

leutikaprio

THE REAL SECRET OF

SPIRAL DEVELOPMENT MATURITY



DR. HERY MARGONO
& ANNE GRACIA

The Secret of

SPIRAL DEVELOPMENT MATURITY

Dr. Hery Margono & Anne Garcia

Sempurna Training & Consulting

The Secret of **SPIRAL DEVELOPMENT MATURITY**

Penulis

Dr. Hery Margono & Dr. Anne Garcia

Copyright @ 2014, Dr. Hery Margono & Dr. Anne Garcia

Hak cipta dilindungi undang-undang

All right reserved

Penyunting: **Hikmatullah**

(abdi.abadi@yahoo.com)

Desain Sampul & Ilustrasi:

Cetakan I, September 2014

Penerbit:

PT Insan Sempurna Mandiri

Jl. Cisanggiri II No. 8-10 Lt.2 Kebayoran Baru

Jakarta Selatan 12170

Tel. 72797389 | Fax. 7220370

Website: sempurna.web.id

2014

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Semesta Alam karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, kita masih diberi kesempatan mewujudkan kehidupan yang kita inginkan.

Pertama-tama, secara pribadi kami ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Anda yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membaca buku ini dan memberikan kesempatan kepada kami untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan bersama Anda.

Buku ***The Secret of Spiral Development Maturity*** merupakan perwujudan rasa tanggung jawab kami sebagai pengusaha sekaligus pendidik terhadap bangsa yang saya cintai ini. Buku ini kami tulis sebagai reaksi dari masih jarangny buku–buku sejenis karya anak negeri yang membahas tentang wirausaha yang dikaitkan dengan pembangunan karakter bangsa. Selain itu, buku ini juga menyajikan

sudut pandang yang berbeda dari buku-buku sejenis pada umumnya.

Semoga melalui konsep sederhana yang terdapat dalam buku ini, kita sama-sama mendapatkan manfaat dan solusi esensial untuk membangun bangsa ini sehingga pada akhirnya bangsa kita termotivasi untuk bangkit dan mengejar ketertinggalannya dari bangsa lain. *Amiin.*

Jakarta, Juli 2014

**Dr. Hery Margono &
Dr. Anne Garcia**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR DAFTAR ISI

BAGIAN 1: OTAK DAN FUNGSINYA	1
BAB 1: GOD PERFECT CREATURE	3
BAB 2: PERTUMBUHAN OTAK MANUSIA	19
Fase Perkembangan Manusia	24
Kematangan Otak Manusia	31
BAB 3: CARA DAN FUNGSI KERJA OTAK	35
Bagian Otak Manusia	42
Batang Otak	45
Sistem Limbik	48
Neocortex	50
Fungsi Kerja Otak	51
Pembagian Otak Kiri dan Otak Kanan	58
Pembagian Otak Lanjutan	66
BAB 4: NEUROTRANSMITTER DAN SISTEM HORMON	69
Perkembangan Otak Anak	82
Perkembangan Kognitif	87
Perkembangan Psikososial	93
Proses Berpikir	97
Sistem Hormon	103

BAB 5: METABOLISME OTAK	109
Sirkulasi Otak	121
Sirkulasi Posterior	125
Sistem Vena	128
Sinus Vena Dura	129
Pembentukan, Sirkulasi, dan Absorpsi Cairan Serebrospinal	129
BAB 6: RESILIENSI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN	131
Aspek Resiliensi	136
Karakteristik Individu yang Memiliki Resiliensi	145
Proses Pengambilan Keputusan	150
Sinus Vena Dura	137
Pembentukan, Sirkulasi, dan Absorpsi Cairan Serebrospinal	137
BAGIAN 2: SPIRAL DEVELOPMENT MATURITY	157
BAB 7: SPIRAL DEVELOPMENT STAGES	159
Keping Pertama	172
Keping Kedua	177
Keping Ketiga	179
Kematangan Saraf	181
Kematangan Saraf untuk Gerak	185
Kematangan Saraf untuk Bicara	197
Kematangan Saraf untuk Berpikir	204
Stimulasi Komprehensif	207
BAB 8: SPIRAL KEHIDUPAN SEMPURNA	215
Spiral Kehidupan Sempurna	221
Spiral of Belief	222

Spiral of Act	251
Receive	271
BAB 9: SPIRAL FISIK SEMPURNA	277
Otak dan Gerak	284
Kecerdasan Gerak Kinestetik	290
Hubungan antara Otak dan Kesehatan	318
Kiat Sehat, Penuh Energi dan Vitalitas	328
BAB 10: SPIRAL EMOSI SEMPURNA	339
Hubungan Otak dan Emosi	349
Mengubah Racun Pikiran	368
BAB 11: SPIRAL SOSIAL SEMPURNA	375
Hubungan antara Otak dan Kecerdasan Sosial	379
Sukses Sosial	387
Membangun Modal Sosial	390
BAB 12: SPIRAL ETIKA SEMPURNA	401
Etika dalam Otak Kita	405
Prinsip-Prinsip Etika	420
BAB 13: SPIRAL ESTETIKA SEMPURNA	425
Otak Membutuhkan Keindahan	433
Manusia Membutuhkan Keindahan	448
Sukses Estetika	451
Membangun Merek Pribadi	457
Kriteria Merek Pribadi Estetik	415
BAB 14: SPIRAL INTELEKTUAL SEMPURNA	467
Otak Intelektual	474

Critical Thinking Skills	486
Kiat Meningkatkan Daya Ingat	496
Kiat Pembelajaran Seumur Hidup	499
BAB 15: SPIRAL FINANSIAL SEMPURNA	505
Kecerdasan Finansial	510
Cashflow Quadrant	519
Memilih Quadran	525
Memilih Quadrant yang Tepat	527
Miliki Manajemen Keuangan yang Baik	529
Mengetahui Cara Mencapai Sukses Finansial	532
BAB 16: SPIRAL SPIRITUAL SEMPURNA	535
Otak Spiritual	541
Membangun Kecerdasan Spiritual	553
Bersyukur	557
Bersabar	565
Ikhlas	571
DAFTAR PUSTAKA	579

BAGIAN 1:

OTAK DAN FUNGSINYA

BAB 1

GOD PERFECT CREATURE

Teman-teman terbaik kita dan musuh-musuh terburuk kita adalah pikiran-pikiran kita. Pikiran bisa berbuat lebih baik pada kita daripada seorang dokter atau banker atau seorang teman terpercaya sekalipun. Pikiran bisa juga berbuat lebih berbahaya pada kita daripada sebuah batu bata.
(Dr. Frank Crane)

Ubah pikiran Anda dan Anda akan
mengubah dunia Anda.
(Norman Vincent Peale)

BAB 1

PENDAHULUAN:

GOD PERFECT CREATURE

Perhatikan pikiran Anda, mereka akan menjadi ucapan. Perhatikan ucapan Anda, mereka akan menjadi tindakan. Perhatikan tindakan Anda, mereka akan menjadi kebiasaan. Perhatikan kebiasaan Anda, mereka akan menjadi karakter. Perhatikan karakter Anda, dan itulah takdir yang harus Anda jalani.
(Confusius)

Tuhan menciptakan alam semesta ini dengan begitu sempurna dan seimbang. Energi alam semesta (*makro kosmos*) dapat mengalir seirama dengan energi makhluk ciptaanNya (*mikro kosmos*) seperti kita manusia. Diantara makhluk yang diciptakannya,

kita adalah makhluk paling sempurna yang memiliki kemampuan untuk memperbaiki diri agar meraih sukses dalam semua aspek kehidupan.

Kita (manusia) merupakan satu-satunya eksistensi yang dalam proses kehidupannya, telah tercipta dengan memiliki potensi, kemampuan, dan kapabilitas. Hanya manusialah yang mempunyai kemampuan untuk terus tumbuh, berkembang, dan mengubah tingkatan pemikiran sepanjang kehidupannya. Namun sayangnya jarang yang menyadari hal tersebut, bahkan kita sering menemukan banyak orang yang merasa rendah diri karena menganggap dirinya tidak mempunyai kemampuan lebih dibandingkan yang lainnya.

Kita seakan terkondisikan bahwa hidup memang harus berjalan apa adanya dan melepas keinginan-keinginan yang sebenarnya mampu kita capai. Tuhan telah memberi begitu banyak potensi

diri agar kita gali dan kembangkan seoptimal mungkin. Namun karena kita tidak mengelolanya dengan baik, maka potensi-potensi itu seakan menghilang dari dalam diri kita.

Banyak orang yang mencari “harta karun” kehidupan di luar dirinya. Padahal sesungguhnya “harta karun” itu sangat dekat dengan kita yakni pikiran kita. Kita sadari atau tidak, pada hakekatnya semua kehidupan kita berawal dari pikiran. Karena, sadar atau tidak sadar pikiranlah yang selama ini menuntun kita mengambil tindakan-tindakan tertentu. Apapun kegiatan yang kita lakukan pasti berawal dari pikiran. Pikiran yang memberikan ide-ide, pikiran yang pertama menentukan pilihan tindakan yang akan kita ambil dan pikiran pula yang memerintahkan anggota tubuh kita untuk mengambil tindakan tertentu. Jadi, baik atau buruknya

kehidupan yang sekarang kita alami, semuanya berasal dari apa yang kita pikirkan.

Melalui pikiran inilah manusia memiliki derajat yang lebih tinggi dari hewan. Dengan pikiran, manusia mampu melakukan berbagai hal yang tidak mungkin dilakukan oleh hewan guna menjalankan semua aktivitasnya sehari-hari. Melalui pemikiran otaknya, manusia telah mampu mengubah dunia dari zaman primitif ke zaman modern seperti sekarang ini. Banyak hal-hal luar biasa yang telah tercipta dari pikiran, misalnya komputer yang kita gunakan, kursi yang kita duduki, meja tempat kita bekerja, gelas tempat minuman kita, pakaian, pesawat televisi, radio, rumah, gedung-gedung tinggi, dan lain sebagainya, semua berawal dari pikiran seseorang. Termasuk kebebasan dan kebahagiaan hidup yang kita semua inginkan.

Tuhan telah mewajibkan kita untuk berpikir secara mendalam dan belajar untuk memahami seluruh isi jagat raya ini. Tuhan tanpa pilih kasih menganugerahi kita kemampuan dan kesempatan hampir tak terbatas untuk belajar dan berkembang dalam bidang pilihan kita. Tuhan menganugerahi kita lebih banyak daya pikir, kemampuan, dan kecerdasan daripada yang pernah kita bayangkan. Tak ada rintangan yang tidak dapat diatasi. Tak ada masalah yang tak dapat dipecahkan. Tak ada tujuan yang tak dapat dicapai dengan menerapkan kekuatan pikiran.

Dalam buku *Aladdin Factor* karya Jack Canfield dan Mark Victor Hansen disebutkan bahwa setiap hari manusia menghadapi lebih dari 60.000 pikiran. Karena kita tidak mungkin mengawasi satu per satu pikiran yang muncul maka cara paling mudah adalah dengan selalu mengawasi perasaan kita. Bagaimana caranya? Mudah saja. Jika kita merasa senang,

bahagia, gembira, atau gampangnya merasa "enak" maka ini artinya baik. Jika perasaan yang kita rasakan bersifat negatif (tidak "enak") maka ini sebenarnya merupakan *warning signal* dari *guiding system* kita bahwa ada bagian di pikiran kita yang kerjanya tidak selaras.

Ketahuiilah bahwa semua "keistimewaan" pikiran ini karena adanya otak dalam kepala kita. Tanpa otak, tentu kita tidak akan mampu berpikir dan mengembangkan potensi-potensi yang kita miliki. Michael Shermer dalam bukunya, *The Believing Brain* menyatakan, "Pikiran adalah apa yang dikerjakan otak. Tidak ada apa yang disebut 'pikiran' pada dirinya sendiri, di luar aktivitas otak. Pikiran hanyalah sebuah kata yang kita gunakan untuk mendeskripsikan aktivitas neurologis dalam otak. Jika otak tak ada, pikiran juga tak ada. Kita mengetahui ini karena jika suatu bagian dari otak hancur karena

stroke atau kanker atau luka atau pembedahan, apapun yang bagian otak yang rusak itu sebelumnya lakukan, kini lenyap sama sekali.... tanpa koneksi-koneksi neural dalam otak, pikiran tidak ada.”

Otak adalah organ manusia yang paling penting. Jika otak kita berhenti bekerja satu detik saja maka tubuh kita akan mati. Sebab otaklah yang menentukan bagaimana kita berpikir, merasakan, bertingkah laku, menyikapi sesuatu baik masa lalu maupun masa depan. Menurut Prof. R. Ornstein dalam buku *The Psychology of Consciousness*, otak mengatur semua fungsi tubuh kita. Mulai dari mengendalikan perilaku paling primitif seperti makan, tidur, menjaga kehangatan tubuh, sampai bertanggung jawab untuk kegiatan tercanggih seperti menciptakan peradaban, musik, seni, ilmu pengetahuan dan bahasa. Setelah ribuan ahli mengkajinya selama berabad-abad, satu-satunya kata

yang tepat untuk menggambarkan otak manusia adalah AMAZING!

