

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN KETENAGAKERJAAN :
SUATU PENDEKATAN MAKRO-MIKRO EKONOMI**

Hery Margono



SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2005



**ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN KETENAGAKERJAAN :
SUATU PENDEKATAN MAKRO-MIKRO EKONOMI**

Hery Margono

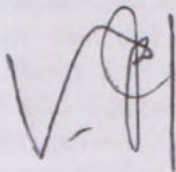


SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2005

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam disertasi yang berjudul : **Analisis Produktivitas dan Ketenagakerjaan : Suatu Pendekatan Makro-Mikro Ekonomi**, merupakan gagasan atau hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan komisi pembimbing, kecuali dengan jelas ditunjukkan rujukannya. Disertasi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Eogor, Maret 2005



Herv Margono
P15600008

ABSTRAK

Hery Margono, Analisis Produktivitas dan Ketenagakerjaan : Suatu Pendekatan Makro-Mikro Ekonomi. Dibimbing oleh AFFENDI ANWAR sebagai ketua, HERMANTO SIREGAR, BAMBANG JUANDA dan ERNAN RUSTIADI sebagai anggota.

Tenagakerja merupakan salah satu faktor produksi yang memegang peranan penting dalam rangka meningkatkan output atau Produk Domestik Bruto (PDB). Perubahan struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri menyebabkan perubahan struktur penyerapan tenagakerja, produktivitas tenagakerja, mobilitas tenagakerja dan kesejahteraan tenagakerja. Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tenagakerja secara makro dan mikro. Analisis makro bertujuan untuk mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi output dan kesempatan kerja serta *Total Factor Productivity(TFP)* nasional dan antar sektor. Analisis mikro bertujuan untuk menganalisis dampak kondisi makro terhadap produktivitas, mobilitas dan kesejahteraan tenagakerja. Analisis makro menggunakan data time series tahun 1975 sampai tahun 2003 dan tahun 1972 hingga tahun 2002 dengan metode analisis persamaan simultan dan perhitungan TFP, sedangkan analisis mikro menggunakan data SAKERNAS 2002, data SUSENAS 2002 dan survey peneliti di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur pada bulan Maret tahun 2004 sebanyak 164 responden dengan metode analisis persamaan *polynomial*, *Analysis of Variance*, *General Linear Model*, dan *Binomial Logit*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara signifikan tenagakerja, barang modal dan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap peningkatan output. Jumlah tenagakerja dipengaruhi oleh upah riil, investasi dan tingkat output. Selama kurun waktu 1972 – 2002, rata-rata pertumbuhan ekonomi sebesar 5.88 persen, 94.38% diantaranya didorong oleh pertumbuhan barang modal, sumbangan pertumbuhan tenagakerja sebesar 14.62%, dan sumbangan TFP sebesar – 9%. Rata-rata pertumbuhan TFP sektor pertanian, sektor industri dan jasa sejak tahun 1972 sampai tahun 2002 masing-masing – 2.56; –1.47; dan 0.48. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas tenagakerja di wilayah JABODETABEK adalah usia, jam kerja, jenis kelamin, pengalaman, pendidikan, wilayah kota-desa. Kesejahteraan tenagakerja di wilayah JABODETABEK dipengaruhi oleh pendapatan, wilayah kota-desa, tingkat pendidikan. Mobilitas sektoral di wilayah JABODETABEK dipengaruhi oleh jenis kelamin, pengalaman kerja dan tingkat upah di bawah satu juta rupiah. Mobilitas wilayah menunjukkan bahwa tenagakerja laki-laki cenderung lebih banyak melakukan mobilitas ke wilayah Jakarta Pusat maupun Jakarta Timur daripada pekerja perempuan, secara signifikan upah mempengaruhi mobilitas wilayah.

Kata kunci : Output, tenagakerja, sektor pertanian, sektor industri, sektor jasa produktivitas, mobilitas, kesejahteraan, kebijakan

ABSTRACT

Hery Margono, *Analysis of Productivity and Labor : Macro-Micro Economic Approach*. Supervised by AFFENDI ANWAR as a chief, HERMANTO SIREGAR, BAMBANG JUANDA and ERNAN RUSTIADI as advisory committee members.

Labor is one of the production factors having a significant factor in a bid to increase output or Gross Domestic Products (GDP). Changes of the structure economy from the agriculture sector into the industrial sector have changed the structure of labor absorption, labor mobilization, labor productivity and their welfare, as well. In general, this study aims at analyzing labor in macro and micro aspect. Macro aspect to know influencing factors of output and labor opportunity, also to know of National Total Factor Productivity (TFP), agriculture TFP, industrial TFP and services TFP. To analyze the issues in macro aspect, the data used are of time series of 1972 until 2002, while the micro aspect uses the data of SAKERNAS 2002, data of SUSENAS 2002 and surveys by the researcher in Central Jakarta and East Jakarta in 2004, involving 164 respondents. Micro aspect to know influencing macro aspect to labor productivity, labor mobility and their welfare. The outcome of the study denotes that in a very significant manner, labor, physical capital and money supply do effect the output rate. The number of labor is affected by real wage, investments and output rate. During the period of 1972-2002, the average growth of the economy is 5,88 percent, where the 94,38% of which was driven by the physical capital growth, the contribution of labor 14,62% and contribution of TFP as much as minus 9% . The average growth of agriculture TFP, industrial sector TFP and services sector TFP since 1972 until 2002, respectively -2,56; -1.47 and 0.48. The factors effecting the productivity of labor in JABOTABEK area are, age and working hours, gender, experience, education and rural-urban regions. The welfare of labor in JABODETABEK is affected by the income of labor, urban-rural regions and level of education. The mobility by sector in JABODETABEK is affected by gender, work experience, and rate of wage below one million Rupiah. While the spatial mobility indicates that male workers tends to be more mobile until as far as to the area of Central Jakarta and East Jakarta, than female. The outcome of study denotes that in a very significant manner, nominal wage do effect urbanization to Jakarta.

Key words : Output, labor, agriculture sector, manufacture sector, services sector, productivity, mobility, welfare, policy

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN KETENAGAKERJAAN :
SUATU PENDEKATAN MAKRO-MIKRO EKONOMI**

Hery Margono

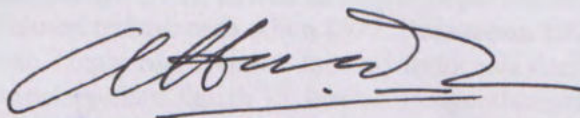
Disertasi

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Doktor pada Program Studi
Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan

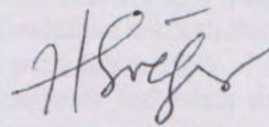
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2005

Judul Disertasi : Analisis Produktivitas dan Ketenagakerjaan :
Suatu Pendekatan Makro-Mikro Ekonomi
Nama : Hery Margono
NIM : P15600008

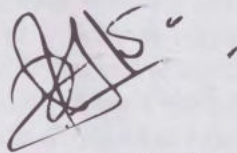
Disetujui :
Komisi Pembimbing,



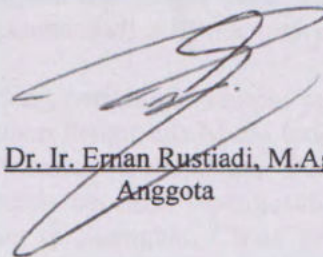
Prof. Dr. Ir. Affendi Anwar, M.Sc
Ketua



Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec
Anggota



Dr. Ir. Bambang Juanda, MS
Anggota



Dr. Ir. Ernan Rustiadi, M.Agr
Anggota

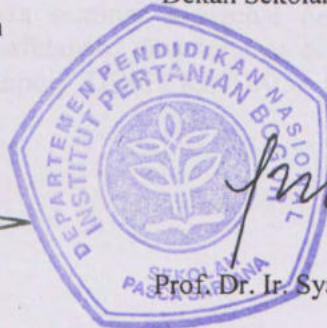
Diketahui :

Ketua Program Studi
Ilmu Perencanaan Pembangunan
Wilayah dan Perdesaan

Dekan Sekolah Pascasarjana IPB



Prof. Dr. Ir. Isang Gonarsyah



Prof. Dr. Ir. Syafrida Manuwoto, M.Sc

Tanggal Ujian : 22 Februari 2005

Tanggal Lulus : 04 APR 2005

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak keenam dari enam bersaudara, dilahirkan di Desa Balong Asem, Kecamatan Lengkong, Kabupaten Nganjuk pada tanggal 27 April 1967 dari ayah bernama Cokro Sudarmo (Almarhum) dan Ibu Suminem. Pada tahun 1991 menikah dengan Mila Fauziah, SE dan telah dikaruniai tiga anak, yaitu Richella Khansa Lauditta (putri berusia 11 tahun), Syadza Richella Amorifa (putri berusia 9 tahun) dan Richefa Alvero Zhafran (putra berusia 4 tahun).

Pada tahun 1985, penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Atas Negeri di Kertosono, kemudian merantau ke Jakarta. Setelah bekerja *part time* sebagai wartawan majalah Ria Film dan salesman buku, penulis memberanikan diri untuk mewujudkan mimpinya melanjutkan sekolah. Pada tahun 1987 melanjutkan di Akademi Pimpinan Perusahaan (APP) di bawah naungan Departemen Perindustrian RI dan menjadi salah satu lulusan terbaik pada tahun 1991. Pada tahun 1992 melanjutkan sekolah Strata Satu di Sekolah Tinggi Manajemen Industri Indonesia dan lulus pada tahun 1995. Pada tahun 1996 melanjutkan kuliah di Institut Pengembangan Wiraswasta Indonesia dan meraih gelar Magister Manajemen pada awal tahun 1998. Pada saat yang bersamaan penulis mengikuti kuliah di SAN BEDA College Manila, Philippines in Co-operation with JIMS dan berhasil meraih Master of Business Administration pada akhir tahun 1998. Selanjutnya penulis mengikuti program Doktor pada Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan, Sekolah Pascasarjana IPB Bogor pada bulan Juni tahun 2000. Seluruh biaya sekolah penulis, sejak Diploma 3 di APP sampai program Doktor di IPB dibiayai sendiri.

Sejak tahun 1990 penulis berwiraswasta di bidang periklanan sampai sekarang. Selain aktif di organisasi profesi seperti HIPMI (Himpunan Pengusaha Muda Indonesia), JCI (*Junior Chamber International*), dan PPPI (Persatuan Perusahaan Periklanan Indonesia), penulis juga pernah menjadi delegasi Indonesia bersama 9 pengusaha muda lainnya pada *APEC Young Leader/entrepreneurs Forum* di Shanghai, China pada Juli tahun 2001. Forum ini dihadiri oleh sekitar 210 pengusaha/pemimpin muda dari 21 negara anggota APEC. Di PPPI, kini menjabat sebagai Ketua Bidang Hukum dan Perundangan dimana sering terlibat pada pembahasan Undang-undang dan Peraturan Pemerintah yang terkait dengan masalah Periklanan. Selain itu, penulis juga aktif sebagai instruktur pelatihan atau pembicara seminar mengenai *Entrepreneurship, Marketing Communication* dan Kode Etik Periklanan, di antaranya di TELKOM, DEPDIKNAS, PPEI (Pusat Pelatihan Ekspor Impor) DEPPERINDAG, Departemen Koperasi, UI, UNDIP, UNHAS dll.

"Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri "
(Surah Ar-Ra'd, Ayat 11)

Disertasi ini ku persembahkan kepada :

Istriku tercinta **Mila Fauziah**
dan anak-anakku **Richel, Amor, dan Vero**
atas doa, dukungan dan pengertiannya

serta

Ibunda tersayang Ibu Suminem dan Ibu Hj. Rosmalah

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmat, kasih sayang dan ridho-Nya sehingga disertasi ini dapat diselesaikan. Disertasi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Doktor pada Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan di Sekolah Pascasarjana IPB Bogor. Disertasi ini berjudul "**Analisis Produktivitas dan Ketenagakerjaan : Suatu Pendekatan Makro-Mikro Ekonomi**". Penelitian ini menganalisis tentang kesempatan kerja, produktivitas sektoral, produktivitas tenaga kerja dan kesejahteraan tenaga kerja sehingga diharapkan bisa menjadi salah satu acuan atau referensi dalam pengambilan kebijakan ketenagakerjaan.

Dengan selesainya disertasi ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Prof. Dr. Ir. Affendi Anwar, M.Sc sebagai Ketua Komisi Pembimbing; Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec; Dr. Ir. Bambang Juanda, MS, dan Dr. Ir. Ernani Rustiadi, M.Agr sebagai Anggota Pembimbing yang telah banyak mencurahkan waktu dan pikiran, saran-saran dan bimbingannya dari mempersiapkan proposal sampai penyelesaian disertasi ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1) Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc yang telah bersedia sebagai Penguji Luar Komisi pada saat ujian tertutup atas segala masukan bagi kelengkapan disertasi ini.
- 2) Dr. Ir. Sunsum Saefulhakim, M.Sc, Dr. Slamet Sutomo, SE, MS., dan Dr. Ir. Nizwar Safa'at, M.Sc, atas saran-saran yang telah diberikan
- 3) Mbak Is, Mbak Tin dan keluarga, Mbak Nik dan keluarga, Mas Widj dan keluarga, Mas Joko dan keluarga., Keluarga Besar H. Junaedi atas doa dan dorongan moril yang diberikan.
- 4) Teman-temanku Yati Nuryati, Rifa, Reni, Budhi, Rahma Yanti, Zefri, Djafar, Ken Martina, Retty, Ansofino, Yanti atas doa, bantuan dan dukungan yang diberikan selama ini.
- 5) Teman-teman di PPPI, di HIPMI, di Kantor dan di Pesona Paris-Kota Wisata.

Karena keterbatasan yang ada, penulis menyadari bahwa disertasi ini masih belum sempurna, baik dari sudut materi maupun analisisnya. Saran dan masukan yang positif sangat diharapkan untuk mengembangkan tulisan ini di kemudian hari

Akhirnya penulis berharap disertasi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bogor, 27 Maret 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Lingkup Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	13
BAB II TINJAUAN KRITIS TERHADAP PENDEKATAN PEMBANGUNAN NASIONAL	14
2.1 Sejarah Pembangunan yang Gagal	14
2.2 Model-Model Pertumbuhan Ekonomi	20
2.2.1 Teori Schumpeter	21
2.2.2 Teori-teori Pembangunan	21
2.2.3 Fungsi Produksi Cobb-Douglas	27
2.3 Pertumbuhan <i>Output</i>	27
2.3.1 Pengaruh Tenagakerja terhadap <i>Output</i>	28
2.3.2 Pengaruh Penggunaan Barang Modal terhadap <i>Output</i>	29
2.3.3 Hubungan Antara <i>Money Supply</i> dan Tingkat Bunga Terhadap <i>Output</i>	30
2.3.4 <i>Total Factor Productivity</i>	31
2.4 Inflasi dan Pengangguran	32
2.5 Upah dan Kesempatan Kerja	34
2.5.1 Pengertian Upah	35
2.5.2 Upah Kaku dan Harga Fleksibel	36
2.5.3 Model <i>A Generic Efficiency-Wage</i>	37
2.6 Kesempatan Kerja dan <i>Output</i>	37
2.7 Investasi, Konsumsi dan Kesempatan Kerja.....	38
2.8 Populasi dan Mobilitas Tenagakerja	40
2.8.1 Populasi	40
2.8.2 Mobilitas Tenagakerja	41
2.9 Produktivitas Tenagakerja	49
2.9.1 Pendidikan	50
2.9.2 Alokasi Waktu	54
2.9.3 Jenis Kelamin	56
2.9.4 Usia	58
2.9.5 Lokasi Tempat Tinggal	60
2.9.6 Pengalaman	61
2.9.7 Modal Sosial	62

2.10	Kesejahteraan	64
2.10.1	<i>Efficiency and Equity : Trade Off</i>	65
2.10.2	<i>Kaldor-Hicks Compensation</i>	66
2.11	Teori Kebijakan	67
2.11.1	Teori Pendorong Pelaksanaan Inovasi	67
2.11.2	Kebijakan-Kebijakan Makro Ekonomi	70
2.11.3	Distorsi Pasar Akibat Kebijakan Pemerintah	73
BAB III KERANGKA PEMIKIRAN.....		75
3.1	Kerangka Pendekatan Masalah	75
3.1.1	Komponen <i>Output</i>	77
3.1.2	Komponen Kesempatan Kerja	78
3.1.3	Komponen Produktivitas antar Sektor	80
3.1.4	Komponen Produktivitas Tenagakerja	81
3.1.5	Komponen Kesejahteraan Tenagakerja	82
3.1.6	Mobilitas Tenagakerja	83
3.2	Hipotesis	84
BAB IV METODE PENELITIAN		85
4.1	Metode Pengumpulan Data	85
4.1.1	Data Primer	85
4.1.2	Data Sekunder	87
4.2	Konsep dan Definisi	87
4.2.1	Produk Domestik Bruto	87
4.2.2	Tenagakerja (<i>Labor</i>)	88
4.2.3	Pembentukan Modal Tetap (Barang Modal)	91
4.2.4	Jumlah Uang Beredar	92
4.2.5	Investasi	92
4.2.6	Upah Riil	93
4.2.7	Inflasi	93
4.2.8	Pertumbuhan Ekonomi	94
4.2.9	Konsumsi	94
4.2.10	Mobilitas Tenagakerja	95
4.2.11	Produktivitas Tenagakerja	96
4.2.12	Kesejahteraan	96
4.3	Metode Analisis	97
4.3.1	Analisis Deskriptif	97
4.3.2	Analisis Sistem Persamaan Simultan (<i>Simultaneous Equations</i>)	98
4.3.3	Analisis <i>Total Factor Productivity (TFP)</i>	103
4.3.4	Analisis Persamaan Polinomia.....	104
4.3.5	Analisis <i>General Linear Model (GLM)</i>	104
4.3.6	Analisis Biominal Logit	105
4.4.	Pemetaan Proses Penelitian	107
BAB V ANALISIS MAKRO TENAGAKERJA		109
5.1	Kondisi Umum Perekonomian dan Ketenagakerjaan Nasional	109
5.2	Variabel-variabel yang Mempengaruhi Peningkatan <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja	114
5.2.1	Tenagakerja	122

5.2.2	Barang Modal	122
5.2.3	<i>Money Supply</i> (MS)	124
5.2.4	Upah Riil	126
5.2.5	Inflasi	127
5.2.6	Investasi	129
5.2.7	Produk Domestik Bruto (PDB)	130
5.3	Total Faktor Produktivitas (TFP)	132
5.3.1	TFP Sektor Pertanian	136
5.3.2	TFP Sektor Industri	139
5.3.3	TFP Sektor Jasa	142
5.3.4	Perbandingan TFP Antar Sektor.....	144
5.3.5	Upaya dan Kebijakan Untuk Meningkatkan TFP Pertanian	162
BAB VI ANALISIS MIKRO TENAGAKERJA		165
6.1	Kondisi Umum Ketenagakerjaan di Wilayah Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi, dan Depok	165
6.2	Produktivitas Tenagakerja	168
6.2.1	Rata-rata Penghasilan Tenagakerja di Jabodetabek	168
6.2.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas.....	169
6.2.3	Perbedaan Produktivitas Antar Sektor	187
6.3	Kesejahteraan Tenagakerja.....	191
6.3.1	Rata-rata Pengeluaran Per kapita Tenagakerja	191
6.3.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesejahteraan	192
6.4	Mobilitas Tenagakerja	195
6.4.1	Mobilitas Antar Sektor	196
6.4.2	Mobilitas Wilayah	201
BAB VII KEBIJAKAN-KEBIJAKAN KETENAGAKERJAAN		208
7.1	Kebijakan Stabilitas Perekonomian	208
7.1.1	Kebijakan Makro Ekonomi	208
7.1.2	Kebijakan Sektor Pertanian	216
7.1.3	Kebijakan Industrialisasi	220
7.1.4	Inovasi Kelembagaan	222
7.2	Kebijakan Ketenagakerjaan	227
7.2.1	Kesempatan Kerja	227
7.2.2	Kebijakan Upah Minimum Propinsi (UMP)	229
7.3	Kebijakan Mobilitas Tenagakerja	231
7.3.1	Mobilitas Antar Sektor	231
7.3.2	Mobilitas Wilayah	232
7.4	Kebijakan Peningkatan Mutu SDM	235
7.5	Kebijakan Peningkatan Kesejahteraan	241
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN		243
8.1	Kesimpulan	243
8.2	Saran-saran	245
DAFTAR PUSTAKA		249
LAMPIRAN		255

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Jenis Data Primer, Periode survei, dan Jumlah Sampel	87
Tabel 2	Persentase NTB menurut Sektor Ekonomi Tahun 1980, 1990, 1997, 1998, 1999, dan 2002	110
Tabel 3	Rata-rata Pertumbuhan NTB menurut Sektor Ekonomi Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002	111
Tabel 4	Persentase Penyerapan TenagaKerja menurut Sektor Ekonomi, Tahun 1980, 1990, 1991, 1997, 1998, 1999, 2002	112
Tabel 5	Rata-rata Pertumbuhan Penyerapan TenagaKerja menurut Sektor Ekonomi, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002	112
Tabel 6	Produktivitas TenagaKerja menurut Sektor Ekonomi, Tahun 1990 – 2002	113
Tabel 7	Variabel-Variabel yang Mempengaruhi <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja	115
Tabel 8	Hasil Perhitungan Estimasi Pertumbuhan TFP Indonesia	133
Tabel 9	Pertumbuhan Ekonomi(GDPG), Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal (SPCG), Sumbangan Pertumbuhan Tenaga Kerja (SLG), dan Pertumbuhan TFP (STFPG), Tahun 1972-2002	135
Tabel 10	Rata-rata Pertumbuhan Ekonomi, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002	136
Tabel 11	Pertumbuhan Ekonomi (GDPG), Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal (SPCG), Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja (SLG), dan Pertumbuhan TFP (STFPG) Sektor Pertanian, Tahun 1972-2002	138
Tabel 12	Rata-rata Pertumbuhan <i>Output</i> , Sumbangan Pertumbuhan barang modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002	139
Tabel 13	Pertumbuhan Ekonomi, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Industri, Tahun 1972-2002	140
Tabel 14	Rata-rata Pertumbuhan <i>Output</i> , Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Industri, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002	141
Tabel 15	Rata-rata Pertumbuhan <i>Output</i> , Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Jasa, Tahun 1972- 2002	143
Tabel 16	Rata-rata Pertumbuhan <i>Output</i> , Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Jasa, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002	144
Tabel 17	Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Industri dan Jasa Tahun 1972-2002.....	145
Tabel 18	Rata-rata Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Industri, dan Jasa, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002	145

Tabel 19	Sasaran Pendapatan Privatisasi	159
Tabel 20	Persentase Kegiatan Penduduk Usia Kerja Selama Seminggu yang Lalu menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	165
Tabel 21	Persentase Kegiatan Selama Seminggu yang Lalu Menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	166
Tabel 22	Persentase Kondisi Tenagakerja menurut Status dan Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	167
Tabel 23	Persentase Kondisi Tenagakerja menurut Jam Kerja Seminggu dan Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	167
Tabel 24	Rata-rata Penghasilan Sebulan Menurut Wilayah Jabodetabek dan Lapangan Usaha	168
Tabel 25	Persentase Penghasilan Tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Menurut UMP DKI Jakarta, Tahun 2002	169
Tabel 26	Analisis Varians Produktivitas Tenagakerja Berdasarkan data Sakernas Tahun 2002	171
Tabel 27	Analisis Varians Produktivitas Tenagakerja Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	173
Tabel 28	Analisis Varians Produktivitas Tenagakerja Menurut Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	187
Tabel 39	Pengujian Produktivitas Rata-rata Menurut Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	187
Tabel 30	Analisis Varians Pengujian Perbedaan Produktivitas Rata-rata Tiap Sektor	188
Tabel 31	Pengujian Perbedaan Produktivitas Rata-rata Tiap Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	188
Tabel 32	Pengujian Selisih Perbedaan Produktivitas Rata-rata Tiap Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	188
Tabel 33	Persentase Tenagakerja Antar Sektor Menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	190
Tabel 34	Persentase Pendidikan yang Ditamatkan Tenagakerja Menurut Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	190
Tabel 35	Rata-rata Pengeluaran Per kapita Menurut Wilayah Jabodetabek dan Lapangan Usaha	191
Tabel 36	Analisis Varians untuk Persamaan Kesejahteraan Tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002	192
Tabel 37	Persentase Perpindahan Kerja Tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002.....	196
Tabel 38	Persentase Alasan Pindah Bekerja/Berhenti menurut Sektor Sebelumnya di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002.....	197
Tabel 39	Alasan Melakukan Pindah Kerja Menurut Wilayah Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek.....	197
Tabel 40	Alasan Melakukan Pindah Kerja Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002.....	198
Tabel 41	Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Sektor Tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002.....	199
Tabel 42	Tenagakerja Migran di DKI Jakarta menurut Pulau Asal dan Alasan Perpindahan	202
Tabel 43	Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Wilayah Tenagakerja di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur	202

Tabel 44	Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Wilayah Tenagakerja di Jakarta Pusat	204
Tabel 45	Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Wilayah Tenagakerja di Jakarta Timur	204
Tabel 46	Rincian Penerimaan Perpajakan APBN 2004 dan RAPBN 2005 (miliar Rupiah)	213
Tabel 47	Upah Minimum di 14 Provinsi	230

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1	Perkembangan Jumlah Angkatan Kerja, Pengangguran Terbuka, dan Tenagakerja di Indonesia, Tahun 1996-2002	3
Gambar 2	Pasar Tenagakerja	5
Gambar 3	Kerangka Perumusan Masalah	11
Gambar 4	Perkembangan <i>Output</i> Sektor Pertanian, Sektor Industri, dan Sektor Jasa	16
Gambar 5	<i>Immature Transformation</i>	19
Gambar 6	Jumlah Tenagakerja Optimal	28
Gambar 7	Kurva Keseimbangan Pasar Uang	31
Gambar 8	Kurva Philips	34
Gambar 9	Model Upah Kaku, Harga Fleksibel, dan Pasar Barang yang Kompetitif	36
Gambar 10	Fungsi Investasi	39
Gambar 11	Fungsi Konsumsi	40
Gambar 12	Teori Jebakan Populasi Malthus	41
Gambar 13	Kerangka Skematis untuk Menganalisis Keputusan Bermigrasi	45
Gambar 14	Karakteristik Dasar Model Siklus Hidup	51
Gambar 15	Rasionalisasi pada Pasar Tenagakerja	53
Gambar 16	Individual <i>Labor Supply</i>	55
Gambar 17	Grafik Keterkaitan Jam Kerja dengan Penghasilan	56
Gambar 18	Produktivitas Tenagakerja dalam Hidup	59
Gambar 19	Waktu Ketika Bekerja dalam Pasar	59
Gambar 20	<i>Life Cycle Hypothesis</i>	60
Gambar 22	<i>Learning Curve</i>	62
Gambar 22	<i>Experience Curve</i>	62
Gambar 23	<i>Surplus</i> Konsumen dan <i>Surplus</i> Produsen	65
Gambar 24	<i>Induced Innovation Curve</i>	69
Gambar 25	Kebijakan Makro melalui Kebijakan Moneter yang Kontraktif	72
Gambar 26	Kebijakan Makro melalui Kebijakan Fiskal yang ekspansif	72
Gambar 27	Kebijakan Pajak dan Subsidi	74
Gambar 28	Gambar Pemetaan Proses Penelitian.....	108
Gambar 29	Kebijakan Moneter Yang Ekspansif	125
Gambar 30	Hubungan Inflasi dan Kesempatan Kerja	128
Gambar 31	Pertumbuhan PDB, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja, dan Pertumbuhan TFP, Tahun 1972-2002	134
Gambar 32	Pertumbuhan NTB, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Tahun 1972-2002	137
Gambar 33	Pertumbuhan NTB, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Industri, Tahun 1972-2002	141
Gambar 34	Pertumbuhan NTB, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Jasa, Tahun 1972-2002	142
Gambar 35	Pertumbuhan TFP Total Ekonomi, TFP Sektor Pertanian, TFP Sektor Industri, dan TFP Sektor Jasa, Tahun 1972-2002	144

Gambar 36	Rata-rata Penghasilan Tenagakerja menurut Usia dan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002 ...	176
Gambar 37	Rata-rata Penghasilan Tenagakerja menurut Usia dan Jenis Kelamin di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002	178
Gambar 38	Rata-rata Penghasilan Tenagakerja menurut Usia di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002	180
Gambar 39	Rata-rata Penghasilan menurut Jam Kerja Selama Seminggu di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002	182
Gambar 40	Rata-rata Penghasilan Menurut Usia dan Pengalaman di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002	183
Gambar 41	Rata-rata Penghasilan Menurut Usia dan Wilayah Kota-Desa di Jabodetabek Tahun 2002	185
Gambar 42	Logit Model	206
Gambar 43	Utang Luar Negeri Indonesia	209
Gambar 44	Posisi Kredit dan Dana Pihak Ketiga (DPK) Perbankan	216
Gambar 45	Faktor Penentu Pembentuk Sistem Kelembagaan	226

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Uji <i>Unit root</i>	255
Lampiran 2	Hasil Estimasi OLS untuk <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja di Indonesia	261
Lampiran 3	Hasil Estimasi ECM untuk <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja di Indonesia	263
Lampiran 4	Hasil Uji <i>Granger Causality</i>	265
Lampiran 5	Hasil Estimasi SUR untuk <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja di Indonesia	268
Lampiran 6	Hasil Estimasi VAR untuk <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja di Indonesia	270
Lampiran 7	Hasil Estimasi 2SLS untuk <i>Output</i> dan Kesempatan Kerja di Indonesia	271
Lampiran 8	Variabel-variabel untuk Menghitung TFP	272
Lampiran 9	Perhitungan TFP Nasional Seluruh Sektor	273
Lampiran 10	Perhitungan TFP Nasional Sektor Pertanian	274
Lampiran 11	Perhitungan TFP Nasional Sektor Industri	275
Lampiran 12	Perhitungan TFP Nasional Sektor Jasa	276
Lampiran 13	Hasil Estimasi Produktivitas dengan Data Sakernas Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	277
Lampiran 14	Hasil Estimasi Produktivitas dengan Data Susenas Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	278
Lampiran 15	Hasil Estimasi Kesejahteraan dengan Data Susenas Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	209
Lampiran 16	Hasil Estimasi Mobilitas Antar Sektor dengan Data Sakernas Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek	280
Lampiran 17	Kuesioner Penelitian di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur	281
Lampiran 18	Hasil Estimasi Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur	286
Lampiran 19	Hasil Estimasi Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Pusat	287
Lampiran 20	Hasil Estimasi Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Timur	288
Lampiran 21	Hasil Estimasi Binomial Logit Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Timur dan Jakarta Timur	289

DAFTAR SINGKATAN

APBN	= Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
ADB	= Asian Development Bank
BPS	= Badan Pusat Statistik
BULOG	= Badan Urusan Logistik
BUMN	= Badan Usaha Milik Negara
BLBI	= Bantuan Likuidasi Bank Indonesia
BOP	= <i>Balance of Payment</i>
BLK	= Balai Latihan Kerja
CGI	= <i>Consultative Group for Indonesia</i>
DPK	= Dana Pihak Ketiga
ECM	= <i>Error Correction Model</i>
HDI	= <i>Human Development Index</i>
IHK	= Indeks Harga Konsumen
ILO	= <i>International Labour Organization</i>
IMF	= <i>International Monetary of Fund</i>
JPS	= Jaring Pengaman Sosial
KUK	= Kredit Usaha Kecil
KKN	= Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme
KHL	= Kebutuhan Hidup Layak
KHM	= Kebutuhan Hidup Minimal
LSM	= Lembaga Sosial Masyarakat
OLS	= <i>Ordinary Least Squares</i>
NTB	= Nilai Tambah Bruto
PBB	= Pajak Bumi dan Bangunan
PNS	= Pegawai Negeri Sipil
PPP	= Pelatihan Pemuda Produktif
PMA	= Penanaman Modal Asing
PMDN	= Penanaman Modal Dalam Negeri
PHK	= Pemutusan Hubungan Kerja
PMTB	= Penanaman Modal Tetap Bruto
PDB	= Produk Domestik Bruto
PKWT	= Perjanjian Kerja Waktu Tertentu
SP3	= Sarjana Penggerak Pembangunan Perdesaan
SPSS	= <i>Statistical Product and Service Solution</i>
TKI	= Tenagakerja Indonesia
TFP	= <i>Total Factor Productivity</i>
TLDR	= <i>The Law of Diminishing Return</i>
2SLS	= <i>Two-Stage Least Squares</i>
UMP	= Upah Minimum Provinsi
UMKM	= Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
UUK	= Undang-Undang Ketenagakerjaan
UMSP	= Upah Minimal Antar Sektor Provinsi
VAR	= <i>Vector Auto Regression</i>

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan struktural ekonomi yang berlangsung di Indonesia (1986-1996), memperlihatkan ketidakmatangan (*Immature Transformation*), karena prosesnya terlalu dipercepat (*accelerated*) yang banyak dilakukan melalui proteksi-proteksi (*protections*) dan subsidi oleh pemerintah terhadap sektor industri, dan sebaliknya memajak secara implisit (*implicit taxation*) terhadap sektor pertanian, sehingga tingkat pertumbuhan ekonomi antara sektor industri dan sektor pertanian menjadi pincang (*unbalanced*) dan antara keduanya tidak berkaitan erat satu sama lainnya, khususnya dalam ketenagakerjaan.

Bersama dengan itu, secara spasial para birokrat pemerintah yang menjadi penentu kebijaksanaan lebih menekankan pembangunan di wilayah perkotaan terutama di pulau Jawa melalui pembangunan kawasan-kawasan aglomerasi, Pemerintah masih menekankan pada pertumbuhan sub-sektor tanaman pangan terutama padi, bukan *high value crops* seperti durian Bangkok, ayam Bangkok, apel New Zealand, kedelai dari Amerika, serta kebijakan-kebijakan yang kurang mendukung pengembangan infrastruktur, sumberdaya manusia manusia, dan kelembagaan pertanian di perdesaan sehingga menyebabkan kesenjangan kesempatan kerja (*employment gaps*) secara spasial antara kawasan perkotaan dan wilayah perdesaan menjadi semakin besar. Akibatnya terjadi kelebihan (*excess supply*) tenaga kerja yang kemudian terpaksa bermigrasi secara berlebihan (*excessive migration*) dari wilayah Perdesaan ke kawasan perkotaan untuk mencari tenaga kerja dan pendapatan. Ketika kota-kota menjadi terlalu besar seperti DKI Jakarta, menimbulkan berbagai “penyakit-penyakit” urbanisasi yang berdampak dan menimbulkan biaya-biaya sosial besar maupun kerusakan moral dan lingkungan hidup di kawasan perkotaan.

Pertumbuhan sektor industri yang dipacu oleh kebijaksanaan pemerintah, ternyata terlalu bergantung (*overdependent*) kepada hutang-hutang luar negeri, kapital dan teknologi dari luar serta mengalami kelebihan kapasitas (*over capacity*). Keadaan ekonomi nasional yang terkait dengan ekonomi dunia yang

berubah terlalu dinamik, dengan hutang-hutang luar negeri yang membengkak menjadikan keadaan sistem ekonomi nasional (*balance of payment*) menjadi rentan (*vulnerable*) terhadap resiko-resiko yang terjadi dan menjadi penyebab krisis moneter-ekonomi dan ambruknya sektor industri dan sektor jasa modern lainnya sejak pertengahan tahun 1997 serta menimbulkan permasalahan ketenagakerjaan di Indonesia.

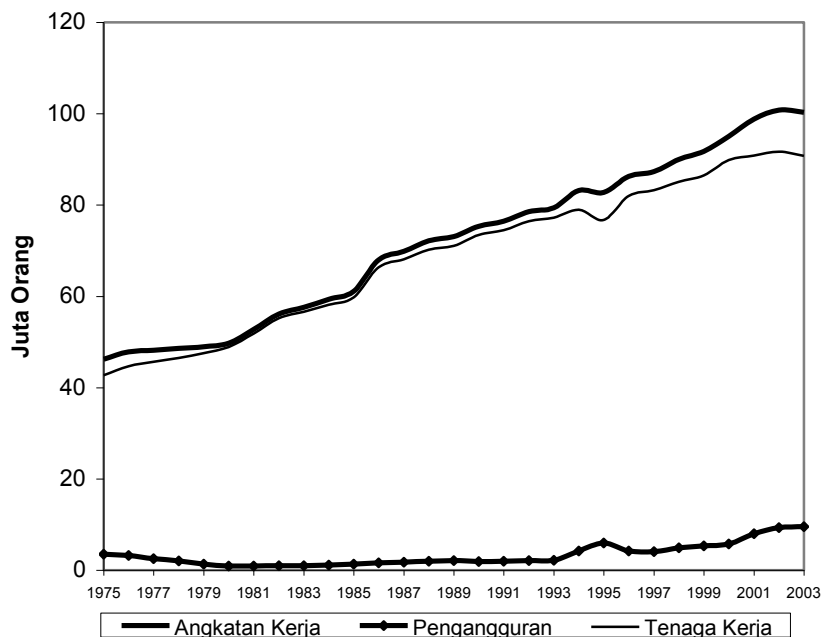
1.2 Perumusan Masalah

Sejak terjadinya krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997, melalui tiga kali pergantian Presiden Republik Indonesia, pemerintah Indonesia berusaha keras melakukan perbaikan sektor ekonomi. Usaha-usaha perbaikan fundamental ekonomi kelihatannya mengalami kemajuan pesat di akhir tahun 2004, pada masa pemerintahan presiden Megawati berakhir. Hal ini bisa dilihat dari beberapa indikator makro ekonomi Indonesia, diantaranya semakin stabilnya nilai tukar rupiah, menurunnya tingkat suku bunga, rendahnya tingkat inflasi dan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Namun demikian, di samping membaiknya indikator ekonomi tersebut masih terdapat permasalahan yang mendasar dan belum mampu diselesaikan oleh pemerintahan B.J. Habibie, K.H. Abdurahman Wahid maupun Megawati, yaitu masalah ketenagakerjaan. Bahkan pada pidato pertanggungjawaban presiden bulan Oktober 2004 secara khusus Megawati minta maaf atas belum terselesaikannya permasalahan ketenagakerjaan. Permasalahan ketenagakerjaan tersebut meliputi pengangguran, kesempatan kerja, produktivitas tenaga kerja, tingkat upah tenaga kerja, dan lain-lain.

Pengangguran menurut Badan Pusat Statistik (BPS) dapat dibagi sebagai berikut: (1) pengangguran terbuka dan (2) setengah pengangguran. Pengangguran terbuka (*open unemployed*) adalah penduduk berusia 15 tahun dan lebih yang sama sekali tidak bekerja atau yang bekerja kurang dari 1 jam dalam seminggu, sedangkan setengah pengangguran (*under-employed*) adalah penduduk berusia 15 tahun dan lebih yang bekerja kurang dari 35 jam setiap minggunya dan masih mencari tenaga kerja.

Angka pengangguran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengangguran terbuka, sebab memiliki resiko yang lebih tinggi dibandingkan

setengah pengangguran. Tingkat pengangguran di Indonesia, terutama pasca krisis ekonomi, meningkat tajam karena banyak terjadi Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). Menurut data dari BPS, tingkat pengangguran terbuka sebelum krisis (pada tahun 1996) hanya berkisar 4,7%, namun pada tahun 2000 meningkat menjadi 6,1%. Pada tahun 2001 mencapai 8,1%, tahun 2002 sudah mencapai 9,06% dan tahun 2003 mencapai 9,5%. Angka tersebut merupakan tingkat pengangguran paling tinggi selama Indonesia merdeka. Perkembangan jumlah pengangguran, tenagakerja, dan angkatan kerja dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut



Sumber : BPS

Gambar 1.1. Perkembangan Jumlah Angkatan Kerja, Pengangguran Terbuka dan Tenagakerja di Indonesia, Tahun 1975-2003

Walaupun jumlah penduduk bekerja dari tahun ke tahun senantiasa mengalami peningkatan, kecuali tahun 2003, namun oleh karena peningkatan angkatan kerja lebih besar dari peningkatan kesempatan kerja maka tingkat pengangguran terus mengalami peningkatan. Dampak Peningkatan jumlah pengangguran menimbulkan permasalahan sosial seperti terjadinya berbagai bentuk tindak kriminalitas maupun berkurangnya rasa percaya diri dan ketrampilan masyarakat. Dampak lain bertambahnya jumlah pengangguran terhadap

perekonomian adalah berkurangnya penghasilan pajak pemerintah, berkurangnya kapasitas produksi mesin-mesin, dan pada akhirnya akan menyebabkan berkurangnya Produk Domestik Bruto (PDB).

Sementara itu oleh karena terbatasnya kesempatan kerja di sektor formal, maka banyak penduduk yang bekerja di sektor informal seperti, mencuci pakaian, berdagang koran, berdagang bakso, dan lain-lain. Mereka bekerja di sektor tersebut karena terpaksa demi memenuhi kebutuhan hidupnya sehingga mempengaruhi tingkat produktivitas tenaga kerja secara agregat. Berdasarkan data Sakernas 2002, tenagakerja yang berpenghasilan kurang dari Rp 600.000 sebesar 56.65%. Rendahnya penghasilan tersebut cenderung meningkatkan jumlah kemiskinan. Menurut Bank Dunia (2005) lebih dari 110 juta penduduk RI miskin karena masih hidup dengan penghasilan dibawah 2 Dollar AS atau Rp 18,310 per hari¹. Kondisi ini menggambarkan bahwa terlalu miskin bagi penduduk RI untuk menjadi pengangguran (*too poor to be unemployment*).

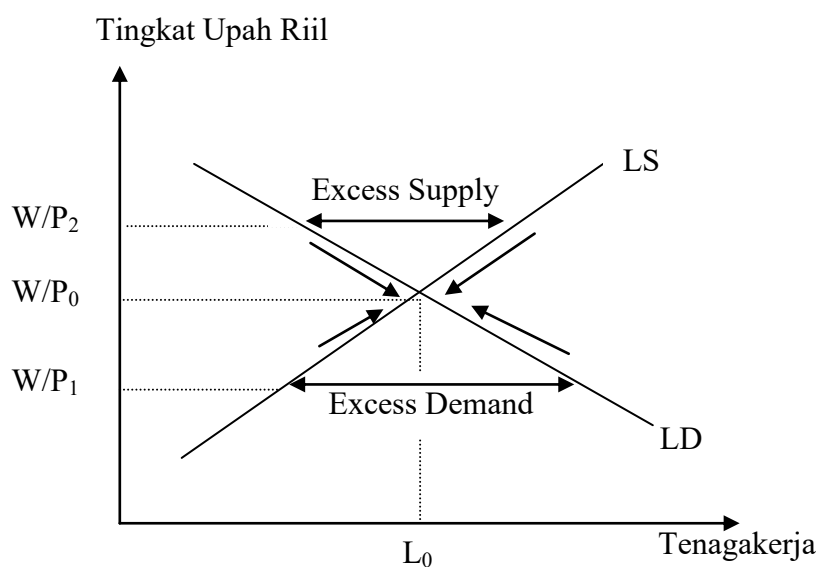
Bertambahnya tingkat pengangguran berarti menurunnya tingkat partisipasi angkatan kerja (*the labor force participation rate*). Secara struktural, menurunnya tingkat partisipasi angkatan kerja terjadi sebagai akibat adanya perubahan struktur pasar tenagakerja yang menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara penawaran tenagakerja (*labor supply*) dan permintaan tenagakerja (*labor demand*). Dengan demikian penurunan tingkat partisipasi angkatan kerja terjadi akibat pertumbuhan permintaan tenagakerja lebih kecil daripada pertumbuhan penawaran tenagakerja.

Berbagai macam cara telah digunakan untuk mengetahui keadaan pasar tenagakerja. Ukuran yang sering digunakan antara lain adalah tingkat pengangguran (*unemployment rate*), tingkat kesempatan kerja (*job opportunity rate*), jumlah angkatan kerja yang bekerja, laju pertumbuhan kesempatan kerja (*the rate of employment growth*), tingkat partisipasi angkatan kerja (*the labor force participation rate*), dan jumlah lowongan kerja yang tersedia (*the number of job vacancies*). Dalam penelitian ini untuk mengetahui keadaan pasar tenagakerja digunakan ukuran jumlah penduduk berusia 15 tahun dan lebih yang bekerja minimal satu jam dalam seminggu. Alasan penggunaan *labor* adalah sulitnya

¹ Harian Kompas, Tanggal 24 Januari 2005. Bank Dunia : Lebih dari 110 Juta Penduduk RI Miskin.

mendapatkan data kesempatan kerja secara riil, sebab sesungguhnya di samping penduduk yang bekerja masih ada kesempatan kerja yang tidak terpenuhi. Selain itu penelitian ini lebih menitikberatkan pada pembahasan permasalahan penduduk yang bekerja, yang meliputi tingkat produktivitasnya, tingkat penghasilannya, dan tingkat kesejahteraannya, sehingga sangat relevan bila menggunakan data penduduk yang bekerja.

Pasar tenaga kerja akan selalu dipengaruhi oleh dua sisi, yaitu sisi permintaan tenaga kerja (jumlah penduduk yang bekerja) dan penawaran tenaga kerja (jumlah angkatan kerja). Keseimbangan pada pasar tenaga kerja akan tercapai apabila tingkat permintaan sama dengan tingkat penawaran yang ada, seperti terlihat pada Gambar 1.1, keseimbangan akan terjadi pada titik W/P_0 yang mencerminkan tingkat upah riil dan L_0 yang menggambarkan penyerapan tenaga kerja. Jika terjadi peningkatan harga sementara tingkat upah nominal tidak berubah maka akan menyebabkan penurunan upah riil dari titik W/P_0 menuju titik W/P_1 sehingga menyebabkan peningkatan permintaan tenaga kerja dan menciptakan *excess demand* dari tenaga kerja. Sebaliknya jika terjadi kenaikan upah nominal sementara harga tetap maka akan menyebabkan upah riil meningkat dari titik W/P_0 menuju titik W/P_2 sehingga terjadi *excess supply* atau kelebihan penawaran tenaga kerja dan tingkat pengangguran meningkat. Pergerakan tingkat upah dan tingkat penyerapan tenaga kerja ini dapat disebabkan karena faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran seperti terlihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Pasar Tenaga Kerja

Kurva permintaan tenaga kerja pasar tenaga kerja akan dipengaruhi oleh indikator-indikator makro ekonomi seperti upah riil, inflasi, investasi, pertumbuhan ekonomi, dan konsumsi, sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kurva penawaran tenaga kerja adalah populasi dan mobilitas tenaga kerja.

Dari sisi *labor demand*, ada dua sumber pasar tenaga kerja, yaitu pasar dalam negeri dan pasar luar negeri. Untuk pasar tenaga kerja luar negeri, Tenaga Kerja Indonesia (TKI) banyak bekerja di Malaysia, Singapura, Korea Selatan, Arab Saudi, Persatuan Emirat Arab, Kuwait, Taiwan, dan bahkan negara-negara Eropa. Jenis tenaga kerjaan TKI pada umumnya tidak membutuhkan keahlian khusus (*unskilled labor*) seperti sopir, buruh perkebunan, pembantu rumah tangga, kuli bangunan, bahkan sampai jenis tenaga kerjaan yang bisa menurunkan martabat bangsa, yaitu wanita tuna susila (prostitusi). Selain tidak memiliki keahlian, banyak TKI yang berstatus ilegal.

Secara keseluruhan jumlah TKI yang bekerja secara legal di luar negeri pada tahun 2002 mencapai 2,5 juta, sementara TKI yang bekerja secara ilegal jauh lebih besar daripada yang legal. Sebagai contoh, TKI yang bekerja secara legal di Malaysia pada tahun 2002 sebanyak 517.000 tenaga kerja, tetapi yang bekerja secara ilegal diperkirakan mencapai 2,4 juta tenaga kerja, dan akhir-akhir ini banyak yang dipulangkan ke Indonesia. Pemulangan TKI secara serentak menambah jumlah pengangguran di Indonesia. Dari pilihan tenaga kerjaan TKI tersebut tampak bahwa TKI tidak memiliki keahlian khusus, akibatnya kurang memiliki daya saing di pasar tenaga kerja.

Untuk pasar tenaga kerja di dalam negeri, peran swasta sangat penting dalam rangka menciptakan kesempatan kerja. Sektor swasta yang dimaksud tidak hanya perusahaan-perusahaan domestik, tetapi termasuk juga badan-badan usaha milik asing atau *joint venture* antara asing dan domestik. Semakin berkembangnya sektor swasta, baik yang formal maupun informal menyebabkan semakin tingginya kesempatan kerja, demikian juga sebaliknya.

Sejak terjadinya krisis ekonomi, banyak perusahaan asing yang semula membuka usaha di Jakarta dan sekitarnya mulai menutup pabriknya untuk dipindahkan ke negara-negara seperti Vietnam, Singapura, Malaysia, dan negara-negara ASEAN lainnya. Perusahaan-perusahaan tersebut antara lain: P & G, Nike,

dan terakhir Sony juga menutup pabriknya di Indonesia, serta investor dari Korea Selatan yang memproduksi garmen dan tas telah menutup usahanya dan memindahkannya ke Myanmar dan Vietnam. Sebagai ilustrasi, jumlah investasi di Indonesia selama krisis ekonomi mengalami penurunan yang tajam. Pada tahun 1977 investasi domestik mencapai Rp119,9 triliun, sementara Penanaman Modal Asing (PMA) sebesar US\$ 33,8 miliar, tetapi pada tahun 2001 investasi domestik hanya Rp58,7 triliun dan PMA hanya US\$ 9 miliar. Pada periode Januari sampai November 2004 nilai realisasi penanaman modal asing sebesar US\$ 3,63 miliar, turun 31,3% dibandingkan dengan periode yang sama tahun 2003 sebesar US\$ 5,28 miliar. Realisasi investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) periode Januari-November 2004 naik sebesar 20,9% menjadi Rp 13,56 triliun dibandingkan tahun 2003 dengan periode yang sama sebesar 10,71 triliun².

Beralihnya para investor, baik domestik (PMDN), maupun luar negeri (PMA) disebabkan oleh kenaikan Upah Minimum Provinsi (UMP), tingkat inflasi, melemahnya tingkat konsumsi masyarakat, rendahnya tingkat pertumbuhan ekonomi dan berbagai kebijakan, diantaranya kebijakan pajak serta kondisi keamanan nasional. Akibat yang ditimbulkan dari faktor-faktor tersebut menyebabkan biaya tinggi dan barang atau jasa yang dihasilkannya tidak kompetitif di pasar sehingga banyak perusahaan yang menutup usahanya atau memilih pindah ke negara tetangga sehingga kesempatan kerja di Indonesia menjadi berkurang. Dengan demikian jumlah investasi akan mempengaruhi pergeseran kurva permintaan. Semakin banyak tingkat investasi akan menyebabkan kurva permintaan tenaga kerja bergeser ke kanan, demikian sebaliknya.

Berlakunya UMP di satu sisi lebih banyak menguntungkan tenaga kerja sebab perusahaan harus memberikan upah nominal minimal sama atau lebih tinggi dari UMP yang ditetapkan. Namun demikian peningkatan upah nominal yang tidak diimbangi dengan peningkatan harga akan menyebabkan peningkatan upah riil sehingga keuntungan perusahaan akan berkurang. Kenaikan upah riil akan menyebabkan permintaan tenaga kerja menurun sehingga pengangguran akan semakin bertambah atau semakin berkurangnya kesempatan kerja.

² Harian Kompas, Tanggal 14 Desember 2004. Nilai Realisasi Investasi PMA Turun 31,3% .

Faktor lain yang menyebabkan investor pindah ke luar negeri adalah inflasi. Studi mengenai hubungan inflasi dengan pengangguran menimbulkan berbagai pendapat yang berbeda. Phillips dalam Nanga (2001) berpandangan adanya hubungan yang negatif (*trade-off*) antara inflasi dengan pengangguran. Semakin tinggi tingkat inflasi, maka semakin rendah tingkat pengangguran atau semakin tinggi tingkat kesempatan kerja, demikian sebaliknya. Kaum moneteris berpandangan bahwa terjadinya *trade-off* antara inflasi dan pengangguran hanya terjadi pada jangka pendek, sebaliknya pada jangka panjang akan terjadi penyesuaian (*adjustment period*) sehingga tidak terjadi hubungan negatif. Oleh karena itu, kaum moneteris tidak mendukung kebijakan moneter yang ekspansif yang bertujuan untuk mengurangi pengangguran. Pada kenyataannya, tingginya laju inflasi di Indonesia menyebabkan Bank Indonesia dan Pemerintah melakukan kebijakan moneter yang kontraktif melalui *tight money policy* atau pengetatan uang beredar sehingga menyebabkan tingkat suku bunga meningkat tajam bahkan pada tahun 1998 suku bunga pinjaman mencapai lebih dari 60%. Tingginya tingkat suku bunga pinjaman maupun tabungan menyebabkan pengusaha enggan melakukan investasi. Bagi perusahaan yang memiliki *fresh money* lebih baik menyimpan uangnya dalam bentuk deposito daripada melakukan investasi. Di lain pihak, bagi yang kekurangan modal kerja sulit mendapatkan pinjaman dari perbankan sehingga banyak perusahaan yang tidak beroperasi atau tidak melakukan pengembangan, yang akhirnya menyebabkan berkurangnya kesempatan kerja.

Berkurangnya kesempatan kerja berarti berkurangnya sumberdaya produksi dan menyebabkan berkurangnya *output* potensial. Dari sisi penggunaan (*demand side*) *output* atau PDB digunakan untuk konsumsi dan investasi. Berkurangnya *output* berarti akan mengurangi konsumsi dan investasi sehingga menyebabkan berkurangnya kesempatan kerja. Berdasarkan survey beberapa pengamat, setiap pertumbuhan PDB 1% dapat menyerap sekitar 400 ribu tenagakerja. Oleh karena itu, begitu penting menjaga tingkat pertumbuhan ekonomi agar berada dalam keadaan kesempatan kerja penuh.

Dari sisi kurva penawaran tenagakerja, variabel-variabel yang mempengaruhi penawaran tenagakerja adalah populasi dan mobilitas tenagakerja.

Dari tahun ke tahun penduduk Indonesia senantiasa meningkat dan kini Indonesia menjadi negara berpenduduk paling banyak nomor empat setelah Republik Rakyat China, India, dan Amerika. Peningkatan populasi berasal dari jumlah angka kelahiran yang meningkat dan angka kematian yang menurun karena adanya perkembangan di dunia kesehatan. Peningkatan populasi berarti peningkatan penawaran tenaga kerja, sesuai dengan Tabel 1.1. Perkembangan angkatan kerja di Indonesia pun meningkat pesat dari tahun ke tahun. Peningkatan angkatan kerja tersebut tidak diimbangi dengan peningkatan kesempatan kerja. Akibatnya terjadi peningkatan tingkat pengangguran yang tinggi atau penurunan tingkat kesempatan kerja.

Adanya pergeseran fokus perekonomian dari sektor pertanian menuju sektor industri mengakibatkan terjadinya mobilitas tenaga kerja dari sektor pertanian menuju sektor industri. Hal ini menyebabkan tingginya sisi penawaran tenaga kerja pada sektor industri sedangkan sisi penawaran pada sektor pertanian semakin menurun. Berkembangnya sektor industri di perkotaan dan pesatnya pertumbuhan ekonomi memicu terjadinya mobilitas tenaga kerja secara spasial dari desa ke kota.

Todaro (2000) beranggapan bahwa segenap angkatan kerja, baik yang aktual maupun potensial, seringkali membandingkan penghasilan yang diharapkan selama kurun waktu tertentu di sektor perkotaan (yaitu selisih antara penghasilan dan biaya migrasi) dengan rata-rata tingkat penghasilan yang diperoleh di perdesaan. Jika penghasilan yang mereka peroleh di perkotaan memiliki *present value* yang lebih tinggi dari nilai penghasilan yang mereka peroleh di perdesaan, maka mobilitas tenaga kerja dari perdesaan (migrasi) yang dilakukan merupakan tindakan yang rasional. Faktor-faktor lain yang memicu mobilitas tenaga kerja antara lain pendidikan, jenis kelamin, pengalaman kerja, usia, dan kepuasan psikologis seperti adanya anggapan bahwa bekerja di perkotaan memiliki prestise yang lebih tinggi. Terjadinya migrasi secara berlebihan (*excessive migration*) akan menyebabkan lonjakan tingkat pengangguran di wilayah perkotaan. Dengan demikian jumlah populasi dan mobilitas tenaga kerja akan mempengaruhi kurva penawaran pada pasar tenaga kerja.

Secara makro ekonomi meningkatnya jumlah pengangguran atau menurunnya kesempatan kerja akan mempengaruhi tingkat *output* dan pada akhirnya mempengaruhi produktivitas dan kesejahteraan tenagakerja. Secara sektoral tingkat produktivitas tenagakerja antara sektor pertanian, sektor industri maupun sektor jasa memiliki perbedaan yang tajam. Demikian pula secara spasial, antara produktivitas tenagakerja di desa dan produktivitas tenagakerja di kota memiliki perbedaan.

Bila dilihat dari penghasilan per kapita maupun rata-rata upah yang diterima tenagakerja Indonesia, maka tingkat produktivitas tenagakerja Indonesia sangat rendah bila dibandingkan dengan negara tetangga Malaysia apalagi Singapura. Rata-rata tenagakerja yang memiliki penghasilan kurang dari Rp 1,5 juta per bulan sekitar 70% dan tenagakerja yang memiliki penghasilan kurang dari Rp 500.000,- per bulan sekitar 50%. Di lain pihak penghasilan salah satu direktur BUMN bisa mencapai Rp 80 juta. Hal ini mencerminkan betapa tingginya kesenjangan penghasilan di antara tenagakerja di Indonesia. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenagakerja, yaitu alokasi waktu kerja, tingkat pendidikan tenagakerja, jenis kelamin, motivasi, usia tenagakerja serta tempat bekerja (di desa atau di kota).

Dalam rangka meningkatkan tingkat kesempatan kerja maupun tingkat produktivitas tenagakerja guna mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia, dibutuhkan perencanaan kebijakan yang memadai dan tepat guna dari pemerintah (lembaga legislatif, lembaga yudikatif, dan lembaga eksekutif). Kebijakan-kebijakan pemerintah tersebut menyangkut pengambilan keputusan kebijakan publik dan implementasi kebijakan publik yang terdiri dari kebijakan stabilitas perekonomian, kebijakan ketenagakerjaan, kebijakan mobilitas tenagakerja, kebijakan meningkatkan mutu sumberdaya manusia, serta kebijakan peningkatan kesejahteraan.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menanggulangi masalah ketenagakerjaan, diantaranya Sarjana Penggerak Pembangunan Perdesaan (SP3), Kredit Usaha Kecil (KUK), Jaring Pengaman Sosial (JPS), Pelatihan Pemuda Produktif, Balai Latihan Kerja (BLK), kebijakan mengurangi jumlah penduduk melalui Keluarga Berencana (KB), meningkatkan kesehatan

- 2) Bagaimana pengaruh indikator-indikator makro ekonomi seperti PDB, tingkat upah riil, inflasi, dan investasi ?
- 3) Bagaimana *Total Factor Productivity (TFP)* Nasional, TFP sektor pertanian, TFP sektor industri, dan TFP sektor jasa ?
- 4) Bagaimana pengaruh karakteristik tenagakerja seperti jenis kelamin, pendidikan, usia, pengalaman, partisipasi organisasi sosial, dan wilayah desa-kota terhadap produktivitas tenagakerja ?
- 5) Bagaimana pengaruh upah, pendidikan, dan wilayah desa-kota terhadap kesejahteraan tenagakerja ?
- 6) Bagaimana pengaruh karakteristik tenagakerja seperti jenis kelamin, pendidikan, usia, upah, dan pengalaman terhadap mobilitas tenagakerja ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja, produktivitas tenagakerja, kesejahteraan, dan efektifitas kebijakan yang telah dibuat, dibutuhkan suatu analisis dan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut. Adapun tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Menganalisis pengaruh faktor tenagakerja, barang modal, dan jumlah uang beredar terhadap peningkatan *ouput*.
- 2) Menganalisis pengaruh indikator-indikator makro ekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat upah riil, inflasi, dan investasi terhadap kesempatan kerja.
- 3) Mengkaji *Total Factor Productivity (TFP)* Nasional, TFP sektor pertanian, TFP sektor industri, dan TFP sektor jasa.
- 4) Menganalisis pengaruh karakteristik tenagakerja seperti jenis kelamin, pendidikan, usia, pengalaman, partisipasi dalam organisasi sosial, dan wilayah desa-kota terhadap produktivitas tenagakerja.
- 5) Menganalisis pengaruh upah, pendidikan, dan wilayah desa-kota terhadap kesejahteraan tenagakerja.

- 6) Menganalisis pengaruh karakteristik tenaga kerja seperti jenis kelamin, pendidikan, usia, upah, dan pengalaman terhadap mobilitas tenaga kerja.

1.4 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini tidak mencakup tenaga kerja Indonesia (TKI) yang bekerja di luar negeri. Analisis makro ekonomi dibatasi pada indikator-indikator makro ekonomi seperti PDB, barang modal, investasi, jumlah uang beredar, upah riil, inflasi dan suku bunga. Analisis mobilitas wilayah dalam studi ini dibatasi pada kasus tenaga kerja yang pindah dari desa ke Jakarta Pusat atau ke Jakarta Timur. Analisis kesejahteraan dan mobilitas antar sektor hanya dibatasi untuk kasus wilayah Jakarta Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Jabodetabek). Sedangkan analisis kesejahteraan menggunakan pendekatan pengeluaran per kapita dan tidak membahas tentang kuantitas barang serta perubahan harga barang yang dapat dilakukan dengan pendekatan efek substitusi.

BAB II. TINJAUAN KRITIS TERHADAP PENDEKATAN PEMBANGUNAN NASIONAL

2.1 Sejarah Pembangunan yang Gagal

Pengalaman sejarah negara-negara Barat yang mengalami perubahan struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri dan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang mengagumkan memberikan inspirasi bagi pemerintah Indonesia pada masa Orde Baru untuk melakukan perubahan kebijakan pembangunan. Pembangunan perekonomian semakin dititikberatkan pada sektor industri modern yang padat modal dan menempatkan sektor pertanian sebagai sektor pendukung. Kebijakan ini juga dipicu oleh era minyak bumi yang berakhir pada tahun 1982 yang menyebabkan harga minyak turun secara tajam sehingga pemerintah Indonesia dihadapkan pada keharusan untuk mengembangkan industri-industri yang efisien dan berdaya saing internasional melalui program penyesuaian struktural (*structural adjustment program*). Program tersebut meliputi kebijakan investasi maupun Penanaman Modal Asing (PMA), kebijakan devisa, kebijakan perdagangan luar negeri, dan kebijakan bantuan luar negeri (Thee dalam Thoha, 2002).

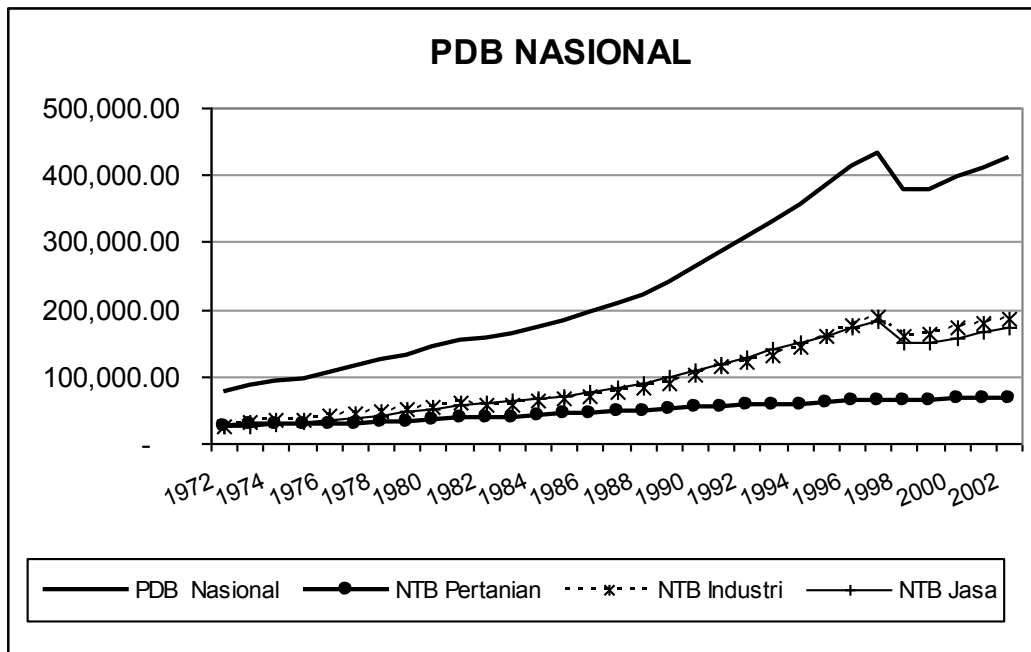
Program penyesuaian struktural tersebut bertujuan untuk mengembangkan suatu ekonomi yang lebih terbuka, yang berorientasi ke luar (*outward-looking economy*). Kebijakan PMA diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja, peningkatan penghasilan pajak dan terjadinya eksternalitas positif berupa alih teknologi, informasi peluang pasar, keterampilan manajerial dan teknik. Kebijakan devisa dimaksudkan agar terjadi pasar devisa yang bebas dan terbuka sehingga memungkinkan terjadinya transaksi modal yang terbuka (*open capital account*), yaitu modal dengan mudah dapat masuk dan keluar dari Indonesia. Kebijakan perdagangan luar negeri dimaksudkan untuk mendorong peningkatan ekspor non-migas, khususnya ekspor hasil-hasil industri melalui pengurangan atau penghapusan berbagai rintangan terhadap perdagangan luar negeri, seperti menurunkan tarif bea masuk terhadap barang impor, menghapus atau mengurangi berbagai hambatan non tarif dan menggantikannya dengan tarif bea masuk yang

lebih transparan (James & Stephenson, 1993 dalam Thoha, 2002). Kebijakan bantuan luar negeri dimaksudkan untuk menutup defisit dalam anggaran pemerintah melalui badan-badan bantuan internasional seperti Bank Dunia (World Bank), International Monetary of Fund (IMF), dan Asian Development Bank (ADB).

Program penyesuaian struktural ini turut menyumbang arus modal asing yang lebih pesat, peningkatan pertumbuhan perdagangan luar negeri, lonjakan ekspor hasil industri, mendorong pertumbuhan sektor industri, yang pada gilirannya mendorong peningkatan *output* dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan data dari BPS dalam kurun waktu 1990 sampai tahun 1997, ekonomi Indonesia bertumbuh dengan pesat dengan laju rata-rata 7,5 persen setahun. Menanggapi hal tersebut, World Bank dan IMF mengatakan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang mengalami mukjizat ekonomi (*economic miracle*) di samping negara-negara Asia Timur lainnya seperti Jepang, Korea Selatan, Taiwan, Hongkong, Singapura, dan Malaysia.

Meskipun perekonomian Indonesia maju pesat, tetapi sesungguhnya perubahan struktural ekonomi menyebabkan tingkat pertumbuhan ekonomi antara sektor industri dan sektor pertanian menjadi pincang (*unbalanced*). Di antara kedua sektor tersebut tidak berkaitan erat satu dengan lainnya. Pertumbuhan ekonomi Indonesia lebih banyak didukung oleh sektor industri dan sektor jasa. Sementara itu kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebelum krisis mengalami penurunan yang tajam. Pada tahun 1988 sektor pertanian menyumbang 21,2 % dari total PDB, pada tahun 1996 turun menjadi 15,40 % dan tahun 1997 menjadi 14,88 % dari total PDB. Setelah terjadi krisis ekonomi di Indonesia, kontribusi sektor pertanian pada tahun 1988 meningkat menjadi 16,9 persen dan pada tahun 2002 menjadi sekitar 17 %. Perkembangan Nilai Tambah Bruto (NTB) sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa seperti terlihat pada Gambar 2.1

Salah satu penyebab rendahnya kontribusi sektor pertanian terhadap PDB Nasional adalah pemerintah masih menekankan pada pertumbuhan *food crops* sub-sektor terutama padi, bukan *high value crops* seperti durian Bangkok, ayam Bangkok, apel New Zealand, kedelai dari Amerika, atau coklat dari Swiss



Sumber : BPS

Gambar 2.1 Perkembangan NTB Sektor Pertanian, Sektor Industri dan Sektor Jasa

Teknologi pertanian yang paling meningkat adalah teknologi pertanian tanaman pangan (padi). Dari 36 komoditi pangan nabati yang diusahakan petani, ternyata sebanyak 20 komoditi (55,6%), pertumbuhan produksinya lebih banyak disebabkan peningkatan areal tanam/panen yang berarti terjadi proses *land using* (Tjitroesmi, dalam Thoha, 2002). Dengan demikian peningkatan *output* tidak disebabkan oleh peningkatan teknologi atau kualitas tenaga kerja. Rendahnya *output* sektor pertanian berpengaruh terhadap penghasilan tenaga kerja di sektor pertanian dan mempertajam perbedaan tingkat penghasilan tenaga kerja bila dibandingkan dengan sektor industri. Semakin terbukanya kesempatan kerja di luar sektor pertanian ternyata menjanjikan penghasilan lebih tinggi. Selain itu, di antara kedua sektor tersebut (pertanian dan industri) tidak berkaitan erat satu dengan lainnya. Akibatnya tenaga kerja sektor pertanian yang umumnya tinggal di perdesaan cenderung memilih bekerja di sektor non pertanian di perkotaan. Hal ini menyebabkan kesenjangan kesempatan kerja antara perkotaan dan perdesaan menjadi semakin besar.

Bersamaan dengan itu, secara spasial para birokrat pemerintah yang menjadi penentu kebijakan juga dihipung penyakit urban-bias dan pro Jawa (Gracia, 2000). Strategi pengembangan perkotaan turut serta mengembangkan

daerah-daerah penyangga perkotaan yang berada di sekitarnya. Pengembangan daerah-daerah penyangga tersebut menyebabkan terjadinya aglomerasi daerah-daerah pusat pembangunan, seperti adanya Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi); Gerbang Kertosusilo (Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, Lamongan); Kedungsepur (Kendal, Ungaran, Semarang, Purwodadi), dan pusat-pusat pembangunan ekonomi lainnya. Akibatnya, terjadi kelebihan (*excess supply*) tenaga kerja yang kemudian bermigrasi secara berlebihan (*excessive migration*) dari wilayah perdesaan ke kawasan perkotaan untuk mencari tenaga kerja dan peningkatan penghasilan. *Diseconomy of scale* yang dialami oleh kota-kota besar dapat menimbulkan berbagai penyakit-penyakit urbanisasi yang dapat menyebabkan timbulnya biaya-biaya sosial, kerusakan moral dan kerusakan lingkungan hidup di kawasan perkotaan.

Selain itu perubahan struktural ekonomi yang berlangsung di Indonesia (1986-1996) memperlihatkan ketidakmatangan transformasi (*immature transformation*), karena prosesnya terlalu dipercepat sehingga menyebabkan sektor industri nasional tidak berkembang dengan baik. Perkembangan industri banyak dilakukan melalui proteksi-proteksi oleh pemerintah terhadap sektor industri. Pada tahap awal, proses pengembangan industri yang baru tumbuh memang perlu mendapatkan proteksi dari pemerintah atau sering disebut *infant industry argument*. Namun proteksi yang terlalu berlebihan dan terlalu lama justru menyebabkan alokasi sumberdaya produksi tidak efisien karena distorsi yang ditimbulkan di pasar *output* dan pasar *input*. Proteksi juga mengakibatkan *high cost economy* yang pada akhirnya menyebabkan berkurangnya daya saing industri tersebut di pasar global.

Walaupun laju pertumbuhan *output* sektor industri yang dipacu oleh kebijakan pemerintah cukup tinggi, namun bukan bersumber dari fundamental perekonomian yang kuat. Sektor tersebut sangat tergantung pada impor, khususnya barang modal, input perantara, bahan baku, terlalu bergantung (*over dependent*) kepada kapital dan teknologi dari luar negeri serta mengalami kelebihan kapasitas (*over capacity*). Akibatnya keadaan ekonomi nasional sangat berkait dan tergantung pada ekonomi dunia yang berubah terlalu dinamik, dengan hutang-hutang luar negeri yang membengkak. Kondisi ini menjadikan keadaan

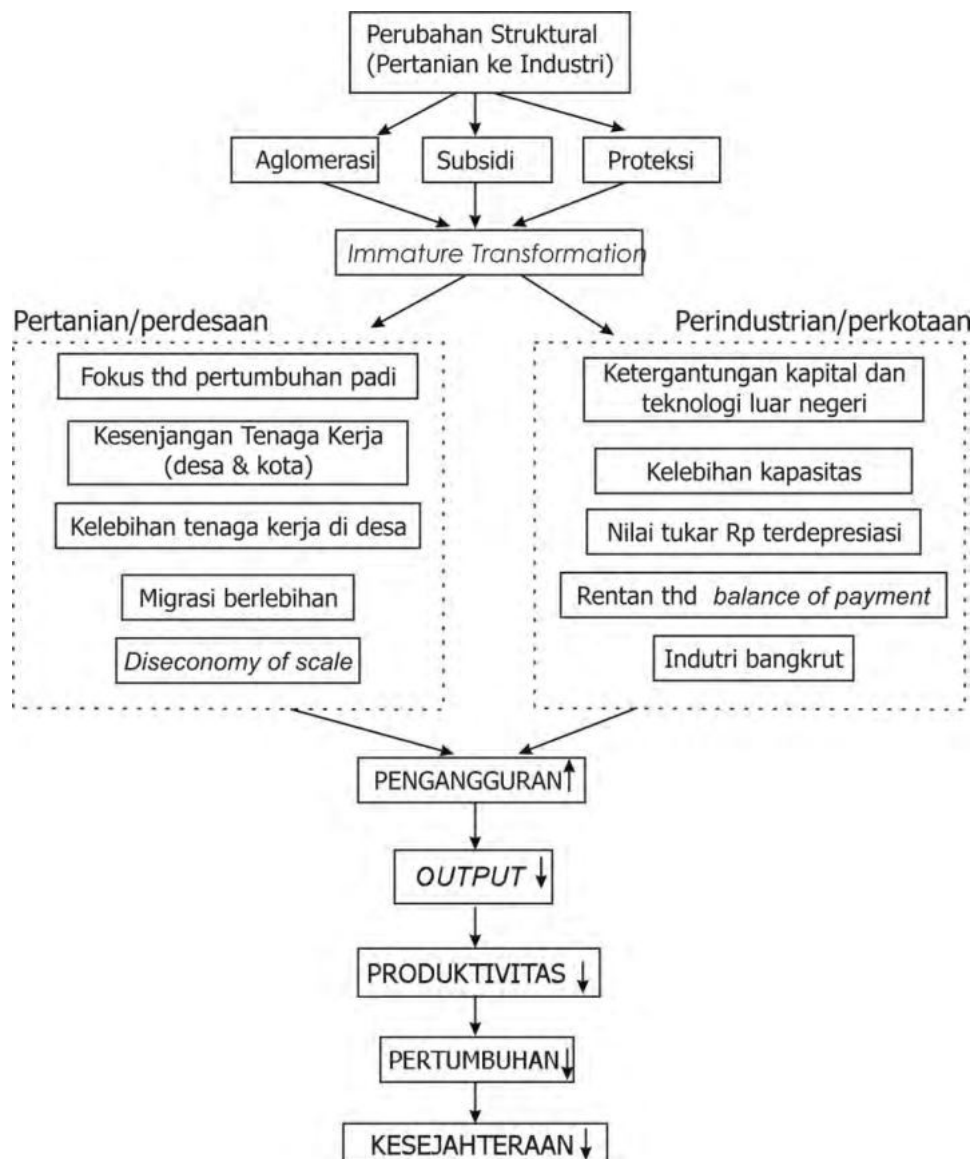
sistem ekonomi nasional (*balance of payment*) menjadi rentan (*vulnerable*) terhadap resiko-resiko yang terjadi. Selain itu, adanya depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika juga menjadi penyebab krisis moneter-ekonomi dan ambruknya sektor industri dan sektor jasa modern lainnya pada tahun 1998.

Ambruknya sektor industri dan jasa modern juga disebabkan oleh lemahnya pengelolaan ekonomi nasional. Hal ini tercermin antara lain oleh adanya dana-dana pemerintah yang tidak dimasukkan dalam anggaran pemerintah (*off-budget funds*) yang pengeluarannya tidak perlu dipertanggungjawabkan. Pelaksanaan dan pemantauan anggaran pemerintah yang lemah membuka peluang yang luas untuk KKN (korupsi, kolusi, dan nepotisme). Lemahnya pengelolaan ekonomi nasional juga tercermin pada lemahnya sistem perbankan di Indonesia, diantaranya banyak bank yang sering melanggar peraturan tentang Batas Minimum Pemberian Kredit. Perbankan sering memberikan kredit pada grup sendiri sehingga peminjam sering melanggar pembayaran bunga maupun pokok pinjaman dan banyak terjadi kredit macet. Kondisi ini diperparah kurang berjalannya sistem pengawasan dari Bank Indonesia sehingga banyak bank yang kesulitan likuiditas. Untuk membayar dana pihak ketiga pada akhir tahun 1997 Bank Indonesia membuat program Bantuan Likuidasi Bank Indonesia (BLBI).

Kondisi ini mencerminkan terjadinya fenomena kerusakan moral atau "*moral hazard*" pada lembaga keuangan dan pemerintahan. Beberapa pihak memanfaatkan situasi untuk kepentingan kelompok atau pribadi sebagai "*Free riders*" untuk mendapatkan keuntungan (*rent*). KKN yang menguntungkan para pejabat pemerintah dan pengusaha-pengusaha besar telah memperburuk iklim usaha bagi wirausahawan-wirausahawan sejati. Hal ini mengakibatkan distorsi pasar dalam perekonomian Indonesia, menurunkan efisiensi, menurunnya keadilan dan daya saing nasional Indonesia sehingga menyebabkan rendahnya *business confident*. Akibatnya investasi di Indonesia membutuhkan biaya tinggi. Investor asing maupun dalam negeri lebih memilih melakukan investasi di negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, dan Vietnam. Pada akhirnya, perubahan struktural ekonomi hingga runtuhnya sektor industri berdampak pada meningkatnya jumlah pengangguran, perubahan struktur penyerapan tenaga kerja, menim-

bulkan atau memperbesar ketimpangan distribusi penghasilan tenaga kerja, dan ketidakseimbangan pembangunan ekonomi antara perdesaan dan perkotaan.

Dampak peningkatan jumlah pengangguran adalah bertambahnya jumlah kemiskinan dan menimbulkan permasalahan sosial seperti terjadinya berbagai bentuk tindak kriminalitas maupun berkurangnya rasa percaya diri dan ke-trampilan masyarakat. Dampak lain bertambahnya jumlah pengangguran terhadap perekonomian adalah berkurangnya penghasilan pajak pemerintah, berkurangnya kapasitas produksi mesin-mesin, dan pada akhirnya akan menyebabkan berkurangnya Produk Domestik Bruto (PDB). Secara umum kegagalan pembangunan nasional bisa dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. *Immature Transformation*

2.2 Model-Model Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi suatu negara diukur berdasarkan jumlah produksi barang dan jasa (*output*) yang dihasilkan. Angka yang biasanya digunakan untuk mengukur jumlah *output* adalah Produk Domestik Bruto (PDB) yang diukur dengan harga konstan yang pengaruh perubahannya telah dihilangkan. Tujuan perhitungan pertumbuhan ekonomi ini adalah untuk melihat kondisi perekonomian. Faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi menurut aliran klasik dalam Rahardja & Manurung (2001) mengikuti Persamaan 2.1 sebagai berikut:

$$Q = f(K, L, T, U, M, W, I) \quad (2.1)$$

Keterangan

Q	= <i>Output</i> atau PDB
K	= Barang Modal
L	= Tenagakerja
T	= Teknologi
U	= Uang
M	= Manajemen
W	= Kewirausahaan (<i>Entrepreneurship</i>)
I	= Informasi

$$\partial Q / \partial K; \partial Q / \partial L; \partial Q / \partial T; \partial Q / \partial U; \partial Q / \partial M; \partial Q / \partial W; \partial Q / \partial I \geq 0$$

Dari Persamaan 2.1 tersebut, tampak bahwa salah satu faktor penentu pertumbuhan ekonomi adalah faktor tenagakerja. Sampai saat ini tenagakerja masih merupakan faktor produksi yang sangat dominan, terutama di negara-negara berkembang. Peningkatan jumlah tenagakerja umumnya berpengaruh terhadap peningkatan *output*, namun pada tahap tertentu penambahan tenagakerja justru menyebabkan penurunan *output* sesuai dengan terjadinya *The Law of Diminishing Return* (TLDR). TLDR tersebut dipengaruhi oleh kualitas tenagakerja dan keterkaitannya dengan teknologi produksi. Jumlah tenagakerja yang dilibatkan dalam proses produksi akan semakin berkurang seiring dengan kemajuan teknologi produksi, sehingga terjadi *trade-off* antara efisiensi-produktivitas dan kesempatan kerja.

Teori-teori pertumbuhan ekonomi dapat memperlihatkan hubungan antara pertumbuhan ekonomi berdasarkan faktor-faktor yang disebutkan dalam

Persamaan 2.1 di atas. Perbedaan antara teori yang satu dengan lainnya terletak pada perbedaan fokus pembahasan dan asumsi-asumsi yang digunakan.

2.2.1 Teori Schumpeter

Schumpeter (1934) dalam Jhingan (2000) menganggap unsur utama pembangunan terletak pada usaha melakukan kombinasi baru yang muncul dalam bentuk inovasi. Oleh karena itu inovasi sebagai penentu utama pembangunan ekonomi. Inovasi dapat terdiri dari pengenalan barang baru, pengenalan metode produksi baru, pembukaan pasar baru, penguasaan sumber penawaran bahan mentah baru atau bahan semi manufaktur, dan pembentukan organisasi baru pada setiap industri. Dia berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh jiwa kewirausahaan karena dengan jiwa kewirausahaan, pengusaha mampu dan berani mengaplikasikan penemuan-penemuan baru atau inovatif sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi.

Pendapat Schumpeter mendapat kritikan dari Wallich dalam Jhingan (2000), yang berpendapat bahwa proses pembangunan di negara terbelakang tidak berdasarkan pada inovasi melainkan pada asimilasi atas inovasi yang ada. Karena pengusaha di negara terbelakang tidak berada dalam posisi mengadakan inovasi. Bahkan mereka mengambil inovasi dari negara maju. Selain menekankan pentingnya inovasi, dalam teorinya Schumpeter juga menekankan pentingnya kredit bank. Untuk menjalankan usahanya, perusahaan perlu mendapatkan fasilitas kredit dari bank.

2.2.2 Teori-teori Pembangunan

Berbagai macam teori-teori pembangunan ekonomi telah dikemukakan berbagai ahli ekonomi. Pada pasca perang dunia kedua, terdapat lima aliran pemikiran yang bersaing satu sama lain. Kelima aliran pemikiran itu adalah:

- 1) Model-model pertumbuhan bertahap linier (*Linier stages of growth models*)
- 2) Kelompok teori dan pola-pola perubahan struktural (*the structural change theories and patern*)

- 3) Revolusi ketergantungan internasional (*international dependence revolution*)
- 4) Kontrarevolusi pasar bebas neoklasik (*neo-classical free market counter-revolution*)
- 5) Teori pertumbuhan ekonomi baru atau endogen (*new or endogenous theory of economic growth*)

2.2.2.1 Model-model Pertumbuhan Bertahap Linier

a) Tahap-tahap pertumbuhan Rostow

Menurut Rostow (1960) dalam Todaro (2000), perubahan dari keterbelakangan ekonomi menuju kemajuan ekonomi dapat dijelaskan dalam tahapan yang harus dilalui oleh semua negara. Tahapan-tahapan tersebut meliputi tahapan masyarakat tradisional, penyusunan kerangka dasar tahapan tinggal landas menuju pertumbuhan berkesinambungan yang berlangsung secara otomatis, tahapan tinggal landas, tahapan menuju kematangan ekonomi, dan tahapan konsumsi masal yang tinggi. Tahap tradisional memiliki ciri-ciri tingkat produksi per kapita dan produktivitas tenaga kerja yang rendah, alokasi tenaga kerja terbesar berada pada sektor pertanian, struktur sosial masih bersifat feodal, eratnya hubungan keluarga dan kekuasaan masih berada di tangan pemilik lahan. Tahapan pra tinggal landas memiliki ciri-ciri perbaikan Sumberdaya Manusia, semakin cepatnya akumulasi pemupukan modal, dan berfungsinya lembaga-lembaga ekonomi modern. Pada tahap lepas landas, terdapat 3 ciri utama, yaitu meningkatnya jumlah investasi, perkembangan satu atau lebih sektor industri yang memiliki laju pertumbuhan tinggi, dan terciptanya suatu rangka dasar politik, sosial, dan lembaga-lembaga yang menyebabkan pertumbuhan dapat berlangsung dengan dukungan modal dalam negeri. Tahapan menuju kematangan ekonomi dicirikan dengan penggunaan faktor teknologi pada faktor-faktor produksi dan kekayaan alamnya. Pada tahap konsumsi masal tingkat tinggi dicirikan dengan adanya konsumsi masyarakat yang sangat tinggi.

b) Model pertumbuhan Harrod-Domar

Menurut Harrod-Domar dalam Todaro (2000) setiap perekonomian senantiasa harus memiliki cadangan atau menabung sebagian tertentu dari penghasilan nasionalnya untuk menambah atau menggantikan barang-barang modal (gedung, alat-alat, dan bahan baku) yang telah susut atau rusak. Dalam rangka memacu pertumbuhan ekonomi, dibutuhkan investasi baru yang merupakan tambahan netto terhadap cadangan atau stok modal (*Capital Stock*). Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh rasio tabungan nasional dan rasio modal *output*. Semakin besar jumlah penghasilan nasional yang ditabung dan diinvestasikan, maka semakin cepat pula pertumbuhan ekonomi suatu negara. Akan tetapi hal ini masih bergantung pula pada tingkat produktivitas investasi tersebut untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Produktivitas investasi adalah banyaknya tambahan *output* yang dihasilkan dari adanya tambahan satu unit investasi.

2.2.2.2 Kelompok Teori dan Pola-pola Perubahan Struktural

a) Teori pembangunan Lewis

Model ini dikenal dengan nama model dua sektor Lewis (*Lewis two-sector model*) yang terdiri dari dua sektor, yakni (1) sektor tradisional, yaitu sektor perdesaan subsisten yang kelebihan penduduk dan ditandai dengan produktivitas marginal tenagakerja sama dengan nol (2) sektor industri perkotaan modern yang tingkat produktivitasnya tinggi dan menjadi tempat penampungan tenagakerja. Perhatian utama model ini diarahkan pada terjadinya proses pengalihan tenagakerja, serta pertumbuhan *output* dan peningkatan penyerapan tenagakerja di sektor modern.

b) Model Hollis B. Chenery

Model perubahan struktural yang dibuat oleh Chenery dalam Todaro (2000) ini berdasarkan pada penelitian empiris. Faktor-faktor penting yang didapat dari penelitian yang dilakukannya pada negara-negara berkembang adalah kelancaran transisi dari pola perekonomian agraris ke perekonomian industri,

kesinambungan akumulasi modal fisik dan manusia, perubahan jenis permintaan konsumen dari produk kebutuhan pokok ke berbagai macam barang dan jasa. Perkembangan daerah-daerah perkotaan terutama pusat-pusat industri akibat adanya migrasi para pencari kerja dari daerah-daerah pertanian di perdesaan dan kota-kota kecil, serta pengurangan jumlah anggota dalam setiap keluarga serta para orang tua yang lebih mementingkan kualitas (pendidikan) anak daripada sekedar kuantitasnya.

2.2.2.3 Revolusi Ketergantungan Internasional (*international dependence revolution*)

Teori ini terdiri dari 3 bagian, yaitu model ketergantungan neokolonial, model paradigma palsu, dan pembangunan dualistik.

a) Model ketergantungan neokolonial

Merupakan pengembangan kaum Marxis, yaitu terjadi ketimpangan hubungan saling ketergantungan antara negara kaya yang sangat dominan dan negara miskin yang lemah. Negara-negara kaya menguasai faktor-faktor produksi yang terdapat dalam negara-negara miskin untuk mempertahankan ketergantungan negara-negara miskin terhadap negara-negara kaya.

b) Model paradigma palsu

Model ini menghubungkan negara-negara dunia ketiga dengan kesalahan dan ketidaktepatan saran yang diberikan para pengamat dan “pakar” internasional yang bernaung di bawah organisasi-organisasi donor multinasional atau lembaga bantuan negara maju. Pada umumnya pejabat mendapat pendidikan di negara maju yang memberikan model-model dan teori yang terlalu canggih tetapi tidak cocok dan tidak dapat diterapkan di negara-negara berkembang.

c) Pembangunan Dualistik

Model ini menunjukkan lebarnya jurang pemisah antara negara kaya dan negara miskin atau berkembang. Konsep penetesan kemakmuran (*trickle down effect*) belum dapat diterima karena adanya manipulasi, eksploitasi, dan memanfaatkan kondisi negara-negara miskin atau berkembang sehingga kekuatan negara-negara tersebut akan selalu lemah.