Otak manusia terdiri dari bermilyar-milyar sel aktif. Dan sekitar 100 milyar sel otak aktif sejak lahir. Setiap sel mampu membuat jaringan dengan kecepatan sekitar 20.000 sambungan tiap detik. Coba saja kita bandingkan dengan upaya manusia membangun jaringan internet pada 3 hari pertama tahun 1997, jutaan pengguna komputer membuat jaringan internet sebanyak 200 juta sambungan. Sementara sel otak manusia mampu membuat jaringan sebanyak 20.000 sambungan tiap 1 detik sehingga dalam kurun waktu 3 hari jumlah sambungan yang terbentuk adalah $3 \times 24 \times 60 \times 60 \times 20.000$ sambungan = 5.184.000.000 sambungan! Dapat kita lihat bahwa proses pembentukan sambungan antar sel di otak 26 kali lebih cepat dari pembentukan jaringan internet.

Kemampuan otak memori manusia adalah 10800 (angka 1 dengan 800 buah angka 0), dengan kemampuan ini sesungguhnya kita mampu menghafal semua atom di alam semesta ini yang diperkirakan berjumlah 10100 (angka 1 dengan 100 buah angka 0). Kalau kita bandingkan dengan kapasitas *hardisk* terbesar saat ini yang mampu menyimpan data sebanyak 200 *Tera Byte* atau sekitar 2×10^{14} , angka ini jauh lebih kecil dari kemampuan otak kita. Gordon Dryden sampai menyatakan “Anda adalah pemilik komputer paling hebat di dunia”.

Tuhan telah melengkapi kita dengan otak yang sangat dahsyat, sehingga kita layak disebut sebagai makhluk Tuhan paling sempurna (*God Perfect Creature*). Namun sayangnya, banyak diantara kita yang belum menggunakannya secara maksimal dan “menelantarkannya” begitu saja. Banyak diantara kita yang tidak merasakan kemampuan otak yang

demikian besar itu. Sehingga dengan mudah kita menerima “nasib buruk” tanpa ada keinginan untuk mengubahnya.

Apabila kita malas menggunakan dan merawatnya, otak kita akan mengkerut dan tidak akan berperan banyak dalam perubahan hidup kita. Padahal menurut hasil penelitian Prof. Pyotr Anokhin, pakar otak Rusia, otak kita memiliki kemampuan mengingat informasi sebanyak angka 1 yang diikuti angka 0 sepanjang 10.500.000 km! Informasi ini menunjukkan bahwa kemampuan kita dalam mengembangkan ide-ide yang membantu kita sukses dalam kehidupan tidak terbatas.

Otak merupakan satu-satunya organ tubuh kita yang dapat terus berkembang jika diaktifkan. Jika otak dianalogikan sebagai komputer, maka otak (*brain*) adalah perangkat keras (*hardware*), sedangkan pikiran adalah perangkat lunaknya

(*software*). Malah otak kita lebih istimewa dari komputer manapun karena ia tidak melakukan *processing* dan penyimpanan seperti komputer. Otak kita mampu melakukan pengelolaan sumberdaya memori yang luar biasa dan mampu menyimpan dan mengolah informasi jauh lebih handal daripada komputer.

Untuk mencapai kemajuan dalam hidup kita, tentu ada syaratnya yang mesti kita penuhi. Apa itu? Dengan sering berlatih menggunakannya. Otak kita seperti otot, baru akan berkembang bila digunakan. Seperti kita harus melatih otot fisik supaya kuat, kita pun harus melatih otot mental untuk membangun kecerdasan. Makin banyak belajar, makin banyak yang dapat kita pelajari. Akal pikiran tidak ada batasnya. Ia hanya mengalami kemandekan batas pada suatu masa dan ruang tertentu. secara

perlahan, dari masa ke masa, akal pikiran kita mengalami penyempurnaan.

Inilah sejatinya konsep *Spiral Development Maturity* yang akan kami bahas dalam buku ini. Dalam *Spiral Development Maturity*, pelebaran spiral itu adalah pengetahuan. Semakin banyak pengetahuan dan informasi yang diserap oleh otak kita, maka spiral yang kita miliki akan semakin membesar. Namun proses ini akan terhenti jika kita tidak memiliki keinginan untuk mengembangkan pengetahuan. Jadi usia biologis kita terus bertambah, tapi kemampuan berpikir kita tidak dan tetap stagnan. Kalau kondisi ini sampai terjadi, maka akan menyebabkan lingkaran spiral kita tidak akan bertambah besar. Malah akan mengalami penurunan.

Nah, agar lingkaran spiral kita bisa bertambah besar, maka kita harus memiliki resiliensi yaitu

ketangguhan dalam menghadapi perubahan yang semakin berat dan kompleks. Dengan begitu, kita akan semakin memiliki kemampuan memecahkan masalah, mencari solusi dengan beradaptasi lewat semua kemampuan otak kita. Ingatlah, hidup itu itu tak ada yang lain selain pengambilan keputusan. Apakah kita menyerah pada keadaan atau kita menemukan solusi untuk mengatasi keadaan dalam delapan aspek kehidupan kita seperti fisik, emosi, sosial, etika, estetika, intelektual, finansial dan spiritual.

BAB 2

PERTUMBUHAN OTAK

MANUSIA

Pupuk benakmu dengan pikiran-
pikiran besar, karena kau
takkan bisa terbang lebih
tinggi dibanding pikiranmu.
(Benjamin Disraeli)

Orang yang efektif bukan orang
yang pikirannya terpusat pada
masalah, tetapi orang yang
pikirannya terpusat pada
peluang.
(Peter Drucker)

BAB 2

PERTUMBUHAN MANUSIA

Revolusi terbesar generasi kita adalah penemuan oleh umat manusia dengan cara mengubah sikap-sikap dalam (*inner*) pikiran mereka yang dapat mengubah aspek-aspek luar (*outer*) kehidupan mereka.

(William James - psikolog, penulis dan filsuf 1842 - 1910)

Manusia adalah satu-satunya makhluk yang terbukti berteknologi tinggi. Menurut Carl Sagan dalam bukunya *The Dragons of Eden*, manusia memiliki perbandingan massa otak dengan tubuh terbesar di antara semua hewan besar (Lumba-lumba memiliki yang kedua terbesar; hiu memiliki yang terbesar untuk ikan; dan gurita memiliki yang tertinggi untuk invertebrata). Meski bukanlah

pengukuran mutlak (sebab massa otak minimum penting untuk fungsi "berumah tangga" tertentu), perbandingan massa otak dengan tubuh memang memberikan petunjuk baik dari intelektual relatif.

Kemampuan kita sebagai manusia untuk mengenali bayangan dalam cermin, merupakan salah satu hal yang jarang ditemui dalam mahluk lain. Manusia adalah satu dari empat spesies yang lulus tes cermin untuk pengenalan pantulan diri - yang lainnya adalah simpanse, orang utan, dan lumba-lumba. Pengujian membuktikan bahwa sebuah simpanse yang sudah bertumbuh sempurna memiliki kemampuan yang hampir sama dengan seorang anak manusia berumur empat tahun untuk mengenali bayangannya di cermin.

Bedanya, kemampuan otak kita berkembang sementara simpanse bersifat tetap. Apabila kita perhatikan baik-baik, kehendak simpanse untuk

mengeksplorasi alam sekitar itu didorong oleh rasa ingin tahu yang tetap sepanjang zaman atau yang oleh Asimov (1972) disebut sebagai *idle curiosity* atau bisa juga disebut sebagai insting. Insting itu bekerja pada satu hal saja, yaitu mempertahankan kelestarian hidupnya. Untuk itu, mereka perlu makan, melindungi diri, dan berkembang biak. Bagaimana halnya dengan kita? Kita juga memiliki insting seperti yang dimiliki oleh hewan dan tumbuh-tumbuhan. Namun, kita memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh makhluk-mahluk tersebut, yaitu adanya kemampuan berpikir. Dengan kata lain, *curiosity*-nya tidak *idle* atau tidak tetap sepanjang zaman. Kita sebagai manusia memiliki rasa ingin tahu yang berkembang atau kemampuan berpikir. Setelah tahu tentang apanya, kita juga ingin tahu bagaimana prosesnya dan mengapa terjadi seperti itu.

Fase Perkembangan Manusia

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Di sini menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Selain itu perkembangan juga merupakan suatu perubahan psikologis sebagai hasil dari proses pematangan fungsi psikis dan fisik pada diri anak, yang ditunjang oleh faktor lingkungan dan proses belajar dalam peredaran waktu tertentu menuju kedewasaan dari lingkungan yang banyak berpengaruh dalam kehidupan anak menuju dewasa.

Perkembangan anak akan optimal bila interaksi sosial diusahakan sesuai dengan kebutuhan anak pada berbagai tahap perkembangan dan orang di sekitarnya memperlakukan mereka sesuai dengan tahap perkembangan. Namun, dalam praktek kehidupan sehari-hari, tidak selalu demikian yang terjadi. Banyak contoh yang menunjukkan betapa para orang tua dan masyarakat pada umumnya memperlakukan anak tidak sesuai dengan tingkat perkembangannya. Di dalam keluarga orang tua sering memaksakan keinginannya sesuai kehendaknya, di sekolah guru sering memberikan tekanan (*pressure*) tidak sesuai dengan tahap perkembangan anak, di berbagai media cetak/elektronika tekanan ini lebih tidak terbatas lagi, bahkan cenderung ekstrim. Hal ini mengakibatkan perkembangan anak tidak akan maksimal, oleh karena itu orang tua serta orang-orang di sekitar anak

sudah semestinya mengetahui tahap-tahap perkembangan anak baik itu secara kognitif maupun sosialnya sehingga nantinya mereka bisa memperlakukan anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Tahap tahap perkembangan manusia memiliki fase yang cukup panjang. Untuk tujuan pengorganisasian dan pemahaman, kita umumnya menggambarkan perkembangan dalam pengertian periode atau fase perkembangan. Klasifikasi periode perkembangan yang paling luas digunakan meliputi urutan sebagai berikut: Periode pra kelahiran, masa bayi, masa awal anak anak, masa pertengahan dan akhir anak anak, masa remaja, masa awal dewasa, masa pertengahan dewasa dan masa akhir dewasa.

Perkiraan rata rata rentang usia menurut periode berikut ini memberi suatu gagasan umum kapan suatu periode mulai dan berakhir. Berikut

adalah penjelasan lebih lanjut mengenai pada setiap periode tahap tahap perkembangan manusia dalam buku *Life-Span Development* oleh John Santrock:

Periode prakelahiran (*prenatal period*) ialah saat dari pembuahan hingga kelahiran. Periode ini merupakan masa pertumbuhan yang luar biasa dari satu sel tunggal hingga menjadi organisme yang sempurna dengan kemampuan otak dan perilaku, yang dihasilkan kira-kira dalam periode 9 bulan.

Masa bayi (*infacy*) ialah periode perkembangan yang merentang dari kelahiran hingga 18 atau 24 bulan. Masa bayi adalah masa yang sangat bergantung pada orang dewasa. Banyak kegiatan psikologis yang terjadi hanya sebagai permulaan seperti bahasa, pemikiran simbolis, koordinasi sensorimotor, dan belajar sosial.

Masa awal anak anak (*early childhood*) yaitu periode perkembangan yang merentang dari masa bayi hingga usia lima atau enam tahun, periode ini biasanya disebut dengan periode prasekolah. Selama masa ini, anak anak kecil belajar semakin mandiri dan menjaga diri mereka sendiri, mengembangkan keterampilan kesiapan bersekolah (mengikuti perintah, mengidentifikasi huruf), dan meluangkan waktu berjam-jam untuk bermain dengan teman teman sebaya. Jika telah memasuki kelas satu sekolah dasar, maka secara umum mengakhiri masa awal anak anak.

Masa pertengahan dan akhir anak anak (*middle and late childhood*) ialah periode perkembangan yang merentang dari usia kira kira enam hingga sebelas tahun, yang kira-kira setara dengan tahun-tahun sekolah dasar, periode ini biasanya disebut dengan

tahun-tahun sekolah dasar. Keterampilan-keterampilan fundamental seperti membaca, menulis, dan berhitung telah dikuasai. Anak secara formal berhubungan dengan dunia yang lebih luas dan kebudayaan. Prestasi menjadi tema yang lebih sentral dari dunia anak dan pengendalian diri mulai meningkat.

Masa remaja (*adolescence*) ialah suatu periode transisi dari masa awal anak-anak hingga masa awal dewasa, yang dimasuki pada usia kira-kira 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun hingga 22 tahun. Masa remaja bermula pada perubahan fisik yang cepat, penambahan berat dan tinggi badan yang dramatis, perubahan bentuk tubuh, dan perkembangan karakteristik seksual seperti pembesaran buah dada, perkembangan pinggang dan kumis, dan dalamnya suara. Pada perkembangan ini,

pencapaian kemandirian dan identitas sangat menonjol (pemikiran semakin logis, abstrak, dan idealistis) dan semakin banyak menghabiskan waktu di luar keluarga.

Masa awal dewasa (*early adulthood*) ialah periode perkembangan yang bermula pada akhir usia belasan tahun atau awal usia dua puluhan tahun dan yang berakhir pada usia tiga puluhan tahun. Ini adalah masa pembentukan kemandirian pribadi dan ekonomi, masa perkembangan karir, dan bagi banyak orang, masa pemilihan pasangan, belajar hidup dengan seseorang secara akrab, memulai keluarga, dan mengasuh anak-anak.

Masa pertengahan dewasa (*middle adulthood*) ialah periode perkembangan yang bermula pada usia kira-kira 35 hingga 45 tahun dan merentang hingga usia

enam puluhan tahun. Ini adalah masa untuk memperluas keterlibatan dan tanggung jawab pribadi dan sosial seperti membantu generasi berikutnya menjadi individu yang berkompeten, dewasa dan mencapai serta mempertahankan kepuasan dalam berkarir.

Masa akhir dewasa (*late adulthood*) ialah periode perkembangan yang bermula pada usia enam puluhan atau tujuh puluh tahun dan berakhir pada kematian. Ini adalah masa penyesuaian diri atas berkurangnya kekuatan dan kesehatan, menatap kembali kehidupannya, pensiun, dan penyesuaian diri dengan peran-peran sosial baru.

Kematangan Otak Manusia

Hingga usia dewasa awal (19-40 tahun), kematangan otak manusia baru tercapai. Terutama,

pada bagian korteks prefrontal, yang berfungsi sebagai pusat perencanaan (*planning*), mencari jalan keluar (*problem solving*), nalar, emosi, gerakan dan sebagian pusat bicara manusia. Itu artinya, masih ada banyak kesempatan yang mendukung tumbuh-kembang otak selama proses maturitas otak masih berjalan.

Studi yang dilakukan oleh peneliti gabungan dari *National Health of Mental Health* (NIMH) dan University of California, Los Angeles (UCLA) ini dilakukan terhadap 13 anak dan remaja yang sehat, selama 15 tahun. Responden berusia antara 4 sampai 21 tahun. Setiap anak di-scan dengan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) setiap dua tahun sekali. Kerja korteks (bagian terbesar otak manusia) direkam dalam bentuk film tiga dimensi. Dalam rekaman, jaringan korteks otak yang sedang aktif bekerja

berwarna abu-abu sehingga sering disebut sebagai *gray matter* (bagian abu-abu).

Rekaman kerja otak menunjukkan bahwa bagian abu-abu menjadi matang dan semakin aktif di usia yang tahapan perkembangan (*milestone*) kognitif dan fungsionalnya juga semakin matang. Sebagaimana tumbuh kembang manusia, maka korteks menjadi matang sejalan dengan tahapan perkembangan. Artinya, urutan maturasi otak umumnya terjadi secara paralel dengan evolusi otak mamalia.

Studi yang antara lain melibatkan Judith Rapoport dan Paul Thompson ini menemukan bahwa bagian otak yang pertama kali menjadi matang adalah bagian depan dan belakang, yang antara lain berfungsi memproses sensasi indrawi dan melakukan gerakan. Kemudian, diikuti oleh pendewasaan (maturitas) bagian otak yang berfungsi

mengembangkan orientasi spasial dan bahasa. Sedangkan bagian otak dengan fungsi-fungsi yang lebih lanjut, seperti mengintegrasikan informasi dari berbagai indra, matang paling akhir.

BAB 3

CARA DAN FUNGSI KERJA OTAK

Nasib kita berubah sesuai dengan pikiran-pikiran kita; kita akan menjadi apa yang kita inginkan, kerjakan apa yang ingin kita kerjakan saat pikiran-pikiran kita selaras dengan keinginan-keinginan kita.

(Orison swett Marden)

Pengobatan terbaik bagi pikiran
yang malas adalah dengan
mengganggu cara kerjanya.
(William H. Danforth)

BAB 3

CARA DAN FUNGSI KERJA OTAK

**Orang yang paling sempurna bukanlah orang dengan otak yang sempurna, melainkan orang yang dapat mempergunakan sebaiknya-baiknya dari bagian otaknya yang kurang sempurna.
(Aristoteles)**

Seorang pekerja tambang bernama Phineas Gage adalah ahli dalam membuat jalan dengan meledakkan bukit-bukit batu karang. Suatu sore ia hendak meledakkan suatu bukit yang menghalangi jalan kereta. Bahan peledak sudah dimampatkan di kedalaman batu-batuan yang telah digali dan dengan menggunakan sebuah batang besi panjang dengan ujung runcing ia kembali menghancurkan sisa batu yang menghalangi. Namun, entah bagaimana ia lupa menutupi bahan peledak dengan pasir sehingga

percikan api yang timbul karena tumbukan besi itu meledak dengan dahsyatnya. Batang besi berukuran 1.5 meter itu melesat menembus pipi sebelah kiri dan keluar melalui atap tengkoraknya. Besi itu kemudian terpental sejauh 20 meter.

Anehnya Phineas Gage tetap sadar walaupun kondisinya berdarah-darah. Temannya segera membawa Gage dengan gerobak menuju ke rumah seorang dokter di daerah situ. Terdapat 2 buah lubang besar yaitu di daerah pipi kiri dan di kepala di atas dahi, darah yang mengalir deras. Dengan peralatan seadanya, luka tembus dan robekan kulit dibersihkan kemudian dijahit. Gage dapat tetap hidup seperti orang normal namun mengalami perubahan perilaku yang nyata. Kepribadiannya berubah 180 derajat. Dahulu sebelum peristiwa kecelakaan tersebut, ia adalah seseorang yang periang, ramah, sopan, cerdas, dan disukai banyak orang. Namun

setelah kepalanya tertembus besi ia menjadi seseorang yang berperangai kasar, suka marah, tidak sabar, dan kejam. Kawan-kawannya berkata Gage bukannya seperti Gage yang dulu lagi.

Kisah Gage ini menjadi kasus paling terkenal dalam sejarah neurosains – bukan hanya karena ia berhasil selamat dari kecelakaan mengerikan yang menyebabkan kerusakan banyak dari lobus frontalis kirinya namun juga karena dampak yang dilaporkan dari cedera tersebut pada kepribadian dan perilakunya sangat luas. Gage beranjak dari seorang lelaki berusia 25 tahun yang ramah menjadi orang yang mudah marah, resah, dan kurang sopan. Teman-teman dan kerabatnya menyebutnya “bukan lagi Gage.”

Sepanjang tahun, berbagai ilmuwan mempelajari dan berargumen mengenai lokasi yang tepat dan derajat kerusakan pada korteks serebral

Gage dan dampaknya pada kepribadiannya. Sekarang, untuk pertama kalinya, para peneliti di UCLA, memakai data pencitraan otak yang hilang dari sains selama satu dekade, memperluas pemeriksaan Gage untuk melihat kerusakan pada jalur materi putih yang menghubungkan berbagai bagian otak.

Dilaporkan dalam isu 16 Mei 2012 jurnal PLoS ONE, Jack Van Horn, asisten professor neurologi UCLA dan koleganya mencatat kalau sementara hampir 4 persen korteks serebral ditembus oleh jalur tongkat, lebih dari 10 persen materi putih total Gage rusak. Lewatnya besi panas ini menyebabkan kerusakan yang menyebar ke koneksi materi putih di otak Gage, yang menjadi penyebab utama perubahan perilaku yang ia alami.

Karena materi putih dan selubung myelinnya – pelapis lemak yang mengelilingi serabut saraf yang membentuk kabel otak – menghubungkan miliaran

sel syaraf yang memungkinkan kita bernalar dan mengingat, penelitian ini bukan hanya menambahkan studi tentang Phineas Gage namun juga membawa pada pemahaman yang lebih baik mengenai berbagai gangguan otak yang disebabkan sebagian oleh kerusakan yang sama pada hubungan-hubungan ini.

Kasus lain dapat kita temukan dari perubahan perilaku Mike Tyson dan Mohammad Ali. Meski belum ada rilis resmi dalam bentuk jurnal, beberapa ahli saat ini sedang melakukan penelitian terhadap rekaman-rekaman video pertandingan mereka. Banyak peneliti berpendapat, kedua juara tinju itu mengalami kerusakan otak yang hampir sama dengan Phineas Gage karena begitu seringnya menerima pukulan (benturan) keras di kepalanya.

Kerusakan pada lobus prefrontal dapat mengakibatkan gangguan perilaku atau perubahan kepribadian. Lobus prefrontal berfungsi untuk

mempertimbangkan suatu keputusan yang akan diambil dan ada kaitannya juga dengan emosi seseorang. Lobus prefrontal memiliki peran sebagai *higher mental function*. Pada kasus Phineas Gage, batang besi tersebut mencederai daerah lobus prefrontal dari otak. Kemampuan berpikir dan logikanya masih sangat bagus namun *perilaku dan emosi*-nya terganggu.

Bagian Otak Manusia

Kasus Phineas Gage di atas menunjukkan begitu besarnya pengaruh otak terhadap fisik dan perilaku kita. Ketika ada gangguan pada proses otak kita, baik itu karena kecelakaan, penyakit maupun kurangnya nutrisi, maka *result output* pun akan berubah. Salah satunya adalah perubahan perilaku seperti yang terjadi pada Phineas Gage.

Otak manusia adalah pusat dari sistem saraf dan merupakan organ yang sangat kompleks. Terlampir di tempurung kepala, ia memiliki struktur umum yang sama seperti otak mamalia lain, tetapi lebih dari tiga kali lebih besar dari otak mamalia khas dengan ukuran tubuh setara. Sebagian besar ekspansi berasal dari *cerebral cortex*, lapisan berbelit-belit dari jaringan saraf yang menutupi permukaan otak depan. Terutama diperluas adalah *lobus frontalis*, yang terlibat dalam fungsi eksekutif seperti pengendalian diri, perencanaan, penalaran, dan berpikir abstrak.

Otak kita memantau dan mengatur tindakan dan reaksi tubuh. Hal ini terus menerus menerima informasi sensorik, dan dengan cepat menganalisa data ini dan kemudian merespon, mengendalikan tindakan tubuh dan fungsi. Batang otak mengontrol pernapasan, denyut jantung, dan proses otonom lainnya. Neokorteks adalah pusat berpikir tingkat

tinggi, belajar, dan memori. Otak kecil bertanggung jawab untuk keseimbangan tubuh, postur, dan koordinasi gerakan.

Secara biologis, fungsi otak adalah untuk mempromosikan keberlangsungan kehidupan kita. Mulai dari fungsi otonom, seperti respirasi dan denyut jantung hingga fungsi sadar seperti makan, reproduksi, atau berpindah tempat, semuanya dilakukan dengan kendali dari otak dan jaringan saraf. Fungsi otak ini berkembang, tidak hanya mengurus hal-hal dasar meningkatkan keberlangsungan kehidupan individu saja. Manusia mulai dapat menggunakan otaknya untuk 'berpikir', menghasilkan kebudayaan, dan membangun peradaban. Dari sudut pandang psikologi, fungsi paling penting dari otak adalah sebagai struktur fisik yang melandasi pikiran dan perilaku.

Otak manusia terdiri dari batang otak, sistem limbik, dan neokorteks. Neokorteks inilah yang membedakan otak manusia dengan otak makhluk lain. Oleh karena itu, manusia disebut manusia karena memiliki otak berpikir atau neokorteks.

1. Batang Otak (*BrainStem*)

Batang otak berada di bawah tengkorak, dalam bahasa kedokteran sering disebut *brainstem*. Batang otak (*brainstem*) ini fungsinya mengontrol pernafasan, denyut jantung dan reaksi insting dalam keadaan bahaya. Batang otak akan merespons semua kejadian yang bersifat insidental. Misalnya ketika Anda berada di jalan, kemudian ada seseorang yang hendak memukul Anda. Tanpa Anda sadari Anda akan refleks menghindar dan kemudian memukul ringan sebagai bentuk pertahanan diri. Disinilah

peran batang otak ini dalam mengatur setiap tindakan dalam keadaan genting.

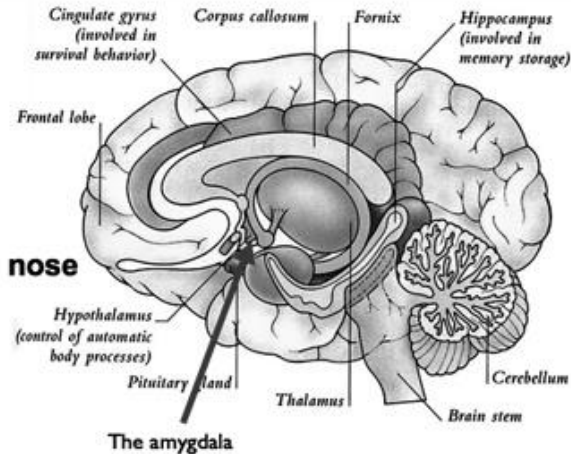
Tindakan refleks merupakan bukti fungsi batang otak. Refleks itu terjadi akibat adanya stimulus dari batang otak terhadap tubuh terkait adanya situasi ancaman atau perasaan yang tidak nyaman terhadap suatu hal. Batang otak ini sangat berkaitan dengan naluri instingtif hewani pada manusia. Hal ini dapat terlihat pada aktivitas sehari-hari, seperti mencari makan, bertempat tinggal, memiliki keturunan, mendapatkan perlindungan dan lain sebagainya. Orang yang cenderung dominan menggunakan kemampuan batang otaknya biasanya akan cenderung kasar dan liar. Mereka selalu berbuat tanpa mementingkan konsekuensi logis dibalik perbuatannya. Batang otak ini terdiri dari 3 bagian yaitu:

- *Mesencephalon (Mid Brain)* Atau otak tengah adalah bagian teratas dari batang otak yang menghubungkan otak besar dan otak kecil. Otak tengah ini fungsinya mengontrol penglihatan dan pendengaran.
- *Medulla Oblongata* adalah titik saraf tulang belakang dari sebelah kiri badan menuju bagian kanan badan, begitu juga sebaliknya. Medulla berfungsi untuk mengontrol fungsi otomatis otak, seperti pernafasan, detak jantung, sirkulasi darah, dan pencernaan.
- *Pons* adalah yang menentukan apakah kita terjaga atau tidur. Pons ini merupakan pemancar yang mengirimkan data ke pusat otak bersama dengan formasi reticular.