2.2.2.4 Kontrarevolusi Neoklasik

Model ini dikembangkan oleh Solow (1956) dalam Todaro(2000) dan merupakan penyempurnaan dari teori-teori klasik sebelumnya. Fokus pada teori ini ialah akumulasi atas barang modal dan keterkaitannya dengan keputusan masyarakat untuk menabung dan melakukan investasi.

Asumsi-asumsi penting dari model Solow ini antara lain:

- 1) Tingkat kemajuan teknologi dianggap konstan
- 2) Tingkat depresiasi dianggap konstan
- 3) Tidak ada perdagangan luar negeri atau aliran keluar masuk barang modal
- 4) Tidak ada sektor pemerintah
- 5) Tingkat pertumbuhan penduduk (tenagakerja) juga dianggap konstan
- 6) Diasumsikan seluruh penduduk bekerja sehingga jumlah penduduk = jumlah tenagakerja.

Dengan asumsi-asumsi tersebut diperoleh Persamaan 2.2 sebagai berikut:

$$y = f(k) \quad (2.2)$$

keterangan :

- y = PDB per kapita atau Q / L
- k = Barang modal per kapita atau K / L
- K = Barang Modal
- Q = *Output* atau PDB
- L = tenagakerja

Untuk menjaga agar perekonomian dapat mempertahankan tingkat *outputnya*, stok barang modal per kapita tidak boleh berkurang. Untuk itu, tingkat investasi harus mempunyai dua fungsi:

- 1) Mengganti barang modal yang sudah usang. Jika tingkat depresiasi adalah konstan (d), maka tingkat investasi untuk memenuhi fungsi ini adalah $d(K / L)$ atau dk .
- 2) Menambah stok barang modal sebagai respons terhadap penambahan tenagakerja, jika penambahan tenagakerja bersifat konstan (n), maka tingkat investasi untuk memenuhi fungsi kedua adalah $n(K / L)$ atau nk .

Menurut teori Harrod Domar dan Solow tersebut, tampak bahwa pertumbuhan *output* bertumpu pada tiga faktor penting yaitu peningkatan

kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan penduduk dan perbaikan investasi), penambahan barang modal (melalui tabungan dan investasi), serta penyempurnaan teknologi.

2.2.2.5 Pertumbuhan Endogenus (*Endogenous Growth*)

Model pertumbuhan endogen dapat memperlihatkan perubahan teknologi sebagai hasil endogen dari investasi sumberdaya manusia dan industri-industri padat teknologi, baik yang dilakukan pihak swasta maupun pemerintah. Model ini menganjurkan peranan pemerintah secara aktif dalam mengelola perekonomian nasional. Pemerintah hendaknya memperbaiki efisiensi alokasi sumberdaya domestik dengan cara menyediakan berbagai macam barang publik (sarana infrastruktur) dan mendorong investasi swasta. Dalam rangka menciptakan pembangunan yang berkesinambungan. Model ini menekankan pentingnya peningkatan tabungan, perubahan teknologi, peningkatan barang modal dan investasi Sumberdaya Manusia (*human investment*). Persamaan 2.3 berikut ini merupakan persamaan sederhana dari teori endogenous, yaitu:

$$Y = A K \quad (2.3)$$

Dalam hal ini, A mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi teknologi, sedangkan K melambangkan modal fisik dan modal manusia yang ada. Pada persamaan ini penurunan skala hasil disisihkan. Dalam rumusan tersebut ditekankan adanya kemungkinan bahwa investasi modal fisik dan modal manusia yang dapat menciptakan ekonomi eksternal dan peningkatan produktivitas yang melampaui keuntungan pihak swasta yang melakukan investasi itu, dan hasilnya cukup untuk mengimbangi penurunan skala hasil. Selanjutnya, hal tersebut menciptakan peluang-peluang investasi baru yang nantinya membuahkan ekonomi eksternal sehingga menyebabkan α sama dengan 1. Hal ini menghasilkan persamaan neoklasik(2.4) sebagai berikut :

$$Y = Ae^{\mu t} K^{\alpha} L^{1-\alpha} \quad (2.4)$$

Persamaan tersebut, dapat diringkas menjadi Persamaan 2.5 sebagai berikut :

$$Y = Ae^{\mu t} K \quad (2.5)$$

Hasil akhirnya adalah peningkatan skala hasil yang mampu menciptakan proses pembangunan yang berkesinambungan (*sustained development*).

2.2.3 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* (1926) dalam Hayami (2000) menyatakan hubungan antara faktor-faktor produksi kapital (K) dan tenaga kerja (L) dengan jumlah *output* yang dihasilkan (Q), yang dapat digunakan untuk menentukan pentingnya produktivitas, yang dinyatakan dalam Persamaan 2.6 sebagai berikut:

$$Q = b_0 K^{b_1} L^{b_2} \quad (2.6)$$

Untuk menghitung produktivitas, dapat didiferensiasikan menjadi persamaan 2.7 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} Q / L &= (b_0 K^{b_1} L^{b_2}) / L \\ &= b_0 K^{b_1} L^{(b_2-1)} \\ dq / dl &= b_0 b_2 K^{b_1} L^{(b_2-1)} \\ &= b_2 Q / L \end{aligned} \quad (2.7)$$

Adapun tingkat produktivitas berubah-ubah sesuai fase produksi. Mula-mula meningkat hingga puncak kemudian menurun.

2.3 Pertumbuhan *Output*

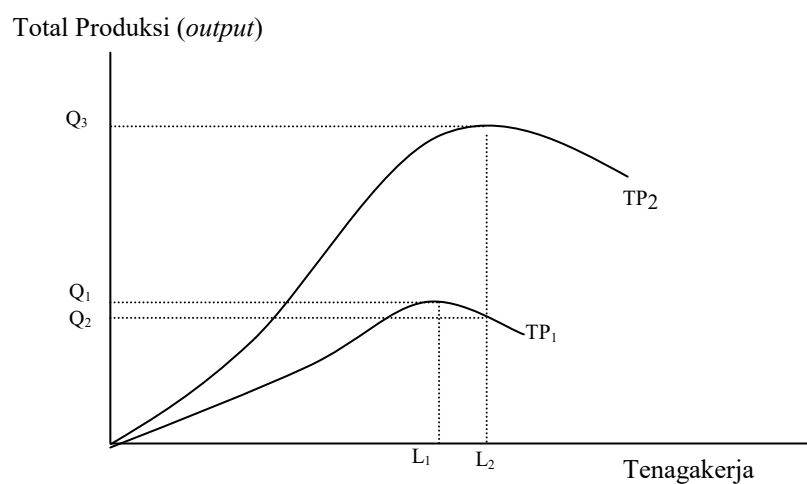
Pertumbuhan *output* dalam penelitian ini digambarkan oleh pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), sebagai salah satu alat untuk mengukur pertumbuhan ekonomi. Perhitungan PDB dapat dilihat dari dua sisi, yaitu dari sisi penggunaan (*demand*) yang selanjutnya disebut sebagai PDB menurut penggunaan dan dari sisi produksi (*supply*) yang selanjutnya disebut PDB menurut sektor. PDB menurut penggunaan dirinci berdasarkan jenis pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap domestik bruto, perubahan stok dan ekspor netto, sedangkan PDB menurut sektor dirinci berdasarkan sembilan sektor lapangan usaha yang kemudian dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa.

Perhitungan PDB menurut penggunaan maupun menurut sektor dilakukan dengan metodenya berbeda tetapi hasilnya harus sama.

PDB dinilai berdasarkan harga berlaku dan harga konstan. Perbedaan kedua penilaian tersebut terjadi karena adanya koreksi faktor harga atau tingkat inflasi/deflasi. Adapun besar kecilnya pertumbuhan *output* atau PDB sangat dipengaruhi oleh faktor produksi yang digunakan oleh pemerintah. Faktor-faktor produksi yang mempengaruhi PDB antara lain sumberdaya alam (*natural capital*), sumberdaya fisik (*physical capital*), sumberdaya manusia (*human capital*), sumberdaya sosial (*social capital*), sumberdaya uang (*money*). Dalam penelitian ini akan lebih banyak memfokuskan pengaruh tenagakerja, barang modal dan jumlah uang beredar.

2.3.1 Pengaruh Tenagakerja Terhadap *Output*

Hubungan antara jumlah tenagakerja dan *output* tampak pada Gambar 2.3, yang menunjukkan bahwa *output* meningkat ketika terjadi peningkatan jumlah tenagakerja, namun akan menurun jika penggunaan tenagakerja berlebihan. eori ini dikembangkan oleh kaum klasik yaitu berlakunya TLDR (*The Law of Diminishing Return*) menyebabkan tidak semua penduduk dapat dilibatkan dalam proses produksi. Jika dipaksakan maka akan menurunkan tingkat *output* perekonomian..



Gambar 2.3. Jumlah Tenagakerja Optimal

Dari Gambar 2.3 di atas, kurva TP_1 menunjukkan hubungan antara jumlah tenagakerja dengan tingkat *output*. Fungsi produksi akan tercapai optimal jika jumlah tenagakerja yang terlibat adalah sebesar L_1 sehingga akan menghasilkan *output* sebesar Q_1 . Jika jumlah tenagakerja ditambah menjadi L_2 maka jumlah *output* akan berkurang menjadi Q_2 . Agar tercapainya Q_3 atau peningkatan *output* maka harus dilakukan investasi fisik (barang modal), teknologi dan peningkatan kualitas tenagakerja sehingga mampu menunda terjadinya TLDR dan menggeser kurva menjadi TP_2 .

2.3.2 Pengaruh Penggunaan Barang Modal terhadap *Output*

Barang modal (*physical capital*) dalam penelitian ini merupakan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB), seperti mesin-mesin, perluasan areal tanah hutan, pembelian ternak untuk pembibitan yang secara rinci dijelaskan pada Bab IV. Penggunaan *physical capital* menjadi suatu kebutuhan dalam proses produksi karena tanpa adanya alat-alat produksi berupa mesin-mesin, maka proses produksi akan berjalan lambat dan *output* yang dihasilkan pun akan terbatas jumlahnya. Rostow (1960) dalam Todaro (2000) berpendapat bahwa langkah utama untuk memacu pertumbuhan ekonomi dan proses pembangunan adalah peningkatan tabungan nasional dan investasi. Kemudian Harrod-Domar dalam Todaro (2000) mengungkapkan bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi sebagai suatu hasil dari kombinasi pemupukan tabungan dan akumulasi modal fisik. Dengan demikian diperlukan dorongan besar ke arah industrialisasi yang cepat bagi berlangsungnya pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan dan tercapainya keberhasilan pembangunan nasional.

Model-model teori pembangunan tersebut mendorong semakin banyaknya penemuan-penemuan baru berupa alat-alat produksi guna meningkatkan jumlah *output* yang dihasilkan. Sesuai dengan Persamaan 2.3, penciptaan mesin-mesin dan alat produksi ini tidak terlepas dari adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan manusia. Penggunaan teknologi produksi akan menghasilkan kemampuan sebuah perusahaan untuk lebih berkembang dan maju terutama dalam era persaingan yang sangat ketat seperti saat ini. Penggunaan barang modal, terutama mesin-mesin produksi dan tenagakerja seringkali

berbanding terbalik (*trade off*), artinya penggunaan mesin atau robot akan menggantikan dan mengurangi kebutuhan tenaga kerja.

2.3.3 Hubungan Antara *Money Supply* dan Tingkat Bunga Terhadap *Output*

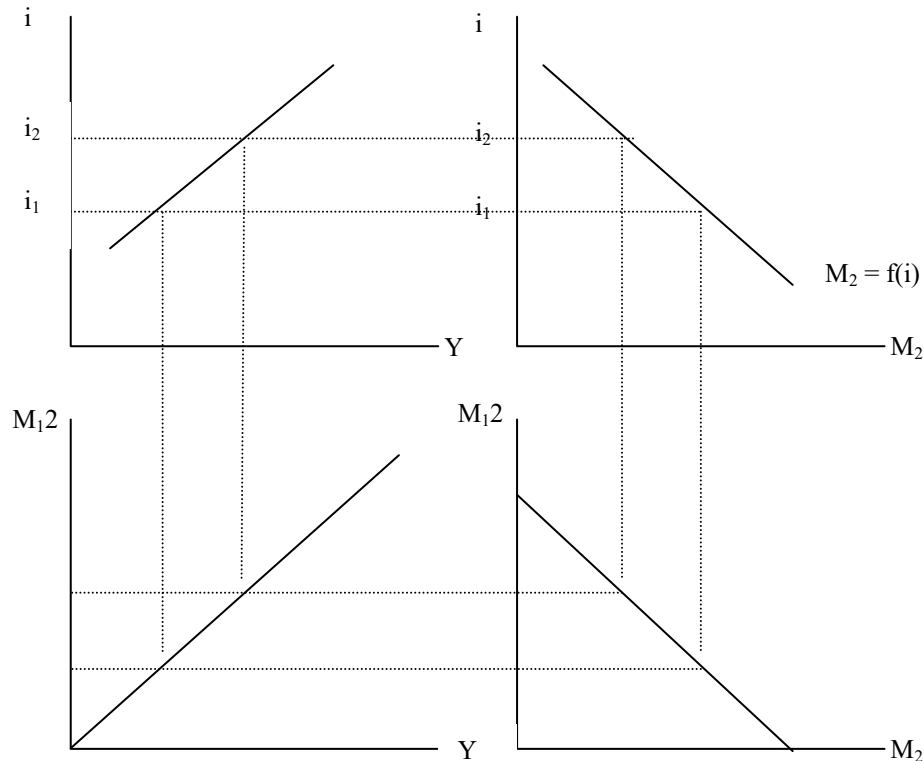
Money Supply (MS) akan terkait dengan pertumbuhan *output* karena dengan adanya penawaran uang, maka perusahaan memiliki kesempatan lebih besar untuk memperoleh *money capital* yang dibutuhkan terutama melalui pinjaman atau kredit. Dalam pasar uang, terdapat sisi permintaan atas uang dan sisi penawaran atas uang. Motif sisi permintaan atas uang akan dibagi menjadi 3 golongan yaitu: *Transaction motive*, yaitu uang merupakan alat transaksi dalam proses produksi baik transaksi antar perusahaan, transaksi antara perusahaan dengan pemerintah, transaksi perusahaan dengan rumah tangga dan transaksi antara rumah tangga dengan pemerintah. *Precautionary motive*, yaitu permintaan atas uang bertujuan untuk tindakan berjaga-jaga dalam menghadapi hal-hal yang tidak terduga. *Speculative motive*, yaitu permintaan atas uang bertujuan untuk menghadapi ketidakpastian menyangkut nilai uang dari asset-asset lain yang dapat dimiliki oleh seseorang.

Dari ketiga motif permintaan atas uang tersebut, maka *money supply* atau jumlah uang beredar dalam sebuah perekonomian dapat diturunkan karena uang beredar yang ada merupakan fungsi dari tingkat *interest* dan penghasilan nominal. Titik keseimbangan dalam pasar uang berarti bahwa permintaan atas uang sama dengan jumlah uang beredar. Hal ini berarti bahwa *money supply* sama dengan fungsi dari penghasilan nominal dan fungsi dari tingkat bunga, sebagai berikut :

$$\text{Money Supply} = \text{Money Demand} = \text{Nominal Income } f(i)$$

Keterkaitan antara *money supply* terhadap *output* dapat dijelaskan melalui kurva dalam pasar uang yaitu kurva LM. Gambar 2.4 menunjukkan bagaimana pengaruh hubungan antara *money supply* terhadap *output* yang dinotasikan dengan Y (penghasilan). Adapun *money supply* (MS) adalah $MS = M_1 + M_2$. Kurva keseimbangan ini menggambarkan bahwa pada tingkat *money supply* tertentu, jika *output* atau penghasilan meningkat, maka akan meningkatkan pula permintaan atas uang dan tingkat bunga. Kondisi ini menjelaskan pula bahwa ketika terjadi

peningkatan *money supply* atau *money demand*, maka tingkat bunga akan semakin tinggi begitu pula dengan adanya kenaikan *output*. Kondisi ini akan meningkatkan pertumbuhan *output* karena *money capital* yang dibutuhkan dalam berproduksi (*money demand*) sama dengan jumlah uang beredar yang ada (*money supply*) pada tingkat bunga tertentu.



Gambar 2.4. Kurva Keseimbangan Pasar Uang

2.3.4 Total Factor Productivity (TFP)

TFP merupakan salah satu ukuran pertumbuhan kinerja produktivitas perekonomian yang ditunjukkan dari pertumbuhan nilai tambah setelah pertumbuhan tenaga kerja dan kapital yang dikeluarkan. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menghitung TFP adalah metode *direct accounting*. Model yang digunakan adalah model produksi yang memperhitungkan dua faktor (kapital dan tenaga kerja sebagai input), yaitu fungsi produksi Cobb Douglas. Model ini menggunakan dua faktor, yaitu tenaga kerja dan kapital:

$$Q_t = \alpha_t f(K_t L_t) \quad (2.8)$$

Q_t = Output
 K = Kapital
 L = tenagakerja (Labor)
 α_t = *the level of total factor productivity*

Untuk keperluan penghitungan TFP, digunakan rumus yang diturunkan dari fungsi produksi *translog*.

$$\begin{aligned} \ln Q_t = & \ln \alpha_0 + \alpha_t T + \alpha_k \ln K_t + \alpha_l \ln L_t + \frac{1}{2} \beta_{kk} (\ln K)^2 + \beta_{kl} (K_t \ln L_t + L_t \ln K_t) \\ & + \frac{1}{2} \beta_{ll} (\ln L_t)^2 + \beta_{kt} T \ln K_t + \beta_{lt} T \ln L_t + \frac{1}{2} \beta_{tt} T^2 \end{aligned} \quad (2.9)$$

Dengan mendiferensialkan terhadap waktu t , didapat

$$\frac{d \ln Q_t}{dT} = \alpha_t + \beta_{kt} \ln K_t + \beta_{lt} \ln L_t + \beta_{tt} T \quad (2.10)$$

Dengan menggunakan asumsi *constant return to scale*, selanjutnya dapat ditunjukkan bahwa pertumbuhan TFP adalah

$$TFPG_t = Q^* - \beta_l L_t^* - (1 - \beta_l) K_t^* \quad (2.11)$$

$TFPG_t = \alpha_t$ = pertumbuhan TFP tahun t

Dengan * menunjukkan pertumbuhan eksponensial dari masing-masing variabel dan

$$\beta_t = \frac{1}{2} (v_t + v_{t-1}) \quad (2.12)$$

dengan v_t adalah sumbangan tenagakerja terhadap output.

2.4 Inflasi dan Pengangguran

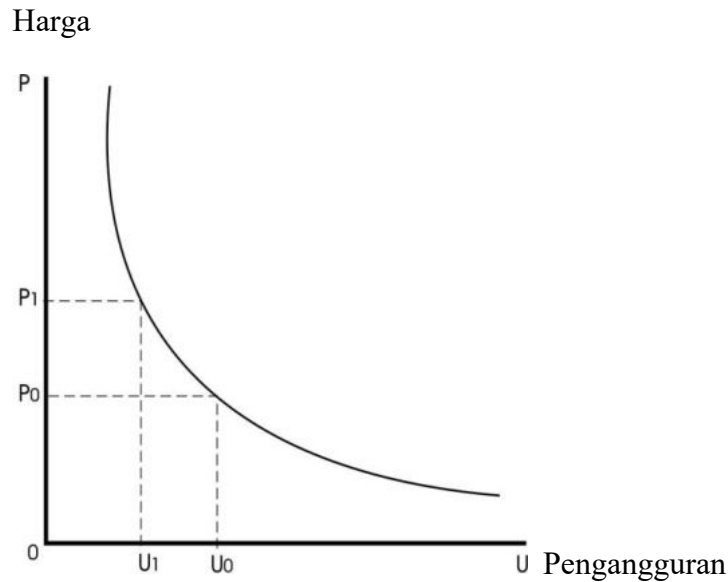
Inflasi merupakan gejala yang menunjukkan tingkat harga umum yang mengalami kenaikan secara terus menerus, sedangkan tingkat perubahan harga umum disebut sebagai laju inflasi (*inflation rate*). Laju inflasi dapat diukur dengan Persamaan 2.13 sebagai berikut :

$$\text{Inflation rate} : \frac{\text{Tingkat harga pada tahun (t) - tingkat harga pada tahun (t-1)}}{\text{Tingkat harga pada tahun (t-1)}} \times 100 \% \quad (2.13)$$

Studi tentang hubungan inflasi dengan pengangguran menimbulkan berbagai pendapat yang berbeda. A.W. Phillips (1958) dalam Nanga (2001) yang pertama kali melakukan studi ini berpandangan bahwa adanya hubungan yang negatif antara inflasi dengan pengangguran (*trade-off*), pandangan ini dikenal sebagai *Phillips curve*. Semakin tinggi tingkat inflasi maka semakin rendah tingkat pengangguran. Hal ini berarti semakin tinggi pula tingkat kesempatan kerja, demikian sebaliknya. Dengan demikian A.W. Philips berpandangan adanya hubungan positif antara inflasi dan kesempatan kerja, yaitu semakin rendah tingkat inflasi maka akan menyebabkan semakin rendah pula tingkat kesempatan kerja atau semakin tinggi tingkat pengangguran. Gambar 2.5 menjelaskan hubungan antara inflasi dan pengangguran menurut *kurva Philips*.

Pendapat lain dikemukakan oleh kaum moneteris yang berpandangan bahwa terjadinya *trade-off* antar inflasi dan pengangguran hanya terjadi pada jangka pendek. Pada jangka panjang akan terjadi penyesuaian (*adjustment period*) sehingga tidak terjadi hubungan negatif. Oleh karena itu kaum moneteris tidak mendukung kebijakan moneter yang ekspansif yang bertujuan untuk mengurangi pengangguran. Berbeda dengan pandangan A.W Phillips maupun kaum moneteris, aliran makroekonomi klasik yang baru (*newclassical macroeconomics*) menolak pendapat yang mengatakan bahwa terjadi hubungan *trade-off* antara inflasi dan pengangguran. Mereka berpandangan baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang tidak terjadi hubungan *trade-off* antara inflasi dan pengangguran.

Kebijakan fiskal maupun moneter yang bersifat aktif menurut mereka tidak memiliki pengaruh terhadap kesempatan kerja. Berbagai pendapat yang berbeda mengenai hubungan inflasi dan pengangguran tersebut merangsang para pelaku dan ahli ekonomi untuk membuktikan pendapat siapa sesungguhnya yang berlaku di setiap negara.



Gambar 2.5. Kurva Philips

2.5 Upah dan Kesempatan Kerja

Tingkat upah menurut kaum klasik dinyatakan fleksibel, bila terjadi kenaikan harga, maka tingkat upah juga akan naik. Begitu pula sebaliknya, bila harga barang turun, maka tingkat upah akan turun. Hal ini bertentangan dengan pendapat kaum Keynesian yang menyatakan bahwa tingkat upah akan fleksibel hanya ketika harga barang-barang naik, sedangkan upah akan bersifat rigid atau kaku ketika harga barang turun. Dalam kenyataannya, pendapat kaum Keynesian ini lebih mendekati kenyataan karena tingkat upah akan tetap berada di posisi semula ketika harga-harga barang turun. Penentuan tingkat upah tenaga kerja dapat ditentukan dari adanya tawar-menawar antara perusahaan dan serikat tenaga kerja, atau tawar-menawar antara tenaga kerja itu sendiri dengan perusahaan. Kekuatan tawar-menawar bagi upah tenaga kerja ditentukan oleh dua hal, yaitu seberapa mudah perusahaan dapat mengganti posisi tenaga kerja tersebut dengan tenaga kerja lain dan seberapa mudah sang tenaga kerja dapat menemukan tenaga kerja lain. Penentuan upah dapat dilihat dari Persamaan 2.14 berikut ini:

$$W = P^e f(u, z) \quad (2.14)$$

Upah nominal (W) bergantung pada tiga faktor, yaitu:

- Tingkat harga yang diharapkan (P^e)
- Tingkat Pengangguran (u)
- Dan variabel lain, (z) yang mempengaruhi penentuan upah seperti adanya jaminan sosial bagi tenagakerja sehingga tenagakerja memiliki rasa "secure" dari kehilangan tenagakerjaan dan adanya perubahan struktural ekonomi.

Penentuan harga atas produk juga dipengaruhi oleh tingkat upah tenagakerja. Penentuan upah berdasarkan jumlah pengangguran dapat dinyatakan dalam Persamaan 2.15 sebagai berikut, dengan menggunakan harga aktual (P):

$$W = P f(u,z) \quad (2.15)$$

Atau membagi kedua sisi dengan tingkat harga :

$$W = \frac{f(u,z)}{P} \quad (2.16)$$

Dari persamaan 2.16, terlihat bahwa upah riil (W / P) berbanding terbalik dengan tingkat pengangguran. Semakin tinggi tingkat pengangguran, maka semakin rendah tingkat upah riil yang dipilih oleh penentu tingkat upah.

2.5.1 Pengertian upah

Para tenagakerja kadang-kadang tidak memahami perbedaan antara upah riil dengan upah nominal, sehingga tidak memahami pengaruh tingkat perubahan harga terhadap penawaran dan permintaan tenagakerja. Pada umumnya upah nominal diartikan sebagai jumlah rupiah atau mata uang lainnya yang diberikan oleh perusahaan atau institusi lainnya kepada tenagakerja atas waktu, tenaga, pemikiran dan usaha yang mereka korbankan, sedangkan upah riil diartikan sebagai pembayaran kepada tenagakerja yang diukur dalam unit *output*, bukan dalam mata uang atau kuantitas *output* yang diterima tenagakerja untuk setiap jam kerja. Untuk memaksimalkan laba, maka perusahaan terus menarik tenagakerja sampai pada titik yang menghasilkan marjinal tenagakerja sama dengan upah riil. Upah nominal biasanya dinyatakan dengan W , sedangkan upah riil sama dengan W/P . Upah nominal sama dengan upah riil sasaran kali tingkat harga yang diharapkan.

2.5.2 Upah Kaku dan Harga Fleksibel

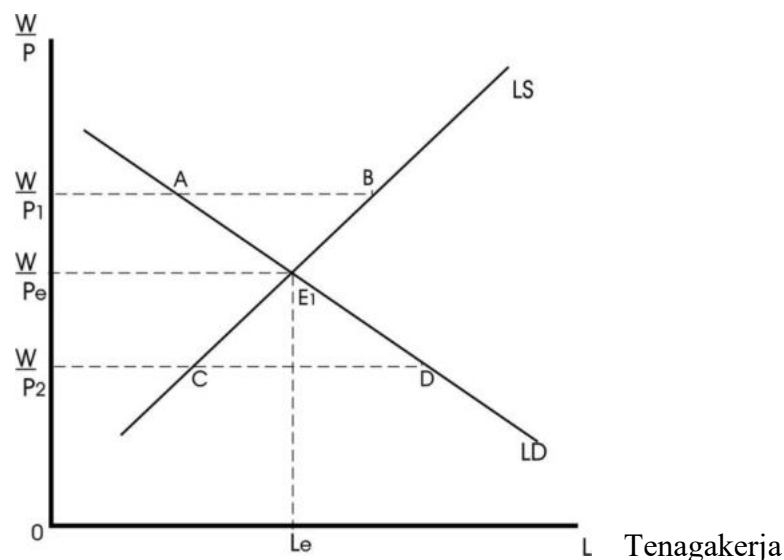
Model “*General Theory*” menurut Keynes (1936) dalam Romer (1996) menyebutkan bahwa upah nominal cenderung kaku dan tidak bisa menyesuaikan tingkat perubahan harga, sehingga $W = W$. Kekakuan upah nominal ini disebabkan oleh adanya upah minimal, kontrak kerja antara tenagakerja dan perusahaan, serta serikat tenagakerja. Pada kondisi tenagakerja (L) hanya sebagai faktor produksi pada jangka pendek maka :

$$Y = F(L), \quad F'(\cdot) > 0, \quad F''(\cdot) < 0 \quad (2.17)$$

Marjinal produktivitas tenagakerja sama dengan upah riil, dinyatakan dalam Persamaan 2.18 :

$$F'(L) = W/P \quad (2.18)$$

Upah riil



Gambar 2.6. Model Upah Kaku, Harga Fleksibel dan Pasar Barang yang Kompetitif

Gambar 2.6 menjelaskan upah riil yang kaku akan menyebabkan kenaikan harga yang mengakibatkan penurunan upah nominal, sedangkan penurunan harga menyebabkan kenaikan upah nominal. Ketika terjadi *shock agregat* permintaan, yaitu *AD* turun, maka harga akan turun. Penurunan harga akan menyebabkan meningkatnya upah riil (W/P naik). Kenaikan upah riil akan menyebabkan

permintaan tenaga kerja menurun (L turun) sehingga akan menyebabkan bertambahnya pengangguran. Jika upah riil di atas tingkat keseimbangan, maka penawaran tenaga kerja akan melebihi permintaannya sehingga terjadi pengangguran atau semakin menurunnya tingkat kesempatan kerja.

AD turun \rightarrow P turun \rightarrow W/P naik

AD dan W/P *procyclical* atau bergerak searah

2.5.3 Model A *Generic Efficiency-Wage*

Model A *Generic Efficiency-Wage* menjelaskan bahwa terdapat banyak keuntungan bagi perusahaan untuk membayar upah lebih tinggi. Pertama, upah yang lebih tinggi akan digunakan untuk mengkonsumsi makanan yang lebih bergizi sehingga tingkat produktivitas tenaga kerja semakin tinggi. Kedua, upah yang lebih tinggi akan meningkatkan *effort* tenaga kerja untuk bekerja lebih giat lagi walaupun tidak dipantau oleh perusahaan. Hal ini akan sangat berguna bagi perusahaan yang tidak sempat memantau karyawannya. Ketiga, dengan upah yang tinggi mendapatkan tenaga kerja yang profesional dan cakap sebab kualitas tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh tingkat upah yang diberikan oleh perusahaan. Jika perusahaan memberikan tingkat upah nominal yang rendah maka akan mendapat tenaga kerja yang kurang cakap. Keempat, upah yang tinggi cenderung membangun kesetiaan tenaga kerja dan menurunkan perputaran tenaga kerja. Biasanya para tenaga kerja yang memiliki tingkat upah nominal yang rendah akan berusaha mencari kesempatan bekerja di tempat lain guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Implikasi model ini menunjukkan bahwa upah riil tidak responsif terhadap kurva permintaan. Seandainya permintaan tenaga kerja meningkat, efisiensi upah (w^*) ditentukan oleh fungsi *effort* (e).

2.6 Kesempatan Kerja dan *Output*

Model-model pertumbuhan *output* dan kesempatan kerja terbagi dua, yaitu pertumbuhan *output* dengan kesempatan kerja yang bertentangan, dan yang saling mendukung. Model yang saling bertentangan disebabkan oleh *output* maksimum

yang tercipta akibat adanya industri yang padat modal, sedangkan untuk yang saling mendukung dapat diilustrasikan dalam skema berikut:

Alasan kesempatan kerja $\uparrow \rightarrow$ penghasilan $\uparrow \rightarrow$ permintaan barang konsumsi \uparrow
 \rightarrow memerlukan industri yang padat karya sehingga kesempatan kerja \uparrow

Di beberapa negara berkembang, tingkat pertumbuhan *output* industri berjalan cepat, akan tetapi tidak diimbangi dengan pertumbuhan kesempatan kerja. Jawaban kunci dari permasalahan ini adalah pertumbuhan produktivitas tenaga kerja. Secara definitif, tingkat pertumbuhan *output* (Y) dikurangi dengan tingkat pertumbuhan produktivitas tenaga kerja (Y / L) kurang lebih sama dengan tingkat pertumbuhan kesempatan kerja (L) yang secara matematis dapat dibentuk oleh Persamaan 2.19 sebagai berikut:

$$\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta(Y/L)}{Y/L} = \frac{\Delta L}{L} \quad (2.19)$$

2.7 Investasi, Konsumsi dan Kesempatan Kerja

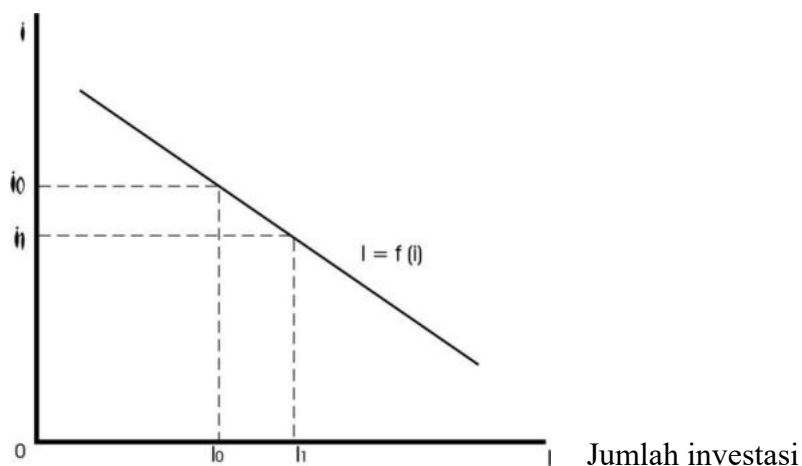
Investasi diartikan sebagai pengeluaran untuk menambah atau mempertahankan persediaan kapital (*capital stock*) yang terdiri dari pabrik-pabrik, mesin-mesin, kantor dan barang tahan lama lainnya yang dipakai dalam proses produksi. Investasi dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu investasi tetap seperti mesin-mesin, perlengkapan atau bangunan dan investasi berupa penambahan persediaan.

Keputusan untuk mengadakan investasi paling tidak dipengaruhi oleh tingkat suku bunga perbankan dan penghasilan nasional. Penghasilan nasional memiliki hubungan positif dengan investasi, semakin tinggi penghasilan maka investasi semakin tinggi, demikian sebaliknya.

Suku bunga memiliki hubungan yang negatif (*trade off*) dengan investasi, yaitu semakin tinggi tingkat suku bunga maka jumlah investasi akan berkurang, demikian sebaliknya. Bila suku bunga bank tinggi maka masyarakat yang melakukan investasi menggunakan uang pinjaman dari bank maka akan menanggung

biaya bunga (*cost of fund*) yang tinggi, sementara bagi masyarakat yang mempunyai uang sendiri akan lebih baik menyimpan uangnya di bank agar mendapat penghasilan dari tingginya suku bunga. Oleh karena itu untuk mendorong investasi biasanya pemerintah melakukan kebijakan moneter yang ekspansif atau *easy money policy* sehingga jumlah uang beredar bertambah dan tingkat suku bunga menjadi rendah. Rendahnya tingkat suku bunga menyebabkan investasi akan meningkat. Peningkatan investasi membutuhkan tambahan tenaga kerja sehingga tingkat kesempatan kerja akan meningkat. Hubungan suku bunga dan investasi bisa digambarkan pada Gambar 2.7 di bawah ini.

Tingkat suku bunga



Gambar 2.7. Fungsi Investasi

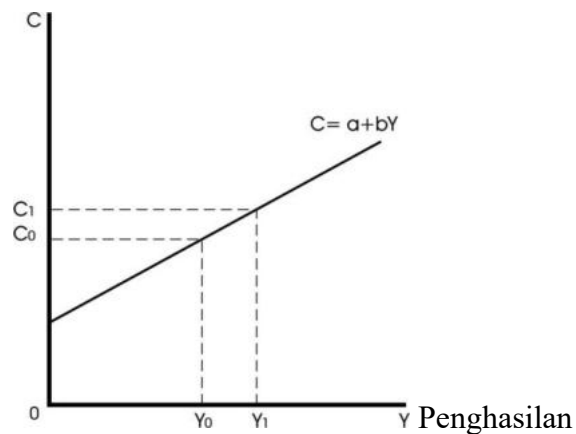
Konsumsi rumah tangga selalu menduduki tempat utama dalam distribusi penggunaan PDB. Di Indonesia, rata-rata konsumsi rumah tangga sekitar 60% PDB. Fungsi konsumsi menunjukkan hubungan yang positif antara tingkat pengeluaran dengan penghasilan *disposabel* (penghasilan yang siap dibelanjakan setelah dikurangi pajak). Jika penghasilan meningkat maka konsumsi juga akan meningkat akibat adanya hasrat konsumsi (*Marginal Propensity to consume* = MPC). Peningkatan konsumsi akibat kenaikan penghasilan biasanya lebih rendah daripada kenaikan penghasilan itu sendiri, oleh karena itu MPC lebih kecil atau kurang dari satu. Peningkatan konsumsi akan menyebabkan peningkatan agregat *demand* sehingga memerlukan industri yang padat karya untuk memenuhi

permintaan yang menyebabkan peningkatan kesempatan kerja, seperti ilustrasi sebagai berikut :

Penghasilan \uparrow \rightarrow permintaan barang konsumsi \uparrow \rightarrow memerlukan industri yang padat karya sehingga kesempatan kerja \uparrow

Hubungan antara konsumsi dengan penghasilan bisa dilihat pada Gambar 2.8 berikut ini :

Konsumsi



Gambar 2.8. Fungsi Konsumsi

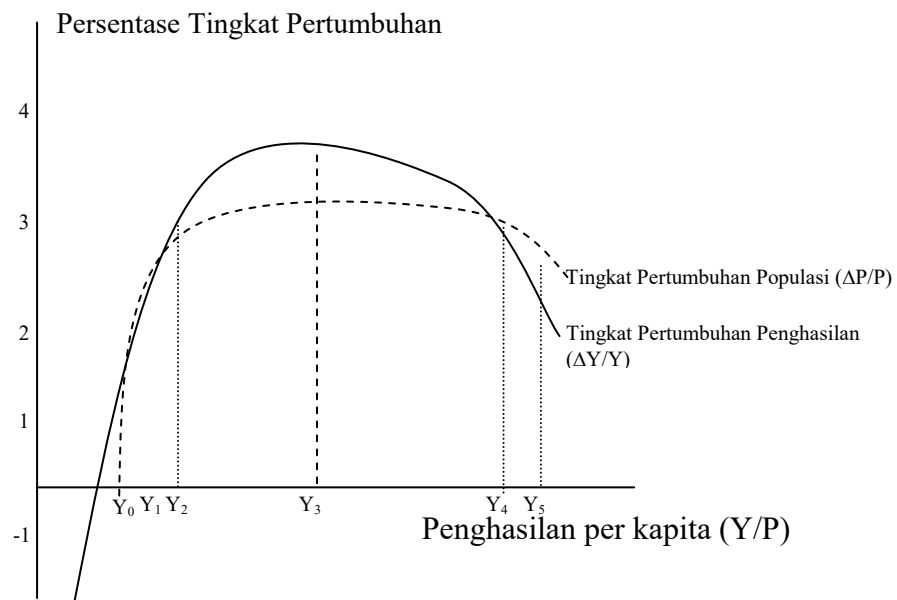
2.8 Populasi dan Mobilitas Tenaga Kerja

2.8.1 Populasi

Thomas Malthus (1798) dalam Todaro (2000) mengajukan sebuah teori tentang hubungan antara pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi. Ia merumuskan sebuah konsep mengenai pertambahan hasil yang semakin berkurang (*the law of diminishing return*).

Lebih lanjut *Malthus* menggambarkan suatu kecenderungan bahwa jumlah populasi di suatu negara akan meningkat sangat cepat menurut deret ukur atau tingkat geometrik (pelipatgandaan 1,2,4,8,16,dst) kecuali jika hal tersebut diredam oleh bencana kelaparan. Pada waktu yang bersamaan, karena adanya proses pertambahan hasil yang semakin berkurang dari suatu faktor produksi yang jumlahnya tetap, maka persediaan pangan meningkat menurut deret hitung atau tingkat aritmatik (1,2,3,4,5,dst). Bahkan, karena lahan yang dimiliki anggota masyarakat semakin lama semakin sempit, maka kontribusi marjinalnya terhadap

total produksi pangan akan semakin menurun. Jika hal tersebut terus terjadi, maka penghasilan yang diterima masyarakat hanya berada pada tingkat subsisten (*subsistence level of income*) atau hanya cukup untuk mempertahankan hidup. Bahkan ada sebagian masyarakat yang tidak mendapatkan penghasilan untuk mempertahankan hidup mereka. Para ahli ekonomi menyebut gagasan Malthus tersebut sebagai Jebakan Populasi Malthus (*Malthusian Population Trap*) dalam Todaro 2000, seperti diilustrasikan pada Gambar 2.9



Gambar 2.9. Teori Jebakan Populasi Malthus

Aspek berikutnya dari *teori Malthus* mencoba menjelaskan hubungan antara tingkat penghasilan agregat (pada saat laju pertumbuhan sama dengan nol) dengan tingkat penghasilan per kapita. Jika penghasilan agregat (produk ataupun *output* total) suatu negara meningkat, maka secara definitif penghasilan per kapita juga meningkat. Seandainya peningkatan penduduk meningkat melebihi peningkatan total penghasilan, maka dengan sendirinya tingkat penghasilan per kapita akan menurun.

2.8.2 Mobilitas Tenaga Kerja

2.8.2.1 Migrasi dan Urbanisasi

Sedikitnya terdapat tiga macam bentuk migrasi, yaitu pertama, perpindahan masyarakat perdesaan menuju kota-kota (*rural-urban migration*) atau

sering disebut sebagai urbanisasi. Bentuk migrasi yang kedua adalah perpindahan dari kota menuju pinggiran kota atau disebut suburbanisasi, dan yang ketiga adalah perpindahan dari masyarakat kota menuju perdesaan yang disebut sebagai kontra urbanisasi. Ketiga macam jenis migrasi berlangsung dalam satu negara (internal). Migrasi sering juga berlangsung antar negara (eksternal).

Michael P. Todaro (2000) dalam bukunya "*Economic Development*", lebih menitikberatkan pembahasan migrasi penduduk dari desa menuju kota (urbanisasi). Oleh karena itu pembahasan penelitian ini hanya dititikberatkan pada migrasi dari desa ke kota. Fenomena urbanisasi telah memberikan dampak yang luar biasa pada peningkatan penduduk kota, bahkan pada tahun 2005 diperkirakan penduduk kota di seluruh dunia sudah mencapai 40% dari seluruh jumlah penduduk di dunia.

2.8.2.2 Dampak Migrasi

Migrasi dari desa menuju kota dipandang sebagai suatu hal yang positif secara sosial, karena dianggap secara alamiah akan menyalurkan surplus tenaga kerja di daerah-daerah perdesaan ke sektor industri modern di kota-kota yang daya serapnya lebih tinggi. Hal ini memungkinkan berlangsungnya suatu pergeseran sumberdaya manusia dari tempat-tempat yang produk sosialnya nol ke lokasi lain yang produk sosialnya bukan hanya positif tetapi akan terus meningkat sehubungan adanya akumulasi modal dan kemajuan teknologi. Teori ini kemudian diformalisasikan dalam *theory of labor transfer* yang dirumuskan oleh Arthur Lewis dalam Todaro (2000)

Lewis berpendapat bahwa pembangunan ekonomi di negara-negara Eropa Barat dan Amerika Serikat berkaitan erat dengan perpindahan tenaga kerja dari daerah perdesaan ke kota-kota, karena perekonomian perdesaan didominasi oleh sektor pertanian, sedangkan ekonomi perkotaan memusatkan kegiatan pada industri. Kemajuan ekonomi seringkali ditandai oleh proses realokasi yang berlangsung secara bertahap dari sektor pertanian ke sektor industri melalui migrasi dari desa ke kota. Selanjutnya para ekonom tradisional berpandangan bahwa lonjakan total penduduk akan membawa manfaat-manfaat ekonomi tertentu,

misalnya terciptanya skala ekonomi raksasa seperti unit-unit biaya produksi, sumber tenaga kerja yang terampil, potensial market dan sebagainya.

Pandangan Lewis tersebut dikritik oleh Jolly dalam Todaro (2000), mantan direktur *Institute of Development Studies* pada University of Sussex. Ia menyatakan bahwa pendapat Lewis tidak relevan dengan kenyataan yang ada pada saat ini karena Lewis tidak berusaha menghambat arus perpindahan yang cepat, melainkan menonjolkan manfaat dan arti penting perpindahan tenaga kerja, serta merumuskan kebijakan-kebijakan yang memacu arus perpindahan tenaga kerja.

Pandangan senada juga disampaikan mantan presiden Bank Dunia, McNamara dalam Todaro (2000), yang secara jelas menyatakan kekhawatiran dan keprihatinannya atas terus melonjaknya jumlah penduduk di daerah-daerah perkotaan di berbagai negara. Sebesar apapun manfaat ekonomi yang ditimbulkan oleh para pendatang baru itu akan tidak berarti bila dibandingkan dengan seluruh biaya dan masalah yang akan ditimbulkan.

Kenyataan-kenyataan di berbagai negara berkembang pada saat ini memang sangat bertentangan dengan pandangan para ekonom tradisional tersebut. Selama dekade 1960-an dan 1970-an terjadi gelombang migrasi penduduk secara besar-besaran dari desa menuju daerah perkotaan. Hal ini menggambarkan adanya suatu hubungan yang bersifat paradoks. Bila ditinjau dari sisi penawaran maupun permintaan maka migrasi memperburuk ketidakseimbangan struktural antara desa dan kota. Dari sisi penawaran, kehadiran para pendatang tersebut cenderung melipatgandakan tingkat penawaran tenaga kerja di perkotaan, sementara persediaan tenaga kerja yang terampil di perdesaan semakin tipis. Di sisi permintaan, tersedianya teknologi produksi yang canggih akan menghemat jumlah tenaga kerja. Hal ini berarti permintaan tenaga kerja di daerah perkotaan cenderung menurun. Akibat cepatnya laju peningkatan penawaran tenaga kerja dan semakin tertinggalnya tingkat pertumbuhan permintaan tenaga kerja, maka dalam jangka panjang akan menimbulkan permasalahan *surplus* tenaga kerja perkotaan secara berlebihan.

Konsekuensi pokok adanya *surplus* tenaga kerja di perkotaan (akibat tingkat penawaran tenaga kerja yang jauh melebihi tingkat permintaan) akan mengakibatkan tingginya pengangguran dan semipengangguran (bekerja tidak penuh)

di daerah perkotaan. Ledakan penduduk di perkotaan juga akan memunculkan biaya-biaya sosial yang luar biasa tingginya, diantaranya terjadinya kriminalitas, pencemaran lingkungan hidup, dan kemacetan. Selain itu, terbatasnya persediaan perumahan yang layak di perkotaan akan menimbulkan daerah pemukiman yang kumuh (*slum*) dan kampung-kampung liar di tengah kota (*shantytown*) sehingga tidak enak dipandang. Teori tersebut selanjutnya dikenal sebagai model migrasi Todaro (*Todaro migration model*)

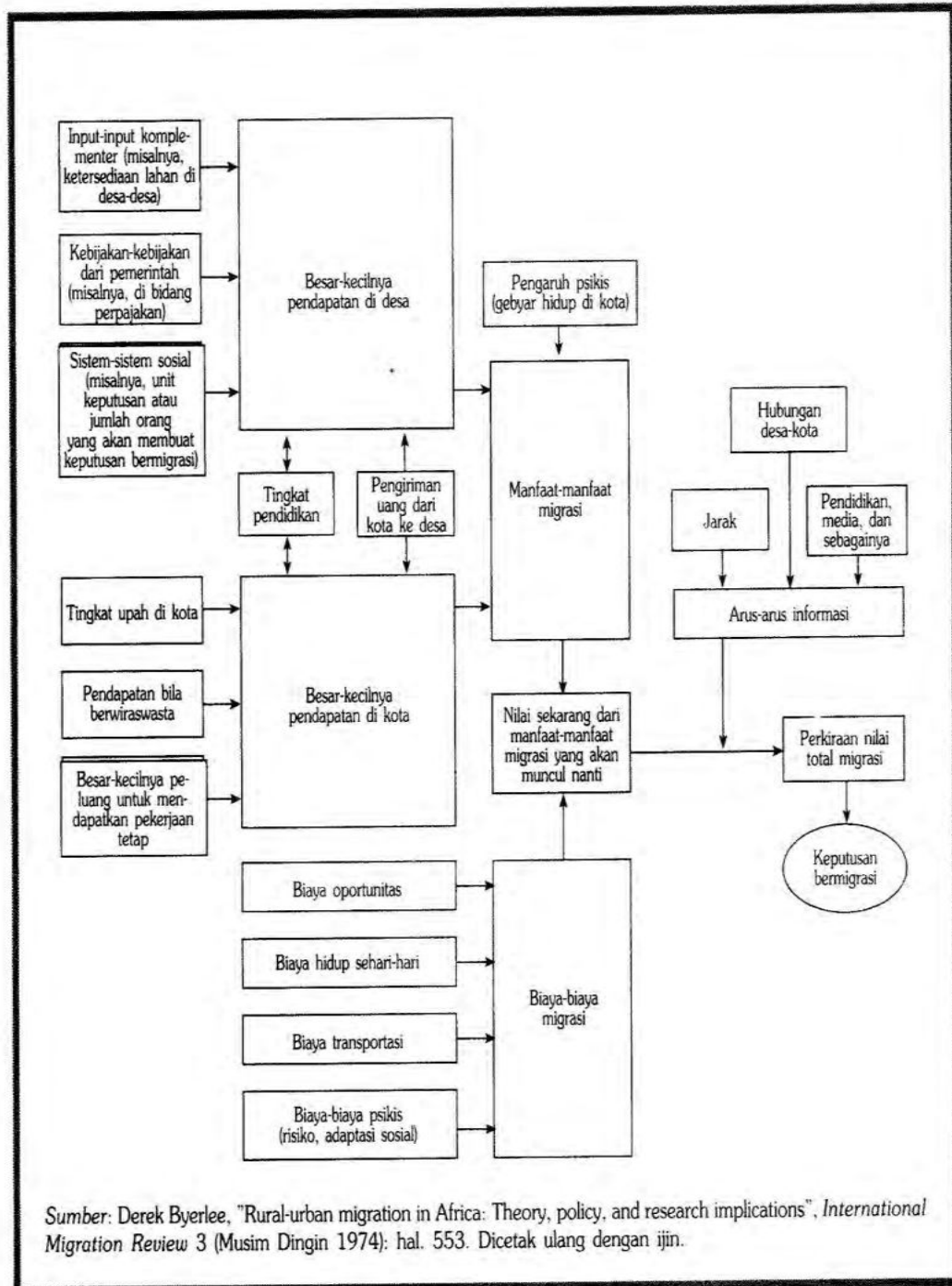
2.8.2.3 Model Todaro

Model ini bertolak dari asumsi bahwa migrasi dari desa ke kota pada dasarnya merupakan fenomena ekonomi. Oleh karena itu keputusan untuk melakukan migrasi juga merupakan suatu keputusan yang telah dirumuskan rasional. Model Todaro beranggapan bahwa segenap angkatan kerja, baik yang aktual maupun potensial, senantiasa membandingkan penghasilan yang diharapkan selama kurun waktu tertentu di sektor perkotaan (yaitu selisih antara penghasilan dan biaya migrasi) dengan rata-rata tingkat penghasilan yang diperoleh di perdesaan. Analisis persoalan tersebut menggunakan kurun waktu yang panjang.

Para migran baru akan memutuskan migrasi bila penghasilan bersih di kota lebih besar dari penghasilan bersih di desa. Walaupun para migran memperkirakan penghasilan yang diharapkan (*expectation income*) pada periode awal lebih rendah daripada penghasilan yang diperolehnya di perdesaan, namun sepanjang nilai sekarang (*present value*) dari penghasilan bersih yang diharapkan selama kurun waktu yang diperhitungkannya tersebut melebihi penghasilan yang bisa diperoleh di perdesaan maka keputusan untuk bermigrasi tetap rasional dan dapat dibenarkan. Proses ini secara terinci dapat dilihat pada Gambar 2.10.

Migrasi dari desa ke kota bukan suatu proses yang menyamakan tingkat upah di kota dengan di desa seperti yang diungkapkan oleh model-model kompetitif, melainkan merupakan kekuatan yang menyeimbangkan jumlah-jumlah penghasilan yang diharapkan (*expected income*) di perdesaan serta di perkotaan. Contohnya, bila penghasilan rata-rata di perdesaan mencapai 80 unit dan di perkotaan mencapai 160 unit, maka gelombang migrasi akan berhenti bila tingkat pengangguran di perkotaan mencapai 50% dari angkatan kerja yang ada. Bertolak

dari pemikiran ini, migrasi bukan suatu masalah yang perlu dikhawatirkan, karena mekanisme pasar akan mengaturnya yaitu menghentikan atau meningkatkan migrasi sesuai dengan kebutuhan yang ada.



Gambar 2.10. Kerangka Skematis untuk Menganalisis Keputusan Bermigrasi

2.8.2.4 Pemikiran Dasar Model Migrasi Todaro

Migrasi desa-kota dirangsang terutama oleh berbagai pertimbangan ekonomi yang rasional dan langsung berkaitan dengan keuntungan atas biaya-biaya relatif migrasi itu sendiri. Sebagian besar keuntungan terwujud dalam satuan monoter, namun ada pula yang terwujud dalam bentuk atau ukuran lain, misalnya kepuasan psikologis. Keputusan untuk bermigrasi tergantung pada selisih antara tingkat penghasilan yang diharapkan di kota dengan tingkat penghasilan aktual di perdesaan. Penghasilan yang diharapkan tersebut adalah sejumlah penghasilan yang secara rasional bisa diharapkan akan tercapai di masa-masa mendatang. Besar kecilnya selisih penghasilan ditentukan oleh dua variabel pokok, yaitu selisih besaran upah aktual di kota dan di desa, serta besar atau kecilnya kemungkinan mendapatkan tenagakerjaan di perkotaan yang menawarkan tingkat penghasilan sesuai dengan yang diharapkan. Kemungkinan mendapatkan tenagakerjaan berbanding berbalik dengan tingkat pengangguran di perkotaan.

Migrasi desa-kota bisa saja terus berlangsung meskipun pengangguran di perkotaan sudah cukup tinggi, asalkan masih di bawah selisih penghasilan tersebut. Dengan demikian, lonjakan pengangguran di perkotaan merupakan akibat yang tidak dapat dihindari karena ketidakseimbangan kesempatan ekonomi antara daerah perkotaan dan daerah perdesaan, antara lain kesenjangan tingkat upah dan ketimpangan-ketimpangan, seperti dialami oleh kebanyakan negara-negara dunia ketiga.

2.8.2.5 Implikasi Kebijakan

Penjelasan berbagai model Todaro mengandung sejumlah implikasi yang sangat penting dan bisa dimanfaatkan untuk menunjang perumusan strategi-strategi pembangunan, khususnya yang berkenaan dengan tingkat upah dan penghasilan, pembangunan perdesaan dan industrisasi. Berikut ini adalah lima implikasi kebijakan yang paling penting, yaitu

- 1) Ketimpangan kesempatan kerja antara kota dan desa harus dikurangi.

Jika tingkat upah di daerah perkotaan dibiarkan meningkat lebih cepat daripada rata-rata penghasilan di perdesaan, maka hal itu akan merangsang

terjadinya dan berlanjutnya arus migrasi, meskipun tingkat pengangguran di kota pun semakin meningkat. Hal ini berarti ketimpangan kesempatan ekonomi antara segenap sektor perkotaan dan perdesaan harus dikurangi.

- 2) Pemecahan masalah pengangguran tidak cukup hanya dengan menciptakan lapangan kerja di kota.

Ketidakseimbangan kesempatan dalam memperoleh penghasilan yang diharapkan adalah kenyataan penting yang harus diperhitungkan sehingga menciptakan lebih banyak lapangan kerja di sektor modern perkotaan harus diimbangi dengan peningkatan penghasilan dan kesempatan kerja di perdesaan dalam waktu bersamaan. Hal ini bertolak belakang dengan saran-saran ilmu ekonomi Keynesian atau tradisional. Jika kenyataan tersebut tidak diperhatikan, maka meskipun lapangan kerja di daerah perkotaan telah ditambah, namun tingkat pengangguran tetap saja meningkat. Dengan demikian, kebijakan yang khusus dirancang untuk mengurangi pengangguran di daerah perkotaan namun tidak memperhitungkan kenyataan yang penting ini, bukan hanya akan menimbulkan pengangguran lebih banyak lagi, tetapi dapat mengakibatkan kemerosotan tingkat *output* pertanian dan stagnasi perekonomian desa, lebih tepatnya dapat mendorong terjadinya migrasi (*induced migration*).

- 3) Pengembangan pendidikan yang berlebihan mengakibatkan migrasi dan pengangguran.

Model Todaro juga memiliki implikasi kebijakan untuk mencegah investasi di bidang pendidikan yang berlebihan, terutama pada pendidikan tinggi. Investasi berlebihan tersebut memicu terjadinya proses “pemborosan” intelektual karena tenagakerjaan yang sebelumnya cukup dikerjakan oleh para lulusan sekolah dasar saja seperti tukang sapu, pesuruh, juru ketik, satpam, sekarang dikerjakan oleh mereka yang berpendidikan lebih tinggi. Demikian pula, tenagakerjaan yang biasanya dilakukan oleh lulusan sekolah menengah seperti pegawai tata usaha, pengetik, pemegang buku, sekarang harus dikerjakan oleh orang bergelar dari universitas. Proses “pemborosan” intelektual ini akan terus terjadi selama para pencari kerja tidak memiliki peluang yang lebih baik. Model ini mampu memprediksikan secara tepat bahwa se-

makin tinggi pendidikan calon tenagakerja desa, maka akan semakin besar dorongan bagi mereka untuk melakukan migrasi ke kota-kota.

- 4) Pemberian subsidi upah dan penentuan harga faktor produksi tradisional (tenagakerja) justru menurunkan produktivitas.

Salah satu kebijakan ekonomi yang baku untuk menciptakan kesempatan kerja di perkotaan adalah dengan menghilangkan distorsi harga faktor produksi dan menggunakan harga yang “sebenarnya”, yang dibentuk oleh mekanisme pasar. Distorsi harga itu terwujud dalam bentuk subsidi upah, yaitu subsidi pemerintah yang diberikan kepada para majikan untuk diteruskan kepada setiap pegawai yang diperkerjakannya dan penentuan harga faktor produksi, misalnya melalui ketentuan upah minimum. Jika upah ditetapkan terlalu tinggi sehingga jauh melampaui upah pasar dan upah yang sebenarnya, maka produsen akan mengalihkan metode produksinya dari teknologi padat karya ke teknologi padat modal, sehingga mengakibatkan lapangan kerja akan menyusut dan angka pengangguran pun melonjak. Selain itu, tingkat upah yang begitu tinggi dengan sendirinya akan memancing tenagakerja di daerah perdesaan untuk bermigrasi ke kota-kota. Kebijakan subsidi upah (*wage subsidy*) terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat kota dan desa secara keseluruhan sangat dipengaruhi oleh tingkat pengangguran di perkotaan, besarnya selisih penghasilan yang diharapkan antara kota dan desa, serta besar-kecilnya dorongan untuk melakukan migrasi pada saat lapangan kerja di perkotaan bertambah.

- 5) Program pembangunan desa secara terpadu harus dipacu.

Untuk mengatasi masalah pengangguran di perkotaan, pemerintah harus merumuskan dan menerapkan kebijakan pembangunan perdesaan. Banyak pakar yang menyerukan diupayakannya keseimbangan yang layak antara penghasilan di desa dengan di kota, serta diubahnya kebijakan-kebijakan pemerintah yang selama ini cenderung lebih menguntungkan sektor-sektor industri di perkotaan, misalnya kebijakan fiskal untuk penyediaan jasa kesehatan, pendidikan dan pelayanan sosial, yang hampir semuanya ditujukan untuk penduduk di perkotaan. Dalam rangka menunjang kelancaran pembangunan sektor industri di perkotaan, baik yang berskala kecil

maupun menengah yang bersifat padat karya, maka pemerintah juga harus melancarkan usaha-usaha untuk mengembangkan basis perekonomian perdesaan. Rangsangan ekonomi yang selama ini mendorong terjadinya migrasi dari desa ke kota perlu dikurangi melalui program-program pembangunan desa secara terpadu, kreatif dan rancangan secermat mungkin. Ini berarti pemerintah harus mencurahkan perhatiannya untuk meningkatkan penghasilan para petani, mengembangkan usaha-usaha non pertanian di perdesaan, serta meningkatkan kesejahteraan penduduk perdesaan pada umumnya melalui penciptaan kesempatan kerja, penyediaan pelayanan kesehatan, perbaikan pendidikan, pembangunan sarana infrastruktur seperti listrik, air, dan jalan. Program pembangunan desa yang berhasil, yang disesuaikan dengan kebutuhan sosial ekonomi dan lingkungan negara serta wilayah tertentu, tampaknya merupakan satu-satunya cara penyelesaian jangka panjang terhadap masalah migrasi yang berlebihan.

Implikasi model Todaro ini menunjukkan betapa pentingnya suatu “paket kebijakan” yang dapat memperbaiki jalannya pemerintahan dengan cara mencegah terciptanya ketidakseimbangan yang serius dalam kesempatan ekonomi antara daerah perkotaan dan perdesaan. Strategi komprehensif tersebut paling tidak mengandung enam elemen utama, yaitu :

- 1) Penciptaan keseimbangan ekonomi yang memadai antara desa dan kota
- 2) Perluasan industri-industri kecil yang padat karya
- 3) Penghapusan distorsi harga faktor-faktor produksi
- 4) Pemilihan teknologi produksi padat karya yang tepat
- 5) Pengubahan keterkaitan langsung antara pendidikan dan kesempatan kerja
- 6) Pengurangan laju pertumbuhan penduduk

2.9 Produktivitas Tenagakerja

Produktivitas tenagakerja akan dipengaruhi oleh faktor internal pada tenagakerja. Faktor-faktor tersebut selain mempengaruhi produktivitas, juga mempengaruhi terjadinya mobilitas tenagakerja baik secara wilayah maupun secara sektoral. Pengukuran produktivitas tenagakerja dapat dilakukan dengan melihat

besarnya *output* yang dihasilkan atau sama dengan besarnya penghasilan yang diterima. Besarnya penghasilan seorang tenaga kerja akan dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut ini:

2.9.1 Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan tingkat produktivitas tenaga kerja. Faktor pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Terdapat 3 unsur sifat yang dapat dibentuk melalui pendidikan, yaitu pengetahuan (*knowledge*), keahlian dan keterampilan (*skill*) serta sikap (*attitude*). Pembentukan ketiga unsur sifat tersebut akan menciptakan produktivitas tenaga kerja yang maksimal. Oleh karena itu, pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi yang dikenal dengan investasi pada *human capital*.

Peranan *human capital* dalam pembangunan sangat dominan terutama karena terkait dengan tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi. Sumberdaya selain tenaga kerja merupakan benda mati yang penggunaannya sangat bergantung dari keahlian penggunanya, yang tidak lain adalah manusia. Pengembangan *human capital* ini menjadi dominan karena menghasilkan tingkat pengembalian yang cukup besar bagi perusahaan.

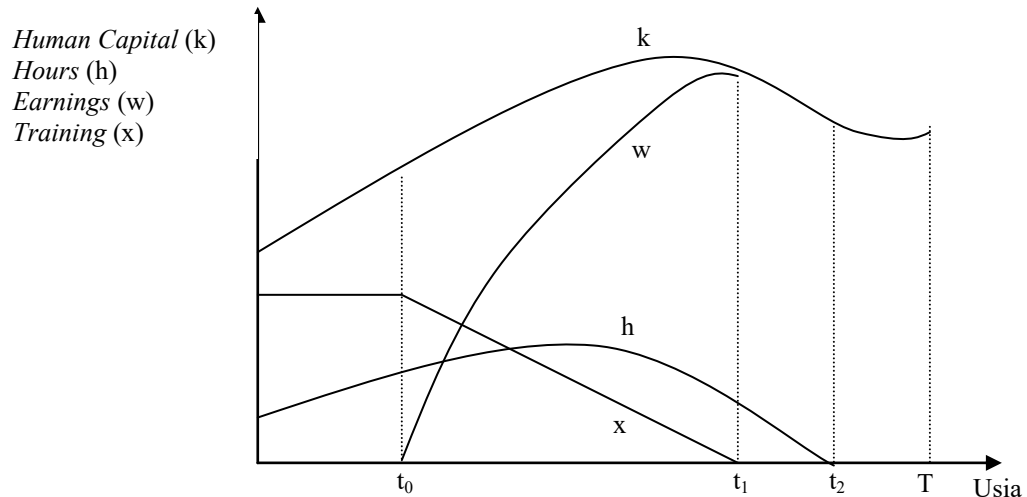
Kesadaran akan pentingnya *human capital* telah ada sejak dulu, salah satunya adalah teori yang disusun oleh *Adam Smith* mengenai keterkaitan antara tingkat upah dengan pendidikan dan pelatihan pada tahun 1776. Bahkan, *Jorgenson* dan *Griliches* (1967) dalam Chapman (1993) berpendapat bahwa fungsi produksi harus memasukkan seluruh kontribusi terhadap output dengan memasukkan unsur kualitas tenaga kerja atau *human capital* dalam fungsi produksi.

Teori atas *human capital* yang dibangun oleh *Becker* (1975), *Mincer* (1962 dan 1974), *Ben-Porath* (1967) serta survei oleh *Weiss* (1986) dan *Willis* (1986) menurut Chapman (1993) memperhatikan elemen-elemen pendekatan *human capital* terutama yang menyangkut distribusi penghasilan. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik dasar suatu model siklus hidup *human capital* sebagai berikut :

- a) Penghasilan meningkat pada tenaga kerja muda dan akan menurun secara bertahap pada para tenaga kerja yang memasuki usia senja.

- b) Profil upah akan meningkat pada siklus hidup dan menurun perlahan mendekati masa pensiun.
- c) Siklus jam kerja meningkat pada usia muda dan menurun pada usia senja, dengan jam kerja memuncak sebelum penghasilan atau tingkat upah.

Profil-profil tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.11 berikut:



Sumber : Paul Chapman, *The economics of Training*, 1993

Gambar 2.11. Karakteristik Dasar Model Siklus Hidup

Tahap 1: $(0, t_0)$ $x = 1, h > 0$

Tahap 2: (t_0, t_1) $0 < x < 1, h > 0$

Tahap 3: (t_1, t_2) $x = 0, h > 0$

Tahap 4: (t_2, T) $x = 0, h = 0$.

Hasil utama teori siklus hidup menjadi dasar dalam teori penentuan upah, yaitu spesifikasi persamaan upah yang meliputi pendidikan, pelatihan, dan pengalaman sebagai variabel eksogen. Model *human capital* yang sederhana selanjutnya adalah berupa model dua periode (*two-period model*) yang terdiri dari:

a) Model *The Two-Period Labor Market*

Model ini mengikuti struktur pasar tenaga kerja. Pintu masuk pasar tenaga kerja terbagi menjadi dua periode waktu, yaitu saat menentukan pilihan untuk mengikuti pelatihan atau tidak dan saat memilih tenaga kerja. Terdapat tenaga kerja yang membutuhkan keahlian dan ada yang tidak. Untuk tenaga kerja yang membutuhkan keahlian diasumsikan bahwa seluruh tenaga kerja yang bisa memasukinya adalah yang mengikuti pelatihan terlebih dahulu.

b) Penetapan Nilai Upah Pelatihan

Berdasarkan hasil penelitian *Becker* (1975) dalam *Chapman* (1993) , nilai *human capital* dapat digambarkan oleh model dua periode pasar tenaga kerja sederhana. Jika tidak ada pelatihan yang dilakukan, maka nilai upah (W) sama dengan nilai produk marjinal (MP) :

$$MP = W \quad (2.20)$$

Jika ada pelatihan pada periode pertama, maka:

$$MP_0 + MP_1k = W_0 + T + kW_1 \quad (2.21)$$

T = biaya pelatihan aktual.

c) Penawaran Atas Tenaga Kerja Terlatih

Tenaga kerja dianggap memiliki faktor diskonto k . Jika tenaga kerja memutuskan untuk tidak mengikuti pelatihan, maka nilai *present value* diskonto dari penghasilan yang diharapkan V_{nt} adalah:

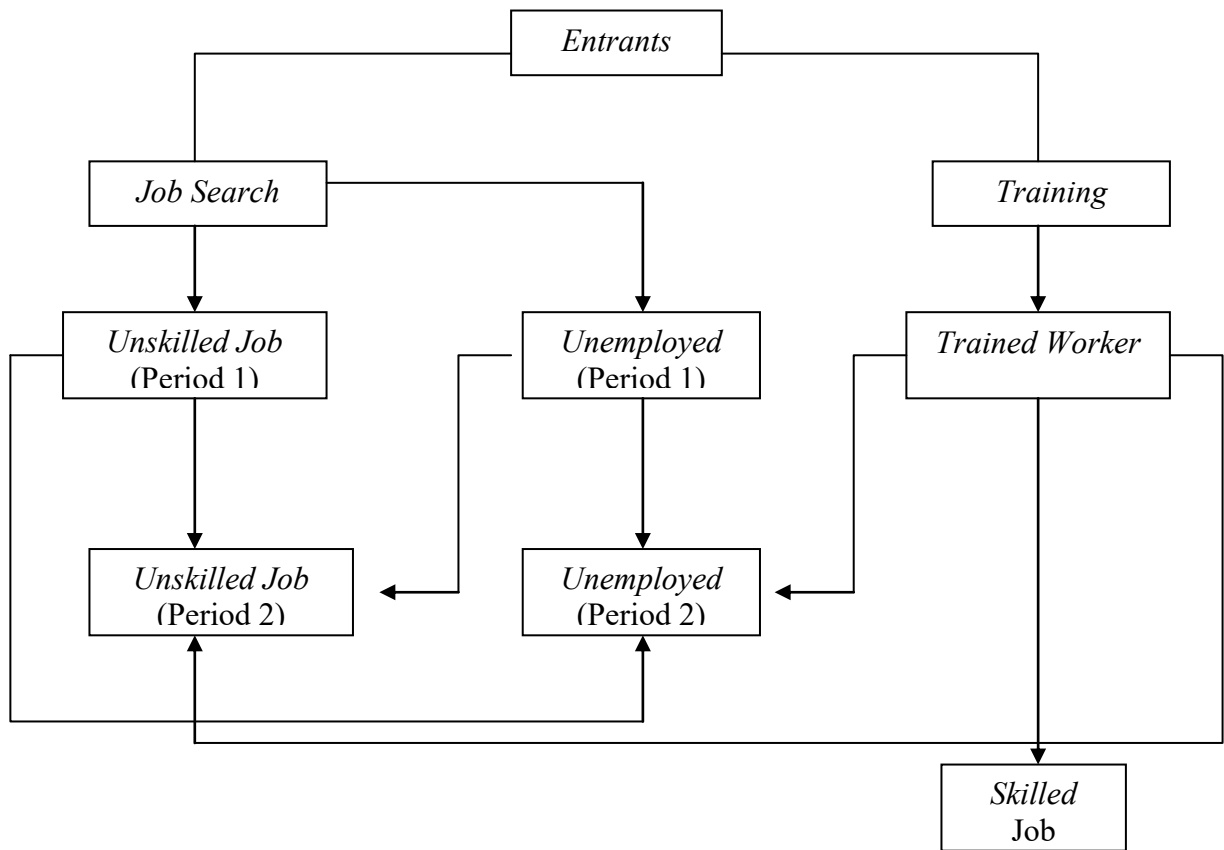
$$V_{nt} = W (1 + k) \quad (2.22)$$

Jika tenaga kerja tersebut mengikuti pelatihan, maka:

$$V_t = W_0 + k W_1 \quad (2.23)$$

d) Rasionalisasi Tenaga Kerja dengan Upah Tetap

Model-model di atas sesuai untuk model *human capital* konvensional. Menurut *Chapman* (1993) alternatif yang lebih realistis untuk model *human capital* yaitu melalui pendekatan dengan rasionalisasi tenaga kerja (Gambar 2.12). Gambar tersebut memperlihatkan tenaga kerja terlatih dapat menjadi tenaga kerja pada tenaga kerja yang membutuhkan keahlian, tenaga kerja pada tenaga kerja yang tidak membutuhkan keahlian, dan terakhir menjadi penganggur. Tenaga kerja akan memasuki dunia kerja, dengan pilihan mengikuti pelatihan terlebih dahulu atau langsung mencari kerja. Untuk tenaga kerja tidak terlatih hanya akan mendapatkan tenaga kerja yang tidak membutuhkan keahlian, sedangkan yang terlatih akan memperoleh kesempatan yang lebih luas dalam tenaga kerja.



Sumber : Paul Chapman, The economics of Training, 1993

Gambar 2.12. Rasionalisasi pada Pasar Tenagakerja

e) Rasionalisasi Tenagakerjaan dengan Upah Endogenus

Tingkat upah untuk sektor terlatih cenderung bersifat tetap namun pada sektor tidak terlatih bersifat endogenus. Upah ditentukan oleh kompetisi antara permintaan atas tenagakerja dengan tingkat penawaran efektif.

Terdapat beberapa kendala untuk mengetahui kontribusi *human capital* terhadap produktivitas, diantaranya bagaimana melakukan pengukuran produktivitas itu sendiri. Pengukuran produktivitas dapat dilakukan dengan pengukuran kualitas tenagakerja berdasarkan nilai upah relatif, yaitu:

$$I_e = [I_s(W_s / W_u) + I_u] / [I_s + I_u] \quad (2.4)$$

keterangan:

I_s = jumlah tenagakerja terlatih

I_u = jumlah tenagakerja tidak terlatih

(W_s / W_u) = rasio upah tenagakerja terlatih terhadap tenagakerja tidak terlatih

$l_e = 1$ jika tenagakerja bersifat homogen.

Peranan *human capital* pada perekonomian memiliki kontribusi yang sama besar dengan *physical capital* karena keduanya mempengaruhi perekonomian secara signifikan. Pelatihan merupakan sebuah bentuk *human capital* yang dapat meningkatkan produktivitas.

2.9.2 Alokasi Waktu

Alokasi waktu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas tenagakerja. Besarnya alokasi waktu yang disediakan tenagakerja tidak terlepas dari motivasi dalam bekerja. Tenagakerja akan cenderung memaksimalkan kepuasan terhadap penghasilan dan waktu bersantai (*leisure*). Di sisi lain akan menghadapi kendala upah di pasar tenagakerja, total waktu yang tersedia, serta karakteristik rumah tangga. Menurut Anwar (2004) alokasi waktu yang disediakan seorang tenagakerja digambarkan dalam bentuk model sebagai berikut

$$\text{Max } u(c_1, y; z^w) \rightarrow \text{fungsi } utility \quad (2.25)$$

Dengan syarat: $y = wl^s \rightarrow$ persamaan penghasilan

$$c_1 + l^s = E \rightarrow \text{kendala waktu.}$$

Kedua kendala ini dapat digabung ke dalam satu persamaan yaitu:

$$W c_1 + y = w E \rightarrow \text{kendala penghasilan penuh} \\ (\text{full income constraint}). \quad (2.25)$$

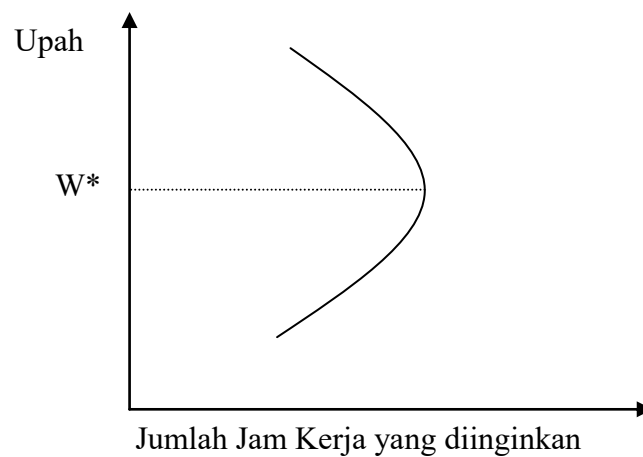
Bentuk tereduksi dari model membentuk fungsi permintaan untuk waktu di rumah sebagai berikut :

$$c_1 = c_1(w, E; z^w). \quad (2.27)$$

keterangan :

- c_1 = Waktu tersedia di rumah
- l_s = Lama waktu untuk bekerja
- E = Total waktu tersedia
- z^w = Karakteristik tenagakerja:

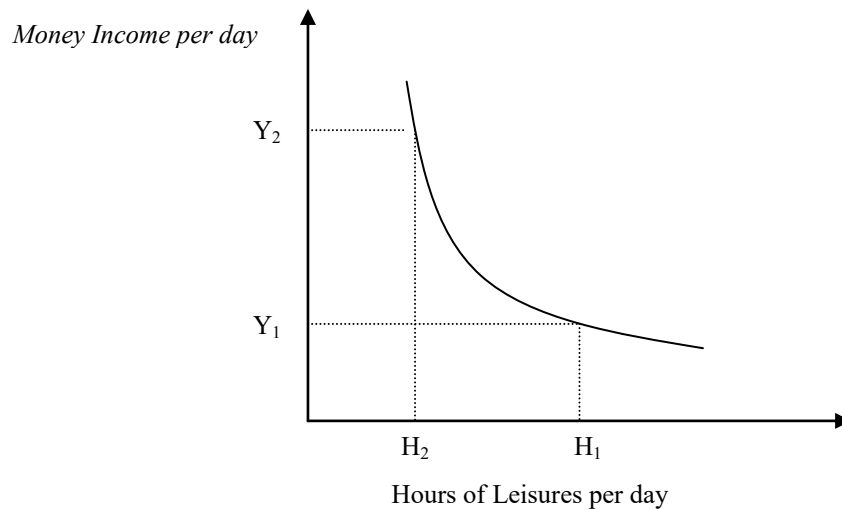
Keputusan seseorang untuk bekerja merupakan sebuah keputusan bagaimana orang tersebut akan mengalokasikan waktunya. Yang tergolong sebagai kegiatan bekerja termasuk pula kegiatan-kegiatan dalam rumah tangga seperti mengurus anak-anak, menjahit dan kegiatan selain bekerja untuk mendapatkan upah. Terdapat 3 hal utama yang mempengaruhi permintaan atas waktu *leisure* yaitu *opportunity cost* atas waktu *leisure*, kesejahteraan dan penghasilan serta pilihan yang selalu berkebalikan dengan waktu bekerja. Menurut Ehrenberg & Smith (2003) hubungan antara waktu bekerja dengan penghasilan atau upah diilustrasikan pada Gambar 2.13 sebagai berikut :



Gambar 2.13. Individual *labor supply*

Model rumah tangga mengintegrasikan keputusan kegiatan produksi, konsumsi, dan bekerja di luar rumah. Keputusan konsumsi meliputi pilihan antara waktu di rumah dengan mempertimbangkan konsumsi barang yang dibutuhkan dengan menggunakan kelebihan penghasilan, sehingga diperlukan waktu bekerja yang lebih lama di luar rumah. Semakin rendah jumlah waktu yang digunakan untuk *leisure*, maka semakin tinggi tingkat penghasilan yang akan diperoleh.

Hal ini memperjelas bahwa alokasi waktu akan mempengaruhi produktivitas tenagakerja. Kondisi ini hanya berlaku jika terdapat keseragaman upah dan tidak ada faktor lain yang mempengaruhi penghasilan tenagakerja (*ceteris paribus*). Menurut Ehrenberg & Smith (2003) keterkaitan antara jam kerja dan penghasilan pun dapat dilihat pada Gambar 2.14.



Gambar 2.14. Grafik Keterkaitan Jam Kerja dengan Penghasilan

2.9.3 Jenis Kelamin

Tuntutan persamaan hak atas wanita dan pria terjadi di seluruh belahan dunia. Adanya ketimpangan hak antara wanita dan pria selama ini memiliki pengaruh terhadap perekonomian. Ketimpangan ini disebabkan oleh pembatasan akses wanita untuk memasuki pasar tenaga kerja. Pandangan bahwa wanita memiliki fungsi sekunder telah banyak menghalangi kontribusi kaum wanita terhadap perekonomian. Kondisi ini mulai diubah secara perlahan-lahan. Namun, hal ini berarti diperlukan suatu perubahan yang mendasar terutama dalam unsur budaya masyarakat.

John Stuart Mill (1869) dalam Megawangi (1999) mengkritik terbatasnya peran serta wanita dalam industri melalui doktrin utilitarian “*the greatest good for the greatest number*”. Wanita diharapkan dapat menekan dan menghilangkan segala aspek yang ada kaitannya dengan tenaga kerja domestik agar “kebahagiaan” tertinggi dapat dicapai. Sarah Grimke (1838) dalam Megawangi (1999) mengatakan bahwa wanita menikah terpenjara dalam sebuah tirani di bawah kekuasaan suaminya (tiran), sesuai dengan teori *Karl Marx* dalam Megawangi (1999) yang menyatakan bahwa kekuasaan identik dengan tiran, dan

perempuan juga harus meraih “kebahagiaan” dengan standar materialistis maskulin, yaitu standar yang bersumber dari dunia publik dan aspek rasionalitas manusia.

Karl Marx dan Friedrich Engels (1884) dalam Megawangi (1999) melihat wanita serupa dengan kaum proletar dalam masyarakat kapitalis barat, yaitu seorang istri yang merupakan hak milik suami. *Margaret Benston* dalam “*The Political Economy of Women’s Liberation*” merupakan orang pertama yang memandang tenagakerjaan domestik sebagai tenagakerjaan bernilai ekonomis dari. Ia mengkritik *Marx* dan *Engels* yang tidak melihat kontribusi ekonomi dari tenagakerjaan rumah tangga seperti mempersiapkan makanan untuk dikonsumsi oleh anggota keluarga dan rumah yang layak ditinggali. Tanpa tenagakerjaan tersebut, tenagakerjaan-tenagakerjaan publik tidak akan produktif karena peranan wanita sebagai ibu rumah tangga merupakan produser yang memberikan kontribusi besar terhadap akumulasi modal dan nilai surplus ekonomi. Sebuah revisi dilakukan dalam perhitungan *System of National Account* (1993) dalam Megawangi (1999) yang mencoba memasukan semua barang dan jasa yang dihasilkan dan dikonsumsi dalam keluarga. Hasilnya menyatakan bahwa kontribusi wanita tidak kalah dengan pria hampir di setiap negara. Namun permasalahannya ialah tenagakerjaan yang dilakukan oleh wanita tidak diukur dengan nilai uang atau materi.

Perbedaan gender dapat diukur dengan empat jenis alat ukur yaitu:

- a) Aksesibilitas dan pencapaian dalam pendidikan (terutama pendidikan sekunder);
- b) Peningkatan dalam kesehatan (yang diukur dengan *Gender-disaggregated life expectancy*);
- c) Indeks persamaan kedudukan hukum dan ekonomi dalam kehidupan sosial dan perkawinan; dan
- d) Pengukuran atas pemberdayaan wanita.

Perbedaan pengukuran ini bersifat positif, namun tidak sempurna keterkaitannya. Sebagai contoh ialah pengukuran yang dilakukan *Bank Dunia* pada tahun 1990, menghasilkan perbedaan sebesar 35% atas angka harapan hidup antara wanita dan pria, 20% atas indeks hak wanita dalam hukum dan ekonomi,

28% atas hak wanita dalam hukum perkawinan, dan 5% atas peran serta wanita dalam parlemen (pemberdayaan wanita). Pengukuran tersebut dilakukan di 80 negara di seluruh dunia (Todaro, 2000)

Pengaruh dari perbedaan gender terhadap pertumbuhan dapat dilihat dari Persamaan 2.72 berikut:

$$\{\hat{y}/y\}_{it} = \delta + \psi g_{it} + X\pi + u_{it} \quad (2.28)$$

Keterangan:

- y = penghasilan per kapita dan $\{\hat{y}/y\}$ adalah pertumbuhan penghasilan per kapita;
- g = pengukuran dari perbedaan gender yang didapat dari: $g_{it} = \alpha + \beta y_{it} + Z\gamma + \varepsilon_{it}$
- Z = variabel eksogenus yang mempengaruhi perbedaan gender;
- X = variabel eksogenus yang mempengaruhi pertumbuhan;
- ε dan u notasi atas kesalahan (errors) dalam model.

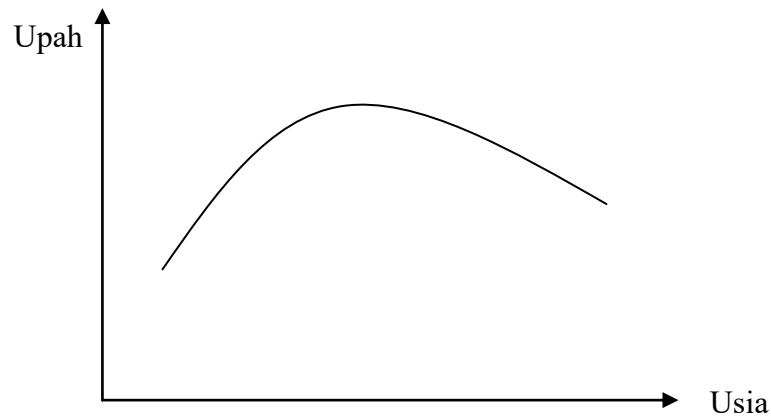
Pada negara-negara berkembang, wanita memperoleh pendidikan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pria. Begitu pula dengan tingkat kesehatan, hak-hak di mata hukum baik hak dalam kegiatan ekonomi dan perkawinan, serta kekuatan politis. Rendahnya tingkat investasi pendidikan pada wanita di negara-negara berkembang bukan sebuah tindakan yang efisien melainkan dapat menimbulkan dampak rendahnya pertumbuhan ekonomi pada negara-negara tersebut. *Lipton* dan *Ravallion* (1995) dalam Megawangi (1999) mengatakan bahwa wanita membutuhkan waktu yang lebih lama dalam bekerja untuk memperoleh tingkat kesejahteraan yang sama dengan pria.

2.9.4 Usia

Pengaruh usia terhadap produktivitas dapat dilihat dari siklus hidup manusia. Produktivitas yang diukur melalui besarnya upah yang dihasilkan akan dipengaruhi pula oleh faktor usia karena terdapat perbedaan kemampuan berproduksi seiring perjalanan siklus hidup manusia. Menurut Ehrenberg & Smith (2003) pengaruh usia terhadap penghasilan yang diterima seorang tenaga kerja dapat dilihat pada Gambar 2.15.

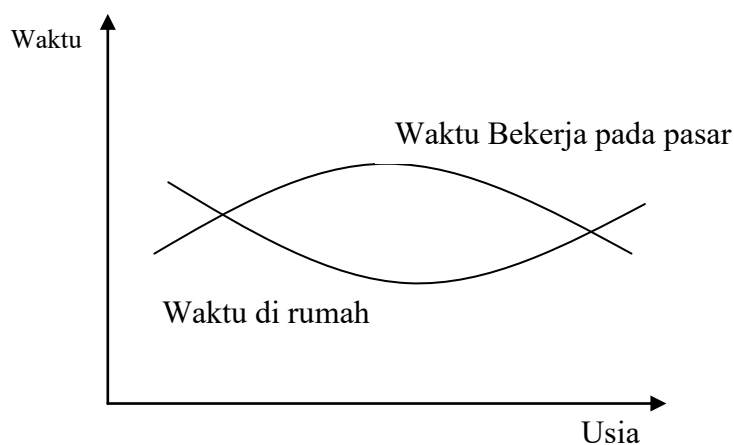
Gambar tersebut menjelaskan bahwa produktivitas seorang tenaga kerja juga tidak terlepas dari alokasi waktu yang dilakukannya. Dari sini dapat dike-

tahui bahwa usia pun turut mempengaruhi alokasi waktu yang dilakukannya. Tenagakerja akan membandingkan produktivitas yang dilakukannya dalam pasar atau produktivitas dalam bekerja. Hal ini berarti bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang akan turut memperhitungkan biaya-biaya tambahan yang harus dikeluarkannya jika ia mengalokasikan waktunya lebih banyak pada pasar seperti biaya kesehatan dan biaya untuk konsumsi lainnya.



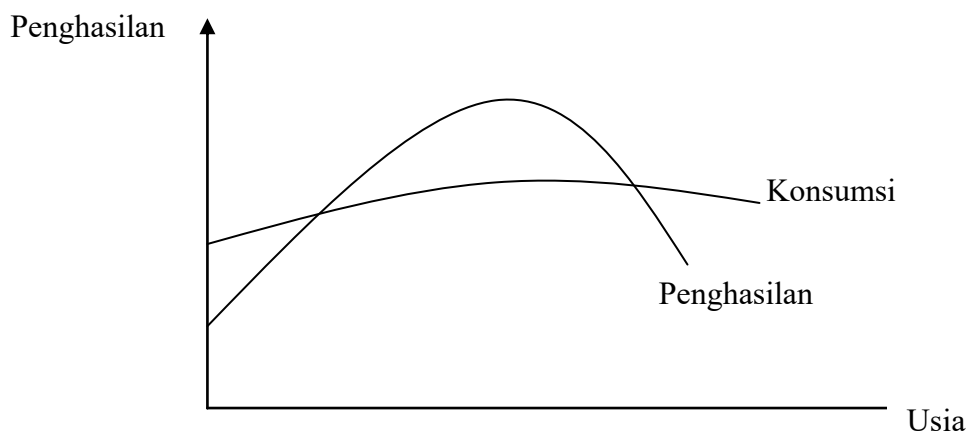
Gambar 2.15. Produktivitas Tenagakerja dalam Hidup

Usia pun mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bekerja karena ketika bekerja, terjadi proses pembelajaran secara terus menerus seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Menurut Ehrenberg & Smith (2003) seiring bertambahnya usia, maka semakin sulit seseorang untuk menghasilkan *output* secara maksimal karena kemampuan untuk belajar seseorang akan semakin menurun (Gambar 2.16).