2. Sistem Limbik (*Limbic System*)

Sistem limbik berada di bagian otak tengah. Sistem limbik juga sering disebut sebagai "otak mamalia". Sistem limbik terdiri dari hipotalamus, hipokampus dan amigdala. Sistem limbik ini memiliki fungsi sebagai pengendali emosi, membantu mempertahankan keseimbangan hormonal, rasa haus, lapar, dorongan seksual, pusat kesenangan, metabolisme dan bagian ingatan jangka panjang lainnya. Sistem limbik memiliki peranan vital dalam meneruskan informasi yang diterima ke dalam sistem memori manusia. Sistem memori sangat erat kaitannya dengan kemampuan "emosi" otak.

The limbic system – the emotional brain



Gambar 1. Sistem limbik

Dalam sistem limbik terdapat komponen hipotalamus yang dianggap sebagai elemen yang paling penting dari otak manusia. Hipotalamus ini berada di tengah otak manusia. Bagian ini telah berfungsi pada saat janin berusia 18 minggu dan akan berfungsi penuh ketika lahir. Hipotalamus merupakan

inti dari kekuatan emosi. Fungsi hipotalamus adalah untuk mengatur hormon, hasrat, seksual, emosi, makan, minum, suhu tubuh, keseimbangan kimiawi, tidur dan bangun serta mengatur kelenjar utama dari otak yaitu kelenjar pituitary (*pituitary gland*). Sistem limbik juga dapat dikatakan sebagai tempat bersemayamnya kejujuran dan rasa cinta. Atau ada juga yang menyebutnya "Alam Bawah Sadar" atau ketidaksadaran kolektif, yang diwujudkan dalam perilaku baik.

3. Neokorteks

Neokorteks atau yang sering disebut sebagai otak berpikir adalah bagian terluar dari otak manusia. Neokorteks berfungsi mengendalikan segala sesuatu yang sifatnya rasional. Neokorteks ini dikenal sebagai pusat kecerdasan manusia yang tidak dimiliki oleh makhluk lain. Neokorteks juga

memungkinkan kita dapat mengendalikan nafsu (otak reptil) dan emosinya (sistem limbik). Neokorteks juga berfungsi untuk menjadikan kita memiliki kemampuan berpikir secara rasional, penuh pertimbangan dan selalu hati-hati.

Ketika Neokorteks dapat lebih dominan daripada otak emosi, maka akan mampu menghasilkan kreatifitas dan gagasan yang cemerlang. Neokorteks juga berperan dalam menumbuhkan motivasi, semangat, serta memunculkan kesan tidak adanya intimidasi atau proses berbahaya lainnya. Selain itu, neokorteks bertanggung jawab pada berbagai keterampilan manusia.

Fungsi Kerja Otak

Otak terletak dalam rongga tengkorak yang menjadi pusat dari seluruh sistem saraf manusia

disamping sumsum tulang belakang. Otak manusia terbagi empat bagian yaitu otak besar, otak kecil dan batang otak dan sistem limbik.

1. Cerebrum (Otak Besar)

Cerebrum adalah bagian terbesar dari otak manusia yang juga disebut dengan nama *Cerebral Cortex*, *Forebrain* atau Otak Depan. Cerebrum merupakan bagian otak yang membedakan manusia dengan binatang. Cerebrum membuat manusia memiliki kemampuan berpikir, analisa, logika, bahasa, kesadaran, perencanaan, memori dan kemampuan visual. Kecerdasan intelektual atau IQ Anda juga ditentukan oleh kualitas bagian ini.

Cerebrum secara terbagi menjadi 4 (empat) bagian yang disebut Lobus. Bagian lobus yang menonjol disebut *gyrus* dan bagian lekukan yang menyerupai parit disebut *sulcus*. Keempat Lobus

tersebut masing-masing adalah: Lobus Frontal, Lobus Parietal, Lobus Occipital dan Lobus Temporal.

- **Lobus Frontal** merupakan bagian lobus yang ada paling depan dari Otak Besar. Lobus ini berhubungan dengan kemampuan membuat alasan, kemampuan gerak, kognisi, perencanaan, penyelesaian masalah, memberi penilaian, kreativitas, kontrol perasaan, kontrol perilaku seksual dan kemampuan bahasa secara umum.
- **Lobus Parietal** berada di tengah, berhubungan dengan proses sensor perasaan seperti tekanan, sentuhan dan rasa sakit.
- **Lobus Temporal** berada di bagian bawah berhubungan dengan kemampuan pendengaran, pemaknaan informasi dan bahasa dalam bentuk suara.
- **Lobus Occipital** ada di bagian paling belakang, berhubungan dengan rangsangan visual yang

memungkinkan manusia mampu melakukan interpretasi terhadap objek yang ditangkap oleh retina mata.

Selain dibagi menjadi 4 lobus, *cerebrum* (otak besar) juga bisa dibagi menjadi dua belahan, yaitu belahan otak kanan dan belahan otak kiri. Kedua belahan itu terhubung oleh kabel-kabel saraf di bagian bawahnya. Secara umum, belahan otak kanan mengontrol sisi kiri tubuh, dan belahan otak kiri mengontrol sisi kanan tubuh. Otak kanan terlibat dalam kreativitas dan kemampuan artistik. Sedangkan otak kiri untuk logika dan berpikir rasional.

2. Cerebellum (Otak Kecil)

Otak Kecil atau *Cerebellum* terletak di bagian belakang kepala, dekat dengan ujung leher bagian

atas. Cerebellum mengontrol banyak fungsi otomatis otak, diantaranya: mengatur sikap atau posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan tubuh. Otak Kecil juga menyimpan dan melaksanakan serangkaian gerakan otomatis yang dipelajari seperti gerakan mengendarai mobil, gerakan tangan saat menulis, gerakan mengunci pintu dan sebagainya.

Jika terjadi cedera pada otak kecil, dapat mengakibatkan gangguan pada sikap dan koordinasi gerak otot. Gerakan menjadi tidak terkoordinasi, misalnya orang tersebut tidak mampu memasukkan makanan ke dalam mulutnya atau tidak mampu mengancingkan baju.

3. Brainstem (Batang Otak)

Batang otak (*brainstem*) berada di dalam tulang tengkorak atau rongga kepala bagian dasar

dan memanjang sampai ke tulang punggung atau sumsum tulang belakang. Bagian otak ini mengatur fungsi dasar manusia termasuk pernapasan, denyut jantung, mengatur suhu tubuh, mengatur proses pencernaan, dan merupakan sumber insting dasar manusia yaitu *fight or flight* (lawan atau lari) saat datangnya bahaya.

Batang otak dijumpai juga pada hewan seperti kadal dan buaya. Oleh karena itu, batang otak sering juga disebut dengan otak reptil. Otak reptil mengatur “perasaan teritorial” sebagai insting primitif. Contohnya Anda akan merasa tidak nyaman atau terancam ketika orang yang tidak Anda kenal terlalu dekat dengan anda.

4. Limbic System (Sistem Limbik)

Sistem limbik terletak di bagian tengah otak, membungkus batang otak ibarat kerah baju. Limbik

berasal dari bahasa latin yang berarti kerah. Bagian otak ini sama dimiliki juga oleh hewan mamalia sehingga sering disebut dengan otak mamalia. Komponen limbik antara lain hipotalamus, thalamus, amigdala, hipocampus dan korteks limbik. Sistem limbik berfungsi menghasilkan perasaan, mengatur produksi hormon, memelihara homeostasis, rasa haus, rasa lapar, dorongan seks, pusat rasa senang, metabolisme dan juga memori jangka panjang.

Bagian terpenting dari limbik sistem adalah Hipotalamus yang salah satu fungsinya adalah bagian memutuskan mana yang perlu mendapat perhatian dan mana yang tidak. Misalnya Anda lebih memperhatikan anak Anda sendiri dibanding dengan anak orang yang tidak Anda kenal. Mengapa? Karena Anda punya hubungan emosional yang kuat dengan anak Anda. Begitu juga, ketika Anda membenci seseorang, Anda malah sering memperhatikan atau

mengingatkan. Hal ini terjadi karena Anda punya hubungan emosional dengan orang yang Anda benci.

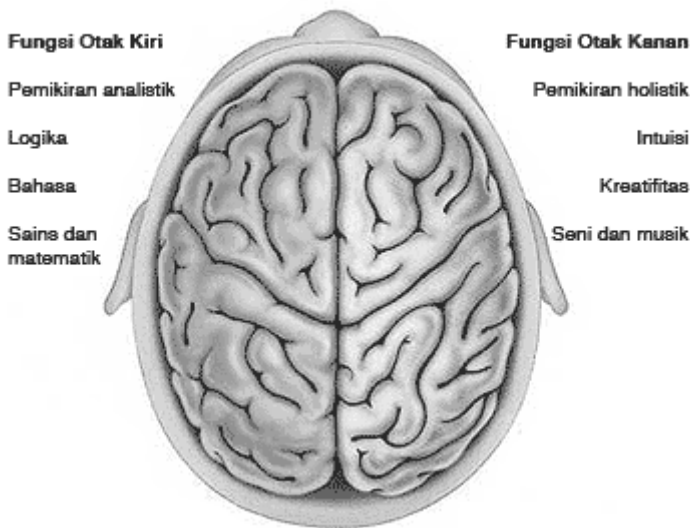
Sistem limbik menyimpan banyak informasi yang tak tersentuh oleh indera. Dialah yang lazim disebut sebagai otak emosi atau tempat bersemayamnya rasa cinta dan kejujuran. Carl Gustav Jung menyebutnya sebagai "Alam Bawah Sadar" atau ketidaksadaran kolektif, yang diwujudkan dalam perilaku baik seperti menolong orang dan perilaku tulus lainnya. LeDoux mengistilahkan sistem limbik ini sebagai tempat duduk bagi semua nafsu manusia, tempat bermuaranya cinta, penghargaan dan kejujuran.

Pembagian Otak Kiri dan Otak Kanan

Otak besar atau *serebrum* yang terletak di atas batang otak merupakan bagian terbesar dari otak manusia. Bagian ini bertanggung jawab atas semua

kegiatan intelektual, seperti kemampuan berpikir, menalar, mengingat, membayangkan, serta merencanakan masa depan. Otak besar dibagi menjadi belahan (*hemisfer*) kiri dan belahan kanan. Masing-masing sisi mempunyai fungsi yang berbeda.

Perbedaan teori fungsi otak kanan dan otak kiri ini sebenarnya telah populer sejak tahun 1960. Seorang peneliti bernama Roger Sperry menemukan bahwa otak manusia terdiri dari 2 *hemisfer* (bagian), yaitu otak kanan dan otak kiri yang mempunyai fungsi yang berbeda. Atas jasanya ini ia mendapat hadiah Nobel pada tahun 1981. Selain itu, ia juga menemukan bahwa pada saat otak kanan sedang bekerja maka otak kiri cenderung lebih tenang, demikian pula sebaliknya.



Gambar 6. Fungsi otak kiri dan kanan

Menurut fungsinya, Otak kiri merupakan sisi analitis, yaitu sisi yang mengatur keterampilan mengolah angka-angka, logika, urutan-urutan, linear, bahasa verbal, analisis, dan pertimbangan baik-buruk. Sedangkan otak kanan adalah sisi kreatif, yaitu sisi yang mengatur kemampuan imajinasi dan kreativitas seperti simbol, musik dan irama, ruang,

warna, lukisan, bentuk dan gambar. Dalam kehidupan, selama ini kita mendapati masyarakat lebih mementingkan penggunaan otak kiri. Sejak kecil kita dituntut untuk berprestasi secara akademik. Kita kurang menghargai kreativitas dan imajinasi. Padahal sebenarnya banyak penemuan besar tercipta karena me-manfaatkan otak kanan.

Walaupun keduanya mempunyai fungsi yang berbeda, tetapi setiap individu mempunyai kecenderungan untuk menggunakan salah satu belahan yang dominan dalam menyelesaikan masalah hidup dan pekerjaan. Setiap belahan otak saling mendominasi dalam aktivitas namun keduanya terlibat dalam hampir semua proses pemikiran. Seseorang yang dominan menggunakan otak kirinya biasanya akan memiliki perilaku seperti contoh di bawah ini:

- Konsisten dan sangat stabil
- Menyukai informasi yang faktual
- Memiliki jadwal yang teratur dan alokasi waktu yang terencana.
- Memiliki kemampuan untuk menganalisis sesuatu dan sekaligus memprediksi sesuatu yang akan terjadi.
- Lebih banyak menggunakan logika
- Bermain aman

Sedangkan bagi yang dominan menggunakan otak kanannya akan cenderung memiliki sifat:

- Banyak menggunakan perasaan
- Berdasar pada fantasi
- Lebih suka pada sesuatu yang bersifat acak
- Spontan

- Fleksibel namun terkadang sulit ditebak.

Daniel Goleman, pencetus konsep "*Emotional Intelligence*" (Kecerdasan Emosional) juga melakukan pemetaan pada otak manusia. Ia menyimpulkan bahwa manusia mempunyai dua belahan otak. Belahan kiri biasa disebut dengan otak kiri, bagian ini untuk merespon segala sesuatu informasi yang lebih bersifat rasional, logikal, analitik, numerik, linier dan verbal. Pendek kata otak kiri berfungsi sebagai otak berpikir yang lebih ke urusan teknis. Sementara itu, belahan sebelah kanan disebut dengan otak kanan, bagian ini sarat dengan respon intuitif, holistik, reseptif, eksperimental, subyektif dan non verbal. Kalau kita terjemahkan secara mudahnya, otak kanan ini berfungsi sebagai otak emosional atau otak yang merasakan.

Belahan Otak Kiri	Belahan Otak Kanan
Logika	Intuisi
Verbal	Non verbal
Linier	Visual
Analitik	Kreatif
Rasional	Holistik
Eksplisit	Artistik
Rangkaian	Humoris

Supaya kita dapat sukses dalam kehidupan, selain memiliki kecerdasan otak kiri, seharusnya kita juga memiliki kecerdasan otak kanan. Tujuannya adalah agar kita mampu mengarungi “jalan kehidupan” yang kadang tak menentu. Jika kita mencerdaskan otak kanan, maka otak kiri otomatis semakin cerdas. Sebaliknya jika otak kiri yang dicerdaskan, otak kanan tidak otomatis bertambah

kecerdasannya. Sebab, otak kanan berkaitan dengan munculnya gagasan-gagasan baru, gairah dan emosi. Dr. Damasio, seorang pakar neurolog, mengatakan bahwa otak kanan (otak yang merasakan atau otak emosional) sangat dibutuhkan untuk pengambilan keputusan rasional. Kemampuan otak yang merasakan ini relatif akan menuntun pada arah yang tepat.

Seorang pembelajar yang mampu menyelaraskan otak kiri dan otak kanan akan lebih mudah mengarungi kehidupannya di era kompetisi yang sangat tinggi ini. Pengetahuan logika dan rasional tidak selamanya mampu mengatasi setiap persoalan. Dengan meningkatkan kemampuan otak kanan, kita akan lebih luas melihat secara keseluruhan setiap hambatan yang menghadang dalam kehidupan kita.

Pembagian Otak Lanjutan

Biasanya otak kita itu terbagi kanan dan kiri, tapi dalam prosesnya kami juga melihat ada bagian kognitif di atas dan sistem limbik di bawah. Dengan melihat pembagian otak seperti ini, kita baru bisa membaca dengan *fair* output kinerja otak ini. Karena akan terlihat dominasinya dan perannya sangat besar dalam proses outputnya.

Pada otak bagian kanan, sangat berhubungan dengan dominasi perasaan, emosi, empati, interpersonal, ekstrapersonal dan lain sebagainya. Sementara otak bagian kiri lebih ke arah manajerial, detail, berurutan, merencanakan, mengelola, mengorganisasikan dan lain sebagainya. Sementara untuk yang di atas (kognitif), lebih ke arah strategisnya seperti kemampuan dia untuk menganalisa, mengumpulkan data-data, logis, melihat fakta, dan lain sebagainya. Strategis ini juga berhubungan

dengan keberanian mengambil resiko, berpikir *grand design*, global, mampu menggabungkan beberapa informasi menjadi sebuah ide, berani mengawali pelaksanaan sebuah ide menjadi cikal bakal implementasi.

Kita sering melihat orang yang hanya bisa bicara tapi tak mampu melaksanakannya, atau sederhananya bisa disebut “omong doang” (omdo). Orang tersebut biasanya mampu berpikir tapi tidak mampu mengelolanya menjadi sebuah aktivitas. Jika bekerja disebuah perusahaan atau organisasi, orang tersebut biasanya mempunyai bawahan yang cukup banyak, rapi, detail dan bisa memilah-milah informasi dan baru kemudian hasilnya diserahkan kepada dia.

BAB 4

NEUROTRANSMITTER

DAN SISTEM HORMON

Menyampaikan kritik dapat
dilakukan oleh semua orang.
Untuk bertindak, hanya dapat
dilakukan satu di antara
mereka.

(Charles de Gaulle)

Tindakan dan perasaan berjalan beriringan, dan dengan mengatur tindakan, kita secara langsung mengatur perasaan.

(William James)

BAB 4

NEUROTRANSMITTER DAN SISTEM HORMON

Mata air kepuasan harus bersumber dari pikiran, orang yang memiliki sedikit pengetahuan mengenai sifat manusia untuk mencari kebahagiaan dengan mengubah apapun selain wataknya sendiri, akan menyia-nyiaakan hidupnya tanpa hasil dan melipatgandakan kesedihan yang ingin ia hilangkan.
(Samuel Johnson)

Otak manusia adalah organ yang unik dan dasyat, tempat diaturnya proses berpikir, berbahasa, kesadaran, emosi dan kepribadian. Seperti yang telah kami uraikan pada bab sebelumnya, secara garis besar otak terbagi dalam 3 bagian, yaitu neokortek atau *kortex serebri*, sistem limbik dan batang otak, yang berkerja secara simbiosis. Otak juga terbentuk

dari dua jenis sel: yaitu *glia* dan *neuron*. Glia berfungsi untuk menunjang dan melindungi *neuron*, sedangkan *neuron* membawa informasi dalam bentuk pulsa listrik yang dikenal sebagai potensial aksi. Mereka berkomunikasi dengan *neuron* lain dan keseluruhan tubuh dengan mengirimkan berbagai macam bahan kimia yang disebut *neurotransmitter*.

Neurotransmitter merupakan sejenis bahan kimia yang bertugas memasukkan informasi ke dalam sel saraf dengan cara melekatkan diri pada bagian tertentu dari sel saraf. Neurotransmitter ini dikirimkan pada celah yang dikenal sebagai sinapsis. Neurotransmitter paling mempengaruhi sikap, emosi, dan perilaku seseorang yang ada antara lain Asetil kolin, dopamin, serotonin, epinefrin, dan norepinefrin.

Kalau kita ilustrasikan bagaimana proses neurotransmitter ini seperti kita memanjat sebuah

tebing. Ketika kita sampai di puncak dan hendak menuju tebing di seberang, akan sangat memakan banyak waktu dan tenaga jika kita harus turun dulu ke bawah dan menaiki tebing selanjutnya. Padahal kita harus bolak balik dari satu tebing ke tebing lainnya karena kebutuhan kita ada di kedua puncak tebing tersebut. Untuk mengatasinya agar kita bisa menyebrang kedua tebing itu dengan mudah, kita harus melemparkan tali dengan jangkar besi yang harus mengait pada bebatuan di tebing seberang dan menahannya lalu kemudian kita membuat jembatan penghubung. Proses ini secara spesifik menceritakan tentang proses belajar. Jadi ketika kita untuk pertama kalinya mendapatkan informasi, entah itu visual, auditory atau kinestetik, proses “pelemparan jangkar” itulah sesungguhnya terjadi dalam otak kita. Namun jika setelah belajar ini tidak dilakukan proses pembelajaran, yaitu membuat jembatan penghubung

yang memudahkan kita untuk bolak-balik dari satu ujung tebing ke ujung tebing yang lain, maka tidak akan tercipta memori.

Semakin banyak varian yang kita terima untuk pola yang sama, maka kita akan semakin menguasainya. Itulah kerja otak. Jadi kalau kita melakukan lemparan sinyal ini secara berulang-ulang, maka kemudian akan terbentuk sinaps. Sinyal itu akan melompat dengan mahirnya diantara kedua ujung saraf dan akan menjadi sebuah memori.

Kita memiliki kemampuan untuk menggunakan pengetahuan yang terdahulu untuk dikombinasikan dengan pengetahuan yang baru sehingga menjadi suatu akumulasi pengetahuan yang dapat menghasilkan penemuan baru. Rasa ingin tahu manusia sejak jaman dahulu yang terus berkembang dan seolah-olah tak kenal batas itu menimbulkan pembendaharaan pengetahuan pada manusia itu

sendiri. Hal ini tidak saja meliputi kebutuhan-kebutuhan praktis untuk kehidupan sehari-hari, seperti makanan, pakaian atau tempat tinggal, tetapi juga berkembang sampai hal-hal yang menyangkut keindahan seperti musik, fashion, dan lain sebagainya.

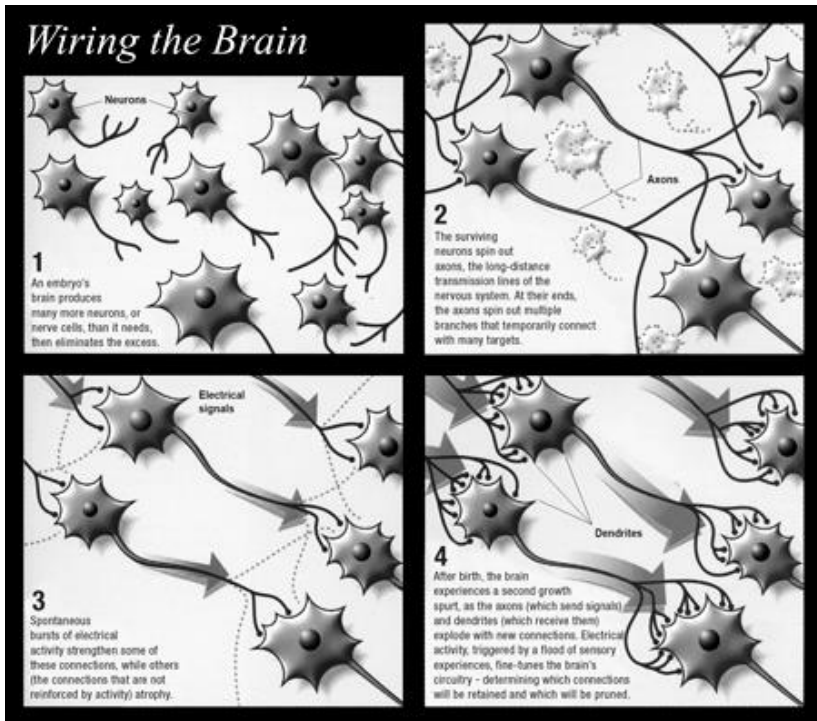
“Keistimewaan” ini bermuara dari kemampuan otak manusia yang tak dimiliki mahluk lain. Sejak lahir, anak manusia telah memiliki 100 miliar neuron (sel syaraf) di otaknya. Tiga tahun pertama sejak lahir merupakan periode ketika miliaran sel *glial* terus bertambah untuk memupuk neuron. Sel-sel syaraf ini dapat membentuk ribuan sambungan antarneuron yang disebut *dendrite* yang mirip sarang laba-laba, dan *axon* yang berbentuk memanjang.

Berbeda dengan pertumbuhan fisik, sel syaraf otak tidak bertambah lagi jumlahnya setelah lahir, tetapi pembantuan myelin dan hubungan antar sel

syaraf terus berlangsung. Diperkirakan jumlah sel syaraf otak orang dewasa mencapai 100.000.000.000 (100 milyar) dan ditambah lebih banyak lagi sel glia sehingga mencapai sekitar satu trilyun sel. Setelah lahir, jumlah hubungan antar sel syaraf otak (sinap) melalui dendrit dan neurit terus bertambah. Satu sel syaraf otak dapat menjalin hubungan dengan, 5, 10, 100 atau bahkan 20.000 sel syaraf otak lainnya. Jadi jika semua sel syaraf rata-rata membentuk 10.000 hubungan, maka akan menghasilkan kombinasi 100.000.000.000. ! 10.000!. Bisa dibayangkan betapa rumitnya jaringan syaraf otak tersebut. Semakin banyak jumlah hubungan tersebut semakin cerdas otaknya. Jumlah hubungan antar sel syaraf otak tersebut sangat ditentukan oleh stimulasi dan makanan.