Gambar 2.16. Waktu Ketika Bekerja dalam Pasar

Usia seseorang pun mempengaruhi pola konsumsi yang dilakukannya. Hal ini dikemukakan oleh *Andor, Brumberg* dan *Modighanei* dalam hipotesis siklus hidup (*life cycle hyphotesis*), yang menyebutkan bahwa konsumsi dan penghasilan seseorang akan dipengaruhi oleh siklus hidup yang dimilikinya. Pada masa kanak-kanak, konsumsi seseorang akan rendah, namun di atas angka penghasilan yang diterimanya. Ketika beranjak dewasa, kondisi ini mulai berbalik, yaitu konsumsi akan lebih kecil jika dibandingkan dengan penghasilan yang diperolehnya. Menurut *Ehrenberg & Smith* (2003) ketika memasuki usia senja, maka penghasilan akan melebihi konsumsi, seperti dilustrasikan pada Gambar 2.17



Gambar 2.17 *Life cycle Hyphotesis*

2.9.5 Lokasi Tempat Tinggal

Lokasi tempat tinggal dapat menentukan tingkat produktivitas seorang tenaga kerja. Lokasi tempat tinggal yang berbeda dari lokasi tempat bekerja memicu terjadinya mobilitas tenaga kerja, yang disebut komuter. Pembangunan wilayah yang terpusat menyebabkan munculnya daerah-daerah sekitar sebagai wilayah pendukung. Jakarta yang menjadi pusat perekonomian menyebabkan adanya pembangunan wilayah-wilayah sekitar seperti Tangerang, Bekasi, Depok dan Bogor sebagai kota pendukung.

Tenaga kerja cenderung akan melakukan mobilitas dari wilayah perkotaan untuk menuju ke wilayah yang lebih nyaman untuk menjadi tempat tinggal.

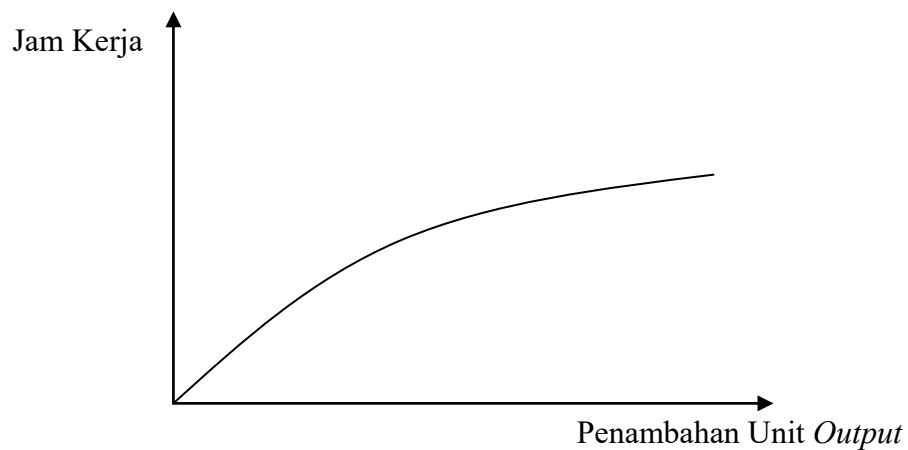
Pembangunan kota-kota di sekitar pusat perekonomian merupakan pilihan yang tepat bagi tenaga kerja karena memungkinkan tenaga kerja untuk tetap melakukan tenagakerjaannya, sekaligus memiliki tempat tinggal yang nyaman. Para komuter ini bukan saja terdiri dari tenaga kerja-tenaga kerja yang melakukan perpindahan tempat tinggal dari kota ke wilayah sekitar, namun juga para penduduk lokal yang banyak mencari penghidupan di pusat-pusat perekonomian..

Mobilitas tenaga kerja ini kadang-kadang mengakibatkan masalah baru bagi perekonomian. Kendala-kendala seperti jarak tempat tinggal dan tempat bekerja pun turut mempengaruhi produktivitas tenaga kerja karena semakin jauh jarak tempat tinggal, maka akan semakin tinggi biaya yang harus dikeluarkannya untuk bekerja. Jika biaya transportasi meningkat, maka jumlah para komuter akan semakin turun. Pada akhirnya, akan semakin rendah pula tingkat produktivitas yang dihasilkannya.

2.9.6 Pengalaman

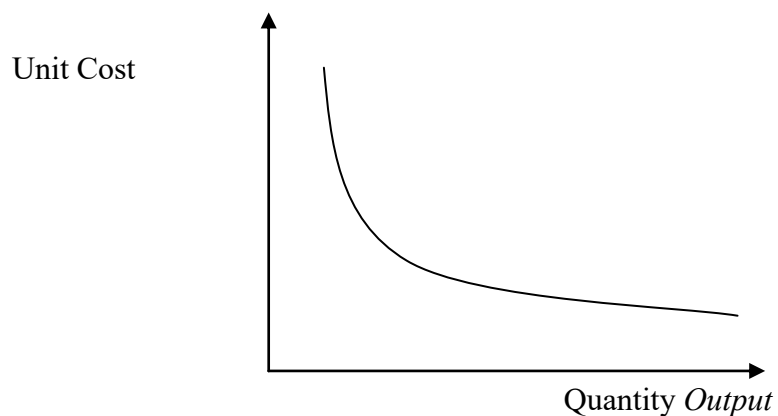
Produktivitas tidak hanya dipengaruhi oleh tenaga kerja itu sendiri, tetapi ditentukan pula oleh pengalaman kerja. Pengalaman kerja dapat ditunjukkan oleh adanya peningkatan keterampilan dalam memproduksi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas dalam waktu bekerja. Artinya, akan terjadi penurunan biaya produksi untuk menghasilkan jumlah produksi yang sama di masa mendatang. Pengalaman membutuhkan proses pembelajaran selama bekerja. Tenaga kerja yang baru pertama kali melakukan tenagakerjaannya cenderung akan melakukan kesalahan, namun dari waktu ke waktu mereka akan terbiasa dan berpengalaman, sehingga akan mempersingkat waktu bekerja untuk menghasilkan produk yang sama. Gambar 2.18 berikut ini menggambarkan kecenderungan jam kerja yang semakin menurun dalam memproduksi sebuah *output* Ehrenberg & Smith (2003).

Perbedaan pengalaman dalam bekerja dipengaruhi pula oleh faktor usia tenaga kerja. Pengalaman bekerja seseorang akan mempengaruhi tingkat produktivitas, efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan produksi. Pengalaman bekerja seseorang akan menambah keahlian dan kemampuan seseorang menjadi lebih baik karena adanya proses belajar untuk menghasilkan yang terbaik.



Gambar 2.18 *Learning Curve*

Menurut Ehrenberg & Smith (2003) sesuai dengan kurva pengalaman atau *Experience Curve* yang disajikan pada Gambar 2.18, tampak bahwa semakin tinggi tingkat *output* yang dihasilkan, maka tingkat biaya yang dikeluarkan akan menurun karena biaya-biaya seperti biaya untuk pengerjaan kembali produk yang rusak atau tidak sempurna dan kerugian atas kerusakan produk akan berkurang.



Gambar 2.19. *Experience Curve*

2.9.7 Modal Sosial

Agar mendorong peningkatan dan kekuatan yang signifikan dalam membangun perekonomian suatu negara, maka diperlukan interaksi di antara para

human capital yang berperan dalam pembangunan ekonomi, sehingga tidak terjadi kesalahpahaman dan secara bersama-sama bersinergi mampu menciptakan *output* yang berlipatganda. Proses interaksi tersebut disebut merupakan proses membangun *social capital*. Putnam (1993) mendefinisikan *social capital* sebagai gambaran kehidupan sosial yang memungkinkan para partisipan bertindak bersama secara lebih efektif untuk mencapai tujuan bersama. Berdasarkan penelitiannya di Italia, Putnam mengidentifikasi komponen-komponen kunci dari *social capital* dan berargumen bahwa keberadaannya merupakan prakondisi untuk pembangunan ekonomi dan, sistem pemerintahan yang efektif. Menurut Morgan (2000) dalam Rustiadi (2003), sumberdaya modal sosial pada dasarnya merupakan suatu stok sumberdaya yang bersifat non-spesifik tetapi produktif, yang terakumulasi sebagai keterkaitan seasal (*cognate*) di antara anggota masyarakat, atau keterkaitan tidak seasal (*noncognate*) di antara anggota masyarakat dan individu-individu di luar masyarakat. Modal sosial dalam keterkaitan seasal secara sederhana dapat dilihat di masing-masing komunitas dengan melihat jaringan dari keeratan social. Sedangkan modal sosial dari keterkaitan tak seasal dengan melihat keeratan keseluruhan (*aggregate connectedness*) individual dengan individu-individu di luar komunitas.

Social capital diidentifikasi dan dideskripsikan secara berbeda-beda, Preity and Ward (2001) dalam Rustiadi (2003), mengidentifikasi empat aspek utama *social capital*, yakni : (1) hubungan saling percaya (*relations of trusts*), (2) adanya pertukaran (*reciprocity and exchanges*), (3) aturan umum (*common rules*), norma-norma (*norms*) dan sanksi-sanksi (*sanctions*); (4) keterkaitan (*connectedness*), jaringan (*networks*) dan kelompok-kelompok (*groups*).

Bourdieu (1986) menekankan pentingnya biaya-biaya dan imbal balik investasi (*investment costs and returns*) di dalam membangun dan menjaga *social capital*. Membangun dan mempertahankan jaringan memerlukan biaya dan investasi yang kemudian diharapkan menghasilkan sesuatu imbal balik (*return*) bagi yang menanamkannya. Sehingga pada situasi di mana pertukaran “penghargaan” (dalam skala luas atau “*generalized reciprocity*”) lemah, pemerintah dan masyarakat local akan cenderung kurang tertarik “berinvestasi” di dalam pengembangan *social capital* di tingkat komunitas. Teori *social capital*

yang dicirikan dengan penekanan pendekatan “*bottom-up*”, kini banyak digunakan sebagai paradigma perencanaan pembangunan nasional. Paradigma pembangunan ini membatasi fungsi pemerintah dalam tiga fungsi pokok, yaitu fungsi minimal, fungsi fasilitas dan fungsi aktif. Masing-masing fungsi tersebut dijalankan tergantung dan berdasarkan kapasitas pemerintah.

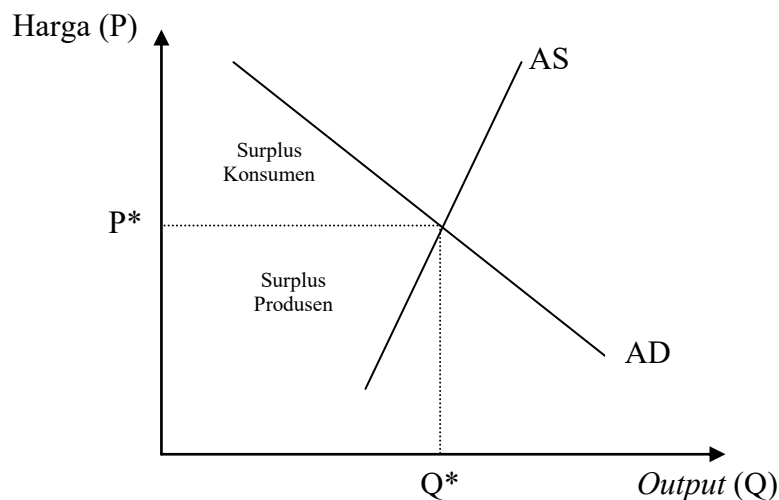
Untuk membangun *social capital* secara efektif, diperlukan lembaga atau organisasi yang mampu menggerakkan interaksi dan tindakan bersama. Model paling sederhana untuk mekanisme pengorganisasian tindakan bersama adalah dengan mengasumsikan bahwa tindakan bersama diorganisir ketika keuntungan sosial agregat melebihi biaya pengorganisasian tindakan bersama. Jika mekanisme pendorong inovasi institusional tersebut berjalan secara terus menerus, seluruh perekonomian akan tumbuh dengan baik dan tidak akan ada perbedaan penghasilan yang mencolok antara perekonomian yang sudah berkembang dan yang sedang dalam tahap perkembangan.

2.10 Kesejahteraan

Produktivitas tenaga kerja pada akhirnya akan mendorong tenaga kerja untuk mencapai tingkat kesejahteraan. Tingkat kesejahteraan seseorang dapat diukur dari kemampuan mengkonsumsi yaitu dengan menilai daya beli tenaga kerja. Penilaian ini dapat dikaji dari besarnya *surplus konsumen* yang terdapat di atas titik keseimbangan antara permintaan dan penawaran (Gambar 2.20). Surplus konsumen menggambarkan kemampuan dan kemampuan seseorang untuk memperoleh suatu produk baik berupa barang atau jasa di atas harga yang ditawarkan oleh produsen. Semakin tinggi daya beli, semakin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. Kondisi ini tidak terlepas dari besarnya tingkat upah riil yang diterima oleh rumah tangga.

Tingkat hasil yang efisien berarti mampu memaksimalkan nilai ekonomi bersih atau memaksimalkan *surplus* konsumen dan *surplus* produsen. Maksimalisasi nilai ekonomi bersih terjadi ketika nilai keuntungan marjinal konsumen sama dengan nilai biaya marjinal produsen. *Surplus* konsumen terjadi ketika harga barang atau jasa berada di bawah kemampuan membayar konsumen. *Surplus* produsen terjadi ketika harga barang atau jasa berada di atas kemampuan mem-

produksi produsen. Produsen akan menikmati keuntungan jika sebuah produk atau jasa bisa dijual pada harga tinggi. Pemerintah harus menjamin penggunaan sumberdaya secara efisien baik dalam sektor publik atau sektor swasta.



Gambar 2.20. *Surplus* konsumen dan *surplus* produsen

2.10.1. Efficiency and Equity : Trade Off

Untuk menguji layak tidaknya setiap peraturan yang berguna untuk memuaskan preferensi orang, serta peraturan yang bermanfaat untuk perekonomian dapat menggunakan *Pareto optimality*. Menurut Stevens (1993) kriteria untuk membuat peraturan atau kebijakan publik adalah efisiensi (*efficiency*) dan pemerataan (*equity*). Pada *Pareto efficiency*, titik keseimbangan menciptakan keuntungan dari jumlah tambahan dari suatu barang yang sama dengan jumlah biaya marjinal dari penghasilannya dan nilai ekonomi bersih yang merupakan jumlah dari *surplus konsumen* dan *surplus produsen* maksimal. *Pareto efficiency* memiliki kesulitan dalam menentukan apakah, kapan, dan dimana membuat perdagangan berada diantara efisiensi dan pemerataan. Menurut Stevens (1993) *Pareto efficiency* tidak mungkin membuat seseorang lebih baik (*better off*) tanpa membuat orang lain mendapat kerugian (*worse off*).

Pakar kesejahteraan ekonomi telah mengembangkan tiga konsep teoritikal untuk memikirkan mengenai hasil terbaik yang dicapai seseorang. Yang pertama adalah batasan kemungkinan kegunaan, konsep kedua adalah fungsi kesejahteraan

sosial, dan konsep ketiga kurva ketidakseimbangan sosial. Masyarakat tidak selalu ingin efisien, bahkan mengorbankan efisiensi untuk mendapatkan kegunaan tambahan untuk grup tertentu demi pemerataan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif (*trade-off*) antara efisiensi dan *equity*, semakin tinggi tingkat efisiensi, maka semakin rendah tingkat keadilan. Demikian pula sebaliknya.

Permasalahan yang dihadapi dan tidak mudah dipecahkan adalah bagaimana membuat *trade-off* tersebut sebagai hasil yang rasional. Agar *trade-off* ini bisa menjadi hasil yang rasional, maka bisa dilakukan redistribusi pendapatan melalui perpajakan, transfer pendapatan dan subsidi. Dari hasil ini menyebabkan munculnya dalil fundamental kedua kesejahteraan ekonomi atau sering dikenal dengan “ *The Second Fundamental Theorem of Welfare Economics*”. Dalil ini mentayangkan bahwa sebenarnya, pemerintah dapat menargetkan keadilan (*equity* atau *fairness*) dengan cara redistribusi pendapatan melalui perpajakan, transfer pendapatan dan subsidi.

2.10.2. Kaldor-Hicks Compensation

Menurut *Kaldor* dan *Hick* (1939) dalam *Stevens* (1993), sebuah kebijakan harus dipandang sebagai tambahan terhadap kesejahteraan sosial. Jika perubahan memberikan seseorang lebih beruntung (*better off*) dan dapat membayar ganti rugi pihak yang menderita kerugian dan masih ada keuntungan yang tersisa, maka kebijakan harus digunakan. Artinya besarnya keuntungan yang diperoleh masih lebih besar dari ganti rugi yang harus dibayarkan sebagai kompensasi. Kebijakan ini merupakan pendistribusian pendapatan misalnya melalui pungutan pajak kepada pihak yang mendapatkan keuntungan. Menurut Kaldor-Hick, pada kenyataannya ganti rugi tersebut tidak perlu dibayarkan secara langsung. Kriteria Kaldor-Hick merupakan potensial dimana suatu perubahan dapat dikatakan perbaikan (*beter off*) jika tidak membuat pihak lain lebih buruk (*worse off*), dengan demikian secara keseluruhan masyarakat menjadi lebih baik kesejahterannya dengan adanya perubahan.

2.11 Teori-Teori Kebijakan

2.11.1 Teori Pendorong Pelaksanaan Inovasi

Kerangka teoritis yang disusun untuk pembangunan ekonomi masih bersifat umum sehingga belum dapat digunakan untuk menganalisis ekonomis dengan pengujian empiris. Oleh karena itu, penggunaan istilah-istilah teknis yang spesifik dalam bidang ekonomi menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting.

2.11.1.1 Pendorong Inovasi Teknologi

Teori ekonomi yang membahas mengenai hubungan sebab akibat antara subsisten-subsisten dalam ekonomi, yaitu perubahan kekayaan dalam sumberdaya akan mendorong perubahan dalam teknologi, dikenal sebagai “teori pendorong inovasi teknologi” yang dikemukakan oleh John R. Hicks (1932) dalam Hayami (2000). Teori tersebut memiliki dugaan awal mengenai suatu mekanisme, yaitu kekayaan dari satu faktor (misalnya kapital) menjadi berlebihan secara relatif terhadap faktor lain (misalnya tenaga kerja), perubahan teknologi akan mendorong penggunaan kapital yang lebih banyak dan melakukan penghematan atas tenaga kerja untuk faktor harga yang ada.

Teori pendorong inovasi teknologi dalam kerangka ekonomi neoklasik mengasumsikan pasar yang kompetitif, yaitu kelebihan dan kelangkaan relatif faktor dicerminkan oleh faktor harga yang digunakan oleh para pengusaha sebagai dasar perencanaan. Teori ini juga dapat diterapkan dalam orientasi subsisten ekonomi non pasar, jika diasumsikan kelangkaan sumberdaya relatif dapat diketahui oleh produsen, walaupun secara kasar, istilah harga bayangan mencerminkan *social opportunity cost* dari sumberdaya tersebut. Dalam Gambar 2.21, digambarkan hubungan produksi dari memproduksi sebuah komoditas (misalnya pangan) dari tiga faktor *input* yaitu tenaga kerja (L), Kapital (C), dan Tanah (A) yang mencerminkan sumberdaya alam. Kapital diasumsikan diproduksi oleh *input* tenaga kerja di masa lalu.

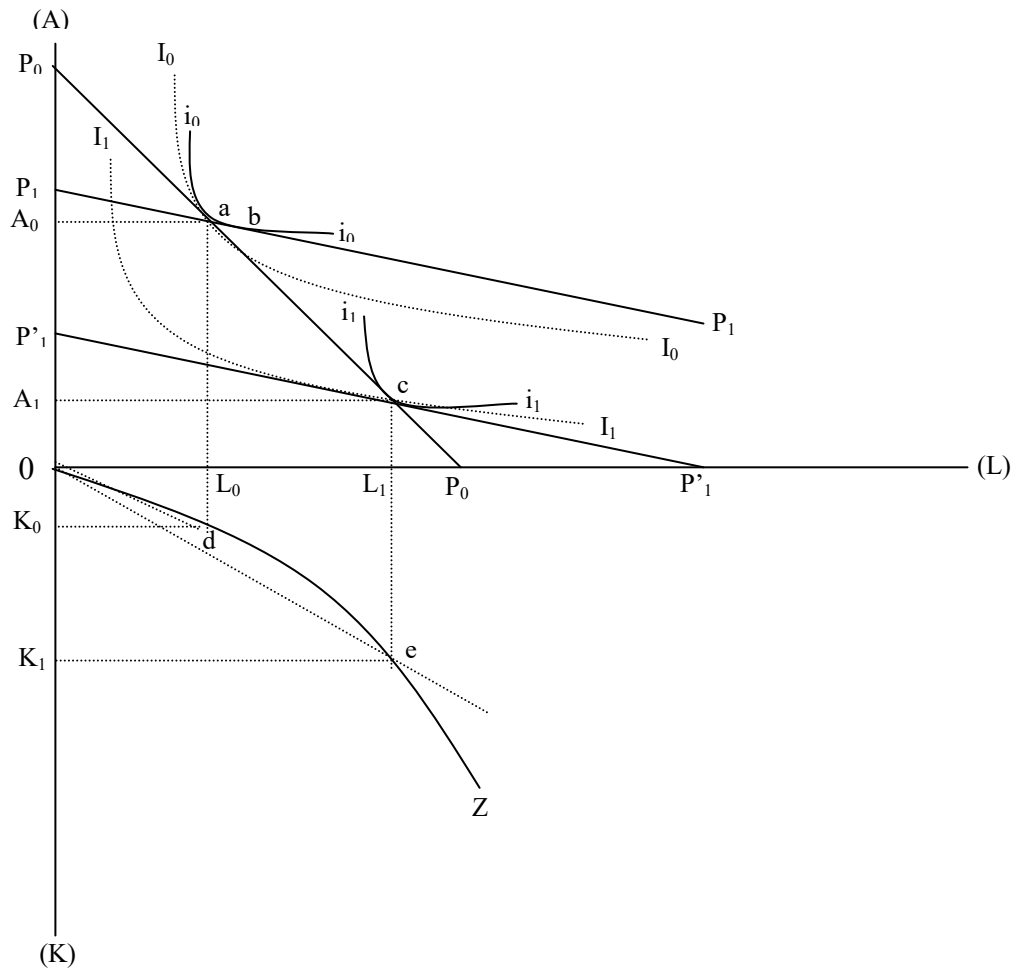
Kuadran A - L bagian atas pada Gambar 2.21 menggambarkan substitusi antara tanah dan tenaga kerja dalam Isoquan untuk memproduksi satu unit produk (*Unit Isoquant*). Pada sisi lainnya, garis O – Z pada kuadran L - K bagian bawah menggambarkan hubungan komplementer antara kapital dan tenaga kerja dalam rangka substitusi tenaga kerja dengan tanah. Substitusi antara tenaga kerja dan tanah tersebut akan diikuti dengan peningkatan dari *Capital – Labor (K/L) Ratio*.

Kurva I dan kuadran A – L menggambarkan “kurva kemungkinan inovasi”, yang dapat didefinisikan sebagai penampung dari unit isoquan yang berkoresponden dengan seluruh teknologi yang mungkin dibangun oleh pengetahuan dan kapasitas manusia yang tersedia pada periode tertentu. Kurva ini bergeser setiap waktu (dari I_0 pada periode 0 menuju I_1 pada periode 1 seperti yang digambarkan dalam Gambar) sebagai akumulasi dari pengetahuan dan perkembangan atas kapasitas manusia. Berdasarkan teori pendorong inovasi teknologi ini, teknologi tertentu seperti yang digambarkan dalam i_0 dibangun dan diterapkan untuk periode 0, karena teknologi tersebut yang meminimalisasi biaya produksi untuk rasio harga antara tanah dan tenaga kerja (P_0). Dengan kata lain, i_0 dibangun melalui usaha produsen untuk mencapai minimal biaya pada titik a dengan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi.

Mengacu pada Gambar 2.21, jika diasumsikan hubungan komplementer antara tenaga kerja dan kapital dalam rangka substitusi dengan tanah, seperti yang dijelaskan sebelumnya, *Land–Labor Ratio* pada titik a (OA_0 / OL_0) terkait dengan *Capital–Labor Ratio* pada titik d (OK_0 / OL_0). Berkaitan dengan permasalahan ini, diasumsikan bahwa kapital merupakan produk dari tenaga kerja masa lalu dan harga kapital relatif terhadap harga tanah akan bergerak secara paralel dengan *Labor–Land Price Ratio* (P_0). Asumsi mengenai hubungan komplementer antara tenaga kerja dan kapital digunakan untuk memudahkan dalam menggambarkan hubungan antara tiga dimensi yang ada dalam diagram dua dimensi.

Jika diasumsikan waktu berjalan dari periode 0 menuju periode 1, maka kelangkaan relatif tanah akan meningkat sebagai hasil dari penurunan harga relatif tenaga kerja terhadap tanah, dari P_0 menuju P_1 . Sementara itu, kurva kemungkinan inovasi akan bergeser dari posisi awal I_0 menuju I_1 . Sehubungan dengan perubahan tersebut, maka produsen dapat mencapai titik c dengan optimal dengan

memilih teknologi yang digambarkan oleh i_1 dengan kemungkinan yang lain digambarkan oleh I_1 . Jika i_1 belum dapat ditemukan, maka produsen harus tetap menggunakan i_0 atau teknologi yang sudah ada dan hanya dapat bergerak dari titik a menuju titik b.



Sumber : Yujiro Hayami, Development Economics, 2000

Gambar 2.21 *Induced innovation curve*

Premis dasar dari teori pendorong inovasi teknologi adalah bahwa keuntungan yang diharapkan (atau pengurangan biaya) untuk produsen seperti yang diukur dari jarak antara P_1 dan P'_1 , bergerak dari titik b ke c, akan mendorong produsen untuk berusaha dalam mengembangkan teknologi dengan hasil yang didapat yaitu perubahan teknologi dari i_0 menuju i_1 . Perubahan sistem ekonomi manusia dari mengumpulkan dan berburu menuju pertanian dapat dijelaskan oleh teori ini sebagai berikut: ketika ketersediaan tanah yang dapat digunakan semakin terbatas relatif terhadap jumlah populasi, maka kelangkaan

relatif dari tanah terhadap tenaga kerja (P_0) sangat rendah, mengumpulkan dan berburu binatang atau tanaman (i_0) merupakan sebuah teknologi optimal dimana produksi makanan dapat dihasilkan dengan biaya yang rendah. Bahkan jika populasi bertambah, dan kelangkaan relatif dari tanah meningkat (P_0 ke P_1), akan terdapat lingkup yang kecil dalam meningkatkan persediaan pangan dengan menambah jumlah tenaga kerja pada tanah yang semakin terbatas (a ke b) selama berburu dan mengumpulkan merupakan pilihan satu-satunya untuk produksi pangan. Namun, jika teknologi pertanian (i_1) tersedia, manusia akan dapat memproduksi pangan lebih banyak dengan jumlah tanah yang ada (b ke c) pada biaya yang rendah. Kemungkinan ini akan menjadi pendorong bagi pemburu primitif untuk menemukan cara untuk mengembangbiakan ternak dan pertanian.

2.11.1.2 Pendorong Inovasi Institusi

Teori pendorong inovasi teknologi yang dijelaskan di atas relevan terhadap ekonomi pasar modern, karena inovasi teknologi dihasilkan dari kapasitas penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan. Walaupun teori ini menjadi bahan pembicaraan dalam diskusi-diskusi teoritis, masih dibutuhkan modifikasi untuk penerapan teori tersebut dalam analisis perubahan ekonomi berorientasi subsisten dan perubahan dari ekonomi orientasi subsisten menuju ekonomi orientasi pasar.

Model paling sederhana untuk mekanisme pengorganisasian tindakan bersama adalah dengan mengasumsikan bahwa tindakan bersama diorganisir ketika keuntungan sosial agregat dari titik b menuju titik c pada Gambar 2.24 melebihi biaya pengorganisasian tindakan bersama yang memungkinkan pergerakan tersebut. Jika mekanisme pendorong inovasi institusional tersebut berjalan secara terus menerus, seluruh perekonomian akan tumbuh dengan baik dan tidak akan ada perbedaan penghasilan yang mencolok antara perekonomian yang sudah berkembang dan yang sedang dalam tahap perkembangan.

2.11.2 Kebijakan-Kebijakan Makro Ekonomi

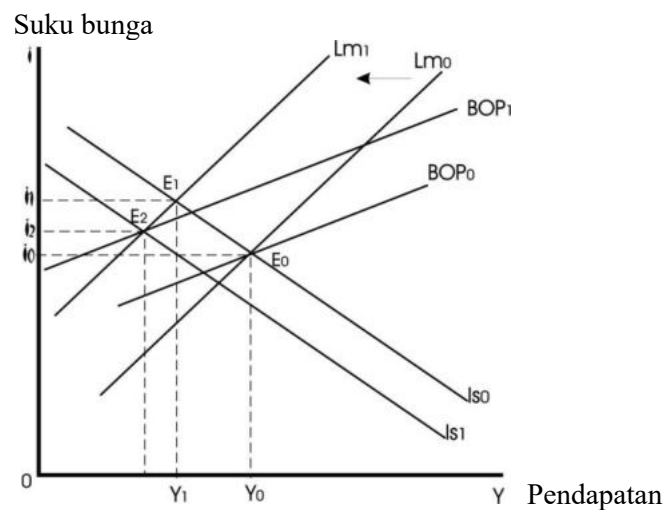
Model Mundell-Fleming (1962) dalam Mankiw (1999) menunjukkan bahwa efek hampir setiap kebijakan makro ekonomi model IS-LM untuk perekonomian terbuka (*open economy*) tergantung sistem nilai tukar (*exchange rate*) yang dianut. Sistem nilai tukar mata uang tersebut dapat berupa :

- a) Nilai tukar tetap (*fixed exchange rate*), yaitu nilai tukar mata uang ditetapkan oleh pemerintah atau bank sentral.
- b) Nilai tukar fleksibel, yaitu nilai tukar diserahkan oleh mekanisme pasar. Bila tanpa campur tangan pemerintah disebut *clean float system*, sedangkan bila terdapat campur tangan pemerintah disebut nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating ER*)

Kebijakan makro yang bisa ditempuh pemerintah dan Bank Indonesia untuk mendorong arus capital masuk (*capital inflow*) ke Indonesia, sehingga investasi di Indonesia semakin meningkat, agregat demand meningkat, output meningkat, pengangguran turun, dan pertumbuhan ekonomi semakin meningkat, maka bisa menempuh kebijakan sebagai berikut:

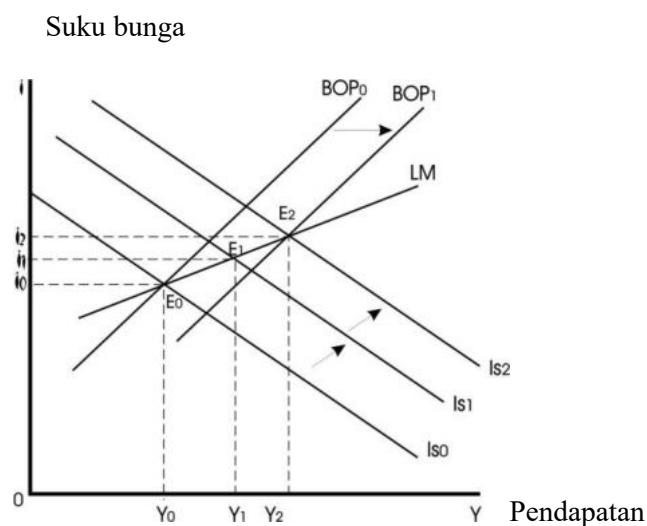
2.11.2.1 Kebijakan Makro Melalui Kebijakan Moneter yang Kontraktif

Pada rezim nilai tukar yang fleksibel dan terjadi imperfect capital mobility. Seperti diilustrasikan Gambar 2.22, seandainya diterapkan kebijakan moneter yang kontraktif (mengurangi jumlah uang yang beredar) akan menyebabkan kurva LM bergeser ke kiri dari LM_0 (MS_0) menjadi LM_1 (MS_1). Titik keseimbangan akan berpindah dari E_0 ke E_1 sehingga tingkat suku bunga akan naik dari i_0 ke i_1 dan pendapatan akan turun dari Y_0 ke Y_1 . Peningkatan suku bunga mendorong terjadinya aliran capital masuk (*capital inflow*) sehingga terjadi surplus neraca pembayaran atau E_1 berada disebelah kiri titik BOP. Didalam system nilai tukar fleksibel, hal ini akan mendorong nilai tukar mengalami apresiasi (mata uang dalam negeri akan menguat terhadap mata uang asing) sehingga menyebabkan kurva BOP bergeser ke kiri dari BOP_0 (e_0) ke BOP_1 (e_1) dan kurva IS juga bergeser ke kiri dari IS_0 (e_0) ke IS_1 (e_1). Akhirnya keseimbangan akan terjadi pada titik E_2 pada tingkat bunga i_2 dan pendapatan Y_2 .



Gambar 2.22 Kebijakan Makro melalui Kebijakan Moneter yang Kontraktif

2.11.2.2 Kebijakan Makro melalui Kebijakan Fiskal yang Ekspansif :



Gambar 2.23 Kebijakan Makro melalui Kebijakan Fiskal yang Ekspansif

Pada rezim nilai tukar yang fleksibel dan terjadi imperfect capital mobility. Seperti diilustrasikan Gambar 2.23, seandainya diterapkan kebijakan fiskal yang ekspansif (meningkatkan jumlah pengeluaran untuk pembangunan sektor riil) akan menyebabkan kurva IS bergeser ke kanan dari IS_0 (G_0) menjadi IS_1 (G_1). Titik keseimbangan akan berpindah dari E_0 ke E_1 sehingga tingkat suku

bunga dan pendapatan akan naik dari i_0 ke i_1 dan dari Y_0 ke Y_1 . Peningkatan suku bunga mendorong terjadinya aliran capital kedalam (*capital inflow*) sehingga neraca pembayaran (BOP) mengalami surplus. Keadaan ini mendorong mata uang dalam negeri mengalami apresiasi sehingga menyebabkan kurva BOP bergeser ke kiri dari $BOP_0 (e_0)$ ke $BOP_1 (e_1)$ dan kurva IS juga bergeser ke kiri dari $IS_0 (e_0)$ ke $IS_2 (e_2)$. Akhirnya keseimbangan akan terjadi pada titik E_2 pada tingkat bunga i_2 dan pendapatan Y_2 .

2.11.3 Distorsi Pasar Akibat Kebijakan Pemerintah

Menurut Just et.al (1982) beberapa kebijakan yang dilakukan pemerintah seringkali membuat distorsi harga, akibatnya bisa merugikan produsen atau masyarakat, sebaliknya bisa menguntungkan produsen maupun masyarakat. Kebijakan pemerintah yang menyebabkan distorsi harga antara lain : penetapan harga, penentuan kuota, subsidi dan pajak. Dalam penelitian ini yang terkait dengan stabilitas ekonomi adalah subsidi dan pajak :

2.11.3.1 Pajak

Masalah pajak *ad valorem* yang ada dalam pajak *ad valorem* adalah pajak yang dibayarkan per unit kuantitas, seperti pajak penjualan rokok. P adalah harga barang dari produsen dan t adalah pajak yang harus dibayar konsumen setiap unit barang yang dibeli. Harga efektif bagi konsumen adalah $p + t$. Sesuai Gambar 2.24, Kurva permintaan sebelum pajak adalah D dan setelah pajak D' . Keseimbangan sebelum pajak pada harga p_0 dan kuantitas q_0 , setelah ditambah pajak berubah pada harga p_1 dan kuantitas q_1 . Efek-efek kesejahteraan akibat pajak menyebabkan kerugian pada area $d + e$ bagi produsen dan area $a + b$ bagi konsumen. Pemerintah akan mendapatkan keuntungan pada area $a + d$ sebagai pendapatan pajak, namun pajak membawa kerugian kesejahteraan yang disebut *deadweight loss*, dari area $b + e$. Pajak mempunyai efek negatif bagi produsen dan konsumen, karena menyebabkan produsen menyesuaikan ke harga marginal yang lebih tinggi dan konsumen harus menanggung beban kenaikan harga.

III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pendekatan Masalah

Hicks dalam Hayami (2000) mengungkapkan teori pendorong inovasi teknologi bahwa perubahan kekayaan sumberdaya akan mendorong perubahan dalam teknologi. Perubahan teknologi akan mendorong penggunaan sumberdaya yang lebih banyak dan melakukan penghematan atas sumberdaya yang terbatas. Berangkat dari teori tersebut seharusnya pemerintah Indonesia mendorong perubahan teknologi dengan menggunakan sumberdaya manusia dimana merupakan sumberdaya yang lebih banyak. Dengan demikian *human capital investment* menjadi penting dan prioritas utama. Sejak pertengahan tahun 1980, pembangunan perekonomian Indonesia justru lebih mendorong penggunaan sumberdaya yang terbatas, yaitu barang modal (*physical capital*) dan sumberdaya alam (*natural capital*), misalnya teknologi penggergajian kayu, pabrik *play wood*, industri penerbangan dan lain-lain.

Pembangunan yang menitikberatkan penggunaan sumberdaya fisik dan sumberdaya alam melalui proses industrialisasi tersebut terkesan dipaksakan dan ternyata tidak membuat sektor industri berkembang dengan baik. Meskipun perekonomian Indonesia tumbuh pesat, namun bukan berasal dari fundamental perekonomian yang kuat, melainkan bersumber dari semakin besarnya investasi yang berasal dari pinjaman asing jangka pendek yang tidak dijamin (*underhedged*) (Syamsulbahri dalam Thoha, (2002)).

Ketika terjadi krisis ekonomi, pada tahun 1998, ekonomi Indonesia mengalami pertumbuhan yang negatif sekitar 13 %. Penyebab utamanya adalah tingkat ketergantungan yang sangat tinggi terhadap impor barang modal, *input* perantara, bahan baku, dan terhadap utang luar negeri (Tambunan (2001)). Pada saat terjadi depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika, maka banyak perusahaan mengurangi volume produksinya atau menghentikan kegiatan produksi. Hal ini menyebabkan ambruknya sektor industri.

Proses industrialisasi hingga ambruknya perekonomian Indonesia berdampak terhadap masalah ketenagakerjaan di Indonesia, yang meliputi pertumbuhan kesempatan kerja, pengangguran dan produktivitas tenaga kerja. Hal ini disebabkan oleh teknologi yang digunakan dalam proses industrialisasi merupakan teknologi padat modal, sehingga kontribusi terhadap pertumbuhan kesempatan kerja menjadi kecil. Pola industrialisasi juga memperbesar ketimpangan pendapatan tenaga kerja di sektor pertanian dan non pertanian serta ketidakseimbangan pembangunan ekonomi perdesaan dan perkotaan sehingga terjadi migrasi dari desa ke kota. Untuk mencapai tujuan penelitian sebagaimana diuraikan pada Bab 1, secara sistematis pendekatan masalah penelitian mengikuti alur pikir kerangka pendekatan seperti disajikan pada Gambar 1.2.

Dalam rangka menjawab permasalahan-permasalahan secara komprehensif maka dalam penelitian ini dilakukan analisis makro ekonomi dan mikro ekonomi. Analisis makro ekonomi bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi *output* (GDP), dan *Total Factor Productivity* (TFP) nasional, TFP sektor pertanian, TFP sektor industri dan TFP sektor jasa. Analisis makro ekonomi akan menggunakan data-data indikator makro ekonomi secara nasional dengan harapan mampu memberikan kontribusi pemecahan masalah ketenagakerjaan secara nasional.

Analisis mikro ekonomi bertujuan untuk mengetahui dampak dari kebijakan makro terhadap kondisi riil ketenagakerjaan di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek). Analisis mikro ekonomi meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan tenaga kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi kesejahteraan tenaga kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi mobilitas sektoral tenaga kerja, masing-masing di wilayah Jabodetabek serta faktor-faktor yang mempengaruhi mobilitas wilayah tenaga kerja di Jakarta Timur dan Jakarta Pusat.

Sesuai dengan Gambar 1.2, maka model yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi enam komponen utama, yaitu :

- 1) Komponen *output* atau PDB
- 2) Komponen kesempatan kerja

- 3) Komponen produktivitas antar sektor
- 4) Komponen produktivitas tenagakerja
- 5) Komponen kesejahteraan tenagakerja
- 6) Komponen mobilitas tenagakerja

3.1.1 Komponen *Output*

Komponen *Output* atau PDB merupakan angka yang biasanya digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi sebagai pijakan untuk tahap kemajuan ekonomi selanjutnya. Jumlah *output* yang dihasilkan menggunakan harga konstan, dengan menghilangkan pengaruh perubahan harga.

Variabel-variabel yang mempengaruhi *output* menurut model aliran klasik dalam Rahardja & Manurung (2001) mengikuti persamaan $Q = f(K, L, T, U, M, W, I)$. *Output* (Q) atau PDB merupakan fungsi dari K=Barang Modal; L=Tenagakerja; T=Teknologi; U=Uang; M=Manajemen; W=Kewirausahaan; I=Informasi. Menurut Anwar (2000), *output* yang menghasilkan pertumbuhan untuk kesejahteraan masyarakat merupakan kombinasi empat faktor kapital yaitu *Human Capital*(HC), *Social Capital*(SC), *Physical Capital*(PC) dan *Natural Capital*(NC), sehingga bisa dibuat persamaan $Q = f(HC, SC, PC, NC)$.

Pendapat tentang *output* juga dikemukakan oleh Cobb-Douglas dalam Hayami (2000). Ia menjelaskan bahwa *output* yang dihasilkan (Q) adalah fungsi Kapital (K) dan Tenagakerja (L). Analisis *output* dalam penelitian ini dititikberatkan pada tiga faktor produksi utama yaitu Barang Modal atau *physical Capital* (PC) dan Tenagakerja atau *Labor* dan Uang Beredar atau *Money Supply* (MS), sehingga sehingga faktor-faktor penentu *output* dapat dibuat persamaan sebagai berikut:

$$PDB = f(Pc, L, Ms) \quad (3.1)$$

keterangan:

PDB = *Output*

Pc = *Physical Capital* atau barang modal

L = *Labor* atau tenagakerja

MS = *Money Supply* atau jumlah uang beredar

$\partial Q / \partial Pc; \partial Q / \partial L; \partial Q / \partial Ms \geq 0$

Penelitian ini akan melihat hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan faktor-faktor yang disebut dalam persamaan di atas. Barang modal merupakan pembentukan modal tetap domestik bruto sebagai salah satu faktor produksi yang sangat diandalkan dalam pembangunan ekonomi di Indonesia pada masa Orde Baru. Bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia yang mengalami perubahan pembangunan ekonomi berbasis pertanian menuju pembangunan ekonomi berbasis industri maka faktor produksi barang modal sangat dominan terhadap peningkatan *output* atau PDB. Semakin besar barang modal akan menyebabkan semakin tingginya tingkat *output*. Demikian juga dengan jumlah uang beredar. Semakin besar jumlah uang beredar akan meningkatkan investasi dan kemudahan mendapatkan modal kerja (*working capital*) sehingga perekonomian berjalan lancar dan terjadi peningkatan *output* atau PDB.

Selain barang modal dan jumlah uang yang beredar, faktor penentu pertumbuhan ekonomi yang lain adalah tenaga kerja. Peningkatan jumlah tenaga kerja umumnya sangat berpengaruh terhadap peningkatan *output*. Hal ini sangat bergantung pada seberapa cepat terjadinya *The Law of Diminishing Return* (TLDR). Cepat atau lambatnya proses TLDR tersebut dipengaruhi oleh kualitas tenaga kerja dan keterkaitannya dengan teknologi produksi. Namun demikian, jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam proses produksi akan semakin berkurang seiring dengan kemajuan teknologi produksi, sehingga akan terjadi *trade-off* antara efisiensi produktivitas dan kesempatan kerja. Harga dari efisiensi dan produktivitas dengan menggunakan teknologi padat modal ialah semakin sempitnya kesempatan kerja yang tersedia.

3.1.2 Komponen Kesempatan Kerja

Seperti disinggung pada bab I, pengukuran kesempatan kerja pada penelitian ini menggunakan jumlah penduduk berusia 15 tahun dan lebih yang bekerja lebih dari satu jam dalam seminggu. Dalam rangka menghitung kesempatan kerja yang riil bukanlah tenaga kerja yang mudah sebab selain kesempatan kerja yang terserap sesungguhnya masih ada kesempatan kerja

lainnya yang tidak mampu dipenuhi oleh tenaga kerja yang menganggur atau kesempatan kerja yang tersedia dipenuhi oleh tenaga kerja yang sudah bekerja melalui kerja lembur, sehingga jumlah tenaga kerja yang bekerja sesungguhnya tidak mencerminkan kesempatan kerja riil. Meskipun belum menggambarkan kesempatan kerja riil, perubahan penduduk yang bekerja paling tidak bisa dijadikan perkiraan mengenai penambahan atau pengurangan kesempatan kerja sehingga diharapkan dapat mencerminkan kesempatan kerja yang tersedia.

Sesuai dengan Gambar 1.1, pasar tenaga kerja senantiasa dipengaruhi oleh permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja. Oleh karena penelitian ini lebih menitikberatkan pada kesempatan kerja, maka dalam penelitian ini lebih memfokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja, yaitu tingkat inflasi, tingkat upah riil, investasi dan *output*. Menurut A.W. Philips dalam Nanga (2001) pengangguran memiliki hubungan *trade off* dengan tingkat inflasi. Semakin tinggi tingkat inflasi akan mengurangi jumlah pengangguran atau meningkatkan kesempatan kerja, demikian sebaliknya.

Selanjutnya kaum Klasik seperti Keynesian dalam Romer (1996) membahas hubungan kesempatan kerja dengan tingkat upah riil. Semakin tinggi tingkat upah riil akan menyebabkan permintaan tenaga kerja berkurang, demikian sebaliknya. Beberapa ahli ekonomi juga menganalisis hubungan *output* dan investasi dengan kesempatan kerja. Semakin tinggi tingkat *output* dan investasi akan menyebabkan kesempatan kerja meningkat, demikian sebaliknya. Oleh karena itu penelitian ini akan membahas pengaruh PDB, tingkat upah riil (R_w), tingkat inflasi (Inf), dan jumlah investasi (Inv). Secara rinci hubungan masing-masing variabel tersebut dijelaskan pada bab II dan analisisnya akan dibahas pada bab V. Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja atau tenaga kerja (*Labor*) bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$L = f (PDB, R_w, Inf, Inv) \quad (3.2)$$

keterangan:

- L = *Labor* atau Tenaga kerja
- PDB = Produk Domestik Bruto
- R_w = Upah riil
- Inf = Inflasi
- Inv = Investasi

3.1.3 Komponen Produktivitas antar Sektor

Produktivitas merupakan topik yang semakin populer saat ini. Peningkatan produktivitas merupakan kunci utama bagi peningkatan pendapatan riil per kapita yang pada gilirannya akan mempengaruhi kesejahteraan tenaga kerja. Produktivitas dapat didefinisikan sebagai tingkat *output* yang dihasilkan per satuan *input* atau rasio antara *output* terhadap satu *input*. Meskipun perhitungan produktivitas mengacu pada rasio *output* dan *input*, namun kenyataannya dengan *input* yang sama bisa menghasilkan tingkat *output* yang berbeda. Artinya terdapat faktor lain selain faktor *input* yang mempengaruhi tingkat *output*, misalnya faktor manajemen dan teknologi.

Berdasarkan teori neo-klasik, produktivitas ditentukan oleh tiga faktor, yaitu keadaan teknologi, kuantitas dan kualitas tenaga kerja, serta tingkat efisiensi pemanfaatan sumberdaya. Untuk menghitung produktivitas yang mampu mencerminkan nilai produktivitas selain akibat penambahan faktor *input* dapat digunakan *Total Factor Productivity* (TFP).

TFP adalah suatu ukuran produktivitas yang tidak disebabkan oleh penambahan *input* seperti kapital dan tenaga kerja. Dengan demikian, TFP merupakan ukuran produktivitas yang disebabkan karena efisiensi, peningkatan manajemen, penggunaan tenaga kerja yang terampil dan sebagainya. Oleh sebab itu pertumbuhan ekonomi yang disebabkan TFP yang tinggi akan bersifat berkelanjutan.

Beberapa peneliti telah menganalisis TFP Indonesia dengan nilai TFP yang berbeda. Baier *et al.* (2002) menghitung rata-rata pertumbuhan TFP di Indonesia dari tahun 1951 hingga tahun 1999 sebesar -0.78, sedangkan Sigit (2002) menyatakan bahwa hasil perhitungan rata-rata pertumbuhan TFP Indonesia periode 1980 hingga 2000 sebesar -0.77. Collins & Bosworth dalam Anwar & Siregar (2001) menyebutkan bahwa antara periode tahun 1960 hingga tahun 1994 rata-rata pertumbuhan TFP sebesar 0.8. Rendahnya nilai TFP mencerminkan pengelolaan sumberdaya kurang efisien. Perhitungan TFP peneliti tersebut hanya menghitung TFP nasional, untuk mendapatkan hasil yang

lebih komprehensif, dalam penelitian ini akan dihitung dan dianalisis TFP nasional, TFP sektor pertanian, TFP sektor industri dan TFP sektor jasa.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menghitung TFP adalah metode *direct accounting*. Model yang digunakan adalah model produksi yang memperhitungkan dua faktor (kapital dan tenaga kerja sebagai *input*) yaitu fungsi produksi Cobb Douglas.

$$Q_t = Af(K_t, L_t) \quad (3.3)$$

keterangan :

Q_t	=	Output
K_t	=	Kapital
L_t	=	Tenagakerja
A	=	Tingkat TFP

3.1.4 Komponen Produktivitas Tenaga Kerja

Selanjutnya secara mikro ekonomi pembahasan produktivitas tenaga kerja diukur dari upah nominal yang diterima tenaga kerja. Adam Smith dalam Lembaga Penelitian IPB bekerjasama dengan Biro Tenaga Kerja BAPENAS (1977) berpendapat adanya keterkaitan antara tingkat upah dan pendidikan dan pelatihan. Chapman (1993) sesuai dengan Gambar 2.11 berpendapat bahwa penghasilan dipengaruhi oleh usia sesuai dengan karakteristik siklus hidup. Penghasilan tenaga kerja meningkat untuk tenaga kerja muda dan akan menurun secara bertahap untuk para tenaga kerja yang memasuki usia senja.

Lebih lanjut, Ehrenberg dan Smith (2003) menjelaskan adanya hubungan antara waktu bekerja dan pengalaman dengan penghasilan atau upah. Tenaga kerja cenderung meningkatkan waktu kerja untuk menambah atau memperbesar tingkat upah namun pada saat tertentu setelah tingkat upah cukup tinggi maka akan mengurangi waktu bekerja dan menambah waktu istirahat atau rekreasi. Hal ini bisa dilihat pada Gambar 2.19.

Gambar 2.18 menunjukkan bahwa tenaga kerja yang baru pertama kali melakukan tenagakerjaannya cenderung melakukan kesalahan sehingga cenderung mendapatkan upah yang lebih rendah. Lipton dan Ravallion (1995) mengatakan bahwa wanita membutuhkan waktu yang lebih lama dalam bekerja untuk memperoleh tingkat kesejahteraan yang sama dengan pria. Di sisi lain,

Todaro (2000), menyebutkan bahwa salah satu sebab terjadinya migrasi adalah penghasilan di perkotaan lebih besar daripada di perdesaan.

Dari berbagai pendapat di atas, dapat disebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenagakerja meliputi tingkat pendidikan tenagakerja, usia, alokasi waktu kerja, jenis kelamin, pengalaman, modal sosial, serta tempat mereka bekerja (di desa atau di kota). Dengan demikian faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produktivitas dapat di buat persamaannya sebagai berikut:

$$P = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) \quad (3.4)$$

keterangan :

P	=	produktivitas tenagakerja atau upah
X_1	=	usia
X_2	=	jenis kelamin
X_3	=	pengalaman kerja
X_4	=	jam kerja
X_5	=	wilayah kerja (desa-kota)
X_6	=	pendidikan

3.1.5 Komponen Kesejahteraan Tenagakerja

Terdapat beberapa parameter yang dapat digunakan untuk mengukur kesejahteraan, diantaranya upah tenagakerja, jaminan kesehatan, asuransi, kemampuan untuk berakses, pendidikan, jenjang promosi maupun pengeluaran atau konsumsi tenagakerja. Parameter yang digunakan untuk mengukur kesejahteraan pada penelitian ini adalah tingkat konsumsi per kapita. Konsumsi atau pengeluaran rumah tangga per kapita sering digunakan juga sebagai ukuran standar hidup sebuah rumah tangga. Kaldor-Hick kompensasi bisa digunakan untuk menganalisis kesejahteraan tenagakerja.

Selain dipengaruhi oleh pendapatan, pengeluaran juga dipengaruhi oleh harga barang dan gaya hidup tenagakerja. Gaya hidup tenagakerja dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan lingkungan di sekitarnya. Oleh karena itu faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran tenagakerja adalah pendapatan, pendidikan, dan wilayah kerja (desa-kota), sehingga bisa dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$S = f (X_5, X_6, X_7) \quad (3.5)$$

keterangan :

- S = Kesejahteraan atau konsumsi
 X_5 = Wilayah kerja
 X_6 = Pendidikan
 X_7 = Upah

3.1.6 Mobilitas Tenagakerja

Todaro (2000) berpendapat bahwa segenap angkatan kerja, baik yang aktual maupun potensial, senantiasa membandingkan penghasilan yang diharapkan selama kurun waktu tertentu di sektor perkotaan (yaitu selisih antara penghasilan dan biaya migrasi) dengan rata-rata tingkat penghasilan yang diperoleh di perdesaan. Jika pendapatan yang mereka peroleh di perkotaan memiliki *Present Value* yang lebih tinggi dari nilai penghasilan yang mereka peroleh di perdesaan, maka mobilitas tenagakerja dari perdesaan yaitu migrasi yang dilakukan merupakan tindakan yang rasional. Walaupun tingkat pengangguran di perkotaan sudah tinggi, namun hal itu belum berarti bahwa arus migrasi dari perdesaan ke perkotaan akan terhenti. Para migran akan tetap melakukan migrasi dengan tujuan untuk memperoleh penghasilan yang lebih tinggi.

Selain faktor upah, tingkat pendidikan juga mempengaruhi terjadinya mobilitas tenagakerja. Semakin tinggi pendidikan calon tenagakerja desa, maka akan semakin besar dorongan bagi mereka untuk melakukan migrasi ke kota (Todaro (2000)). Hasil penelitian *International Labor Organization* (ILO) (2003), menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang terus berkembang mendorong kaum muda enggan bekerja di sektor pertanian dan mencari tenagakerjaan di sektor lain. Jumlah perempuan yang melakukan migran lebih banyak daripada jumlah laki-laki. Agar mendapatkan hasil analisis yang lebih lengkap, pada penelitian ini akan dianalisis juga pengaruh jenis kelamin, usia dan pengalaman kerja terhadap mobilitas tenagakerja baik wilayah maupun sektoral, sehingga faktor-faktor yang menyebabkan mobilitas tenagakerja dapat dirumuskan persamaan sebagai berikut:

$$M = f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7) \quad (3.6)$$

keterangan :

M	= Mobilitas tenagakerja
X_1	= Usia tenagakerja
X_2	= Jenis kelamin
X_3	= Pengalaman kerja
X_6	= Pendidikan
X_7	= Upah

Hasil dari analisis keenam komponen di atas akan dijadikan acuan untuk melakukan analisis kebijakan atau program kerja pemerintah Indonesia dalam rangka meningkatkan tingkat kesempatan kerja maupun tingkat produktivitas tenagakerja sehingga mampu untuk mendorong peningkatan kesejahteraan tenagakerja. Yang dimaksud pemerintah dalam penelitian ini adalah lembaga legislatif, lembaga yudikatif dan lembaga eksekutif. Analisis kebijakan pemerintah menitikberatkan pada kebijakan makro ekonomi baik kebijakan moneter maupun kebijakan fiskal dan kebijakan perencanaan pembangunan ekonomi melalui analisis dorongan inovasi teknologi maupun model-model pembangunan lain yang relevan.

3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari hasil penelitian yang masih harus diuji lebih dahulu kebenarannya. Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

- 1) Faktor produksi tenagakerja, barang modal, dan uang beredar secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan *output*.
- 2) Indikator makro ekonomi seperti PDB, upah riil, inflasi, dan investasi secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kesempatan kerja.
- 3) Terdapat perbedaan tingkat total faktor produktivitas sektor pertanian, sektor industri, dan sektor jasa
- 4) Variabel usia, jenis kelamin, pengalaman, jam kerja, wilayah kerja (desa-kota), pendidikan, dan partisipasi dalam organisasi sosial secara signifikan mempengaruhi tingkat produktivitas tenagakerja
- 5) Tingkat upah, wilayah kerja (desa-kota), dan pendidikan secara signifikan mempengaruhi kesejahteraan tenagakerja

- 6) Variabel usia, jenis kelamin, pengalaman, pendidikan, dan upah secara signifikan mempengaruhi mobilitas tenagakerja.

IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam tulisan ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data mentah (*raw data*) yaitu database yang berasal dari survey-survei yang dilakukan BPS, yaitu Sakernas 2002, Susenas 2002 dan survei tentang migrasi tenaga kerja ke Jakarta Pusat dan Jakarta Timur yang dilakukan sendiri oleh penulis pada bulan Maret dan April 2004. Data primer terutama digunakan untuk menganalisis mikro ekonomi yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan tenaga kerja, kesejahteraan tenaga kerja dan mobilitas tenaga kerja. Data sekunder yang diperoleh meliputi data agregat makro ekonomi dan data ketenagakerjaan yang dapat digunakan untuk menganalisis permasalahan makro ekonomi yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi *output*, kesempatan kerja dan menghitung TFP nasional, TFP sektor pertanian, TFP sektor industri, dan TFP sektor jasa.

4.1.1 Data Primer

Data primer yang bersumber dari data mentah menggunakan database yang berasal dari survei yang dilakukan oleh BPS seperti Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) tahun 2002, Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2002 dan survei yang dilakukan sendiri oleh penulis. Dari database SAKERNAS ini bisa didapatkan informasi (variabel) mengenai ketenagakerjaan yang lebih rinci seperti usia, pendidikan, jam kerja, lapangan usaha, status tenaga kerja, jenis kelamin, pendapatan yang diterima. Database tersebut diolah dengan menggunakan software SPSS, MSAccess dan MSExcel, sedangkan database yang berasal dari survei dilakukan untuk melengkapi kekurangan informasi terutama informasi mengenai mobilitas tenaga kerja.

Survei ini perlu dilakukan karena data sekunder maupun database tidak mengandung informasi mengenai mobilitas spasial tenaga kerja. Variabel-variabel mobilitas tenaga kerja tersebut sangat dibutuhkan untuk mendukung analisis lebih

jauh mengenai mobilitas tenagakerja. Survei ini dilakukan di DKI Jakarta dengan sampel wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Pemilihan kedua wilayah tersebut didasarkan atas penilaian bahwa wilayah Jakarta Pusat sebagai wilayah yang paling padat penduduknya, tidak berbatasan dengan luar propinsi dan tingkat penghasilan per kapita yang relatif tinggi. Wilayah Jakarta Timur dipilih sebagai sampel karena merupakan wilayah yang berbatasan dengan luar propinsi, tingkat kepadatan penduduknya relatif rendah dan penghasilan per kapita yang relatif rendah. Jakarta Timur sebagai wilayah yang berbatasan langsung dengan luar propinsi dianggap lebih mudah menyerap pendatang dari luar propinsi, dengan biaya hunian di wilayah tersebut dianggap lebih rendah dibandingkan dengan biaya hunian di wilayah yang kepadatannya lebih tinggi seperti Jakarta Pusat. Wilayah Jakarta Pusat sebagai wilayah yang tidak berbatasan langsung dengan luar propinsi dianggap lebih sulit menyerap pendatang dari luar propinsi.

Jumlah sampel yang digunakan dalam survei ini sebanyak 134 responden dengan rincian 69 responden di wilayah Jakarta Pusat dan 65 responden di wilayah Jakarta Timur. Pemilihan sampel dilakukan secara random. Semua sampel merupakan pendatang dari luar DKI Jakarta. Hasil dari survei ini kemudian dimasukkan dan diolah dengan menggunakan software aplikasi SPSS yang selanjutnya dilakukan tabulasi *crosstab* untuk keperluan analisis. Analisis yang digunakan dalam survei ini adalah analisa deskriptif dan binomial logit yang menjelaskan mengenai keterkaitan variabel-variabel mobilitas tenagakerja tersebut.

Dalam survei ini variabel-variabel yang ditanyakan adalah mengenai ketenagakerjaan dengan menekankan pada aspek mobilitas tenagakerja. Variabel-variabel tersebut antara lain mengenai daerah asal, penghasilan di daerah asal, alasan pindah ke Jakarta, lapangan usaha dan status tenagakerjaan di daerah asal dan sebagainya. Selain itu juga ditanyakan mengenai aspek ketenagakerjaan lainnya seperti motivasi untuk maju, keanggotaan di organisasi tenagakerja, pola konsumsi, tingkat pendidikan, jenis kelamin dan sebagainya. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Lampiran. Secara rinci jumlah sampel dan unit analisis data primer bisa dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Jenis Data Primer, Periode Survei dan Jumlah Sampel

Jenis data	Periode survei	Metode analisis	Jumlah sampel
Susenas 2002	Nop-Des 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple regresi • Persamaan Polinomial • General Linier Model 	15.384 individu (Jabodetabek)
Sakernas 2002	Juni-Juli 2002		35.517 individu (Jabotabekde)
Survei tentang migrasi oleh penulis	Maret-April 2004	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple regresi • Regresi Binomial logit 	69 individu (Jakarta Pusat) 65 individu (Jakarta Timur)

4.1.2 Data Sekunder

Data sekunder yang diambil dari berbagai publikasi adalah data agregat makro ekonomi, seperti tingkat *output* atau PDB, jumlah uang beredar, pembentukan modal tetap bruto, jumlah tenaga kerja, tingkat kesempatan kerja (*job opportunity rate*), upah riil (*real wage*), tingkat inflasi (*inflation rate*), pertumbuhan ekonomi (*economic growth*), jumlah penduduk (*population*), konsumsi (*consumption*) dan investasi (*investment*). Data agregat makro ekonomi juga dihimpun dari berbagai publikasi BPS, seperti PDB Indonesia Menurut Penggunaan, PDB Indonesia Menurut lapangan Usaha, Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia dsb. Data ketenagakerjaan lain yang dihimpun adalah jumlah angkatan kerja, jumlah orang bekerja, jumlah penduduk usia kerja dsb. Data sekunder tersebut merupakan data *time series* tahun 1975 sampai 2003. Dari data agregat ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan menggunakan software MICROFIT.

4.2 Konsep dan Definisi

4.2.1 Produk Domestik Bruto

PDB atau *output* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *output* nasional yang dilihat dari sisi nilai tambah bruto barang dan jasa yang diproduksi di suatu wilayah domestik (Indonesia) dalam suatu periode tertentu. PDB terdiri dari sembilan sektor, yaitu :

- 1) sektor Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan;
- 2) sektor Pertambangan dan Penggalian;
- 3) sektor Industri Pengolahan;
- 4) sektor Listrik, Gas dan Air Bersih;
- 5) sektor Bangunan;
- 6) sektor Perdagangan, Restoran dan Perhotelan;
- 7) Pengangkutan dan Komunikasi;
- 8) Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya dan
- 9) Jasa-jasa.

Analisis *output* akan menggunakan total nilai penjumlahan sembilan sektor, sedangkan dalam analisis TFP dibagi menjadi tiga sektor utama yaitu sektor Pertanian yang terdiri dari sektor pertama; sektor Industri yang terdiri dari penjumlahan sektor kedua, sektor ketiga, sektor keempat dan sektor kelima; serta sektor Jasa yang terdiri dari penjumlahan sektor keenam, ketujuh, kedelapan dan sektor kesembilan. PDB dinilai berdasarkan harga berlaku dan harga konstan. Perbedaan kedua penilaian tersebut karena adanya koreksi faktor harga atau tingkat inflasi/deflasi. PDB atas dasar harga berlaku selain menghitung perubahan volume atau kuantum, juga menghitung perubahan harga, sedangkan pada harga konstan pengaruh harga sudah dihilangkan.

4.2.2 Tenagakerja (*Labor*)

Pengumpulan data tentang ketenagakerjaan merupakan kegiatan pokok Sub Direktorat Statistik Ketenagakerjaan, BPS. Kegiatan pokok tersebut dilaksanakan melalui Sakernas 2002, yang merupakan survei khusus untuk mengumpulkan data ketenagakerjaan. Konsep angkatan kerja yang digunakan oleh BPS dalam pengumpulan data ketenagakerjaan adalah *The Labor Force Concept* yang disarankan oleh *International Labor Organization* (ILO). Konsep ini membagi penduduk menjadi dua kelompok, yaitu penduduk usia kerja dan penduduk bukan usia kerja. Selanjutnya, penduduk usia kerja dibedakan pula menjadi dua kelompok berdasarkan kegiatan utama yang sedang dilakukannya. Kelompok tersebut adalah Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja. Definisi

yang berkaitan dengan penerapan konsep tersebut di Indonesia dijelaskan dalam uraian berikut.

- a. Penduduk usia kerja adalah penduduk berumur 15 tahun dan lebih.
- b. Penduduk yang termasuk angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya tenagakerjaan namun sementara tidak bekerja dan yang sedang mencari tenagakerjaan.
- c. Penduduk yang termasuk bukan angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang masih sekolah, mengurus rumahtangga atau melaksanakan kegiatan lainnya.
- d. Bekerja adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh seseorang dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan, paling sedikit 1 jam (tidak terputus) dalam seminggu yang lalu. Kegiatan tersebut termasuk pula kegiatan tenagakerja tak dibayar yang membantu dalam suatu usaha/kegiatan ekonomi.
- e. Punya tenagakerjaan tetapi sedang tidak bekerja adalah keadaan dari seseorang yang mempunyai tenagakerjaan tetapi selama seminggu yang lalu tidak bekerja karena berbagai sebab, seperti: sakit, cuti, menunggu panen, mogok dan sebagainya, termasuk mereka yang sudah diterima bekerja tetapi selama seminggu yang lalu belum mulai bekerja. Mulai tahun 2001 ini, mereka yang sudah diterima bekerja tetapi selama seminggu yang lalu belum mulai bekerja dikategorikan sebagai pengangguran.

Contoh:

- Pegawai pemerintah/swasta yang sedang tidak masuk bekerja karena cuti, sakit, mogok, mangkir, mesin/peralatan perusahaan mengalami kerusakan, dan sebagainya
- Petani yang mengusahakan tanah pertanian dan sedang tidak bekerja karena alasan sakit atau menunggu tenagakerjaan berikutnya (menunggu panen atau menunggu hujan untuk menggarap sawah)
- Orang-orang yang bekerja atas tanggungan/resikonya sendiri dalam suatu bidang keahlian, yang sedang tidak bekerja karena sakit, menunggu pesanan dan sebagainya. Misalnya: dalang, tukang cukur, tukang pijat dan sebagainya.

Contoh penganggur terbuka:

- Mereka yang mencari tenagakerjaan
 - Mereka yang mempersiapkan usaha
 - Mereka yang tidak mencari tenagakerjaan, karena merasa tidak mungkin mendapatkan tenagakerjaan
 - Mereka yang sudah punya tenagakerjaan, tetapi belum mulai bekerja.
- f. Mencari tenagakerjaan adalah kegiatan seseorang yang tidak bekerja dan pada saat survei orang tersebut sedang mencari tenagakerjaan, seperti mereka:
- Yang belum pernah bekerja dan sedang berusaha mendapatkan tenagakerjaan
 - Yang sudah pernah bekerja, karena sesuatu hal berhenti atau diberhentikan dan sedang berusaha untuk mendapatkan tenagakerjaan. Usaha mencari tenagakerjaan ini tidak terbatas pada seminggu sebelum pencacahan, jadi mereka yang sedang berusaha mendapatkan tenagakerjaan dan yang permohonannya telah dikirim lebih dari satu minggu yang lalu tetap dianggap sebagai mencari tenagakerjaan. Mereka yang sedang bekerja atau yang sedang dibebaskan tugas, baik akan dipanggil kembali ataupun tidak, dan berusaha untuk mendapatkan tenagakerjaan, tidak dapat disebut sebagai penganggur terbuka.
- g. Setengah Penganggur adalah mereka yang bekerja di bawah jam kerja normal (kurang dari 35 jam seminggu). Setengah Penganggur terdiri dari:
- Setengah Penganggur Terpaksa adalah mereka yang bekerja di bawah jam kerja normal (kurang dari 35 jam seminggu), dan masih mencari tenagakerjaan atau masih bersedia menerima tenagakerjaan
 - Setengah Penganggur Sukarela adalah mereka yang bekerja di bawah jam kerja normal (kurang dari 35 jam seminggu), tetapi tidak mencari tenagakerjaan atau tidak bersedia menerima tenagakerjaan.
- h. Mengurus rumahtangga adalah kegiatan seseorang yang mengurus rumahtangga tanpa mendapatkan upah, misalnya: ibu-ibu rumahtangga dan anaknya yang membantu mengurus rumahtangga. Sebaliknya pembantu

rumah tangga yang mendapatkan upah walaupun tenagakerjaannya mengurus rumah tangga dianggap bekerja.

- i. Pendidikan tertinggi yang ditamatkan adalah tingkat pendidikan yang dicapai seseorang setelah mengikuti pelajaran pada kelas tertinggi suatu tingkatan sekolah dengan mendapatkan tanda tamat (ijazah).
- j. Jumlah jam kerja seluruh tenagakerjaan adalah jumlah jam kerja yang dilakukan oleh seseorang (tidak termasuk jam kerja istirahat resmi dan jam kerja yang digunakan untuk hal-hal di luar tenagakerjaan) selama seminggu yang lalu. Bagi pedagang keliling, jumlah jam kerja dihitung mulai berangkat dari rumah sampai tiba kembali di rumah dikurangi waktu yang tidak merupakan jam kerja, seperti mampir ke rumah famili/kawan dan sebagainya.
- k. Lapangan usaha adalah bidang kegiatan dari tenagakerjaan/usaha/perusahaan/kantor tempat seseorang bekerja.
- l. Upah/gaji bersih adalah penerimaan buruh/karyawan berupa uang atau barang yang dibayarkan perusahaan/kantor/ majikan tersebut. Penerimaan dalam bentuk barang dinilai dengan harga setempat. Penerimaan bersih yang dimaksud tersebut adalah setelah dikurangi dengan potongan-potongan iuran wajib, pajak penghasilan dan sebagainya oleh perusahaan/kantor/majikan.

4.2.3 Pembentukan Modal Tetap (Barang Modal)

Barang Modal dalam penelitian ini menggunakan data pembentukan modal tetap bruto (PMTB). Pembentukan modal tetap bruto meliputi pengadaan, pembuatan dan pembelian barang-barang modal baru, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri, dan barang modal bekas dari luar negeri oleh sektor-sektor ekonomi. Pembentukan modal tetap mencakup juga perbaikan besar yang dilakukan terhadap barang-barang modal. Pembentukan modal tetap menurut bentuknya, terdiri dari:

- a. Pembentukan modal tetap dalam bentuk bangunan/konstruksi
- b. Pembentukan modal tetap berupa mesin-mesin dan alat-alat perlengkapan yang mencakup mesin-mesin dan alat-alat perlengkapan yang diimpor serta mesin-mesin dan alat-alat perlengkapan produksi dalam negeri

- c. Pengeluaran untuk pengembangan dan pembukaan tanah, pengembangan dan perluasan areal tanah hutan dan daerah pertambangan serta penanaman dan peremajaan pohon tanaman keras
- d. Pembelian ternak yang khusus dipelihara untuk keperluan pembiakan; pemerahan susu, pengambilan bulunya, dipakai tenaganya dan sebagainya tetapi tidak termasuk ternak yang akan dipotong
- e. Margin perdagangan dan ongkos-ongkos lain yang berkenaan dengan pemindahan hak milik dalam transaksi jual beli tanah, sumber mineral, hak pengusahaan hutan, hak paten, hak cipta dan barang-barang modal bekas.

4.2.4 Jumlah Uang Beredar

Jumlah uang beredar terdiri dari Uang Kartal ditambah Uang Giral. Uang Kartal yang beredar di luar Bank Indonesia, bank-bank pencipta uang Giral dan kantor Bendahara Negara dan Uang Giral yaitu saldo rekening koran pada bank-bank komersil dan bank-bank yang dapat dipersamakan dengan bank-bank komersil, yang setiap saat dapat diambil sebesar nilai nominalnya dan tidak dikenakan *pinalty*, tidak termasuk saldo rekening koran bank-bank pencipta uang giral, pemerintah dan bukan penduduk.

4.2.5 Investasi

Investasi merupakan penjumlahan pembentukan modal tetap bruto dengan perubahan stok (PMTB dan perubahan stok). Perubahan stok adalah selisih antara nilai stok barang pada akhir tahun dengan nilai stok pada awal tahun. Jenis perubahan stok dirinci sebagai berikut:

- a. Perubahan stok barang jadi dan setengah jadi yang disimpan oleh produsen, termasuk perubahan jumlah ternak dan unggas, dan barang-barang strategis yang disimpan pemerintah
- b. Perubahan stok bahan mentah dan bahan baku yang belum digunakan oleh produsen
- c. Perubahan stok di sektor perdagangan, yang terdiri dari barang-barang dagangan yang belum terjual.

4.2.6 Upah Riil

Data yang digunakan dalam analisis penelitian ini tidak menggunakan upah nominal, melainkan menggunakan upah riil (*real wage*). Perhitungan upah riil tersebut diperoleh dari nilai upah nominal dibagi Indeks Harga Konsumen (W/P). Mulai bulan April 1998, Indeks Harga Konsumen (IHK) yang mencakup sekitar 249-353 komoditas dihitung berdasarkan pola konsumsi hasil Survei Biaya Hidup (SBH) di 44 kota. IHK dan laju inflasi sebelum bulan April 1998 masih mencakup 200-225 komoditas dengan menggunakan pola SBH di 27 ibukota propinsi. IHK gabungan 44 kota merupakan hasil penghitungan dari gabungan indeks masing-masing kota yang ditimbang dengan banyaknya rumahtangga dikota bersangkutan. Dalam penyajian IHK pada metode baru (periode setelah April 1998) jenis barang tersebut dikelompokkan menjadi 7 kelompok, yaitu: bahan makanan, makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau, perumahan, sandang, kesehatan, pendidikan, rekreasi dan olahraga, transportasi dan komunikasi. IHK sebelum April 1998 masih mencakup 4 kelompok yaitu: makanan, perumahan, sandang, aneka barang dan jasa.

IHK dihitung dengan menggunakan formula Laspeyres yang dikembangkan, yaitu:

$$I_n = \frac{\sum \frac{P_n}{P_{n-1}} P_{n-1} Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100 \quad (4.1)$$

Keterangan :

- I_n = Indeks bulan n (bulan penelitian)
- P_n = Harga bulan ke n (bulan penelitian)
- P_{n-1} = Harga pada bulan n-1 (bulan sebelumnya)
- $P_{n-1}Q_0$ = Nilai konsumsi bulan n-1 (bulan sebelumnya)
- P_0Q_0 = Nilai konsumsi tahun dasar

4.2.7 Inflasi

Inflasi/deflasi diperoleh dari persentase perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK), yaitu:

$$\text{Inflasi} : \frac{I_n - I_{n-1}}{I_{n-1}} \times 100 \quad (4.2)$$

Keterangan :

I_n = Indeks periode n

I_{n-1} = Indeks periode $n-1$

Perhitungan indeks harga konsumen seperti dijelaskan diatas.

4.2.8 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi (*Economic growth*) merupakan pertumbuhan PDB atas dasar harga konstan atau dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan ekonomi } t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} * 100\% \quad (4.3)$$

keterangan:

Y_t = PDB Atas dasar harga konstan tahun t

Y_{t-1} = PDB Atas dasar harga konstan tahun $t-1$

4.2.9 Konsumsi

Konsumsi dalam analisis penelitian ini merupakan penjumlahan antara pengeluaran konsumsi rumahtangga dengan pengeluaran konsumsi pemerintah.

a. Pengeluaran Konsumsi Rumahtangga

Merupakan pengeluaran rumahtangga dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi akhir, tidak termasuk untuk kebutuhan usaha rumahtangga. Pengadaan barang dan jasa tersebut dapat dilakukan dengan cara pembelian, produksi sendiri maupun pemberian dari pihak lain seperti hibah atau transfer. Pengeluaran untuk konsumsi akhir rumahtangga meliputi

seluruh pengeluaran yang dilakukan oleh anggota rumahtangga penduduk suatu wilayah, baik yang dilakukan di dalam wilayah maupun di luar wilayah tersebut. Dengan pendekatan tersebut maka pengeluaran untuk barang dan jasa oleh penduduk di luar wilayah harus diperlakukan sebagai produk impor, sebaliknya pengeluaran bukan penduduk di wilayah yang bersangkutan diperlakukan sebagai ekspor.

b. **Pengeluaran Konsumsi Pemerintah**

Pengeluaran konsumsi pemerintah meliputi seluruh pengeluaran untuk belanja pegawai, belanja barang, belanja perjalanan dinas, biaya pemeliharaan dan perbaikan serta belanja rutin lainnya, tidak termasuk pengeluaran untuk pembentukan modal. Belanja pegawai adalah seluruh pengeluaran untuk upah dan gaji pegawai baik berbentuk uang maupun barang, termasuk belanja pensiun, uang lembur, honorarium, lauk pauk dan belanja pegawai lainnya. Belanja barang dan belanja rutin lainnya mencakup semua pengeluaran untuk biaya kantor seperti pembelian alat-alat tulis, pembayaran listrik, telepon, air dan gas serta bahan-bahan, alat-alat dan barang-barang lainnya kecuali barang-barang modal, termasuk biaya-biaya pemeliharaan gedung kantor, kendaraan, barang inventarisasi dan lain-lain.

4.2.10 Mobilitas Tenaga Kerja

Mobilitas tenaga kerja menggambarkan perpindahan tenaga kerja antar sektor dan perpindahan tenaga kerja antar wilayah. Mobilitas sektoral adalah tenaga kerja yang pindah kerja dari sektor pertanian ke sektor industri atau jasa, atau sebaliknya. Sumber data yang digunakan adalah data Sakernas tahun 2002 di wilayah Jabodetabek dengan jumlah sampel 35.384 individu. Mobilitas wilayah adalah tenaga kerja yang pindah dari satu wilayah ke wilayah lain dengan alasan untuk mencari tenagakerjaan. Data yang digunakan untuk analisis mobilitas wilayah adalah data hasil riset peneliti yang dilakukan di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur pada bulan Maret dan April 2004 dengan menggunakan 134 individu. Mengingat riset dilakukan terhadap tenaga kerja migran, maka untuk melakukan analisis mobilitas wilayah ini dipersempit dengan melihat alasan pindah ke Jakarta. Jika alasan pindah ke Jakarta adalah mencari kerja, maka perpindahan

itu dianggap sebagai mobilitas wilayah, tetapi jika alasannya lain, maka tidak dianggap sebagai mobilitas wilayah.

4.2.11. Produktivitas Tenagakerja

Analisis produktivitas tenagakerja terdiri dari analisis makro ekonomi dan analisis mikro ekonomi. Secara makro akan dianalisis secara nasional menggunakan data PDB, Nilai Tambah Bruto (NTB) sektor pertanian, industri dan jasa, jumlah tenagakerja sektoral, nilai barang modal sektoral, serta upah tenagakerja sektoral. Data yang digunakan merupakan data *time series* dari BPS dengan rentang waktu 30 tahun mulai dari tahun 1972 hingga tahun 2002.

Analisis secara mikro menggunakan data Sakernas tahun 2002 untuk wilayah Jabodetabek dengan jumlah sampel 35,517 individu. Sebagai perbandingan, analisis mikro produktivitas juga menggunakan data Susenas tahun 2002 di wilayah Jabodetabek, dengan jumlah jumlah sampel 15.384 individu. Produktivitas tenagakerja diukur dari pendapatan yang diterima tenagakerja dalam sebulan.

4.2.12 Kesejahteraan

Data yang digunakan dalam analisis kesejahteraan merupakan data primer yang berasal dari hasil tahun 2002 yang diselenggarakan oleh BPS. Susenas merupakan survei yang dirancang untuk mengumpulkan data sosial kependudukan yang relatif sangat luas, mencakup keseluruhan aspek sosial dan ekonomi. Susenas dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia dengan jumlah sampel sekitar 212 ribu rumah tangga yang tersebar di seluruh propinsi baik di daerah perkotaan maupun perdesaan. Rumah tangga yang tinggal di wilayah khusus seperti asrama, penjara dan sejenisnya tidak dipilih sebagai sampel.

Rumah tangga Biasa adalah seorang atau sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik dan biasanya makan bersama dari satu dapur atau mengurus kebutuhan sehari-hari bersama menjadi satu. Dalam penelitian ini menggunakan data Susenas 2002 untuk wilayah Jabodetabek dengan

jumlah sampel 15,384 individu. Terdapat banyak parameter untuk mengukur kesejahteraan tenaga kerja diantaranya jenis tenaga kerja, kondisi kesehatan, upah, kemampuan untuk mengakses dan lain-lain. Namun dalam penelitian ini pengukuran kesejahteraan dilihat dari pengeluaran per kapita. Pengeluaran per kapita sebenarnya tidak mencerminkan pengeluaran riil per tenaga kerja, tetapi pendekatan ini paling tidak lebih baik daripada pengeluaran rumah tangga.

4.3 Metode Analisis

Untuk memecahkan masalah-masalah penelitian serta mengetahui hubungan-hubungan antara fenomena-fenomena yang terdapat dalam penelitian sehingga bisa digunakan untuk membuat kesimpulan-kesimpulan serta implikasi-implikasi maupun saran-saran yang berguna untuk kebijakan, maka agar mendapatkan hasil yang lengkap maka akan digunakan beberapa metode analisis penelitian sebagai berikut :

- 1) Analisis Deskriptif
- 2) Analisis Sistem Persamaan Simultan
- 3) Analisis TFP
- 4) Analisis Sistem Persamaan Polinomial
- 5) Analisis General Linier Model
- 6) Analisis Binomial Logit

4.3.1 Analisis Deskriptif

Penggunaan analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan agar pembaca mengetahui kondisi umum makro ekonomi tentang perkembangan perekonomian nasional, perkembangan ketenagakerjaan nasional, sumbangan setiap sektor (pertanian, industri dan jasa) terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja, serta produktivitas tenaga kerja. Kemudian pembaca diharapkan mengetahui kondisi ketenagakerjaan di Jabodetabek rata-rata penghasilan per bulan, rata-rata pengeluaran per bulan, tingkat pendidikan, jam kerja, pengalaman, jenis kelamin, maupun usia tenaga kerja. Selain itu analisis deskriptif digunakan

juga untuk menganalisis sejauh mana efektifitas kebijakan pemerintah dalam hal ketenagakerjaan.

4.3.2 Analisis Sistem Persamaan Simultan (*Simultaneous Equations*)

Analisis system persamaan simultan digunakan untuk menjawab tujuan penelitian satu dan dua yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi output dan kesempatan kerja. Penggunaan analisis persamaan simultan oleh karena variable-variabel indikator makro ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini saling berkorelasi. Model-model dengan persamaan tunggal (*single equation*) selama ini mengabaikan masalah saling ketergantungan (*interdependence*) antar variabel yang menjadi karakteristik ekonomi modern. Sebaian besar aplikasi ekonometrik bersifat saling tergantung atau simultan, dan untuk memahami masalah ini adalah dengan cara memahami sifat saling mempengaruhi (*feedback loops*) dalam model-model yang dibangun. Sebagian besar model-model dalam ekonomi dan bisnis bersifat simultan. Sebagai contoh *supply* dan *demand* bersifat simultan. Bahkan model-model *single equation* juga sering bersifat simultan.

Estimasi sistem persamaan simultan dengan menggunakan metode OLS (*ordinary least squares*) menyebabkan sejumlah kesulitan yang tidak terdapat pada *single equation*. Dalam model-model simultan, *Classical Assumption III* yang menyatakan bahwa semua *explanatory variables (independent variables)* harus tidak berkorelasi dengan *error term (ε)* **tidak terpenuhi**. Hal ini terutama disebabkan estimasi koefisien dalam model-model simultan tersebut bias. Sebagai alternatifnya, prosedur estimasi *Two-Stage Least Squares* 2SLS digunakan dalam model-model simultan.

4.3.2.1 *The Nature of Simultaneous Equation System* (Sifat Persamaan Simultan)

Sifat persamaan simultan adalah variabel-variabelnya saling mempengaruhi. Variabel-variabel tersebut membentuk *jointly determined*, yaitu

hubungan sebab akibat dua-arah antar kedua variabel tersebut. Dalam dunia ekonomi, hal ini dipenuhi oleh bentuk *feed-back effects* dan *dual causality* yang membutuhkan penerapan persamaan simultan. Dalam sistem persamaan simultan, dapat dibicarakan mengenai *dual causality* antara jumlah penduduk dengan *food supply*, antara upah dan harga atau antara *foreign exchange rates* dan *international trade* dan *capital flows*.

Persamaan simultan biasanya dibangun dengan membedakan antara variabel-variabel yang ditentukan sebagai variabel simultan (*simultaneously determined*), disebut *endogenous variables* Y , dan variabel-variabel yang ditentukan tidak simultan, disebut *exogenous variables* X .

$$Y_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{2t} + \alpha_2 X_{1t} + \alpha_3 X_{2t} + \varepsilon_{1t} \quad (4.4)$$

$$Y_{2t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{1t} + \beta_2 X_{3t} + \beta_3 X_{2t} + \varepsilon_{2t} \quad (4.5)$$

Kedua persamaan tersebut juga disebut *structural equations*. *Structural equation* menjelaskan teori ekonomi dibalik setiap *endogenous variable* yang diekspresikan dalam bentuk persamaan yang melibatkan *endogenous* dan *exogenous variable*. Sebagai contoh Y merupakan *jointly determined*, sehingga perubahan pada Y_1 akan menyebabkan perubahan pada Y_2 , yang selanjutnya juga akan menyebabkan kembali perubahan Y_1 . Sebaliknya perubahan pada X_1 tidak akan kembali menyebabkan (*loop back*) perubahan pada X_1 . Koefisien α dan β disebut sebagai *structural coefficients*.

Suatu variabel dikatakan *endogenous* karena variabel tersebut *jointly determined*, bukan karena variabel tersebut muncul dua kali di dua persamaan tersebut. Perbedaan antara *endogenous* dan *exogenous* biasanya tergantung pada bagaimana peneliti mendefinisikan cakupan dari penelitian tersebut.

Kadang-kadang *lagged endogenous variables* muncul pada persamaan yang melibatkan *distribusi lag*. *Predetermined variables* didefinisikan untuk mencakup semua variabel *exogenous* dan variabel *lagged endogenous*. *Predetermined* maksudnya adalah variabel *exogenous* dan *endogenous* ditentukan di luar sistem persamaan tertentu. Variabel *endogenous* yang tidak *lagged* bukan merupakan *predetermined*, karena variabel tersebut *jointly determined* sehingga praktisi ekonometrik cenderung berbicara mengenai *endogenous* dan

predetermined variables ketika membahas sistem persamaan simultan. Dapat diasumsikan bahwa *endogenous variables* adalah variabel yang muncul di sisi kiri persamaan minimal pada satu persamaan.

4.3.2.2. Sistem Simultan Melanggar *Classical Assumption III*

Classical Assumption III menyatakan bahwa *error term* dan setiap *explanatory variables* harus tidak berkorelasi. Jika terjadi korelasi, dan estimasi regresi OLS digunakan, maka akan menghasilkan estimasi yang bias. Untuk melihat bagaimana persamaan simultan melanggar asumsi tersebut, dapat diperhatikan sistem persamaan simultan berikut:

$$\hat{Y}_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{Y}_{2t} + \alpha_2 X_{1t} + \alpha_3 X_{2t} + \varepsilon_{1t} \quad (4.6)$$

$$\hat{Y}_{2t} = \beta_0 + \beta_1 \hat{Y}_{1t} + \beta_2 X_{3t} + \beta_3 X_{2t} + \varepsilon_{2t} \quad (4.7)$$

Mengacu pada persamaan tersebut di atas, jika *error term* meningkat dan dianggap variabel lainnya tidak berubah, maka :

- 1) Jika ε_1 meningkat dalam periode tertentu, maka Y_1 juga akan meningkat pada persamaan (4.6)
- 2) Jika Y_1 meningkat, Y_2 juga akan meningkat pada persamaan (4.7)
- 3) Tapi jika Y_2 meningkat pada persamaan (4.7), juga berarti meningkat di persamaan (4.6) dimana variabel tersebut merupakan *explanatory variable*.