Secara neurobiologis, otak manusia terdiri atas miliaran sel saraf atau neuron yang menyebar di

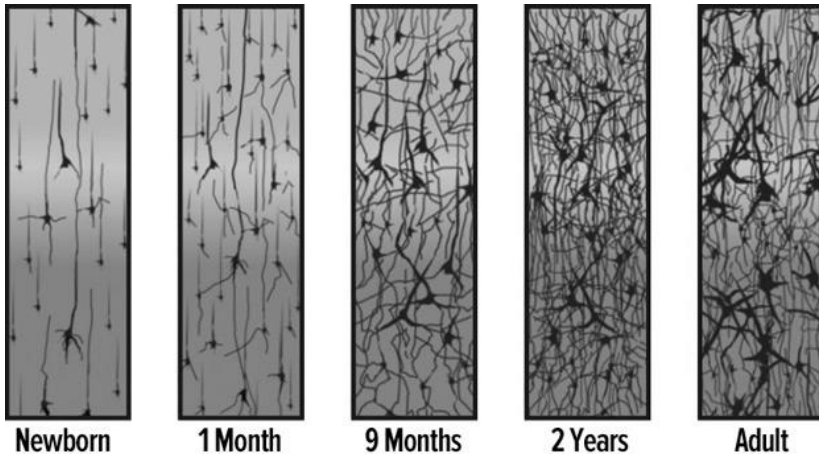
keseluruhan otak manusia. Seperti yang dikemukakan oleh seorang neurolog, Gerald Edelman, pemenang hadiah nobel, dibutuhkan lebih dari 32 juta tahun untuk menghitung semua sinaps di dalam otak manusia dengan kecepatan satu sinaps per detik. Jika dipusatkan perhatian pada kemungkinan jumlah hubungan saraf di dalam otak, maka didapati jumlah yang sangat menakjubkan yaitu 10 diikuti sejuta angka nol. Setiap saraf otak itu saling berhubungan dan berkomunikasi melalui satu hubungan atau lebih. Walaupun demikian, setiap saraf yang ada dalam otak mempunyai tanggung jawab dan fungsi masing-masing. Misalnya, kegiatan membaca mengaktifkan area oksipital dan frontal. Mendengarkan musik dengan mata terpejam mengaktifkan area temporal, frontal dan serebelum.



Gambar 2. Sambungan antarneuron

Otak anak usia 6 - 7 tahun besarnya dua per tiga otak orang dewasa, tapi memiliki 5 - 7 kali lebih banyak sambungan antarneuron daripada otak anak usia 18 bulan atau orang dewasa. Otak mereka

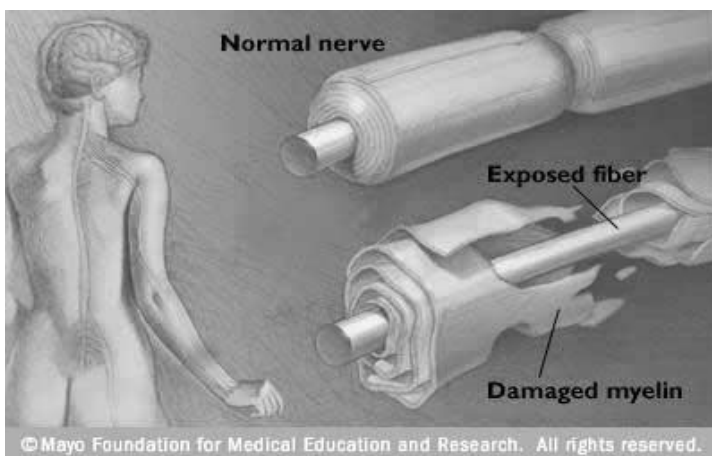
memang punya kemampuan besar untuk menyusun ribuan sambungan antarneuron.



Gambar 3. Sambungan antarneuron berdasarkan usia

Namun, kemampuan itu berhenti pada umur 10 - 11 tahun jika tidak dikembangkan atau digunakan. Saat itu enzim tertentu dilepaskan dalam otak dan melarutkan semua jalur atau "urat" syaraf (*pathways*) yang tidak termielinasi dengan baik (mielinasi adalah proses pembungkusan jalur syaraf dengan *myelin* yang berujud protein-lemak).

Selubung mielin terdiri atas lipoprotein dan berfungsi sebagai isolator dan sekaligus penguat aliran listrik melalui sel syaraf. Selubung mielin (*myelin sheath*) ini mempengaruhi kecepatan transfer impuls atau arus listrik di otak sehingga mempengaruhi kecepatan berpikir. Oleh karenanya, memberikan stimulasi pada anak sangat penting untuk pertumbuhan hubungan antar sel syaraf otak dan pertumbuhan mielinnya.



Gambar 4. Myelin yang rusak

Jika terjadi kasus penurunan memori, bisa jadi karena sel pembungkus saraf (*myelin sheath*) ada yang bocor. Kenapa hal ini sampai terjadi:

1. Karena nutrisinya salah. Protein dan lemak tak jenuhnya tidak mencukupi untuk membentuk mielinship.
2. Neurotransmitternya sendiri sudah tidak berkualitas karena kekurangan cairan. Itulah mengapa jika ada orang yang dehidrasi, biasanya bermasalah dengan otaknya.
3. Neurotransmitter harus memiliki kecukupan elektrolit karena dibutuhkan elektron untuk pengiriman sinyal.

Jika hal ini terjadi pada batang otak, maka dapat dipastikan orang tersebut akan meninggal. Mengapa demikian? karena batang otaknya telah berhenti bekerja. Oleh karena itu, mengapa kita

banyak menemukan kasus kematian pada lansia dan anak-anak karena dehidrasi dan diare.

Perkembangan Otak Anak

Perkembangan otak anak yang sedang tumbuh melalui tiga tahapan, mulai dari otak primitif (*action brain*), otak limbik (*feeling brain*), dan akhirnya ke *neocortex* (atau disebut juga *thought brain*, otak berpikir). Meski saling berkaitan, ketiganya punya fungsi sendiri-sendiri. Otak primitif mengatur fisik kita untuk bertahan hidup, mengelola gerak refleks, mengendalikan gerak motorik, memantau fungsi tubuh, dan memproses informasi yang masuk dari panca indera. Saat menghadapi ancaman atau keadaan bahaya, bersama dengan otak limbik, otak primitif menyiapkan reaksi "hadapi atau lari" bagi tubuh. Kita akan bereaksi secara fisik dan emosi lebih

dulu sebelum otak pikir sempat memproses informasi.

Otak limbik memproses emosi seperti rasa suka dan tidak suka, cinta dan benci. Otak ini sebagai penghubung otak pikir dan otak primitif. Maksudnya, otak primitif dapat diperintah mengikuti kehendak otak berpikir, di saat lain otak berpikir dapat "dikunci" untuk tidak melayani otak limbik dan primitif selama keadaan darurat, yang nyata maupun tidak. Sedangkan otak berpikir, yang merupakan bentuk daya pikir tertinggi dan bagian otak yang paling objektif, menerima masukan dari otak primitif dan otak limbik. Namun, ia butuh waktu lebih banyak untuk memproses informasi, termasuk *image*, dari otak primitif dan otak limbik. Otak berpikir juga merupakan tempat bergabungnya pengalaman, ingatan, perasaan, dan kemampuan berpikir untuk melahirkan gagasan dan tindakan.

Mielinasi saraf otak berlangsung secara berurutan, mulai dari otak primitif, otak limbik, dan otak berpikir. Jalur syaraf yang makin sering digunakan membuat mielin makin menebal. Makin tebal mielin, makin cepat impuls syaraf atau perjalanan sinyal sepanjang "urat" syaraf. Karena itu, anak yang sedang tumbuh dianjurkan menerima masukan dari lingkungannya sesuai dengan perkembangannya.

Di samping itu, anak juga membutuhkan pengalaman yang merangsang panca indera. Namun, indera mereka perlu dilindungi dari rangsangan yang berlebihan karena anak-anak itu ibarat spon. Mereka menyerap apa saja yang dilihat, didengar, dicium, dirasakan, dan disentuh dari lingkungan mereka. Kemampuan otak mereka untuk memilah atau menyaring pengalaman rasa yang tidak menyenangkan dan berbahaya belum berkembang.

Rangsangan dan perkembangan indera itu pada gilirannya akan mengembangkan bagian tertentu dari otak primitif yang disebut *reticular activating system* (RAS). RAS ini pintu masuk tempat kesan yang ditangkap setiap indera saling berkoordinasi sebelum diteruskan ke otak pikir. RAS merupakan wilayah di otak yang membuat kita mampu memusatkan perhatian. Kurangnya stimulasi, atau sebaliknya stimulasi yang berlebihan, ditambah lagi dengan gerakan motorik kasar dan halus yang tidak berkembang secara baik, bisa menyebabkan rusaknya perhatian terhadap lingkungan.

Sebelum anak berusia empat tahun, otak primitif dan otak limbik sudah 80% termielinasi. Setelah umur 6 - 7 tahun mielinasi bergeser ke otak pikir. Awalnya dari belahan otak kanan yang antara lain bertugas merespon citra visual. Ketika kita menonton TV, belahan otak kanan inilah yang paling

dominan kinerjanya. Sedangkan ketika menulis, membaca, dan berbicara, belahan otak kiri kita yang lebih dominan. Tugas utama otak kiri ialah berpikir secara analitis dan menyusun argumen logis langkah demi langkah. Ia menganalisis suara dan makna bahasa (misalnya, kemampuan mencocokkan suara dengan apa yang dilihat oleh mata), juga mengelola keterampilan otot halus.

Kedua belahan otak itu dijembatani oleh bundel "urat" syaraf yang disebut *corpus callosum*. Sisi kanan dan kiri tubuh saling berkoordinasi melalui jembatan ini. Aktivitas motorik kasar seperti melompat, memanjat, lari, serta aktivitas motorik halus seperti menulis, menggambar, memahat, dan membuat masakan merupakan aktivitas penting bagi proses mielinasi *corpus callosum*. Jalur ini memungkinkan kemampuan berpikir analitis (otak kiri) dan intuitif (otak kanan) untuk saling mempengaruhi.

Sejumlah ahli neuropsikologi percaya, buruknya perkembangan jembatan ini mempengaruhi komunikasi efektif antara belahan otak kanan dan kiri.

Perkembangan Kognitif

Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam otak pada waktu manusia sedang berpikir. Dalam perkembangannya terjadi dalam beberapa proses yaitu proses asimilasi, akomodasi dan proses *equilibrium*. Asimilasi adalah proses kegiatan kognitif yang mencocokkan informasi yang diterima dengan informasi yang telah ada di dalam struktur kognitif. Akomodasi adalah proses yang terjadi dalam menggunakan informasi yang telah ada untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Sementara itu, *equilibrium* dilakukan apabila informasi yang telah ada tidak dapat digunakan untuk memecahkan masalah, lalu dicari cara lain untuk

memecahkan masalah tersebut. Fase-fase perkembangan kognitif diantaranya adalah:

1. Fase Perkembangan Sensomotor (0-2 tahun)

Fase sensomotor merupakan fase pertama dari empat fase perkembangan kognitif. Pada fase ini bayi membangun pemahamannya tentang dunia di sekitarnya melalui pengalaman panca inderanya, seperti melihat, mendengar dan berbagai gerakan fisik yang dilakukannya.

2. Fase Praoperasional (2-7 tahun)

Fase ini adalah fase kedua dalam perkembangan kognitif, ciri utama fase ini yaitu berpikir simbolik, intuitif, egosentris serta suka mendengarkan dongeng.

- Fungsi simbolik (2-4 tahun)

Pada fase ini anak sudah dapat mengungkapkan konsep yang telah tersusun di dalam imajinasinya dan diungkapkan dalam bentuk kalimat dan gambar. Hal ini dapat kita lihat pada waktu anak bermain, dengan imajinasi anak-anak mampu menciptakan suatu situasi seperti berbicara dengan adik walaupun yang diajak bicara adalah boneka dan melakukan aktivitas lainnya seperti memberi makan adik, mengganti baju dan lain-lain. Animism merupakan ciri lain yang ada pada fase ini artinya anak percaya bahwa objek yang tidak bergerak dapat melakukan kegiatan seperti benda hidup.

- Berpikir Intuitif (4-7 tahun)

Pada masa ini, rasa ingin tahu anak terhadap sesuatu di sekitarnya sangat besar dan anak

sering mengajukan berbagai pertanyaan seperti apa, mengapa, bagaimana, dimana, kapan, dan lain sebagainya untuk memenuhi rasa ingin tahunya. Selanjutnya, kemampuan anak untuk mengetahui alasan-alasan logis yang primitif seperti: mengapa ayam mematuk-matuk ketika makan? mengapa adik bisa lahir? dan lain sebagainya. Fase ini bisa disebut sebagai fase berpikir secara intuitif artinya anak memiliki berbagai pengetahuan akan tetapi tidak tahu bagaimana ia harus mengetahui hal tersebut.