Sehingga meningkatnya *error term* pada suatu persamaan menyebabkan meningkatnya *explanatory variable* pada persamaan yang sama; jika ε_1 meningkat, Y_1 meningkat dan selanjutnya Y_2 juga meningkat, yang artinya melanggar asumsi bahwa *error term* dan *explanatory variable* harus saling bebas.

4.3.2.3 *Reduced-Form Equations*

Cara alternatif untuk mengekspresikan suatu sistem persamaan simultan adalah dengan menggunakan *reduced-form equations*, yaitu persamaan yang mengekspresikan *endogenous variables* dengan hanya melibatkan *error term* dan

semua *predetermined variables (exogenous plus lagged endogenous)* dalam sistem persamaan simultan tersebut.

Reduced-form equations untuk persamaan (4.6) dan (4.7) menjadi:

$$Y_{1t} = \pi_0 + \pi_1 X_{1t} + \pi_2 X_{2t} + \pi_3 X_{3t} + v_{1t} \quad (4.8)$$

$$Y_{2t} = \pi_4 + \pi_5 X_{1t} + \pi_6 X_{2t} + \pi_7 X_{3t} + v_{2t} \quad (4.9)$$

Dalam hal ini v merupakan *stochastic error term* dan π disebut *reduced-form coefficients* karena merupakan koefisien dari *predetermined variables* dalam *reduced-form equations*. Setiap persamaan hanya terdapat satu variabel *endogenous* yaitu hanya sebagai dependen variabel, dan setiap persamaan memiliki *predetermined variables* yang persis sama. Koefisien *reduced-form* seperti π_1 dan π_5 disebut sebagai *impact multipliers* karena koefisien tersebut mengukur pengaruh pada variabel *endogenous* terhadap peningkatan satu unit *predetermined variable*, setelah menghilangkan *feedback effect* dari seluruh sistem simultan.

Ada sedikitnya empat alasan menggunakan *reduced form equation*:

- 1) karena *reduced-form equation* tidak memiliki sifat simultan, maka tidak melanggar *Classical Assumption III*, sehingga dapat diestimasi dengan OLS.
- 2) koefisien *reduced-form* ini dapat secara matematis dimanipulasi untuk mendapatkan *structural coefficient*. Jadi π pada persamaan (4.8) dan (4.9) dapat digunakan untuk menyelesaikan atau mendapatkan α dan β pada persamaan (4.5) dan (4.6). Metode ini, menghitung *structural coefficient* berdasarkan *reduced-form coefficient*, disebut *Indirect Least Squares (ILS)*.
- 3) interpretasi koefisien *reduced-form* sebagai *impact multipliers* berarti bahwa koefisien tersebut memiliki makna ekonomi. Sebagai contoh koefisien tersebut bisa digunakan untuk membandingkan pengeluaran pemerintah terhadap pengaruh pemotongan pajak.
- 4) persamaan *reduced-form* memainkan peran penting dalam teknik estimasi yang paling sering digunakan untuk persamaan-persamaan simultan yaitu teknik *Two-Stage Least Squares*.

4.3.2.4 Two-Stage Least Squares

Mengestimasi persamaan-persamaan simultan dengan OLS mengakibatkan bias sehingga melanggar *Classical Assumption III*. Kita dapat menghindari pelanggaran asumsi tersebut jika kita dapat menemukan variabel baru yang memiliki sifat:

- 1) Sebagai variabel yang mendekati (*good proxy*) variabel *endogenous* tersebut, dan
- 2) Tidak berkorelasi dengan *error term*

Jika kemudian variabel baru ini kita gunakan untuk mengganti variabel *endogenous* yang muncul sebagai *explanatory variable*, maka *explanatory variable* tersebut tidak akan berkorelasi dengan *error term*, sehingga *Classical Assumption III* terpenuhi.

Dengan sistem persamaan berikut:

$$Y_{1t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{2t} + \beta_2 X_t + \varepsilon_{1t} \quad (4.10)$$

$$Y_{2t} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{1t} + \alpha_2 Z_t + \varepsilon_{2t} \quad (4.11)$$

Jika ditemukan variabel baru yang sangat erat berkorelasi dengan Y_2 tapi tidak berkorelasi dengan ε_1 , kemudian variabel baru ini dapat diganti untuk Y_2 pada sisi kanan persamaan (4.11) maka Variabel baru ini disebut *instrument variable*. Suatu *instrument variable* digunakan untuk menggantikan variabel *endogenous* (ketika variabel *endogenous* tersebut sebagai *explanatory variable*); dengan kata lain merupakan variabel yang paling dekat dengan *endogenous variable* tersebut dan tidak berkorelasi dengan *error term*.

Oleh karena tidak ada *joint casualty* antara *instrument variable* dengan *endogenous variable*, penggunaan *instrument variable* ini menghindari pelanggaran *Classical Assumption III*. Meskipun demikian cara menemukan *instrument variable* tersebut merupakan masalah lain. *Two-Stage Least Squares (2SLS)* merupakan suatu metode yang secara sistematis menggunakan *instrument variable* untuk menggantikan *endogenous variable* yang muncul sebagai

explanatory variable dalam sistem persamaan simultan. **2SLS** melakukan hal ini dengan cara:

Tahap pertama: mengestimasi koefisien pada persamaan reduced-form dalam sistem persamaan struktural dengan menggunakan OLS. Karena *predetermined variables (exogenous plus lagged endogenous)* tidak berkorelasi dengan *error term* pada *reduced-form*, estimasi koefisien *reduced-form* (π) dengan OLS tidak akan bias. Kemudian koefisien ini dapat digunakan untuk mengestimasi variabel dependennya yang merupakan variabel endogenous.

$$\hat{Y}_{1t} = \hat{\pi}_0 + \hat{\pi}_1 X_t + \hat{\pi}_2 Z_t \quad (4.12)$$

$$\hat{Y}_{2t} = \hat{\pi}_3 + \hat{\pi}_4 X_t + \hat{\pi}_5 Z_t \quad (4.13)$$

Tahap kedua: mengganti \hat{Y} pada reduced-form untuk Y dalam structural equation, kemudian mengestimasi persamaan struktural yang telah direvisi ini dengan menggunakan OLS. Jadi tahap kedua yaitu mengestimasi persamaan tersebut dengan menggunakan OLS:

$$Y_{1t} = \beta_0 + \beta_1 \hat{Y}_{2t} + \beta_2 X_t + u_{1t} \quad (4.14)$$

$$Y_{2t} = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{Y}_{1t} + \alpha_2 Z_t + u_{2t} \quad (4.15)$$

Dalam hal ini dependen variabel masih asli merupakan variabel *endogenous* dan penggantian hanya untuk variabel yang muncul di sisi kanan dalam *structural equation* tersebut. Selanjutnya dari persamaan (4.14) dan (4.15) bisa didapat estimasi koefisien α dan β dengan menggunakan OLS. Jadi metode *Two-Stage Least Squares* ini menggunakan dua tahap OLS. Pengguna metode *Two-Stage Least Squares* untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi output dan kesempatan kerja.

4.3.3 Analisis TFP

Sesuai dijelaskan pada bab dua, analisis TFP dapat dijadikan alternative evaluasi kinerja perekonomian nasional maupun antar sektor. Metode analisis TFP digunakan untuk mengetahui perkembangan sumbangan tenaga kerja terhadap tingkat *output* nasional serta terhadap masing-masing sektor baik sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa. Sektor pertanian terdiri dari lapangan usaha

pertanian, peternakan, kehutanan serta perikanan; sektor industri terdiri dari lapangan usaha pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, serta bangunan; sektor jasa terdiri dari lapangan usaha perdagangan restoran dan perhotelan, pengangkutan dan komunikasi, bank dan lembaga keuangan lainnya, serta jasa-jasa.

Metode yang banyak digunakan untuk menghitung TFP pada penelitian ini adalah metode *direct accounting*. Model yang digunakan adalah model produksi yang memperhitungkan dua faktor (kapital dan tenaga kerja sebagai *input*) yaitu fungsi produksi Cobb Douglas. Untuk keperluan penghitungan TFP, digunakan rumus yang diturunkan dari fungsi produksi *translog* menggunakan persamaan 2.11.

4.3.4 Analisis Persamaan Polinomial

Analisis persamaan polinomial digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas di wilayah Jabodetabek. Penggunaan persamaan polinomial disebabkan adanya variabel yang berpengaruh tidak linier terhadap produktivitas yaitu usia dan jam kerja. Pada kebanyakan fungsi biaya, *slope* dari perubahan kurva biaya berubah sesuai dengan perubahan *output*. Jika *slope* suatu hubungan diharapkan tergantung pada tingkat variabel itu sendiri maka model polinomial bisa digunakan. Bentuk fungsi polinomial mengekspresikan Y sebagai fungsi dari independen variabel, yaitu sebagian independen variabelnya meningkat pesat dibandingkan variabel independen lainnya.

4.3.5 Analisis General Linear Model (GLM)

GLM adalah bentuk umum dari model linier. Regresi linier adalah salah satu bentuk khusus dari GLM. Dengan GLM, variabel *independent* yang digunakan dapat bersifat kontinyu ataupun diskrit. Model GLM memiliki bentuk :

$$\mathbf{Y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\varepsilon} \quad (4.16)$$

dengan Y sebagai vektor dari variabel dependent, X adalah matriks model dan β adalah vektor dari parameter dan ε adalah vektor dari residual. Parameter diestimasi dengan menggunakan rumus

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1} X'Y \quad (4.17)$$

Selanjutnya dengan menggunakan GLM, dapat dilakukan uji kontras, yaitu pengujian yang dilakukan untuk melihat perbedaan antara level atau faktor. Hipotesa nol yang digunakan adalah $L\beta = 0$, dengan L matriks koefisien kontras dan β adalah vektor parameter. Analisis GLM dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis perbedaan produktivitas antar sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa di wilayah Jabodetabek.

Analisis GLM dalam bentuk regresi berganda dalam penelitian ini juga digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesejahteraan dan mobilitas tenagakerja. Kesejahteraan sebagai fungsi linier dari variabel-variabel bebas wilayah, pendidikan dan upah sesuai persamaan (3.5), sedangkan mobilitas tenagakerja sebagai fungsi linier dari usia, jenis kelamin, pengalaman kerja, pendidikan dan upah sesuai dengan persamaan (3.6)

4.3.6 Analisis Binomial Logit

Analisis binomial logit digunakan untuk menganalisis mobilitas wilayah dari desa ke Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Binomial logit merupakan suatu teknik estimasi untuk persamaan. Variabel dependennya merupakan *dummy* (0 atau 1) dengan menggunakan fungsi kumulatif logistik sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{D_i}{1-D_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i \quad (4.18)$$

Dari persamaan di atas dapat ditulis dalam bentuk lain, yaitu:

$$D_i = \frac{1}{1 + e^{-[\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i]}} \quad (4.19)$$

dimana D_i merupakan variabel *dummy*.

Persamaan diatas akan menghasilkan nilai antara 0 dan 1.

Nilai D_i akan mencapai nilai maksimal 1 yaitu jika $\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i}$ mencapai nilai maksimal tak terhingga (*infinity*), yaitu:

$$\hat{D}_i = \frac{1}{1 + e^{-\infty}} = \frac{1}{1} = 1 \quad (4.20)$$

dan akan mencapai nilai minimal 0 jika $\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i}$ mencapai nilai minus takterhingga (minus *infinity*), yaitu:

$$\hat{D}_i = \frac{1}{1 + e^{\infty}} = \frac{1}{1 + \infty} = 0 \quad (4.21)$$

Sehingga nilai \hat{D}_i (*dependen variabel*) akan terletak antara 0 dan 1. Dengan demikian model Binomial Logit menghindari masalah yang terjadi pada model regresi dimana pada model regresi linier nilai dependen variabelnya terletak antara minus *infinity* sampai *infinity* ($-\infty < Y < \infty$). Namun demikian tidak seperti regresi linier, \bar{R}^2 tidak dapat digunakan untuk mengukur fit atau tidaknya model tersebut.

Pada penelitian ini akan dibuat persamaan Regresi Logit mengenai peluang seseorang akan bermigrasi ke Jakarta berdasarkan besarnya penghasilan sebulan di daerah asal mereka. Persamaan ini hanya menggunakan satu variabel bebas kuantitatif yaitu penghasilan sebulan. Ini dikarenakan karena hanya variabel penghasilan sebulan yang paling relevan untuk model logit yang akan dibuat. Secara logika, semakin besar nilai penghasilan mereka sebulan di daerah asal, akan semakin kecil peluang mereka untuk migrasi ke Jakarta. Sebaliknya, semakin kecil penghasilan mereka di daerah asal akan semakin besar kemungkinan atau probabilita mereka akan migrasi ke Jakarta.

Variabel lainnya seperti usia tidak digunakan karena tidak relevan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa semakin bertambah usia seseorang akan semakin besar kemungkinan migrasi ke Jakarta. Namun setelah melewati titik usia tertentu, semakin bertambah usia akan semakin kecil kemungkinan mereka akan migrasi ke Jakarta. Misalnya, seseorang yang berusia 25 tahun akan lebih besar peluangnya untuk migrasi ke Jakarta dibandingkan sengan orang yang berusia 15 tahun. Namun seseorang yang berusia 45 tahun akan semakin kecil kemungkinannya

untuk migrasi ke Jakarta dibandingkan orang yang berusia 25 tahun. Mengacu pada pemikiran ini, variabel usia tidak digunakan dalam persamaan regresi Logit. Variabel lainnya seperti jenis kelamin dan pendidikan juga tidak dimasukkan dalam persamaan Logit karena kedua variabel tersebut merupakan variabel kualitatif (0 atau 1).

4.4 Pemetaan Proses Penelitian.

Berdasarkan perumusan masalah pada Bab I diuraikan lebih detail lima tujuan penelitian beserta tolok ukur masing-masing tujuan, jenis data yang digunakan, sumber data, metode analisis serta kajian setiap tujuan penelitian sehingga menghasilkan beberapa kajian yang menyangkut estimasi parameter, tingkat signifikan, dan lain-lain. Secara ringkas keseluruhan penelitian disertasi ini dapat dipetakan dalam diagram sebagaimana digambarkan dalam Gambar 4.1.

V. ANALISIS MAKRO TENAGAKERJA

5.1 Kondisi Umum Perekonomian dan Ketenagakerjaan Nasional

Sejak awal PELITA I, pembangunan ekonomi di Indonesia melaju dengan sangat pesat. Kemajuan ini diikuti dengan pergeseran struktur perekonomian makro dari suatu struktur yang didominasi oleh sektor pertanian menjadi sektor industri. Perubahan struktur ini lebih disebabkan karena arah kebijakan yang memang lebih mendorong pertumbuhan sektor industri daripada sektor pertanian, dengan anggapan bahwa pertumbuhan sektor industri akan lebih cepat mendorong pertumbuhan ekonomi secara nasional.

Menurut Syamsulbahri dalam Thoha (2002) kecenderungan berkurangnya ketergantungan perekonomian nasional terhadap sektor pertanian dan pertambangan khususnya migas dalam jangka panjang memang baik. Sifat komoditi pertanian yang *inelastic* serta harga komoditi pertanian dan pertambangan (migas) yang sangat fluktuatif menjadikan kedua sektor ini sulit dijadikan andalan dalam stabilitas dinamika ekonomi. Penguatan struktur ekonomi di luar pertanian dipandang sejalan dengan prinsip modernisasi perekonomian nasional.

Dilihat dari besarnya sumbangan Nilai Tambah Bruto (NTB) pada masing-masing sektor terhadap total *output* nasional, maka sebelum terjadinya krisis terlihat bahwa sumbangan sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan serta sektor pertambangan dan penggalian mengalami penurunan. Sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan mengalami penurunan dari 24.845% pada tahun 1980 menjadi 16.09% pada tahun 1997, sedangkan sektor pertambangan dan penggalian turun dari 25.68% menjadi 8.85% pada tahun yang sama (Tabel 5.1). Di lain pihak, sektor-sektor lainnya terus mengalami peningkatan.

Pada saat krisis terjadi (1998), kondisi ini menjadi terbalik. Sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan serta sektor pertambangan dan penggalian justru mengalami peningkatan sedangkan sektor yang lainnya menjadi turun. Kenyataan ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi krisis tetapi sektor

pertanian masih tetap bertahan. Hal ini disebabkan oleh sektor pertanian tidak memiliki banyak ketergantungan terhadap bahan baku yang diimpor. Selain itu, kenaikan harga juga turut mendorong meningkatnya *output* sektor pertanian dan penggalian ini. Sebaliknya, sektor-sektor yang lain mengalami penurunan sebagai dampak dari krisis. Kondisi ini tidak berlangsung lama, karena pada tahun berikutnya setelah tertimpa krisis, kegiatan ekonomi sudah mulai pulih kembali. Namun demikian, sektor pertambangan, transportasi dan keuangan masih mengalami penurunan. Pada tahun 2002, sumbangan sektor pertanian kembali mengalami penurunan, demikian juga dengan sektor industri dan jasa-jasa.

Tabel 5.1. Persentase NTB menurut Sektor Ekonomi Tahun 1980, 1990, 1997, 1998, 1999, dan 2002

Sektor Ekonomi	NTB (%)					
	1980	1990	1997	1998	1999	2002
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	24.84	19.41	16.09	18.08	19.54	17.47
2. Pertambangan dan penggalian	25.68	12.16	8.85	12.59	9.91	11.91
3. Industri pengolahan	11.64	20.66	26.79	25.00	25.92	25.01
4. Listrik, gas dan air bersih	0.50	0.71	1.25	1.18	1.21	1.81
5. Bangunan	5.55	5.59	7.44	6.46	6.71	5.74
6. Perdagangan, hotel dan restoran	14.06	16.99	15.86	15.35	15.92	16.08
7. Pengangkutan dan komunikasi	4.32	6.34	6.14	5.43	4.97	6.05
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	4.29	7.78	8.66	7.31	6.36	6.56
9. Jasa-jasa	9.11	10.37	8.92	8.59	9.46	9.38
Produk Domestik Bruto	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber : Diolah dari Data BPS

Secara umum, sebelum terjadinya krisis, ekonomi Indonesia tumbuh cukup baik, yaitu sebesar 8.02% per tahun, sedangkan saat krisis (1997-2000), turun sebesar 0.72% per tahun. Sebelum terjadinya krisis, sektor listrik, bangunan dan keuangan memiliki nilai pertumbuhan yang terbesar sedangkan sektor yang mengalami pertumbuhan terkecil adalah sektor pertanian. Bangkitnya perekonomian Indonesia pada tahun 2001 – 2002 ditandai dengan kenaikan rata-rata berbagai sektor ekonomi sebesar 3.56% per tahun (Tabel 5.2). Oleh sebab itu, pada masa ini perekonomian Indonesia dikatakan sudah berada dalam tahap “*recovery*” dari krisis.

Tabel 5.2 Rata-rata Pertumbuhan NTB menurut Sektor Ekonomi Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002

	(%)		
Sektor Ekonomi	1990-1996	1997-2000	2001-2002
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	3.14	0.91	1.45
2. Pertambangan dan penggalian	5.21	0.82	1.35
3. Industri pengolahan	11.31	1.01	4.00
4. Listrik, gas dan air bersih	14.05	8.34	6.33
5. Bangunan	12.98	(6.48)	4.23
6. Perdagangan, hotel dan restoran	7.81	(1.69)	4.51
7. Pengangkutan dan komunikasi	11.22	0.20	7.20
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	12.30	(6.56)	4.62
9. Jasa-jasa	4.15	0.97	2.08
Produk Domestik Bruto	8.02	(0.72)	3.56

Sumber : Diolah dari Data BPS

Dari sisi tenagakerja, hasil penelitian *International Labor Office* (ILO) (2000) selama periode 1986 hingga 1999 menunjukkan bahwa struktur tenagakerja di Indonesia telah mengubah ekonomi Indonesia, dari ekonomi dengan dominasi pertanian ke ekonomi berdasarkan dominasi industri dan jasa. Pergeseran yang cukup signifikan ini terjadi pada menurunnya tenagakerja dengan status berusaha sendiri (*self employed*) dan meningkatnya tenagakerja penerima upah dan gaji. Penyerapan tenagakerja di sektor pertanian mengalami penurunan dari tahun ke tahun, yaitu sebesar 55.6% pada tahun 1980 menjadi 44.34% pada tahun 2002. Di sektor industri, penyerapan tenagakerja pada tahun 1980 adalah sebesar 8.47% dan pada tahun 2002 meningkat menjadi 13.21%, sedangkan di sektor perdagangan pada periode tahun yang sama menyerap tenagakerja 12.9% dan terus meningkat menjadi 19.42% (Tabel 5.3).

Selanjutnya, dari Tabel 5.4 tampak bahwa secara umum penyerapan tenagakerja selalu tumbuh positif untuk ketiga periode. Hal seperti ini juga terjadi pada setiap sektor, khususnya pada masa sebelum krisis. Pada masa itu, hanya sektor pertanian yang mengalami penurunan dalam hal penyerapan tenagakerja. Pada masa krisis, kondisi ini agak sedikit berbeda, yaitu sektor pertanian justru mengalami peningkatan dalam penyerapan tenagakerja, sedangkan pada masa

recovery perekonomian, sektor pertanian kembali mengalami pertumbuhan yang negatif.

Tabel 5.3. Persentase Penyerapan Tenagakerja menurut Sektor Ekonomi Tahun 1980, 1990, 1991, 1997, 1998, 1999, 2002

Sektor Ekonomi	1980 1990 1991 1997 1998 1999 2002						
	(%)						
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	55.61	55.32	53.51	40.74	44.96	43.21	44.34
2. Pertambangan dan penggalian	0.28	0.70	0.75	1.02	0.77	0.82	0.69
3. Industri pengolahan	8.47	10.19	10.42	12.89	11.33	12.97	13.21
4. Listrik, gas dan air bersih	0.12	0.18	0.20	0.27	0.17	0.21	0.19
5. Bangunan	3.22	2.79	3.27	4.90	4.02	3.85	4.66
6. Perdagangan, hotel dan restoran	12.90	14.78	15.12	19.85	19.18	19.74	19.42
7. Pengangkutan dan komunikasi	2.92	3.14	3.34	4.83	4.74	4.74	5.10
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	0.30	0.65	0.70	0.77	0.70	0.71	1.08
9. Jasa-jasa	16.17	12.25	12.70	14.72	14.14	13.76	11.30
Produk Domestik Bruto	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sumber : Diolah dari Data BPS

Tabel 5.4. Rata-rata Pertumbuhan Penyerapan Tenagakerja menurut Sektor Ekonomi, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002

Sektor Ekonomi	1990-1996 1997-2000 2001-2002		
	(%)		
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	(1.34)	3.42	(0.53)
2. Pertambangan dan penggalian	9.16	(10.25)	40.52
3. Industri pengolahan	5.78	3.29	1.52
4. Listrik, gas dan air bersih	4.45	(2.36)	43.98
5. Bangunan	11.21	(1.00)	10.00
6. Perdagangan, hotel dan restoran	5.61	4.42	(2.33)
7. Pengangkutan dan komunikasi	8.62	4.21	0.84
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	8.74	8.47	7.45
9. Jasa-jasa	3.78	(3.86)	4.09
Produk Domestik Bruto	2.11	2.15	0.51

Sumber : Diolah dari Data BPS

Apabila dibandingkan antara Tabel 5.1 dengan 5.2, tampak bahwa ekonomi nasional menghadapi permasalahan yang bersifat struktural, yaitu walaupun sektor pertanian memiliki %tase yang tinggi dalam penyerapan tenagakerja namun %tase NTB sektor pertanian lebih rendah. Rendahnya NTB sektor pertanian disebabkan oleh keterkaitan produk antara sektor pertanian dan

industri mungkin kecil bahkan tidak ada. Kecilnya keterkaitan produk antar sektor tersebut disebabkan adanya perbedaan teknologi. Pada umumnya sektor industri menggunakan teknologi maju yang berasal dari impor, sedangkan sektor pertanian tetap menggunakan teknologi tradisional. Selain itu, sektor pertanian menanggung beban tenagakerja yang lebih berat dibandingkan dengan sektor industri dan sektor jasa, terutama di wilayah pedesaan. Sementara itu kemampuan sektor pertanian dalam menyediakan kesempatan kerja sangat terbatas dan cenderung menurun. Demikian pula, produktivitas sektor pertanian juga memiliki nilai yang sangat rendah bila dibandingkan dengan sektor lainnya, seperti terlihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Produktivitas Tenagakerja menurut Sektor Ekonomi, Tahun 1990 – 2002

	(Juta Rupiah)													
Sektor Ekonomi	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	1.31	1.38	1.44	1.53	1.64	1.83	1.79	1.90	1.67	1.75	1.63	1.68	1.70	
2. Pertambangan dan penggalian	54.95	56.94	59.75	49.06	46.41	57.60	51.03	44.99	57.23	51.76	93.78	44.58	63.96	
3. Industri pengolahan	7.35	7.91	8.36	8.57	7.90	9.44	9.90	10.14	9.89	8.83	9.08	9.12	9.54	
4. Listrik, gas dan air bersih	17.12	18.14	18.68	19.44	20.57	20.73	30.16	24.18	39.18	33.34	62.54	32.44	42.83	
5. Bangunan	7.86	7.49	8.04	8.02	7.39	8.09	8.91	8.59	6.57	6.70	6.69	6.33	6.00	
6. Perdagangan, hotel dan restoran	4.09	4.23	4.42	4.48	4.39	4.83	4.48	4.45	3.69	3.53	3.45	3.84	3.96	
7. Pengangkutan dan komunikasi	6.83	6.94	7.40	7.94	7.60	8.25	7.72	8.00	6.69	6.54	6.47	7.11	7.32	
8. Keuangan, Persewaan dan jasa perusahaan	40.13	42.64	43.38	49.53	50.17	54.39	55.60	60.49	47.16	42.38	31.22	25.13	30.70	
9. Jasa-jasa	3.25	3.26	3.26	3.17	3.26	3.05	3.21	3.07	3.03	3.12	3.99	3.54	3.88	
Produk Domestik Bruto	3.58	3.85	4.02	4.27	4.49	5.00	5.05	5.21	4.43	4.39	4.46	4.55	4.73	

Sumber : Diolah dari Data BPS

Produktivitas tenagakerja Indonesia, secara umum terus mengalami peningkatan, namun pada saat krisis ekonomi pada tahun 1998–1999, produktivitas ini mengalami penurunan, meskipun pada tahun-tahun berikutnya mulai kembali mengalami peningkatan. Pada tahun 1990, produktivitas tenagakerja sebesar 3.58 juta rupiah. Hal ini berarti satu orang tenagakerja mampu menciptakan *output* sebesar 3.58 juta rupiah dan pada tahun 2002 nilai produktivitas ini menjadi 4.73 juta rupiah. Dari sisi sektor, pada tahun 1990 sektor

pertambangan memiliki produktivitas tenagakerja yang terbesar, yaitu 54.95 juta rupiah, diikuti sektor keuangan dan industri, masing-masing sebesar 40.13 juta rupiah dan 17.12 juta rupiah. Kondisi ini sedikit berubah pada tahun 2002, yaitu sektor pertambangan masih tertinggi, diikuti sektor industri dan sektor keuangan. Namun pada kurun waktu 1990 hingga 2002 tersebut, sektor pertanian selalu memiliki angka produktivitas yang terendah. Hal ini disebabkan oleh tenagakerja yang terlibat di sektor tersebut adalah para tenagakerja yang memiliki ketrampilan dan pendidikan yang rendah (Tabel 5.5).

5.2 Variabel–Variabel yang Mempengaruhi Peningkatan *Output* dan Kesempatan Kerja

Pasaribu (2003) berpendapat bahwa “*big bang reform*” menuju kesempatan kerja penuh (*full employment*) perlu dijadikan program permanen oleh setiap Kabinet Pemerintah, seperti pemerintah Australia yang memiliki program “*White Paper 1945*” secara permanen sejak 1945. Perubahan besar terhadap pendekatan tunggal selama ini dengan kebijakan rezim ortodoks Neoclasics, Neo-Liberalism yang cenderung menekankan upah serendah-rendahnya sebagai keunggulan komparatif, *austerity policies*, menekankan *supply side* dan bukan *demand side* pada hakekatnya menjadikan kesempatan kerja hanya merupakan hasil akhir atau sampingan dari pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut terbukti telah gagal dalam mengatasi krisis ketenagakerjaan dan pengangguran.

Seperti dijelaskan pada Bab III bahwa analisis *output* dalam penelitian ini lebih menitikberatkan pada tiga faktor produksi utama yaitu Barang Modal atau *Physical Capital* (PC), Tenagakerja atau *Labor* (L) dan Uang Beredar atau *Money supply* (MS). Analisis kesempatan kerja lebih dititikberatkan pada pembahasan pengaruh upah riil, tingkat inflasi, *output* dan investasi terhadap kesempatan kerja. Masing-masing variabel yang ditunjukkan pada Tabel 5.6 mencerminkan pertumbuhan yang fantastis dari tahun 1975 sampai 1997, namun pada tahun 1998 indikator makro ekonomi Indonesia pada tahap yang sangat tidak kondusif.

Tabel 5.6. Variabel-Variabel Makroekonomi Indonesia yang Mempengaruhi *Output* dan Kesempatan Kerja

Tahun	GDP	PC	L	MS	INF	INV	POP	TC	IRD	Rw
1975	97302,90	17791,50	42,70	1250,00	6,16	17791,50	130,60	61091,40	9,00	77479,77
1976	104799,10	18858,00	44,67	1602,90	13,65	18858,00	133,70	64526,00	6,00	83867,87
1977	114837,40	21859,40	45,64	2006,30	17,65	21859,40	136,80	66743,00	6,00	87696,90
1978	123533,70	24882,00	46,52	2488,30	10,87	25152,00	140,00	74506,40	6,00	97307,64
1979	131493,00	26263,60	47,57	3384,60	11,43	26263,60	143,20	84951,90	6,00	107428,93
1980	143559,10	31223,00	48,87	4995,00	20,35	31223,00	146,40	99169,50	6,00	109813,06
1981	153968,20	34700,00	51,83	6485,50	9,10	34700,00	151,31	116165,10	6,00	116483,47
1982	155557,30	39208,70	55,18	7171,40	10,84	39208,70	154,66	122991,50	6,00	121618,87
1983	162089,30	42276,10	56,63	7569,00	25,73	57818,70	158,08	114084,50	6,00	111943,24
1984	174366,40	34127,10	58,16	8581,00	8,66	56251,40	161,58	121231,90	16,00	119223,69
1985	181175,90	36588,00	59,75	10104,00	4,40	64357,60	162,66	125403,50	18,00	132159,16
1986	194199,70	41754,10	66,31	11677,00	9,99	68540,10	165,87	129831,30	15,39	133810,26
1987	206962,90	44171,40	68,08	12685,00	10,95	70105,80	169,15	136328,20	16,78	134302,22
1988	221407,10	52116,30	70,18	14392,00	5,47	64765,90	172,49	146224,00	17,72	141791,65
1989	241521,10	59890,60	71,01	20114,00	5,97	72736,70	175,90	157788,00	18,63	148983,97
1990	263262,00	69519,40	73,45	23819,00	9,53	80652,60	179,38	181782,90	17,30	151444,59
1991	286765,40	78487,60	74,48	26342,00	9,52	88371,30	182,35	195548,70	23,27	176345,20
1992	307474,20	81301,70	76,41	28779,00	4,94	97426,20	185,38	202342,60	20,37	176440,66
1993	329775,70	86667,30	77,19	36805,00	9,77	106651,00	188,45	213279,50	14,55	262418,93
1994	354639,90	98588,90	78,94	45374,00	9,24	116501,70	191,58	230887,70	12,53	279115,82
1995	383792,30	112386,40	76,75	52677,00	8,64	128238,70	194,75	265096,00	16,72	277576,24
1996	414418,90	128698,60	82,02	64089,00	6,47	135192,70	197,00	288697,60	17,26	286229,13
1997	434095,40	139725,50	83,26	78343,00	11,05	143916,70	199,28	308816,90	20,01	301460,79
1998	376892,50	93604,70	85,10	101197,00	59,49	87735,40	201,58	286850,60	39,07	191372,27
1999	379557,80	76573,00	86,47	124633,00	2,08	67156,10	203,91	299084,50	25,74	257912,79
2000	397934,40	87117,70	89,28	162186,00	8,99	66127,60	206,26	310725,20	12,50	284128,67
2001	411132,20	93666,20	90,34	177731,00	11,91	67241,00	208,65	328286,80	15,48	323970,26
2002	426741,00	96058,05	91,65	191939,00	10,03	70316,95	211,06	337501,60	14,69	377115,46
2003	444453,50	96696,00	90,79	201859,00	3,80	77134,00	215,15	343839,40	12,81	430260,66

Sumber : Diolah dari Data BPS

GDP = PDB = Produk Domestik Bruto; PC = *Physical Capital* ; L = *Labor* ; MS = *Money supply* ; INF = *Inflation* ; TC = *Consumption*; POP = *Population* ; Rw = *Real Wage* ; IRD = *Interest Rate* ; INV = *Investment*.

Variabel-variabel penting seperti investasi, barang modal, tingkat *output*, maupun konsumsi menurun drastis, sebaliknya tingkat inflasi meningkat tajam sampai sekitar 60%. Demikian pula jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga juga meningkat tajam. Hal yang menarik adalah pada saat krisis ternyata jumlah penduduk bekerja tetap meningkat dan upah riil menurun akibat peningkatan harga. Secara rinci data *time series* yang digunakan dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi *output* dan kesempatan kerja bisa dilihat pada Tabel 5.6 .

Analisis *output* pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda melalui model ekonometrik *error correction model (ECM)*. *Output* sebagai *dependend variable* sedangkan tenaga kerja (*Labor*), barang modal (*PC*), dan jumlah uang beredar (*MS*) sebagai variabel penjelas (*explanatory variable*). Secara rinci hasil model program *microfit for window seri 4.0* dengan menggunakan analisis *error correction model (ECM)* dengan pendekatan *ARDL (Autoregressive Distributed Lag)* kointegrasi berdasarkan kriteria *Schwarz Bayesian* menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 dLGDP = & 3.690 + 0.422 * dLLabor + 0.284 * dLPC \\
 & (0.000) \quad (0.009) \quad (0.000) \\
 & + 0.060 * dLMS - 0.739 * ECM(-1) \quad (5.1) \\
 & (0.56) \quad (0.000)
 \end{aligned}$$

keterangan :

- dLGDP = PDB
- dLLabor = Tenaga kerja
- dLPC = Barang Modal
- dLMS = Uang beredar
- ECM(-1) = Error Correction, yang nilainya ditentukan berdasarkan
 $ECM = LGDP - 4.9949 * intercept - 0.57056 * LLabor - .38471 * LPC - .08132 * LMS$
- () = Nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $\alpha \leq 0.05$

Bentuk dLGDP dapat diartikan sebagai pertumbuhan, sehingga dari model yang didapat terlihat beberapa variabel yang memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, antara lain pertumbuhan tenaga kerja, pertumbuhan barang modal dan pertumbuhan uang beredar. Semua variabel di atas berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk variabel tenaga kerja, setiap kenaikan 1% (*ceteris paribus*) akan diikuti dengan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.42%. Demikian juga dengan variabel barang modal dan uang beredar, yaitu kenaikan barang modal dan uang beredar 1% akan diikuti kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.28 dan 0.06%.

Secara umum model dikatakan baik. Hal ini terlihat dari pengujian parameter, baik dilakukan secara parsial dengan menggunakan statistik t maupun statistik F. Pengujian dengan statistik F memberikan besarnya peluang minimum sebesar 0, sehingga dengan taraf nyata 5% pun parameter sudah signifikan.

Pengujian dengan menggunakan statistik t memberikan hasil yang signifikan pada taraf nyata 5%, kecuali variabel uang beredar yang signifikan pada taraf nyata 10%. Model ini dapat menjelaskan sekitar 66% dari variasi pertumbuhan ekonomi.

Selanjutnya analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja hasilnya adalah menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 d \text{ Labor} &= 0.00464 * dEG - 0.0146 * dINF + 0.105 * dLPOP \\
 &\quad (0.945) \quad (0.586) \quad (0.476) \\
 &\quad - 2.993 * dLRW + 0.993 * dLINV + 1.84 * dLC \\
 &\quad (0.003) \quad (0.204) \quad (0.034) \\
 &\quad - 0.0913 * ecm (-1) \quad (5.2) \\
 &\quad (0.139)
 \end{aligned}$$

keterangan :

- dLabor = Tenagakerja
- dEG = Pertumbuhan Ekonomi
- dINF = Inflasi
- dLPOP = Log Populasi
- dLRW = Log Upah Riil
- dLINV = Log Investasi
- dLC = Log Konsumsi
- ECM = Error Correction, yang nilainya ditentukan berdasarkan

$$ECM = JOR - 0.051 * EG + 0.159 * INF - 1.151 * LPOP + 32.768 * LRW - 10.869 * LINV - 20.105 * LC$$
- () = Nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $\alpha \leq 0.05$

Dari hasil pendugaan, memberikan hasil yang signifikan jika diuji secara serempak. Hal ini ditandai dengan kecilnya peluang menolak hipotesa nol dari statistik F. Namun demikian, jika dilihat secara parsial, ternyata penambahan pertumbuhan ekonomi, penambahan tingkat inflasi, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan investasi tidak signifikan, karena peluang yang didapat relatif besar, yaitu 0.95, 0.59, 0.48, dan 0.204, sedangkan variabel pertumbuhan upah riil dan pertumbuhan konsumsi signifikan pada taraf 5%.

Parameter yang didapat memiliki arti sebagai berikut, jika ada kenaikan pertumbuhan ekonomi sebanyak 1%, maka akan menyebabkan pertumbuhan tingkat kesempatan kerja naik sebesar 0.0046%; jika terjadi kenaikan tingkat inflasi sebanyak 1%, maka pertumbuhan tingkat kesempatan kerja akan turun

sebesar 0.015%, jika pertumbuhan populasi naik satu unit, maka pertumbuhan tingkat kesempatan kerja akan naik sebesar 0.105%; jika pertumbuhan upah riil naik sebesar 1%, maka pertumbuhan tingkat kesempatan kerja akan turun sebesar 2.993%; jika pertumbuhan investasi naik sebesar satu %, maka pertumbuhan tingkat kesempatan kerja akan naik sebesar 0.993%; dan jika pertumbuhan konsumsi naik sebesar 1%, maka pertumbuhan kesempatan kerja akan naik sebesar 1.836%.

Walaupun hasil analisis persamaan faktor-faktor yang mempengaruhi *output* memberikan parameter yang sesuai dengan teori maupun hipotesis penelitian ini, namun hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesempatan kerja menunjukkan beberapa variabel penting seperti pertumbuhan ekonomi, investasi, dan inflasi tidak signifikan mempengaruhi kesempatan kerja. Selain itu pertumbuhan ekonomi memiliki parameter yang negatif, yaitu semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi menyebabkan semakin kecilnya tingkat kesempatan kerja, demikian sebaliknya. Dengan demikian penggunaan *single equations* pada analisis makro ekonomi tidak memberikan hasil yang relevan sebab variabel-variabel indikator makro ekonomi saling berpengaruh atau berkorelasi satu sama lainnya. Oleh karena itu analisis selanjutnya menggunakan analisis simultan.

Analisis simultan memungkinkan persamaan strukturnya dibentuk berdasarkan teori-teori. Oleh karena itu , analisis *output* dan kesempatan kerja pada penelitian ini menggunakan sistem persamaan simultan dengan metode *Two-Stage Least Squares* (2SLS). Metode 2SLS memiliki beberapa kelebihan diantaranya, model bisa dibentuk berdasarkan teori, berbeda dengan Vector Autoregression (VAR) yang hanya melihat hubungan data tidak berdasar teori. Metode 2SLS juga memungkinkan untuk memberikan pengaruh lag yang berbeda pada masing-masing variable, berbeda dengan VAR dimana pembentukan model harus berdasarkan lag yang sama pada semua variable, padahal masing-masing variable memerlukan lag yang berbeda sesuai dengan karakteristik variable yang diteliti. Analisis metode 2SLS memerlukan variabel baru yaitu *instrument variable* yang digunakan untuk menggantikan *endogenous variable*. Penggunaan

Hasil pengolahan data menggunakan software Eviews 4.0 menghasilkan persamaan 5.3 sebagai berikut³ :

$$\text{GDP} = -13008 + 2.0486*\text{PC} + 1774*\text{L} + 0.4535*\text{MS} \quad (5.3.1)$$

(0.565) (0.000) (0.000) (0.000)

$$\text{L} = 46.2695 - 0.0002*\text{Rw}(-2) + 0.0002*\text{INV}(-5) + 0.0002*\text{GDP}(-1) - 0.137*\text{INF} \quad (5.3.2)$$

(0.000) (0.063) (0.059) (0.037)
(0.256)

$$\text{INV} = -7083.6 - 731.9*\text{Ir}(-1) + 0.409*\text{GDP} - 76953.0*\text{DV} \quad (5.3.3)$$

(0.910) (0.817) (0.000) (0.000)

keterangan :

GDP	=	Produk Domestik Bruto atau <i>Output</i>
L	=	<i>Labor</i> atau Tenagakerja
PC	=	Barang Modal
MS	=	Uang Beredar
INF	=	Inflasi
RW	=	Upah Riil
INV	=	Investasi
Ir	=	Suku Bunga
()	=	Nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $\alpha \leq 0.05$

Penggunaan metode analisis dengan pendekatan 2SLS ternyata memberikan hasil yang lebih baik daripada ECM serta konsisten terhadap teori-teori ekonomi. Mengacu pada hasil di atas terlihat bahwa persamaan simultan 5.3.1, tampak bahwa *output* (PDB) dipengaruhi oleh *endogenous* variabel tenagakerja (*labor*), barang modal (PC) dan uang beredar (MS), dengan menggunakan instrumen variabel *Capital Stock* (TPC), populasi (POP), dan lag 1 *money supply* (MS (-1)).

Instrumen variabel digunakan sebagai variabel yang mendekati variabel *endogenous* tersebut dan tidak berkorelasi dengan *error term*, serta dapat digunakan untuk mengestimasi koefisien-koefisien *endogenous* variabel. Persamaan 5.3.1 menunjukkan tenagakerja memiliki parameter yang positif sebesar 1774. Hal ini berarti jika ada kesempatan kerja atau penambahan tenagakerja sebanyak satu juta dan variable lain tetap (*ceteris paribus*), maka

³ Pernah dilakukan beberapa pengujian model pendugaan yang memasukkan unsur *technological improvement*, namun persamaan simultan 5.3 merupakan salah satu hasil yang terbaik

output akan bertambah sebesar 1774 milyar. Demikian juga dengan variabel barang modal dan uang beredar, yaitu jika barang modal dan uang beredar meningkat masing-masing sebanyak satu milyar rupiah (*ceteris paribus*), maka *output* masing-masing akan meningkat sebesar 2.0486 milyar dan 0.4535 milyar.

Selanjutnya untuk melihat seberapa besar model dapat menjelaskan variasi *output*, digunakan statistik koefisien determinasi (R-squared dan adjusted R-square). Sesuai dengan Lampiran 6 pada model di atas didapat koefisien determinasi sekitar 0.99. Hal ini berarti model mampu menjelaskan sekitar 99% dari variasi *output* dan 1% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model.

Statistik Durbin-Watson (DW) digunakan untuk menguji salah satu asumsi yang digunakan dalam metode 2SLS, yaitu uji *serial correlation*. *Serial correlation* terjadi jika ada hubungan antara error ke-t dengan error sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai statistik DW. Jika nilainya sekitar 2, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi *serial correlation*. Hasil pengujian DW pada persamaan 5.3.1 memiliki nilai 1.55 (Lampiran 6). Rendahnya nilai DW tersebut disebabkan oleh persamaan simultan yang menggunakan variabel lag.

Pada persamaan 5.3.2, *labor* dipengaruhi oleh upah riil (*Rw*), investasi (*inv*), *output* (GDP), dan inflasi (*inf*). Persamaan kedua menggunakan instrumen variabel total konsumsi lag 1 (*tc(-1)*), populasi lag 2 (*pop(-2)*), capital stock lag 2 (*tpc(-2)*), dan tingkat suku bunga lag 1 (*ir (-1)*). Hasil persamaan kedua menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pendugaan parameter ternyata variabel inflasi tidak signifikan terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja. Hal ini ditandai dengan besarnya peluang yang didapat untuk menolak hipotesa nol, yaitu sebesar 0.256, sedangkan variabel upah riil lag 2 (*rw(-2)*), investasi lag 5 (*inv(-5)*), dan *output* lag 1 (*gdp(-1)*) signifikan pada taraf 5%. Makna dari *lagged* tersebut adalah upah riil memiliki pengaruh terhadap jumlah tenaga kerja pada dua tahun kemudian, investasi lima tahun kemudian dan GDP 1 tahun kemudian. Oleh karena ketiga variabel tersebut merupakan *lagged endogenous variabel* terhadap *labor*, maka ketiga variabel tersebut hanya mempengaruhi *labor* namun *labor* tidak mempengaruhi ketiga variabel tersebut.

Persamaan 5.3.2 juga menunjukkan bahwa investasi dan GDP memiliki parameter positif, artinya setiap peningkatan investasi sebesar 1 milyar dalam lima tahun kemudian akan mempengaruhi peningkatan jumlah tenaga kerja sebesar 0.0002 juta, sedangkan setiap peningkatan *output* sebanyak satu milyar dalam satu tahun kemudian akan menyebabkan peningkatan tenaga kerja sebanyak 0.0002 juta. Di sisi lain, upah riil memiliki parameter negatif, artinya setiap peningkatan upah riil sebesar seribu rupiah akan menyebabkan penurunan tenaga kerja sebesar 0.0002 juta. Selanjutnya, besarnya koefisien determinasi menunjukkan bahwa hampir 86.64% variasi *labor* dapat dijelaskan oleh model.

Pada persamaan 5.3.3, investasi dipengaruhi oleh tingkat suku bunga lag 1 ($ir(-1)$) dan *output* (GDP) dengan menggunakan instrumen variabel inflasi lag 2 ($inf(-2)$), populasi lag 1 ($pop(-1)$) dan *money supply* (MS). Persamaan ini menggunakan *dummy* variabel dengan nilai 0 untuk tahun 1975 sampai tahun 1997 dan nilai 1 untuk tahun 1998 hingga tahun 2003. Dalam hal ini digunakan *dummy* variabel karena sejak masa krisis tahun 1988, investasi di Indonesia mengalami penurunan yang sangat tajam.

Hasil persamaan 5.3.3 menunjukkan bahwa peningkatan GDP secara signifikan mempengaruhi peningkatan investasi pada taraf 5%. Besarnya koefisien determinasi sekitar 85%, berarti model mampu menjelaskan sekitar 85% variasi investasi dan 15% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model. Persamaan ini juga memiliki nilai DW yang sangat rendah yaitu 1.32 atau jauh dari angka 2. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi *serial correlation* pada model tersebut. Analisis simultan justru digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang saling berkorelasi. Oleh karena itu nilai DW kurang relevan untuk dibahas. Dalam persamaan simultan ini, *instrument variable* digunakan untuk mengganti variabel *endogenous* dalam mengestimasi koefisien-koefisiennya. Metode analisis 2SLS secara otomatis mengganti variabel-variabel tersebut berdasarkan kemiripan atau kesamaan (*good proxy*) antara *instrument* variabel dengan variabel yang digantikan.

Secara terinci hubungan antara variabel terikat GDP, *labor* dan investasi dengan variabel bebas yang terdiri dari GDP, *physical capital* (PC), *labor*, *Real*

Wage (Rw), *Inflation (INF)*, *Investment (INV)* dan tingkat suku bunga adalah sebagai berikut :

5.2.1 Tenagakerja

Hasil analisis menunjukkan bahwa tenagakerja memiliki hubungan yang positif dengan *output*, artinya semakin tinggi jumlah tenagakerja menyebabkan semakin tinggi pula tingkat *output* yang dihasilkan. Hal ini membuktikan bahwa tenagakerja masih merupakan salah satu faktor produksi yang sangat dominan di Indonesia. Implikasi hasil penelitian ini, agar tingkat *output* meningkat maka jumlah tenagakerja harus bertambah. Namun demikian pengaruh tenagakerja terhadap peningkatan *output* sangat bergantung pada seberapa cepat terjadinya *The Law of Diminishing Return (TLDR)*. Artinya bila jumlah tenagakerja sudah mencapai titik optimal maka peningkatan jumlah tenagakerja tidak akan meningkatkan jumlah *output* bahkan bisa menyebabkan pendapatan cenderung turun. Dengan demikian tidak semua tenagakerja bisa dilibatkan dalam proses produksi. Teori ini dikembangkan oleh kaum Klasik seperti dapat digambarkan pada Gambar 2.3 Kurva Teori Jumlah Tenagakerja Optimal pada Bab II. Berdasarkan teori tersebut, agar peningkatan jumlah tenagakerja secara signifikan mampu meningkatkan jumlah *output* maka kualitas tenagakerja harus ditingkatkan, sehingga produktivitas tenagakerja menjadi tinggi. Oleh karena itu pada bab berikutnya akan dibahas secara rinci tentang kualitas tenagakerja, tingkat produktivitas, dan tingkat kesejahteraan tenagakerja.

5.2.2 Barang Modal

Variabel barang modal dalam penelitian ini menggunakan data Penanaman Modal Tetap Bruto (PMTB). Hasil persamaan 5.3.1 menunjukkan bahwa variabel barang modal memiliki hubungan positif dengan tingkat *output* bahkan memiliki hubungan signifikan yang tinggi. Hal ini berarti semakin besar jumlah barang modal sebagai faktor produksi maka menyebabkan semakin besar pula tingkat *output* yang dihasilkan. Pengaruh barang modal terhadap pembangunan di Indonesia memang sangat besar oleh karena itu pertumbuhan barang modal juga

sangat besar. Pada tahun 1980 nilai barang modal hanya Rp 16,458.0 milyar dan pada tahun 1997 meningkat sekitar 875% menjadi Rp139,725.5 milyar. Setelah terjadi krisis akhir tahun 1997, pada tahun 1998 barang modal turun menjadi Rp 93,604.7 milyar, pada tahun 2002 menjadi Rp 96,058.0 milyar dan menjadi Rp 96,696 milyar pada tahun 2003.

Implikasi hasil penelitian ini, sesuai dengan model yang dibuat oleh *Harrod Domar* dan *Solow*, untuk menjaga agar perekonomian dapat mempertahankan tingkat *output*nya, stok barang modal per kapita tidak boleh berkurang. Untuk itu tingkat investasi harus mempunyai dua fungsi, yaitu mampu mengganti barang modal yang sudah usang dan mampu menambah stok barang modal sebagai respons terhadap penambahan tenaga kerja. Oleh karena itu *Harrod Domar* dan *Solow* model lebih mementingkan faktor tabungan. Semakin besar jumlah pendapatan nasional yang ditabung dan diinvestasikan, maka semakin cepat pula pertumbuhan ekonomi suatu negara. Berdasarkan teori *Harrod Domar* dan *Solow* tersebut, maka pertumbuhan *output* bertumpu pada tiga faktor penting yaitu peningkatan kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan penduduk dan perbaikan investasi); penambahan barang modal (melalui tabungan dan investasi); serta penyempurnaan teknologi.

Hal ini berbeda dengan apa yang terjadi di Indonesia. Peningkatan barang modal lebih banyak berasal dari dana pinjaman luar negeri. Ketika nilai tukar rupiah merosot dari sekitar Rp 2.500 per US\$ menjadi sekitar Rp 9.500 per US\$ maka nilai hutang luar negeri swasta dan pemerintah dalam rupiah meningkat sekitar empat kali. Berdasarkan sumber dari *CIA World Factbook* dan Bank Indonesia (2004) hutang luar negeri pemerintah Indonesia pada tahun 1998 sebesar US \$ 67,329 miliar, meningkat menjadi US \$ 81,665 miliar pada tahun 2003⁴.

Dana pinjaman tersebut tidak sepenuhnya untuk pembangunan ekonomi maupun meningkatkan barang modal. Sebelum masa krisis disinyalir terdapat kebocoran sekitar 30 %, sehingga menjadi beban yang amat besar bagi bangsa dan negara sampai sekarang. Selain itu, pinjaman luar negeri biasanya diikuti persyaratan khusus, misalnya harus menggunakan tenaga ahli dari negara donor,

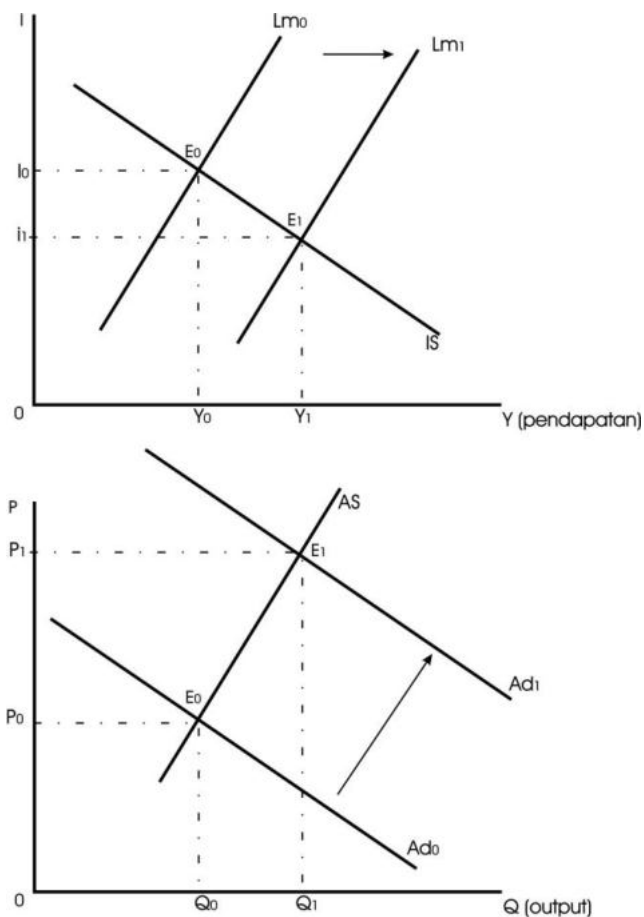
⁴ Harian Kompas, Tanggal 5 Januari 2005. Sudah Miskin, Sok Gengsi Pula !.

dengan tingkat upah yang lebih tinggi daripada tenaga ahli dalam negeri. Hal ini akan menyebabkan *inefficiency* maupun *inequity* yang pada akhirnya dapat mempengaruhi tingkat produktivitas tenagakerja dalam negeri. Dampak lain peningkatan barang modal menyebabkan faktor produksi tenagakerja banyak digantikan dengan mesin-mesin. Salah satu alasan penggunaan mesin-mesin sebagai faktor produksi yang diandalkan adalah demi efisiensi dan produktivitas perusahaan. Dengan demikian peningkatan barang modal hendaknya ramah tenagakerja atau pentingnya pengembangan barang modal yang padat karya.

5.2.3 Money supply (MS)

Angka *money supply* yang digunakan dalam analisis ini merupakan penjumlahan uang kartal dan uang giral yang beredar. Sama halnya dengan variabel tenagakerja dan barang modal, maka variabel *money supply* juga memiliki hubungan yang positif terhadap tingkat *output*. Semakin banyak uang beredar maka semakin besar tingkat *output* yang dihasilkan, demikian sebaliknya. Hal ini berarti bahwa setidaknya uang beredar memiliki dua fungsi yaitu untuk meningkatkan investasi berupa mesin-mesin dan atau untuk meningkatkan kebutuhan biaya operasional (*working capital*) seperti gaji karyawan, biaya administrasi, dan lain-lain. Pada sektor modern kebutuhan dana segar lebih banyak digunakan untuk meningkatkan investasi, tetapi pada sektor pertanian kebutuhan uang lebih banyak untuk kepentingan pembelian bahan baku dan tenagakerja. Demikian pula halnya dengan sektor jasa, kebutuhan uang lebih banyak digunakan untuk biaya tenagakerja. Implikasi hasil penelitian ini agar tingkat *output* meningkat maka diperlukan kebijakan moneter yang ekspansif. Hubungan antara uang beredar dengan *output* bisa dijelaskan melalui Gambar 5.1. Gambar 5.1 memperlihatkan bahwa bila pemerintah melakukan kebijakan moneter ekspansif melalui penambahan jumlah uang beredar (MS) pada kurva IS tertentu akan menyebabkan kurva LM bergeser ke kanan, dari LM_0 menjadi LM_1 , sehingga mendorong tingkat bunga turun dari i_0 ke i_1 dan pendapatan akan naik dari Y_0 ke Y_1 . Penurunan suku bunga menyebabkan AD bergeser ke kanan dari AD_0 ke AD_1 sehingga menyebabkan harga dan *output* naik dari P_0 ke P_1 dan Q_0 ke Q_1 .

Selain itu, Gambar 5.1 juga menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah uang beredar dapat menyebabkan tingkat suku bunga turun. Akibatnya masyarakat akan mengalihkan simpanan uang dalam bentuk deposito ke dalam investasi atau perdagangan., Semakin rendahnya tingkat suku bunga yang diikuti oleh biaya bunga (*cost of fund*) yang rendah menyebabkan pelaku bisnis berani meminjam modal dari bank untuk melakukan investasi atau melakukan kegiatan ekonomi. Dengan demikian jumlah *output* akan meningkat. Selain mempengaruhi tingkat suku bunga, adanya kebijakan moneter yang ekspansif menyebabkan tingkat harga dan *output* meningkat. Hal ini menyebabkan total *revenue* ($P \cdot Q$) dan GDP juga meningkat.



Gambar 5.1. Kebijakan Moneter Yang Ekspansif
(Y = pendapatan; P = harga ; Q = *output*)

Beberapa tahun terakhir di Indonesia menerapkan kebijakan *easy money police*, yaitu diluncurkannya berbagai macam kredit untuk mendorong

meningkatkan konsumsi seperti kredit untuk motor, mobil, barang elektronik, rumah, perabot rumah tangga, dan kartu kredit. Oleh karena itu berdasarkan data BPS pada tahun 2003 pertumbuhan *output* hampir sekitar 70% dipengaruhi oleh peningkatan konsumsi. Sesungguhnya peningkatan konsumsi akan membawa dampak yang positif bila dipenuhi oleh hasil produksi dalam negeri sehingga akan meningkatkan investasi. Pada kenyataannya, bank-bank di Indonesia tidak mudah mengucurkan kredit yang mendorong peningkatan investasi (*supply side*) sehingga para pelaku bisnis tetap kesulitan untuk mendapatkan dana segar untuk menjalankan pabrik atau perusahaannya. Untuk memenuhi peningkatan konsumsi, kini dilakukan impor motor, mobil, barang elektronik dari RRC, Korea maupun negara lain. Dalam hal ini, diperlukan *political will* dari pemerintah untuk mendorong peningkatan kredit bagi para pelaku bisnis sehingga sektor riil berkembang dan kesempatan kerja meningkat.

5.2.4 Upah Riil

Sesuai dengan hasil analisis 2SLS, upah riil memiliki tingkat signifikansi serta hubungan yang negatif atau *trade off* terhadap jumlah tenaga kerja. Semakin tinggi tingkat upah riil menyebabkan semakin berkurangnya kesempatan kerja, demikian pula sebaliknya. Peningkatan upah riil berarti menambah beban biaya bagi perusahaan, sehingga dalam rangka meningkatkan efisiensi, perusahaan akan mengurangi jumlah karyawannya atau minimal tidak menambah karyawan, demikian pula sebaliknya.

Sesuai dengan definisi upah riil yaitu upah nominal dibagi tingkat harga (W/P), maka terjadinya perubahan upah riil disebabkan oleh adanya perubahan upah nominal dan atau perubahan tingkat harga. Hubungan antara upah riil dengan kesempatan secara rinci bisa dijelaskan pada Gambar 2.8. Model Upah Kaku, Harga Fleksibel, dan Pasar Barang yang Kompetif, apabila terjadi *demand shock* yang mengakibatkan permintaan agregat (AD) turun maka akan menyebabkan harga turun ($P \downarrow$), sehingga upah riil akan meningkat dari W/P_e menuju W/P_1 . Akibatnya, akan terjadi tingkat pengangguran sebesar AB . Sebaliknya jika terjadi *demand shock* yang mengakibatkan *Agregat Demand (AD)* meningkat akan menyebabkan harga meningkat ($P \uparrow$). Peningkatan harga tidak diikuti oleh

peningkatan upah nominal sehingga upah riil menurun dari W/P_e menjadi W/P_2 , akibatnya kesempatan kerja meningkat sebesar CD . Secara ringkas dapat disajikan sebagai berikut :

$AD \downarrow \rightarrow P \downarrow \rightarrow W \text{ tetap} \rightarrow W/P \uparrow \rightarrow$ terjadi peningkatan pengangguran

$AD \uparrow \rightarrow P \uparrow \rightarrow W \text{ tetap} \rightarrow W/P \downarrow \rightarrow$ terjadi peningkatan kesempatan kerja

Hasil analisis tersebut di atas menunjukkan bahwa perubahan upah riil baru memberikan dampak terhadap perubahan jumlah tenagakerja pada tingkat upah riil lag 2 ($rw(-2)$), artinya perubahan upah riil akan mempengaruhi jumlah tenagakerja pada dua tahun kemudian. Dengan demikian perusahaan tidak cepat merespon perubahan upah riil. Hal ini bisa disebabkan oleh adanya kontrak antara pengusaha dan pegawai, sehingga ketika terjadi peningkatan upah riil maka Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) tidak bisa langsung dilakukan. Sebaliknya jika terjadi penurunan upah riil, pengusaha tidak langsung menambah jumlah pegawai melainkan perlu memperhatikan dan mempertimbangkan kestabilan ekonomi, kebijakan ketenagakerjaan, atau mengoptimalkan pegawai yang ada.

Implikasi hasil penelitian ini agar kesempatan kerja meningkat maka pemerintah hendaknya berusaha menurunkan tingkat upah riil atau minimal mempertahankan upah riil. Seperti dibahas di atas bahwa upah riil mengandung variabel upah nominal dan tingkat harga yang dalam penelitian ini menggunakan IHK. Kebijakan untuk menurunkan upah nominal hampir tidak mungkin dilakukan pemerintah sebab akan berdampak terjadinya demonstrasi, pemogokan buruh maupun kestabilan keamanan. Oleh karena itu untuk mempertahankan atau menurunkan tingkat upah riil, maka harus terjadi peningkatan harga atau IHK. Dengan demikian pemerintah tidak perlu melakukan kebijakan anti inflasi melalui *tight money policy*, sebab kebijakan tersebut justru berdampak terhadap peningkatan jumlah pengangguran.

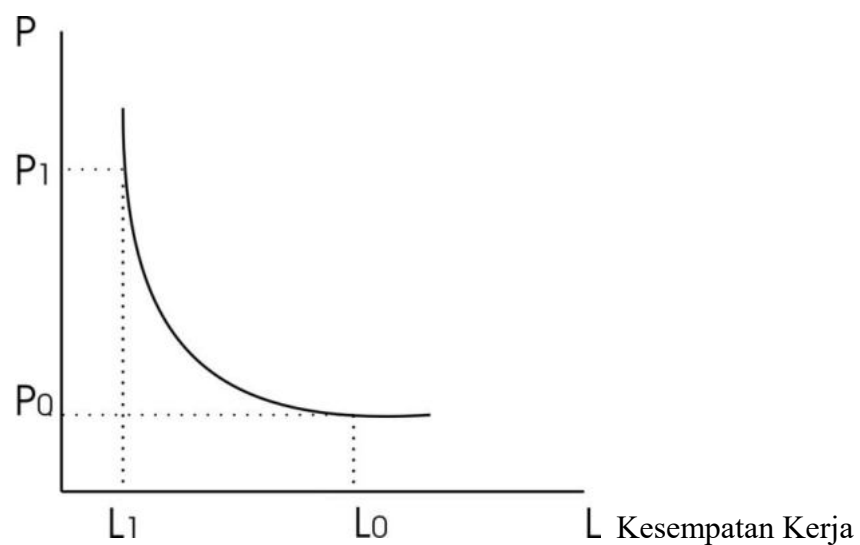
5.2.5 Inflasi

Hasil analisis menunjukkan bahwa inflasi memiliki hubungan yang negatif atau *trade off* dengan kesempatan kerja. Artinya, semakin tinggi tingkat inflasi maka semakin rendah tingkat kesempatan kerja atau semakin tinggi tingkat

pengangguran. Dengan demikian *model Philip Curve* yang menyatakan adanya hubungan yang negatif atau *trade off* antara inflasi dan pengangguran tidak bisa dibuktikan di Indonesia. Pendapat tentang pengaruh inflasi terhadap pengangguran di Indonesia lebih mendekati pendapat kaum aliran makro ekonomi klasik yang baru (*newclassical macroeconomics*). Aliran ini menolak pendapat yang mengatakan bahwa hubungan antara inflasi dan pengangguran terjadi *trade-off*, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Hubungan *trade-off* justru terjadi antara inflasi dengan kesempatan kerja, seperti ditunjukkan pada Gambar 5.2.

Bila tingkat inflasi meningkat, biasanya pemerintah Indonesia akan melakukan pengurangan jumlah uang beredar agar tingkat suku bunga meningkat. Meningkatnya tingkat suku bunga menyebabkan biaya bunga bank (*cost of fund*) meningkat sehingga beban operasional perusahaan meningkat. Para pengusaha tidak hanya dibebani oleh biaya bunga yang tinggi, tetapi juga akan mengalami kesulitan mendapatkan pinjaman uang untuk biaya operasional perusahaan. Akibatnya pengangguran meningkat dan kesempatan kerja menurun. Namun demikian, hasil estimasi persamaan simultan menggunakan 2SLS dengan software Eviews 4.0 menunjukkan bahwa variabel inflasi tidak signifikan terhadap peningkatan jumlah tenagakerja.

Inflasi



Gambar 5.2. Hubungan Inflasi dan Kesempatan Kerja

Implikasi hasil penelitian ini menurut aliran makro ekonomi klasik, pemerintah tidak perlu melakukan kebijakan fiskal maupun moneter yang bersifat aktif dan bertujuan menurunkan tingkat inflasi sebab tidak memiliki pengaruh terhadap kesempatan kerja tetapi. Hal ini dapat berlaku karena para pelaku ekonomi (*economic agent*) seperti investor, perusahaan maupun rumah tangga memiliki informasi yang relevan sehingga mereka mampu mengantisipasi setiap tindakan atau kebijakan yang dilakukan pemerintah. Oleh karena itu, model Keynesian & Moneteris dalam Nanga (2001) berpendapat bahwa kebijakan anti inflasi akan menyebabkan biaya tinggi, yang pada akhirnya menyebabkan pengangguran yang semakin tinggi dan tidak produktif.

5.2.6 Investasi

Investasi diartikan sebagai pengeluaran yang ditujukan untuk menambah atau mempertahankan persediaan barang modal (*capital stock*), yang terdiri dari pabrik-pabrik, mesin-mesin, kantor dan barang tahan lama lainnya yang dipakai dalam proses produksi. Investasi dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu investasi tetap seperti mesin-mesin, perlengkapan atau bangunan dan investasi berupa penambahan persediaan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa investasi memiliki hubungan yang positif terhadap kesempatan kerja. Semakin tinggi tingkat investasi semakin tinggi pula tingkat kesempatan kerja, demikian sebaliknya. Namun demikian variabel investasi secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja pada lag 5 ($inv(-5)$), artinya peningkatan investasi baru memberikan dampak terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja setelah selang waktu lima tahun. Hal ini bisa terjadi pada investasi perkebunan kelapa sawit, Sejak mulai ditanam sampai siap dipanen memerlukan waktu sekitar empat tahun, sedangkan setelah penanaman kelapa sawit sampai menjadi barang jadi seperti minyak goreng memerlukan proses dan waktu lagi. Demikian juga dengan pembelian mesin-mesin, ketika terjadi proses pembelian sudah tercatat sebagai investasi. Namun demikian, mesin tersebut perlu diuji coba dan biasanya tidak langsung dioperasikan dalam kapasitas penuh. Barang hasil produksi mesin tersebut terlebih dulu disimpan di gudang, kemudian dipasarkan hingga sampai ke tangan

konsumen akhir. Proses pembelian mesin sampai penjualan barang hingga ke tangan konsumen berdampak pada peningkatan kesempatan kerja, namun memerlukan rentang waktu.

Keputusan untuk melakukan investasi paling tidak dipengaruhi oleh tingkat suku bunga perbankan dan pendapatan nasional. Pendapatan Nasional memiliki hubungan positif dengan investasi, yaitu semakin tinggi pendapatan maka investasi semakin tinggi, demikian sebaliknya. Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa investasi di Indonesia secara signifikan dipengaruhi oleh variabel *output* (GDP). Setiap peningkatan *output* sebanyak satu milyar rupiah akan menyebabkan peningkatan investasi sebesar 0.2225 milyar rupiah, sedangkan suku bunga memiliki hubungan yang negatif (*trade off*) dengan investasi. Semakin tinggi tingkat suku bunga maka jumlah investasi akan berkurang, demikian sebaliknya. Hubungan suku bunga dan investasi bisa digambarkan pada Gambar 2.11.

Hasil analisis persamaan simultan menggunakan 2SLS menunjukkan bahwa walaupun tingkat suku bunga memiliki hubungan negatif terhadap investasi, tetapi hubungan tersebut tidak signifikan. Hal ini ditandai dengan besarnya peluang yang didapat untuk menolak hipotesa nol, yaitu sebesar 0.178. Walaupun tingkat suku bunga di Indonesia mengalami penurunan, namun perbankan di Indonesia hanya sedikit atau bahkan tidak mengucurkan kredit untuk investasi sehingga penurunan suku bunga tidak signifikan terhadap peningkatan investasi. Pada tahun 2003, tingkat rata-rata suku bunga pinjaman di Indonesia sebesar 12.8% dan deposito sekitar 8%. Namun bila dibandingkan dengan suku bunga tabungan di Amerika yang hanya 1 %, di Eropa 2 %, di Jepang 0 %, maka suku bunga tabungan atau deposito di Indonesia masih relatif tinggi. Implikasi hasil penelitian ini, diperlukan kebijakan yang mampu mendorong peningkatan investasi di Indonesia. Secara rinci kebijakan tersebut akan dibahas pada bab tujuh pada sub bab Kebijakan Ketenagakerjaan.

5.2.7 Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB atau *output* selain dipengaruhi oleh tenaga kerja juga mempengaruhi tenaga kerja dan variabel investasi. Model-model pertumbuhan *output* dan

kesempatan kerja terbagi menjadi dua pendapat. Pendapat pertama dikemukakan oleh Harrod-Domar dan Neoklasik bahwa pertumbuhan *output* dengan kesempatan kerja saling bertentangan, yang disebabkan oleh pertumbuhan *output* maksimum hanya tercipta jika perekonomian yang bersangkutan telah menggunakan metode-metode produksi yang padat modal melalui investasi secara besar - besaran di sektor industri. Dorongan besar (*big push*) ke arah industrialisasi yang cepat menjadi sesuatu yang utama dalam model ini. Oleh karena itu untuk meningkatkan produktivitas dan *output* perlu dilakukan impor mesin-mesin dan peralatan serba canggih yang cenderung mengurangi pemakaian tenagakerja. Lebih jauh pendapat ini bahkan mengatakan kegagalan industri modern untuk menyediakan kesempatan kerja dalam jumlah yang memadai merupakan kegagalan terbesar dalam proses pembangunan dua dasawarsa yang lalu.

Pendapat kedua menyatakan bahwa antara *output* dan kesempatan kerja saling mendukung sehingga kenaikan kesempatan kerja bisa saja dicapai tanpa harus mengorbankan pertumbuhan *output*. Para ekonom dewasa ini berpendapat bahwa strategi pembangunan yang berorientasi kepada penciptaan lapangan kerja juga dapat mempercepat laju pembangunan ekonomi. Pendapat ini bisa diilustrasikan sebagai berikut : terciptanya kesempatan kerja berarti tersedianya lebih banyak sumber-sumber pendapatan potensial bagi kalangan penduduk miskin. Kenaikan pendapatan akan mendorong peningkatan permintaan atas barang-barang konsumsi dalam negeri. Untuk memenuhi peningkatan permintaan produk dalam negeri tersebut, lebih banyak dikerjakan dengan teknik-teknik yang padat karya sehingga pada akhirnya semakin mendorong pertumbuhan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan yang secara agregat merupakan pertumbuhan ekonomi nasional. Pendapat tersebut bisa diilustrasikan dalam skema berikut:

Kesempatan kerja \uparrow \rightarrow pendapatan \uparrow \rightarrow permintaan barang konsumsi dalam negeri \uparrow \rightarrow memerlukan industri yang padat karya sehingga kesempatan kerja dan pendapatan \uparrow

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel peningkatan *output* pada lag 1 (GDP(-1)) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan jumlah

tenagakerja. Dengan demikian pendapat kedua terjadi di Indonesia yaitu GDP dan kesempatan kerja memiliki hubungan yang positif dan saling mempengaruhi. Peningkatan jumlah tenagakerja mempengaruhi penningkatan *output*, sebaliknya peningkatan *output* pada lag 1 (GDP(-1)) secara signifikan mempengaruhi peningkatan kesempatan kerja. Implikasi hasil analisis ini untuk meningkatkan kesempatan kerja pemerintah hendaknya mendorong kebijakan yang mampu meningkatkan PDB. Seperti dibahas pada subbab terdahulu bahwa secara signifikan PDB dipengaruhi oleh jumlah tenagakerja, barang modal dan jumlah uang beredar.

5.3 Total Faktor Produktivitas (TFP)

Tamura *et al.* (2002) dengan menggunakan metode analisis "*growth accounting*" telah meneliti data dari 145 negara, dimana 24 negara diantaranya menggunakan rentang waktu sekitar 100 tahun. Hasil penelitiannya membuktikan bahwa selama periode yang panjang, pertumbuhan output dipengaruhi oleh akumulasi modal fisik, modal manusia dan perubahan teknologi. Negara-negara Barat dan Eropa Selatan, mencerminkan pertumbuhan TFP yang tinggi atau sekitar 20% dari pertumbuhan output. Di negara-negara lainnya, angka pertumbuhan TFP-nya lebih kecil dan bahkan negatif. Pertumbuhan TFP yang negatif tersebut konsisten dengan perubahan-perubahan institusional dan konflik-konflik yang terjadi di beberapa negara. Dengan data yang tersedia, analisis mereka membuktikan bahwa dengan rentang waktu yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang berbeda atau bahkan salah, sehingga asumsi bahwa periode 20 tahun merupakan interval yang cukup untuk analisis pertumbuhan TFP merupakan hal yang salah. Hasil estimasi pertumbuhan TFP di Indonesia oleh beberapa peneliti pada beberapa periode bisa dilihat pada Tabel 5.7. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan TFP Indonesia relatif kecil bahkan cenderung negatif.

Semua peneliti pada tabel 5.7 menggunakan data nasional, oleh karena penelitian ini memiliki latar belakang kegagalan transformasi ekonomi dari pertanian ke industri, maka data yang digunakan dalam analisis TFP meliputi data

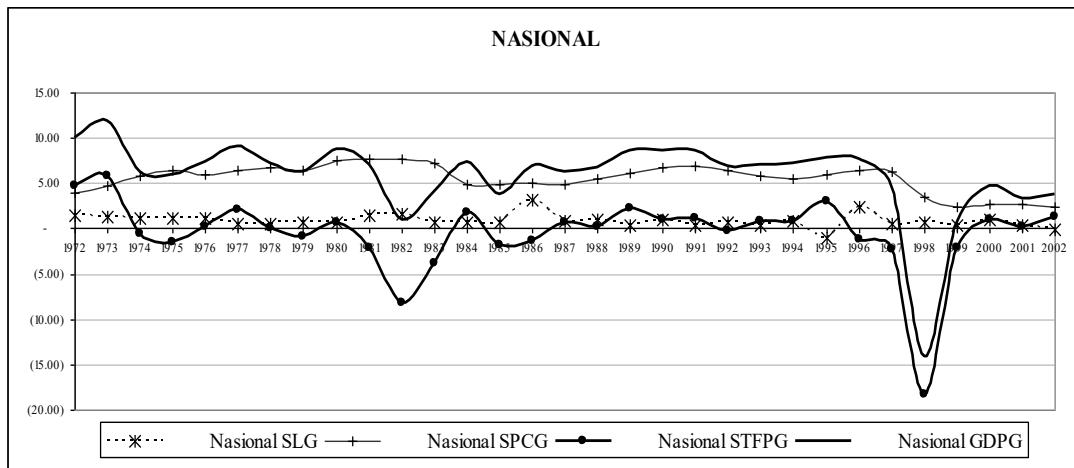
nasional, sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa sehingga memberikan hasil analisis yang lebih lengkap. Analisis TFP pada penelitian ini menggunakan data dengan rentang waktu 30 tahun (1972-2002). Pemilihan rentang waktu tersebut di samping karena alasan ketersediaan data, pada periode tersebut terdapat masa perubahan struktural ekonomi, masa krisis ekonomi dan masa pemulihan ekonomi.

Tabel 5.7. Hasil Perhitungan Estimasi Pertumbuhan TFP Indonesia

Peneliti	Periode	Rata-rata pertumbuhan TFP (%)	Rata-rata pertumbuhan GDP (%)
Hananto Sigit (2002)	1980-2000	(0.77)	5.40
Baier, Dwyer and Tamura (2002)	1951-1999	(0.78)	(0.44)
Marti (1996)	1970-1985	0.8	
	1970-1990	(0.5)	(9.6)
Young (1995)	1966-1990	1.2	
Collins and Bosworth (1997)	1960-1994	0.8	23.4

Sumber : Sigit (2004) dan Tamura *et al.*(2002)

Pada Gambar 5.3 dan Tabel 5.8, terlihat bahwa secara umum, pertumbuhan ekonomi Indonesia lebih didorong oleh pertumbuhan barang modal. Hal ini bisa dilihat dari nilai sumbangan pertumbuhan tenagakerja yang relatif kecil bila dibandingkan dengan sumbangan pertumbuhan barang modal. Selama kurun waktu 1972 hingga 2002, Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja (*Share of Labor Growth/SLG*) paling besar terjadi pada tahun 1986 yaitu sebesar 3.15%, kemudian tahun 1996 sebesar 2.39%, dan pada tahun lainnya hanya lebih kecil dari 2%. Bahkan pada tahun 1995 dan 2002, SLG hanya mencapai -1.08% dan 0.07%. Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal (*Share of Physical Capital Growth/ SPCG*) selama tahun 1972 sampai tahun 2002 tidak pernah negatif dan nilai paling rendah lebih besar dari 2%. Sementara itu Sumbangan Pertumbuhan TFP (*Share of Total Factor Productivity Growth/STFPG*) dari tahun 1972-2002 memiliki nilai negatif sebanyak 13 kali, puncaknya terjadi pada tahun 1998 sebesar -18.27%. Pada tahun 1999 pertumbuhan TFP masih negatif 2.11, namun sejak tahun 2000 pertumbuhan TFP mulai positif.



sumbangan pertumbuhan barang modal dan pertumbuhan TFP berdampak pada Pertumbuhan Ekonomi (*Gross Domestic Product Growth/GDPG*) yang pernah mengalami pertumbuhan negatif pada tahun 1998 sebesar -14.13 . Seperti terlihat pada Gambar 5.3, pertumbuhan TFP dan pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan yang sangat tajam. Selama kurun waktu 1972 – 2002, rata-rata perekonomian tumbuh sebesar 5.88%. Pada saat yang sama sumbangan barang modal tumbuh 5.55%, sedangkan sumbangan tenaga kerja tumbuh 0.86%. Dengan demikian, TFP hanya tumbuh sebesar -0.53% . Dengan perkataan lain, pertumbuhan ekonomi 94.38% didorong oleh pertumbuhan barang modal, didorong oleh pertumbuhan pertumbuhan tenaga kerja sebesar 14.62%, dan sumbangan TFP sebesar -9% . Besarnya sumbangan barang modal ini menyebabkan pertumbuhan yang diraih tidak bersifat berkelanjutan, sehingga jika terjadi penurunan investasi (barang modal), maka pertumbuhan ekonomi menjadi turun drastis, seperti yang dialami pada saat krisis terjadi. Hal ini mencerminkan bahwa tenaga kerja belum bisa diandalkan untuk meningkatkan pertumbuhan *output*.

Tabel 5.8. Pertumbuhan Ekonomi(GDPG), Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal (SPCG), Sumbangan Pertumbuhan Tenaga Kerja (SLG), dan Pertumbuhan TFP (STFPG), Tahun 1972-2002.

Tahun	Nasional			
	SLG	SPCG	STFPG	GDPG
1972	1.40	4.02	4.67	10.09
1973	1.37	4.69	5.79	11.85
1974	1.17	5.82	(0.63)	6.37
1975	1.12	6.41	(1.52)	6.01
1976	1.22	6.04	0.16	7.42
1977	0.60	6.48	2.07	9.15
1978	0.55	6.71	0.03	7.30
1979	0.63	6.47	(0.85)	6.24
1980	0.67	7.48	0.63	8.78
1981	1.40	7.64	(2.05)	7.00
1982	1.60	7.67	(8.24)	1.03
1983	0.70	7.28	(3.87)	4.11
1984	0.69	4.89	1.71	7.30
1985	0.72	4.88	(1.77)	3.83
1986	3.15	5.08	(1.29)	6.94
1987	0.83	4.87	0.67	6.37
1988	0.94	5.59	0.22	6.75
1989	0.36	6.06	2.28	8.70
1990	0.96	6.74	0.93	8.62
1991	0.40	6.98	1.17	8.55
1992	0.74	6.41	(0.18)	6.97
1993	0.35	5.76	0.90	7.00
1994	0.90	5.49	0.88	7.27
1995	(1.08)	5.95	3.03	7.90
1996	2.39	6.48	(1.19)	7.68
1997	0.54	6.31	(2.22)	4.64
1998	0.67	3.48	(18.27)	(14.13)
1999	0.43	2.38	(2.11)	0.70
2000	0.98	2.70	1.05	4.73
2001	0.40	2.72	0.15	3.26
2002	(0.07)	2.44	1.35	3.73

Sumber : Diolah dari Data BPS

Analisis selanjutnya hanya dilakukan untuk tiga periode, yaitu periode sebelum krisis, krisis, dan periode pemulihan (*recovery*), seperti terlihat pada Tabel 5.9. Pada periode sebelum krisis perekonomian tumbuh dengan sangat pesat, secara rata-rata pada periode ini ekonomi tumbuh sebesar 7.71%. Tingginya pertumbuhan ini masih didorong oleh pertumbuhan barang modal yang secara rata-rata tumbuh sebesar 6.26%, diikuti oleh tenagakerja yang tumbuh sebesar 0.66% per tahun. Dengan demikian pada periode ini pertumbuhan TFP yang dapat diraih hanya sebesar 0.79% per tahun. Hal ini berarti kontribusi pertumbuhan TFP terhadap pertumbuhan ekonomi hanya sebesar 10.27%.

Tabel 5.9. Rata-rata Pertumbuhan Ekonomi, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja, dan Pertumbuhan TFP, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002.

Periode	Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja	Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal	Sumbangan Pertumbuhan TFP	Pertumbuhan Ekonomi
1990 - 1996	0.66	6.26	0.79	7.71
1997 - 2000	0.66	3.72	(5.39)	(1.01)
2001 - 2002	0.17	2.58	0.75	3.49
1972 - 2002	0.86	5.55	(0.53)	5.88

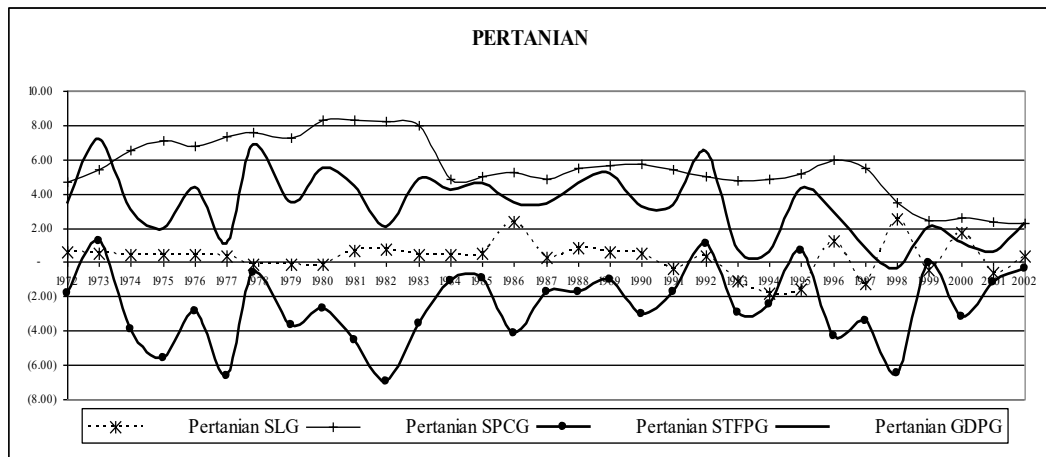
Sumber : Diolah dari Data BPS

Pada periode berikutnya, periode krisis, meskipun perekonomian masih sempat tumbuh sebesar 4.75% pada tahun 1997 namun pada tahun berikutnya mengalami kontraksi dengan pertumbuhan hanya -13.18%, sehingga pada periode ini pertumbuhan perekonomian rata-rata hanya mencapai sebesar -1.01%. Sementara itu barang modal masih tumbuh sebesar 3.72% per tahun dan tenagaKerja tumbuh 0.66% per tahun. Kondisi-kondisi ini menyebabkan pertumbuhan TFP menjadi negatif sebesar 5.39 % per tahun Pada periode pemulihan ekonomi, perekonomian mulai tumbuh sebesar 3.49%, sedangkan pertumbuhan barang modal dan tenagaKerja masing-masing sebesar 2.58% dan 0.17% per tahun. Pada periode ini TFP hanya mencapai sebesar 0.75%. Rendahnya pertumbuhan TFP ini menunjukkan bahwa tingkat produktivitas rendah serta tidak effisiennya penggunaan barang modal, sehingga pertumbuhan ekonomi hanya mengandalkan pada penambahan barang modal dan tenagaKerja.

5.3.1 TFP Sektor Pertanian

Seperti terlihat pada Tabel 5.10 dan Gambar 5.4, sumbangan pertumbuhan tenagaKerja mengalami nilai negatif sebanyak 10 kali, sementara itu sumbangan pertumbuhan barang modal tidak pernah memiliki nilai negatif. Dari tahun 1972 hingga 2002 sektor pertanian memiliki pertumbuhan TFP yang selalu negatif kecuali pada tahun 1973, 1992 dan 1995 memiliki pertumbuhan TFP positif sebesar masing-masing 1.23%; 1.11% dan 0.66%. Kondisi tersebut mencerminkan tidak produktifnya sektor ini, sebab Hal ini dapat dipahami

mengingat sektor pertanian pada umumnya tidak menggunakan teknologi maju, karena pertanian di Indonesia masih bersifat konvensional.



Gambar 5.4. Pertumbuhan NTB, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal, Sumbanga Pertumbuhan TenagaKerja dan Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Tahun 1972-2002

Di samping itu, tenagakerja yang terlibat pun mayoritas tenagakerja yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Secara umum, pertumbuhan NTB sektor ini berkisar antara -0.4% pada tahun 1998 hingga 7.46% pada tahun 1973, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3.29% setiap tahunnya.

Barang modal selalu tumbuh positif dengan angka pertumbuhan yang cukup besar, yaitu rata-rata 5.57% per tahun, sedangkan tenagakerja mengalami pertumbuhan sebesar 0.29% per tahun. Dengan demikian, pertumbuhan TFP hanya mencapai -2.56% . Pada sektor pertanian, ternyata penambahan barang modal tidak mendorong penambahan *output* secara signifikan. Hal ini berarti penambahan barang modal yang terjadi tidak efektif dalam peningkatan *output*, sehingga TFP pun tumbuh negatif. Hal ini sejalan dengan yang diungkap sebelumnya mengenai karakteristik sektor pertanian. Seperti terlihat pada Tabel 5.10, pada periode sebelum krisis, NTB sektor pertanian tumbuh 3.08% . Pertumbuhan ini didorong oleh pertumbuhan barang modal sebesar 5.28% , penurunan tenagakerja sebesar 0.39% serta pertumbuhan TFP sebesar -1.82% per tahun.

Tabel 5.10. Pertumbuhan Ekonomi (GDPG), Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal (SPCG), Sumbangan Pertumbuhan TenagaKerja (SLG), dan Pertumbuhan TFP (STFPG) Sektor Pertanian, Tahun 1972-2002.

Tahun	Pertanian			GDPG
	SLG	SPCG	STFPG	
1972	0.56	4.70	(1.81)	3.44
1973	0.54	5.43	1.23	7.20
1974	0.45	6.54	(3.87)	3.12
1975	0.42	7.14	(5.57)	1.99
1976	0.45	6.79	(2.83)	4.41
1977	0.38	7.32	(6.65)	1.05
1978	(0.15)	7.63	(0.59)	6.88
1979	(0.15)	7.31	(3.64)	3.52
1980	(0.13)	8.31	(2.70)	5.48
1981	0.70	8.34	(4.54)	4.49
1982	0.73	8.26	(6.96)	2.03
1983	0.46	8.01	(3.62)	4.85
1984	0.48	4.82	(1.07)	4.23
1985	0.52	5.05	(0.92)	4.65
1986	2.40	5.23	(4.15)	3.48
1987	0.24	4.85	(1.72)	3.38
1988	0.85	5.53	(1.73)	4.65
1989	0.61	5.64	(1.04)	5.22
1990	0.51	5.74	(3.02)	3.23
1991	(0.38)	5.46	(1.75)	3.32
1992	0.34	4.98	1.11	6.43
1993	(1.06)	4.76	(2.93)	0.77
1994	(1.80)	4.84	(2.48)	0.56
1995	(1.59)	5.21	0.66	4.28
1996	1.26	6.00	(4.30)	2.96
1997	(1.26)	5.50	(3.39)	0.85
1998	2.54	3.52	(6.46)	(0.41)
1999	(0.42)	2.45	(0.01)	2.02
2000	1.72	2.58	(3.15)	1.14
2001	(0.58)	2.40	(1.19)	0.63
2002	0.33	2.25	(0.34)	2.25

Sumber : Diolah dari Data BPS

Dari tabel 5.10 tersebut juga tampak bahwa pada periode krisis, NTB masih mampu tumbuh positif, yaitu sebesar 0.90% per tahun, barang modal tumbuh lebih rendah dibandingkan periode sebelumnya, yaitu sebesar 3.51% per tahun, sedangkan tenagaKerja tumbuh sebesar 0.64% per tahun. Yang menarik pada periode ini, meskipun krisis sedang terjadi, ternyata sektor pertanian mampu menyerap penambahan tenagaKerja yang diyakini berasal dari sektor lainnya

sebagai akibat adanya pemutusan hubungan kerja (PHK). Namun penambahan tenaga kerja ini tidak mampu untuk meningkatkan TFP. Pertumbuhan TFP periode ini lebih buruk dari periode sebelumnya, yaitu hanya mencapai -3.25% .

Tabel 5.11. Rata-rata Pertumbuhan *Output*, Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002.

Periode	Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja	Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal	Sumbangan Pertumbuhan TFP	Pertumbuhan <i>Output</i> Sektor Pertanian
1990 – 1996	(0.39)	5.28	(1.82)	3.08
1997 – 2000	0.64	3.51	(3.25)	0.90
2001 – 2002	(0.12)	2.33	(0.76)	1.44
1972 – 2002	0.29	5.57	(2.56)	3.29

Sumber : Diolah dari Data BPS

Selanjutnya, dari Tabel 5.11 tampak bahwa pada masa pemulihan ekonomi (2001-2002), NTB berhasil tumbuh sebesar 1.44% . Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan barang modal sebesar 2.33% , sedangkan tenaga kerja sektor ini kembali mengalami penurunan sebesar 0.12% . Tingginya peningkatan barang modal dan rendahnya pertumbuhan NTB, menyebabkan TFP hanya tumbuh sebesar -0.76% per tahun.

5.3.2. TFP Sektor Industri

Seperti ditunjukkan Tabel 5.12 sumbangan pertumbuhan tenaga kerja senantiasa lebih kecil daripada sumbangan pertumbuhan barang modal. Sumbangan pertumbuhan barang modal tidak pernah mengalami nilai negatif, tetapi sumbangan pertumbuhan tenaga kerja mengalami tujuh kali negatif. Pertumbuhan TFP memiliki nilai negatif 20 kali, sedangkan pertumbuhan nilai tambah bruto mengalami dua kali nilai negatif. Bila dibandingkan dengan sektor pertanian, pertumbuhan NTB relatif lebih besar. Demikian pula dengan sumbangan pertumbuhan tenaga kerja, sumbangan barang modal dan pertumbuhan TFP, secara keseluruhan lebih besar dari pada sektor pertanian.

Tabel 5.12. Pertumbuhan Ekonomi, Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal,

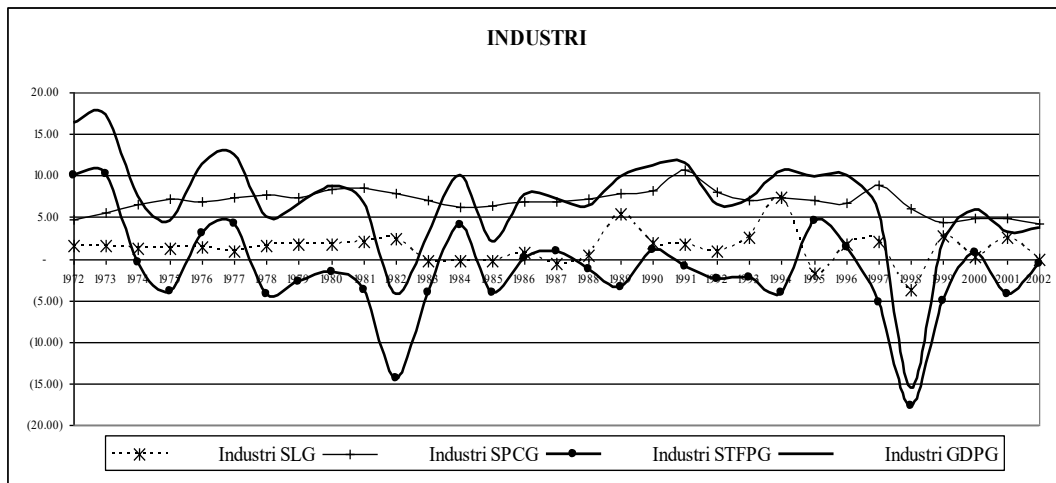
Sumbangan Pertumbuhan Tenagakerja, dan Pertumbuhan TFP
Sektor Industri, Tahun 1972-2002.

Tahun	Industri			
	SLG	SPCG	STFPG	GDPG
1972	1.63	4.79	10.01	16.42
1973	1.58	5.53	10.22	17.33
1974	1.33	6.64	(0.35)	7.62
1975	1.26	7.23	(3.91)	4.58
1976	1.34	6.89	3.13	11.36
1977	0.95	7.43	4.22	12.60
1978	1.61	7.75	(4.24)	5.12
1979	1.75	7.42	(2.69)	6.47
1980	1.80	8.42	(1.51)	8.71
1981	2.06	8.51	(3.78)	6.78
1982	2.39	7.84	(14.43)	(4.20)
1983	(0.19)	7.09	(3.98)	2.91
1984	(0.18)	6.23	4.04	10.09
1985	(0.19)	6.31	(4.07)	2.05
1986	0.75	6.81	0.09	7.65
1987	(0.50)	6.85	0.88	7.22
1988	0.37	7.17	(1.20)	6.34
1989	5.38	7.95	(3.43)	9.90
1990	1.91	8.22	1.14	11.27
1991	1.72	10.69	(0.89)	11.52
1992	0.84	8.01	(2.35)	6.50
1993	2.51	7.09	(2.31)	7.29
1994	7.33	7.36	(4.10)	10.59
1995	(1.75)	7.07	4.60	9.91
1996	1.77	6.80	1.46	10.04
1997	2.03	8.82	(5.28)	5.56
1998	(3.72)	6.00	(17.73)	(15.45)
1999	2.66	4.33	(5.12)	1.87
2000	0.25	4.84	0.72	5.81
2001	2.57	4.89	(4.19)	3.27
2002	(0.02)	4.23	(0.54)	3.67

Sumber : Diolah dari Data BPS

Dari Tabel 5.13 dan Gambar 5.5 terlihat bahwa selama kurun waktu 1972 hingga 2002, NTB sektor industri mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 6.80% per tahun. Pertumbuhan yang tinggi ini disebabkan oleh penambahan barang modal sebesar 6.94% dan penambahan tenagakerja sebesar 1.33%, sehingga pertumbuhan NTB yang disebabkan karena peningkatan TFP atau produktivitas menjadi -1.47%. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan NTB diakibatkan oleh penambahan *input* seperti tenagakerja dan barang moda bukan karena produktivitas. Oleh sebab itu produktivitas sektor ini dikatakan rendah. Di lain pihak, sektor industri juga belum mampu memanfaatkan teknologi

secara optimal, kurang mampu mengelola barang modal dan tenaga kerja secara optimal.



Gambar 5.5. Pertumbuhan NTB, Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja dan Pertumbuhan TFP Sektor Industri, Tahun 1972-2002

Tabel 5.13. Rata-rata Pertumbuhan *Output*, Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Industri, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972- 2002

Periode	Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja	Sumbangan Pertumbuhan Barang modal	Sumbangan Pertumbuhan TFP	Pertumbuhan <i>Output</i> Sektor Industri
1990-1996	2.06	7.98	(1.27)	8.77
1997-2000	0.44	5.02	(6.58)	(1.12)
2001-2002	(0.02)	4.23	(0.54)	3.67
1972-2002	1.33	6.94	(1.47)	6.80

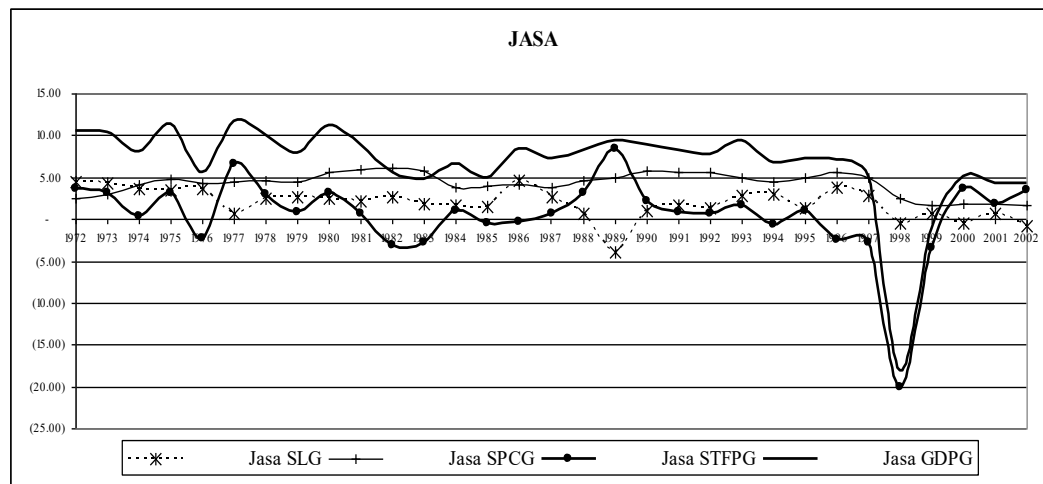
Sumber : Diolah dari Data BPS

Pada periode 1990 hingga 1996, pertumbuhan NTB mencapai 8.77% per tahun. Pertumbuhan yang tinggi ini disebabkan pula oleh peningkatan *input*, seperti barang modal dan tenaga kerja yang masing-masing tumbuh sebesar 7.98% dan 2.06% per tahun. Melihat kondisi ini, ternyata pertumbuhan TFP tidak berbeda dengan periode sebelumnya, yaitu masih tumbuh negatif sebesar 1.27%. Demikian juga untuk periode-periode selanjutnya, baik pada periode krisis maupun selama periode pemulihan ekonomi. Pada periode pemulihan ekonomi, produktivitas agak sedikit membaik meskipun masih tumbuh secara negatif, yaitu

-0.54%. Ini berarti dibandingkan pada periode sebelumnya produktivitas mengalami sedikit peningkatan, mengingat pada periode ini penambahan tenaga kerja justru negatif.

5.3.3 TFP Sektor Jasa

Sumbangan pertumbuhan tenaga kerja, sumbangan pertumbuhan barang modal dan pertumbuhan TFP sektor jasa relatif lebih baik daripada sektor pertanian dan sektor industri, seperti terlihat pada Tabel 5.14 dan Gambar 5.6. Nilai negatif sumbangan pertumbuhan tenaga kerja hanya terjadi empat kali, seperti pada sektor pertanian dan sektor industri. Sumbangan pertumbuhan barang modal selalu positif, sedangkan pertumbuhan TFP memiliki nilai negatif sebanyak 10 kali. Nilai ini tetap lebih kecil bila dibandingkan sektor pertanian dan industri.



Gambar 5.6. Pertumbuhan NTB, Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan TFP Sektor Jasa, Tahun 1972-2002

Kondisi ini mencerminkan bahwa produktivitas di sektor jasa lebih baik jika dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya, bahkan jika dibandingkan dengan produktivitas nasional sekalipun. Pada periode 1972-2002, rata-rata pertumbuhan NTB sektor jasa mencapai 6.66% per tahun. Hal ini disebabkan oleh

pertumbuhan barang modal dan tenaga kerja masing-masing sebesar 4.27% dan 1.91% serta peningkatan TFP sebesar 0.48%.

Tabel 5.14. Rata-rata Pertumbuhan *Output*, Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenaga Kerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Jasa, Tahun 1972- 2002

Tahun	Jasa			
	SLG	SPCG	STFPG	GDPG
1972	4.41	2.45	3.68	10.54
1973	4.29	2.96	3.16	10.40
1974	3.61	4.14	0.34	8.10
1975	3.41	4.73	3.17	11.31
1976	3.67	4.30	(2.36)	5.62
1977	0.69	4.52	6.55	11.76
1978	2.56	4.59	2.95	10.09
1979	2.64	4.51	0.84	7.99
1980	2.50	5.55	3.11	11.16
1981	2.23	5.92	0.75	8.89
1982	2.60	6.08	(3.10)	5.58
1983	1.76	5.77	(2.76)	4.78
1984	1.65	3.85	1.07	6.57
1985	1.58	3.99	(0.55)	5.01
1986	4.55	4.11	(0.31)	8.35
1987	2.71	3.86	0.71	7.28
1988	0.62	4.55	3.10	8.27
1989	(3.85)	4.92	8.36	9.43
1990	0.95	5.82	2.11	8.88
1991	1.65	5.69	0.88	8.22
1992	1.30	5.62	0.76	7.68
1993	2.81	4.97	1.69	9.47
1994	3.03	4.43	(0.61)	6.85
1995	1.40	5.00	0.93	7.33
1996	3.81	5.66	(2.41)	7.06
1997	2.84	5.01	(2.80)	5.05
1998	(0.54)	2.47	(19.98)	(18.05)
1999	0.73	1.61	(3.45)	(1.12)
2000	(0.45)	1.82	3.70	5.07
2001	0.73	1.83	1.78	4.34
2002	(0.83)	1.66	3.55	4.38

Sumber : Diolah dari Data BPS

Meskipun peningkatan TFP sektor jasa masih tergolong kecil, namun produktivitasnya tetap paling tinggi dibandingkan sektor lainnya, hal ini disebabkan bahwa di sektor jasa banyak tenaga kerja yang terampil dan memiliki motivasi yang cukup tinggi. Produktivitas ini pun terlihat jika diamati untuk periode yang lebih pendek (Tabel 5.14). Pada periode krisis (1997-2000) TFP tumbuh sebesar -5.63%, pada periodenya (1990-1996), hanya 0.48%, sedangkan pada periode pemulihan ekonomi (2001-2006), produktivitas tumbuh sebesar

2.66%, sejalan dengan penambahan barang modal yang relatif kecil dan terjadi pengurangan tenaga kerja, sehingga NTB masih dapat tumbuh sebesar 4.36% per tahun.

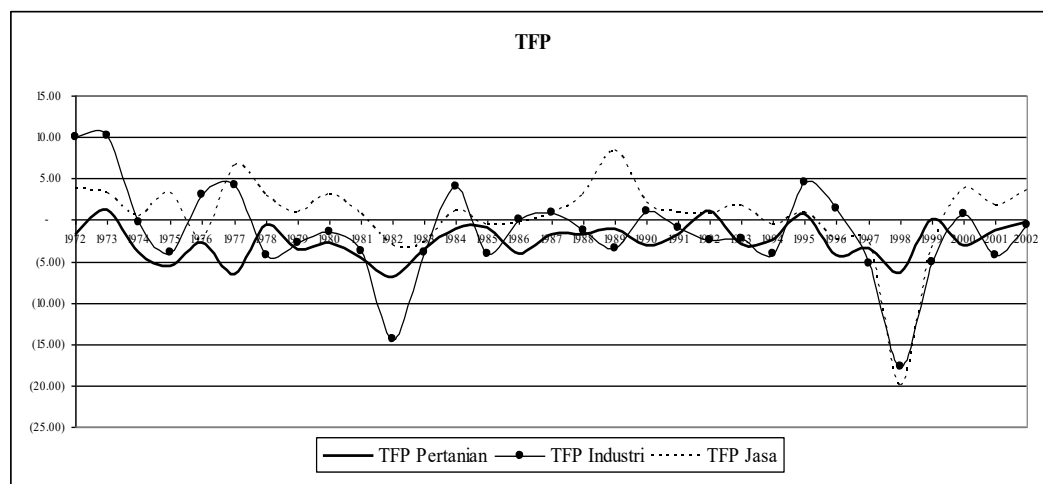
Tabel 5.15. Rata-rata Pertumbuhan *Output*, Sumbangan Pertumbuhan Barang modal, Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja, dan Pertumbuhan TFP Sektor Jasa, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972- 2002

Periode	Sumbangan Pertumbuhan Tenaga kerja	Sumbangan Pertumbuhan Barang Modal	Sumbangan Pertumbuhan TFP	Pertumbuhan Output Sektor Jasa
1990-1996	2.14	5.31	0.48	7.93
1997-2000	0.65	2.73	(5.63)	(2.26)
2001-2002	(0.05)	1.74	2.66	4.36
1972-2002	1.91	4.27	0.48	6.66

Sumber : Diolah dari Data BPS

5.3.4 Perbandingan TFP Sektoral

Dari hasil pembahasan di atas, terlihat bahwa sektor jasa lebih produktif dibandingkan dengan sektor lain. Hal ini terlihat dari banyaknya nilai positif angka pertumbuhan TFP sektor jasa bila dibandingkan sektor pertanian dan sektor industri (Tabel 5.16). Bila dilakukan analisis pada beberapa periode pengamatan, tampak bahwa hanya pada periode krisis rata-rata pertumbuhan TFP tumbuh secara negatif di semua sektor. Perbandingan perkembangan rata-rata pertumbuhan TFP antar sektor bisa dilihat pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7. Pertumbuhan TFP Total Ekonomi, TFP Sektor Pertanian, TFP Sektor Industri, TFP Sektor Jasa, Tahun 1972-2002

Tabel 5.16. Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Industri dan Jasa, Tahun 1972-2002.

Tahun	Pertanian	Industri	Jasa
1972	(1.81)	10.01	3.68
1973	1.23	10.22	3.16
1974	(3.87)	(0.35)	0.34
1975	(5.57)	(3.91)	3.17
1976	(2.83)	3.13	(2.36)
1977	(6.65)	4.22	6.55
1978	(0.59)	(4.24)	2.95
1979	(3.64)	(2.69)	0.84
1980	(2.70)	(1.51)	3.11
1981	(4.54)	(3.78)	0.75
1982	(6.96)	(14.43)	(3.10)
1983	(3.62)	(3.98)	(2.76)
1984	(1.07)	4.04	1.07
1985	(0.92)	(4.07)	(0.55)
1986	(4.15)	0.09	(0.31)
1987	(1.72)	0.88	0.71
1988	(1.73)	(1.20)	3.10
1989	(1.04)	(3.43)	8.36
1990	(3.02)	1.14	2.11
1991	(1.75)	(0.89)	0.88
1992	1.11	(2.35)	0.76
1993	(2.93)	(2.31)	1.69
1994	(2.48)	(4.10)	(0.61)
1995	0.66	4.60	0.93
1996	(4.30)	1.46	(2.41)
1997	(3.39)	(5.28)	(2.80)
1998	(6.46)	(17.73)	(19.98)
1999	(0.01)	(5.12)	(3.45)
2000	(3.15)	0.72	3.70
2001	(1.19)	(4.19)	1.78
2002	(0.34)	(0.54)	3.55

Sumber : Diolah dari Data BPS

Tabel 5.17. Rata-rata Pertumbuhan TFP Sektor Pertanian, Industri dan Jasa, Tahun 1990-1996, 1997-2000, 2001-2002, dan 1972-2002.

Periode	Pertanian	Industri	Jasa	TFP Nasional
1990-1996	(1.82)	(1.27)	0.48	0.79
1997-2000	(3.25)	(6.58)	(5.63)	(5.39)
2001-2002	(0.76)	(0.54)	2.66	0.75
1972-2002	(2.56)	(1.47)	0.48	(0.53)

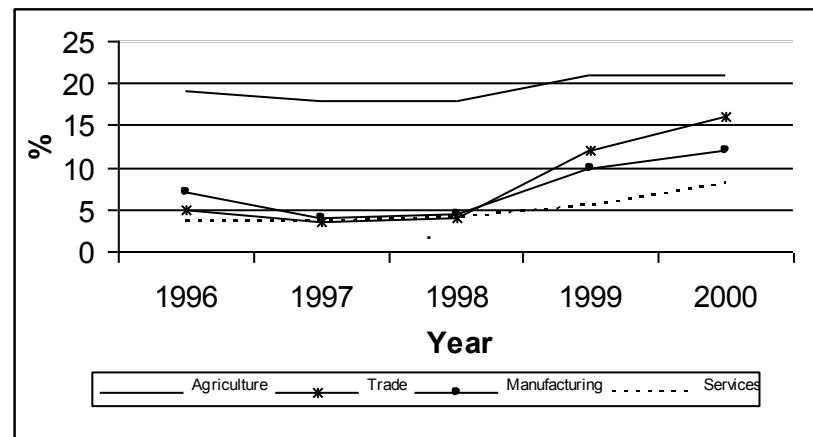
Sumber : Diolah dari Data BPS

Bila kita lihat dalam Tabel 5.17, selama masa krisis pada tahun 1997 hingga 2000, TFP sektor industri paling rendah mencapai -6.58 diikuti oleh

sektor jasa mencapai -5.63 dan sektor pertanian sebesar -3.25. Hal ini membuktikan bahwa selama masa krisis sektor industri dan sektor jasa paling terpuruk dan mencerminkan menurunnya kinerja pada kedua sektor tersebut. Walaupun pada masa krisis terjadi penurunan barang modal tetapi bila didukung manajemen yang baik dan tenaga kerja yang terampil maka penurunan barang modal selama masa krisis tidak akan mempengaruhi penurunan TFP. Tabel 5.17 juga menunjukkan bahwa kecuali di masa krisis, sektor jasa memiliki nilai TFP yang positif, artinya manajemen dan kinerja sektor jasa relatif lebih baik bila dibandingkan sektor pertanian dan sektor industri.

Sebaliknya sektor industri dan pertanian senantiasa memiliki nilai TFP yang negatif, sehingga bisa disimpulkan bahwa manajemen dan kinerja sektor industri dan pertanian kurang optimal atau tidak mampu mencapai skala ekonomi yang optimal (*economies of scale*) yang dicirikan oleh turunnya biaya rata-rata per satuan *output* produksi, sesuai dengan meningkatnya total *output* yang diproduksi. Hal ini menunjukkan bahwa pada sektor pertanian maupun sektor industri sering terjadi *idle capacity*, artinya banyak mesin-mesin yang tidak digunakan proses produksi, sebaliknya aset tertentu yang harusnya bisa dikerjakan secara efektif dengan 5 orang kenyataannya dikerjakan oleh 15 orang, sehingga menurunkan tingkat produktivitas.

Hasil perhitungan TFP ternyata konsisten dengan Tabel 5.5, dimana sektor pertanian memiliki tingkat produktivitas paling rendah. Tingkat produktivitas akan berpengaruh terhadap penghasilan tenaga kerja, sehingga sesuai perkiraan Bank Dunia kecenderungan pertumbuhan kemiskinan sesuai dengan kecenderungan pertumbuhan TFP. Sesuai dengan Gambar 4.6, pada tahun 1999 dan 2000 tingkat kemiskinan di sektor industri, sektor perdagangan dan sektor jasa meningkat tajam, namun demikian tingkat kemiskinan paling tinggi tetap terjadi pada sektor pertanian, disusul sektor perdagangan, sektor industri, dan sektor jasa. Selanjutnya menurut Bank Dunia rumah tangga sektor pertanian sangat rentan terhadap kemiskinan.



Sumber : World Bank 1998

Gambar 5.8. Proyeksi Kemiskinan antar Sektor

5.3.4.1 Sektor Pertanian

Pada penelitian ini yang dimaksud dengan sektor pertanian meliputi lapangan usaha pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja maupun TFP yang paling rendah bila dibandingkan dengan sektor industri maupun sektor jasa. Oleh karena sebagian besar sektor pertanian pada umumnya berada di pedesaan maka dinamika sektor pertanian erat kaitannya dengan permasalahan wilayah pedesaan. Penyebab rendahnya tingkat produktivitas sektor pertanian paling tidak bisa dianalisis dari sisi *output* dan dari sisi *input*.

Dari sisi *output*, nilai jual hasil pertanian Indonesia relatif lebih rendah bila dibandingkan hasil pertanian negara lain, contohnya harga buah durian dari Bangkok lebih mahal daripada harga jual buah durian dari dalam negeri. Hal ini disebabkan oleh durian maupun buah-buahan dari Bangkok dianggap memiliki kualitas yang lebih bagus daripada durian maupun buah-buahan yang ada di Indonesia. Demikian juga dengan Jepang yang mampu memproduksi beras kualitas unggul sehingga dijual dengan harga mahal. Rendahnya harga jual hasil pertanian juga disebabkan oleh banyaknya hasil pertanian yang dijual dalam bentuk bahan baku sehingga tidak memberikan nilai tambah. Sebagai contoh Indonesia yang dikenal sebagai negara maritim dengan kekayaan laut yang dimiliki semestinya mampu mengeksport hasil pengolahan ikan laut. Demikian

juga dengan coklat yang diekspor berupa bahan mentah, dan ekspor kayu log. Selain harga jual yang rendah, rendahnya tingkat *output* yang dihasilkan juga mempengaruhi tingkat produktivitas tenaga kerja di sektor pertanian. Contohnya di Amerika produktivitas kedelai mencapai 6.8 ton/ha, Indonesia hanya 1.5 ton/ha (Kasryno, 2000), begitu halnya dengan produk pertanian lainnya seperti padi, jagung maupun lainnya.

Selain terkait dengan sisi *output*, rendahnya produktivitas tenaga kerja sektor pertanian sangat erat kaitannya dengan faktor *input* yang berkaitan dengan faktor produksi tenaga kerja dan terjadinya penurunan efisiensi serta produktivitas sumberdaya lahan. Sumberdaya manusia atau *human capital* yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi pada umumnya memilih bekerja di sektor industri atau jasa di perkotaan sehingga tenaga kerja yang berada di sektor pertanian sebagian besar memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah. Rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja di sektor pertanian akan mempengaruhi personalitas dan kompetensi tenaga kerja di sektor pertanian baik pengetahuan maupun keahliannya. Semakin tinggi tingkat kompetensi tenaga kerja akan menyebabkan semakin tingginya tingkat produktivitas tenaga kerja sektor pertanian.

Faktor produksi lain yang memegang peranan penting dalam peningkatan *output* di sektor pertanian adalah lahan yang digunakan untuk proses produksi. Menurut Saefulhakim (1997), sumberdaya lahan telah mengalami penurunan efisiensi dan produktivitas sehingga *output* yang dihasilkan tidak optimal. Dengan menggunakan informasi hasil penelitian di 12 kabupaten pada tahun 1997 dan kabupaten-kabupaten Pantai Utara Jawa pada tahun 1996 disebutkan bahwa terjadinya penurunan efisiensi dan produktivitas sumberdaya lahan yang mengakibatkan krisis ekonomi yang berkepanjangan sangat terkait dengan masalah-masalah :

- 1) Terjadi Penyempitan Skala Penguasaan Lahan oleh Masyarakat (khususnya milik petani).

Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa usaha tani relatif berada pada kondisi *constant return to scale* pada saat skala kepemilikan/penguasaan tanah 1 ha/KK. Artinya berapapun perubahan skala kepemilikan/penguasaan tanahnya selama luas tanahnya berada di bawah 1 ha/KK relatif tidak

mempengaruhi tingkat efisiensi dan produktivitas finansial usaha tani. Sebaliknya setelah kepemilikan tanah usaha tani melampaui batas 1 ha/KK, peningkatan skala pemilikan/penguasaan tanah akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha tani. Petani yang memiliki tanah kurang dari 1 ha/KK hanya mampu menghasilkan tingkat penerimaan rata-rata sekitar 4 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja). Sebaliknya untuk petani yang memiliki lahan 1.1 ha/KK dapat memberikan tingkat penerimaan rata-rata sekitar 23 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja).

Implikasi hasil penelitian ini bila petani ingin meningkatkan efisiensi dan produktivitas, maka setiap keluarga petani harus memiliki lebih 1 ha/KK. Semakin lebih luas dari 1 ha/KK maka semakin meningkatkan efisiensi dan tingkat produktivitas. Namun pada kenyataannya penguasaan atas bidang lahan cenderung terus beralih tangan ke kaum kaya yang memiliki banyak uang. Akibatnya banyak petani yang memiliki tanah kurang dari 1 ha/KK, bahkan sebagian besar petani tidak memiliki lahan sama sekali sehingga mereka hanya sebagai buruh tani. Jumlah petani yang memiliki tanah kurang dari 1 ha/KK maupun yang tidak memiliki tanah sama sekali makin lama makin meningkat sehingga efisiensi dan produktivitas makin lama makin menurun dan terjadilah krisis yang berkepanjangan.

Untuk menghilangkan penyempitan skala penguasaan lahan oleh masyarakat (khususnya petani) bukan hal yang mudah. Oleh karena itu agar nilai ekonomis lahan bisa dioptimalkan maka perlu membangun *social capital* di antara petani, misalnya lahan beberapa petani digabung kemudian dikelola secara bersama-sama atau bergilir sehingga mampu meningkatkan produktivitas lahan, seperti dilakukan di Malaysia. Untuk mewujudkan hal ini perlu dibangun dan diberdayakan kelembagaan di sektor pertanian.

2) Terus Meningkatnya Fragmentasi Lahan

Menurut hasil penelitian Saefulhakim (1997) dikatakan bahwa efisiensi dan produktivitas diperoleh hanya pada usaha tani yang pola pemilikan/penguasaan tanahnya tidak terfragmentasi. Fenomena ini disebut *economic of concentration*, yaitu ekonomi dapat dimaksimalkan apabila

tanah yang dimiliki/dikuasai terkumpul pada lokasi tertentu. Penyekatan hamparan sawah/tanah menjadi beberapa petak dengan galengan pemisah secara nyata menurunkan efisiensi dan produktivitas finansial dari usaha tani. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa 1 ha tanah yang disekat ke dalam 2 sampai 11 petak terpisah rata-rata hanya mampu memberikan penerimaan sekitar 4,5 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja). Sebaliknya 1 ha tanah yang tanpa penyekat mampu memberikan tingkat penerimaan rata-rata sekitar 23 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja). Perbedaan tingkat efisiensi dan produktivitas antara lahan yang utuh dengan lahan yang terfragmentasi sekitar 5,1 kali lipat. Artinya bila tidak terjadi fragmentasi, tingkat produktivitas lahan akan meningkat 5,1 kali lipat. Implikasi dari hasil penelitian tersebut bahwa untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan produktivitas tanah maka harus dilakukan usaha-usaha meminimalkan terjadinya fragmentasi. Namun demikian pada kenyataan fragmentasi lahan sulit dihindari. Beberapa hal yang memungkinkan terjadinya fragmentasi antara lain :

a) Fragmentasi kepemilikan/penguasaan tanah.

Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk sementara luas tanah tidak bertambah maka fragmentasi tidak bisa dihindari. Makin lama makin bertambah jumlah pemilik tanah pada area tertentu. Semakin banyak pemilik pada area tertentu maka semakin banyak pula fragmentasi sebagai tanda pemisah antara pemilik yang satu dengan lainnya. Fragmentasi kepemilikan/penguasaan tanah bisa disebabkan terjadinya transaksi jual beli atau terjadinya pembagian warisan pada keluarga tertentu.

b) Berkaitan dengan kondisi fisik tanah yang heterogen.

Pada kondisi fisik tanah yang heterogen, misalnya sawah yang mudah mendapatkan pengairan dan sawah yang kering atau sulit mendapat air, maka penyekatan ke dalam beberapa petak tidak bisa dihindari. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa kualitas fisik lahan yang relatif homogen lebih efisien dan produktif bila dibandingkan kondisi

fisik lahan yang heterogen. Efisiensi dan produktivitas yang maksimal diperoleh bila petani berkonsentrasi hanya pada satu jenis penggunaan lahan. Fenomena ini disebut sebagai *diseconomic of scope*, yaitu peningkatan biaya manajemen akibat penyatuan dua atau lebih usaha yang berbeda. Fenomena ini ternyata sama dengan manajemen pemasaran praktis. Porter (1996) mengatakan bahwa agar perusahaan mampu memenangkan kompetisi pada era globalisasi, selain dituntut untuk mampu melakukan inovasi agar produk yang dipasarkan memiliki perbedaan keunggulan kompetisi (*differentiation*) maka perusahaan tersebut hendaknya lebih fokus dalam menentukan pasar sasaran (*target market*). Semakin fokus pasar sasarannya maka perusahaan mampu melayani pelanggannya dengan baik dan efisien, sehingga pelanggan puas dan terjadi loyalitas pelanggan. Sebaliknya bila pasar sasaran (*target market*) yang diambil oleh perusahaan terlalu luas dan beragam, maka memerlukan banyak tenaga, biaya dan waktu untuk melayani permintaan yang berbeda tersebut. Akibatnya pelanggan tidak mampu dilayani dengan baik dan dapat beralih ke perusahaan atau produk lain.

3) Konversi lahan secara tak terkendali

Berkembang pesatnya kawasan perumahan di Jabotabek pada tahun 1990 hingga 1997 merupakan salah satu bukti terjadinya konversi lahan secara tidak terkendali dari lahan pertanian ke non pertanian. Para pengembang bersaing membeli sawah sebagai lahan pertanian dengan harga yang murah digunakan untuk perumahan dengan mendapatkan keuntungan yang berlipat ganda. Implikasi kondisi ini, untuk mengendalikan konversi lahan yang berlebih, maka harus diciptakan teknologi pertanian yang tepat guna sehingga mampu meningkatkan produktivitas lahan. Semakin meningkatnya produktivitas lahan untuk pertanian maka akan meningkatkan nilai *financial land rent*-nya. Pada kenyataannya perkembangan teknologi pertanian yang terjadi di Indonesia sangat lambat sehingga tertinggal jauh bila dibandingkan Thailand. Rendahnya tingkat produktivitas lahan pertanian tersebut memicu terjadinya konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. Penyebab

lain terjadinya konversi lahan pertanian ke non pertanian adalah adanya kerugian negara yang cukup besar karena investasi yang digunakan untuk menciptakan sarana irigasi secara prematur *economic-return*-nya terhenti. Perhitungan nilai *financial land rent* di atas hanya berdasarkan nilai ekonomi sehingga memicu pemerintah dan sektor swasta lebih senang menggunakan jalan pintas dan berpikir jangka pendek melakukan konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. Bila perhitungan nilai *financial land rent* memperhitungkan adanya eksternalitas dan biaya sosial yang ditimbulkan maka kerugian akibat konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian akan menimbulkan kerugian yang sangat tinggi. Seperti yang terjadi pada konversi lahan di daerah Puncak (Bogor). Di Kawasan Puncak banyak di bangun vila-vila, yang menguntungkan para developer atau pengembang. Keadaan ini memberikan eksternalitas yang negatif seperti kemacetan, hilangnya kesempatan masyarakat sekitar Bogor menghirup udara segar, terganggunya siklus air, siklus oksigen-karbon, peningkatan panas bumi, dan para pemilik lahan lama tidak memiliki lahan untuk menanam buah-buahan, bunga maupun peternakan. Pengalihan lahan-lahan pertanian ke lahan industri di Kabupaten Bogor selama sekitar 15 tahun terakhir justru diikuti dengan penurunan PDRB per ha untuk sektor tersebut.

4) Terus meningkatnya polarisasi penguasaan lahan

Terus meningkatnya polarisasi penguasaan lahan menyebabkan penduduk asli kehilangan lahan akibat lahan yang dimilikinya dijual kepada para pendatang. Uang yang diterima sebagai hasil penjualan lahan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, sehingga ketika uang tersebut habis, mereka tidak mampu mencari uang lagi sebab tidak memiliki lahan untuk bercocok tanam atau bertani. Hal ini menyebabkan penduduk asli menjadi pengangguran dan tidak produktif. Dengan demikian polarisasi penguasaan lahan bisa menimbulkan kesenjangan yang semakin besar antara yang kaya dan miskin serta mengurangi tingkat kesejahteraan. Lahan pertanian yang dikuasai oleh pembeli tersebut biasanya tidak difungsikan secara maksimal sehingga tingkat produktivitas lahan menjadi rendah. Selain itu polarisasi penguasaan lahan lebih banyak menguntungkan pembeli lahan dan

agen/mediator sebagai perantara transaksi antara penjual lahan dan pembeli lahan. Seringkali harga yang diberikan kepada penjual sangat rendah bahkan lebih rendah dari harga pasar. Hal ini disebabkan adanya informasi yang *asymetrik* tentang lahan seperti *expected value*, faktor *discount rate*, maupun faktor harga pasar sehingga pasar lahan akan didominasi agen-agen ekonomi yang lebih banyak mengetahui informasi tentang karakteristik lahan tersebut. Implikasinya agar terjadi peningkatan efisiensi dan produktivitas, meningkatnya polarisasi penguasaan lahan harus diimbangi dengan penciptaan lapangan kerja bagi pemilik lahan lama misalnya diberikan lahan untuk berdagang atau dilakukan kerjasama operasi, misalnya lahan pemilik lama tidak dijual tetapi disewa oleh pihak yang mampu mengelola lahan agar lebih produktif sehingga pemilik lahan tidak kehilangan lahan tetapi tetap menerima penghasilan. Pada prinsipnya polarisasi penguasaan atau terjadinya konsentrasi kepemilikan lahan harus memberikan eksternalitas positif bagi komunitas atau masyarakat sekitar. Bila hal ini tidak terjadi, maka akan menimbulkan rasa iri atau dengki yang pada akhirnya berujung pada perampasan atau penjarahan hasil-hasil lahan yang dikuasai oleh pembeli tersebut. Dengan demikian tingkat kriminalitas akan meningkat dan tingkat produktivitas akan menurun. Penggunaan lahan harus mampu memberikan *rent* yang lebih tinggi, oleh karena itu diperlukan *political will* dari pemerintah agar tidak terjadi lahan yang menganggur. Untuk mendukung tindakan-tindakan tersebut diperlukan kelembagaan yang kuat, bersih, jujur dan berwibawa.

5) Penggunaan lahan yang tidak terorganisir secara baik

Penggunaan lahan yang tidak terkoordinir dengan baik bisa menyebabkan potensi lahan tidak digunakan secara maksimal sehingga tingkat efisiensi dan produktivitas lahan menjadi rendah. Beberapa sebab penggunaan lahan yang tidak terorganisir dengan baik diantaranya :

a) Diversifikasi Tanaman

Hasil penelitian Saefulhakim (1997) memperlihatkan bahwa semakin banyak ragam jenis tanaman yang ditanam, semakin kecil tingkat

efisiensi dan produktivitas finansial usaha tani. Usaha tani dengan tingkat diversifikasi tanaman sama atau lebih dari 1.5, secara rata-rata hanya mampu memberikan tingkat penerimaan sekitar 4.5 biaya *input*, tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja. Adapun petani yang melakukan diversifikasi tanaman sekitar 1.2 mampu memberikan tingkat penerimaan rata-rata sekitar 23 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja).

b) Rotasi Tanaman

Lebih lanjut Saefulhakim (1997) juga memperlihatkan bahwa sistem usaha tani tanpa pergiliran tanaman atau pergiliran pola tanam antar musim tiap tahun memberikan efisiensi dan produktivitas finansial yang jauh lebih tinggi dibandingkan sistem usaha tani dengan pergiliran tanaman atau melakukan pergiliran pola tanam antar musim. Usaha tani dengan pergiliran tanaman hanya memberikan tingkat penerimaan sekitar 4,5 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja), sebaliknya tanpa melakukan pergiliran tanaman mampu memberikan tingkat penerimaan rata-rata sekitar 23 kali biaya *input* (tanpa memperhitungkan biaya tenagakerja). Implikasinya, agar penggunaan lahan terorganisir dengan baik sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas lahan maka hasil penelitian ini perlu disosialisasikan kepada para petani agar mereka mengurangi jumlah jenis tanaman yang ditanam serta tidak melakukan pergiliran tanaman atau pergiliran pola tanam. Selain itu agar penggunaan lahan (*land use*) mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas lahan maka perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- (1). Suatu jenis penggunaan lahan tertentu j pada suatu lokasi tertentu i , u_{ij} , hanya dapat terjadi manakala jenis penggunaan lahan j tersebut pada lokasi i itu mampu memberikan *land rent* yang positif.
- (2). Apabila ada beberapa alternatif jenis penggunaan lahan (misalnya: j dan j' di mana $j \neq j'$) dapat dikembangkan pada

bidang lahan tertentu di lokasi *i*, maka alternatif penggunaan lahan yang mampu memberikan *land rent* tertinggi adalah yang akan menempati bidang lahan tersebut.

- (3). Pengguna lahan harus berusaha memilih pola penggunaan lahan yang dapat memaksimalkan *land rent* yang akan dihasilkannya, walaupun dibatasi oleh beberapa kendala yang dihadapi, antara lain terkait dengan (a) harga pasar *output*, (b) harga pasar *input*, (c) produktivitas *output*, (d) efisiensi *input*, (e) luas lahan yang tersedia, (f) ketersediaan modal dan (g) kebutuhan hidup yang harus dipenuhi.
- (4) Pengelolaan atas bidang lahan harus beralih tangan ke pengguna lahan yang lebih mampu mengelolanya dengan jenis penggunaan lahan yang menghasilkan *land rent* yang lebih tinggi, walaupun dibatasi oleh beberapa kendala yang dihadapinya antara lain *extra market institution* seperti : regulasi publik dan sistem penegakkannya serta *fiscal policy instrument* yang dikembangkan institusi publik yang bersangkutan dengan penggunaan lahan dan penguasaan lahan.

Dengan demikian rendahnya tingkat produktivitas sektor pertanian sangat dipengaruhi oleh terjadinya penyempitan skala penguasaan lahan, terus meningkatnya fragmentasi lahan, konversi lahan secara tak terkendali, terus meningkatnya polarisasi penguasaan lahan, penggunaan lahan yang tidak teroganisir dengan baik. Kondisi ini mencerminkan bahwa pengelolaan lahan pertanian tidak mampu mencapai *economic of scale* yang optimal.

5.3.4.2 Sektor Industri

Berbeda dengan sektor pertanian yang banyak mendominasi wilayah pedesaan, pertumbuhan sektor industri banyak mendominasi wilayah perkotaan. Pada penelitian ini, yang dimaksud sektor industri meliputi sektor pertambangan dan penggalian; industri pengolahan; listrik, gas, dan air bersih; dan bangunan. Walaupun sektor industri mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan *output* namun pada analisis TFP ternyata sektor industri memiliki

nilai yang negatif. Dengan demikian sektor industri di Indonesia tidak mampu mengelola sumberdaya fisik, sumberdaya manusia, sumberdaya sosial, maupun teknologi secara optimal dan berkelanjutan. Selain itu sektor industri di Indonesia juga kurang mampu bersaing di pasar internasional. Bahkan perkembangan sektor industri tertinggal jauh bila dibandingkan dengan negara RRC, Korea Selatan, India maupun negara tetangga kita Malaysia. Dengan demikian industrialisasi di Indonesia memiliki beberapa kelemahan. Menurut Anwar (2003) kelemahan-kelemahan tersebut antara lain :

- 1) Kegagalan industrialisasi di Indonesia. Selain terlalu dipercepat oleh penentu kebijakan yang urban bias dengan berbagai intervensi pemerintah yang menimbulkan distorsi, juga karena terjadi konsentrasi kepemilikan aset pada beberapa keluarga dan pengusaha. Sebelum terjadi krisis, konsentrasi kepemilikan tersebut hanya dimiliki oleh sekitar sepuluh keluarga yang menguasai sekitar 60 % dari total modal yang beredar di pasar (*total market capitalization*).
- 2) Menurut Claessens et. al. (1999), rata-rata satu keluarga di Indonesia memiliki lebih dari 4 perusahaan, yang merupakan jumlah tertinggi dibandingkan dengan sembilan sampel negara-negara Asia Timur (*East Asian countries*). Sementara itu sekitar 16.6% dari modal yang dipasarkan, sebelum krisis dapat ditelusuri dari satu keluarga saja, sedangkan empat perusahaan menghasilkan lebih dari 75% dari total *output*. Hal ini menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia hanya dikuasai oleh beberapa orang penting dan tidak terjadi pemerataan. Kondisi ini menyebabkan rentan terhadap guncangan ekonomi maupun perubahan ekonomi.
- 3) Terjadinya konsentrasi kepemilikan ini menyebabkan tidak bergulirnya perkembangan dan kebebasan perangkat lembaga hukum yang berlaku (*existing legal system*). Dalam tahun 2000 World Bank membandingkan konsentrasi penguasaan perusahaan (*corporate control*) sebagai *proxies* dari kinerja pembangunan peradilan dan hukum (*judicial and legal development*), yang berkorelasi dengan efisiensi dari sistem peradilan, aturan hukum (*rule of law*), dan tingkat korupsi (*degree of corruption*).

- 4) Hasil studi di atas menunjukkan bahwa konsentrasi kontrol perusahaan mempengaruhi pengembangan sistem hukum secara negatif. Masalah manajemen perusahaan (*corporate governance*) tidak terbatas pada meraih keuntungan dari negara oleh mereka yang dekat dengan penguasa di pemerintahan, tetapi juga mempengaruhi kinerja pasar. Sifat dari praktek bisnis yang dicerminkan oleh hubungan yang dekat antara pemerintah, bank-bank dan perusahaan besar swasta menghambat pertumbuhan ekonomi. Dengan terlalu kecilnya derajat keterpisahan antara pemilik bank-bank dan para nasabah peminjam mendorong ke arah terjadinya intervensi pribadi dalam operasi pada bank-bank tersebut. Di lain pihak, pemegang saham minoritas menjadi tidak dilindungi, sehingga terjadi keterbatasan transparansi di dalam perusahaan besar yang bersangkutan.
- 5) Issue permasalahan sebelum krisis adalah lemahnya perkembangan sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Menurut Dhanani (2000), dalam tahun 1996, sektor UKM menyerap sebanyak 2/3 dari angkatan kerja sektor manufaktur, tetapi hanya menguasai 17% dari total nilai tambah manufaktur. Sektor UKM juga terkonsentrasi dalam sektor manufaktur yang padat karya dan tidak memegang peranan sebagai pemain-kunci dalam menyediakan *input* antara (*intermediate inputs*). Akibatnya, keterkaitan antara UKM dan perusahaan-perusahaan besar sebagian besar tidak terwujud.
- 6) Oleh karenanya, sektor UKM menanggung beban seperti sulitnya memperoleh akses kredit dan tingginya biaya untuk memperoleh ijin-ijin atau lisensi dari pemerintah. Lebih lanjut, kedekatan hubungan antara pemerintah dan perusahaan besar telah mendiskriminasi pengembangan sektor UKM, yang tidak menguntungkan bagi penyediaan lapangan kerja.
- 7) Sebagian dari penyebab UKM kurang/tidak mampu berkembang bersumber dari *foreign direct investment* (FDI), yang mempunyai keterkaitan atau integrasi yang sangat lemah dengan ekonomi lokal. Meskipun FDI memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia di masa lalu, tetapi peranan FDI bagi perkembangan industri lokal adalah sangat lemah. Sebanyak 60% sampai 70% bahan *input* bagi komoditi pakaian (*garments*), alas kaki (*footwear*), dan industri obat-obatan dibeli dari luar negeri.

Demikian pula mesin-mesin, komponen industri elektronik, sepeda motor, dan kendaraan roda empat bermotor di beli dari luar negeri.

- 8) Oleh karenanya secara keseluruhan, FDI mempunyai dampak bersih (*net-effects*) yang bersifat negatif terhadap neraca pembayaran (*balance of payments*) antara 1985 dan 1999. Hal ini disebabkan oleh keuntungan dan pendapatan investasinya dibawa kembali ke luar negeri, terutama di saat Indonesia menganut regim devisa bebas. Menurut Banerjee (2002), sejak tahun 1968 hampir tiap tahun tercatat bahwa pertumbuhan investasi modal domestik telah melampaui investasi asing. Menurut Hanson (2001) kenyataan ini menunjukkan dengan jelas bahwa FDI tidak memberikan dampak leleran (*spill-over – externalities*) yang positif untuk ekonomi nasional

Berbagai kelemahan tersebut di atas mempengaruhi tingkat efisiensi dan ketidakadilan bagi pelaku ekonomi, sehingga mempengaruhi daya saing dan rendahnya tingkat TFP sektor industri. Pertumbuhan sektor industri yang sangat mengandalkan pertumbuhan barang modal ternyata sangat rentan terhadap kondisi makro maupun mikro ekonomi. Pada saat krisis, antara tahun 1977 hingga 2000 sektor industri memiliki tingkat pertumbuhan yang negatif yaitu sebesar -1.12 . Demikian halnya sumbangan TFP sektor industri yang hanya mencapai -6.58 .

Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia membawa beberapa perubahan pada sektor industri di Indonesia, diantaranya :

- 1) Banerjee (2002) menyatakan bahwa krisis ekonomi telah menjadi penyebab dan mendorong proses *deindustrialization* di Indonesia ketika peranan relatif sektor industri telah menurun dibandingkan dengan masa lalu. Krisis telah berpengaruh pada sektor-sektor industri tertentu dengan dampak yang berlainan. Industri yang padat tenaga kerja yang berorientasi untuk ekspor mengalami nasib yang lebih baik. Sektor UKM juga lebih baik pada saat mengalami krisis dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan besar, karena keterkaitan UKM dengan hutang-hutang luar negeri relatif kecil.
- 2) Oleh karena itu, menurut Anwar (2003), perubahan struktur industri di negeri ini memerlukan persyaratan pendekatan pada sektor-sektor yang

bersangkutan. Umpamanya, sektor industri yang menggunakan sumberdaya alam seperti industri pengolahan kayu akan menghadapi penurunan penyediaan *input* kayu dari hutan yang kian menyusut serta menghadapi pengaturan lingkungan hidup yang lebih ketat. Di sisi lain membutuhkan biaya lebih tinggi untuk pengolahan dan operasi *assemblingnya*. Dengan demikian, pihak penentu kebijakan harus memperhitungkan kecepatan penurunan industri ini pada tingkat kesejahteraan masyarakat tenagakerja wilayah (*regional and worker welfare*). Pada gilirannya, keadaan ini akan memberi dampak pada kekuatan posisi negosiasi Indonesia yang berkaitan dengan kecepatan dan derajat implementasi persetujuan perdagangan internasional (Banerjee, 2002).

- 3) Terjadinya reformasi yang khas selama krisis juga akan mempengaruhi jenis sektor industri di Indonesia. Pertama perhatian ditujukan kepada kebijakan divestasi dan privatisasi. Dengan aset BUMN yang berjumlah sekitar 70 % dari GDP, maka ada kesempatan untuk mengubah struktur industri yang berkaitan dengan persaingan, konsentrasi kepemilikan dan kesenjangan dalam kemakmuran/kesejahteraan masyarakat. Namun demikian, privatisasi dapat terhenti (lihat Table 5.17), karena terjadinya kegagalan yang disebabkan oleh tidak memperhitungkan pemain pasar baru seperti tenagakerja, komunitas lokal, dan pemerintah daerah/lokal. Selain itu, terjadi pula pembayaran sogokan (*bribery*) dan korupsi serta kekurangan transparansi, yang kesemuanya penciptakan hambatan terhadap upaya-upaya privatisasi.

Tabel 5.18 Sasaran Pendapatan Privatisasi

Tahun Fiskal	Sasaran Privatisasi BUMN	Pendapatan Privatisasi	(triliun rupiah)	
			Sasaran Pendapatan BPPN	Pendapatan Aktual Penjualan Asset
1999	13	7.18	17	17.1
2000	6.5	0	18.9	18.9
2001	6.5	5	27	31
2002	4	7.7	19.5	19.5
2003	8	6.4	18	19.6
2004	5	-	5	-

Sumber: Departemen Keuangan, berbagai tahun.

- 4) Sumber perhatian yang besar adalah menyangkut kebijaksanaan desentralisasi. Kemungkinan terjadinya transfer dari wilayah kaya ke wilayah-wilayah miskin di kemudian hari, mengandung arti bahwa wilayah-wilayah miskin harus mempertimbangkan pengembangan industri untuk kemajuan ekonomi wilayahnya, termasuk industri ekoturisme. Maksudnya, industrialisasi yang luas di wilayah-wilayah, di hari kemudian akan bertambah baik, atau bahkan terjadi disparitas regional yang lebih tajam. Selain itu, dapat mendorong untuk menemukan suatu cara baru dari sistem kerjasama antara pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten yang lebih baik (Anwar, 2003).
- 5) Indonesia terdorong untuk melakukan suatu perubahan dalam hukum dan peraturan, seperti membentuk peradilan komersial yang baru dan komisi persaingan industri-perdagangan, serta memberlakukan hukum perlindungan konsumen. Hukum menyangkut pemberantasan atau anti-korupsi serta hukum anti monopoli. Tetapi dalam konsistensinya, hukum-hukum yang berbeda dapat juga bertentangan satu sama lain. Oleh karenanya koordinasi antara instansi-instansi pelaksana yang relevan juga akan menjadi berkurang atau melemah.
- 6) Pasar tenagakerja mengalami pergeseran yang cukup berarti. Dalam krisis, berdiri organisasi-organisasi tenagakerja (*workers' unions*), tetapi organisasi tersebut tidak menunjukkan tumbuhnya kekuatan tenagakerja sebagai kesatuan (*union*), karena terjadi fragmentasi di antara mereka. Para pelaku bisnis menanggapi dengan meningkatkan upah nominal sesuai dengan ketentuan upah minimum provinsi, tetapi di pihak lain, para tenagakerja berpendapat bahwa perusahaan-perusahaan tidak melakukan investasi untuk meningkatkan produktivitas, seperti tidak menyediakan program pelatihan-pelatihan atau memberikan peralatan pembantu yang baru. Lebih lanjut, tenagakerja tidak banyak menikmati peningkatan upah riil seperti yang terjadi sebelum krisis. Oleh karena itu diperlukan adanya keseimbangan antara biaya-biaya bisnis yang dikeluarkan sejalan dengan peningkatan kesejahteraan tenagakerja.

Menurut Anwar (2003), kegagalan sektor industri di Indonesia juga banyak dipengaruhi oleh perubahan lingkungan Internasional dan regim perdagangan. Sementara Indonesia menghadapi tantangan ke dalam, sebelum dan sesudah terjadi krisis, perkembangan pada tingkat internasional juga turut menekan sektor industri Indonesia. Terjadi persaingan ketat, bersamaan dengan masuknya Cina ke dalam WTO. Lebih lanjut negara-negara Asia Tenggara dan Asia Selatan dapat bersaing lebih baik dalam hal menekan biaya-biaya tenagakerja. Di masa lalu Indonesia bersaing dengan cara bergantung pada biaya tenagakerja yang murah, tetapi sekarang dan di kemudian hari, produktivitaslah yang berperan dalam persaingan industri antara (*intermediate industry*) dan industri akhir. Gelombang persaingan baru juga akan berdampak pada masuknya FDI, ekspor dan impor. Lebih dari itu, bila tidak terjadi perbaikan pada tenagakerja dan teknologi, investasi domestik juga kemungkinan akan mengalir keluar.

Sementara itu, ketika Indonesia lebih terbuka pada perdagangan internasional, produsen Indonesia masih kekurangan kapasitas untuk mampu mengakses ke pasar-pasar lainnya. Perdagangan bebas akan berdampak pada perbaikan mutu produksi dasar dalam jangka panjang, atau sebaliknya akan terpuruk secara pelan-pelan. Pada kenyataannya, industri Indonesia belum mampu untuk mengambil manfaat dari regim perdagangan yang ada, apakah akan menjadi bebas atau malah menjadi proteksionis, sebagaimana dialami di masa lalu.

Periode-periode proteksi tinggi dalam perlindungan tarif seringkali tidak disertai oleh perbaikan dalam teknologi atau produktivitas. Agar industri-industri Indonesia dapat mengambil manfaat dari perdagangan bebas, maka harus memperbaiki daya saing tenagakerja, daya saing produk, daya saing produksi atau teknologi produksi, dan daya saing akses finansial yang murah, sehingga suatu regim perdagangan yang lebih bebas akan menguntungkan industri Indonesia secara umum dan mampu memperbaiki kualitas dan produktivitas.

5.3.4.3 Sektor Jasa

Sektor jasa tumbuh dan berkembang seperti sektor industri, yaitu banyak mendominasi wilayah perkotaan. Pada penelitian ini, yang dimaksud dengan sektor jasa meliputi lapangan usaha perdagangan, hotel dan restoran;

pengangkutan dan komunikasi; keuangan, penyewaan dan jasa perusahaan. Lapangan usaha yang memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja paling tinggi adalah lapangan usaha keuangan, penyewaan dan jasa perusahaan, yaitu pada tahun 2002 satu orang tenaga kerja mampu menciptakan *output* sebesar 30.7 juta rupiah. Lapangan usaha sektor jasa yang memiliki tingkat produktivitas paling rendah adalah usaha jasa-jasa, yaitu pada tahun 2002 satu orang tenaga kerja hanya mampu menciptakan tingkat *output* sebesar 3.88 juta, hal ini disebabkan bahwa pada lapangan usaha jasa-jasa banyak terdapat pedagang kaki lima seperti pedagang bakso, mie ayam dan lain lain dimana tidak memiliki banyak keterampilan.

Lapangan usaha jasa-jasa yang sebagian besar sektor informal banyak berkembang di wilayah perkotaan. Hal ini sebagai respon terhadap banyaknya angkatan kerja di wilayah perkotaan yang tidak tertampung oleh sektor formal. Dengan demikian para tenaga kerja tersebut terpaksa bekerja di sektor informal untuk menghidupi keluarganya. Bila dihitung secara agregat, sektor jasa memiliki nilai TFP yang paling tinggi bila dibandingkan dengan sektor pertanian maupun sektor industri, bahkan merupakan satu-satunya sektor yang memiliki nilai TFP positif bila dihitung dari rata-rata TFP tahun 1972 hingga 2002. Dengan demikian sektor jasa mampu mengelola sumberdaya manusia, sumberdaya fisik, teknologi maupun sumberdaya lainnya secara optimal.

5.3.5 Upaya dan Kebijakan Untuk Meningkatkan TFP Pertanian

Sesuai dengan hasil analisis, bahwa sektor pertanian memiliki TFP paling rendah, sementara sektor pertanian merupakan tumpuan penyerapan tenaga kerja. Implikasi hasil penelitian ini, diperlukan kebijakan yang mendorong peningkatan TFP pertanian. Rendahnya TFP sektor pertanian mencerminkan rendahnya kinerja sektor tersebut. Peningkatan kinerja sektor pertanian berarti peningkatan kualitas faktor-faktor input yaitu tenaga kerja dan barang modal. Dengan demikian upaya peningkatan TFP pertanian berarti upaya peningkatan kualitas sumber tenaga kerja dan kualitas barang modal sektor pertanian sehingga mampu meningkatkan kuantitas dan kualitas produk-produk pertanian. Secara khusus

kebijakan peningkatan kualitas sumberdaya manusia akan dibahas pada bab tujuh. Untuk mempercepat peningkatan kinerja sektor pertanian perlu dikembangkan teknologi maju seperti bioteknologi pertanian ke pedesaan, sehingga dengan keterbatasan lahan yang tersedia tetap mampu meningkatkan *output*.

Menurut Boserup dalam Anwar (2005) para petani akan meningkatkan investasi dan produktivitasnya yang didorong oleh pertumbuhan penduduk, asalkan mereka mempunyai akses pasar. Selanjutnya Boserup mengungkapkan bahwa pertumbuhan penduduk dapat ditampung melalui investasi kearah perbaikan kesuburan lahan dan pembangunan irigasi, yang meningkatkan produktivitas lahan, apabila lahan pertanian mempunyai akses yang baik kepada pasar. Boserup meramalkan bahwa sektor pertanian dan wilayah pedesaan mengalami pertumbuhan ekonomi melalui adopsi teknologi sehingga dapat mengarah kepada pengelolaan pertanian dengan konservasi sehingga mengarah kepada berkelanjutan. Jika teknologi pertanian tersedia, tenagakerja akan dapat memproduksi pangan lebih banyak dengan jumlah lahan yang tersedia. Pendapat senada dikemukakan pada pemikiran model Solow (Teori Pertumbuhan baru), dimana pembangunan pertanian yang dipandang sebagai kekuatan pertumbuhan ditentukan oleh akumulasi teknologi (*knowledge*). Oleh karena itu untuk menghasilkan serangkaian teknologi dibutuhkan pembangunan sektor R&D (Research and Development) untuk menghasilkan teknologi baru yang dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang didukung oleh kontribusi tenagakerja yang digunakan oleh R&D (para peneliti). Dalam pandangan ini, kemajuan teknologi merupakan refleksi dari “*effectiveness of labor*” yang menghasilkan banyak *output* yang dapat dihasilkan dari sejumlah barang modal dan labor (Romer (1996)). Hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan teknologi adalah, bahwa teknologi yang dikembangkan harus berdasarkan kebutuhan pasar. Pada kenyataannya banyak teknologi yang tidak berdasarkan kebutuhan pasar sehingga hasil penelitian tidak mampu diaplikasikan pada sektor riil dan hanya sebagai penghias rak perpustakaan.

Keuntungan yang diharapkan dari inovasi teknologi tidak mungkin dibangun dan dihasilkan seorang diri, oleh karena itu perlu dikembangkan dan diberdayakan institusi-institusi di sektor pertanian yang ditentukan oleh nilai-nilai

dasar kelembagaan yang ada di dalam masyarakat yang berlaku (*social capital*). Bila institusi- institusi di sektor pertanian berjalan dengan baik dan kuat, maka para petani akan mampu menentukan harga pasar hasil pertanian, mampu menyelesaikan persoalan permodalan, dan secara bersama-sama mampu memanfaatkan lahan yang tersedia agar mencapai titik optimal (*economic of scale*), sehingga TFP sektor pertanian akan meningkat.

Pengembangan institusi-institusi pertanian, khususnya kelembagaan negara yang berkaitan dengan sektor pertanian seringkali tidak sesuai kebutuhan, keinginan dan harapan masyarakat bahkan seringkali bertentangan. Sejak Badan Urusan Logistik (BULOG) berubah status menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN), perannya sebagai lembaga proteksi dan pengendali berubah menjadi lembaga profit. Pemerintah tidak bisa lagi mengintervensi BULOG untuk melakukan proteksi dan mengendalikan harga produk pertanian. Sebagai contoh, menjelang panen raya, di pasar sudah beredar beras impor dengan harga yang relatif lebih murah. BULOG sendiri sebagai lembaga profit dituntut mencari keuntungan. Untuk memenuhi cadangan pangan, BULOG melakukan impor beras, akibatnya produksi petani tidak tertampung dan harganya jatuh. Karena itu, jika ingin menyelamatkan dan mengembangkan sektor pertanian, status kelembagaan BULOG harus dikembalikan ke status semula, sebagai lembaga strategis yang memproteksi dan mengendalikan masalah pangan, serta tidak berorientasi mencari keuntungan.

Jika mekanisme pendorong inovasi institusional berjalan secara terus menerus sesuai kebutuhan (*needs*), keinginan (*wants*) dan harapan (*expectation*) petani, seluruh sektor pertanian akan tumbuh dengan baik. Selain pengembangan institusi pertanian, dibutuhkan juga pembangunan hak kepemilikan (*property right*) yang harus dilakukan dengan tindakan bersama. Dengan adanya kejelasan hak kepemilikan tidak akan terjadi penyerobotan lahan dan meminimalkan pertikaian, sehingga produktivitas tenaga kerja sektor pertanian akan meningkat. Pemerintah perlu melakukan *land reform* di bidang pertanian secara konsisten. Artinya, pemerintah perlu menerbitkan peraturan-peraturan yang bertujuan agar setiap lahan harus dimanfaatkan seoptimal mungkin sehingga memberikan *rent* bagi petani, misalnya lahan yang menganggur diberikan pajak yang lebih tinggi

daripada lahan yang produktif atau memberikan hak atau kesempatan kepada para petani yang mau bekerja melaksanakan usaha tani terhadap lahan-lahan yang tidak produktif.

VI. ANALISIS MIKRO TENAGAKERJA

6.1 Kondisi Umum Ketenagakerjaan di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok Tangerang, dan Bekasi

Pada bagian ini akan dibahas mengenai beberapa aspek ketenagakerjaan di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Jabodetabek). Analisis didasarkan pada data hasil Sakernas 2002, Susenas 2002 dan data hasil riset yang telah dilakukan. Kondisi ketenagakerjaan di wilayah ini bila dilihat dari persentase kegiatan penduduk yang berusia 15 tahun ke atas (penduduk usia kerja) menurut jenis kegiatan dan pendidikan disajikan pada Tabel 6.1 berikut ini. Secara umum, kegiatan terbanyak yang dilakukan adalah bekerja sebesar 43.31% kemudian diikuti dengan kegiatan mengurus rumah tangga, sekolah dan lainnya masing-masing sebesar 24.59%; 22.18%; dan 9.93%. Jika dilihat dari tingkat pendidikan, ternyata penduduk dengan pendidikan universitas lebih banyak memilih untuk bekerja. Kondisi ini memberi indikasi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, maka akan semakin besar keinginan untuk bekerja.

Tabel 6.1. Persentase Kegiatan Penduduk Usia Kerja Selama Seminggu yang Lalu menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Pendidikan yang ditamatkan	Kegiatan seminggu lalu				Jumlah
	Bekerja	Sekolah	Mengurus RT	Lainnya	
SD kebawah	31.15	32.09	28.22	8.55	100.00
SLTP	39.32	25.96	25.88	8.84	100.00
SLTA	56.48	9.77	20.97	12.78	100.00
Diploma	70.32	4.47	17.12	8.09	100.00
Universitas	78.28	0.63	9.92	11.17	100.00
Jumlah	43.31	22.18	24.59	9.93	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Sementara itu pada Tabel 6.2 terlihat bahwa untuk penduduk yang bekerja, ternyata lebih dari 88% berpendidikan di bawah diploma, bahkan 50% berpendidikan sekolah menengah ke bawah dan hanya sekitar 12% yang berpendidikan diploma dan universitas. Rendahnya tingkat pendidikan tenagakerja ini me-nyebabkan tingkat produktivitas kerja yang rendah pula. Sementara itu

sebagian besar pengangguran hanya lulus SMU kebawah yaitu sebesar 96.48%, penganggur yang lulus diploma dan Universitas hanya sebesar 3.52%, hal ini mencerminkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kesempatan kerja yang tersedia.

Tabel 6.2. Persentase Pendidikan yang Ditamatkan Angkatan Kerja Menurut Kegiatan Status Tenagakerjaan, Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Pendidikan yang ditamatkan	Bekerja	Tidak bekerja	Angk. Kerja
SD kebawah	29.83	32.92	31.02
SLTP	20.41	24.43	23.94
SLTA	38.28	39.13	37.47
Diploma	5.57	2.09	3.91
Universitas	5.91	1.43	3.76
Jumlah	100.00	100.00	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Jika dilihat dari status dalam tenagakerjaan (Tabel 6.3), 63% sebagai buruh, 22% bekerja sendiri dan 8% bekerja dengan dibantu buruh tetap dan tidak tetap dan hanya 6% yang bekerja sebagai tenagakerja bebas dan tenagakerja tak dibayar. Jika dilihat dari tingkat pendidikan, ternyata tenagakerja berpendidikan tinggi (diploma dan universitas) mayoritas (lebih dari 86%) bekerja sebagai buruh sedangkan untuk pendidikan sekolah menengah ke bawah berada di bawah 80%. Bahkan untuk tingkat pendidikan SD ke bawah persentase terbesar adalah berusaha sendiri. Di samping itu, dari Tabel 6.3 juga tampak bahwa tingkat pendidikan sekolah menengah ke bawah memiliki persentase yang lebih besar dalam berusaha (sendiri maupun dibantu buruh) dibandingkan dengan yang berpendidikan diploma ke atas. Kondisi ini agak sedikit memprihatinkan, karena seharusnya mereka yang berpendidikan tinggi diharapkan dapat menciptakan lapangan kerja baru dengan terjun sebagai pengusaha bukan tenagakerja. Oleh karena itu reformasi dunia pendidikan juga perlu dilakukan untuk mengubah mental lulusannya menjadi mental *enterpreneur* bukan mental buruh.

Tabel 6.3 Persentase Kondisi Tenagakerja menurut Status dan Pendidikan yang Ditamatkan tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Status Tenagakerja	Pendidikan yang ditamatkan					Jumlah
	SD ke bawah	SLTP	SLTA	Diploma	Universitas	
Berusaha sendiri	39.52	27.13	11.67	3.31	4.80	22.41
Bekerja dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar	8.04	4.28	3.10	1.22	0.98	4.61
Berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar	3.95	3.72	3.89	5.33	7.42	4.16
Buruh/karyawan/pegawai	38.90	58.78	78.45	88.59	86.21	63.45
Tenagakerja bebas di pertanian	1.28	0.09	0.00	-	-	0.41
Tenagakerja bebas di non pertanian	4.28	4.01	1.05	0.36	0.46	2.56
Tenagakerja tak dibayar	4.02	1.99	1.85	1.19	0.13	2.40
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Dilihat dari jam kerja, (Tabel 6.4), rata-rata semua tenagakerja bekerja di atas jam kerja normal, yaitu 88 % tenagakerja bekerja lebih dari 35 jam dalam seminggu. Pola yang sama terlihat pula untuk setiap golongan pendidikan yang ditamatkan, Namun untuk tingkat pendidikan SD ke bawah persentase tenagakerja yang bekerja di bawah jam kerja normal lebih besar dibandingkan dengan tenagakerja dengan pendidikan yang lebih tinggi. Persentase terendah untuk tenagakerja yang bekerja di bawah jam kerja normal ini adalah tenagakerja dengan pendidikan SLTA.

Tabel 6.4 Persentase Kondisi Tenagakerja menurut Jam Kerja Seminggu dan Pendidikan yang Ditamatkan tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Jam kerja	Pendidikan yang ditamatkan					Jumlah
	SD kebawah	SLTP	SLTA	Diploma	Universitas	
< 35 JAM	20.29	7.40	6.90	14.60	13.78	11.90
> 35 JAM	79.71	92.60	93.10	85.40	86.22	88.10
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

6.2 Produktivitas TenagaKerja

6.2.1 Rata-rata Penghasilan TenagaKerja di Jabodetabek

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam melihat produktivitas tenagaKerja adalah penghasilan. Rata-rata produktivitas (penghasilan) tenagaKerja di wilayah Jabodetabek yang merupakan hasil tabulasi dari database Sakernas 2002 bisa dilihat pada Tabel 6.5. Secara sektoral produktivitas terbesar adalah sektor Pengangkutan dan Komunikasi, Bank dan lembaga keuangan serta Pertambangan dan Penggalian, dengan rata-rata penghasilan tenagaKerja di atas satu juta Rupiah.. Sektor pertanian dan sektor jasa-jasa merupakan sektor yang memberikan penghasilan rendah bagi tenagaKerja. Menurut wilayah yang diamati, ternyata rata-rata produktivitas tenagaKerja di Jakarta Pusat paling tinggi, yaitu sebesar Rp 929.246,- sedangkan rata-rata produktivitas terendah berada di wilayah Depok yaitu sebesar Rp 697.938.

Tabel 6.5. Rata-rata Penghasilan Sebulan TenagaKerja Menurut Wilayah Jabodetabek dan Lapangan Usaha

(Rp)

LU	Jaksel	Jaktim	Jakpus	Jakbar	Jakut	Kab. Bks	Kot.Bgr	Kot.Bks	Kot.Dpk	Kot. Tgr	Total
1	621.294	781.810	1.049.783	683.414	777.300	689.937	656.714	834.579	671.889	779.034	756.273
2	1.792.000	912.885	1.458.391	783.997	824.510	736.088	1.563.462	1.163.333	705.795	808.726	1.001.370
3	1.181.818	962.952	1.098.823	802.974	1.009.676	776.324	884.091	868.571	584.067	956.276	957.841
4	1.166.177	961.667	953.269	847.118	901.563	885.588	629.773	948.256	666.923	1.036.111	934.927
5	802.048	669.975	749.273	750.109	720.624	691.413	497.414	681.308	643.342	743.617	733.678
6	1.183.030	1.091.900	1.006.207	986.769	902.866	669.771	604.783	932.788	792.818	910.875	988.989
7	1.260.525	1.159.409	1.271.920	1.209.121	1.045.120	982.500	1.155.882	1.205.114	927.683	1.442.879	1.192.217
8	828.134	938.017	1.935.847	897.727	829.153	754.000	728.429	1.130.941	558.847	877.829	1.050.047
9	560.157	653.303	533.929	572.962	494.210	558.409	464.615	582.907	653.765	444.286	554.208
Total	911.555	849.947	929.246	784.143	769.779	708.955	720.511	895.359	697.938	824.456	834.940

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

keterangan:

- LU1 = Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan
- LU2 = Pertambangan dan Penggalian
- LU3 = Industri Pengolahan
- LU4 = Listrik, Gas dan Air Bersih
- LU5 = Bangunan

LU6 = Perdagangan Restoran dan Perhotelan
 LU7 = Pengangkutan dan Komunikasi
 LU8 = Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya
 LU9 = Jasa-jasa

Tabel 6.5 juga menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata produktivitas antar wilayah di Jabodetabek tidak memiliki kesenjangan yang terlalu tinggi, bahkan rata-rata penghasilan tenagakerja di semua wilayah lebih besar dari Upah Minimum Propinsi di DKI Jakarta tahun 2002 yaitu sebesar Rp 592 ribu. Namun demikian apabila data Sakernas di bagi berdasarkan tingkat UMP, maka total tenaga kerja yang berpenghasilan di bawah Rp 592 ribu sebesar 32.08% (Tabel 6.6). Tenagakerja yang lulus SLTA ke bawah memiliki persentase terbesar mendapatkan penghasilan kurang dari UMP DKI Jakarta yaitu sebesar 35.72%. Rendahnya penghasilan tenagakerja tersebut akan berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan tenagakerja serta akan meningkatkan jumlah kemiskinan. Berdasarkan data dari BPS, jumlah kemiskinan absolut di DKI Jakarta pada tahun 2002 sebesar 286,875. dan pada tahun 2003 meningkat menjadi 416,100 individu. Tabel 6.6 juga mencerminkan semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin besar persentase mendapatkan penghasilan di atas UMP DKI Jakarta, artinya semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula penghasilan yang didapatkan.

Tabel 6.6. Persentase Penghasilan Tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Menurut UMP DKI Jakarta, Tahun 2002.

Pendidikan yang ditamatkan	< UMP	>UMP	Total
SLTA	35.72	64.28	100.00
Diploma	10.77	89.23	100.00
Universitas	8.24	91.76	100.00
Total	32.08	67.92	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

6.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas

Untuk melihat faktor-faktor apa yang mempengaruhi produktivitas ini digunakan persamaan regresi. Produktivitas didekati dengan penghasilan tenagakerja dalam ribu rupiah. Faktor-faktor yang diamati adalah pendidikan,

usia, jenis kelamin, pengalaman, jam kerja, wilayah (kota dan desa) dan keikutsertaan dalam organisasi sosial. Variabel pendidikan, jenis kelamin, usia, dan pengalaman biasanya sebagai syarat utama dalam penerimaan pegawai.

Mengingat data yang digunakan bersifat kategori, maka dalam pembentukan persamaan regresi digunakan variabel dummy. Untuk variabel wilayah digunakan 1 untuk kota dan 0 untuk wilayah desa, untuk jenis kelamin 1 untuk pria dan 0 untuk wanita. Untuk pendidikan, mengingat terdiri dari 3 level maka akan digunakan 2 variabel dummy, yaitu pendidikan di bawah SLTA digunakan dummy 0 dan 0, sedangkan pendidikan Diploma menggunakan dummy 1 dan 0 serta untuk pendidikan Universitas menggunakan dummy 0 dan 1.

Pendugaan parameter untuk model produktivitas tenagakerja di wilayah Jabodetabek menggunakan data Sakernas 2002 menghasilkan Persamaan 6.1 sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 P_1 = & - 302612 + 19874 * X_1 - 137 * X_1^2 + 115692 * X_2 + 39017 * X_3 \\
 & (0.003) \quad (0.000) \quad (0.006) \quad (0.000) \quad (0.023) \\
 & + 11603 * X_4 - 109 X_4^2 + 130902 * X_5 + 561191 * D_1 + 1385022 * D_2 \\
 & (0.000) \quad (0.000) \quad (0.014) \quad (0.000) \quad (0.000) \quad (6.1)
 \end{aligned}$$

keterangan :

- P_1 = produktivitas tenagakerja (data Sakernas 2002), didekati dengan penghasilan (ribu Rupiah)
- X_1 = usia
- X_2 = jenis kelamin (1 = Pria, 0 = wanita)
- X_3 = pengalamanan kerja
(1 = berpengalaman, 0 = tidak berpengalaman)
- X_4 = jam kerja
- D_1 & D_2 = Dummy variabel untuk pendidikan
(0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X_5 = wilayah (1 = kota, 0 = desa)
- () = nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $< \alpha = 0.05$

Dari persamaan 6.1 tampak bahwa produktivitas yang didekati dengan penghasilan merupakan fungsi dari usia, jenis kelamin, pengalaman, pendidikan, jam kerja, dan wilayah. Secara umum model persamaan dapat diterima karena sangat signifikan. Namun kelemahan model ini memiliki nilai koefisien

determinasi (r^2) yang rendah yaitu sebesar 0.196 dan Adjusted R kuadrat sebesar 0.195 serta Multiple R sebesar 0.443. Rendahnya nilai ini dapat dimaklumi sebab selain banyak menggunakan variabel kategori pada variabel independen juga menggunakan persamaan yang tidak linier untuk variabel usia dan jam kerja.

Persamaan 6.1 di atas juga menunjukkan bahwa semua variabel signifikan dan berpengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Dengan asumsi variabel lain *ceteris paribus*, tingkat penghasilan tenaga kerja pria lebih besar Rp 115.692 daripada tenaga kerja wanita, penghasilan tenaga kerja berpengalaman lebih besar Rp 11.603 daripada tenaga kerja tidak berpengalaman, penghasilan tenaga kerja yang bekerja di kota lebih besar Rp 130.902 daripada tenaga kerja di desa. Produktivitas tenaga kerja yang berpendidikan diploma lebih tinggi Rp 561.191 dibandingkan dengan tenaga kerja yang berpendidikan SLTA ke bawah, demikian juga untuk tenaga kerja yang berpendidikan universitas, produktivitasnya lebih tinggi Rp 1.385.022 dibandingkan dengan yang berpendidikan SLTA ke bawah.

Selanjutnya variabel usia dan jam kerja berpengaruh tidak linier terhadap produktivitas tenaga kerja. Artinya, pada tahap tertentu peningkatan usia dan jam kerja menyebabkan peningkatan penghasilan tenaga kerja tetapi dapat pula terjadi sebaliknya.. Secara umum, model yang didapat sudah signifikan. Hal ini dinyatakan oleh besarnya nilai statistik F dan peluang untuk menolak hipotesa nol bernilai 0.000. Dengan demikian, model sangat signifikan untuk level 5% seperti ditunjukkan pada Tabel 6.6.

Tabel 6.7. Analisis Varians Produktivitas Tenaga Kerja Berdasarkan data Sakernas Tahun 2002

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.78E+15	9	1.97E+14	303.11	0.000
Residual	7.29E+15	11200	6.51E+11		
Total	9.06E+15	11209			

Di samping faktor-faktor di atas yang mempengaruhi produktivitas, penelitian ini juga memasukkan partisipasi tenaga kerja dalam organisasi sosial sebagai wujud pengaruh *Social Capital* ke dalam model. Namun karena variabel

tersebut tidak ada dalam data mentah Sakernas, maka model yang sama akan diterapkan terhadap data Susenas 2002. Namun demikian, kelemahan data Susenas 2002 adalah tidak mampu memasukkan variabel pengalaman ke dalam model. Hasil analisis berdasarkan data Susenas 2002 untuk wilayah Jabodetabek menghasilkan Persamaan 6.2 sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 P_2 = & -775555 + 48458 * X_1 - 415 * X_1^2 + 236242 * X_2 + 15111 * X_4 - 175 * X_4^2 \\
 & (0.000) \quad (0.000) \quad (0.000) \quad (0.000) \quad (0.000) \quad (0.000) \\
 & +106391 * X_5 + 6432 * X_6 + 381082 * D_1 + 879088 * D_2 \\
 & (0.010) \quad (0.821) \quad (0.000) \quad (0.000) \quad (6.2)
 \end{aligned}$$

keterangan :

- P_2 = produktivitas tenagakerja (data Susenas 2002), didekati dengan penghasilan (ribu rupiah)
- X_1 = usia
- X_2 = jenis kelamin (1 = Pria, 0 = wanita)
- D_1 & D_2 = dummy variabel untuk pendidikan (0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X_4 = jam kerja
- X_5 = wilayah (1 = kota, 0 = desa)
- X_6 = anggota organisasi sosial (1 = anggota organisasi/mengikuti kegiatan sosial kemasyarakatan, 0 = tidak anggota organisasi/mengikuti kegiatan sosial kemasyarakatan)
- () = nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $< \alpha = 0.05$

Persamaan 6.2 di atas menunjukkan bahwa penghasilan merupakan fungsi dari usia, jenis kelamin, jam kerja, status wilayah, sosial kapital, dan pendidikan. Dari hasil pendugaan tampak bahwa secara bersama-sama model yang menggunakan data dari Susenas 2002 ternyata memberikan hasil yang signifikan, ditandai dengan peluang untuk menolak hipotesa nol yang bernilai 0 (Tabel 6.8). Model ini memiliki nilai koefisien determinasi yang rendah yaitu r^2 sebesar 0.283 dan Adjusted R kuadrat sebesar 0.282 serta Multiple R sebesar 0.534.

Hasil analisis produktivitas dari data Susenas 2002 menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 12 ternyata memiliki hubungan parameter sama dengan data Sakernas 2002. Namun, jika dilihat secara parsial, data Susenas 2002 setelah ditambahkan variabel keanggotaan tenagakerja

dalam organisasi sosial, ternyata hasilnya tidak signifikan terhadap peningkatan penghasilan. Hal ini ditandai dengan peluang menolak hipotesis nol yang lebih dari 0.821. Variabel-variabel lain signifikan pada taraf keyakinan 5%. Pria memiliki produktivitas yang lebih tinggi sebesar Rp236.242 dibandingkan dengan tenaga kerja wanita; penghasilan tenaga kerja di kota lebih besar Rp130.902 daripada tenaga kerja di desa. Demikian juga dengan variabel pendidikan, tenaga kerja dengan pendidikan diploma dan universitas memiliki produktivitas yang lebih tinggi sebesar Rp381.082 dan Rp879.088 dibandingkan dengan produktivitas tenaga kerja yang berpendidikan SLTA ke bawah.

Tabel 6.8. Analisis Varians Produktivitas Tenaga Kerja

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.26E+14	9	4.73E+13	105.98	0.000
Residual	1.07E+15	2395	4.46E+11		
Total	1.50E+15	2404			

Agar tingkat penghasilan atau produktivitas tenaga kerja meningkat maka kebijakan pemerintah harus memperhatikan tingkat pendidikan, adanya kesetaraan gender, perimbangan wilayah kota-desa, usia produktif tenaga kerja serta jam kerja yang optimal. Berikut ini akan dijelaskan hubungan antara variabel-variabel independen terhadap produktivitas, yaitu :

6.2.2.1 Pendidikan

Hasil analisis dengan menggunakan data Sakernas 2002 maupun Susenas 2002 menunjukkan hubungan positif antara pendidikan dan produktivitas. Semakin tinggi tingkat pendidikan tenaga kerja mempengaruhi peningkatan produktivitas. Becker (1975) dalam Chapman (1993) berpendapat bahwa jika tidak ada pelatihan maka nilai upah sama dengan nilai produk marjinal sesuai persamaan 2.23, sedangkan untuk tenaga kerja terlatih, tingkat upah tenaga kerja akan dipengaruhi oleh biaya pelatihan dan tingkat diskonto (k) yang dimiliki tenaga kerja sesuai dengan persamaan 2.26. Semakin tinggi tingkat pendidikan

seseorang, maka keahlian dan kemampuan tenaga kerja dalam proses produksi akan semakin meningkat dan mampu menciptakan efisiensi dalam proses produksi. Terciptanya efisiensi dalam proses produksi merupakan tujuan dari perusahaan sehingga perusahaan akan lebih bersedia untuk membayar tenaga kerja terlatih lebih tinggi dari tenaga kerja tidak terlatih.

Selain alasan di atas, tenaga kerja berpendidikan tinggi akan mengharapkan upah yang sesuai dengan waktu, tenaga, *opportunity cost* maupun biaya pendidikan yang telah dikeluarkannya. Masyarakat kini berpendapat bahwa pendidikan merupakan suatu bentuk investasi bahkan menganggap pengeluaran yang dilakukan untuk pendidikan akan menghasilkan *return* yang lebih tinggi di masa depan, dalam bentuk kesempatan karir yang lebih besar dan tingkat upah yang lebih tinggi. Menurut Ehrenberg dan Smith (2003), terdapat 4 faktor yang mempengaruhi permintaan pendidikan tinggi, yaitu :

- 1) Masyarakat yang memiliki pandangan jangka pendek cenderung kurang memiliki minat atas pendidikan tinggi jika dibandingkan masyarakat yang berpandangan jangka panjang.
- 2) Sebagian besar peserta pendidikan tinggi adalah orang muda.
- 3) Permintaan atas pendidikan tinggi akan menurun seiring peningkatan biaya pendidikan.
- 4) Permintaan atas pendidikan tinggi akan meningkat seiring dengan melebarnya kesenjangan tingkat upah antara tenaga kerja pendidikan tinggi dengan tenaga kerja pendidikan menengah dan rendah.

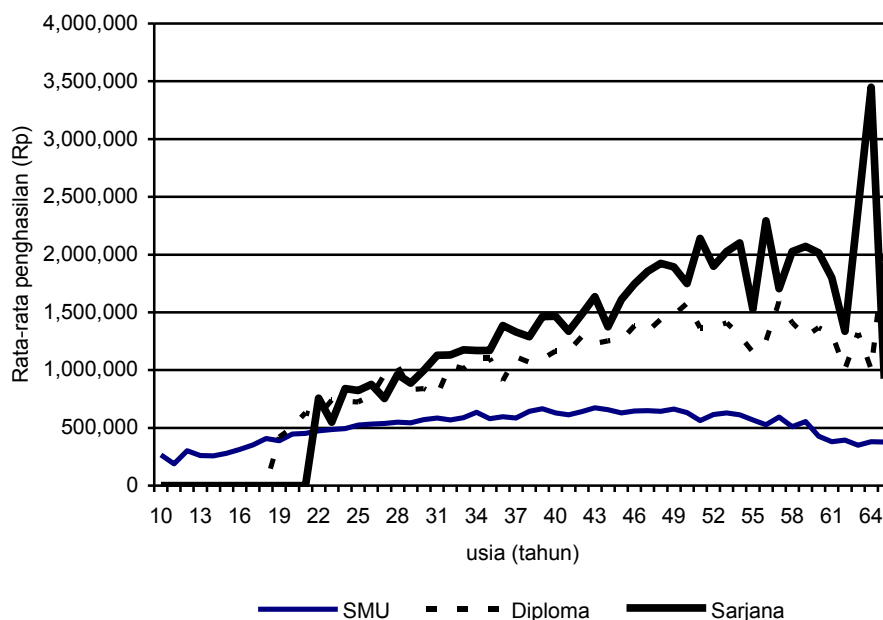
Selain alasan-alasan di atas, pendidikan tinggi atau pelatihan akan meningkatkan ketrampilan tenaga kerja sehingga akan memiliki kesempatan kerja yang lebih banyak bila dibandingkan tenaga kerja tidak terlatih. Sesuai dengan Gambar 2.12, tenaga kerja yang tidak terlatih hanya dapat mengisi sektor-sektor tenaga kerja yang tidak membutuhkan ketrampilan atau menganggur, sedangkan tenaga kerja yang telah mengikuti pelatihan mampu mengisi sektor tenaga kerja yang membutuhkan ketrampilan dan yang tidak membutuhkan keterampilan.

Adanya keterbatasan kesempatan kerja dapat menyebabkan tenaga kerja terlatih dan berpendidikan tinggi banyak yang mengisi sektor tenaga kerja yang tidak membutuhkan keahlian dan ketrampilan khusus. Kini banyak dijumpai

sarjana yang akhirnya bekerja sebagai satpam, sopir atau bahkan menjadi tukang sapu. Kondisi ini mencerminkan terjadinya pemborosan intelektual. Namun demikian, tenagakerja yang berpendidikan lebih tinggi tetap mendapatkan kesempatan yang lebih banyak daripada tenagakerja berpendidikan rendah, apalagi pada saat penerimaan karyawan baru, pendidikan sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi.