3. Fase Operasi Konkrit

Fase operasi konkrit merupakan fase ketiga dalam perkembangan kognitif, pada fase ini terdiri atas beberapa aspek:

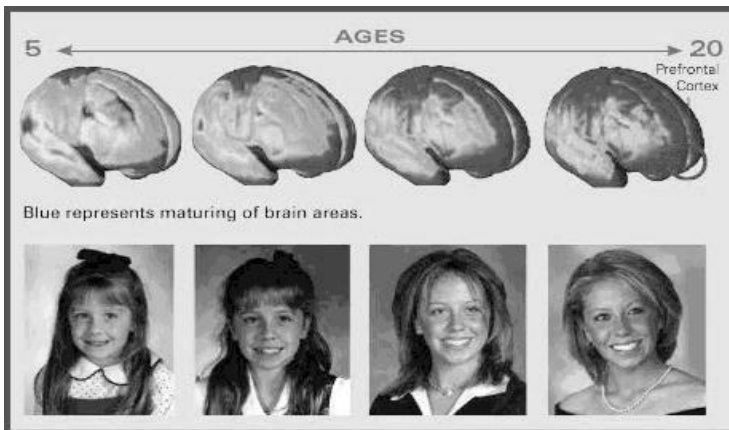
- *Seriasi* yaitu kemampuan untuk menentukan urutan objek menurut ukurannya, bentuknya atau karakteristik yang lain.
- *Transitivity* yaitu kemampuan untuk memahami hubungan-hubungan logis diantara elemen-elemen yang tersusun secara teratur.
- *Klasifikasi* yaitu kemampuan untuk menentukan satu set objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya.
- *Decentering* terjadi apabila anak mampu memberikan perhatian pada aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam memecahkan suatu masalah.
- *Reversibility* yaitu kemampuan anak dalam melakukan kegiatan yang dimulai dari belakang atau tahap terakhir,
- Penghilangan sifat egosentris yaitu kemampuan untuk menerima sudut pandang

orang lain walaupun pandangan tersebut menurutnya salah.

- Kemampuan dalam memecahkan masalah secara konkrit atau dalam bentuk kegiatan yang nyata.

4. Fase Operasi Formal (11 tahun – usia dewasa)

Fase Operasi Formal adalah fase keempat, dalam fase ini, cara berpikir anak berpindah dari cara berpikir secara operasi konkrit ke cara operasi formal.



Gambar 5. Fase pertumbuhan otak anak hingga dewasa

Perkembangan Psikososial

Perkembangan psikososial dikembangkan oleh Erik erikson yaitu tentang perkembangan jiwa dan sosial anak serta pengaruhnya pada perkembangan sosialnya di masa dewasa.

1. Fase *Trust vs Mistrust* (0-12-18 bulan)

Bayi akan berkembang secara sehat fisik dan mental apabila terjadi keseimbangan antara *trust* (percaya) vs *mistrust* (tidak percaya) terhadap lingkungan sekitarnya dan tidak terlalu dilindungi oleh lingkungannya.

2. Fase *Autonomy vs Shame and Doubt* (18 bulan-3 tahun)

Autonomy berarti percaya pada diri sendiri atau mandiri sebaliknya *Shame and Doubt* atau malu dan ragu merupakan kondisi yang

berfungsi membatasi kemampuan anak dalam mengekspresikan dirinya.

3. Fase *Initiative vs Guilt* (3-6 tahun)

Initiative merupakan kemampuan untuk merencanakan dan melaksanakan penuh. *Guilt* atau rasa salah yang merupakan kondisi perasaan anak terhadap perilakunya yang salah atau yang tidak tepat.

4. Fase *Industry vs Inferiority* (6-12 tahun)

Industry berkaitan dengan kegiatan anak yang telah memiliki tujuan tertentu. *Inferiority* menjadi pangkal penyebab anak tidak mampu memberikan kontribusi dan tidak dapat melakukan kerja sama serta bekerja dalam kelompok. Hal ini disebabkan karena rasa

rendah diri menghambat anak untuk berpartisipasi secara aktif dalam kelompoknya.

5. Fase *Identity vs Role Confusion* (12-18 tahun)

Fase ini adalah fase anak menuju remaja. Fase *Identity* berkaitan dengan cara individu memandang dirinya yang berkaitan dengan dunia di sekitarnya. Sementara *Role Confusion* atau ketidakpastian terhadap peran yang akan dilakukan di masa depan, memberikan pengaruh yang negatif pada perkembangan individu.

6. Fase *Intimacy vs Isolation* (18-40 tahun)

Fase ini adalah fase remaja menuju dewasa. Fase *Intimacy* berkaitan dengan proses dalam mencapai hubungan antara pria dan wanita ke tingkat teman berkencan atau ke tingkat

perkawinan. Sementara fase *Isolution* atau menyendiri merupakan perkembangan yang bertentangan dengan perkembangan yang terjadi pada *Intimacy*.

7. Fase *Generativity vs Stagnation* (40-65 tahun)

Generativity berasal dari kata generasi. Orang tua yang berhasil memperoleh kondisi ini adalah orang tua yang memberikan tanggung jawab, rasa cinta dan kasih sayang dalam mendidik dan membesarkan anak-anak mereka. Sementara *Stagnation* berkaitan dengan rasa kecewa sebagai akibat dari keegoisan atau mementingkan diri sendiri dari individu yang tidak peduli terhadap lingkungannya atau individu yang tidak peduli terhadap lingkungannya.

8. Fase *Integrity vs Dispair* (65 tahun ke atas)

Fase ini adalah fase terakhir dari perkembangan psikososial manusia. Fase *Integrity* berarti suatu kondisi perasaan aman yang terjadi dalam diri individu dan hubungannya dengan lingkungan di sekitarnya. Sementara fase *Dispair* berarti kecewa dan merasa ditolak, diabaikan dan mengalami berbagai pengalaman yang pahit dalam hidupnya.

Proses Berpikir

Dengan berpikir manusia dapat memperoleh informasi, memproses informasi, mengingat, menggunakan dan imajinasi. Berpikir ini bisa menjadi sebuah proses untuk kepekaan dan otak akan semakin baik karena jika otak tidak digunakan maka terjadi sel-sel yang berkerut karena jika otak dipakai

maka otak akan semakin bagus namun sebaliknya jika otak itu tidak digunakan maka sel-sel otak itu akan bisa mati.

Dalam berpikir akan mendapatkan sebuah informasi, baik informasi yang diambil dalam memori yang lalu ataupun informasi yang baru didapatkan. Proses berpikir ini sudah ada pada sejak didalam kandungan contohnya di dalam kandungan bayi dapat mendengar suara-suara ibunya dan informasi itu masuk ke dalam memorinya sehingga terjadi respon dari bayi didalam kandungan tersebut.

Melalui proses berpikir, manusia dapat belajar dari kesalahan di masa lalu dan dari ini kesalahan tersebut menjadi bahan informasi di masa depan agar tidak terulang kembali kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan. Dari berpikir juga dapat mengembangkan ide-ide yang cemerlang dan manusia juga dapat belajar suatu hal yang baru

tentang cara-cara manusia berpikir ketika mempelajari bagaimana manusia memikirkan tentang berpikir.

Untuk meningkatkan proses berpikirnya, manusia harus belajar. Proses belajar pertama bagi anak-anak dengan proses meniru (*shadowing*). *Shadowing* adalah bagaimana seorang anak meniru segala sesuatu di luar dia. Ini adalah sebuah proses pembelajaran. Pola asuh sangat mempengaruhi siapa anak itu kemudian, termasuk sampai ke pola bekerjanya di kemudian hari. Untuk itu, penting bagi sebuah organisasi atau perusahaan yang memiliki anggota atau karyawan yang besar jumlahnya untuk memilih orang-orang yang sesuai dengan tuntutan visi misinya. Karena mayoritas dari mereka akan meniru dan *shadowing*, mereka tidak akan mau berpikir lagi.

Enam tahun pertama masa anak sebagai jangka waktu yang paling penting bagi perkembangan pembelajarannya. Tahun prasekolah menjadi masa anak membina kepribadian mereka. Karenanya, setiap usaha yang dirancang untuk mengembangkan minat dan potensi anak harus dilakukan pada masa awal ini untuk membimbing anak menjadi diri mereka dengan segala kelebihanannya. Orangtua dan pendidik harus dapat membantu anak menyadari dan merealisasikan potensi anak untuk menimba ilmu pengetahuan, bakat, dan kepribadian yang utuh.

Acuan memilih metode pengajaran untuk anak usia 0-6 tahun adalah melibatkan anak dalam kegiatan belajar. Ketika di sekolah anak diajak memilih materi yang ingin dieksplorasi. Dengan begitu anak mendapat inspirasi dan belajar mengambil keputusan sendiri. Terdapat beberapa

metode pengajaran yang disesuaikan dengan tahap usia anak:

- **Usia 0-3 tahun:** anak dapat mengikuti kegiatan di sekolah taman bermain. Apapun metodenya, yang harus diperhatikan ialah hubungan komunikasi guru dengan anak, bagaimana cara guru itu berkomunikasi. Ketika mengajar, sebaiknya guru tidak mendominasi kegiatan anak.
- **Usia 5 tahun:** berikan kegiatan yang dapat memberi kesempatan pada anak mengobservasi sesuatu. Sebaiknya pendidik tidak selalu mencontohkan lalu anak mengikuti. Tapi, biarkan anak mencoba-coba, misal anak menggambar bunga dengan warna hijau, kuning atau biru. Pendidik dapat memberikan kosakata baru pada anak dan membiarkan mereka merangkai kalimat.

- **Usia 6-12 tahun:** perbanyak melatih kemampuan anak bercerita dan mempresentasikan apa yang mereka ketahui. Metode belajar ditekankan pada bagaimana anak berpikir kreatif, misalnya ketika menjelaskan suatu hal atau benda. Salah satunya dengan metode *main mapping*, yaitu membuat jaringan topik. Misal, minta anak menjelaskan konsep meja dan biarkan anak memaparkan satu persatu pengetahuannya tentang meja mulai dari berbagai bentuk, fungsi sampai jumlah penyangganya.

Proses belajar-mengajar yang baik adalah jika anak berinteraksi dengan pendidik, yaitu orangtua dan guru. Maka pendidik harus pandai menciptakan situasi yang nyaman, membangkitkan semangat belajar, dan anak antusias belajar dengan

memberikan metode pengajaran yang tepat. Jika tipe belajar anak lebih aktif melalui alat pendengarannya (auditif), maka anak diajarkan dengan mendengarkan kaset yang diselingi dengan menunjukkan gambarnya (demonstrasi). Dapat juga dengan memutar video agar anak dapat melihat (visual) dengan jelas apa yang terjadi. Dengan harapan, tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai.

Sistem Hormon

Hal lain yang memiliki peran strategis dalam kelangsungan proses otak agar dapat berjalan baik adalah hormon. Menurut asal katanya, hormon berasal dari bahasa Yunani yakni *hormaen* yang berarti meng-gerakkan. Hormon merupakan zat kimia yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin. Kelenjar endokrin ini adalah kelenjar yang tidak mempunyai

saluran keluar, sehingga sekresinya akan masuk aliran darah dan mengikuti peredaran darah ke seluruh tubuh. Apabila sampai pada suatu organ target, maka hormon akan merangsang terjadinya perubahan. Pada umumnya pengaruh hormon berbeda dengan saraf. Perubahan yang dikontrol oleh hormon biasanya merupakan perubahan yang memerlukan waktu panjang. Hormon berperan dalam pengaturan metabolisme, pertumbuhan dan perkembangan, reproduksi, mempertahankan homeostasis, reaksi terhadap stress, dan tingkah laku.

Hormon merupakan zat kimia yang diproduksi oleh sel-sel kelenjar (kelenjar endokrin) dan mempunyai peranan strategis bagi kelangsungan hidup makhluk hidup tak terkecuali manusia. Secara umum, hormon di dalam tubuh berfungsi dalam mengkoordinasikan proses-proses fisiologis dalam

tubuh kita. Setidaknya ada 3 fungsi utama dari sistem hormon, yaitu:

- a. Mempertahankan keseimbangan tubuh
- b. Merespons stress pada tubuh secara tepat
- c. Mengatur pertumbuhan dan perkembangan tubuh

Hormon umumnya mempunyai ciri-ciri tertentu yaitu: diproduksi dan disekresikan ke dalam darah oleh sel kelenjar endokrin dalam jumlah tertentu, mengadakan interaksi dengan reseptor khusus yang terdapat di sel target, memiliki pengaruh mengaktifkan enzim khusus, dan memiliki pengaruh tidak hanya terhadap satu sel target, tetapi dapat juga mempengaruhi beberapa sel target berlainan.

Walaupun jumlah yang diperlukan sedikit, namun keberadaan hormon dalam tubuh sangatlah

penting. Ini dapat diketahui dari fungsinya yang berperan antara lain dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh, proses reproduksi, metabolisme zat, dan lain sebagainya. Hormon akan dikeluarkan oleh kelenjar endokrin bila ada rangsangan (stimulus). Hormon tersebut akan diangkut oleh darah menuju kelenjar yang sesuai. Akibatnya, bagian tubuh tertentu yang sesuai akan meresponnya. Sebagai contoh, hormon insulin disekresikan pankreas saat ada rangsangan gula darah yang tinggi, hormon adrenalin disekresikan medula adrenal oleh stimulasi saraf simpatik, dan lain-lain.