Dalam era modernisasi, industri saat ini cenderung lebih banyak menggunakan barang modal seperti mesin-mesin dan teknologi komputer sebagai alat produksi yang pengoperasiannya banyak bergantung pada keahlian khusus. Kondisi ini mendorong tingkat permintaan untuk tenagakerja terlatih pun meningkat dan penggunaan tenagakerja tidak terlatih semakin menurun. Untuk wilayah Jakarta, ketersediaan tenagakerja terlatih akan lebih besar jika dibandingkan dengan wilayah lainnya. Oleh karena itu, wajar jika tingkat produktivitas di wilayah Jakarta akan menjadi lebih tinggi, karena tingkat upah di pasar tenagakerja Jakarta akan cenderung mengikuti permintaan tingkat upah tenagakerja terlatih. Perbedaan rata-rata tingkat penghasilan tenagakerja berdasarkan tingkat pendidikan yang ditamatkan di wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Gambar 6.1.

Gambar 6.1 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penghasilan tenagakerja yang berpendidikan sarjana lebih tinggi dari rata-rata penghasilan tenagakerja yang berpendidikan diploma dan rata-rata penghasilan tenagakerja berpendidikan diploma lebih tinggi daripada tenagakerja lulusan SMU kebawah, namun demikian tenagakerja lulusan SMU kebawah paling awal mendapatkan penghasilan, disusul Diploma dan Sarjana. Rata-rata tenagakerja lulusan di bawah SMU dan lulusan SMU memiliki rata-rata penghasilan yang selalu lebih rendah daripada tenagakerja lulusan diploma dan sarjana. Pada usia 22 sampai 28 tahun penghasilan lulusan diploma dan sarjana relatif sama, tetapi penghasilan akan berbeda secara signifikan pada saat tenagakerja tersebut berusia di atas 28 tahun.



Gambar 6.1 Rata-rata Penghasilan Tenagakerja Menurut Usia dan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Wilayah Jabodetabek pada Tahun 2002

Implikasi dari hasil analisis diatas adalah peningkatan pendidikan tenagakerja merupakan hal penting yang harus dilakukan, apalagi pendidikan sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk jenjang jabatan maupun tenagakerjaan baru. Pemerintah daerah dan pusat perlu meningkatkan anggaran pendidikan untuk membantu masyarakat yang tidak memiliki akses pendidikan seperti pemberian subsidi untuk sektor pendidikan dasar. Kebijakan-kebijakan yang mendorong peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenagakerja hendaknya juga ditingkatkan, seperti kebijakan untuk memberikan pelatihan kerja agar tenagakerja mampu untuk memenuhi permintaan sektor industri atau sektor jasa atas tenagakerja terlatih, pelatihan bagi tenagakerja yang akan bekerja di luar negeri. Pelatihan juga bisa dilakukan oleh perusahaan sebagai salah satu strategi memenangkan kompetisi antar perusahaan.

Selain mengikuti pelatihan, tenagakerja yang ingin meningkatkan produktivitasnya bisa melanjutkan sekolah sambil bekerja, seperti dilakukan oleh para pegawai negeri sipil dan pegawai swasta di DKI Jakarta maupun di kota lainnya. Keberhasilan pelatihan maupun pendidikan tenagakerja sangat tergantung pada kurikulum, pengajar, metode belajar, lembaga pendidikan dan kebijakan pendidikan yang akan dibahas secara lengkap pada bab tujuh.

6.2.2.2 Jenis Kelamin

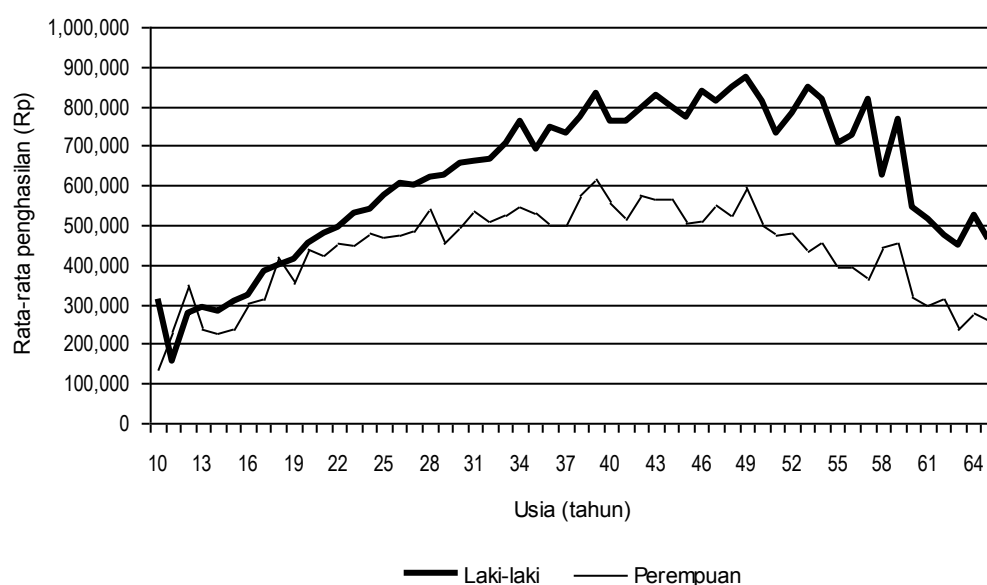
Menurut ILO (2004) jumlah wanita yang memasuki dunia kerja pada tahun 2003 tercatat sebanyak 1,1 miliar dari 2,8 miliar tenaga kerja di dunia atau sekitar 40% adalah wanita⁵. Jumlah ini meningkat hingga mencapai hampir 200 juta wanita tenaga kerja selama 10 tahun belakangan ini. Namun demikian wanita masih mungkin mengalami tingkat pengangguran yang tinggi dan penghasilan rendah. Wanita pun masih mewakili 60% dari 550 juta tenaga kerja miskin di dunia. Hasil pengujian data Sakernas 2002 maupun Susenas 2002 menunjukkan bahwa tenaga kerja pria lebih produktif bila dibandingkan tenaga kerja wanita.

Adapun penyebab perbedaan tingkat penghasilan bagi pria dan wanita adalah adanya perbedaan kualitas tenaga kerja wanita dan pria, di antaranya masih banyak wanita yang tidak mendapatkan akses pendidikan yang memadai. Gertler dan Alderman (1989) dalam Megawangi (1999) menyebutkan tiga alasan mengapa orangtua lebih memilih untuk memberikan pendidikan lebih tinggi kepada anak prianya, yaitu pertama, anak pria memberikan *return* yang lebih besar daripada anak wanita; kedua, karena anak pria diharapkan dapat memberikan keuntungan langsung ketika mereka tua, sedangkan wanita cenderung akan keluar dari keluarga dan ikut dengan suami (keluarga lain); dan ketiga, orang tua lebih memilih untuk memberikan pendidikan yang tinggi kepada anak-anak lelakinya saja. Schultz (1993) dalam Megawangi (1999) menyatakan bahwa dari bukti-bukti yang ada, memilih untuk tidak menyekolahkan anak-anak wanitanya adalah pilihan yang efisien secara ekonomis.

Rendahnya tingkat pendidikan wanita akan berdampak pada rendahnya kualitas tenaga kerja wanita. Lipton dan Ravallion (1995) dalam Megawangi (1999) berpendapat bahwa wanita membutuhkan waktu yang lebih lama dalam bekerja untuk memperoleh tingkat kesejahteraan yang sama dengan pria. Rendahnya kualitas tenaga kerja berdampak terhadap terbatasnya status tenaga kerja wanita. Angkatan kerja wanita banyak bekerja sebagai tenaga yang berketerampilan rendah, seperti buruh pabrik, dan pembantu rumah tangga. Perbedaan lainnya tenaga kerja wanita lebih banyak memiliki hambatan bila

⁵ Harian Suara Pembaruan, Tanggal 09 Maret 2004. Tingkat Pengangguran dan Penghasilan yang Rendah Hantui Perempuan Tenaga Kerja.

dibandingkan tenaga kerja pria, seperti wanita setiap bulan mengalami menstruasi, harus melahirkan dan menyusui anak, sehingga dapat mengurangi waktu bekerja. Sarah Grimke (1838) dalam Megawangi (1999) berpendapat bahwa wanita menikah terpenjara dalam sebuah tirani di bawah kekuasaan suaminya (tiran). Pandangan serupa dikemukakan oleh Karl Marx dan Friedrich Engels, yaitu wanita dianggap serupa dengan kaum proletar dalam masyarakat kapitalis Barat, sebagai seorang istri milik suami. Menurut Writh (2004) perempuan terus menghadapi kesulitan memperoleh posisi teratas dan hanya beberapa persen yang memiliki posisi top manajerial⁶. Berbagai macam perbedaan di atas berpengaruh terhadap akses kesempatan kerja maupun tingkat pendapatan tenaga kerja wanita. Pengaruh perbedaan gender terhadap pertumbuhan dapat dilihat dari persamaan 2.31. Semakin rendah tingkat kesetaraan gender akan menyebabkan semakin rendah tingkat pendapatan per kapita. Perbedaan rata-rata tingkat penghasilan tenaga kerja berdasarkan jenis kelamin di wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Gambar 6.2.



Gambar 6.2. Rata-rata Penghasilan Tenaga Kerja Menurut Usia dan Jenis Kelamin di Wilayah Jabodetabek pada Tahun 2002

⁶ Harian Suara Pembaruan, Tanggal 09 Maret 2004. Tingkat Pengangguran dan Penghasilan yang Rendah Hantui Perempuan Tenaga Kerja.

Gambar 6.2 menunjukkan bahwa dilihat dari jenis kelamin ternyata rata-rata penghasilan tenaga kerja pria lebih besar daripada tenaga kerja wanita. Sampai pada usia sekitar 20 tahun antara tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita memiliki penghasilan yang relatif sama, tetapi setelah usia di atas 20 tahun tenaga kerja pria secara signifikan memiliki rata-rata penghasilan yang lebih tinggi daripada tenaga kerja wanita. Implikasi hasil analisis ini adalah perlu adanya kebijakan yang memperhatikan kesetaraan gender, sehingga kaum wanita memiliki hak untuk bekerja, kebebasan memilih jenis tenaga kerja, serta mendapatkan upah sesuai dengan prestasi kerjanya, apalagi dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa persamaan gender akan berhubungan secara positif terhadap penghasilan per kapita.

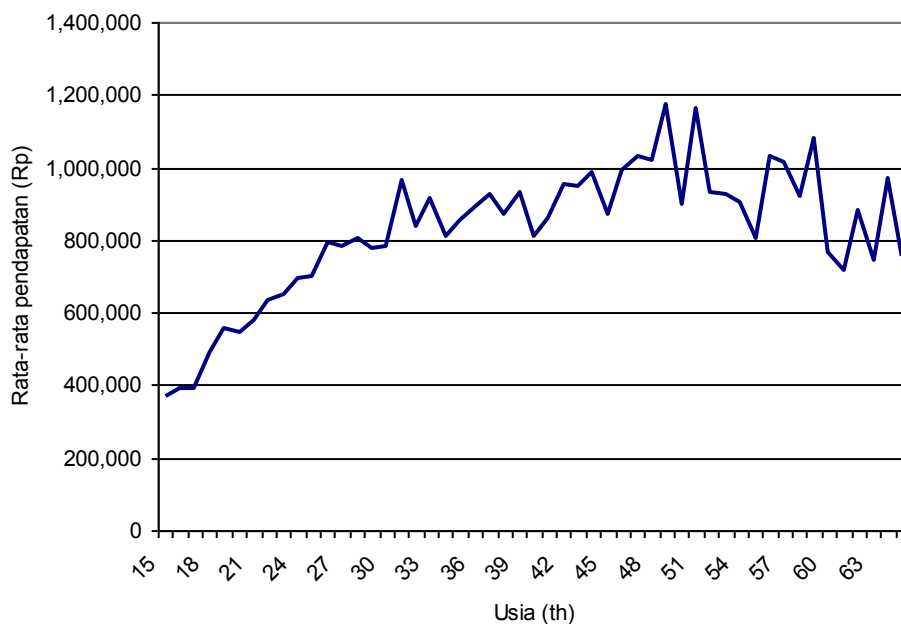
6.2.2.3 Usia

Analisis data Sakernas 2002 maupun Susenas 2002 menunjukkan usia berpengaruh signifikan pada taraf 5 % terhadap penghasilan. Semakin bertambah usia tenaga kerja akan menyebabkan meningkatnya penghasilan, tetapi setelah mencapai usia tertentu peningkatan usia justru menyebabkan penghasilan menurun. Hubungan antara usia dengan produktivitas tenaga kerja dapat dilihat pada Gambar 2.11. Gambar tersebut memperlihatkan penghasilan akan meningkat untuk tenaga kerja muda dan akan menurun secara bertahap untuk tenaga kerja yang memasuki usia lanjut atau mendekati pensiun.

Tenaga kerja muda usia biasanya belum memiliki banyak pengalaman dan keterampilan. Semakin bertambah usia semakin bertambah pengalaman dan keterampilan sehingga meningkatkan penghasilan, namun kondisi fisik dan kemampuan seseorang akan semakin menurun seiring bertambahnya usia sehingga menyebabkan produktivitasnya akan menurun. Penurunan produktivitas ini dapat pula disebabkan oleh kemampuan seseorang untuk belajar yang semakin menurun seiring bertambahnya usia, makin tua seseorang akan semakin banyak lupa. Tenaga kerja lanjut usia biasanya lebih senang pada tenaga kerja yang statis daripada tenaga kerja yang bersifat dinamis dan menantang. Oleh karena itulah, tenaga kerja lanjut usia biasanya penghasilannya akan turun, kecuali bagi profesional seperti pengacara, Guru Besar, dokter atau notaris. Perbedaan rata-

rata tingkat penghasilan tenagakerja berdasarkan usia tenagakerja di wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Gambar 6.3 yang menunjukkan bahwa rata-rata penghasilan tenagakerja usia 15 tahun hingga sekitar 30 tahun meningkat, kemudian relatif stabil sampai usia 50 tahun dan di atas usia 50 tahun penghasilan cenderung menurun.

Implikasi dari hasil penemuan ini adalah agar usia produktif tenagakerja dimanfaatkan secara optimal, kebijakan ketenagakerjaan perlu memperhatikan usia tenagakerja, misalnya kebijakan usia penerimaan pegawai dan usia pensiun pegawai. Pada saat ini terdapat kecenderungan untuk jabatan tertentu, seperti *frontliner* diberlakukan pensiun dini di usia 35 tahun, padahal mereka masih produktif. Usia juga bisa dijadikan pertimbangan dalam menentukan jenis tenagakerjaan tenagakerja, misalnya beberapa jenis tenagakerjaan yang dinamis, cepat dan penuh tantangan mungkin lebih cocok untuk tenagakerja muda usia, namun beberapa jenis tenagakerjaan yang memerlukan kematangan berpikir dan pengalaman memerlukan tenagakerja lanjut usia. Dengan demikian variabel usia menjadi penting untuk menentukan jenis tenagakerjaan, jabatan tenagakerja dan masa pensiun tenagakerja sesuai dengan kebutuhan perusahaan.



Gambar 6.3 Rata-rata Penghasilan Tenagakerja Menurut Usia di Wilayah Jabodetabek pada Tahun 2002

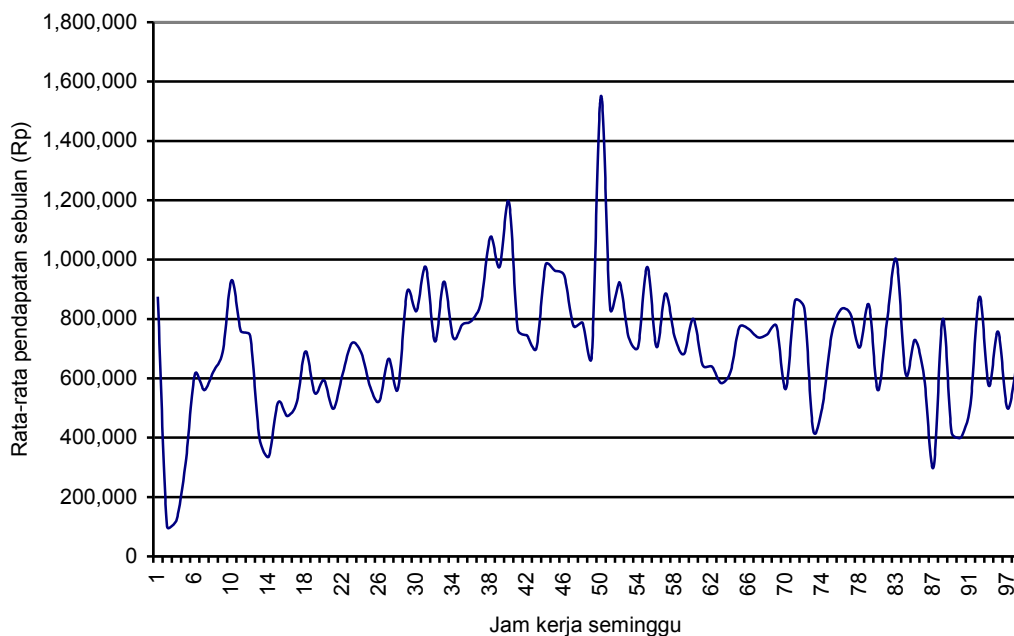
6.2.2.4 Jam Kerja

Hasil analisis data Sakernas 2002 maupun Susenas 2002 menunjukkan bahwa jumlah jam kerja secara signifikan berpengaruh terhadap tingkat produktivitas tenagakerja dan dapat meningkatkan penghasilan, tetapi setelah mencapai jam kerja tertentu peningkatan jumlah jam kerja justru menyebabkan penurunan penghasilan. Hubungan antara waktu dan pendapatan bisa dilihat pada Gambar 2.13. Semakin sedikit jumlah waktu yang digunakan untuk bersantai, maka semakin tinggi tingkat penghasilan yang akan diperoleh, demikian sebaliknya. Sesuai dengan persamaan 2.28, baik tenagakerja pria maupun wanita memiliki kendala penghasilan yang dipengaruhi oleh faktor waktu, yaitu akan terjadi *trade off* antara waktu yang tersedia untuk bersantai dan waktu yang digunakan untuk bekerja. Jumlah jam kerja yang diinginkan tergantung pada tingkat penghasilan tenagakerja. Ketika penghasilan tenagakerja masih rendah maka menginginkan jumlah waktu bekerja yang lebih lama lagi agar mampu memenuhi kebutuhan rumah tangganya, namun ketika tingkat penghasilan semakin tinggi dan dirasa sudah berlebih untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga maka tenagakerja akan cenderung mengurangi waktu bekerja dan menambah waktu untuk beristirahat, seperti dijelaskan pada Gambar 2.14.

Selain alasan upah, tenagakerja pria cenderung menggunakan waktu bekerja lebih lama daripada tenagakerja wanita mengingat tugas pria yang utama adalah mencari nafkah untuk keluarga, sedangkan tenagakerja wanita cenderung memikirkan sektor rumah tangga dan tanggung jawab dalam mengurus anak. Perbedaan rata-rata tingkat penghasilan tenagakerja berdasarkan alokasi waktu bekerja untuk tenagakerja di wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Gambar 6.4. Alokasi waktu bekerja 38 jam seminggu sampai 55 jam seminggu menunjukkan penghasilan yang maksimal.

Implikasi hasil penemuan ini adalah perlunya peninjauan ulang kebijakan ketenagakerjaan menurut Keppres Nomor 68 Tahun 1995 yang menyebutkan mengenai masa kerja lima hari seminggu dan setiap PNS harus masuk kerja selama 37,5 jam per minggu. Pada masa sekarang, ketika ekonomi belum begitu normal, jam kerja PNS maupun pegawai swasta yang hanya sekira 38 jam per minggu belum mencukupi untuk melaksanakan fungsi pelayanan publik, apalagi

meningkatkan produktivitas kerja. Perekonomian Cina maju pesat antara lain didukung jam kerja aparat birokrasi mereka yang lama, bahkan tak terbatas oleh jam setiap pekannya. Vietnam dan Cina menerapkan 48 jam per minggu kepada aparat birokrasi mereka.



Gambar 6.4. Rata-rata Penghasilan Menurut Jam Kerja Selama Seminggu di Wilayah Jabodetabek pada Tahun 2002

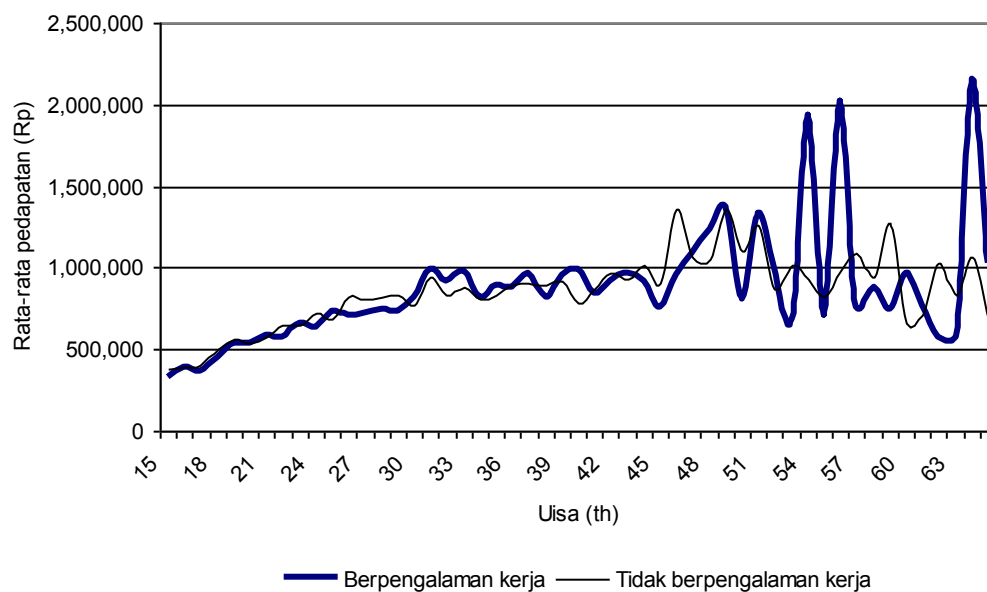
Selain memperhatikan kuantitas waktu kerja, kualitas waktu bekerja pun sangat berpengaruh terhadap produktivitas tenagakerja. Bila ternyata waktu kerja yang tersedia hanya digunakan untuk ngerumpi, bengong, membaca koran atau merokok, maka penambahan waktu kerja akan sia-sia. Agar waktu kerja lebih berkualitas diperlukan peningkatan kualitas tenagakerja melalui pelatihan atau pendidikan formal lainnya.

6.2.2.5 Pengalaman

Berdasarkan hasil pengujian data Sakernas 2002, variabel pengalaman memiliki tanda positif, berarti bahwa tenagakerja yang berpengalaman memiliki produktivitas lebih tinggi daripada tenagakerja yang tidak berpengalaman.

Semakin tingginya persaingan yang ada membutuhkan dukungan tenaga kerja yang kompeten dan bekerja cepat agar mampu memenuhi kebutuhan pasar. Semakin banyak pengalaman bekerja seseorang, maka akan semakin tinggi kemampuan yang dimilikinya dalam bekerja. Perusahaan-perusahaan pun akan cenderung mencari tenaga kerja-tenaga kerja yang telah memiliki pengalaman karena dengan menerima tenaga kerja berpengalaman, perusahaan akan menghemat biaya pelatihan yang biasanya harus dikeluarkan untuk tenaga kerja tidak berpengalaman, selain itu tenaga kerja berpengalaman dapat meningkatkan produktivitas.

Hubungan pengalaman dengan tingkat penambahan *output* ditunjukkan pada Gambar 2.18 Tenaga kerja yang baru pertama kali melakukan tenagakerjaannya cenderung akan melakukan kesalahan. Namun dari waktu ke waktu mereka mempelajari tenagakerjaannya sehingga jam kerja yang digunakan untuk memproduksi satu unit *output* akan semakin berkurang. Tenaga kerja yang memiliki pengalaman akan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik sehingga lebih produktif, efisien dan efektif. Oleh karena itu pengusaha akan lebih senang memilih memberikan gaji lebih tinggi bagi karyawan yang berpengalaman daripada gaji rendah untuk karyawan yang tidak berpengalaman.



Gambar 6.5. Rata-rata Penghasilan Tenaga Kerja Menurut Usia dan Pengalaman Kerja di Jabodetabek Tahun 2002

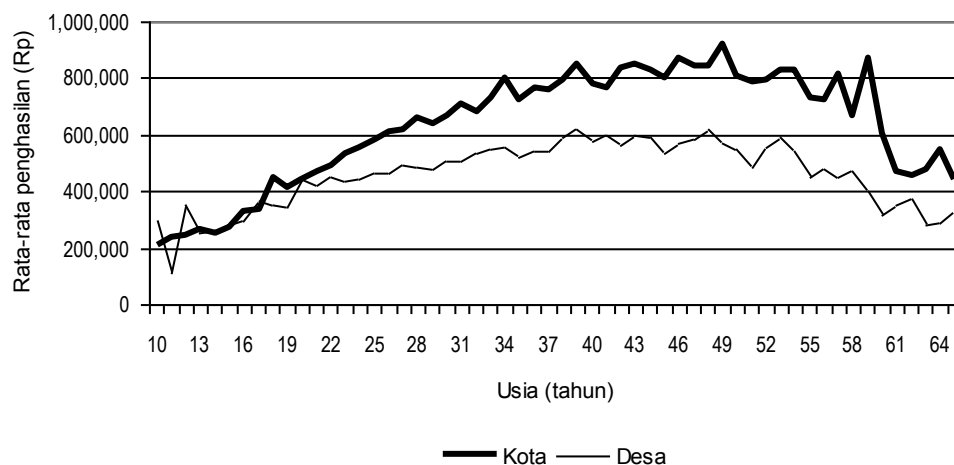
Perbedaan rata-rata tingkat penghasilan tenagakerja berdasarkan pengalaman bekerja untuk tenagakerja di wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Gambar 6.5. Perbedaan menonjol antaran upah tenagakerja yang berpengalaman dan upah tenagakerja tidak berpengalaman terjadi pada usia 54, 57 dan 64 tahun. Implikasi hasil penelitian ini adalah agar para pelajar atau mahasiswa memiliki pengalaman maka hendaknya program “kerja magang” di perusahaan lebih ditingkatkan, sehingga para lulusan baru dari berbagai perguruan tinggi lebih diprioritaskan oleh para pengusaha dan pada akhirnya diharapkan dapat mengurangi jumlah pengangguran intelektual.

6.2.2.6 Wilayah Kota-Desa

Menurut Todaro (2000), salah satu pendorong terjadinya migrasi dari desa ke kota adalah adanya harapan untuk mendapatkan penghasilan yang lebih tinggi di perkotaan. Hal ini disebabkan mayoritas perekonomian di perkotaan bergerak di sektor industri dan sektor jasa. Sektor tersebut diharapkan mampu memberikan penghasilan yang lebih tinggi daripada sektor pertanian. Arus migrasi yang tidak terbendung pun memberikan berbagai dampak. Menurut Lewis dalam Todaro (2000), migrasi dari desa ke kota dapat dipandang suatu hal yang positif, karena memungkinkan berlangsungnya suatu pergeseran sumberdaya manusia dari tempat-tempat yang produk marginal sosialnya nol ke lokasi lain yang produk marginal sosialnya positif, sehubungan dengan adanya akumulasi modal dan kemajuan teknologi. Selain itu migrasi dianggap proses alamiah yang menyalurkan surplus tenagakerja di perdesaan ke sektor industri modern di perkotaan yang daya serapnya tinggi. Pendapat tersebut dikritik Jolly dalam Todaro (2000), mengingat pendapat tersebut tidak relevan dengan kenyataan, yaitu migrasi juga dapat menyebabkan surplus tenagakerja secara berlebihan sehingga dapat menciptakan pengangguran di perkotaan.

Menurut Todaro (2000), migrasi memperburuk ketidakseimbangan struktural antara desa dan kota dan pada kenyataannya dampak negatif yang ditimbulkan oleh migrasi terhadap proses pembangunan lebih daripada sekedar memperburuk pengangguran di perkotaan. Migrasi yang jauh melampaui kesempatan

kerja yang ada merupakan salah satu penyebab utama keterbelakangan negara-negara berkembang. Sebesar apapun manfaat ekonomi yang dibawa migrasi akan nampak kecil bila dibandingkan dengan seluruh biaya dan masalah yang ditimbulkan. Hasil analisis data Sakernas 2002 maupun Susenas 2002 menunjukkan bahwa penghasilan tenagakerja di perkotaan lebih tinggi daripada penghasilan tenagakerja di perdesaan. Perbedaan rata-rata tingkat penghasilan tenagakerja berdasarkan tempat tinggal tenagakerja di wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Gambar 6.5.



Gambar 6.6. Rata-rata Penghasilan Menurut Usia dan Wilayah Kota-Desa di Jabodetabek Tahun 2002

Gambar 6.6 tersebut menunjukkan bahwa penghasilan tenagakerja di wilayah perkotaan lebih besar dibandingkan rata-rata penghasilan tenagakerja di wilayah perdesaan. Wilayah kota dalam penelitian ini meliputi Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Pusat, Jakarta Barat, Jakarta Utara, Kota Bogor, Kota Bekasi, Kota Depok dan Kota Tangerang. Wilayah desa hanya diwakili oleh Kabupaten Bekasi. Sampai usia 20 tahun penghasilan tenagakerja kota dan tenagakerja desa relatif sama, namun pada usia 40 tahun sampai 50 tahun perbedaan penghasilan tenagakerja kota dengan tenagakerja desa sangat menyolok.

Perbedaan tingkat penghasilan tenagakerja di desa dan di kota, akan memicu arus urbanisasi ke wilayah kota Jabodetabek. Seperti disampaikan oleh beberapa pengamat bahwa pemicu utama urbanisasi adalah masalah ekonomi.

Pendatang baru di DKI Jakarta setiap tahunnya rata-rata mencapai 200 hingga 250 ribu orang. Mereka datang dari berbagai daerah di Indonesia. Kebanyakan para pendatang baru itu datang dengan modal nekat tanpa memiliki bekal seperti pendidikan, ketrampilan maupun tujuan yang jelas hidup di Jakarta, sehingga akan semakin menambah jumlah pengangguran dan berbagai permasalahan sosial di Jabodetabek.

Implikasi hasil penelitian ini adalah diperlukannya kebijakan yang mendorong berkurangnya kesenjangan tingkat upah antara tenagakerja pertanian di desa dan tenagakerja kota yang mayoritas bekerja di sektor industri dan sektor jasa. Selain itu Pemda DKI Jakarta juga perlu mengeluarkan Perda No.4 tahun 2004, yang menetapkan bahwa seluruh pendatang baru harus memiliki identitas dan tujuan yang jelas perlu ditegakkan di Jabodetabek.

6.2.2.7 Partisipasi Menjadi Anggota Organisasi Sosial

Peranan tenagakerja yang aktif di organisasi sosial seharusnya meningkatkan pemberdayaan tenagakerja terutama untuk memperoleh informasi dan pengetahuan baru yang mungkin dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil tenagakerjaan. Namun pada kenyataannya, hasil analisis data Susenas 2002 menunjukkan partisipasi tenagakerja dalam organisasi sosial ternyata tidak signifikan mempengaruhi peningkatan penghasilan tenagakerja. Hal ini dapat disebabkan oleh keikutsertaan tenagakerja dalam sebuah organisasi berarti akan membatasi alokasi waktu yang disediakan untuk bekerja bahkan dapat mengganggu tenagakerjaan. Kenyataan ini juga mencerminkan organisasi sosial ketenagakerjaan kurang efektif memperjuangkan kemajuan para anggotanya.

Implikasi hasil penemuan ini adalah di masa mendatang organisasi sosial minimal harus mampu meningkatkan kemampuan, keahlian dan akses para anggotanya sehingga secara signifikan mampu meningkatkan penghasilan tenagakerja. Dengan demikian konsentrasi kegiatan organisasi sosial tenagakerja tidak mengedepankan demonstrasi tetapi lebih memprioritaskan pengembangan kemampuan individu tenagakerja melalui pelatihan.

6.2.3 Perbedaan Produktivitas Antar Sektor

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang produktivitas, dalam penelitian ini juga dianalisis tingkat produktivitas untuk setiap sektor di Jabodetabek. Untuk itu digunakan analisis Generalized Linear Model (GLM) dan hasilnya tampak pada Tabel 6.9, dimana pengujian signifikan pada taraf 5% dan dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan produktivitas antar sektor. Pengujian ini memberikan nilai koefisien determinasi sebesar 0.462 baik untuk r^2 maupun nilai adjustednya. seperti berikut.

Tabel 6.9. Analisis Varians Produktivitas Tenagakerja Menurut Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Model	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Model	7 757 475 725.897	3	2 585 825 241.966	3172.288	.000
LU3	7 757 475 725.897	3	2 585 825 241.966	3172.288	.000
Error	9 038 155 454.387	11 088	815 129.460		
Total	16 795 631 180.285	11 091			

Selanjutnya Tabel 6.10 juga menunjukkan bahwa pengujian terhadap rata-rata produktivitas tiap sektor juga signifikan. Selanjutnya, dilakukan uji kontras untuk mengetahui perbedaan setiap sektor serta mengetahui sektor mana yang memiliki produktivitas tertinggi dan hasilnya tampak pada Tabel 6.11. Dari hasil pengujian kontras terlihat bahwa memang ada perbedaan produktivitas antar sektor yang signifikan. (Tabel 6.11). Setelah diketahui ada perbedaan, selanjutnya diuji perbedaan produktivitas rata-rata antar sektor. Hasil pengujian ini terlihat pada Tabel 6.12.

Tabel 6.10. Pengujian Produktivitas Rata-rata Menurut Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.
[LU3=1]	754.472	24.983	30.200	.000
[LU3=2]	808.610	12.205	66.252	.000
[LU3=3]	892.585	13.747	64.927	.000

Tabel 6.11. Analisis Varians Pengujian Perbedaan Produktivitas Rata-rata Tiap Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	26 581 767.049	2	13 290 883.524	16.305	.000
Error	9 038 155 454.387	11088	815 129.460		

Tabel 6.12. Pengujian Perbedaan Produktivitas Rata-rata Tiap Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

LU3 Difference Contrast		
Level 2 vs. Level 1	Contrast Estimate	54.138
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	54.138
	Std. Error	27.805
	Sig.	.052
Level 3 vs. Previous	Contrast Estimate	111.044
	Hypothesized Value	0
	Difference (Estimate - Hypothesized)	111.044
	Std. Error	19.552
	Sig.	.000

Pada Tabel 6.12, ternyata sektor industri berbeda dengan sektor pertanian, demikian pula sektor industri berbeda dengan sektor jasa. Selanjutnya, untuk mengetahui sektor mana yang memiliki produktivitas tertinggi dilakukan uji perbedaan rata-rata yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.13.

Tabel 6.13. Pengujian Selisih Perbedaan Produktivitas Rata-rata Tiap Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

(I) LU3	(J) LU3	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
1	2	-54.138	27.805	.052
	3	-138.113	28.516	.000
2	1	54.138	27.805	.052
	3	-83.975	18.384	.000
3	1	138.113	28.516	.000
	2	83.975	18.384	.000

Tabel 6.13 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata pertanian dikurangi dengan rata-rata industri bernilai negatif dan signifikan, artinya bahwa produktivitas rata-rata sektor industri lebih tinggi dibandingkan rata-rata sektor pertanian. Demikian juga antara produktivitas rata-rata pertanian dengan rata-rata jasa, produktivitas jasa lebih tinggi dibandingkan produktivitas pertanian. Selanjutnya, produktivitas rata-rata industri dengan rata-rata jasa memiliki perbedaan -83.975 yang signifikan, berarti produktivitas sektor jasa lebih besar dibandingkan dengan produktivitas industri. Hasil yang konsisten juga diperoleh dengan menghitung selisih secara sebaliknya. Dari keterangan pada Tabel 6.13 tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata produktivitas sektor jasa adalah yang tertinggi, diikuti oleh rata-rata produktivitas sektor industri dan sektor pertanian. Hasil analisis mikro ternyata sama dengan hasil analisis makro, yaitu tenaga kerja di sektor pertanian produktivitasnya paling rendah, sedangkan tenaga kerja di sektor industri lebih tinggi daripada sektor pertanian, dan sektor jasa paling produktif.

Bila dilihat dari tingkat pendidikan tenaga kerja antar sektor di Jabodetabek, pada Tabel 6.14 menunjukkan bahwa tenaga kerja yang berpendidikan SLTA ke bawah paling banyak bekerja di sektor industri, kemudian sektor jasa dan sektor pertanian masing-masing sebesar 49.78%, 34.01% dan 16.21%. Tenaga kerja yang berpendidikan diploma dan universitas lebih banyak bekerja di sektor jasa masing-masing 62.38% dan 69.40%, tenaga kerja yang berpendidikan diploma dan universitas yang bekerja di sektor pertanian masing-masing hanya 5.37% dan 6.56%. Hal ini salah satu sebab tingkat produktivitas sektor pertanian lebih rendah dari sektor industri dan jasa. Tabel 6.14 juga menunjukkan bahwa sektor yang mampu menyerap tenaga kerja di Jabodetabek paling tinggi adalah sektor industri, kemudian sektor jasa dan sektor pertanian masing-masing 47.12%, 37.92% dan 14.96%. Hal ini mencerminkan bahwa tenaga kerja lebih memilih bekerja di sektor industri dan jasa daripada bekerja di sektor pertanian, atau kesempatan kerja pada kedua sektor tersebut lebih tinggi daripada sektor pertanian.

Tabel 6.14. Persentase Tenagakerja Antar Sektor Menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Pendidikan yang ditamatkan	Pertanian	Industri	Jasa	Jumlah
SLTA kebawah	16.21	49.78	34.01	100.00
Diploma	5.37	32.25	62.38	100.00
Universitas	6.56	24.04	69.40	100.00
Jumlah	14.96	47.12	37.92	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Tabel 6.15 menunjukkan bahwa tenagakerja berpendidikan SLTA kebawah memiliki persentase terbesar baik di sektor pertanian, sektor jasa maupun sektor jasa. Secara keseluruhan tenagakerja yang berpendidikan diploma dan universitas masing-masing hanya 6.01% dan 6.23%, sementara itu tenagakerja berpendidikan diploma dan universitas yang bekerja di sektor pertanian masing-masing hanya 2.16% dan 2.73%. Sesuai dengan hasil analisis terdahulu semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula tingkat produktivitasnya. Implikasi dari hasil penelitian ini agar tingkat produktivitas sektor pertanian meningkat, maka tingkat pendidikan tenagakerja sektor pertanian hendaknya ditingkatkan baik melalui pendidikan informal seperti pelatihan maupun pendidikan formal. Dengan demikian akses terhadap pendidikan bagi tenagakerja disektor pertanian yang mayoritas di perdesaan hendaknya ditingkatkan.

Tabel 6.15. Persentase Pendidikan yang Ditamatkan Tenagakerja Menurut Sektor Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Pendidikan yang ditamatkan	Pertanian	Industri	Jasa	Jumlah
SLTA kebawah	95.11	92.71	78.72	87.76
Diploma	2.16	4.11	9.88	6.01
Universitas	2.73	3.18	11.40	6.23
Jumlah	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

6.3. Kesejahteraan Tenagakerja

6.3.1. Rata-rata Pengeluaran Perkapita Tenagakerja

Seperti dijelaskan pada Bab III, dalam penelitian ini pendekatan dalam menganalisis kesejahteraan digambarkan oleh besarnya konsumsi. Data pengeluaran konsumsi ini tidak terdapat dalam Sakernas, oleh karena itu digunakan sumber data yang lain, yaitu Susenas. Pengeluaran tenagakerja menggunakan pendekatan pengeluaran per kapita, yang diperoleh dari total pengeluaran rumah tangga dibagi total anggota rumah tangga. Hasil tabulasi rata-rata pengeluaran per kapita dari data Susenas 2002 wilayah Jabodetabek bisa dilihat pada Tabel 6.16.

Tabel 6.16. Rata-rata Pengeluaran Perkapita Menurut Wilayah Jabodetabek dan Lapangan Usaha Tahun 2002

LU	Jaksel	Jaktim	Jakpus	Jakbar	Jakut	Kab. Bgr	Kab. Bks	Kot.Bgr	Kot.Bks	Kot.Dpk	Kab. Tgr	Kot. Tgr	Total
1	908.204	389.508	684.285	409.537	375.657	201.039	217.956	262.678	233.798	304.157	269.328	311.878	355.952
2	465.965	396.451	508.783	379.099	400.579	252.763	245.779	316.894	246.383	319.748	311.413	317.917	361.788
3	441.910	406.362	533.870	421.124	470.319	285.023	234.182	257.406	407.961	358.443	368.793	337.660	396.636
4	416.262	421.056	518.812	571.183	543.981	193.893	303.835	207.922	202.161	281.019	295.450	340.638	353.808
5	426.680	386.871	527.869	503.058	364.329	223.697	247.720	248.342	293.052	290.194	313.589	312.233	393.147
6	601.395	457.044	877.811	625.284	415.871	234.237	230.041	289.759	287.584	372.437	327.162	315.870	468.151
7	906.517	519.244	812.264	660.647	464.085	256.139	307.785	306.520	399.145	378.839	478.679	431.051	560.937
8	641.276	511.627	598.384	670.650	431.974	276.499	291.323	327.067	326.992	347.239	424.131	356.342	483.670
9	1.314.434	496.114	1.056.696	684.569	603.379	192.035	336.611	249.829	367.790	300.678	462.695	399.346	723.085
Total	720.438	440.581	708.392	542.317	430.654	220.184	247.508	269.700	308.090	325.507	343.247	336.721	462.029

Sumber : Diolah dari Data Susenas 2002

keterangan : sama dengan Tabel 6.5

Secara sektoral, rata-rata pengeluaran per kapita paling banyak di sektor jasa yaitu sebesar Rp 844,488. Namun menurut wilayah, Jakarta Selatan merupakan wilayah dengan pengeluaran rata-rata terbanyak, yaitu sebesar Rp 792,870 per bulan, sedangkan pengeluaran terendah di sektor Pertambangan dan Penggalian, yaitu sebesar Rp 371,213. Kesejahteraan terendah berada di kabupaten Bekasi, yaitu sebesar Rp 265,225. Perbedaan kesejahteraan antar sektor lebih merata bila dibandingkan kesejahteraan rumah tangga antar wilayah.

6.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesejahteraan

Selanjutnya untuk mengetahui variabel apa yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan tenagakerja digunakan analisis regresi. Secara bersama-sama model yang didapat sangat signifikan. Hal ini terbukti oleh besarnya nilai statistik F dan peluang untuk menolak hipotesa nol yang bernilai 0.000. Dengan demikian model sangat signifikan untuk level 5% seperti ditunjukkan pada Tabel 6.17. Di samping itu model mampu menjelaskan sekitar 61% dari variasi kesejahteraan. Ini ditunjukkan dengan besarnya r dan adjusted R kuadrat yang masing-masing berniali 0.609 dan 0.600

Tabel 6.17. Analisis Varians untuk Persamaan Kesejahteraan Tenagakerja Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2.53E+15	4	6.31E+14	403.408099	0.000
Residual	7.04E+15	4499	1.56E+12		
Total	9.56E+15	4503			

Berdasarkan data Susenas 2002 menghasilkan Persamaan 6.3 untuk kesejahteraan sebagai berikut :

$$S = 596553 + 0.210 \cdot X_7 + 444624 \cdot X_5 + 64394 \cdot D_1 + 1692868 \cdot D_2$$

(0.000) (0.000) (0.000) (0.182) (0.000) (6.3)

keterangan :

- S = kesejahteraan tenagakerja didekati dengan pengeluaran konsumsi per kapita (ribu rupiah.)
- X₇ = rata-rata upah (ribu rupiah)
- D1 & D2 = dummy variabel untuk pendidikan
(0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X₅ = wilayah (1 = kota, 0 = desa)
- () = nilai peluang, signifikan bila nilai peluang < α = 0.05

Persamaan 6.3 tersebut menunjukkan kesejahteraan yang digambarkan oleh besarnya pengeluaran atau konsumsi, yang merupakan fungsi dari upah, wilayah, pendidikan. Dari pendugaan parameter, ternyata variabel upah, wilayah tempat tinggal, dan pendidikan berpengaruh terhadap kesejahteraan secara signifikan. Semua variabel tersebut signifikan pada taraf 5 %, kecuali perbedaan antara tenagakerja lulusan SMU ke bawah tidak signifikan dengan tenagakerja

lulusan diploma. Setiap kenaikan upah sebesar seribu rupiah akan diikuti dengan kenaikan kesejahteraan sebesar Rp 0.21. Sementara itu, tenagakerja di wilayah kota lebih sejahtera dibandingkan tenagakerja di perdesaan, dengan tingkat perbedaan Rp444.624, kesejahteraan tenagakerja yang berpendidikan diploma lebih tinggi Rp 643.94 dibandingkan dengan tenagakerja yang berpendidikan SLTA ke bawah, sedangkan kesejahteraan tenagakerja yang berpendidikan universitas lebih tinggi Rp1.692.868 dibandingkan tenagakerja yang berpendidikan SLTA ke bawah. Agar tingkat kesejahteraan tenagakerja meningkat, maka diperlukan kebijakan yang mampu meningkatkan penghasilan tenagakerja. Adapun variable-variabel yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan tenagakerja dapat dijelaskan sebagai berikut:

6.3.2.1 Upah

Faktor upah tidak dapat terlepas dari pengukuran kesejahteraan tenagakerja. Semakin tinggi tingkat upah tenagakerja akan meningkatkan tingkat kesejahteraan yang dimiliki. Upah yang diperoleh tenagakerja akan menunjukkan daya beli tenagakerja. Semakin tinggi upah tenagakerja maka semakin tinggi pula daya beli yang dapat mendorong peningkatan konsumsi. Sejalan dengan kehidupan, pengeluaran seseorang akan berjalan terus, artinya selama kita hidup harus mempunyai penghasilan atau menabung untuk persiapan di hari tua. Bila tidak dipersiapkan maka akan menjadi beban orang lain untuk keperluan konsumsi. Menurut Anwar (2004), keputusan konsumen untuk memaksimalkan kepuasan melalui konsumsi mengalami kendala budget yaitu penghasilan setelah dipotong pajak, artinya kemampuan konsumsi seseorang tidak akan pernah terlepas dari besar penghasilan yang dimilikinya.

Jika tenagakerja ingin menikmati gaya hidup seperti sebelumnya, maka upah harus meningkat dari tahun ke tahun, sebab setiap tahun akan terjadi inflasi. Dalam kondisi normal, rata-rata tingkat inflasi di Indonesia antara 7% sampai 10%, dengan demikian peningkatan upah setidaknya harus sama dengan tingkat inflasi. Jika tingkat pertumbuhan upah lebih kecil dari laju inflasi, walaupun dalam angka nominal meningkat, maka sesungguhnya terjadi penurunan upah tenagakerja. Peningkatan upah biasanya bersifat fleksibel terhadap peningkatan

konsumsi, namun penurunan upah biasanya bersifat *rigid* terhadap penurunan konsumsi.

Implikasi dari hasil penemuan ini adalah agar tingkat kesejahteraan tenaga kerja meningkat diperlukan kebijakan pemerintah yang mendorong peningkatan upah, uang pesangon, tunjangan cuti, tunjangan kesehatan, tunjangan lebaran, uang lembur maupun lainnya. Namun demikian, peningkatan upah harus diimbangi oleh peningkatan produktivitas tenaga kerja sehingga tidak menjadi beban bagi perusahaan. Bila perusahaan sulit untuk menaikkan upah, maka tenaga kerja perlu memikirkan penghasilan tambahan lainnya misalnya berdagang, investasi, mengajar atau sumber-sumber lainnya. Prinsipnya, tenaga kerja senantiasa harus berusaha agar tingkat pengeluaran senantiasa lebih kecil daripada tingkat penghasilan.

6.3.2.2 Pendidikan

Hasil analisis data Susenas 2002 menunjukkan bahwa pengeluaran tenaga kerja lulusan sarjana lebih besar daripada lulusan diploma, sedangkan lulusan diploma pengeluarannya lebih besar daripada tenaga kerja lulusan SMU ke bawah. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pula tingkat konsumsi yang dilakukannya. Hal ini disebabkan oleh semakin tingginya tingkat pendidikan tenaga kerja, maka semakin tinggi pula tingkat penghasilan tenaga kerja seperti diuraikan dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. Selain itu semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang, maka kebutuhannya pun semakin bertambah. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki, maka semakin tinggi pula informasi yang diperolehnya. Informasi tersebut dapat berupa pengenalan produk dan fungsi-fungsinya sehingga tercipta kesadaran bahwa produk tersebut menjadi suatu kebutuhan. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah tenaga kerja yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik, mampu bekerja lebih cepat, lebih efisien dan lebih produktif sehingga mendapatkan upah yang lebih tinggi. Sebaliknya tenaga kerja yang memiliki pendidikan lebih rendah harus berusaha meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan atau pendidikan formal.

6.3.2.3 Wilayah

Wilayah kota dalam penelitian ini meliputi Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Pusat, Jakarta Barat, Jakarta Utara, Kota Bogor, Kota Bekasi, Kota Depok dan Kota Tangerang. Wilayah desa terdiri dari Kabupaten Bogor, Kabupaten Bekasi, dan Kabupaten Tangerang. Hasil analisis menunjukkan bahwa tenagakerja di wilayah kota cenderung lebih sejahtera jika dibandingkan dengan tenagakerja di wilayah desa. Hasil ini konsisten dengan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas, yang menunjukkan tenagakerja perkotaan memiliki upah yang lebih tinggi daripada tenagakerja desa. Selain itu, biaya hidup di kota lebih tinggi daripada biaya hidup di desa, sehingga tingkat pengeluaran tenagakerja di kota lebih tinggi daripada tenagakerja di desa.

Implikasi hasil penelitian ini adalah tingkat kesenjangan upah antara tenagakerja di kota dan di desa harus dikurangi. Seperti diuraikan pada pembahasan sebelumnya, salah satu sebab lebih tingginya upah tenagakerja di perkotaan daripada tenagakerja di perdesaan adalah mayoritas tenagakerja di kota bekerja di sektor industri dan jasa. Dalam rangka meningkatkan upah tenagakerja perdesaan sekaligus mengurangi migrasi dari desa ke kota, sebaiknya sektor industri terutama yang padat karya harus didorong secara berbalik (*reversal*) ke arah lokasi-lokasi industri yang berada di wilayah perdesaan. Untuk mewujudkan hal tersebut pemerintah bisa menerapkan kebijakan fiskal, misalnya pengurangan pajak bagi investor yang membangun di perdesaan, mendorong investasi infrastruktur agar kegiatan industri mampu bergerak ke arah wilayah perdesaan.

6.4 Mobilitas Tenagakerja

Selanjutnya pada bagian ini akan dianalisis faktor-faktor yang memiliki pengaruh terjadinya mobilitas tenagakerja. Mobilitas yang dimaksudkan di sini adalah perpindahan tenagakerja baik dilihat antar sektor maupun dari mobilitas wilayah. Perpindahan antar sektor adalah perpindahan tenagakerja dari sektor yang satu ke sektor yang lain, sedangkan perpindahan wilayah adalah perpindahan tenagakerja dari wilayah yang satu ke wilayah yang lain. Untuk perpindahan wilayah, yang diamati adalah variabel yang mempengaruhi tenagakerja untuk

pindah ke wilayah (propinsi) DKI Jakarta. Analisis perpindahan sektor dianalisis dengan menggunakan data hasil Sakernas 2002, sedangkan perpindahan wilayah menggunakan data yang diperoleh dari hasil riset penulis.

6.4.1 Mobilitas Sektoral

6.4.1.1 Gambaran Umum Mobilitas Sektoral di Jabodetabek

Dari hasil survei yang dilakukan ternyata dari total angkatan kerja hanya 1.95% yang melakukan pindah/berhenti bekerja setelah tanggal 31 Juli 2001. Jika dilihat dari yang bekerja, ternyata 2.09% diantaranya melakukan pindah kerja setelah tanggal tersebut, sisanya sebesar 97.91% tidak melakukan pindah kerja (Tabel 6.18). Kenyataan ini menunjukkan bahwa sesungguhnya tenagakerja yang pindah kerja ke sektor lain setelah tanggal 31 Juli 2001 ternyata tidak banyak. Hal ini disebabkan oleh tenagakerja di Jabodetabek banyak yang terikat kontrak kerja dengan perusahaan atau ikatan dinas, sehingga tidak mudah melakukan pindah kerja ke sektor lainnya.

Tabel 6.18. Persentase Perpindahan Kerja tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002

Kegiatan seminggu yang lalu	Pindah Kerja		Jumlah
	Ya	Tidak	
Bekerja	2.09	97.91	100.00
Tidak Bekerja	1.87	98.13	100.00
Jumlah	1.95	98.05	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Dilihat dari alasan pindah atau berhenti bekerja, maka alasan terbanyak adalah karena Pemberhentian Hari Kerja (PHK) sebesar 34.98% diikuti oleh alasan lainnya, sedangkan penghasilan kurang memuaskan dan lainnya masing-masing sebesar 24.96% dan 16.98% (Tabel 6.19). Sektor pertanian paling banyak mengalami PHK, yaitu sebesar 49.97%, diikuti oleh sektor industri 36.85% dan sektor Jasa sebesar 22.15%.

Tabel 6.19. Persentase Alasan Pindah Bekerja/Berhenti menurut Sektor Sebelumnya Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek

Sektor Sebelumnya	PHK	Tidak ada permintaan/Usaha terhenti	Penghasilan Kurang memuaskan	Tidak cocok dengan lingkungan kerja	Lainnya	Jumlah
Pertanian	49.97	9.99	12.74	4.01	23.29	100
Industri	36.89	14.21	15.70	12.55	20.65	100
Jasa	22.15	10.47	21.65	13.61	32.11	100
Jumlah	34.98	12.07	16.98	11.02	24.96	100

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Berdasarkan Tabel 6.20 terlihat bahwa alasan yang dominan menyebabkan perpindahan tenaga kerja dari satu sektor ke sektor lainnya adalah penghasilan kurang memuaskan (31.16%), kemudian diikuti oleh PHK (21.74%). Alasan yang terendah adalah tidak adanya permintaan atau usaha terhenti (14.49%). Pola ini tidak berbeda dengan yang terjadi di wilayah DKI Jakarta, sedangkan wilayah Bodetabek, alasan terbesarnya adalah PHK dan penghasilan yang kurang memuaskan, masing-masing dengan persentase 35.56% dan 17.78%.

Tabel 6.20. Alasan Melakukan Pindah Kerja Menurut Wilayah Tahun 2002

	PHK	Tidak ada Permintaan/Usaha Terhenti	Penghasilan Kurang Memuaskan	Tidak Cocok dengan Lingkungan Kerja	Lainnya	Total
DKI Jakarta	19.05	14.29	33.77	17.32	15.58	100.00
Bogor, Tangerang, Bekasi dan Depok	35.56	15.56	17.78	15.56	15.56	100.00
Jumlah	21.74	14.49	31.16	17.03	15.58	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

Sementara itu, jika dilihat dari jenis kelamin, untuk tenaga kerja pria alasan utama pindah adalah penghasilan yang kurang memuaskan dan PHK

dengan besar persentase masing-masing 29.05% dan 25.24%, sedangkan untuk tenagakerja wanita, alasan utama pindah adalah penghasilan yang kurang memuaskan dan tidak cocok dengan lingkungan kerja dengan besar persentase masing-masing 37.88% dan 28.79% (Tabel 6.21). Secara keseluruhan baik tenagakerja pria maupun wanita, alasan utama pindah kerja paling tinggi adalah disebabkan penghasilan yang kurang memuaskan sebesar 31.16% kemudian PHK 21.74%, tidak cocok dengan lingkungan kerja 17.03% dan tidak ada permintaan/ usaha terhenti sebesar 14.49%.

Tabel 6.21. Alasan Melakukan Pindah Kerja Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002

	PHK	Tidak ada Permintaan/ Usaha Terhenti	Penghasilan Kurang Memuaskan	Tidak Cocok dengan Lingkungan Kerja	Lainnya	Total
Wanita	10.61	4.55	37.88	28.79	18.18	100.00
Pria	25.24	17.62	29.05	13.33	14.76	100.00
Jumlah	21.74	14.49	31.16	17.03	15.58	100.00

Sumber : Diolah dari Data Sakernas 2002

6.4.1.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Mobilitas Sektoral

Untuk melihat faktor apa yang mempengaruhi perpindahan ini, dibuat model regresi dan hasilnya disajikan pada Tabel 6.22 dan Persamaan 6.4. Secara keseluruhan model signifikan pada taraf 5%, dengan kemampuan menjelaskan variasi migrasi hanya sebesar 0.428. Jika dilihat dari variabel yang berpengaruh, maka variabel jenis kelamin, pengalaman dan upah signifikan pada taraf 10 %, sedangkan jika dilihat dari arah parameter, variabel pendidikan diploma, jenis kelamin, dan upah memiliki tanda yang negatif.

Tabel 6.22. Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Sektor Tenagakerja di Wilayah Jabodetabek Tahun 2002

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	50.493	7	7.213	1184.975	.000
Residual	67.507	11090	6.087E-03		
Total	118.000	11097			

Pengujian Untuk Dependen Variabel Mobilitas Sektoral Tenagakerja menghasilkan Persamaan 6.4 sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 M_1 = & 0.002 * X_1 - 2.416 * X_2 + 0.427 * X_3 - 0.004 * X_7 \\
 & (0.257) \quad (0.075) \quad (0.000) \quad (0.102) \\
 & - 2.399 * D_1 + 0.00007 * D_2 \\
 & (0.456) \quad (0.985)
 \end{aligned} \tag{6.4}$$

keterangan :

- M_1 = Perpindahan tenagakerja antar sektor (mobilitas)
- X_1 = Usia tenagakerja
(1 jika berusia 31 – 50 tahun dan 0 untuk lainnya)
- X_2 = jenis kelamin (1 = Pria, 0 = wanita)
- X_3 = pengalaman kerja
(1 = berpengalaman, 0 = tidak berpengalaman)
- D_1 & D_2 = Dummy variabel untuk pendidikan
(0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X_7 = Upah (0 untuk upah di bawah 1 juta rupiah dan 1 untuk upah di atas 1 juta Rp)
- () = Nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $< \alpha = 0.05$

Dari hasil yang di dapat, ternyata tenagakerja pria kurang menginginkan pindah kerja dibandingkan tenagakerja wanita, ini ditunjukkan dengan koefisien yang negatif untuk jenis kelamin. Pengalaman memberikan kecenderungan untuk meningkatkan keinginan untuk pindah kerja, yaitu tenagakerja yang berpengalaman memiliki koefisien yang lebih tinggi dibandingkan dengan tenagakerja yang tidak memiliki pengalaman. Sementara itu, tenagakerja dengan pendidikan diploma memiliki keinginan pindah yang lebih rendah dibandingkan tenagakerja dengan pendidikan SLTA ke bawah, sedangkan tenagakerja yang memiliki pendidikan universitas memiliki keinginan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tenagakerja dengan pendidikan SLTA ke bawah. Dilihat dari usia, terlihat pada usia produktif (31 – 50 tahun) memiliki kecenderungan untuk pindah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya,

sedangkan dari sisi penghasilan, terlihat bahwa tenagakerja dengan penghasilan tinggi memiliki kecenderungan untuk pindah yang lebih rendah dibandingkan dengan tenagakerja dengan penghasilan rendah (kurang dari satu juta rupiah). Analisis atas variabel-variabel yang mempengaruhi mobilitas sektoral berdasarkan pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Upah

Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa tenagakerja dengan penghasilan tinggi memiliki kecenderungan untuk pindah yang lebih rendah dibandingkan dengan tenagakerja dengan penghasilan rendah (kurang dari satu juta rupiah). Hal ini sesuai dengan *A Generic Efficiency-Wage Model* yang dikembangkan Romer bahwa dengan upah yang tinggi cenderung membangun kesetiaan tenagakerja dan menurunkan perputaran tenagakerja. Biasanya para tenagakerja yang memiliki tingkat upah nominal yang rendah akan berusaha mencari kesempatan bekerja di tempat lain guna memenuhi kebutuhan hidupnya serta adanya keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup.

2) Jenis Kelamin

Dari hasil pengujian yang dilakukan, secara signifikan tenagakerja wanita cenderung lebih banyak melakukan mobilitas sektoral daripada tenagakerja pria. Hal ini disebabkan bahwa tenagakerja wanita umumnya mendapatkan upah lebih rendah daripada tenagakerja pria sehingga untuk mendapatkan upah yang lebih tinggi tenagakerja wanita melakukan pindah ke sektor lain. Selain itu, peluang untuk berkarir tenagakerja wanita lebih kecil dibandingkan tenagakerja pria. Tenagakerja wanita biasanya mencari tenagakerjaan yang memungkinkan bisa memperhatikan keperluan anak dan rumah tangganya. Implikasi hasil penelitian ini adalah agar tenagakerja wanita tidak melakukan mobilitas perlu adanya pengikatan dalam bentuk kontrak kerja.

3) Pengalaman

Hasil pengujian menunjukkan secara signifikan tenagakerja yang berpengalaman lebih banyak melakukan pindah kerja daripada tenagakerja yang tidak berpengalaman. Hal ini disebabkan oleh tenagakerja berpengalaman memiliki pengetahuan dan keterampilan lebih baik daripada tenagakerja tidak berpengalaman, sehingga mereka lebih percaya diri, memiliki banyak akses dan

banyak diminta perusahaan-perusahaan sehingga mendapatkan banyak kemudahan untuk melakukan pindah kerja. Kemungkinan alasan lainnya, tenagakerja berpengalaman sudah merasa bosan atau tidak cocok lagi sehingga memutuskan pindah kerja. Pada dasarnya pendorong melakukan mobilitas adalah untuk mencapai keberhasilan atau memperoleh tingkat penghasilan yang lebih baik. Implikasi hasil penelitian ini adalah agar tenagakerja berpengalaman tidak melakukan pindah kerja, upah mereka senantiasa harus diperhatikan dan ditingkatkan sesuai dengan kemampuannya.

4) Usia

Walaupun dari hasil pengujian yang dilakukan, tenagakerja di usia 31 hingga 50 memiliki kecenderungan untuk melakukan mobilitas secara sektoral yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya, namun demikian hasil pengujian variabel pendidikan di Jabodetabek tidak signifikan mempengaruhi mobilitas tenagakerja sektoral, pada taraf keyakinan 10%.

5) Pendidikan

Walaupun hasil penelitian menunjukkan tenagakerja lulusan diploma memiliki keinginan pindah yang lebih rendah dibandingkan tenagakerja dengan pendidikan SLTA ke bawah, sedangkan tenagakerja yang memiliki pendidikan universitas memiliki keinginan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tenagakerja dengan pendidikan SLTA kebawah, namun demikian hasil pengujian variabel pendidikan di Jabodetabek tidak signifikan mempengaruhi mobilitas tenagakerja sektoral, pada taraf keyakinan 10%

6.4.2. Mobilitas Wilayah

6.4.2.1. Gambaran Umum Mobilitas Wilayah

Analisis mobilitas wilayah menggunakan data hasil riset peneliti di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Dari hasil riset peneliti yang telah dilakukan terhadap tenagakerja migran di DKI Jakarta, didapat hasil bahwa sebagian besar dari mereka berasal dari Pulau Jawa sebanyak 77.61% lalu diikuti tenagakerja dari Pulau Sumatera sebanyak 13.43%. Tenagakerja yang berasal dari Propinsi Maluku dan Kalimantan masing-masing sebesar 5.22% dan 3.73%. Dilihat dari alasan pindah, sebagian besar adalah mencari tenagakerjaan, yaitu sebanyak

70.15%, sedangkan alasan lain adalah ikut keluarga, melanjutkan pendidikan dan lainnya dengan persentase masing-masing sebesar 5.22%, 10.45%, dan 14.18%. Hal yang menarik di sini adalah bahwa semua pendatang dari luar Pulau Jawa datang dengan alasan yang sama, yaitu mencari tenagakerjaan, sedangkan pendatang dari pulau Jawa paling banyak dengan alasan juga mencari tenagakerjaan, kemudian disusul lainnya dan melanjutkan pendidikan. Secara keseluruhan tenagakerja migran menurut asalnya bisa dilihat pada Tabel 6.23.

Tabel 6.23. Tenagakerja Migran ke DKI Jakarta menurut Pulau Asal dan Alasan Perpindahan

Pulau Asal	Alasan Perpindahan				Total
	Mencari Tenagakerjaan	Ikut Keluarga	Melanjutkan Pendidikan	Lainnya	
Jawa	64	7	14	19	104
Kalimantan	5	-	-	-	5
Maluku	7	-	-	-	7
Sumatera	18	-	-	-	18
	94	7	14	19	134

Sumber : Hasil Survei 2004

6.4.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mobilitas Wilayah

Untuk lebih memahami dan mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap mobilitas wilayah ini digunakan analisis dengan model regresi. Pendekatan yang digunakan untuk mengukur mobilitas wilayah adalah tenagakerja yang bermigrasi ke Jakarta Pusat maupun Jakarta Timur dengan alasan mencari pekerjaan. Pemodelan untuk daerah Jakarta Pusat dan Jakarta Timur memberikan hasil yang signifikan secara keseluruhan, terlihat dari statistik F yang diperoleh dengan peluang sebesar nol (Tabel 6.24). Di samping itu, model mampu menjelaskan 62.6% dari variasi mobilitas wilayah ini.

Tabel 6.24. Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Wilayah Tenagakerja di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur.

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	58.845	6	9.807	35.709	.000
Residual	35.155	128	.275		
Total	94.000	134			

Pengujian untuk Variabel Dependen Mobilitas Wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Timur menghasilkan Persamaan 6.5 sebagai berikut :

$$M_2 = 0.139*X_1 + 0.328*X_2 + 0.029*X_7 + 0.51*D_1 + 0.21*D_2 \quad (6.5)$$

(0.138) (0.004) (0.84) (0.001) (0.146)

keterangan :

- M_2 = Perpindahan tenagakerja antar wilayah
- X_2 = jenis kelamin (1 = Pria, 0 = wanita)
- D_1 & D_2 = Dummy variabel untuk pendidikan
(0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X_1 = Usia tenagakerja
(1 jika berusia 31 – 50 tahun dan 0 untuk lainnya)
- X_7 = Upah (0 untuk upah di bawah 1 juta rupiah dan 1 untuk upah di atas 1 juta Rupiah)
- () = Nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $< \alpha = 0.05$

Dari model Persamaan 6.5 di atas terlihat bahwa jenis kelamin dan perbedaan pendidikan diploma dan lulusan SMU ke bawah signifikan pada taraf 5%, sedangkan variabel pendidikan universitas, upah dan usia tidak signifikan pada taraf 10 %. Tenagakerja pria lebih banyak melakukan pindah wilayah dibandingkan tenagakerja wanita, tenagakerja lulusan diploma lebih banyak melakukan migrasi daripada lulusan SMU. Walaupun variabel lainnya tidak signifikan pada taraf 10%, namun hasil estimasi menunjukkan tenagakerja dengan tingkat upah di atas satu juta per bulan memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk pindah dibandingkan dengan tenagakerja dengan gaji kurang dari satu juta rupiah. Tenagakerja usia produktif juga memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk pindah dibandingkan dengan tenagakerja lainnya.

Selanjutnya analisis juga dilakukan dengan membagi menurut wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Pemodelan untuk Jakarta Pusat memberikan hasil yang signifikan secara keseluruhan dengan besarnya peluang nol (Tabel 6.25) dan model mampu menjelaskan 69% dari variasi mobilitas ini. Dari model tersebut, terlihat bahwa jenis kelamin dan pendidikan signifikan, namun variabel upah dan usia tidak signifikan pada taraf 10%. Hasil pengujian wilayah Jakarta Pusat lebih baik daripada hasil pendugaan gabungan wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Timur.

Tabel 6.25. Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Wilayah Tenagakerja di Jakarta Pusat

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	31.728	6	5.288	23.343	.000
Residual	14.272	63	.227		
Total	46.000	69			

Pengujian untuk Variabel Dependen Mobilitas Wilayah Tenagakerja Jakarta Pusat menghasilkan Persamaan 6.6 sebagai berikut :

$$M_3 = 0.041 * X_1 + 0.321 * X_2 - 0.089 * X_7 + 0.68 * D_1 + 0.311 * D_2 \quad (6.6)$$

(0.71) (0.03) (0.63) (0.001) (0.095)

keterangan :

- M_3 = perpindahan tenagakerja dari desa ke Jakarta Pusat
- X_1 = usia tenagakerja
(1 jika berusia 31 – 50 tahun dan 0 untuk lainnya)
- X_2 = jenis kelamin (1 = Pria, 0 = wanita)
- D_1 & D_2 = dummy variabel untuk pendidikan
(0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X_7 = upah (0 untuk upah di bawah 1 juta Rupiah dan
1 untuk upah di atas 1 juta Rupiah)
- () = nilai peluang, signifikan bila nilai peluang < $\alpha = 0.05$

Pemodelan untuk Jakarta Timur memberikan hasil yang signifikan secara keseluruhan dengan besarnya peluang nol (Tabel 6.26) dan model mampu menjelaskan 60.2% dari variasi mobilitas ini.

Tabel 6.26. Analisis Varians untuk Persamaan Mobilitas Wilayah Tenagakerja di Jakarta Timur

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	28.911	6	4.818	14.892	.000
Residual	19.089	59	.324		
Total	48.000	65			

Pengujian untuk Variabel Dependen Mobilitas Tenagakerja Jakarta Timur menghasilkan Persamaan 6.7 sebagai berikut :

$$M_4 = 0.312 * X_1 + 0.274 * X_2 + 0.198 * X_7 + 0.51 * D_1 + 0.21 * D_2 \quad (6.7)$$

(0.08) (0.10) (0.38) (0.15) (0.48)

keterangan :

- M_4 = perpindahan tenagakerja antar wilayah Jakarta Timur
- X_1 = jenis kelamin (1 = Pria, 0 = wanita)
- D_1 & D_2 = dummy variabel untuk pendidikan
(0 0 – SMU kebawah, 1 0 – diploma dan 0 1 – universitas)
- X_2 = usia tenagakerja
(1 jika berusia 31 – 50 tahun dan 0 untuk lainnya)
- X_7 = upah (0 untuk upah di bawah 1 juta rupiah dan
1 untuk upah diatas 1 juta Rp)
- () = nilai peluang, signifikan bila nilai peluang $< \alpha = 0.05$

Dari model Persamaan M4 di atas terlihat bahwa hanya variabel jenis kelamin dan usia yang signifikan pada taraf 10%, sedangkan variabel pendidikan dan upah tidak signifikan pada taraf 10%. Tenagakerja pria memiliki kecenderungan untuk pindah wilayah yang lebih besar dibandingkan tenagakerja wanita. Tenagakerja usia produktif juga memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk pindah dibandingkan dengan tenagakerja lainnya. Secara keseluruhan hasil pengujian mobilitas wilayah tenagakerja di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur maupun gabungan keduanya tidak memberikan hasil yang konsisten dan banyak variabel yang tidak signifikan, terutama hubungan antara upah dengan migrasi, padahal menurut Todaro (2000) maupun peneliti lainnya antara upah dan migrasi memiliki hubungan kausal yang erat. Agar mendapatkan hasil yang lebih baik maka pada penelitian ini juga dibuat persamaan Regresi Logit

6.4.2.3 Persamaan Logit

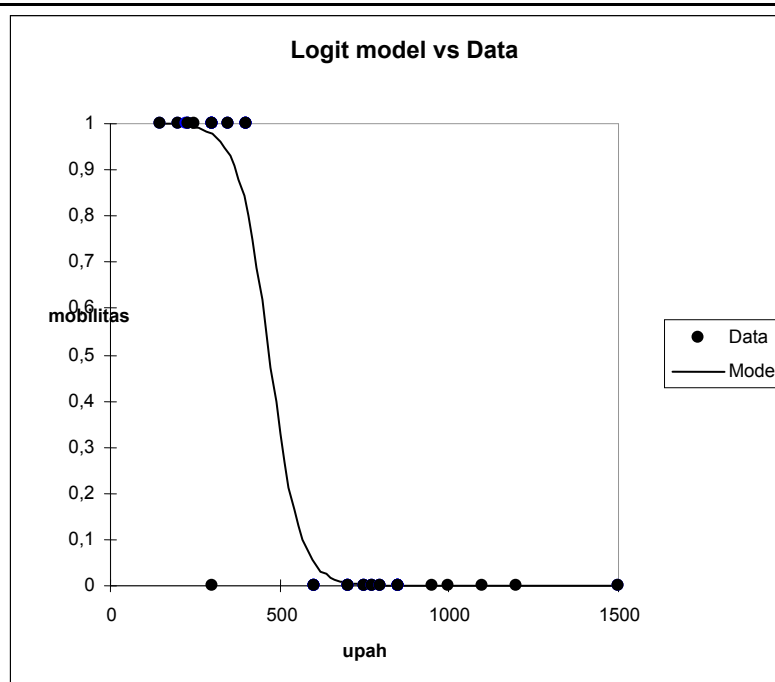
Persamaan Regresi Logit mengestimasi peluang seseorang akan bermigrasi ke Jakarta berdasarkan besarnya penghasilan sebulan di daerah asal mereka. Persamaan ini hanya menggunakan satu variabel bebas kuantitatif yaitu penghasilan sebulan, karena hanya variabel penghasilan sebulan yang paling relevan

untuk model logit yang akan dibuat. Secara logika, semakin besar nilai penghasilan mereka sebulan di daerah asal, akan semakin kecil peluang mereka untuk migrasi ke Jakarta. Sebaliknya, semakin kecil penghasilan mereka di daerah asal akan semakin besar kemungkinan atau probabilitas mereka akan migrasi ke Jakarta.

Variabel lainnya seperti usia tidak bisa digunakan karena tidak relevan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa semakin bertambah usia seseorang akan semakin besar kemungkinan migrasi ke Jakarta, namun setelah melewati titik usia tertentu, semakin bertambah usia akan semakin kecil kemungkinan mereka akan migrasi ke Jakarta. Sehingga berdasarkan pemikiran ini, variabel usia tidak digunakan dalam persamaan regresi Logit. Variabel lainnya seperti jenis kelamin dan pendidikan juga tidak dimasukkan dalam persamaan Logit karena kedua variabel tersebut merupakan variabel kualitatif (0 atau 1).

Dari hasil pengolahan dengan menggunakan software XLStat, didapatkan *output* sebagai berikut:

Parameter	Estimates	Standard deviation	Chi-square	Pr. > Chi-square
Intercept	10,423	3,327	9,812	0,002
Upah	-0,022	0,008	8,459	0,004
$P = 1 / (1 + EXP(-(10,4228675431261 - 2,22224341752998E-02 * upah)))$				



Gambar 6.7. Logit Model

Upah = besarnya upah yang diterima sebulan di daerah asal (ribu Rp)

Output di atas menghasilkan Persamaan 6.8 sebagai berikut:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-[10,423 - 0,022*upah]}} \quad (6.8)$$

keterangan :

Y = 1 migrasi;

Y = 0 tidak migrasi.

Dari hasil perhitungan nampak koefisien upah adalah sebesar -0,022 (bertanda negatif) yang berarti semakin besar upah atau penghasilan sebulan di daerah asal, akan semakin kecil peluang atau probabilitas mereka akan migrasi ke Jakarta, demikian sebaliknya. Secara visual, dari Gambar 6.6 di atas juga nampak bahwa semakin bertambah upah maka garis model akan semakin mendekati 0 (tidak migrasi). Tenaga kerja yang memiliki tingkat upah di atas Rp 750.000 cenderung tidak melakukan migrasi, sebaliknya Gambar 6.7 juga menunjukkan tenaga kerja yang memiliki tingkat upah di bawah Rp 500.000 cenderung melakukan mobilitas wilayah, dengan ilustrasi model sebagai berikut :

- 1) seseorang yang berpenghasilan 250 ribu rupiah sebulan akan memiliki peluang atau probabilitas orang tersebut akan migrasi ke Jakarta sebesar:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-[10,423 - 0,022*250]}} = \frac{1}{1 + e^{-1,534}} = \frac{1}{1 + 0,216} = 0,822 \rightarrow \text{mendekati } 1$$

→ migrasi

- 2) seseorang yang berpenghasilan 750 ribu Rp sebulan akan memiliki peluang akan migrasi ke Jakarta sebesar

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-[10,423 - 0,022*750]}} = \frac{1}{1 + e^{-6,244}} = \frac{1}{1 + 514,89} = 0,002 \rightarrow \text{mendekati } 0$$

→ tidak migrasi

Dari contoh di atas nampak bahwa semakin tinggi penghasilan seseorang di daerah asal, akan semakin kecil probabilitas orang tersebut akan migrasi ke Jakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya upaya-upaya pengembangan ekonomi perdesaan agar terjadi peningkatan pendapatan masyarakat perdesaan yang pada gilirannya mengurangi migrasi ke Jakarta.

VII. KEBIJAKAN-KEBIJAKAN KETENAGAKERJAAN

7.1 Kebijakan Stabilitas Perekonomian

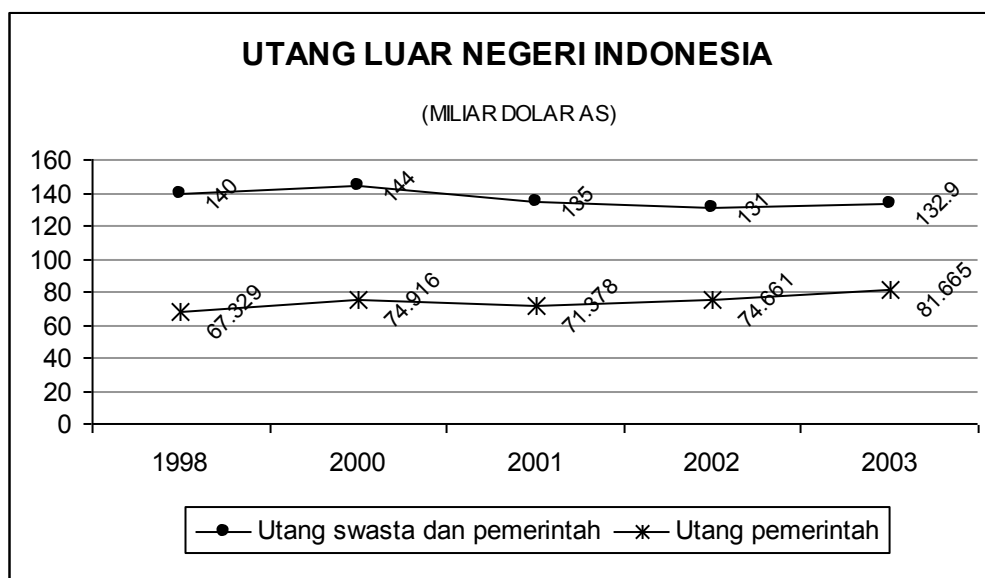
Mengacu pada kondisi krisis ekonomi pada tahun 1997-1998 sebagai awal keterpurukan Indonesia dengan berbagai permasalahannya saat ini, maka harus dilihat bagaimana proses-proses yang menyebabkan kondisi perekonomian tersebut menjadi tidak stabil. Seperti dibahas pada bab terdahulu, terjadinya krisis ekonomi yang berkepanjangan antara lain adalah disebabkan : secara makro ekonomi Indonesia sangat tergantung (*overdependent*) kepada kapital dan teknologi dari luar negeri, terjadinya depresiasi nilai tukar rupiah, minimnya cadangan devisa, serta lemahnya perbankan dan sistem pengawasan perbankan Indonesia. Secara *spasial*, terjadinya pemusatan pembangunan di perkotaan yang dicirikan terbentuknya kawasan aglomerasi sehingga terjadi ketimpangan antara perkotaan yang bergerak di sektor industri dengan perdesaan yang mayoritas bergerak di sektor pertanian. Secara kelembagaan, banyak kebijakan yang menguntungkan kelompok tertentu sehingga tidak terjadi pemerataan kue pembangunan dan terjadinya KKN. Dalam rangka membangun stabilitas ekonomi beberapa kebijakan yang harus diperhatikan adalah :

7.1.1 Kebijakan Makro Ekonomi

Hasil analisis telah menunjukkan bagaimana besarnya pengaruh stabilitas makro ekonomi terhadap kesempatan kerja dan produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu beberapa faktor risiko yang berpotensi dapat menimbulkan tekanan terhadap stabilitas makro ekonomi harus dijaga. Risiko-resiko tersebut antara lain semakin meningkatnya ketergantungan Indonesia terhadap luar negeri, tidak stabilnya nilai tukar rupiah, peningkatan tekanan inflasi, serta peningkatan tingkat suku bunga yang tidak terkendali. Dalam rangka meningkatkan kinerja dan stabilitas ekonomi makro perlu diambil langkah-langkah yang tepat antara lain :

1) Memformulasikan APBN

Realisasi APBN per 7 November tahun 2004 mengalami defisit sebesar 32,19 triliun⁷. Salah satu penyebab defisit adalah peningkatan subsidi BBM hingga mencapai 72 triliun, akibat peningkatan harga dasar minyak dunia. Untuk mengatasi defisit APBN tersebut terdapat beberapa alternatif pemecahan, yaitu meningkatkan pinjaman baik pinjaman luar negeri maupun pinjaman dalam negeri, meningkatkan pendapatan negara misalnya pajak, atau menurunkan pengeluaran misalnya mengurangi subsidi atau pengeluaran bagi instansi pemerintah. Apabila penanggulangan defisit APBN menggunakan dana pinjaman, maka akan semakin menambah beban utang bagi pemerintahan Indonesia. Pada tahun 1998 utang pemerintah Indonesia US \$ 67,329 miliar, pada tahun 2003 meningkat menjadi US \$ 81,665 miliar⁸, seperti terlihat pada Gambar 7.1. Peningkatan utang akan berpengaruh terhadap beban anggaran pembayaran utang. Sebagai contoh, pada tahun 2005 Indonesia menganggarkan pembayaran utang luar negeri sebesar Rp 71,9 triliun atau sekitar US \$ 7,99 milyar, yang terdiri dari pembayaran cicilan pokok sebesar Rp 46,8 triliun dan beban pembayaran bunga sebesar Rp 25,1 triliun.



Sumber : CIA World factbook dan Bank Indonesia

Gambar 7.1 Utang Luar Negeri Indonesia

⁷ Harian Kompas, Tanggal 17 November 2004. Defisit APBN-P 2004 per 7 Nov.

⁸ Harian Kompas, Tanggal 5 Januari 2005. Sudah Miskin, Sok Gengsi Pula !

Menurut Wibowo (2005), nilai utang luar negeri sebesar Rp 71,9 triliun kira-kira setara dengan 2,8 kali dari pengeluaran pemerintah pusat untuk sektor pendidikan; 10,6 kali pengeluaran untuk kesehatan; 32,7 kali pengeluaran untuk sektor perumahan dan fasilitas umum; 119,8 kali pengeluaran sektor ketenagakerjaan, serta 27,7 kali pengeluaran untuk lingkungan hidup⁹. Kondisi ini mencerminkan seberapa besar belanja pembangunan atau investasi infrastruktur dan anggaran pengeluaran sektor ketenagakerjaan yang harus dikorbankan demi pembayaran utang luar negeri, padahal permasalahan ketenagakerjaan sangat rentan terhadap kemiskinan, sosial, stabilitas ekonomi maupun stabilitas keamanan di Indonesia.

Untuk mencapai stabilitas makro ekonomi, APBN Indonesia hendaknya lebih memprioritas sektor ketenagakerjaan terutama penciptaan lapangan kerja dan mengurangi beban pengeluaran pembayaran utang luar negeri. Terjadinya bencana gempa bumi diikuti dengan hantaman gelombang Tsunami di Aceh dan Sumatera Utara yang menewaskan 130,000 orang lebih pada tanggal 26 Desember 2004 lalu telah mengundang simpati beberapa negara kreditor seperti Jerman, Perancis, Itali untuk menawarkan keringanan utang mulai dari moratorium hingga penghapusan utang. Momentum ini hendaknya bisa dimanfaatkan pemerintah Indonesia untuk tidak sekedar meminta keringanan utang berupa moratorium pembayaran utang saja. Pemerintah Indonesia harus melakukan beberapa terobosan dengan mengajukan permintaan pengurangan beban bunga utang luar negeri, bahkan jika perlu meminta pengurangan pokok pinjaman atau penghapusan bunga. Bila pemerintah berhasil memperjuangkan keringanan utang, berarti telah meringankan beban bangsa sekaligus beban generasi mendatang. Namun apabila permintaan keringanan pembayaran utang tidak dikabulkan dan defisit APBN tahun 2004 ternyata dicukupi melalui komitmen pinjaman baru dari Consultative Group for Indonesia (CGI) sebesar 3,4 miliar Dollar AS, maka keaulatan pemerintah untuk merumuskan sendiri kebijakannya dan menentukan nasibnya sendiri akan didikte oleh lembaga-lembaga internasional.

⁹ Harian Kompas, Tanggal 5 Januari 2005. Sudah Miskin, Sok Gengsi Pula !

Untuk menutup defisit dalam anggaran, pemerintah Indonesia sering mengambil kebijakan bantuan luar negeri melalui badan-badan bantuan internasional seperti Bank Dunia (World Bank), International Monetary of Fund (IMF), dan Asian Development Bank (ADB). Dalam memberikan bantuannya, lembaga-lembaga keuangan tersebut seringkali membuat program-program dan aturan main yang mendahulukan kepentingan negara-negara industri yang lebih maju daripada negara-negara berkembang seperti Indonesia, sehingga kadang-kadang program-program lembaga internasional membuat negara berkembang semakin miskin, bahkan memiliki lebih banyak hutang sementara elit pemerintah semakin kaya (Stiglitz, 2003)

2) **Mengelola kebijakan Fiskal**

Sesuai hasil analisis bahwa untuk meningkatkan *output* maka peningkatan barang modal dan tenaga kerja berpengaruh secara signifikan. Kebijakan fiskal hendaknya mampu mendorong pemecahan masalah ketenagakerjaan dan kesejahteraan masyarakat. Terdapat berbagai macam instrumen fiskal yang bisa digunakan seperti kebijakan subsidi, pajak, pengelolaan utang, kuota, dan penetapan harga dasar. Namun pembahasan penelitian ini akan lebih dititikberatkan pada kebijakan subsidi dan pajak.

a. **Pajak**

Pajak merupakan sumber penerimaan APBN yang sangat diandalkan oleh pemerintah di luar migas. Pada tahun 2004 penerimaan APBN dari sektor pajak sebesar Rp 272,2 triliun yang terdiri dari PPh migas sebesar Rp 13,1 triliun, PPh nonmigas sebesar Rp 120,85 triliun, PPN/PPnBM sebesar Rp 86,3 triliun, PBB & BPHTB sebesar Rp 10,7 triliun, Cukai sebesar Rp 27,7 triliun, perdagangan internasional sebesar Rp 11,95 triliun, dan pajak lainnya sebesar Rp 1,6 triliun¹⁰, secara rinci bisa dilihat pada Tabel 7.1. Rasio pajak penerimaan pajak tahun 2004 tersebut diperkirakan 13.6 % dan dari tahun-ke tahun akan ditingkatkan hingga pada tahun 2009 diharapkan rasio pajak mencapai sebesar 19 %. Sesuai dengan Gambar 2.24, peningkatan pajak di satu sisi akan menguntungkan pemerintah

¹⁰<http://www.fiskal.depkeu.go.id/beta/NKRAPBN%202005/Lampiran.pdf>, Tanggal 5 Pebruari

2005. Rincian Penerimaan Perpajakan, APBN 2004 dan RAPBN 2005.

namun demikian pajak berdampak terhadap peningkatan biaya bagi produsen sehingga akan menyebabkan peningkatan harga jual barang dan jasa serta menurunya keuntungan produsen. Pajak dianggap merugikan produsen dan masyarakat, sehingga beberapa investor seperti Sony, P&G, dan Nike menutup pabriknya di Indonesia untuk dipindahkan ke Vietnam atau negara tetangga lainnya.

Persentase pajak yang dibebankan kepada perusahaan maupun perorangan relatif tinggi, misalnya Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar 10%, sementara di Thailand hanya 7% dan di Singapore 4%, kemudian PPh 25/29 mencapai 30% bila perusahaan mendapatkan keuntungan di atas Rp 100 juta per tahun. Contoh lain adalah Pasal 31 Undang-Undang Migas Nomor 22 Tahun 2001, yang menetapkan adanya pengenaan pajak pada perusahaan meskipun masih dalam tahap eksplorasi, padahal belum tentu memperoleh sumber minyak. Selain persentase pajak terlalu tinggi, jenis pajak yang dibebankan kepada produsen juga terlalu banyak, seperti terinci pada Tabel 7.1 mengenai penerimaan pajak tahun 2004

Pemerintah Indonesia bisa menggunakan instrumen pajak untuk mendorong investasi di Indonesia, misalnya pembebasan pajak atau penurunan persentase pajak bagi investor yang menanamkan modal pada sektor yang padat karya. Kebijakan memberikan pengurangan atau diskon pajak juga bisa diterapkan untuk perencanaan pembangunan infrastruktur di Indonesia yang diperkirakan memerlukan anggaran sekitar 360 triliun. Bila pembangunan infrastruktur menggunakan dana pinjaman luar negeri, maka dapat semakin menambah beban utang Indonesia, dan Indonesia semakin tergantung pada pihak yang memberikan donor. Pemerintah Indonesia sebenarnya sudah menerapkan insentif pembebasan pajak sejak tahun 1967, seperti diatur dalam UU No. 1/1967 yang disahkan oleh Presiden Soekarno, yang menyangkut penanaman modal asing. Tujuannya untuk merangsang modal asing agar datang ke Indonesia. Fasilitas itu antara lain dengan memberikan beberapa keringanan-keringanan perpajakan dan pungutan lain.

Kebijakan pembebasan pajak di satu sisi menguntungkan produsen, tetapi akan menyebabkan penerimaan pemerintah akan berkurang, oleh karena itu harus diberikan tenggat waktu. Selain itu, sebenarnya pemerintah juga bisa mening-

katkan penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTN) karena kedua pajak tersebut masih menyumbang paling kecil sebesar Rp 10,7 triliun untuk APBN. Potensi penerimaan pajak lainnya adalah meningkatkan pajak rokok. Kebijakan ini akan memberikan dampak ganda yaitu peningkatan penerimaan pajak sekaligus mengurangi jumlah kematian akibat rokok. Dewasa ini 4 juta orang meninggal setiap tahunnya karena penyakit yang berhubungan dengan penggunaan tembakau.

Tabel 7.1 Rincian Penerimaan Perpajakan APBN 2004 dan RAPBN 2005 (miliar rupiah)

URAIAN	APBN 2004	RAPBN 2005	% Δ thd. APBN
A. Pajak Dalam Negeri	260.223,9	285.147,3	9,6
I. Pajak Penghasilan (PPh)	133.967,6	141.858,5	5,9
1. PPh Migas	13.132,6	13.568,6	3,3
a. PPh Minyak Bumi	3.537,1	3.612,5	2,1
b. PPh Gas Alam	9.595,5	9.956,1	3,8
2. PPh Nonmigas	120.835,0	128.289,9	6,2
a. PPh Pasal 21	27.912,9	29.275,8	4,9
b. PPh Pasal 22	10.271,0	11.626,6	32,0
b.1. PPh Pasal 22 Nonimpor	3.504,2	4.374,9	24,8
b.2. PPh Pasal 22 Impor	6.766,8	7.251,7	7,2
c. PPh Pasal 23	14.016,9	13.047,8	-6,9
d. PPh Pasal 25/29	46.400,6	50.830,3	9,5
d.1. PPh Pasal 25/29 Pribadi	3.745,9	2.822,4	-24,7
d.2. PPh Pasal 25/29 Badan	42.654,8	48.007,9	12,5
e. PPh Pasal 26	6.041,8	7.312,9	21,0
f. PPh Final dan Fiskal Luar Negeri	16.191,9	16.196,5	0,0
II. Pajak Pertambahan Nilai Barang dan Jasa dan Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPN / PPn BM)	86.272,7	98.828,4	14,6
III. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB)	10.698,6	13.486,9	26,1
1. PBB	8.030,7	10.272,2	27,9
2. BPHTB	2.667,9	3.214,7	20,5
IV. Cukai	27.671,0	28.933,6	4,6
V. Pajak Lainnya	1.614,0	2.039,9	26,4
B. Pajak Perdagangan Internasional	11.951,2	12.362,7	3,4
I. Bea Masuk	11.636,0	12.017,9	3,3
II. Pajak / Pungutan Ekspor	315,2	344,8	9,4
JUMLAH	272.175,1	297.510,0	9,3

Sumber : www.fiskal.depkeu.go.id, 2005

- Perbedaan satu angka di belakang koma terhadap angka penjumlahan adalah karena pembulatan.

b. Subsidi

Sejalan dengan peningkatan harga minyak dunia, subsidi BBM tahun 2004 meningkat menjadi 72 triliun, hal ini menambah beban APBN dan mengurangi kemampuan pendanaan sektor lain seperti pendidikan atau ketenagakerjaan. Seperti diilustrasikan pada Gambar 2.24, bahwa subsidi menambah beban pemerintah namun memberikan dampak keuntungan bagi produsen dan masyarakat. Subsidi BBM tersebut ternyata sekitar 84% dinikmati golongan mampu dan orang kaya kelompok perkotaan. Kebijakan pemerintah untuk mengurangi subsidi BBM dengan menaikkan harga BBM hingga 40% adalah tepat walaupun akan berdampak pada peningkatan harga barang dan jasa. Mengurangi subsidi BBM berarti akan mengurangi distorsi harga akibat input BBM, mengurangi terjadinya penyelundupan, mendorong pemakaian energi alternatif, serta mendorong perilaku hemat energi, efisien, dan produktif.

Agar dampak kenaikan harga barang dan jasa akibat kenaikan harga BBM dapat dikendalikan, maka pemerintah harus mampu mengkomunikasikan secara jelas dan konsisten mengenai kebijakan yang akan diambil, terutama latar belakang kebijakan yang diambil dan keuntungan yang hendak diperoleh bagi masyarakat sehingga tidak terjadi keresahan sosial. Pengurangan subsidi BBM bisa dialokasikan untuk menambah subsidi yang menyangkut kepentingan rakyat miskin seperti subsidi pupuk, saluran irigasi, maupun pengadaan bibit unggul pertanian sehingga produktivitas dan daya saing produk-produk pertanian meningkat. Selain subsidi bagi petani, pendanaan sektor ketenagakerjaan tahun 2005 perlu ditingkatkan, demikian juga dengan subsidi pendidikan.

Selain kebijakan pajak dan subsidi, apabila pemerintah Indonesia ingin meningkatkan FDI, maka pemerintah bisa melakukan kebijakan fiskal yang ekspansif misalnya peningkatan pengeluaran pemerintah untuk mendorong sektor riil. Sesuai dengan Gambar 2.23, kebijakan fiskal yang ekspansif akan mendorong peningkatan pendapatan dan suku bunga sehingga mendorong terjadinya aliran kapital masuk (*capital inflow*) sehingga neraca pembayaran (BOP) mengalami *surplus*. Keadaan ini mendorong nilai tukar rupiah mengalami apresiasi.

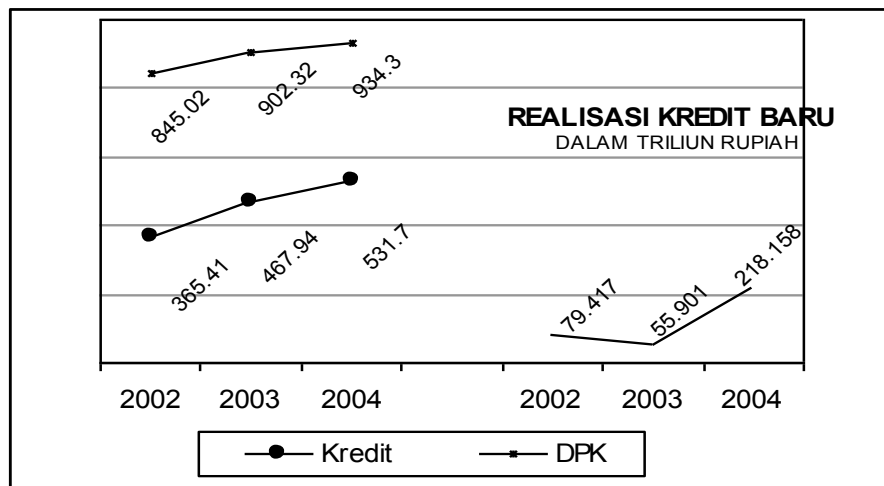
3) Memformulasikan kebijakan moneter

Kebijakan moneter hendaknya memperhatikan dan mempertimbangkan kebijakan fiskal sehingga terjadi koordinasi antara Bank Indonesia dan Pemerintah. Berkaitan dengan kebijakan kenaikan harga BBM yang dilakukan pemerintah, tingkat inflasi tahun 2005 kemungkinan akan lebih tinggi dari inflasi tahun 2004 yang sekitar 6,4%. Untuk menahan laju inflasi, Bank Indonesia akan menerapkan kebijakan moneter yang kontraktif atau uang ketat (*tight money policy*). Sesuai dengan Gambar 2.22 dampak dari kebijakan uang ketat akan menyebabkan tingkat suku bunga meningkat dan penghasilan akan turun. Peningkatan suku bunga mendorong terjadinya aliran kapital masuk (*capital inflow*) sehingga terjadi *surplus* neraca pembayaran. Hal ini akan mendorong nilai tukar mengalami apresiasi (mata uang dalam negeri akan menguat terhadap mata uang asing).

Menurut Phillips (1958) dalam Mankiw (1999), peningkatan inflasi akan menyebabkan kesempatan kerja meningkat dan jumlah pengangguran menurun, namun hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan tingkat inflasi tidak signifikan mempengaruhi peningkatan kesempatan kerja. Hal ini disebabkan oleh peningkatan inflasi membuat Bank Indonesia melakukan kebijakan uang ketat sehingga para produsen akan mengalami kesulitan mendapatkan pinjaman uang untuk investasi maupun modal kerja. Agar kebijakan moneter uang ketat tetap menjamin kegiatan ekonomi tetap bisa berjalan lancar dan mampu menciptakan kesempatan kerja, maka perbankan maupun lembaga keuangan lainnya hendaknya memprioritaskan pada kredit usaha yang padat karya.

Sesuai Gambar 7.2, pada tahun 2004 sampai bulan November posisi Dana Pihak Ketiga (DPK) mencapai Rp 934,3 triliun, sedangkan kredit perbankan mencapai 531,7 triliun, yang terdiri dari kredit investasi Rp 113 triliun, kredit modal kerja Rp 272,7 triliun, dan kredit konsumsi Rp 146,8 triliun. Dibandingkan periode yang sama, total kredit meningkat 23%, kredit investasi 18,1%, kredit modal kerja meningkat 17,6% dan kredit konsumsi meningkat 23%. Bila di tahun 2005 jumlah kredit bisa ditingkatkan melalui pengurangan pembelian SBI dan Surat Berharga, maka peningkatan inflasi akan berdampak pada peningkatan

kesempatan kerja. Selain itu, Gambar 7.2 juga menunjukkan kredit baru tahun 2003 turun sebesar 29,6% dibandingkan kredit tahun 2002, tetapi kredit baru tahun 2004 melonjak 28,9% terhadap realisasi tahun 2003.



Gambar 7.2 Posisi Kredit dan Dana Pihak Ketiga (DPK) Perbankan ¹¹

Model Mundell-Fleming (1963) dalam Nanga (2001), menjelaskan bahwa efek hampir setiap kebijakan ekonomi tergantung sistem nilai tukar (*exchange rate*) yang dianut yaitu nilai tukar tetap (*fixed exchange rate*) ditetapkan oleh pemerintah atau bank sentral, nilai tukar fleksibel yang tergantung pada mekanisme pasar serta *clean float system* yang karena campur tangan pemerintah disebut nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*). Agar nilai tukar rupiah tetap stabil maka besarnya cadangan devisa Indonesia yang kini sekitar US \$ 25 miliar harus tetap dipertahankan, kalau perlu ditingkatkan.

7.1.2 Kebijakan Sektor Pertanian

Dalam rangka menstabilkan perekonomian Indonesia maka perbaikan kebijakan di sektor pertanian harus mendapatkan perhatian, apalagi sekitar 45 % tenaga kerja terserap di sektor pertanian, sementara itu tingkat produktivitas tenaga kerja sektor pertanian maupun TFP sektor pertanian paling rendah bila dibandingkan sektor industri maupun sektor jasa. Prioritas pembangunan harus

¹¹ Harian Kompas, Tanggal 14 Januari 2005. Kredit Baru Mencapai Rp 218 Triliun.

dimulai dari sektor pertanian, seperti yang dilakukan di Cina, dimana reformasi dimulai dalam bidang pertanian dengan gerakan dari sistem produksi komunal (kolektif) dalam bidang pertanian hingga sistem "tanggung jawab individual" secara efektif (Stiglitz, 2001). Karena sektor pertanian banyak mendominasi wilayah perdesaan yang mayoritas sebagai petani kecil yang berpenghasilan rendah tetapi merupakan golongan terbesar dalam populasi penduduk negeri Indonesia, maka pembangunan pertanian harus dilakukan dalam perspektif pembangunan perdesaan. Dengan demikian, kegiatan pembangunan diharapkan akan mendukung pelaksanaan kebijakan pembangunan pertanian di wilayah perdesaan, mampu menyediakan kesempatan kerja di wilayah perdesaan, serta mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Sebaiknya pembangunan sektor primer dan sektor komplemennya dilakukan secara bersama agar diperoleh dampak sinergistik yang kuat terhadap kinerja sistem ekonomi perdesaan. Meskipun pembangunan spasial dalam permulaannya memerlukan biaya tinggi, tetapi keuntungan dari pembangunan spasial yang lebih merata ini akan berkaitan dengan pemerataan pembangunan nasional, sehingga untuk jangka panjang akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang lebih stabil secara berkelanjutan. Agar pembangunan mencapai keberhasilan, maka diperlukan reorganisasi pembangunan ekonomi wilayah perdesaan melalui strategi peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan penghasilan. Menurut Anwar (2003) agar strategi tersebut mampu meningkatkan kinerja ekonomi perdesaan, diperlukan beberapa dukungan kebijakan, antara lain:

- 1) Diberlakukannya redistribusi aset, terutama menyangkut lahan dan kapital bagi para petani yang mau menggarap lahan. Proses redistribusi aset tersebut tidak sekedar pengalihan aset dari petani besar ke petani kecil, tetapi harus dilakukan secara sukarela melalui serangkaian kebijakan seperti (a) Transfer hak-hak atas lahan secara sukarela, sesuai dengan harga tawaran (*offered price*) yang menarik bagi petani dan pemilik lahan dengan bantuan lembaga keuangan atau perkreditan yang dibantu oleh pemerintah. (b) Pengembangan pengelolaan kelembagaan lahan pertanian secara bersama-sama antara petani kecil (*group farming*) untuk mendapatkan manfaat skala ekonomi, melalui insentif peningkatan mutu lahan dan penyediaan kredit. Dengan cara

demikian, maka penguatan pengelolaan kelembagaan pengolahan lahan akan diikuti oleh redistribusi kapital melalui pemberian fasilitas kredit kepada kelompok-kelompok tani (c) Penyediaan reservasi lahan pertanian melalui insentif perpajakan dan transfer, karena kebijakan ini bertujuan untuk menahan laju konversi lahan pertanian. Dengan kebijakan penyediaan reservasi tersebut, maka daya dukung produk pertanian di wilayah perdesaan untuk memenuhi konsumsi dan bahan baku industri dapat dipertahankan.

- 2) Diberlakukannya kebijakan pengendalian devisa dan nilai tukar serta penghapusan beberapa proteksi yang mendorong investasi di sektor pertanian dan ekspor produk pertanian primer dan produk industri pertanian. Pengendalian devisa ditujukan agar setiap pinjaman yang berasal dari luar negeri harus diarahkan kepada investasi pada sektor ekspor yang berbasis pada sumberdaya domestik dan memberikan nilai tambah tinggi bagi masyarakat utamanya masyarakat perdesaan. Dalam hal ini perlu diupayakan suatu insentif agar investasi asing akan mengalir ke sektor andalan pada bidang pertanian secara luas, seperti dibahas didepan misalnya melalui pemotongan pajak. Pengendalian nilai tukar harus menghindari terjadinya *over value* pada mata uang rupiah agar produk pertanian menjadi kompetitif baik di pasar domestik maupun pasar internasional. Beberapa hambatan tarif ekspor yang menghambat aliran perdagangan sebaiknya segera dihapuskan, agar insentif berinvestasi di sektor pertanian menjadi meningkat.
- 3) Kebijakan promosi ekspor produk pertanian dianggap penting untuk meningkatkan peran sektor pertanian dalam penerimaan devisa negara, yang dapat diberikan melalui penyediaan barang modal serta memperluas pusat-pusat mikropolitan di perdesaan serta menghubungkan petani dengan pasar.
- 4) Pembangunan fasilitas perkotaan pada mikropolitan di wilayah perdesaan seperti fasilitas lembaga perkreditan dan lembaga keuangan lainnya, akses pasar, fasilitas pendidikan, penelitian dan rekreasi maupun sistem transportasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakatnya perlu dikembangkan. Fasilitas perkotaan tersebut diperlukan untuk mencegah arus migrasi dari desa ke kota-kota besar dan menciptakan lapangan kerja dalam rangka meningkatkan penghasilan masyarakat perdesaan.

- 5) *Land reform* masih dibutuhkan untuk mendorong para petani agar meningkatkan penghasilan mereka.

Melalui kebijakan desentralisasi menurut UU No.22/1999 dan UU No. 25/1999, diharapkan terjadi keseimbangan ekonomi *spasial* secara lebih baik antara wilayah perdesaan dengan kawasan perkotaan, misalnya dengan membangun agropolitan di wilayah perdesaan. Beberapa komponen strategi pembangunan agropolitan tersebut menurut Anwar (2003) meliputi:

- 1) Melakukan dan menggalakkan kebijakan desentralisasi fiskal dan penentuan keputusan alokasi investasi dengan mempermudah ijin-ijin kepada swasta yang didelegasikan dari pusat kepada pemerintah daerah dan lokal. Meningkatkan partisipasi kelompok sasaran (*beneficiaries*) dalam pembayaran sub-sub proyek untuk membangun rasa memiliki terhadap proyek yang dibangun bersama mereka.
- 2) Mendorong penyertaan kaum wanita dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan pembangunan perdesaan. Target diarahkan pada kelompok miskin dan perempuan dengan menggunakan kriteria tertentu.
- 3) Mengingat negara Indonesia yang berbentuk kepulauan yang sangat luas dengan ribuan pulau-pulau, maka pengembangan wilayah memerlukan tinjauan spasial ke arah lautan sehingga mampu mengembangkan sumberdaya bahari (*marine resources*) masyarakat pesisir sebagai *hinterland* kota-kota kecamatan.
- 4) Agar pengelolaan wilayah pesisir mampu mengembangkan manajemen pemeliharaan ikan, turisme, penambangan dan sistem transportasi laut secara berkelanjutan, maka perlu pengukuhan hak-hak teritorial sumberdaya bahari dengan memberikan hak-hak teritorial kepada masyarakat adat komunal di wilayah-wilayah pesisir.
- 5) Pengembangan sistem keseimbangan (*checks and balances*) akan menjadi penting untuk menjamin keputusan alokasi investasi di wilayah perdesaan dan di lokasi mikropolitan untuk menghindari penyalahgunaan dan kemubaziran sumberdaya serta kemungkinan terjadinya korupsi.

7.1.3 Kebijakan Industrialisasi

Seperti dibahas pada bab terdahulu bahwa proses industrialisasi yang prosesnya terlalu dipercepat melalui proteksi, subsidi maupun aglomerasi, ternyata menimbulkan permasalahan kesenjangan antara ekonomi desa dan kota, kesenjangan kesempatan kerja antara desa-kota, ketergantungan yang tinggi terhadap bahan baku dan utang luar negeri serta meningkatnya jumlah pengangguran. Oleh karena itu diperlukan kebijakan industrialisasi yang tepat sesuai dengan kondisi ekonomi, geografi, dan sosial dengan mempertimbangkan kriteria efisiensi dan keadilan. Kebijakan tersebut menurut Anwar (2003) antara lain harus memperhatikan :

- 1) Pilihan untuk menempuh suatu kebijakan industrialisasi akan mempunyai beberapa konsekuensi dan akan memerlukan pertimbangan unsur-unsur penopang dan kebutuhan pembangunan kelembagaan/ institusional. Menempuh kebijakan industrialisasi berarti bahwa kita memerlukan pendekatan untuk melihat beberapa alternative kebijakan industrialisasi, yang memerlukan pendefinisian tujuan-tujuan dan menentukan pendirian institusional dan peralatan kebijakan (*policy instruments*), untuk digunakan dalam kebijakan industrialisasi.
- 2) Suatu kebijakan industrialisasi dapat melayani tujuan-tujuan berganda (*multiple objectives*) dan menggunakannya sebagai kombinasi dari pendekatan-pendekatan yang mungkin. Selama tujuannya tidak bertentangan satu dengan lainnya, maka kita masih mendapatkan suatu kebijakan industrialisasi yang utuh (*coherent industrialisasi policy*) yang dapat melayani *multiple objectives*. Salah satu bentuk dari proses penyusunan kebijakan industrialisasi ini adalah bahwa proses tersebut merupakan proses politik. Oleh karenanya, ada *trade-offs* yang akan jelas terlihat. Salah satu komponen kebijakan industrialisasi (*industrialisasi policy*) adalah untuk mengatur para pemenang (yang beruntung) dan mengkompensasi pihak-pihak yang dikalahkan (yang merugi).
- 3) Di luar hal-hal yang telah disebutkan di atas, juga penting memperhatikan karakter dari kebijakan industrialisasi yang perlu dimilikinya. Agar kebijakan industrialisasi mencapai keberhasilan, maka memerlukan kelenturan yang

dapat menyesuaikan kepada lingkungan ekonomi yang berubah-ubah, termasuk pola-pola dari keunggulan komparatif dan persaingan regional.

Di samping itu diperlukan adanya harmonisasi di antara kebijakan-kebijakan yang saling berkaitan. Kebijakan industrialisasi memerlukan konsistensi terhadap kebijakan sektor pertanian, jasa dan perdagangan.

- 1) Pentingnya kebijakan pendukung meliputi kebijakan pengembangan sumberdaya manusia (*human capital*), kebijakan teknologi dan kebijakan usaha kecil dan menengah (UKM) dan regime keamanan sosial (*social security regime*).
- 2) Unsur yang lainnya adalah pengembangan sektor swasta. Hal ini merupakan upaya mendorong semangat untuk melakukan aktivitas penelitian dan pengembangan serta penyediaan investasi untuk mencapai keadilan (*provision of equity investment*) (Kim, 2003). Di Indonesia, pengembangan sektor swasta juga termasuk untuk membina tata-managemen lebih baik (*better corporate governance*) dan persaingan yang bebas serta sehat (*fair competition*). Dengan demikian kebijakan industrialisasi harus dapat memperluas kesempatan-kesempatan ekonomi yang disediakan secara adil.
- 3) Pengalaman yang lalu, intervensi aktif dari pemerintah, umpamanya dengan menggunakan dalih industri bayi (*infant industry argument*), ternyata mengarah pada terjadinya korupsi, kenaikan biaya-biaya, konsentrasi aset dan kegagalan pasar (*market failure*). Oleh karena itu, sebagai ganti dukungan pada sektor industri, sebaiknya suatu pendekatan fungsional dapat mengarahkan kepada perhatian lintas-sektoral, seperti masuk ke pasar (*market entry*) dan investasi, basis industrialisasi yang berimbang (*balanced industrialisasi base*), persaingan sehat (*fair competition*), perbaikan produktivitas, kesempatan kerja (*employment*), distribusi aset dan penghasilan, serta kerjasama antara pemerintah dan komunitas bisnis (*business community*). Keadaan ini akan membangkitkan satu gugus kebijakan yang relevan untuk selanjutnya diadopsi. Hal ini akan menyangkut dorongan untuk melakukan aktivitas penelitian dan pengembangan kedua sektor publik dan swasta, yang akan menyediakan insentif yang diperlukan dengan menggabungkan kebijakan pendidikan untuk menyediakan keterampilan (*skill*) bagi tenaga kerja,

suatu kebijakan konsentrasi kepada teknologi kunci strategik, mendorong ketersediaan *venture capital*, keterkaitan antara FDI, perusahaan besar, dan UKM yang berbasis teknologi serta secara berangsur menuju regime liberalisasi (Kim, 2003)

- 4) Suatu kebijakan berorientasi teknologi juga akan berarti perubahan keseluruhan gugus perubahan fungsional yang berdampak kepada sektor-sektor lainnya. Hal ini berarti bahwa suatu keharusan untuk melakukan pelatihan-kembali para tenagakerja (*retraining of workers*) dan suatu kebijakan dari pembangunan perusahaan (*enterprise development*) dengan titik berat pada usaha berbasis teknologi (*technology-based enterprises*).

7.1.4 Inovasi Kelembagaan

Kelembagaan merupakan faktor penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini dibuktikan dengan adanya kenyataan bahwa meskipun tidak terdapat penambahan sumberdaya maupun perbaikan teknologi, dan hanya diadakan perubahan pada aspek kelembagaan, ternyata produksi bisa meningkat. Lembaga-lembaga yang terlibat dalam proses pembangunan ekonomi terdiri dari tiga pilar utama yaitu pemerintah (*the state*), sektor swasta (*the private sektor*) dan masyarakat (*civil society organizations*). Ketiga pilar utama pembangunan tersebut saling mempengaruhi dan dipengaruhi serta memiliki peranan yang besar terhadap pembangunan ekonomi dan.

Dengan perkembangan ekonomi, teknologi, politik dan sosial yang begitu cepat, maka struktur pemerintahan harus mampu menyesuaikan tuntutan perkembangan zaman. Tantangan berat yang dihadapi oleh seluruh lapisan masyarakat adalah menyangkut upaya reformasi kelembagaan (*institutional reform*) yang sangat mempengaruhi kinerja ke arah perbaikan ekonomi, terutama yang berhubungan dengan tujuan pemerataan (*equity*) dan *efficiency* yang mengarah kepada keberlanjutan pembangunan ekonomi (*economic sustainability*). Perubahan kelembagaan berarti perubahan manajemen dan perubahan sumberdaya manusia. Khusus perubahan Sumberdaya Manusiis (SDM) akan dibahas pada bab selanjutnya mengenai Kebijakan Peningkatan Mutu SDM.

Hasil perhitungan TFP menunjukkan tingkat efisiensi dan produktivitas sektor pertanian dan sektor industri rendah. Hal ini disebabkan oleh kesalahan dalam mengelola sumberdaya, dengan demikian perubahan dalam pengelolaan aset mutlak harus dilakukan. Perubahan manajemen kelembagaan tersebut harus memperhatikan :

1) **Perencanaan**

Pada tahap perencanaan terdapat tiga tipologi kelembagaan perencanaan pembangunan yaitu: kelembagaan di bawah eksekutif, kelembagaan di bawah legislatif, dan kelembagaan ahli profesi. Dengan tidak adanya GBHN dan PRO-PENAS, peranan ketiga lembaga tersebut sangat penting. Efektifitas ketiga kelembagaan perencanaan tersebut sangat dipengaruhi oleh kepentingan masing-masing. Kelembagaan perencanaan di bawah eksekutif sangat bekepentingan untuk menjalankan roda pemerintahan. Kelembagaan perencanaan legislatif berkepentingan mengawasi operasional pelaksanaan eksekutif, kelembagaan perencanaan di bawah legislatif ini biasanya sarat dengan kepentingan partai atau golonganannya. Kelembagaan perencanaan ahli profesi biasanya terdiri dari kalangan akademisi, Lembaga Sosial Masyarakat (LSM), sektor swasta, maupun asosiasi atau perkumpulan. Bila ketiga lembaga tersebut saling kerjasama dalam melakukan perencanaan maka akan terjadi proses *bargaining* dan terjadi dialog untuk berbagai kepentingan yang berbeda. Bila proses dialog dilakukan secara berulang kali maka akan menghasilkan suatu perencanaan yang terpadu dan bisa dilaksanakan.

Ketiga kelembagaan tersebut, dalam membuat perencanaan hendaknya harus mempertimbangkan kebutuhan (*needs*), keinginan (*wants*), dan harapan (*expectations*) masyarakat. Misalnya, masyarakat Indonesia membutuhkan tenagakerjaan, menginginkan tingkat upah yang memadai, dan mengharapkan kebahagiaan/kesejahteraan. Dengan demikian perencanaan harus ditujukan untuk membuat kebijakan yang mampu menciptakan lapangan kerja. Pada kenyataannya banyak lembaga perencanaan yang membuat kebijakan tanpa memperhatikan kebutuhan, keinginan dan harapan masyarakat, sehingga banyak program-program pemerintah yang tidak bisa diimplementasikan dengan baik. Agar perencanaan mempertimbangkan kebutuhan, keinginan dan harapan

masyarakat, maka paradigma perencanaan pembangunan nasional hendaknya menggunakan teori *social capital* yang dicirikan dengan penekanan pendekatan “*bottom-up*”, sehingga perencanaan dibangun dengan melibatkan masyarakat.

2) **Organisasi kelembagaan**

Untuk mewujudkan perencanaan tersebut, diperlukan organisasi yang efisien dan efektif. Organisasi bertugas mewujudkan tujuan perencanaan yang dilakukan oleh lembaga perencana. Agar perencanaan berjalan sesuai dengan tujuan maka harus disiapkan struktur organisasi sehingga jalur kekuasaan dan kewenangan menjadi jelas. Struktur organisasi pemerintah Indonesia terlalu berjenjang, sehingga memungkinkan terjadinya *spans of control* atau ketidakmampuan mengontrol hirarki yang paling bawah.

Agar organisasi bekerja *team works* dan kompak, dibutuhkan sikap sehat dan saling percaya serta profesionalisme di antara anggotanya. Pada kenyataannya, untuk menentukan atau memilih pelaku organisasi yang profesional dalam kelembagaan politik tidaklah gampang, terbukti pada pemilihan kabinet Indonesia Bersatu yang baru saja dibentuk oleh Presiden keenam Republik Indonesia Susilo Bambang Yudoyono mencerminkan kabinet yang paling banyak yaitu sebanyak 36 anggota yang terdiri dari berbagai macam profesi, yaitu partai politik sebanyak 13 orang yang berasal dari enam partai, akademikus sebanyak 2 orang, profesional sebanyak 13 orang, birokrat sebanyak 3 orang, purnawirawan sebanyak 4 orang, tim sukses sebanyak 1 orang. Dengan beragamnya latar belakang Kabinet Indonesia Bersatu, bila mampu menyatukan visi dan misi mereka, maka bisa menjadi suatu organisasi yang mampu memainkan peranan penting dalam pembangunan Indonesia secara berkelanjutan, tetapi bila masing-masing anggota kabinet lebih mengutamakan kepentingan golongan maka akan sulit mewujudkan cita-cita rakyat melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan agar tercapai masyarakat adil dan makmur.

Kunci dari organisasi adalah saling bersinergi untuk mendapatkan hasil yang berlipatganda. Agar organisasi bisa berjalan dengan lancar dan kompak, maka seperti dideskripsikan oleh Preity & Ward (2001) dalam mengidentifikasi aspek utama *social capital* adalah : (1) hubungan saling percaya (*relations of trusts*), (2) adanya pertukaran (*reciprocity and exchanges*), (3) aturan umum

(*common rules*), norma-norma (*norms*) dan sanksi-sanksi (*sanctions*); (4) keterkaitan (*connectedness*), jaringan (*networks*) dan kelompok-kelompok (*groups*), sehingga tujuan organisasi dapat dicapai.

3) Menggerakkan lembaga

Untuk menjalankan organisasi, harus ada aturan main (*role of the game*). Peraturan yang ada harus mampu merangsang atau menggerakkan (*actuaiting*) organisasi agar berjalan dengan baik. Di dalam peraturan ini harus dijelaskan tentang penghargaan (*rewards*) maupun hukuman (*punishment*) bagi masing-masing pihak yang terlibat didalam organisasi. Salah satu kegagalan pemerintah Indonesia mewujudkan perencanaan adalah kurang mampu menghargai keberhasilan pelaksana dengan cara memberikan penghargaan serta tidak berani menindak tegas yang melakukan kesalahan dengan memberikan hukuman.

Pada kenyataannya struktur insentif bagi pegawai negeri di Indonesia sangat rendah sehingga banyak oknum pegawai negeri yang melakukan korupsi melalui pemangkasan dana perencanaan sehingga tujuan yang hendak dicapai gagal total. Masalah terbesar bangsa ini adalah KKN. Sebagian besar aparat yang mempunyai kekuasaan menjual kekuasaannya, melakukan *mark up* dan sejenisnya. Oleh karena itu KKN harus segera dihapus atau minimal dikurangi agar perencanaan yang telah disusun dapat diwujudkan.

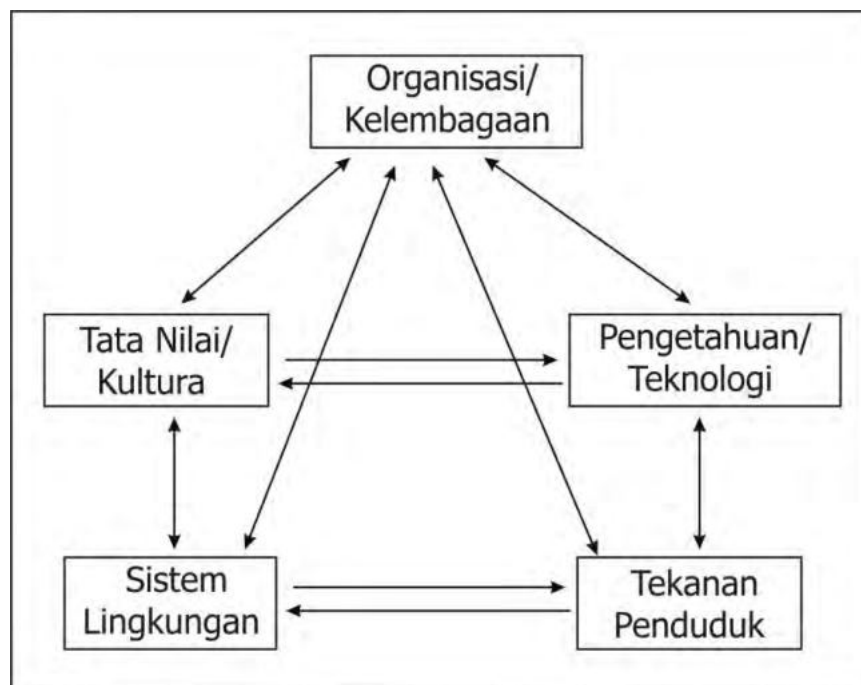
4) Evaluasi dan monitor

Evaluasi dan monitor diperlukan agar perencanaan yang telah ditetapkan tidak melenceng dan tidak terjadi KKN. Setiap perundangan, peraturan, dan kebijakan yang ditetapkan harus ditegakkan. Oleh karena itu, lembaga-lembaga yang terkait seperti BPK, Kejaksaan, dan Kepolisian harus berjalan efektif, sehingga menciptakan kepastian hukum, rasa aman untuk berusaha dan menumbuhkan kepercayaan investor.

Dari uraian di atas tampak bahwa perencanaan, struktur organisasi, sistem insentif dan sistem evaluasi dan monitor pemerintah Indonesia selayaknya melakukan penyesuaian (*adjustment*) sesuai dengan perkembangan zaman serta siap menghadapi perubahan-perubahan tuntutan pasar yang serba mendadak sehingga tidak terjadi *market failures* atau tidak berfungsinya pasar. Dalam rangka menghindari *Government Failure* serta terwujudnya *clean & good*

governance, pemerintah harus mau dan mampu melakukan perubahan atau inovasi kelembagaan.

Pembangunan kelembagaan memang merupakan unsur paling lemah di dalam pemerintahan Indonesia. Kelemahan dalam kelembagaan menyebabkan sistem menjadi lemah dan tidak cukup kuat menahan gejolak ekonomi dan politik. Budaya politik dan karakter individu berpengaruh besar terhadap kelembagaan sehingga aturan main atau kebijakan publik yang seharusnya ditegakan tidak terwujud, olehkarena itu inovasi kelembagaan tidak bisa berjalan sendiri, namun akan terkait dengan tata nilai, sistem lingkungan, tekanan penduduk, dan pengetahuan/teknologi (Anwar,2005), seperti terlihat pada Gambar 7.3, dimana memperlihatkan bahwa kelembagaan (*institution*) dipengaruhi dan mempengaruhi elemen-elemen lainnya. Variabel kelembagaan bisa menjadi pendorong maupun penghambat usaha-usaha pembangunan negara, hal yang sama juga berlaku pada elemen-elemen lainnya. Untuk mewujudkan stabilitas ekonomi, inovasi kelembagaan yang mengarah pada terciptanya *good governance* merupakan syarat keharusan agar dapat membangun berbagai bidang secara berkelanjutan.



Gambar 7.3 Faktor Penentu Pembentuk Sistem Kelembagaan

Karakteristik *good governance* menurut UNDP dalam Widodo (2001) adalah *participation* (setiap warga negara memiliki suara dalam pembuatan keputusan); *Rule of law* (kerangka hukum harus adil dan dilaksanakan tanpa pandang bulu); *Transparency* (Informasi harus dapat dipahami dan dimonitor); *Responsiveness* (melayani setiap *stakeholder*); *Consensus orientation* (pilihan terbaik dari kepentingan yang lebih luas); *Equity* (pemerataan dan keadilan); *Effectiveness and efficiency* (menggunakan sumberdaya yang tersedia); *Accountability* (bisa dipertanggungjawabkan); *Strategic vision* (berpikir jangka panjang). Pembangunan institusi yang mengarah pada *good governance* mutlak diperlukan sejalan dengan perkembangan masyarakat agar Indonesia tidak terjebak dalam krisis yang berkepanjangan.

7.2 Kebijakan Ketenagakerjaan

Masalah ketenagakerjaan merupakan permasalahan bangsa yang harus segera diselesaikan bersama-sama dengan pihak-pihak yang terkait, seperti pengusaha, lembaga pendidikan, dan pemerintah. Kebijakan ekonomi sekarang ini harus ditargetkan pada pemecahan masalah ketenagakerjaan, terutama pengangguran. Pengambilan kebijakan pada dasarnya adalah persoalan pilihan. Kriteria dalam menentukan pilihan tersebut mempertimbangkan efisiensi dan pemerataan, sehingga pilihan yang diambil adalah yang paling menguntungkan semua pihak. Sesuai dengan perumusan masalah, kebijakan ketenagakerjaan terkait dengan persoalan kesempatan kerja dan persoalan upah.

7.2.1 Kesempatan Kerja

Pada akhir November tahun 2004 sekitar 4,5 juta peserta calon Pegawai Negeri Sipil (PNS) memperebutkan 204,584 kursi lowongan tenaga guru & dosen, tenaga kesehatan, tenaga teknis & strategis¹². Hal ini mencerminkan bahwa jumlah pengangguran tinggi, sementara kesempatan kerja sangat terbatas. Hasil analisis Bab V menunjukkan bahwa secara signifikan PDB, investasi, dan upah

¹² Koran Tempo, Tanggal 27 November 2004. Calon Pegawai Negeri Sipil Bocor.

riil mempengaruhi kesempatan kerja. Oleh karena itu kebijakan ketenagakerjaan khususnya peningkatan kesempatan kerja hendaknya memperhatikan PDB, investasi dan upah riil. Khusus mengenai upah riil akan dibahas pada 7.2.2. Hasil penelitian juga menunjukkan antara investasi dan PDB saling mempengaruhi dan memiliki parameter positif terhadap peningkatan kesempatan kerja.

Meningkatnya investasi akan mendorong peningkatan kesempatan kerja. Investasi yang diprioritaskan untuk dikembangkan di Indonesia hendaknya investasi yang padat karya, sebab investasi yang padat modal tidak memiliki dampak langsung terhadap peningkatan kesempatan kerja. Seperti dibahas pada bab terdahulu bahwa banyak investor dalam negeri maupun luar negeri yang meninggalkan Indonesia dan beralih ke negara tetangga. Untuk menarik kembali atau meningkatkan investor lokal maupun investor luar negeri, selain bisa melalui kebijakan fiskal maupun moneter, pemerintah hendaknya menciptakan iklim usaha yang kondusif. Investor akan datang dengan sendirinya bila investasi di Indonesia mendatangkan laba dan aman. Walaupun investasi mendatangkan keuntungan tetapi kalau tidak aman, investor tidak akan datang, demikian pula sebaliknya.

Untuk menciptakan laba, hal-hal yang menyebabkan biaya tinggi harus harus dihapuskan setidaknya dikurangi, seperti biaya perijinan, biaya KKN, biaya pajak dan biaya upah pegawai. Untuk meningkatkan keamanan dalam berinvestasi diperlukan kepastian hukum. Penegakan hukum atau *law enforcement* di Indonesia selama ini masih lemah. Hukum di Indonesia masih semrawut, antara undang-undang yang satu dengan lainnya saling berbenturan. Selain itu, lembaga penegak hukum seperti Polisi, Jaksa dan Hakim belum berfungsi secara efektif. Untuk menjamin kepastian hukum bagi investor, diperlukan Undang-undang Ketenagakerjaan.

Undang-Undang Ketenagakerjaan (UUK) Nomor 13 Tahun 2003 masih menimbulkan persoalan antara pihak yang terlibat yaitu buruh yang diwakili oleh serikat tenagakerja, dengan pengusaha. Serikat tenagakerja menginginkan dalam UUK tidak diatur *outsourcing* dan perjanjian kerja waktu tertentu (PKWT), sedangkan pengusaha mempersoalkan pasal tentang pesangon yang dinilai terlalu tinggi. Oleh karena itu mantan Presiden Megawati Soekarnoputri setuju UUK

diamandemen¹³. Adanya amandemen tersebut menyebabkan penerapan UUK terhambat, karena proses amandemen akan berlangsung lama. Konsekuensinya, peraturan ketenagakerjaan masih akan mengacu pada UU No.22/1957 dan No.12/1964. Sebenarnya telah dikeluarkan UU No.25/1997, namun karena undang-undang tersebut banyak menimbulkan polemik, akhirnya DPR membatalkannya. Dalam kedua UU produk Orde Lama itu dominasi pemerintah dalam hubungan industrial sangat besar dan tidak lagi sesuai bagi Indonesia yang makin demokratis dan terdesentralisasi. Dengan demikian UU No.22/1957 dan No.12/19 tidak bisa dipertahankan dalam jangka panjang. Untuk menciptakan kepastian hukum sesuai dengan perubahan ekonomi, politik, sosial dan budaya, maka pihak-pihak yang terlibat yaitu Pemerintah, DPR, bersama-sama kalangan buruh dan pengusaha harus duduk bersama merumuskan perubahan UUK Nomor 13 Tahun 2003 agar lebih kondusif dan bisa diterima semua pihak. Hal lain yang harus diperhatikan untuk menciptakan keamanan berinvestasi di Indonesia adalah mengenai *Property Rights*, regulasi Tingkat Daerah, serta sarana dan prasarana.

Meningkatnya investasi di Indonesia akan meningkatkan kesempatan kerja dan PDB sehingga pertumbuhan ekonomi meningkat. Sesuai hasil estimasi Bab V, semakin tinggi tingkat PDB menyebabkan semakin tinggi tingkat kesempatan kerja. Peningkatan PDB di Indonesia lebih banyak disumbang oleh sektor industri dan sektor jasa, sedangkan sektor pertanian memberikan kontribusi paling kecil terhadap PDB, padahal sektor pertanian menyerap tenaga kerja paling banyak yaitu sekitar 45%. Seperti dibahas di bab sebelumnya, untuk menciptakan kesempatan kerja yang berkelanjutan, kebijakan yang mampu mendorong tingkat *output* sektor pertanian harus dilakukan oleh pemerintah, misalnya meningkatkan produktivitas dan kualitas petani, meningkatkan akses petani terhadap pasar, sumberdaya produktif dan permodalan, serta mengembangkan industrialisasi perdesaan.

7.2.2 Kebijakan Upah Minimum Propinsi (UMP)

Sesuai hasil estimasi penelitian ini, upah riil berhubungan negatif (*trade off*) terhadap kesempatan kerja. Upah riil sangat terkait dengan upah nominal dan

¹³ Harian Kompas, Tanggal 30 November 2004. UMP Hingga Deportasi TKI Ilegal Terus Membayangi Sektor Ketenagakerjaan.

Indeks Harga Konsumen (IHK). Untuk menjaga tingkat kesejahteraan tenagakerja, upah nominal senantiasa harus mengalami peningkatan yang besarnya sama atau lebih tinggi dari IHK. Oleh karena itu pemerintah menetapkan UMP, namun kebijakan UMP menimbulkan beberapa persoalan, diantaranya penetapan nilai nominal UMP sering diperdebatkan sebab belum ada patokan yang baku. Perubahan nilai UMP bisa berdasarkan perubahan IHK atau inflasi, berdasarkan kebutuhan hidup layak (KHK) atau disesuaikan berdasarkan sektor dan propinsi, sehingga muncul gagasan Upah Minimal Sektoral Propinsi (UMSP). Penggunaan UMPS dianggap paling realistis oleh kalangan pengusaha, sebab di samping mempertimbangkan wilayah juga mempertimbangkan sektor tenagakerjanya. Namun demikian, bila UMPS digunakan sebagai patokan upah minimum, sudah dapat dipastikan terjadi kesenjangan tingkat upah antara sektor pertanian dengan sektor industri dan sektor jasa. Hal ini menyebabkan menyebabkan UMP masing-masing daerah berbeda-beda tergantung situasi provinsi setempat, namun terdapat kecenderungan penetapan UMP tergantung dari KHM seperti bisa terlihat pada tabel 7.2

Tabel 7.2 Upah Minimum di 14 Provinsi

No	Daerah	UMP (Rp)	UMP/KHM (%)	Kenaikan UMP (%)
1	Nanggroe Aceh Darussalam	620,000	100.02	12.73
2	Sumatera Barat	540,000	107.00	12.50
3	Riau	551,500	100.00	15.65
4	Bangka Belitung	560,000	81.16	25.00
5	Bengkulu	430,000	89.58	18.00
6	Jawa Barat	408,260	-	11.39
7	DKI Jakarta	711,843	93.79	6.00
8	DI Yogyakarta	400,000	100.01	9.59
9	Bali	447,500	100.00	5.29
10	Kalimantan Barat	445,200	92.32	6.00
11	Kalimantan Selatan	536,300	106.46	11.22
12	Kalimantan Timur	600,000	100.35	4.78
13	Sulawesi Tenggara	498,600	100.00	6.00
14	Sulawesi Selatan	510,000	100.99	12.09

Sumber : Humas Depnakernas (2004)¹⁴

¹⁴ Harian Kompas Tanggal, 8 Desember 2004. Kenaikan UMP 2005 Sekitar 11,25 Persen.

Selain itu, kebijakan UMP memicu terjadinya konflik antara pengusaha dan tenaga kerja. Di satu sisi, kebijakan UMP menguntungkan tenaga kerja dan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan para buruh, namun di sisi lainnya kebijakan UMP dirasakan semakin memberatkan bagi para pengusaha. Dengan ditetapkannya UMP, FDI maupun investor lokal menilai biaya produksi di Indonesia semakin tinggi, sehingga banyak investor yang merelokasi usahanya dari Indonesia ke Thailand dan Vietnam, karena tenaga kerja di kedua negara tersebut lebih murah dan cenderung memiliki kualitas yang lebih baik.

Sesungguhnya upah nominal tenaga kerja di Indonesia tidak terlalu mahal. Bila dibandingkan dengan tenaga kerja asing yang bekerja di Indonesia dengan posisi jabatan dan tanggung jawab tenaga kerja yang sama, upah tenaga kerja Indonesia jauh di bawah tenaga kerja asing. Kesenjangan upah antar pegawai terkadang terlalu tinggi. Bagi sebagian pengusaha, upah nominal tinggi tidak menjadi masalah bila diimbangi dengan kualitas tenaga kerja yang tinggi. Banyak pengusaha yang mengeluhkan produktivitas per satuan *output* tenaga kerja Indonesia relatif rendah. Oleh karena itu kualitas tenaga kerja Indonesia hendaknya ditingkatkan.

7.3 Kebijakan Mobilitas Tenaga Kerja

Seperti dibahas pada bab terdahulu bahwa mobilitas tenaga kerja terdiri dari mobilitas wilayah dan mobilitas antar sektor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadinya mobilitas tenaga kerja dipicu adanya kesenjangan tingkat upah tenaga kerja di desa dan kota, serta adanya kesenjangan tingkat upah tenaga kerja sektor pertanian dan sektor industri maupun sektor jasa. Hal ini dipicu pula oleh kesenjangan antara pembangunan perdesaan yang mayoritas bergerak di sektor pertanian dan pembangunan perkotaan yang mayoritas di sektor modern industri dan jasa.

7.3.1 Mobilitas Antar Sektor

Hasil analisis data Sakernas 2002 di wilayah Jabodetabek menunjukkan bahwa tenaga kerja yang melakukan mobilitas antar sektor hanya 2,09%, sisanya

97,91% tidak melakukan mobilitas antar sektor. Penelitian tentang dampak mobilitas antar sektor memang belum banyak, setidaknya penulis belum menemukan. Mobilitas antar sektor tidak memiliki dampak *spasial*, sebab tenagakerja masih berdomisili di wilayah yang sama. Dampak yang mungkin timbul dengan adanya mobilitas antar sektor adalah secara kuantitas keterampilan tenagakerja semakin bertambah, tetapi secara kualitas keterampilan tenagakerja semakin berkurang atau minimal tidak bertambah. Semakin berkurangnya kualitas keterampilan tenagakerja maka semakin rendah tingkat produktivitas tenagakerja.

Dalam era globalisasi perdagangan bebas, agar tenagakerja Indonesia mampu bersaing dengan tenagakerja luar negeri, maka kualitas keterampilan tenagakerja hendaknya ditingkatkan. Dengan demikian kebijakan-kebijakan yang mampu mengurangi mobilitas antar sektor diperlukan. Hasil analisis regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa mobilitas antar sektor secara signifikan dipengaruhi oleh upah, pengalaman dan jenis kelamin. Sesuai dengan pembahasan kebijakan UMP, disparitas antara upah sektor pertanian, sektor industri dan jasa hendaknya dikurangi. Selama struktur insentif sektor pertanian masih rendah, maka sektor ini tidak akan diminati oleh tenagakerja yang terampil. Sektor pertanian hanya sebagai tempat pembuangan tenagakerja yang tidak diterima di sektor industri dan jasa sehingga menyebabkan tingkat produktivitas sektor pertanian tetap rendah dan terjadi mobilitas antar sektor.

Telah dijelaskan pula, untuk mengurangi mobilitas antar sektor perlu diberikan akses yang sama bagi pria dan perempuan dalam mendapatkan tenagakerjaan maupun posisi jabatan. Pertimbangan dalam memilih pegawai atau promosi jabatan hendaknya memperhatikan kualitas dan produktivitas tenagakerja. Dengan demikian akses untuk mendapatkan pendidikan antara perempuan dan pria hendaknya setara. Dengan mempertimbangkan produktivitas sebagai tolok ukur karir dan peningkatan upah, maka penyesuaian upah terhadap tenagakerja yang berpengalaman hendaknya dilakukan oleh pengusaha.

7.3.2 Mobilitas Wilayah

Seperti dijelaskan pada bab terdahulu bahwa mobilitas wilayah dalam penelitian ini dibatasi pada tenagakerja yang pindah ke Jakarta Timur dan Jakarta

Pusat, artinya semua responden melakukan urbanisasi dari desa asal mereka menuju Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Dampak urbanisasi banyak dibahas oleh ahli ekonomi pembangunan. Lewis dalam Todaro (2000), berpendapat bahwa pembangunan ekonomi di negara-negara Eropa Barat dan Amerika Serikat berkaitan erat dengan perpindahan tenaga kerja dari daerah perdesaan ke kota-kota. Migrasi dari desa menuju kota dipandang sebagai suatu hal yang positif secara sosial, karena dianggap secara alamiah akan menyalurkan *surplus* tenaga kerja di daerah perdesaan ke sektor industri modern di kota-kota yang daya serapnya lebih tinggi. Pendapat yang berbeda dikemukakan oleh McNamara dalam Todaro (2000), yang secara jelas menyatakan kekhawatiran dan keprihatinannya atas terus melonjaknya jumlah penduduk di daerah-daerah perkotaan di berbagai negara. Sebesar apapun manfaat ekonomi yang ditimbulkan oleh para pendatang baru itu akan tidak berarti bila dibandingkan dengan seluruh biaya dan masalah yang akan ditimbulkan.

Pada tahap tertentu pendapat Lewis tidak bisa disalahkan, sebab pada kenyataannya perkotaan memerlukan tenaga kerja. Selain itu tenaga kerja yang berasal dari desa biasanya memiliki motivasi atau kemauan yang kuat untuk maju. Hal ini terbukti karena sebagian besar penduduk Jakarta yang maju atau berhasil berasal dari luar Jakarta, misalnya belum ada penduduk Betawi asli yang menjadi Presiden, bahkan yang menjadi Gubernur DKI Jakarta-pun selalu bukan dari Betawi asli. Salah satu penyebab Jakarta menjadi kota modern dengan tingkat pendapatan per kapita yang tinggi adalah karena banyaknya arus urbanisasi.

Seperti dituliskan pada latar belakang permasalahan, tenaga kerja bermigrasi dari wilayah perdesaan ke kawasan perkotaan untuk mencari tenaga kerja dan pendapatan secara berlebihan (*excessive migration*), sehingga mengalami "*diseconomy of scale*" yang selanjutnya menimbulkan berbagai "penyakit-penyakit" urbanisasi yang berdampak atas timbulnya biaya-biaya sosial besar maupun kerusakan moral dan lingkungan hidup di kawasan perkotaan, yang pada gilirannya berpengaruh kepada masyarakat perdesaan (Anwar,2002). Dengan demikian mobilitas tenaga kerja dari desa ke Jakarta hendaknya dikendalikan atau dikurangi.

Hasil analisis logit menunjukkan bahwa tingkat upah secara signifikan mempengaruhi mobilitas ke Jakarta Pusat dan Jakarta Timur. Hasil tersebut menunjukkan pentingnya upaya-upaya pengembangan ekonomi perdesaan agar terjadi peningkatan pendapatan masyarakat perdesaan yang pada gilirannya mengurangi migrasi ke Jakarta. Strategi untuk mengurangi mobilitas tenagakerja menurut Todaro (2000) harus menyangkut strategi komprehensif yang mengandung enam elemen utama :

- 1) Penciptaan keseimbangan ekonomi yang memadai antara desa dan kota
- 2) Perluasan industri-industri kecil yang padat karya
- 3) Penghapusan distorsi harga faktor-faktor produksi
- 4) Pemilihan teknologi produksi padat karya yang tepat
- 5) Pengubahan keterkaitan langsung antara pendidikan dan kesempatan kerja
- 6) Pengurangan laju pertumbuhan penduduk

Pembahasan pada bab sebelumnya juga menunjukkan bahwa perencanaan harus memperhatikan kebutuhan, keinginan dan harapan masyarakat. Selama ini pembangunan perkotaan di Indonesia hanya melibatkan pemerintah dan ahli-ahli perkotaan saja, akibatnya banyak menimbulkan eksternalitas yang negatif, seperti kurangnya air bersih, pemukiman yang kumuh serta banjir. Kesalahan ini tidak boleh terulang dalam membangun perdesaan. Oleh karena itu masyarakat perlu dilibatkan dalam perencanaan pembangunan perdesaan sehingga kepentingan masyarakat terlayani sekaligus tercipta pembangunan yang berkesinambungan. Keterlibatan masyarakat dalam perdesaan akan menghasilkan konsensus masyarakat yang diharapkan membuahkan beberapa upaya-upaya pembangunan yang dapat diarahkan kepada peningkatan efisiensi dan pemerataan. Hasil diskusi antara berbagai lapisan masyarakat dapat memberikan panduan kepada alokasi sumberdaya yang berkaitan dengan : *natural capital*, *human capital*, *man-made capital* maupun *social capital*.

Pembangunan wilayah perdesaan dapat diartikan sebagai suatu proses atau tahapan pengarahan kepada kegiatan pembangunan di suatu wilayah tertentu yang dalam perwujudannya melibatkan interaksi antara sumberdaya manusia dengan sumberdaya lainnya seperti *natural capital*, *man-made capital* maupun *social capital* melalui berbagai investasi guna memperbesar kapasitas ekonomi lokal.

Tindakan ini bertujuan agar kapasitas produksi dan produktivitas masyarakat secara keseluruhan (secara agregat) terus meningkat. Disamping itu menurut Anwar (2005) perlu diciptakan kebijakan insentif (fiskal) yang mampu mendorong, agar kaum swasta dan organisasi sosial lainnya mampu menginvestasikan modalnya di wilayah perdesaan dan memberi kesempatan pengembangan *entrepreneurship* masyarakat di perdesaan.

7.4 Kebijakan Peningkatan Mutu SDM

Dari hasil perhitungan TFP, rata-rata pertumbuhan ekonomi antara tahun 1972 hingga tahun 2002 sebesar 5,88 dimana disumbang pertumbuhan tenagakerja 0,86, pertumbuhan barang modal sebesar 5,55 dan TFP – 0,53. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi 94,38% didorong oleh pertumbuhan barang modal dan pertumbuhan tenagakerja hanya mampu memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 14,63%. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sumberdaya manusia Indonesia relatif masih rendah. Menurut Krugman dalam Blanchard (2002) sebenarnya tidak ada yang namanya keajaiban Asia dimana negara-negara di kawasan Asia mampu memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar perekonomian di Indonesia digerakkan oleh keringat tenagakerja dan bukannya oleh keahlian dan kemampuan tenagakerja. Masalah ini menjadi kendala fundamental sehingga ketidakberkembangan tenagakerja menyebabkan keterpurukan ekonomi

Rendahnya kualitas sumberdaya bisa dilihat dari komposisi tahun tenaga kerja tahun 2002 di wilayah Jabodetabek terdiri dari berpendidikan SD kebawah 29,83 persen, berpendidikan SLTP 20,41 persen, berpendidikan SLTA 38,28 persen, berpendidikan Diploma 5,57 persen, berpendidikan Universitas 5,91 persen (Sakernas 2002). Angkatan kerja nasional tahun 2003 terdiri dari yang berpendidikan SD ke bawah sebesar 54,65 persen, berpendidikan SLTP sebesar 20,5 persen, berpendidikan SLTA 20,23 persen sedangkan yang berpendidikan tinggi termasuk Perguruan tinggi hanya sebesar 2,69 persen (Susenas 2003). Menurut Jalal, saat ini terdapat 15,5 juta jumlah penduduk Indonesia usia 10-44

tahun yang buta aksara¹⁵. Kondisi ini mempengaruhi Human Development Index (HDI) dimana posisi Indonesia dalam peringkat HDI pada tahun 2003 berada pada posisi peringkat 112 dari 175 negara, sementara Malaysia, Thailand, Philipina, dan Vietnam masing-masing pada posisi 58, 69, 76, dan 109. (Balitfo Depnakertrans, 2004)

Kondisi ini akan mempersulit tenaga kerja Indonesia untuk bersaing dengan tenaga kerja negara-negara lain pada era perdagangan bebas. Peningkatan kualitas SDM juga diperlukan dalam rangka menghasilkan barang dan jasa yang berkualitas tinggi dan mampu bersaing di pasar Internasional. Peningkatan mutu SDM merupakan syarat yang harus diprioritaskan. Sesuai dengan teori teori pendorong inovasi teknologi yang diungkapkan oleh Hicks (1932) dalam Hayami (2000) seharusnya pemerintah Indonesia mendorong perubahan teknologi dengan menggunakan sumberdaya manusia dimana merupakan sumberdaya yang lebih banyak dibandingkan sumberdaya barang modal. Peningkatan kualitas SDM tidak bisa dilakukan sendiri, melainkan melibatkan rumah tangga, perusahaan, lembaga pendidikan, pemerintah dan DPR. Salah satu syarat penting meningkatkan kualitas SDM adalah meningkatkan pendidikan baik formal maupun informal.

Hal terpenting yang perlu diperhatikan dalam kebijakan peningkatan mutu SDM adalah peningkatan akses rakyat untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Beberapa Undang-undang dan peraturan yang berkaitan dengan akses rakyat untuk mendapatkan pendidikan, sesuai dengan deklarasi hak-hak asasi manusia universal dan UUD 1945 dalam kerangka pendidikan, terutama hak tiap orang untuk mengenyam pendidikan yang layak, apapun situasi yang sedang mereka hadapi¹⁶. Undang-undang RI nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 11 ayat 1 menyatakan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta jaminan terselenggaranya pendidikan bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi. Kemudian pasal 11 ayat 2 menyatakan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah wajib menjamin tersedianya dana guna terselenggaranya

¹⁵ Harian Kompas, Tanggal 2 Desember 2004. Demi HDI, Para Gubernur Dukung Percepatan Melek Aksara.

¹⁶ Harian Kompas, 7 Januari 2005. Pendidikan Darurat Pasca Bencana.

pendidikan bagi setiap warga negara yang berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun. Pada pasal 49 ayat 1 menyatakan bahwa Dana pendidikan dialokasikan minimal 20 persen dari APBN pada sektor pendidikan dan minimal 20 persen dari APBD.

Dengan adanya UU Nomor 20 Tahun 2003, sesungguhnya mencerminkan bahwa kebijakan tersebut menjamin pendidikan rakyat, minimal usia 7 tahun sampai usia 15 tahun. Namun pada kenyataannya kebijakan bagus tersebut gagal dalam tahap implementasi, sebagai contoh alokasi minimal 20 persen belum dilakukan oleh pemerintah pusat, demikian halnya dengan pemerintah daerah, tidak semua pemerintah daerah telah mengalokasikan anggaran pendidikan minimal 20 persen. Akibatnya anggaran untuk pendidikan berkurang dan masih banyak rakyat yang tidak sekolah dengan alasan tidak memiliki biaya sekolah. Akses pendidikan harus diberikan tanpa diskriminasi, artinya antara pria dan perempuan, antara yang kaya dan miskin, antara diperdesaan dan perkotaan harus diberikan akses yang sama dalam mendapatkan pendidikan. Di perdesaan biasanya tidak memiliki sekolah sampai jenjang pendidikan sarjana, akibatnya banyak masyarakat perdesaan yang meneruskan sekolah di perkotaan dan arus urbanisasi menjadi meningkat.

Kemudian dalam undang-undang nomor 20 Tahun 2003 disebutkan juga mengenai pendidikan bermutu. Untuk melaksanakan sekolah bermutu paling tidak dipengaruhi oleh infrastruktur pendidikan, tenaga pengajar, metode belajar mengajar dan kurikulum. Infrastruktur sekolah di Indonesia sangat beragam terutama untuk Sekolah Dasar, sebagai contoh di wilayah Jabodetabek terdapat sekolah dasar dengan gedung megah serta memiliki fasilitas olah raga, perpustakaan, laboratorium, dan fasilitas lainnya sementara itu ada sekolah dasar yang tidak layak pakai, kena banjir, gedungnya rentan terhadap roboh dan tidak memiliki fasilitas pendukung. Tentu saja kualitas belajar mengajar antara sekolah yang memiliki fasilitas lengkap berbeda dengan yang tidak memiliki fasilitas lengkap. Pemerintah hendak memberikan subsidi perhatian buat sekolah-sekolah yang tidak memiliki infrastruktur layak pakai.

Demikian juga dengan tenaga pengajar, sekolah-sekolah swasta yang memiliki fasilitas lengkap biasanya memberikan insentif yang lebih baik daripada

sekolah negeri, akibatnya tenaga pengajar yang kompeten akan memilih mengajar di sekolah swasta dan di sekolah negeri biasanya digantikan dengan asisten dosen. Rendahnya tingkat insentif tenaga pengajar membuat mereka harus mencari tambahan bekerja di tempat lain untuk mendapatkan penghasilan tambahan sehingga mereka tidak bisa mengajar atau membimbing muridnya secara maksimal. Rendahnya insentif tenagakerja juga menyebabkan tenagakerja yang potensial memilih meninggalkan tenagakerjaan mengajar untuk beralih profesi yang menjanjikan penghasilan lebih tinggi. Akibatnya banyak sekolah yang kehilangan tenagakerja profesional dan kualitas pendidikan menjadi berkurang. Sesuai dengan UU nomor 20 Tahun 2003 pasal 49 ayat 2 menyatakan bahwa Gaji guru dan dosen yang diangkat pemerintah, dialokasikan dalam APBN. Semangat undang-undang tersebut adalah meningkatkan penghasilan tenaga pengajar. Adalah suatu keharusan bagi pemerintah untuk meningkatkan penghasilan tenaga pengajar agar sekolah-sekolah mendapat tenagakerja yang profesional dan mutu pendidikan lebih baik.

Hal lain yang mempengaruhi kualitas pendidikan adalah kurikulum. Menurut Schumpeter (1934) dalam Jhingan (2000) pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh jiwa kewirausahaan karena dengan jiwa kewirausahaan, pengusaha mampu dan berani mengaplikasikan penemuan-penemuan baru atau inovatif sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian pemerintah perlu menanamkan jiwa kewirausahaan kepada para siswa sejak dini dengan harapan siswa lebih kreatif, memiliki rasa percaya diri, berani bersaing, optimis dan ketika lulus sekolah tidak mencari tenagakerjaan melainkan menciptakan tenagakerjaan. Selain kurikulum pendidikan menanamkan jiwa kewirausahaan, kurikulum hendaknya memperhatikan peningkatan motivasi, pengetahuan, ketrampilan, sikap dan bagaimana menciptakan atau memanfaatkan peluang. Oleh karena itu dalam rangka meningkatkan kualitas SDM, kurikulum pendidikan hendaknya memperhatikan :

1) Motivasi (*Motivation*)

Terdapat pepatah “*if there is a will there is a way*”, jika ada kemauan maka akan ada jalan. Artinya, bangsa Indonesia harus memiliki daya juang, spirit,

maupun motivasi yang tinggi untuk bisa memenangkan persaingan sangat ketat pada era globalisasi dimana.

2) Pengetahuan (*Knowledge*)

Perjuangan harus diimbangi dengan kualitas diri yaitu dengan menambah pengetahuan. Untuk meningkatkan pengetahuan, dapat diperoleh dengan cara belajar pada institusi formal maupun informal, serta meningkatkan budaya senang membaca.

3) Keterampilan (*Skill*)

Ketrampilan juga merupakan prasyarat untuk menjadi insan yang produktif. Berbagai macam ketrampilan tidak mungkin kita miliki semua. Namun demikian ada satu ketrampilan yang mutlak harus dimiliki bangsa kita yaitu ketrampilan berkomunikasi. Di dalam penelitian di Amerika ternyata 77% keberhasilan seseorang didukung oleh keterampilan berkomunikasi.

4) Sikap (*Attitude*)

Sikap merupakan unsur penting bagi keberhasilan seseorang. Hasil penelitian di Amerika tentang penyebab kenapa orang mengalami kegagalan, ternyata 85% disebabkan kesalahan sikap. *Attitude* mengandung moral dan etika. Oleh karena itu perlu perubahan moral dan etika baik pemimpin maupun masyarakat pada umumnya, agar bangsa Indonesia dapat cepat bisa keluar dari krisis. Generasi muda harus memiliki sikap percaya diri, optimis, jujur, disiplin, tidak curang dan mampu memberikan keteladanan untuk lebih mengutamakan kepentingan bangsa daripada kepentingan pribadi maupun kelompok. Sumber krisis yang terjadi di Indonesia berakar pada krisis akhlak yang harus dipecahkan dengan melakukan perubahan perilaku (*behavioral reform*). Perubahan (*hijrah*), menurut AA Gymnastiar sebagai pemuka agama, harus dimulai dari diri sendiri, dimulai dari sekarang, dan dimulai dari yang bisa dikerjakan. Untuk berhijrah diperlukan bekal keterampilan (*skill*), pengetahuan (*knowledge*), dan sikap (*attitude*). Di sini tampak pentingnya *human investment*. Menurut Saefulhakim (2001), dengan belajar baik di institusi formal maupun non formal, dapat mengubah beberapa perilaku, seperti :

- Menjadi disiplin

- Profesional-berakhaq mulia
- Beretos kerja tinggi dan berkemampuan tangguh dalam mengorganisasikan /mengelola berbagai potensi/agent kiprah pelaku pembangunan
- Berkemampuan tangguh memobilisasikan partisipasi masyarakat luas dalam membangun *networking* yang bersifat *mutual strengthening* antar komponen dalam masyarakat
- Selalu berpegang pada prinsip-prinsip *knowledge* dan *good governance*
- Berpegang pada prinsip-prinsip *sustainability*.

Dengan melakukan perubahan perilaku di atas maka akan terbangun rasa saling percaya di antara komunitas, sehingga dapat terbentuk *social cohesiveness* yang berdampak pada perubahan institusional (*institutional reform*). Akhirnya dengan adanya perubahan institusi akan mampu melakukan inovasi-inovasi di bidang teknologi, informasi, komunikasi dan kelembagaan sehingga bangsa Indonesia mampu bersaing bahkan memenangkan persaingan di era globalisasi.

5) *Opportunity*

Kesempatan untuk perbuatan yang menghasilkan pahala (*pay off*) tanpa orang lain merasa dirugikan, harus dicari bahkan perlu diciptakan. Meskipun kesempatan cukup banyak, bahkan dalam kondisi krisis, tetapi sering kali generasi muda kurang kreatif dengan hanya menunggu kesempatan, bukan menciptakan kesempatan atau memanfaatkan kesempatan.

Bila pembangunan *human capital (SDM)* melalui pendidikan formal maupun non formal memperhatikan lima aspek di atas, maka diharapkan akan dihasilkan efek multiplier yang positif untuk meningkatkan produktivitas. Tugas membangun *human capital* maupun *social capital* tersebut tidak hanya menjadi tanggungjawab pemerintah, namun diperlukan keterlibatan keluarga, institusi pendidikan, maupun pihak swasta.

7.5 Kebijakan Peningkatan Kesejahteraan

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara signifikan kesejahteraan masyarakat dipengaruhi oleh tingkat upah, perbedaan wilayah kota dan desa serta perbedaan antara pendidikan tenaga kerja lulusan sarjana dengan tenaga kerja lulusan SLTA kebawah. Penetapan upah minimum merupakan sarana agar tenaga kerja memiliki tingkat kesejahteraan yang lebih meningkat. Namun penetapan upah minimum ini pun kurang efektif, hal ini disebabkan sebagian besar tenaga kerja yang ada terlokasikan pada sektor informal dimana peraturan untuk pemberian upah minimum tidak dapat berjalan secara efektif. Alokasi tenaga kerja di sektor formal jumlahnya sangat kecil, namun beberapa diantaranya memiliki penghasilan di atas Rp 80 juta, sementara tenaga kerja yang informal sebagian besar mendapatkan penghasilan sekitar Rp 500 ribu. Hal ini menyebabkan kesenjangan yang tinggi antara kesejahteraan masyarakat yang kaya dengan kesejahteraan masyarakat yang miskin.

Menurut Kaldor & Hick (1939) dalam Stevens (1993), sebuah kebijakan harus dipandang sebagai tambahan terhadap kesejahteraan social, jika punya potensi untuk membuat seseorang menjadi lebih baik tanpa membuat orang lain buruk. Jika yang untung bisa mengganti yang rugi dan masih ada sesuatu yang tersisa, maka kebijakan harus digunakan karena akan mewakili sebuah perkembangan Pareto yang potensial. Permasalahan yang timbul adalah bahwa pemerataan selalu *trade-off* dengan efisiensi, semakin tinggi tingkat efisiensi, maka semakin rendah tingkat keadilan. Demikian pula sebaliknya. Agar *trade-off* bisa menjadi hasil yang rasional, maka bisa dilakukan redistribusi penghasilan melalui perpajakan, transfer penghasilan dan subsidi. Dari hasil ini menyebabkan munculnya dalil fundamental kedua kesejahteraan ekonomi atau sering dikenal dengan “ *The Second Fundamental Theorem of Welfare Economics*”. Dalil ini menyatakan bahwa sebenarnya, pemerintah dapat mentargetkan keadilan (*equity* atau *fairness*) dengan cara redistribusi penghasilan melalui perpajakan, transfer penghasilan dan subsidi.

Salah satu kebijakan perpajakan tentang pajak penghasilan badan maupun perorangan diterapkan progresif sesuai dengan keuntungan atau penghasilan tenaga kerja. Semakin tinggi penghasilan semakin tinggi pula pajaknya.

Kebijakan ini sesungguhnya bisa diterapkan pada Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), semakin luas atau tinggi nilai tanah dan bangunan persentase pajaknya semakin tinggi. Transfer penghasilan bisa dilakukan seperti program gerakan anak asuh, bagi orang-orang kaya diwajibkan atau minimal dianjurkan untuk menyumbangkan sebagian penghasilannya untuk membantu rakyat yang kurang mampu tanpa merugikan penyumbang. Gambar 7.2 menunjukkan bahwa dana pihak ketiga atau masyarakat lebih dari Rp 930 triliun, hal ini mencerminkan bahwa sesungguhnya banyak masyarakat Indonesia yang kaya. Bila pemerintah mampu membangunkan kepercayaan sosial masyarakat sehingga masyarakat Indonesia yang kaya rela menyumbangkan dana untuk kesejahteraan masyarakat, kesenjangan antara yang kaya dan miskin di Indonesia akan segera berkurang. Kebijakan subsidi yang ditempuh pemerintah paling besar ditujukan untuk BBM yaitu sekitar 72 miliar, dimana sebagian besar dinikmati oleh masyarakat yang memiliki mobil. Subsidi pemerintah hendaknya lebih memprioritaskan kepentingan rakyat kecil seperti pupuk, perumahan, penyediaan air bersih, dan sebagainya.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam menjalankan redistribusi penghasilan melalui perpajakan, transfer penghasilan dan subsidi senantiasa menanamkan jiwa kewirausahaan, sehingga masyarakat Indonesia senantiasa menciptakan inovasi-inovasi baru dan produktif serta tidak tidak menjadi masyarakat yang senantiasa mengharapkan derma atau belas kasihan. Dengan demikian pembangunan ekonomi diharapkan membuahkan beberapa upaya-upaya yang dapat diarahkan kepada peningkatan efisiensi (*efficiency*), yang dapat menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi dan kemerataannya (*equity*), sehingga mengarah kepada pembangunana yang berkelanjutan (*sustainability*).

VIII. KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan

Mengacu pada pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

- 1) Peningkatan barang modal, tenagakerja dan jumlah uang beredar berpengaruh secara signifikan pada taraf 5% terhadap peningkatan *output* (PDB). Model ini mampu menjelaskan sekitar 99% dari variasi *output*.
- 2) Secara signifikan peningkatan tenagakerja dipengaruhi oleh upah riil lag 2 ($rw(-2)$), investasi lag 5 ($inv(-5)$) dan *output* ($GDP(-1)$). Inflasi tidak signifikan mempengaruhi jumlah tenagakerja. Besarnya koefisien determinasi menunjukkan bahwa 86.66% variasi tenagakerja dapat dijelaskan oleh model ini.
- 3) Rata-rata pertumbuhan ekonomi sebesar 5.88% sejak tahun 1972 hingga tahun 2002 merupakan sumbangan pertumbuhan tenagakerja sebesar 0.86%, sumbangan pertumbuhan barang modal sebesar 5.55 % dan Total Faktor Produktivity (TFP) sebesar - 0.53 %. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi 94.38% didorong oleh pertumbuhan barang modal, sumbangan pertumbuhan tenagakerja sebesar 14.62%, dan sumbangan TFP sebesar - 9%.

Pada periode 1972 hingga 2002, rata-rata pertumbuhan TFP sektor pertanian paling rendah, berikutnya sektor industri dan sektor jasa paling tinggi masing-masing mencapai - 2.56; -1.47; dan 0.48. Pada masa krisis TFP sektor pertanian paling tinggi, berikutnya sektor jasa dan sektor industri paling kecil masing-masing mencapai -3.25; -6.58; -5.63.

- 4) Faktor-faktor usia, jam kerja, jenis kelamin, pendidikan, wilayah, dan pengalaman berpengaruh secara positif dengan taraf 5% terhadap produktivitas tenagakerja di wilayah Jabodetabek, dengan koefisien determinasi sebesar 19,6%. Tingkat penghasilan tenagakerja pria lebih besar Rp 115.692 daripada tenagakerja wanita, yang berpendidikan diploma lebih tinggi Rp 561.191 dibandingkan yang berpendidikan SLTA ke bawah, yang

berpendidikan universitas, produktivitasnya lebih tinggi Rp1.385.022 dibandingkan dengan yang berpendidikan SLTA ke bawah, yang bekerja di kota lebih besar Rp 130.902 daripada yang di desa, yang berpengalaman lebih besar Rp 11.603 daripada yang tidak berpengalaman. Variabel partisipasi tenagakerja dalam organisasi ternyata pada taraf 5% tidak signifikan berpengaruh terhadap peningkatan penghasilan.

- 5) Dengan koefisien determinasi sebesar 61%, variabel-variabel pendidikan, wilayah dan upah berpengaruh terhadap kesejahteraan secara signifikan pada taraf 5%, kecuali perbedaan antara tenagakerja lulusan diploma dengan tenagakerja lulusan SMU ke bawah tidak signifikan. Setiap kenaikan upah sebesar seribu Rupiah akan diikuti dengan kenaikan kesejahteraan sebesar Rp 0.21, tenagakerja di kota lebih sejahtera Rp444.624 dibandingkan tenagakerja di perdesaan, yang berpendidikan diploma lebih sejahtera Rp 643.94 dibandingkan dengan yang berpendidikan SLTA ke bawah, sedangkan yang berpendidikan universitas lebih sejahtera Rp1.692.868 dibandingkan tenagakerja yang berpendidikan SLTA ke bawah.
- 6) Variasi mobilitas tenagakerja antar sektor di wilayah Jabodetabek dapat diterangkan sebesar 42,8% oleh model, dan terdapat perbedaan yang signifikan dengan taraf 5%. Tenagakerja pria kurang menginginkan pindah kerja dibandingkan tenagakerja wanita, yang berpengalaman lebih menginginkan pindah kerja dibandingkan dengan yang tidak memiliki pengalaman, tenagakerja dengan pendidikan diploma memiliki keinginan pindah yang lebih rendah dibandingkan tenagakerja dengan pendidikan SLTA ke bawah, sedangkan yang memiliki pendidikan universitas memiliki keinginan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tenagakerja dengan pendidikan SLTA ke bawah. Usia produktif (31 – 50 tahun) memiliki kecenderungan untuk pindah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya, sedangkan yang berpenghasilan tinggi memiliki kecenderungan untuk pindah yang lebih rendah dibandingkan dengan tenagakerja dengan penghasilan rendah (kurang dari satu juta rupiah).

Hasil pengujian mobilitas wilayah tenagakerja di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur menggunakan regresi logit menunjukkan bahwa koefisien upah

sebesar -0.022 , artinya semakin rendah penghasilan seseorang di daerah asal, maka semakin tinggi probabilitas orang tersebut melakukan migrasi ke Jakarta.

8.2 Saran-saran

Saran-saran yang dapat diberikan berkaitan dengan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut :

- 1) Sebagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, maka kinerja dan stabilitas ekonomi makro perlu ditingkatkan. Oleh karena itu perlu diambil langkah-langkah yang tepat untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Jangka Pendek :

- a) Mengelola kebijakan moneter terutama mempermudah akses kredit untuk modal kerja dan investasi bagi para pengusaha.
- b) Memperbaiki kebijakan Fiskal terutama dalam hal perpajakan sehingga mampu menginduksi terjadinya *capital inflow*, bukan sebaliknya justru menyebabkan banyak perusahaan yang memindahkan pabriknya ke negara tetangga seperti Vietnam, Myanmar dan lain-lain.
- c) Meningkatkan koordinasi kebijakan fiskal dan moneter antara Pemerintah dan Bank Indonesia, dengan tetap menjaga peran masing-masing, untuk lebih meningkatkan pembangunan ekonomi nasional.

Jangka Panjang :

- a) Meningkatkan daya saing ekonomi melalui peningkatan mutu dan produktivitas antara lain melalui invensi, inovasi produk, dan teknologi produksi tepat serta meningkatkan akses pasar sehingga output meningkat secara berkelanjutan
 - b) Meningkatkan kualitas *human capital* melalui pendidikan formal dan informal, sehingga menjadi salah satu faktor produksi yang produktif
- 2) Dalam rangka penciptaan kesempatan kerja di masa mendatang, kebijakan pemerintah Indonesia hendaknya harus lebih konkrit, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, sebagai berikut :

Jangka pendek :

- a) Memformulasikan APBN yang memberikan prioritas penciptaan lapangan kerja melalui perluasan industri-industri kecil yang padat karya
- b) Kebijakan Upah Minimum Propinsi (UMP) hendaknya disesuaikan dengan perubahan Indek Harga Konsumen (IHK) dan tingkat produktivitas tenagakerja sehingga tidak memicu peningkatan tingkat upah riil.
- c) Meningkatkan tingkat output melalui peningkatan kualitas tenagakerja, peningkatan uang beredar yang mendorong investasi dan modal kerja serta meningkatkan barang modal yang ramah terhadap tenagakerja.
- d) Menciptakan kepastian hukum, peraturan, dan rasa aman untuk berusaha dan bekerja.

Jangka Panjang

- a) Mendukung mekanisme pasar yang efisien dan berkeadilan termasuk mengembangkan pasar-pasar internasional dalam jaringan perdagangan yang sehat antara lain melalui pemangkasan biaya transaksi
 - b) Meningkatkan penyediaan pendidikan baik formal maupun informal yang terkait langsung dengan kesempatan kerja serta mampu menumbuhkan jiwa wirausaha (*entrepreneurship*) sehingga mampu menciptakan lapangan kerja.
- 3) Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan produktivitas sektor pertanian, industri dan jasa, perlu ditempuh langkah-langkah untuk jangka pendek maupun menengah, sebagai berikut :

Jangka Pendek :

- a) Meningkatkan akses petani terhadap sumberdaya produktif, permodalan dan akses pasar.
- b) Merevitalisasi hubungan industri antara sektor pertanian, industri dan jasa maupun antara perusahaan besar dengan industri kecil sehingga terjadi hubungan yang sinergi dan mendorong peningkatan upah, efisiensi, pemerataan dan produktivitas tenagakerja.

- c) Mendorong perkembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dan kaitannya dengan industri besar
- d) Meningkatkan usaha perbaikan akses sektor riil terutama UMKM terhadap permodalan /kredit perbankan dan lembaga keuangan lainnya
- e) Pemilihan teknologi produksi yang tepat dan padat karya

Jangka Panjang :

- a) Mengembangkan diverifikasi aktivitas ekonomi perdesaan
 - b) Mengembangkan industrialisasi perdesaan
 - c) Melaksanakan reforma agraria
 - d) Membangun infrastruktur pertanian dan perdesaan sehingga kesejahteraan dan kualitas hidup petani meningkat.
 - e) Meningkatkan kualitas SDM sektor pertanian maupun sektor industri.
- 4) Dalam rangka meningkatkan produktivitas tenagakerja perlu adanya kebijakan-kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas tenagakerja, antara lain :

Jangka Pendek :

- a) Memperbaiki akses tenagakerja terhadap pendidikan non formal seperti pelatihan.
- b) Agar pelajar atau mahasiswa memiliki pengalaman yang cukup sebelum terjun ke dunia kerja, maka program magang kerja bagi mahasiswa hendaknya lebih ditingkatkan kuantitas maupun kualitas.
- c) Memajukan tingkat keterlibatan wanita dalam memajukan perekonomian Jabodetabek maupun di tingkat nasional.
- d) Diperlukan kebijakan ketenagakerjaan yang berkaitan dengan usia, misalnya kebijakan usia penerimaan pegawai maupun usia pensiun pegawai, sehingga usia produktif tenagakerja mampu dimanfaatkan secara optimal.
- e) Diperlukan kebijakan yang mendorong agar setiap tenagakerja hendaknya bekerja antara 35 jam sampai 55 jam dalam seminggu.

Jangka Panjang :

Meningkatkan taraf pendidikan dan kualitas pendidikan baik formal maupun informal untuk mempertinggi kualitas tenagakerja, seperti

meningkatkan pelaksanaan wajib belajar 9 tahun, meningkatkan kesejahteraan tenaga pendidik, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses perbaikan mutu pendidikan.

- 5) Agar tingkat kesejahteraan tenagakerja tidak memiliki kesenjangan yang tajam antara tenagakerja laki-laki dan wanita, tenagakerja di desa dan kota maupun antara tenagakerja sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa maka diperlukan kebijakan-kebijakan jangka pendek dan jangka panjang sebagai berikut :

Jangka Pendek :

- a) Ditetapkannya pajak progresif atas penghasilan dan kekayaan masyarakat berpenghasilan tinggi yang selanjutnya digunakan untuk membantu tenagakerja berpenghasilan rendah melalui berbagai macam bantuan kesejahteraan maupun penyediaan barang dan jasa.
- b) Pemberian subsidi bagi tenagakerja berpenghasilan rendah seperti petani, terutama untuk memenuhi kebutuhan pokok seperti sembako, minyak tanah, pupuk dan akses kredit dengan bunga murah.

Jangka Panjang :

Meningkatkan produktivitas tenagakerja melalui pengembangan teknologi, pelatihan dan pendidikan, sehingga mampu melakukan inovasi-inovasi serta mampu bersaing dengan tenagakerja dari luar negeri.

- 6) Agar mobilitas tenagakerja bisa dikendalikan maka perlu kebijakan terpadu di antaranya :

Jangka Pendek :

- a) Adanya akses dan kesempatan yang sama antara laki-laki dan wanita terhadap kesempatan kerja dan promosi jabatan
- b) Ketimpangan tingkat upah antara sektor pertanian, industri dan jasa harus dikurangi melalui peningkatan produktivitas
- c) Ketimpangan tingkat upah antara desa dan kota hendaknya dikurangi melalui peningkatan sektor formal di perdesaan.

Jangka Panjang :

Menciptakan keseimbangan ekonomi yang memadai antara desa dan kota sehingga ketimpangan kesempatan kerja antara desa dan kota bisa dikurangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, A. 2001. The Impact of Migration Status on Household Financial Resilience During the Indonesian Crisis : A Case Study.
- Anwar, A. 1999. Desentralisasi Kegiatan Industri Secara Spatial Melalui Pembangunan Industri Kecil-Menengah Di Wilayah Perdesaan.
- _____. 2004. Kegagalan Industrialisasi di Indonesia.
- _____. 2003. Kemungkinan Peningkatan Pendayagunaan Tenaga Kerja Intelektual Dalam Upaya Mempercepat Pertumbuhan Ekonomi Wilayah.
- _____. 2005. Memahami Proses Sistem Perkotaan dan Analisis Ekonomi Kawasan Kota serta Dampaknya Kepada Wilayah Perdesaan.
- _____. 2004. Model-Model Ekonomi RumahTangga (*Household Economics*).
- _____ dan E. Rustiadi,. 2003. Alternatif Sistim Perencanaan Pembangunan Bagi Indonesia Di Masa Depan.
- _____ and H. Siregar. 2001. The Role of Agricultural and Rural Sectors in Establishing a Strong Foundation for Economic Recovery and Future Evelopment. Bogor Agricultural University (IPB). Bogor.
- Ayyagari, B., Kunt, Demirguc. 2003. Small and Medium Enterprises Across the Global : A New DataBase. World Bank Policy Research Working Paper 3127.
- Badan Pusat Statistik. 1997-2000. Pendapatan Nasional Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____ . 1998-2001. Pendapatan Nasional Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta
- _____ . 1999-2002. Pendapatan Nasional Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____ . 2002a. Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____ . 2002b. Keadaan Pekerja/Buruh/Karyawan di Indonesia, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____ . 2002c. Statistik Indonesia, Badan Pusat Statistik, Jakarta.

- _____. 2003a. Statistik Indonesia, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____. 2003b. Indikator Ekonomi, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____. 2004. Indikator Ekonomi, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Baier, S.L., G.P. Dwyer Jr. and R. Tamura, 2002. How Important Are Capital and Total Factor Productivity for Economic Growth ?. Clemson University, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Banerjee, S. 2002. Recovery and Growth in Indonesian Industry: Elements of a Future Policy Framework. UNSFIR Working Paper No. 02/08.
- Barnum, H.N. and Lyn, S.. 1979. A Model of an Agricultural Household : Theory and Evidence. The World Bank Papers.
- Becker, G.S. 1993a. A Treatise on the Family. Harvard University Press. Cambridge-Massachusetts-London, England.
- _____. 1993b. Human Capital. the University of Chicago Press, Chicago.
- Blanchard, O. 2002. Macroeconomics. Second Edition. Prentice Hall Inc.Upper Saddle River, New Jersey, 07458
- Bourdieu, P., 1986. The Forms of Capital. In : Richardson, J. (ed), Handbook of Theory and Research for The Sociology of Education, Greenwood Press, New York, pp.241-258
- Chang, H.J. 2003. Globalisation. Economic Development and the Role of the State. Zed Books, London and Third World Network, Penang.
- Chapman, P.G. 1993. The Economics of Training. BPC Wheatons Ltd. Exeter. Manchester, England.
- CIRCLE-Indonesia—Center for Industrial Relation Research and Labor Education. 2002. Labor Market Conditions in Indonesia, CIRCLE-Indonesia — Center for Industrial Relation Research and Labor Education, Jakarta.
- Claessens, S., S. Djankov, and L.H.P. Lang. 1999. Who Controls East Asian Corporations ? World Bank, Washington, D.C.
- Collins, S.M. and B.P. Bosworth. 1996. Economic Growth in East Asia : Accumulation Versus Assimilation. Brooking Papers on Economic Activity, 2,pp.135-91.

- Dagderiven, H., R. van der Hoeven, and J. Weeks 2001. *Redistribution Matters : Growth for Poverty Reduction*. Employment Paper 2001/10. International Labour Office. Geneva.
- Departemen Pertanian. 2002. *Laporan : Pasar Tenaga Kerja, Tingkat Upah dan Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Pertanian*. Departemen Pertanian, Jakarta
- Dhanani, S. 2000. *Indonesia : Strategy for Manufacturing Competitiveness*. UNDP/UNIDO Project No. NC/INS/99/004, Jakarta
- Dollar, D. dan R. Gatti. 1999. *Gender Inequality, Income, and Growth : Are Good Times Good for Women ?*. The World Bank Development Research Group/ Poverty Reduction and Economic Management Network.
- Ehrenberg, R.G. and R.S. Smith. 2003. *Modern Labor Economics : Theory and Public Policy*. Eighth Edition. Addison Wesley, Pearson Education, Inc., Boston San Fransisco New York.
- Evans, P., 1995. *Embedded Autonomy : States and Industrial Transformation*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- _____. 1996. *Government Action, Social Capital and Development : Reviewing the Evidence of Synergy*. *World Development* 24 (6), 1119-1132
- Felipe, J. 1997. *Total Factor Productivity Growth in East Asia : A Critical Survey*. Economics and Development Resource Center. Asian Development Bank, Philippines.
- Fitz-enz, J. 2000. *The ROI of Human Capital: Measuring The Economic Value of Employee Performance*. AMACOM, 1601 Broadway, New York 10019
- Gracia, J.G. 2000. *Indonesia's Trade and Price Interventions : Pro-Java and Pro-Urban*. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. Vol. 36, pp.93-112.
- Habibie, B.J. 2004. *Beberapa Pemikiran Tentang Peran Sumberdaya Manusia Dalam Membangun Masa Depan Bangsa*. Disampaikan di hadapan Guru Besar, Dosen dan Mahasiswa Universitas Gajah Mada Balai Senat UGM Yogyakarta.
- Hason. G.H. 2001. *Should Countries Promote Foreign Direct Investment ?* G-24 Discussion Paper Series No. 9. UNCTAD.
- Hayami, Y. 2000. *Development Economics*. Oxford University Press.

- Irawan, P.B., I. Ahmed, dan I. Islam. 1999. Labour Market Dynamics in Indonesia : Analysis of 18 Key Indicators of the Labour Market (KILM) 1986 – 1999. INTERNATIONAL LABOUR OFFICE – JAKARTA – INDONESIA.
- Jhingan, M.L. 2000. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Kim, C.K.. 2003. Industrial Development Strategy for Indonesia: Lessons from Korean Experience. UNSFIR Working Paper No. 03/02. United Nations Support Facility for Indonesian Recovery, Jakarta.
- Lampietti, J.A. dan L.Stalker. 2000. Consumption Expenditure and Female Poverty : A Review of the Evidence, the World Bank Development Research Group / Poverty Reduction and Economic Management Network
- Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor dan Biro Tenaga Kerja dan Pengembangan Kesempatan Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 1997. Studi Strategi Pemberdayaan Ekonomi Rakyat Dalam Rangka Meningkatkan Produktivitas Masyarakat. Institut Pertanian Bogor dan Bappenas, Jakarta.
- Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor dan Biro Tenaga Kerja dan Pengembangan Kesempatan Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Nasional 1997. Kajian Peningkatan Produktivitas Masyarakat Dalam Mewujudkan Ekonomi Rakyat : Pendekatan Nasional dan Regional. Institut Pertanian Bogor dan Bappenas, Jakarta.
- Lembaga Penelitian BPS dan Bappenas. 1997. Penelitian Analisis dan Penyusunan DataBase Bidang Ekonomi, buku I-VIII, BPS dan Bappenas, Jakarta
- Mankiw, N.G 1999. Teori Makro Ekonomi. Edisi Keempat. Alih bahasa Imam Nurmawan,SE. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Manning, C. 2001. Lessons from Labor Adjustment to The East Asian Crisis : The Case of South Korea, Thailand and Indonesia. Center for Institutional Reform and the Informal Sector (IRIS), University of Maryland at College Park. Maryland.
- McGuire, G. 2004. Indonesia : Trading into the Future – Trade Policy Options for Indonesia. United Nations Support Facility for Indonesian Recovery, Jakarta.
- Megawangi, R. 1999. Membiarkan Berbeda ? Sudut Pandang Baru Tentang Relasi Gender. Mizan, Bandung.
- Nanga, M. 2001. Makroekonomi Teori, Masalah dan Kebijakan. Edisi Perdana. Rajawali Pers, Jakarta.
- Oguchi, N. 2001/2002. Total Factor Productivity Growth : Survey Report.

- Pasaribu, B. 2003. Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perspektif Pembangunan Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan. Disajikan pada Seminar Pembangunan Hukum Nasional ke-VIII, Bali.
- Pemerintah Indonesia, Deperindag. 2001. Industrial Revitalisation Programme, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia, DPR RI. 2003. Undang-undang RI Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Porter, M.E. 1996. Strategi Bersaing – Teknik Menganalisis Industri dan Pesaing, Diterjemahkan oleh Agus Maulana. Erlangga. Jakarta.
- Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gajah Mada dan Bappenas. 1997. Kajian Peningkatan Produktivitas Masyarakat dalam Mewujudkan Ekonomi Rakyat. Pusat Penelitian Kependudukan UGM.
- Putnam, R.D., 1993. Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy. Princeton: Princeton University Press.
- Rahardja, P. dan M. Manurung. 2001. Teori Ekonomi Makro Suatu Pengantar. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Romer, D. 1996. Advanced Macroeconomics. The McGraw-Hill, New York
- Rustiadi, E. 2003. Social Capital dan Pengembangannya : Suatu Telaahan Teoritis. Bahan Kuliah Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan (PS PWD) IPB, Bogor.
- Saefulhakim, H.R.S, D.R. Panuju dan H.L.I. Nasoetion. 1997. Perumusan Kebijakan Penataan Pemilikan/Penguasaan, Konsolidasi, dan Penatagunaan Tanah Menuju Pengembangan Agribisnis yang Tangguh. Laboratorium Perencanaan Pengembangan Sumberdaya Lahan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Santoso, S. 2001. SPSS Statistik Non Parametrik. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- _____. 2002. SPSS Statistik Multivariat. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sigit, H. 2002. Total Factor Productivity Growth : Survey Report. The Asian Productivity Organization, Japan.
- Smith, J.P., D. Thomas, E. Frankenberg, K. Beegle, and G. Teruel. 2000. Wages, Employment and Economic Shocks : Evidence from Indonesia. Prepared for : National Institutes of Aging National Institute of Child Health and Human Development The Policy Project, World Bank-World Health Organization. RAND

- Stevens, J.B. 1993. *The Economics of Collective Choice*. Westview Press, Boulder San Fransisco Oxford.
- Stiglitz, J.E. 2003. *Globalisasi dan Kegagalan Lembaga-Lembaga Keuangan Internasional*. PT. Ina Publikatama, Jakarta.
- Sumodiningrat, G. 2001. " *Ekonometrika; Pengantar*", BPFE – Yogyakarta, Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Tambunan, T.H.T. 2001. *Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang : Kasus Indonesia*. Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Thoha, M. 2002. *Globalisasi Krisis Ekonomi & Kebangkitan Ekonomi Kerakyatan*. Penerbit Pustaka Quantum, Jakarta.
- Todaro, M.P. 2000. *Economic Development. Seventh Edition*. Addison Wesley Longman, Inc, London.
- Thomas, R. L. 1997. *Modern Econometrics*. Addison Wesley Longman, England.
- Thee, K.W. 2002. *Competition Policy in Indonesian and the New Antimonopoly and Fair Competition Law*. *Bulletin of Indonesian Economic studies*, Vol. 3, 331-42.
- Wallis, J. dan B. Dollery. 2001. *Government Failure, Social Capital and the Appropriateness of the New Zealand Model for Public Sector Reform in Developing Countries*. *World Development* Vo. 29, NO. 2, pp. 245-263.
- Widodo, J., 2001. *Good Governance, Akuntabilitas dan Kontrol Birokrasi Pada Era Desentralisasi dan Otonomi Daerah*. Insan Cendikia, Surabaya.
- Woolcock, M., 1998. *Social Capital and Economic Development : Towards a Theoretical Synthesis and Policy Framework*. *Theory and Society*, Forthcoming.

Lampiran 1. Uji *Unit root*

Unit root tests for variable DLGDP

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.5096	47.4245	45.4245	44.1286	45.0391
ADF(1)	-3.0479	47.5194	44.5194	42.5756	43.9414
ADF(2)	-2.2357	47.7788	43.7788	41.1872	43.0082
ADF(3)	-1.9658	47.7795	42.7795	39.5399	41.8162

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9750

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLGDP

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.8552	48.5267	45.5267	43.5830	44.9488
ADF(1)	-3.5025	48.8803	44.8803	42.2886	44.1097
ADF(2)	-2.6632	48.8966	43.8966	40.6570	42.9333
ADF(3)	-2.4456	48.9781	42.9781	39.0906	41.8221

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5867

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLPC

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.7219	18.3549	16.3549	15.0590	15.9696
ADF(1)	-3.8638	19.3485	16.3485	14.4048	15.7705
ADF(2)	-2.6820	19.5670	15.5670	12.9753	14.7964
ADF(3)	-2.9091	20.3321	15.3321	12.0925	14.3688

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9750

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Lampiran 1. Lanjutan

Unit root tests for variable DLPC

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.8616	18.9291	15.9291	13.9854	15.3512
ADF(1)	-4.2358	20.6105	16.6105	14.0188	15.8398
ADF(2)	-3.0146	20.6108	15.6108	12.3713	14.6475
ADF(3)	-3.5131	22.2241	16.2241	12.3366	15.0681

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5867

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLMS

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.1463	31.2178	29.2178	27.9219	28.8324
ADF(1)	-3.6352	32.6686	29.6686	27.7248	29.0906
ADF(2)	-2.7672	32.8931	28.8931	26.3015	28.1225
ADF(3)	-2.2200	34.4749	29.4749	26.2353	28.5116

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9750

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLMS

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.2151	31.5514	28.5514	26.6076	27.9734
ADF(1)	-3.8134	33.3629	29.3629	26.7712	28.5922
ADF(2)	-2.8922	33.4031	28.4031	25.1635	27.4398
ADF(3)	-2.0998	34.5860	28.5860	24.6985	27.4300

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5867

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLJO

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-5.1663	62.5667	60.5667	59.2708	60.1813
ADF(1)	-3.0187	62.7598	59.7598	57.8161	59.1819
ADF(2)	-2.8711	63.0076	59.0076	56.4160	58.2370
ADF(3)	-1.6782	64.4218	59.4218	56.1822	58.4585

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9750

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Lampiran 1. Lanjutan

Unit root tests for variable DLJO

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

27 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1976 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-5.7835	64.5538	61.5538	59.6101	60.9758
ADF(1)	-3.6311	64.5541	60.5541	57.9624	59.7834
ADF(2)	-3.8100	65.7311	60.7311	57.4915	59.7678
ADF(3)	-2.4196	66.1343	60.1343	56.2468	58.9783

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5867

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable INF

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

29 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1974 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-5.7807	-109.9060	-111.9060	-113.2733	-112.3342
ADF(1)	-4.7365	-109.3684	-112.3684	-114.4194	-113.0107
ADF(2)	-3.1838	-109.2441	-113.2441	-115.9787	-114.1005

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9665

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable INF

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

29 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1974 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-5.6431	-109.8428	-112.8428	-114.8937	-113.4851
ADF(1)	-4.6463	-109.2234	-113.2234	-115.9579	-114.0798
ADF(2)	-3.1221	-109.1346	-114.1346	-117.5528	-115.2051

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5731

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLRW

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-4.3774	21.7371	19.7371	18.4049	19.3299
ADF(1)	-2.1485	23.5715	20.5715	18.5732	19.9606
ADF(2)	-1.7127	23.9517	19.9517	17.2873	19.1372

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9706

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Lampiran 1. Lanjutan

Unit root tests for variable DLRW

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-4.8475	23.4169	20.4169	18.4186	19.8060
ADF(1)	-1.9593	23.8878	19.8878	17.2234	19.0732
ADF(2)	-1.2246	24.0268	19.0268	15.6963	18.0086

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5796

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLINV

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.5859	15.6392	13.6392	12.3070	13.2319
ADF(1)	-2.7293	15.7040	12.7040	10.7057	12.0931
ADF(2)	-2.2857	15.7310	11.7310	9.0666	10.9165

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9706

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLINV

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-4.1953	17.4971	14.4971	12.4988	13.8862
ADF(1)	-3.4107	17.6207	13.6207	10.9563	12.8061
ADF(2)	-3.0811	17.8554	12.8554	9.5249	11.8372

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5796

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLC

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.7501	41.3821	39.3821	38.0499	38.9749
ADF(1)	-3.8166	42.2917	39.2917	37.2934	38.6808
ADF(2)	-3.8023	43.1756	39.1756	36.5112	38.3611

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9706

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Lampiran 1. Lanjutan

Unit root tests for variable DLC

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.7495	41.5773	38.5773	36.5790	37.9664
ADF(1)	-3.8359	42.5583	38.5583	35.8939	37.7438
ADF(2)	-3.8445	43.5262	38.5262	35.1957	37.5080

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5796

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable EG

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

29 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1974 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-3.8717	52.4700	50.4700	49.1027	50.0417
ADF(1)	-3.4301	52.5867	49.5867	47.5358	48.9444
ADF(2)	-2.2755	53.1514	49.1514	46.4168	48.2949

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9665

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable EG

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

29 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1974 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-4.1176	53.4005	50.4005	48.3495	49.7581
ADF(1)	-3.8181	53.9025	49.9025	47.1679	49.0461
ADF(2)	-2.6365	54.1273	49.1273	45.7091	48.0567

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5731

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Unit root tests for variable DLPOP

The Dickey-Fuller regressions include an intercept but not a trend

28 observations used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-2.4586	112.1682	110.1682	108.8360	109.7609
ADF(1)	-1.4163	114.1525	111.1525	109.1542	110.5416
ADF(2)	-9.1321	115.1336	111.1336	108.4691	110.3190

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -2.9706

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Lampiran 1. Lanjutan

Unit root tests for variable DLPOP

The Dickey-Fuller regressions include an intercept and a linear trend

used in the estimation of all ADF regressions.

Sample period from 1975 to 2002

	Test Statistic	LL	AIC	SBC	HQC
DF	-4.9629	118.8446	115.8446	113.8463	115.2337
ADF(1)	-3.4963	118.8449	114.8449	112.1805	114.0304
ADF(2)	-2.8202	118.8456	113.8456	110.5151	112.8275

95% critical value for the augmented Dickey-Fuller statistic = -3.5796

LL = Maximized log-likelihood AIC = Akaike Information Criterion

SBC = Schwarz Bayesian Criterion HQC = Hannan-Quinn Criterion

Lampiran 2. Hasil Estimasi OLS untuk *Output* dan Kesempatan Kerja di Indonesia

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent variable is DLGDP

31 observations used for estimation from 1972 to 2002

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
INTECEPT	.037555	.014031	2.6765[.012]
DLPC	.26932	.044703	6.0245[.000]
DLMS	.025173	.058030	.43379[.668]
DLLabor	-.14246	.24120	-.59062[.560]
R-Squared	.58852	R-Bar-Squared	.54280
S.E. of Regression	.029969	F-stat. F(3, 27)	12.8721[.000]
Mean of Dependent Variable	.058759	S.D. of Dependent Variable	.044322
Residual Sum of Squares	.024250	Equation Log-likelihood	66.8898
Akaike Info. Criterion	62.8898	Schwarz Bayesian Criterion	60.0218
DW-statistic	2.1870		

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A:Serial Correlation	CHSQ(1)= .35546[.551]	F(1, 26)= .30158[.588]
B:Functional Form	CHSQ(1)= 6.2153[.013]	F(1, 26)= 6.5201[.017]
C:Normality	CHSQ(2)= 15.2701[.000]	Not applicable
D:Heteroscedasticity	CHSQ(1)= 3.5218[.061]	F(1, 29)= 3.7168[.064]

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Lampiran 2. Lanjutan

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent variable is DLJO

31 observations used for estimation from 1972 to 2002

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
INTERCEPT	.48611	.18679	2.6024[.016]
DLGDP	-.071394	.15888	-.44935[.657]
INF	-.4235E-3	.4624E-3	-.91600[.369]
LPOP	-.085588	.034726	-2.4647[.021]
DLC	-.040027	.085207	-.46977[.643]
DLRW	-.051478	.043574	-1.1814[.249]
DLINV	-.0067471	.043242	-.15603[.877]
R-Squared	.21856	R-Bar-Squared	.023203
S.E. of Regression	.022978	F-stat. F(6, 24)	1.1188[.381]
Mean of Dependent Variable	.029667	S.D. of Dependent Variable	.023249
Residual Sum of Squares	.012671	Equation Log-likelihood	76.9501
Akaike Info. Criterion	69.9501	Schwarz Bayesian Criterion	64.9311
DW-statistic	2.4139		

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A:Serial Correlation	CHSQ(1)= 1.6249[.202]	F(1, 23)= 1.2723[.271]
B:Functional Form	CHSQ(1)= .12844[.720]	F(1, 23)= .095690[.760]
C:Normality	CHSQ(2)= 22.9095[.000]	Not applicable
D:Heteroscedasticity	CHSQ(1)= .0010388[.974]	F(1, 29)= .9718E-3[.975]

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Lampiran 3. Hasil Estimasi ECM untuk *Output* dan *Kesempatan Kerja* di Indonesia

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model

ARDL(1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion

Dependent variable is dLGDP

24 observations used for estimation from 1980 to 2003

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
dINTERCEPT	3.6903	.86132	4.2844[.000]
dLLabor	.42154	.14526	2.9020[.009]
dLPC	.28423	.059144	4.8057[.000]
dLMS	.060080	.029531	2.0344[.056]
ecm(-1)	-.73881	.14617	-5.0543[.000]

List of additional temporary variables created:

dLGDP = LGDP-LGDP(-1)

dINTERCEPT = INTERCEPT-INTERCEPT(-1)

dLJO = LJO-LJO(-1)

dLPC = LPC-LPC(-1)

dLMS = LMS-LMS(-1)

ecm = LGDP -4.9949*INTERCEPT -.57056*LJO -.38471*LPC -.081320*LMS

R-Squared	.66174	R-Bar-Squared	.59052
S.E. of Regression	.030079	F-stat. F(4, 19)	9.2924[.000]
Mean of Dependent Variable	.050745	S.D. of Dependent Variable	.047006
Residual Sum of Squares	.017191	Equation Log-likelihood	52.8429
Akaike Info. Criterion	47.8429	Schwarz Bayesian Criterion	44.8977
DW-statistic	1.4640		

R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable

dLGDP and in cases where the error correction model is highly

restricted, these measures could become negative.

Lampiran 3. Lanjutan

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
 ARDL(1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion

Dependent variable is dJOR

27 observations used for estimation from 1977 to 2003

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
dEG	.0046418	.066958	.069324[.945]
dINF	-.014561	.026277	-.55412[.586]
dLPOP	.10512	.14481	.72592[.476]
dLRW	-2.9925	.89967	-3.3262[.003]
dLINV	.99262	.75522	1.3144[.204]
dLC	1.8361	.80507	2.2807[.034]
ecm(-1)	-.091325	.059224	-1.5420[.139]

List of additional temporary variables created:

dJOR = JOR-JOR(-1)

dEG = EG-EG(-1)

dINF = INF-INF(-1)

dLPOP = LPOP-LPOP(-1)

dLRW = LRW-LRW(-1)

dLINV = LINV-LINV(-1)

dLC = LC-LC(-1)

ecm = JOR -.050827*EG + .15944*INF -1.1510*LPOP + 32.7678*LRW -10.8691
 *LINV -20.1050*LC

R-Squared	.49766	R-Bar-Squared	.34696
S.E. of Regression	.84984	F-stat.	F(6, 20) 3.3023[.020]
Mean of Dependent Variable	-.12667	S.D. of Dependent Variable	1.0516
Residual Sum of Squares	14.4446	Equation Log-likelihood	-29.8669
Akaike Info. Criterion	-36.8669	Schwarz Bayesian Criterion	-41.4023
DW-statistic	2.3652		

R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable

dJOR and in cases where the error correction model is highly

restricted, these measures could become negative.

Lampiran 4. Hasil Uji Granger Causality

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/09/04 Time: 17:13

Sample: 1975 2003

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
PC does not Granger Cause GDP	27	2.60772	0.09631
GDP does not Granger Cause PC		5.13367	0.01480
LABOR does not Granger Cause GDP	27	2.58916	0.09777
GDP does not Granger Cause LABOR		0.00170	0.99831
MS does not Granger Cause GDP	27	0.03411	0.96652
GDP does not Granger Cause MS		4.89516	0.01743
JOR does not Granger Cause GDP	27	0.96900	0.39508
GDP does not Granger Cause JOR		4.25367	0.02743
EG does not Granger Cause GDP	24	0.40852	0.67033
GDP does not Granger Cause EG		0.76663	0.47842
INV does not Granger Cause GDP	27	0.07743	0.92575
GDP does not Granger Cause INV		0.37037	0.69470
INF does not Granger Cause GDP	27	0.80645	0.45921
GDP does not Granger Cause INF		1.49161	0.24690
POP does not Granger Cause GDP	27	2.60464	0.09655
GDP does not Granger Cause POP		0.31326	0.73427
RW does not Granger Cause GDP	27	4.60330	0.02138
GDP does not Granger Cause RW		0.58902	0.56339
CS does not Granger Cause GDP	27	22.4956	4.8E-06
GDP does not Granger Cause CS		1.64060	0.21671
LABOR does not Granger Cause PC	27	2.66145	0.09223
PC does not Granger Cause LABOR		0.01212	0.98796
MS does not Granger Cause PC	27	0.20971	0.81242
PC does not Granger Cause MS		7.74429	0.00284
JOR does not Granger Cause PC	27	0.71892	0.49837
PC does not Granger Cause JOR		2.33253	0.12058
EG does not Granger Cause PC	24	3.41335	0.05414
PC does not Granger Cause EG		0.72427	0.49759
INV does not Granger Cause PC	27	1.33322	0.28411
PC does not Granger Cause INV		0.72737	0.49444
INF does not Granger Cause PC	27	0.88769	0.42584
PC does not Granger Cause INF		0.82621	0.45084
POP does not Granger Cause PC	27	3.22793	0.05899
PC does not Granger Cause POP		0.80319	0.46060
RW does not Granger Cause PC	27	4.72686	0.01960
PC does not Granger Cause RW		1.89813	0.17359
CS does not Granger Cause PC	27	23.8773	3.1E-06
PC does not Granger Cause CS		0.14486	0.86596
MS does not Granger Cause LABOR	27	0.41553	0.66506

Lampiran 4. Lanjutan

LABOR does not Granger Cause MS		1.53003	0.23870
JOR does not Granger Cause LABOR	27	0.75151	0.48338
LABOR does not Granger Cause JOR		6.22125	0.00722
EG does not Granger Cause LABOR	24	0.17108	0.84403
LABOR does not Granger Cause EG		1.22473	0.31601
INV does not Granger Cause LABOR	27	0.32041	0.72918
LABOR does not Granger Cause INV		0.00234	0.99767
INF does not Granger Cause LABOR	27	0.33015	0.72232
LABOR does not Granger Cause INF		0.55482	0.58200
POP does not Granger Cause LABOR	27	2.35920	0.11796
LABOR does not Granger Cause POP		0.64416	0.53472
RW does not Granger Cause LABOR	27	0.08156	0.92196
LABOR does not Granger Cause RW		0.91316	0.41593
CS does not Granger Cause LABOR	27	0.30370	0.74113
LABOR does not Granger Cause CS		9.38542	0.00113
JOR does not Granger Cause MS	27	0.06907	0.93346
MS does not Granger Cause JOR		8.36193	0.00199
EG does not Granger Cause MS	24	2.04317	0.15714
MS does not Granger Cause EG		1.42113	0.26597
INV does not Granger Cause MS	27	7.47680	0.00333
MS does not Granger Cause INV		0.21164	0.81089
INF does not Granger Cause MS	27	5.70071	0.01012
MS does not Granger Cause INF		0.11148	0.89501
POP does not Granger Cause MS	27	1.85082	0.18075
MS does not Granger Cause POP		0.21725	0.80643
RW does not Granger Cause MS	27	1.00715	0.38149
MS does not Granger Cause RW		7.04863	0.00431
CS does not Granger Cause MS	27	4.12767	0.03005
MS does not Granger Cause CS		0.08266	0.92095
EG does not Granger Cause JOR	24	1.33552	0.28662
JOR does not Granger Cause EG		0.01964	0.98057
INV does not Granger Cause JOR	27	0.05512	0.94650
JOR does not Granger Cause INV		0.74229	0.48757
INF does not Granger Cause JOR	27	1.31493	0.28878
JOR does not Granger Cause INF		0.68361	0.51520
POP does not Granger Cause JOR	27	5.31132	0.01312
JOR does not Granger Cause POP		1.04510	0.36847
RW does not Granger Cause JOR	27	9.31730	0.00117
JOR does not Granger Cause RW		0.18390	0.83328
CS does not Granger Cause JOR	27	4.57056	0.02188
JOR does not Granger Cause CS		2.36659	0.11724
INV does not Granger Cause EG	24	3.92136	0.03752
EG does not Granger Cause INV		4.97964	0.01825
INF does not Granger Cause EG	24	0.66167	0.52748

Lampiran 4. Lanjutan

EG does not Granger Cause INF		2.57498	0.10244
POP does not Granger Cause EG	24	1.21041	0.32005
EG does not Granger Cause POP		0.14867	0.86284
RW does not Granger Cause EG	24	0.24905	0.78205
EG does not Granger Cause RW		1.51591	0.24501
CS does not Granger Cause EG	24	2.52266	0.10675
EG does not Granger Cause CS		0.28130	0.75789
INF does not Granger Cause INV	27	0.32498	0.72595
INV does not Granger Cause INF		0.70640	0.50427
POP does not Granger Cause INV	27	0.16471	0.84917
INV does not Granger Cause POP		0.86754	0.43386
RW does not Granger Cause INV	27	0.00243	0.99757
INV does not Granger Cause RW		0.61629	0.54901
CS does not Granger Cause INV	27	14.8019	8.5E-05
INV does not Granger Cause CS		0.01173	0.98834
POP does not Granger Cause INF	27	0.87220	0.43199
INF does not Granger Cause POP		0.50176	0.61222
RW does not Granger Cause INF	27	0.55696	0.58082
INF does not Granger Cause RW		6.16342	0.00749
CS does not Granger Cause INF	27	8.78357	0.00157
INF does not Granger Cause CS		0.29980	0.74395
RW does not Granger Cause POP	27	0.11678	0.89033
POP does not Granger Cause RW		0.85047	0.44079
CS does not Granger Cause POP	27	1.04008	0.37017
POP does not Granger Cause CS		1.87328	0.17731
CS does not Granger Cause RW	27	0.90296	0.41987
RW does not Granger Cause CS		3.47248	0.04890

Lampiran 5. Hasil Estimasi SUR untuk *Output* dan Kesempatan Kerja di Indonesia

System: GDPS
 Estimation Method: Seemingly Unrelated Regression
 Date: 08/10/04 Time: 20:02
 Sample: 1978 2003
 Included observations: 26
 Total system (balanced) observations 26
 Linear estimation after one-step weighting matrix

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.138145	0.396218	5.396384	0
C(2)	0.255852	0.217714	1.175178	0.2544
C(3)	-4323.91	1598.002	-2.705823	0.014
C(4)	6250.303	1757.861	3.555629	0.0021
C(5)	-2.861288	0.689441	-4.150159	0.0005
C(6)	2.522192	0.613682	4.10993	0.0006
C(7)	-115932.6	24925.32	-4.651199	0.0002
Determinant residual covariance		1.56E+08		
Equation: $GDP = C(1)*GDP(-2) + C(2)*GDP(-3) + C(3)*LABOR(-2) + C(4)*LABOR(-3) + C(5)*TPC(-2) + C(6)*TPC(-3) + (7)$				
Observations:	26			
R-squared	0.986872	Mean dependent var	280798.8	
Adjusted R-squared	0.982727	S.D. dependent var	111290.8	
S.E. of regression	14626.66	Sum squared resid	4.06E+09	
Durbin-Watson stat	1.746315			

Lampiran 5. Lanjutan

System: Single

Estimation Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 08/10/04 Time: 19:52

Sample: 1977 2003

Included observations: 27

Total system (balanced) observations 27

Linear estimation after one-step weighting matrix

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.10563	0.142398	0.741795	0.4673
C(2)	-0.000886	0.000314	-2.819339	0.011
C(3)	1.94E-06	1.07E-05	0.181626	0.8578
C(4)	0.029378	0.01563	1.879638	0.0756
C(5)	-1.78E-05	4.40E-06	-4.031624	0.0007
C(6)	0.130259	0.049818	2.614696	0.017
C(7)	4.39E-05	2.34E-05	1.871953	0.0767
C(8)	69.56938	10.01394	6.947251	0

Determinant residual covariance 0.520216

Equation: $JO = C(1)*JO(-2) + C(2)*RW(-2) + C(3)*GDP(-2) + C(4)*INF(-2) + C(5)*TPC(-2) + C(6)*POP(-2) + C(7)*TC(-2) + C(8)$

Observations: 27

R-squared	0.905499	Mean dependent var	95.89948
Adjusted R-squared	0.870683	S.D. dependent var	2.39094
S.E. of regression	0.859799	Sum squared resid	14.04584
Durbin-Watson stat	1.425347		

Lampiran 6. Hasil Estimasi VAR untuk Output dan Kesempatan Kerja di Indonesia

Structural VAR Estimates

Date: 10/02/04 Time: 17:05

Sample(adjusted): 1977 2003

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Estimation method: method of scoring (analytic derivatives)

Failure to improve after 1 iterations

Structural VAR is over-identified (5 degrees of freedom)

Model: $Ae = Bu$ where $E[uu'] = I$

Restriction Type: long-run text form

Long-run response pattern:

	1	0	0	0	0
C(1)	1	0	0	0	0
C(2)	C(5)	1	0	0	0
C(3)	C(6)	C(8)	1	0	0
C(4)	C(7)	C(9)	C(10)	1	1

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	-0.305949	0.192450	-1.589760	0.1119
C(2)	-0.576460	0.231573	-2.489317	0.0128
C(3)	2.677820	0.316174	8.469445	0.0000
C(4)	-0.239582	0.415978	-0.575947	0.5647
C(5)	-0.669261	0.192450	-3.477583	0.0005
C(6)	1.182452	0.219502	5.386972	0.0000
C(7)	0.805445	0.386019	2.086545	0.0369
C(8)	0.548536	0.192450	2.850277	0.0044
C(9)	1.604698	0.231599	6.928783	0.0000
C(10)	0.669497	0.192450	3.478801	0.0005

Log likelihood -2.24E+12

LR test for over-identification:

Chi-square(5) 4.47E+12 Probability 0.0000

Estimated A matrix:

1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000

Estimated B matrix:

3367.329	1487.793	688.7969	1257.252	-0.070211
-734.5092	-322.7312	-151.1132	-274.3785	0.011911
3205.252	1416.104	656.7439	1197.018	0.062878
3.365387	1.486018	0.689402	1.256763	-7.10E-07
4111.511	1818.544	843.0428	1536.073	1.031070

Lampiran 7. Hasil Estimasi 2SLS untuk Output dan Kesempatan Kerja di Indonesia

System: SIMULAN
 Estimation Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 09/25/04 Time: 21:15
 Sample: 1976 2003
 Included observations: 28
 Total system (unbalanced) observations 79

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-13008.45	22470.47	-0.578913	0.5646
C(2)	2.048578	0.192059	10.66638	0.0000
C(3)	1773.508	511.4492	3.467613	0.0009
C(4)	0.453483	0.059234	7.655793	0.0000
C(5)	46.24692	4.167900	11.09598	0.0000
C(6)	-0.000157	8.33E-05	-1.887983	0.0634
C(7)	0.000214	0.000111	1.920201	0.0592
C(8)	0.000154	7.24E-05	2.124722	0.0374
C(9)	-0.137147	0.119764	-1.145151	0.2563
C(10)	-7083.626	62457.51	-0.113415	0.9100
C(11)	-731.8587	3140.799	-0.233017	0.8165
C(12)	0.409176	0.041412	9.880662	0.0000
C(13)	-76953.04	12402.64	-6.204571	0.0000
Determinant residual covariance		2.57E+17		
Equation: $GDP=C(1)+C(2)*PC+C(3)*LABOR+C(4)*MS$				
Instruments: TPC POP MS(-1) C				
Observations: 28				
R-squared	0.993522	Mean dependent var	268585.9	
Adjusted R-squared	0.992713	S.D. dependent var	116107.2	
S.E. of regression	9911.507	Sum squared resid	2.36E+09	
Durbin-Watson stat	1.548814			
Equation: $LABOR=C(5)+C(6)*RW(-2)+C(7)*INV(-5)+C(8)*GDP(-1)+C(9)*INF$				
Instruments: INV TC(-1) POP(-2) TPC(-2) IR(-1) MS C				
Observations: 24				
R-squared	0.866386	Mean dependent var	73.43803	
Adjusted R-squared	0.838257	S.D. dependent var	13.07050	
S.E. of regression	5.256600	Sum squared resid	525.0051	
Durbin-Watson stat	1.621883			
Equation: $INV=C(10)+C(11)*IR+C(12)*GDP+C(13)*DV$				
Instruments: INF(-2) POP(-1) MS C				
Observations: 27				
R-squared	0.850760	Mean dependent var	72801.66	
Adjusted R-squared	0.831294	S.D. dependent var	33017.80	
S.E. of regression	13561.67	Sum squared resid	4.23E+09	
Durbin-Watson stat	1.319892			

Lampiran 8. Variabel-variabel untuk Menghitung TFP

Lampiran 9. Perhitungan TFP Nasional Seluruh Sektor

Lampiran 10. Perhitungan TFP Nasional Sektor Pertanian

Lampiran 11. Perhitungan TFP Nasional Sektor Industri

Lampiran 12. Perhitungan TFP Nasional Sektor Jasa

**Lampiran 13. Hasil Estimasi Produktivitas dengan Data Sakernas Tahun 2002
di Wilayah Jabodetabek**

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,4426
R Square	0,1959
Adjusted R Square	0,1952
Standard Error	806.745
Observations	11.210

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	9	1,78E+15	1,97E+14	303,11	0,0000
Residual	11.200	7,29E+15	6,51E+11		
Total	11.209	9,06E+15			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	-302.612	101.827	-2,9718	0,0030
Usia	19.874	3.859	5,1507	0,0000
usia2	-137	50	-2,7713	0,0056
Jk	115.692	17.499	6,6112	0,0000
Pengal	39.017	17.120	2,2790	0,0227
Jam	11.603	2.180	5,3219	0,0000
jam2	-109	20	-5,3593	0,0000
Kd	130.902	53.235	2,4589	0,0140
D1	561.191	31.556	17,7838	0,0000
D2	1.385.022	30.964	44,7297	0,0000

**Lampiran 14. Hasil Estimasi Produktivitas dengan Data Susenas Tahun 2002
di Wilayah Jabodetabek**

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,5337
R Square	0,2848
Adjusted R Square	0,2821
Standard Error	668194
Observations	2405

ANOVA					<i>Significance</i>
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F</i>
Regression	9	4,26E+14	4,73E+13	105,98	0,0000
Residual	2395	1,07E+15	4,46E+11		
Total	2404	1,50E+15			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard</i> <i>Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	-775555	158486	-4,8935	0,0000
usia	48458	6529	7,4217	0,0000
usia2	-415	85	-4,8709	0,0000
JK	236242	30630	7,7127	0,0000
jam	15111	4114	3,6727	0,0002
jam2	-175	43	-4,0910	0,0000
kd	-106391	41185	-2,5832	0,0098
soscap	6432	28439	0,2262	0,8211
D1	381082	33815	11,2696	0,0000
D2	879088	44153	19,9100	0,0000

**Lampiran 15. Hasil Estimasi Kesejahteraan dengan Data Susenas Tahun 2002
di Wilayah Jabodetabek**

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,7938
R Square	0,6090
Adjusted R Square	0,6004
Standard Error	225089
Observations	4504

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	4	2,53E+15	6,31E+14	403,4809924	0,0000
Residual	4499	7,04E+15	1,56E+12		
Total	4503	9,56E+15			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	596553	61728	9,6642	0,0000
upah	0,210	0,038	5,4784	0,0000
kd	444624	56956	7,8065	0,0000
D1	64394	48273	1,3340	0,1823
D2	1692868	52005	32,5520	0,0000

**Lampiran 16. Hasil Estimasi Mobilitas Antar Sektor dengan Data Sakernas
Tahun 2002 di Wilayah Jabodetabek**

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,6542
R Square	0,4282
Adjusted R Square	0,4273
Standard Error	0,778
Observations	11097

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	7	50,493	7,213	1184,975	0,0000
Residual	11090	67,507	6.087E+03		
Total	11097	118,000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
usia	0,0023	0,123	0,3742	0,2572
JK	-2,4162	0,021	-4,4824	0,0751
pengal	0,4271	0,082	6,6653	0,0000
upahkat	-0,0044	0,058	-1,7537	0,1023
D1	-2,3992	0,049	-0,3685	0,4563
D2	0,0007	0,057	0,2990	0,9851

Lampiran 17. Kuesioner Penelitian di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur

Kuisisioner Penelitian

Nama :

Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan

Umur : th

Alamat :

Status : a. Nikah b. Tidak nikah

Jumlah anggota rumahtangga : orang

1. Status tenagakerjaan saat ini:
 - a. Berusaha sendiri
 - b. Berusaha dibantu tenagakerja tidak tetap
 - c. Berusaha dibantu tenagakerja tetap/tenagakerja dibayar
 - d. Buruh/karyawan/pegawai
 - e. Tenagakerjaan tidak dibayar/tenagakerja keluarga

2. Sektor industri tempat bekerja saat ini:
 - a. Pertanian
 - b. Industri (industri pengolahan, pertambangan dan penggalian, bangunan, listrik, gas dan air bersih)
 - c. Jasa (Perdagangan, hotel, restoran, pengangkutan, komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa lainnya)
 - d. Lainnya

3. Bidang tenagakerjaan yang dilakukan:
 - a. Produksi
 - b. Pemasaran
 - c. Keuangan
 - d. Administrasi
 - e. Lainnya:

4. Rata-rata penghasilan atau gaji yang diterima sebulan: Rp

Lampiran 17. Lanjutan

5. Pendidikan terakhir yang ditamatkan:
 - a. Tidak pernah bersekolah
 - b. SD
 - c. SLTP
 - d. SMU
 - e. D1/D2
 - f. D3
 - g. Universitas/Sarjana

6. Pendidikan informal yang ditamatkan:
 - a. Kursus bahasa
 - b. Kursus montir
 - c. Kursus kecantikan
 - d. Kursus menjahit
 - e. Kursus lainnya, sebutkan

7. Apakah tenagakerjaan saat ini sesuai dengan latar belakang pendidikan anda:
 - a. Ya
 - b. Tidak

8. Apa yang dilakukan untuk meningkatkan karir atau usaha anda:
 - a. Meningkatkan keahlian dan kemampuan (mis: mengikuti pelatihan, kursus, melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, dll)
 - b. Bekerja lebih keras
 - c. Mencari tenagakerjaan lain yang lebih baik
 - d. mengganti jenis usaha
 - e. Tidak melakukan tindakan apa-apa
 - f. Lainnya:

9. Bagaimana kesesuaian antara hasil (upah) yang diperoleh dibandingkan dengan tenagakerjaan yang dilakukan:
 - a. Sangat sesuai
 - b. Cukup sesuai
 - c. Kurang sesuai
 - d. Tidak tahu

10. Alasan memilih tenagakerjaan saat ini:
 - a. Sesuai dengan latar belakang pendidikan
 - b. Sesuai dengan hobi, bakat dan keinginan
 - c. Karena tingkat upah yang diberikan
 - d. Karena tidak terdapat pilihan tenagakerjaan lain
 - e. Lainnya:

Lampiran 17. Lanjutan

11. Apakah ada keinginan untuk berpindah tenagakerjaan atau ganti jenis usaha?
 - a. Ya
 - b. Tidak

12. Jika ya, alasan untuk berpindah tenagakerjaan atau ganti jenis usaha:
 - a. Menambah penghasilan
 - b. Tenagakerjaan kurang sesuai
 - c. Penghasilan sekarang tidak cukup
 - d. Lainnya:

13. Jika tidak, alasan untuk tidak berpindah tenagakerjaan atau ganti jenis usaha:
 - a. Merasa tidak mungkin mendapatkan tenagakerjaan lain
 - b. Merasa sudah cukup
 - c. Tidak punya modal
 - d. Lainnya:.....

14. Daerah atau kota asal tempat tinggal anda sebelumnya:

15. Klasifikasi daerah tempat tinggal asal:
 - a. Kota
 - b. Desa

16. Tahun berapa anda pindah ke Jakarta:

17. Alasan pindah ke Jakarta:
 - a. Mencari tenagakerjaan
 - b. Ikut keluarga
 - c. Melanjutkan pendidikan
 - d. Lainnya:.....

18. Apakah bekerja di daerah atau kota asal tersebut
 - a. Ya
 - b. Tidak

19. Jika ya, sektor industri tempat bekerja sebelumnya:
 - a. Pertanian
 - b. Industri (industri pengolahan, pertambangan dan penggalian, bangunan, listrik, gas dan air bersih)
 - c. Jasa (Perdagangan, hotel, restoran, pengangkutan, komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa lainnya)
 - d. Lainnya

Lampiran 17. Lanjutan

20. Status tenagakerjaan di daerah atau kota asal tersebut:

- a. Berusaha sendiri
- b. Berusaha dibantu tenagakerja tidak tetap
- c. Berusaha dibantu tenagakerja tetap/ tenagakerja dibayar
- d. Buruh/karyawan/pegawai
- e. Tenagakerjaan tidak dibayar/tenagakerja keluarga

21. Rata-rata penghasilan atau gaji yang diterima sebulan dari tenagakerjaan di daerah asal tersebut:

Rp

22. Keadaan sekarang dibandingkan di daerah asal

Karakteristik	lebih baik	sama baik	sama buruk	lebih buruk	tidak tahu
1. Pendapatan	4	3	2	1	0
2. Tempat tinggal	4	3	2	1	0
3. Transportasi	4	3	2	1	0
4. Kesehatan	4	3	2	1	0
5. Waktu luang	4	3	2	1	0
6. Pendidikan	4	3	2	1	0
7. Akses informasi	4	3	2	1	0
8. Keadaan secara keseluruhan	4	3	2	1	0

23. Pengeluaran rata-rata dalam satu bulan: Rp

24. Pola konsumsi selama 5 tahun terakhir:

- a. Meningkatkan
- b. Tetap atau tidak berubah
- c. Menurun
- d. Tidak tahu

25. Bagaimanakah pola konsumsi saat ini dibandingkan pola konsumsi di daerah asal:

- a. Meningkatkan signifikan
- b. Meningkatkan, namun tidak signifikan
- c. Tetap atau tidak berubah
- d. Menurun, namun tidak signifikan
- e. Menurun secara signifikan

Lampiran 17. Lanjutan

26. Apakah tergabung dalam organisasi atau serikat tenagakerja:
- Ya
 - Tidak
27. Jika ya, apakah organisasi atau serikat tenagakerja tersebut membantu atau melindungi anda:
- Ya
 - Tidak
28. Apakah tergabung dalam organisasi sosial lainnya
- Ya
 - Tidak
29. Jika ya, apakah tujuan mengikuti organisasi sosial tersebut:
- Sebagai sarana dalam pengembangan pemikiran
 - Sebagai sarana pengembangan hubungan atau kehidupan social
 - Sebagai sarana dalam pengembangan hubungan ekonomis
 - Sebagai sarana dalam pencapaian cita-cita dan ekspresi diri
 - Lainnya:

Terima kasih atas waktu yang telah diluangkan untuk memberi informasi yang sangat berguna, semoga Tuhan memberikan imbalan yang setimpal

Wassalam,

Hery Margono, mahasiswa IPB.

Lampiran 18. Hasil Estimasi Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Pusat dan Jakarta Timur

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,8025
R Square	0,6261
Adjusted R Square	0,6240
Standard Error	2222,0248
Observations	134

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	6	58,845	9,807	35,709	0,0000
Residual	128	35,155	0,275		
Total	134	94,000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>T Stat</i>	<i>P-value</i>
JK	0,1392	412,673	1,2531	0,1383
usia	0,3283	11,912	2,8323	0,0044
upahkat	0,0293	671,682	0,2655	0,8445
D1	0,5126	6,349	4,3482	0,0012
D2	0,2129	449,777	1,1191	0,1462

**Lampiran 19. Hasil Estimasi Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian
Tahun 2004 di Jakarta Pusat**

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,8151
R Square	0,6912
Adjusted R Square	0,6881
Standard Error	3028,2101
Observations	69

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	6	31,728	5,288	23,343	0,0000
Residual	63	14,272	0,227		
Total	69	46,000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
usia	0,0411	547.573	0,1142	0,7125
JK	0,3214	16.512	2,1824	0,0334
upahkat	-0,0894	312.846	-0,1348	0,6326
D1	0,6803	8.875	5,4515	0,0010
D2	0,3112	25.056	1,8022	0,0951

Lampiran 20. Hasil Estimasi Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Timur

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,7360
R Square	0,6022
Adjusted R Square	0,5918
Standard Error	1808,3519
Observations	65

<i>ANOVA</i>					
	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	6	28,911	4,818	14,892	0,0000
Residual	59	19,089	0,324		
Total	65	48,000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>T Stat</i>	<i>P-value</i>
JK	0,3122	25,417	1,7016	0,0810
usia	0,2743	78,523	1,2177	0,1044
upahkat	0,1982	225,145	0,0834	0,3819
D1	0,5113	171,381	0,3038	0,1533
D2	0,2139	311,622	0,0915	0,4823

Lampiran 21. Hasil Estimasi Binomial Logit Mobilitas Wilayah dengan Data Hasil Penelitian Tahun 2004 di Jakarta Timur dan Jakarta Timur

XLSTAT 7.5 - Logistic Regression - 18/09/2004 at 15:08:07

Response (binary): workbook = Book23 / sheet = 1 / range = \$B\$2:\$B\$32 / 31 rows and 1 column

Uniform weighting (default)

Quantitative variables: workbook = Book23 / sheet = 1 / range = \$F\$2:\$F\$32 / 31 rows and 1 column

No missing values

Model: Logit

Confidence interval (%): 95,00

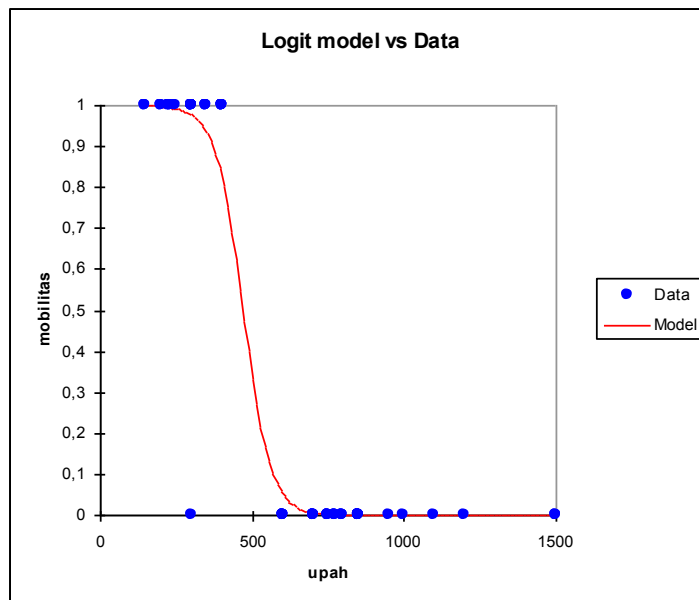
Convergence: 1,00E-06

Summary for the quantitative variables:

Variable	Mean	Variance	Standard deviation
upah	633,226	122964,247	350,663

Parameter	Estimates	Standard deviation	Chi-square	Pr. > Chi-square
Intercept	10,423	3,327	9,812	0,002
upah	-0,022	0,008	8,459	0,004

$$P = 1 / (1 + \text{EXP}(- (10,4228675431261 - 2,22224341752998E-02 * \text{upah})))$$



Variabel-variabel untuk Menghitung Total Factor Productivity (TFP)

tahun	Tenaga Kerja			Capital Stok			PMTB (Capital Stock-Pembentukan Modal)					
	Nasional	Agr	Man	Serv	Nasional	Agr	Man	Serv	Nasional	Agr	Man	Serv
1969					110,242.08	7,966.99	19,324.94	82,950.15				
1970					114,660.12	8,286.28	20,099.40	86,274.44	7,725.30	558.29	1,354.21	5,812.80
1971	35,952.90	24,062.52	2,779.98	9,110.40	120,570.92	8,713.44	21,135.54	90,721.94	9,350.60	675.75	1,639.12	7,035.73
1972	37,491.85	24,673.93	3,005.86	9,812.06	128,085.39	9,256.50	22,452.79	96,376.10	11,131.60	804.46	1,951.32	8,375.82
1973	39,123.39	25,297.12	3,251.65	10,574.62	137,266.83	9,920.02	24,062.26	103,284.55	13,024.00	941.22	2,283.05	9,799.73
1974	40,853.82	25,937.00	3,517.63	11,399.19	148,674.12	10,744.41	26,061.91	111,867.81	15,525.30	1,121.99	2,721.52	11,681.80
1975	42,702.25	26,594.56	3,809.27	12,298.41	162,005.40	11,707.83	28,398.82	121,898.75	17,791.50	1,285.76	3,118.77	13,386.97
1976	44,666.94	27,267.83	4,123.87	13,275.24	176,003.24	12,719.43	30,852.58	132,431.23	18,858.00	1,362.83	3,305.72	14,189.44
1977	45,639.85	27,822.71	4,355.40	13,461.74	192,582.54	13,917.59	33,758.86	144,906.10	21,859.40	1,579.74	3,831.85	16,447.81
1978	46,516.29	27,607.15	4,762.54	14,146.60	211,687.06	15,298.24	37,107.79	159,281.03	24,882.00	1,798.18	4,361.70	18,722.12
1979	47,573.19	27,392.53	5,263.15	14,917.51	231,600.05	16,737.31	40,598.45	174,264.29	26,263.60	1,898.02	4,603.89	19,761.69
1980	48,872.00	27,179.74	5,908.94	15,783.32	255,875.05	18,491.62	44,853.75	192,529.68	31,223.00	2,256.43	5,473.25	23,493.32
1981	51,833.79	28,411.27	6,760.62	16,661.91	282,898.80	20,416.58	49,590.24	212,891.98	34,700.00	2,479.70	6,082.11	26,138.19
1982	55,177.36	29,699.08	7,760.56	17,717.72	313,620.54	22,539.13	54,524.11	236,557.40	39,208.70	2,735.05	6,421.57	30,052.18
1983	56,633.53	30,508.31	7,681.31	18,443.91	346,488.02	24,823.50	59,490.80	262,173.81	42,276.10	2,960.55	6,602.42	32,713.14
1984	58,157.81	31,340.36	7,606.25	19,211.21	370,220.48	26,322.24	64,192.15	279,706.19	34,127.10	2,243.44	6,486.07	25,397.59
1985	59,751.39	32,194.24	7,532.00	20,025.15	395,701.86	28,021.41	69,413.27	298,267.27	36,588.00	2,488.84	7,146.89	26,952.27
1986	66,314.40	36,153.98	7,766.47	22,393.95	425,584.91	29,932.02	75,949.89	319,702.99	41,754.10	2,751.25	8,619.01	30,383.74
1987	68,075.57	36,575.51	7,621.36	23,878.70	456,988.76	31,821.97	83,379.94	341,786.84	44,171.40	2,787.91	9,708.55	31,674.94
1988	70,181.16	38,212.40	7,729.63	24,239.13	495,395.40	34,081.50	91,905.89	369,408.00	52,116.30	3,214.19	11,027.34	37,874.77
1989	71,013.98	39,513.45	9,442.48	22,058.05	540,424.14	36,517.14	102,468.00	401,438.92	59,890.60	3,458.08	13,319.29	43,113.16
1990	73,446.71	40,629.58	10,179.07	22,638.05	593,730.81	39,172.27	114,408.96	440,149.54	69,519.40	3,750.65	15,015.00	50,753.78
1991	74,483.91	39,852.68	10,903.38	23,727.85	654,406.49	41,926.76	131,959.68	480,520.05	78,487.60	3,929.66	20,982.99	53,574.99
1992	76,411.57	40,541.89	11,263.27	24,606.41	716,075.99	44,606.29	147,001.09	524,468.58	81,301.70	3,937.33	19,000.20	58,364.14
1993	77,193.29	38,654.21	12,203.48	26,335.61	781,261.01	47,422.11	162,978.05	570,860.80	86,667.30	4,154.00	20,387.00	62,126.28
1994	78,944.00	36,070.14	14,855.96	28,017.90	856,412.08	50,628.27	183,271.69	622,512.11	98,588.90	4,628.83	25,182.98	68,777.13
1995	76,749.72	33,755.36	14,135.68	28,858.68	943,106.12	54,218.49	204,415.76	684,471.86	112,386.40	5,109.06	26,642.23	80,635.11
1996	82,016.96	35,685.45	14,925.75	31,405.77	1,043,511.54	58,594.19	226,123.97	758,793.37	128,698.60	6,002.26	27,840.68	94,855.67
1997	83,257.44	33,916.16	15,892.99	33,448.29	1,151,931.69	63,035.87	257,577.60	831,318.13	139,725.50	6,199.51	38,237.35	95,288.55
1998	85,097.78	38,257.28	13,858.46	32,982.05	1,210,978.44	65,911.95	279,683.10	865,383.33	93,604.70	4,767.16	29,832.83	59,004.75
1999	86,465.82	37,362.24	15,425.73	33,677.85	1,251,222.09	67,902.33	296,292.47	887,027.19	76,573.00	3,967.74	24,999.87	47,605.36
2000	89,281.79	40,424.99	15,564.63	33,292.16	1,300,803.12	70,177.11	316,862.40	913,763.52	87,117.70	4,311.85	29,458.70	53,347.15
2001	90,341.99	39,540.20	16,927.59	33,874.20	1,355,445.23	72,496.44	340,013.26	942,935.45	93,666.20	4,424.64	32,656.73	56,584.83
2002	90,185.68	39,985.65	16,919.80	33,280.23	1,410,839.92	74,859.17	363,303.52	972,677.16	96,058.05	4,537.62	33,490.65	58,029.77

Sumber : BPS

Perhitungan TFP Nasional Seluruh Sektor

Tahun	L	Ln Lt	Ln Lt-1	CS	Ln Cst	Ln Cst-1	YTOT	Ln Yt	Ln Yt-1	YTotBerlaku	Wage Milyar Rp	share	(St+St-1)/2	1-shr L	LG	KG	SLG	SKG	TFPG	GDPG	SLG	SKG	STFPG	
1969				110242.1																				
1970				114660.1			69,026.40			3,272.30														
1971	35,953			120570.9			69,036.50			3,727.30	1,208.12	0.32												
1972	37,492	10.53188	10.48996	128085.4	11.76045	11.69999	76,367.80	11.2433164	11.1423906	4,498.50	1,562.43	0.35	0.33	0.67	4.191394	6.04590437	1.40	4.02	4.67	10.09	13.90	39.86	46.24	100.00
1973	39,123	10.57448	10.53188	137266.8	11.82968	11.76045	85,975.10	11.361813	11.2433164	6,655.40	1,996.27	0.30	0.32	0.68	4.259693	6.92295324	1.37	4.69	5.79	11.85	11.59	39.58	48.83	100.00
1974	40,854	10.61776	10.57448	148674.1	11.90951	11.82968	91,626.50	11.4254758	11.361813	10,594.60	2,568.74	0.24	0.27	0.73	4.327988	7.98301362	1.17	5.82	(0.63)	6.37	18.44	91.39	(9.82)	100.00
1975	42,702	10.66201	10.61776	162005.4	11.99538	11.90951	97,302.90	11.4855841	11.4254758	12,528.40	3,308.56	0.26	0.25	0.75	4.425114	8.58728464	1.12	6.41	(1.52)	6.01	18.65	106.68	(25.33)	100.00
1976	44,667	10.70699	10.66201	176003.2	12.07826	11.99538	104,799.10	11.5598005	11.4855841	15,344.50	4,257.47	0.28	0.27	0.73	4.498206	8.28727246	1.22	6.04	0.16	7.42	16.41	81.43	2.16	100.00
1977	45,640	10.72854	10.70699	192582.5	12.16828	12.07826	114,837.40	11.6512725	11.5598005	18,865.40	5,351.68	0.28	0.28	0.72	2.15475	9.00224529	0.60	6.48	2.07	9.15	6.61	70.80	22.59	100.00
1978	46,516	10.74756	10.72854	211687.1	12.26286	12.16828	123,533.70	11.7242693	11.6512725	22,633.80	6,710.08	0.30	0.29	0.71	1.902146	9.45842284	0.55	6.71	0.03	7.30	7.56	91.99	0.45	100.00
1979	47,573	10.77002	10.74756	231600.1	12.35277	12.26286	131,493.00	11.7867089	11.7242693	31,888.20	8,442.31	0.26	0.28	0.72	2.246673	8.99028993	0.63	6.47	(0.85)	6.24	10.10	103.58	(13.68)	100.00
1980	48,872	10.79696	10.77002	255875.1	12.45244	12.35277	143,559.10	11.8745021	11.7867089	45,445.70	10,669.35	0.23	0.25	0.75	2.693538	9.96772705	0.67	7.48	0.63	8.78	7.66	85.18	7.16	100.00
1981	51,834	10.8558	10.79696	282898.8	12.55284	12.45244	153,968.20	11.9445014	11.8745021	54,027.10	13,095.61	0.24	0.24	0.76	5.883754	10.0399991	1.40	7.64	(2.05)	7.00	20.05	109.21	(29.26)	100.00
1982	55,177	10.91831	10.8558	313620.5	12.65594	12.55284	155,557.30	11.9547694	11.9445014	59,632.60	16,132.69	0.27	0.26	0.74	6.251041	10.3094535	1.60	7.67	(8.24)	1.03	156.13	746.53	(802.67)	100.00
1983	56,634	10.94436	10.91831	346488	12.7556	12.65594	162,089.30	11.9959027	11.9547694	71,214.00	19,162.64	0.27	0.27	0.73	2.604851	9.96644726	0.70	7.28	(3.87)	4.11	17.09	176.92	(94.01)	100.00
1984	58,158	10.97092	10.94436	370220.5	12.82185	12.7556	174,366.40	12.0689141	11.9959027	89,885.10	22,773.20	0.25	0.26	0.74	2.655901	6.62504748	0.69	4.89	1.71	7.30	9.50	67.04	23.46	100.00
1985	59,751	10.99795	10.97092	395701.9	12.88842	12.82185	181,175.90	12.1072237	12.0689141	96,996.80	27,076.92	0.28	0.27	0.73	2.703225	6.65623433	0.72	4.88	(1.77)	3.83	18.79	127.49	(46.27)	100.00
1986	66,314	11.10216	10.99795	425584.9	12.96122	12.88842	194,199.70	12.1766423	12.1072237	102,682.60	33,466.05	0.33	0.30	0.70	10.42147	7.28034179	3.15	5.08	(1.29)	6.94	45.42	73.15	(18.57)	100.00
1987	68,076	11.12837	11.10216	456988.8	13.03241	12.96122	206,962.90	12.2402948	12.1766423	124,816.90	38,256.83	0.31	0.32	0.68	2.621137	7.11943201	0.83	4.87	0.67	6.37	13.02	76.48	10.50	100.00
1988	70,181	11.15884	11.12837	495395.4	13.11311	13.03241	221,407.10	12.3077584	12.2402948	142,020.30	43,917.20	0.31	0.31	0.69	3.046144	8.06974302	0.94	5.59	0.22	6.75	13.90	82.79	3.31	100.00
1989	71,014	11.17063	11.15884	540424.1	13.20011	13.11311	241,521.10	12.3947121	12.3077584	166,279.50	49,480.01	0.30	0.30	0.70	1.179685	8.69980407	0.36	6.06	2.28	8.70	4.12	69.70	26.19	100.00
1990	73,447	11.20432	11.17063	593730.8	13.29418	13.20011	263,262.00	12.480905	12.3947121	210,866.20	56,977.79	0.27	0.28	0.72	3.368331	9.40717696	0.96	6.74	0.93	8.62	11.09	78.16	10.75	100.00
1991	74,484	11.21834	11.20432	654406.5	13.39148	13.29418	286,765.40	12.5664197	12.480905	249,968.60	73,688.39	0.29	0.28	0.72	1.402308	9.73026608	0.40	6.98	1.17	8.55	4.63	81.64	13.73	100.00
1992	76,412	11.24389	11.21834	716076	13.48154	13.39148	307,474.20	12.6361465	12.5664197	282,394.90	79,372.82	0.28	0.29	0.71	2.555097	9.00575976	0.74	6.41	(0.18)	6.97	10.55	91.97	(2.52)	100.00
1993	77,193	11.25407	11.24389	781261	13.56866	13.48154	329,775.70	12.706168	12.6361465	329,775.80	130,909.86	0.40	0.34	0.66	1.017844	8.7123001	0.35	5.76	0.90	7.00	4.93	82.24	12.83	100.00
1994	78,944	11.27649	11.25407	856412.1	13.66051	13.56866	354,639.90	12.7788582	12.706168	382,219.70	155,554.63	0.41	0.40	0.60	2.242614	9.18423675	0.90	5.49	0.88	7.27	12.40	75.56	12.04	100.00
1995	76,750	11.24831	11.27649	943106.1	13.75693	13.66051	383,792.30	12.8578568	12.7788582	454,514.10	163,391.03	0.36	0.38	0.62	-2.81889	9.64271456	(1.08)	5.95	3.03	7.90	(13.67)	75.28	38.39	100.00
1996	82,017	11.31468	11.24831	1043512	13.8581	13.75693	414,418.90	12.9346326	12.8578568	532,568.00	191,696.36	0.36	0.36	0.64	6.637631	10.1167971	2.39	6.48	(1.19)	7.68	31.10	84.37	(15.47)	100.00
1997	83,257	11.32969	11.31468	1151932	13.95695	13.8581	434,095.40	12.9810196	12.9346326	627,695.40	227,598.19	0.36	0.36	0.64	1.501145	9.88487609	0.54	6.31	(2.22)	4.64	11.69	136.11	(47.80)	100.00
1998	85,098	11.35156	11.32969	1210978	14.00694	13.95695	376,892.50	12.8397153	12.9810196	955,753.50	235,529.67	0.25	0.30	0.70	2.186345	4.99883967	0.67	3.48	(18.27)	(14.13)	(4.71)	(24.60)	129.32	100.00
1999	86,466	11.3675	11.35156	1251222	14.03963	14.00694	379,557.80	12.8467622	12.8397153	1,109,979.50	329,235.30	0.30	0.27	0.73	1.594817	3.26920822	0.43	2.38	(2.11)	0.70	61.45	337.96	(299.41)	100.00
2000	89,282	11.39955	11.3675	1300803	14.07849	14.03963	397,934.40	12.8940424	12.8467622	1,290,684.20	408,181.81	0.32	0.31	0.69	3.204833	3.88611184	0.98	2.70	1.05	4.73	20.77	57.01	22.22	100.00
2001	90,342	11.41136	11.39955	1355445	14.11964	14.07849	411,132.20	12.9266701	12.8940424	1,449,398.00	527,034.93	0.36	0.34	0.66	1.180481	4.11481222	0.40	2.72	0.15	3.26	12.30	83.24	4.46	100.00
2002	90,186	11.40963	11.41136	1410840	14.1597	14.11964	426,741.00	12.9639326	12.9266701	1,610,011.70	671,345.86	0.42	0.39	0.61	-0.17317	4.00552338	(0.07)	2.44	1.35	3.73	(1.81)	65.54	36.27	100.00

Perhitungan TFP Nasional Sektor Pertanian

Tahun	L_agr	Ln Lt	Ln Lt-1	CS_agr	Ln CSt	Ln CSt-1	Y_agr	Ln Yt	Ln Yt-1	Yagr_Berlaku	Wage_A	share	(St+St-1)/2	1-share L	LG	KG	SLG	SKG	TFPG	GDPG	SLG	SKG	STFPG	
1969				7966.994																				
1970				8286.278			25334.2			813.00														
1971	24,063			8713.44			24500.2			926.00	200.26	0.22												
1972	24,674	10.11	10.09	9256.498	9.13	9.07	25358.9	10.14	10.11	1,117.60	257.33	0.23	0.22	0.78	2.51	6.05	0.56	4.70	(1.81)	3.44	16.26	136.32	(52.58)	100.00
1973	25,297	10.14	10.11	9920.023	9.20	9.13	27251.9	10.21	10.14	1,653.50	330.90	0.20	0.22	0.78	2.49	6.92	0.54	5.43	1.23	7.20	7.46	75.47	17.08	100.00
1974	25,937	10.16	10.14	10744.41	9.28	9.20	28115.7	10.24	10.21	2,632.10	425.79	0.16	0.18	0.82	2.50	7.98	0.45	6.54	(3.87)	3.12	14.48	209.54	(124.02)	100.00
1975	26,595	10.19	10.16	11707.83	9.37	9.28	28679.9	10.26	10.24	3,112.50	548.42	0.18	0.17	0.83	2.50	8.59	0.42	7.14	(5.57)	1.99	21.29	359.17	(280.47)	100.00
1976	27,268	10.21	10.19	12719.43	9.45	9.37	29973	10.31	10.26	3,812.20	705.71	0.19	0.18	0.82	2.50	8.29	0.45	6.79	(2.83)	4.41	10.24	153.97	(64.21)	100.00
1977	27,823	10.23	10.21	13917.59	9.54	9.45	30289.1	10.32	10.31	4,686.90	887.09	0.19	0.19	0.81	2.01	9.00	0.38	7.32	(6.65)	1.05	35.95	697.47	(633.41)	100.00
1978	27,607	10.23	10.23	15298.24	9.64	9.54	32447.9	10.39	10.32	5,623.10	1,112.26	0.20	0.19	0.81	(0.78)	9.46	(0.15)	7.63	(0.59)	6.88	(2.19)	110.79	(8.61)	100.00
1979	27,393	10.22	10.23	16737.31	9.73	9.64	33611.4	10.42	10.39	7,922.20	1,399.39	0.18	0.19	0.81	(0.78)	8.99	(0.15)	7.31	(3.64)	3.52	(4.15)	207.41	(103.27)	100.00
1980	27,180	10.21	10.22	18491.62	9.83	9.73	35505.2	10.48	10.42	11,290.30	1,768.54	0.16	0.17	0.83	(0.78)	9.97	(0.13)	8.31	(2.70)	5.48	(2.37)	151.54	(49.17)	100.00
1981	28,411	10.25	10.21	20416.58	9.92	9.83	37137.3	10.52	10.48	13,642.50	2,170.72	0.16	0.16	0.84	4.43	9.90	0.70	8.34	(4.54)	4.49	15.57	185.56	(101.12)	100.00
1982	29,699	10.30	10.25	22539.13	10.02	9.92	37897.4	10.54	10.52	15,668.30	2,674.14	0.17	0.16	0.84	4.43	9.89	0.73	8.26	(6.96)	2.03	36.08	407.67	(343.75)	100.00
1983	30,508	10.33	10.30	24823.5	10.12	10.02	39781	10.59	10.54	18,771.50	3,176.38	0.17	0.17	0.83	2.69	9.65	0.46	8.01	(3.62)	4.85	9.42	165.20	(74.62)	100.00
1984	31,340	10.35	10.33	26322.24	10.18	10.12	41500.5	10.63	10.59	20,419.70	3,774.86	0.18	0.18	0.82	2.69	5.86	0.48	4.82	(1.07)	4.23	11.26	114.01	(25.27)	100.00
1985	32,194	10.38	10.35	28021.41	10.24	10.18	43475.3	10.68	10.63	22,512.90	4,488.24	0.20	0.19	0.81	2.69	6.26	0.52	5.05	(0.92)	4.65	11.11	108.71	(19.82)	100.00
1986	36,154	10.50	10.38	29932.02	10.31	10.24	45013	10.71	10.68	24,870.90	5,328.19	0.21	0.21	0.79	11.60	6.60	2.40	5.23	(4.15)	3.48	69.02	150.52	(119.54)	100.00
1987	36,576	10.51	10.50	31821.97	10.37	10.31	46558.3	10.75	10.71	29,116.00	5,844.26	0.20	0.21	0.79	1.16	6.12	0.24	4.85	(1.72)	3.38	7.13	143.76	(50.89)	100.00
1988	38,212	10.55	10.51	34081.5	10.44	10.37	48772.8	10.79	10.75	34,193.40	6,430.03	0.19	0.19	0.81	4.38	6.86	0.85	5.53	(1.73)	4.65	18.31	118.93	(37.24)	100.00
1989	39,513	10.58	10.55	36517.14	10.51	10.44	51383.9	10.85	10.79	38,998.40	6,934.92	0.18	0.18	0.82	3.35	6.90	0.61	5.64	(1.04)	5.22	11.74	108.14	(19.89)	100.00
1990	40,630	10.61	10.58	39172.27	10.58	10.51	53070.7	10.88	10.85	40,930.40	7,634.58	0.19	0.18	0.82	2.79	7.02	0.51	5.74	(3.02)	3.23	15.71	177.71	(93.42)	100.00
1991	39,853	10.59	10.61	41926.76	10.64	10.58	54863.3	10.91	10.88	45,635.60	9,471.30	0.21	0.20	0.80	(1.93)	6.80	(0.38)	5.46	(1.75)	3.32	(11.45)	164.26	(52.81)	100.00
1992	40,542	10.61	10.59	44606.29	10.71	10.64	58506.7	10.98	10.91	52,745.50	9,750.81	0.18	0.20	0.80	1.71	6.20	0.34	4.98	1.11	6.43	5.23	77.45	17.32	100.00
1993	38,654	10.56	10.61	47422.11	10.77	10.71	58961	10.98	10.98	58,963.40	15,306.96	0.26	0.22	0.78	(4.77)	6.12	(1.06)	4.76	(2.93)	0.77	(136.99)	615.52	(378.53)	100.00
1994	36,070	10.49	10.56	50628.27	10.83	10.77	59291.1	10.99	10.98	66,071.50	17,228.35	0.26	0.26	0.74	(6.92)	6.54	(1.80)	4.84	(2.48)	0.56	(322.44)	866.93	(444.49)	100.00
1995	33,755	10.43	10.49	54218.49	10.90	10.83	61885.2	11.03	10.99	77,896.20	17,043.71	0.22	0.24	0.76	(6.63)	6.85	(1.59)	5.21	0.66	4.28	(37.14)	121.63	15.51	100.00
1996	35,685	10.48	10.43	58594.19	10.98	10.90	63742.6	11.06	11.03	88,791.80	20,945.85	0.24	0.23	0.77	5.56	7.76	1.26	6.00	(4.30)	2.96	42.75	202.79	(145.53)	100.00
1997	33,916	10.43	10.48	63035.87	11.05	10.98	64289.5	11.07	11.06	101,009.30	26,041.53	0.26	0.25	0.75	(5.09)	7.31	(1.26)	5.50	(3.39)	0.85	(146.94)	644.15	(397.21)	100.00
1998	38,257	10.55	10.43	65911.95	11.10	11.05	64029.3	11.07	11.07	172,827.60	28,212.71	0.16	0.21	0.79	12.04	4.46	2.54	3.52	(6.46)	(0.41)	(625.23)	(868.52)	1,593.75	100.00
1999	37,362	10.53	10.55	67902.33	11.13	11.10	65339.1	11.09	11.07	216,913.60	41,277.82	0.19	0.18	0.82	(2.37)	2.98	(0.42)	2.45	(0.01)	2.02	(20.67)	120.95	(0.28)	100.00
2000	40,425	10.61	10.53	70177.11	11.16	11.13	66088.3	11.10	11.09	218,397.60	53,555.73	0.25	0.22	0.78	7.88	3.30	1.72	2.58	(3.15)	1.14	150.48	226.09	(276.57)	100.00
2001	39,540	10.59	10.61	72496.44	11.19	11.16	66503.8	11.11	11.10	246,298.20	69,149.92	0.28	0.26	0.74	(2.21)	3.25	(0.58)	2.40	(1.19)	0.63	(92.86)	382.36	(189.50)	100.00
2002	39,986	10.60	10.59	74859.17	11.22	11.19	68018.4	11.13	11.11	281,325.00	88,084.33	0.31	0.30	0.70	1.12	3.21	0.33	2.25	(0.34)	2.25	14.77	100.13	(14.90)	100.00

Perhitungan TFP Nasional Sektor Industri

Tahun	L_Man	Ln Lt	Ln Lt-1	CS_Man	Ln CST	Ln CST-1	Y_man	Ln Yt	Ln Yt-1	Y_man brlk	Wage_M	share	(St+St-1)/2	1-share L	LG	KG	SLG	SKG	TFPG	GDPG	SLG	SKG	STFFPG	
1969				19324.94																				
1970				20099.4			22282.2			1,419.20														
1971	2,780			21135.54			22617.6			1,616.50	326.11	0.20												
1972	3,006	8.01	7.93	22452.79	10.02	9.96	26653.6	10.19	10.03	1,951.00	419.06	0.21	0.21	0.79	7.81	6.05	1.63	4.79	10.01	16.42	9.91	29.15	60.94	100.00
1973	3,252	8.09	8.01	24062.26	10.09	10.02	31698	10.36	10.19	2,886.40	538.86	0.19	0.20	0.80	7.86	6.92	1.58	5.53	10.22	17.33	9.10	31.92	58.97	100.00
1974	3,518	8.17	8.09	26061.91	10.17	10.09	34206.9	10.44	10.36	4,594.80	693.39	0.15	0.17	0.83	7.86	7.98	1.33	6.64	(0.35)	7.62	17.42	87.11	(4.53)	100.00
1975	3,809	8.25	8.17	28398.82	10.25	10.17	35808.6	10.49	10.44	5,433.40	893.10	0.16	0.16	0.84	7.96	8.59	1.26	7.23	(3.91)	4.58	27.44	158.07	(85.51)	100.00
1976	4,124	8.32	8.25	30852.58	10.34	10.25	40115	10.60	10.49	6,654.80	1,149.24	0.17	0.17	0.83	7.94	8.29	1.34	6.89	3.13	11.36	11.78	60.68	27.55	100.00
1977	4,355	8.38	8.32	33758.86	10.43	10.34	45504	10.73	10.60	8,181.70	1,444.60	0.18	0.17	0.83	5.46	9.00	0.95	7.43	4.22	12.60	7.57	58.95	33.49	100.00
1978	4,763	8.47	8.38	37107.79	10.52	10.43	47894.5	10.78	10.73	9,816.00	1,811.28	0.18	0.18	0.82	8.94	9.46	1.61	7.75	(4.24)	5.12	31.51	151.38	(82.89)	100.00
1979	5,263	8.57	8.47	40598.45	10.61	10.52	51097.3	10.84	10.78	13,829.60	2,278.87	0.16	0.17	0.83	10.00	8.99	1.75	7.42	(2.69)	6.47	26.97	114.63	(41.60)	100.00
1980	5,909	8.68	8.57	44853.75	10.71	10.61	55745.2	10.93	10.84	19,709.30	2,880.03	0.15	0.16	0.84	11.57	9.97	1.80	8.42	(1.51)	8.71	20.67	96.69	(17.36)	100.00
1981	6,761	8.82	8.68	49590.24	10.81	10.71	59657.2	11.00	10.93	22,198.30	3,534.96	0.16	0.15	0.85	13.46	10.04	2.06	8.51	(3.78)	6.78	30.31	125.41	(55.72)	100.00
1982	7,761	8.96	8.82	54524.11	10.91	10.81	57203.9	10.95	11.00	23,276.00	4,354.78	0.19	0.17	0.83	13.79	9.48	2.39	7.84	(14.43)	(4.20)	(56.88)	(186.76)	343.64	100.00
1983	7,681	8.95	8.96	59490.8	10.99	10.91	58893.5	10.98	10.95	27,678.50	5,172.66	0.19	0.19	0.81	(1.03)	8.72	(0.19)	7.09	(3.98)	2.91	(6.59)	243.49	(136.90)	100.00
1984	7,606	8.94	8.95	64192.15	11.07	10.99	65147.6	11.08	10.98	35,161.50	6,147.28	0.17	0.18	0.82	(0.98)	7.61	(0.18)	6.23	4.04	10.09	(1.76)	61.73	40.03	100.00
1985	7532	8.93	8.94	69413.27	11.15	11.07	66499.7	11.10	11.08	34,771.90	7,309.01	0.21	0.19	0.81	(0.98)	7.82	(0.19)	6.31	(4.07)	2.05	(9.19)	307.39	(198.19)	100.00
1986	7766	8.96	8.93	75949.89	11.24	11.15	71783.2	11.18	11.10	34,648.40	9,585.06	0.28	0.24	0.76	3.07	9.00	0.75	6.81	0.09	7.65	9.76	89.06	1.18	100.00
1987	7621	8.94	8.96	83379.94	11.33	11.24	77159.6	11.25	11.18	45,251.50	11,577.99	0.26	0.27	0.73	(1.89)	9.33	(0.50)	6.85	0.88	7.22	(6.95)	94.82	12.13	100.00
1988	7,730	8.95	8.94	91905.89	11.43	11.33	82208.9	11.32	11.25	51,452.40	13,992.97	0.27	0.26	0.74	1.41	9.74	0.37	7.17	(1.20)	6.34	5.87	113.06	(18.93)	100.00
1989	9,442	9.15	8.95	102468	11.54	11.43	90767.9	11.42	11.32	62,195.40	16,544.46	0.27	0.27	0.73	20.02	10.88	5.38	7.95	(3.43)	9.90	54.36	80.29	(34.65)	100.00
1990	10,179	9.23	9.15	114409	11.65	11.54	101595.4	11.53	11.42	82,486.80	19,935.29	0.24	0.25	0.75	7.51	11.02	1.91	8.22	1.14	11.27	16.92	72.98	10.10	100.00
1991	10,903	9.30	9.23	131959.7	11.79	11.65	114003.1	11.64	11.53	100,991.10	26,229.95	0.26	0.25	0.75	6.87	14.27	1.72	10.69	(0.89)	11.52	14.96	92.81	(7.76)	100.00
1992	11,263	9.33	9.30	147001.1	11.90	11.79	121659.1	11.71	11.64	111,951.50	28,755.63	0.26	0.26	0.74	3.25	10.79	0.84	8.01	(2.35)	6.50	12.90	123.18	(36.08)	100.00
1993	12,203	9.41	9.33	162978.1	12.00	11.90	130857.3	11.78	11.71	130,856.70	48,289.73	0.37	0.31	0.69	8.02	10.32	2.51	7.09	(2.31)	7.29	34.42	97.26	(31.68)	100.00
1994	14,856	9.61	9.41	183271.7	12.12	12.00	145470.4	11.89	11.78	155,341.90	58,449.75	0.38	0.37	0.63	19.67	11.74	7.33	7.36	(4.10)	10.59	69.23	69.54	(38.78)	100.00
1995	14,136	9.56	9.61	204415.8	12.23	12.12	160629	11.99	11.89	189,990.60	62,566.18	0.33	0.35	0.65	(4.97)	10.92	(1.75)	7.07	4.60	9.91	(17.69)	71.29	46.40	100.00
1996	14,926	9.61	9.56	226124	12.33	12.23	177592.5	12.09	11.99	231,431.40	74,613.70	0.32	0.33	0.67	5.44	10.09	1.77	6.80	1.46	10.04	17.65	67.77	14.58	100.00
1997	15,893	9.67	9.61	257577.6	12.46	12.33	187753.7	12.14	12.09	278,250.80	90,080.75	0.32	0.32	0.68	6.28	13.02	2.03	8.82	(5.28)	5.56	36.46	158.45	(94.91)	100.00
1998	13,858	9.54	9.67	279683.1	12.54	12.46	160877.2	11.99	12.14	432,270.10	94,828.60	0.22	0.27	0.73	(13.70)	8.23	(3.72)	6.00	(17.73)	(15.45)	24.08	(38.82)	114.74	100.00
1999	15,426	9.64	9.54	296292.5	12.60	12.54	163919.6	12.01	11.99	485,601.90	134,899.39	0.28	0.25	0.75	10.71	5.77	2.66	4.33	(5.12)	1.87	142.16	231.38	(273.55)	100.00
2000	15,565	9.65	9.64	316862.4	12.67	12.60	173729.1	12.07	12.01	609,864.60	170,276.33	0.28	0.28	0.72	0.90	6.71	0.25	4.84	0.72	5.81	4.30	83.32	12.38	100.00
2001	16,928	9.74	9.65	340013.3	12.74	12.67	179502.6	12.10	12.07	660,240.80	219,856.86	0.33	0.31	0.69	8.39	7.05	2.57	4.89	(4.19)	3.27	78.60	149.67	(128.27)	100.00
2002	16,920	9.74	9.74	363303.5	12.80	12.74	186209.7	12.13	12.10	715,895.10	280,057.33	0.39	0.36	0.64	(0.05)	6.63	(0.02)	4.23	(0.54)	3.67	(0.45)	115.21	(14.76)	100.00

Perhitungan TFP Nasional Sektor Jasa

Tahun	L_Serv	Ln Lt	Ln Lt-1	CS_serv	Ln CST	Ln CST-1	Y_serv	Ln Yt	Ln Yt-1	Y_serv_brk	Wage_S	share	(St+St-1)/2	1-share L	LG	KG	SLG	SKG	TFPG	GDPG	SLG	SKG	STFPG	
1969				82950.15						Berlaku														
1970				86274.44			21410			1,040.20														
1971	9,110			90721.94			21918.7			1,184.80	681.75	0.58												
1972	9,812	9.19	9.12	96376.1	11.48	11.42	24355.3	10.10	10.00	1,430.00	876.05	0.61	0.59	0.41	7.42	6.05	4.41	2.45	3.68	10.54	41.81	23.29	34.90	100.00
1973	10,575	9.27	9.19	103284.5	11.55	11.48	27025.2	10.20	10.10	2,115.60	1,126.51	0.53	0.57	0.43	7.48	6.92	4.29	2.96	3.16	10.40	41.20	28.45	30.36	100.00
1974	11,399	9.34	9.27	111867.8	11.63	11.55	29303.9	10.29	10.20	3,367.80	1,449.55	0.43	0.48	0.52	7.51	7.98	3.61	4.14	0.34	8.10	44.66	51.14	4.21	100.00
1975	12,298	9.42	9.34	121898.7	11.71	11.63	32814.4	10.40	10.29	3,982.50	1,867.04	0.47	0.45	0.55	7.59	8.59	3.41	4.73	3.17	11.31	30.17	41.77	28.06	100.00
1976	13,275	9.49	9.42	132431.2	11.79	11.71	34711.1	10.45	10.40	4,877.70	2,402.51	0.49	0.48	0.52	7.64	8.29	3.67	4.30	(2.36)	5.62	65.38	76.59	(41.97)	100.00
1977	13,462	9.51	9.49	144906.1	11.88	11.79	39044.3	10.57	10.45	5,996.90	3,019.98	0.50	0.50	0.50	1.40	9.00	0.69	4.52	6.55	11.76	5.91	38.41	55.68	100.00
1978	14,147	9.56	9.51	159281	11.98	11.88	43191.3	10.67	10.57	7,194.80	3,786.54	0.53	0.51	0.49	4.96	9.46	2.56	4.59	2.95	10.09	25.31	45.45	29.23	100.00
1979	14,918	9.61	9.56	174264.3	12.07	11.98	46784.3	10.75	10.67	10,136.50	4,764.05	0.47	0.50	0.50	5.31	8.99	2.64	4.51	0.84	7.99	33.08	56.46	10.46	100.00
1980	15,783	9.67	9.61	192529.7	12.17	12.07	52308.7	10.86	10.75	14,446.10	6,020.78	0.42	0.44	0.56	5.64	9.97	2.50	5.55	3.11	11.16	22.41	49.71	27.88	100.00
1981	16,662	9.72	9.67	212892	12.27	12.17	57173.7	10.95	10.86	18,186.30	7,389.93	0.41	0.41	0.59	5.42	10.05	2.23	5.92	0.75	8.89	25.07	66.52	8.41	100.00
1982	17,718	9.78	9.72	236557.4	12.37	12.27	60456	11.01	10.95	20,688.30	9,103.78	0.44	0.42	0.58	6.14	10.54	2.60	6.08	(3.10)	5.58	46.58	108.92	(55.49)	100.00
1983	18,444	9.82	9.78	262173.8	12.48	12.37	63414.8	11.06	11.01	24,764.00	10,813.60	0.44	0.44	0.56	4.02	10.28	1.76	5.77	(2.76)	4.78	36.85	120.86	(57.71)	100.00
1984	19,211	9.86	9.82	279706.2	12.54	12.48	67718.3	11.12	11.06	34,303.90	12,851.06	0.37	0.41	0.59	4.08	6.47	1.65	3.85	1.07	6.57	25.18	58.60	16.22	100.00
1985	20025	9.90	9.86	298267.3	12.61	12.54	71200.9	11.17	11.12	39,712.00	15,279.67	0.38	0.38	0.62	4.15	6.43	1.58	3.99	(0.55)	5.01	31.42	79.47	(10.89)	100.00
1986	22394	10.02	9.90	319703	12.68	12.61	77403.5	11.26	11.17	43,163.30	18,552.81	0.43	0.41	0.59	11.18	6.94	4.55	4.11	(0.31)	8.35	54.52	49.25	(3.77)	100.00
1987	23879	10.08	10.02	341786.8	12.74	12.68	83245	11.33	11.26	50,449.40	20,834.59	0.41	0.42	0.58	6.42	6.68	2.71	3.86	0.71	7.28	37.18	53.12	9.70	100.00
1988	24,239	10.10	10.08	369408	12.82	12.74	90425.4	11.41	11.33	56,374.50	23,494.20	0.42	0.41	0.59	1.50	7.77	0.62	4.55	3.10	8.27	7.51	54.96	37.53	100.00
1989	22,058	10.00	10.10	401438.9	12.90	12.82	99369.3	11.51	11.41	65,085.70	26,000.63	0.40	0.41	0.59	(9.43)	8.32	(3.85)	4.92	8.36	9.43	(40.80)	52.18	88.62	100.00
1990	22,638	10.03	10.00	440149.5	12.99	12.90	108595.9	11.60	11.51	87,449.00	29,407.92	0.34	0.37	0.63	2.60	9.21	0.95	5.82	2.11	8.88	10.75	65.54	23.71	100.00
1991	23,728	10.07	10.03	480520	13.08	12.99	117899	11.68	11.60	103,341.90	37,987.13	0.37	0.35	0.65	4.70	8.78	1.65	5.69	0.88	8.22	20.13	69.19	10.68	100.00
1992	24,606	10.11	10.07	524468.6	13.17	13.08	127308.4	11.75	11.68	117,697.90	40,866.37	0.35	0.36	0.64	3.64	8.75	1.30	5.62	0.76	7.68	16.92	73.24	9.84	100.00
1993	26,336	10.18	10.11	570860.8	13.25	13.17	139957.4	11.85	11.75	139,955.70	67,313.18	0.48	0.41	0.59	6.79	8.48	2.81	4.97	1.69	9.47	29.69	52.43	17.88	100.00
1994	28,018	10.24	10.18	622512.1	13.34	13.25	149878.4	11.92	11.85	160,806.30	79,876.52	0.50	0.49	0.51	6.19	8.66	3.03	4.43	(0.61)	6.85	44.20	64.65	(8.85)	100.00
1995	28,859	10.27	10.24	684471.9	13.44	13.34	161278.1	11.99	11.92	186,627.30	83,781.14	0.45	0.47	0.53	2.96	9.49	1.40	5.00	0.93	7.33	19.07	68.24	12.69	100.00
1996	31,406	10.35	10.27	758793.4	13.54	13.44	173083.8	12.06	11.99	212,344.80	96,136.81	0.45	0.45	0.55	8.46	10.31	3.81	5.66	(2.41)	7.06	53.98	80.13	(34.11)	100.00
1997	33,448	10.42	10.35	831318.1	13.63	13.54	182052.2	12.11	12.06	248,435.30	111,475.91	0.45	0.45	0.55	6.30	9.13	2.84	5.01	(2.80)	5.05	56.22	99.25	(55.47)	100.00
1998	32,982	10.40	10.42	865383.3	13.67	13.63	151986	11.93	12.11	350,655.80	112,488.36	0.32	0.38	0.62	(1.40)	4.02	(0.54)	2.47	(19.98)	(18.05)	2.99	(13.69)	110.70	100.00
1999	33,678	10.42	10.40	887027.2	13.70	13.67	150299.1	11.92	11.93	407,464.00	153,058.09	0.38	0.35	0.65	2.09	2.47	0.73	1.61	(3.45)	(1.12)	(65.13)	(144.26)	309.39	100.00
2000	33,292	10.41	10.42	913763.5	13.73	13.70	158117	11.97	11.92	462,422.00	184,349.75	0.40	0.39	0.61	(1.15)	2.97	(0.45)	1.82	3.70	5.07	(8.79)	35.89	72.90	100.00
2001	33,874	10.43	10.41	942935.4	13.76	13.73	165125.8	12.01	11.97	542,859.10	238,028.14	0.44	0.42	0.58	1.73	3.14	0.73	1.83	1.78	4.34	16.73	42.13	41.15	100.00
2002	33,280	10.41	10.43	972677.2	13.79	13.76	172512.5	12.06	12.01	612,791.70	303,204.21	0.49	0.47	0.53	(1.77)	3.11	(0.83)	1.66	3.55	4.38	(18.86)	37.85	81.01	100.00