Seperti yang kita ketahui, bahwa hormon akan disalurkan ke sel target melalui pembuluh darah. Untuk dapat sampai ke sel target, hormon haruslah terlebih dahulu terikat dengan reseptor yang terdapat pada sel target. Reseptor hormon adalah

molekul pengenal spesifik dari hormon sebelum berikatan dengan sel target sebelum hormon memulai efek biologiknya pada sel target. Umumnya pengikatan hormon reseptor ini bersifat reversibel dan nonkovalen. Reseptor hormon bisa terdapat pada permukaan sel (membran plasma) atau pun *intraseluler*.

Interaksi hormon dengan reseptor permukaan sel akan memberikan sinyal pembentukan senyawa yang disebut sebagai *second messenger* (hormon sendiri dianggap sebagai *first messenger*). Jika hormon sudah berinteraksi dengan reseptor spesifiknya pada sel-sel target, maka peristiwa-peristiwa komunikasi intraseluler dimulai. Hal ini dapat melibatkan reaksi modifikasi seperti fosforilasi dan dapat mempunyai pengaruh pada ekspresi gen dan kadar ion. Peristiwa-peristiwa ini hanya memerlukan dilepaskannya zat-zat pengatur.

BAB 5

METABOLISME OTAK

Bukan tindakan besar dan hebat
yang menentukan hidup kita,
melainkan kesetiaan dalam
menekuni pekerjaan-pekerjaan
kecil dan tidak berarti
(bunda Teresa)

Jangan pernah berpikir atau
berbicara kekurangan karena
dengan berbuat demikian Anda
membenarkan kekurangan.
Tekankan pikiran kemakmuran.
Pikiran kemakmuran akan
membantu menciptakan
kemakmuran.
(Norman Vincent Peale)

BAB 5

METABOLISME OTAK

**Penemuan yang terbesar dari generasi kita adalah bahwa manusia dapat mengubah kehidupan mereka dengan mengubah jalan pikiran mereka.
(William James)**

Secara harfiah metabolisme adalah perubahan yang menyangkut transformasi kimia serta energi yang berlangsung dalam tubuh. Fungsi utama bahan makanan organik bagi tubuh adalah menghasilkan energi sedangkan bahan makanan inorganik hanya perlu untuk membentuk dan mempertahankan cairan tubuh dan jaringan. Energi yang dihasilkan oleh katabolisme dalam tubuh berbentuk kerja luar, panas dan simpanan energi. Energi yang dibebaskan tak

langsung digunakan oleh sel-sel tetapi akan dipakai dalam pembentukan ikatan ester antara sisa asam fosfat dengan beberapa senyawa organik.

Pada kondisi istirahat, dialirkan sekitar 750cc darah permenit (15-20% *cardiac output*). Parameter penting dalam memperhitungkan aliran darah otak yang dinamakan tekanan perfusi cerebral (CPP), yang idealnya menggambarkan perbedaan mean tekanan arterial (MAP) dikurangi tekanan intra kranial (ICP). Diperkirakan bahwa pada CPP antara 50 dan 130 mmHg hanya terdapat sedikit, bila ada, variasi dalam CBF total. Sirkulasi carotis (anterior) memperoleh mayoritas aliran darah dalam kecepatan yang lebih tinggi (335 cc/menit melalui setiap carotis) sedangkan sirkulasi posterior (vertebrobasiler), memperoleh 75 cc/menit. Lebih jauh lagi, juga terdapat perbedaan antara substansia grisea yang merupakan jaringan dengan aliran cepat (64 cc/ 100

g/menit) dengan substansi alba yang merupakan jaringan dengan aliran pelan (15-20 cc/ 100 g/ menit). Aliran darah juga terkait dengan aktivitas elektroserebral.

Karena mekanisme otak dalam meregulasi aliran darahnya masih tidak jelas, maka terdapat beberapa teori yang diajukan:

1. Teori Miogenik

Teori ini menyatakan bahwa pembuluh darah dapat mengenali aliran dan menyesuaikan diri terhadapnya. Menurut Baliss dalam 1902, apabila tekanan dalam pembuluh darah meningkat, maka pembuluh darah tersebut akan berkontraksi untuk meningkatkan tahanannya sehingga mengurangi aliran darah.

2. Teori Neurogenik

Edvinsson dkk menjelaskan berbagai bahwa terdapat berbagai saraf pada pembuluh darah piamater, yang menjelaskan mengenai regulasi sentral. Kerusakan autoregulasi yang masif, sebagaimana yang ditemui pada cedera SSP seperti pada trauma atau perdarahan subarachnoid, juga menunjukkan mekanisme sentral. Hal ini lebih jauh didukung oleh data yang menunjukkan bahwa beberapa neuropeptida juga berperan pada kondisi ini. Faktor lokal ini menggantikan hal yang sebelumnya dikenal dengan respon miogenik pembuluh serebral terhadap perubahan CBF.

3. Teori Metabolik dan Metabolisme Otak

Banyak studi yang menunjukkan peningkatan aliran darah ke area tertentu dari otak

sehubungan dengan peningkatan aktivitas dari area tersebut. Neuron sangat tergantung pada oksigen dan glukosa. Jaringan neuronal hanya mampu menggunakan energi dari metabolisme aerobik dari glukosa. Keton akan dimetabolisme dalam bentuk terbatas pada kondisi kelaparan sedangkan lipid tidak dapat digunakan. Simpanan glikogen dalam otak normal tidak ada, sehingga jaringan saraf tergantung pada aliran kontinyu dari pembuluh darah otak. Metabolisme anaerob menghasilkan peningkatan cepat jumlah laktat yang menurunkan pH dan meningkatkan ketersediaan ion H^+ lokal. Parameter yang digunakan untuk menentukan aktivitas metabolik dinamakan $CMRO_2$, atau metabolisme lokal otak dari O_2 . Diasumsikan bahwa penggunaan O_2 merefleksikan

metabolisme glukosa lokal dan hal ini dikonfirmasi dengan penggunaan *scanning positron emission tomography* (PET). Efek dari variasi kondisi metabolik yang normal dan yang berubah yang mempengaruhi CMRO₂ dan dapat diukur, dapat membantu memecahkan masalah seputar peran dari mekanisme sentral dan umpan balik neurogenik dalam mengontrol CBF, sehingga bermanfaat untuk panduan terapi di masa yang akan datang.

Otak merupakan bagian utama susunan saraf pusat termasuk organ yang sangat aktif melaksanakan metabolisme energetik. Kebutuhan energi yang tinggi di kebanyakan lokasi di otak berhubungan dengan transport ion, sintese dan penyampaian transmitter, mengganti komponen struktur yang rusak disamping itu juga merupakan kontributor

utama pembentukan asam amino, asam lemak dan sebagai sumber CO₂ yang juga turut membantu dalam pengaturan pH.

Seperti jaringan lain, otak memerlukan oksigen dan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolismenya. Namun demikian, terdapat keunikan metabolisme otak yang perlu diperhatikan. Kecepatan metabolisme otak total dan kecepatan metabolisme neuron. Dalam keadaan istirahat (sadar), metabolisme otak kira-kira mencapai 15 % dari seluruh metabolisme dalam tubuh walaupun massa otak hanya 2 % dari massa tubuh total. Oleh karena itu, metabolisme otak per unit massa jaringan kira-kira 7,5 kali metabolisme rata-rata jaringan selain sistem saraf dalam keadaan istirahat. Sebagian besar kelebihan metabolisme otak terjadi di neuron bukan di jaringan penyangga glia. Kebutuhan utama untuk berlangsungnya metabolisme di neuron adalah

pemompaan ion melalui membran neuron terutama untuk mengangkut Na^+ dan Ca^{2+} ke bagian luar membran neuron dan K^+ ke bagian dalam. Setiap kali neuron menghantarkan potensial aksi, ion-ion ini bergerak melalui membran yang meningkatkan kebutuhan transpor membran untuk memulihkan konsentrasi ion yang sesuai. Oleh karena itu, metabolisme neuron dapat meningkat sebesar 100-150% ketika aktivitas otak berlebihan.

Kebanyakan jaringan tubuh dapat “hidup” tanpa oksigen selama beberapa menit dan sebagian jaringan lain sampai 30 menit. Selama waktu itu, jaringan sel memperoleh energinya melalui proses metabolisme anaerob yang berarti pelepasan energi dari pemecahan sebagian glukosa dan glikogen tanpa adanya penggabungan zat-zat tersebut dengan oksigen. Pengiriman energi ini hanya terjadi pada pemakaian sejumlah besar glukosa dan glikogen.

Akan tetapi, hal ini dapat menjaga agar jaringan tetap hidup.

Otak tidak mampu melangsungkan metabolisme anaerob selama itu. Salah satu alasan untuk hal tersebut adalah tingginya kecepatan metabolisme neuron sehingga sebagian besar aktivitas neuron bergantung pada pengiriman O₂ detik demi detik dari darah. Dengan merangkum faktor ini bersama-sama, kita dapat mengerti mengapa penghentian aliran darah ke otak atau kehilangan O₂ yang tiba-tiba dalam darah dapat menyebabkan hilangnya kesadaran dalam waktu 5-10 detik.

Dalam kondisi normal, sebagian besar energi otak disuplai oleh glukosa. Hampir seluruh energi yang digunakan oleh sel otak disuplai oleh glukosa yang berasal dari darah. Seperti oksigen, sebagian besar glukosa berasal dari darah kapiler menit demi

menit dan detik demi detik dengan jumlah total hanya sekitar dua menit suplai glukosa yang normalnya disimpan sebagai glikogen dalam neuron di setiap saat.

Ciri khas pengiriman glukosa ke neuron adalah bahwa transpornya ke dalam neuron melalui membran tidak bergantung pada insulin meskipun insulin dibutuhkan untuk pengangkutan glukosa ke dalam sebagian besar sel tubuh lainnya. Oleh karena itu, pada pasien yang menderita diabetes berat oleh sekresi insulin yang mencapai nol, glukosa masih berdifusi dengan mudah ke dalam neuron yang sangat bermanfaat untuk mencegah hilangnya fungsi mental pada pasien diabetes. Akan tetapi, bila pasien diabetes diberi insulin secara berlebihan, konsentrasi glukosa darah dapat menjadi sangat rendah karena kelebihan insulin menyebabkan hampir seluruh glukosa dalam darah ditranspor dengan cepat ke

dalam sejumlah besar sel selain saraf yang sensitif insulin ke seluruh tubuh, khususnya ke dalam sel otot dan sel hati. Bila hal ini terjadi, glukosa yang tersisa dalam darah tidak cukup untuk menyuplai neuron dengan baik dan fungsi mental kemudian menjadi sangat terganggu, kadang-kadang sampai menyebabkan koma dan bahkan lebih sering menimbulkan ketidakseimbangan mental serta gangguan psikotik—semua gangguan tersebut disebabkan oleh terapi yang berlebihan dengan insulin.

Sirkulasi Otak

Sirkulasi otak dapat dibagi menjadi sirkulasi anterior (*carotid*) dan posterior (*vertebrobasiler*), yang bertemu di dasar otak melalui sistem anastomose yang membentuk sirkulus Willisi. Arteri *carotis dextra* berasal dari arteri inominata, sedangkan arteri *carotis sinistra* berasal langsung dari

arcus aorta. Pada ketinggian sekitar *vertebrae cervical* keempat, arteri *carotis communis* terbagi menjadi arteri *carotis eksterna*, yang mensuplai wajah dan *scalp*, dan arteri *carotis interna*, yang mensuplai sirkulasi *intracranial*.

Arteri *carotis interna* (ICA) terbagi menjadi segmen *cervical* (C1), *petrosus* (C2), *intracavernosus* (C3) dan *supraklinoid* (C4). Trunkus meningeo-hipofiseal berasal dari *carotis intrakavernosa* dan memberikan percabangan yang mensuplai kelenjar pituitari dan basal meningeal. Setelah keluar dari *sinus kavernosus*, ICA menembus lapisan dura untuk membentuk segmen *supraklinoid*, yang akan memanjang hingga *bifurcartio carotis*. Cabang intradura yang pertama adalah arteri *ophtalmica*, yang mensuplai aliran darah ke orbita dan merupakan sumber potensial dari sirkulasi kolateral.

Cabang carotis berikutnya, arteri *comunicans posterior* (PCoA), menghubungkan sirkulasi anterior dan posterior. Biasanya terdapat tujuh cabang dari bagian medial arteri ini, yang akan mensuplai batang otak sebelah lateral dan bagian inferior basal ganglia.

Arteri *choroidal anterior* (AChoA) bermula pada 2-4 mm distal dari PCoA dan merupakan cabang besar yang terakhir sebelum bifurcatio. Arteri ini mensuplai jalur penglihatan (*traktus opticus, lateral geniculate body, radiatio opticus*), sebagian basal ganglia, dan jalur kortikospinal. Oklusi dari AChoA dapat menyebabkan defisit berupa hemiplegi dan hemianopsian atau tidak ada defisit sama sekali.

Setelah AChoA, ICA akan bercabang untuk membentuk *arteri cerebral anterior* (ACA) dan *arteri cerebral media* (MCA). Bagian dari ACA diantara percabangan ICA dan arteri *comunicans anterior* (ACoA) merupakan segmen A1 dari ACA. Segmen ini

akan bercabang menuju kapsula interna, thalamus, dan hipotalamus.

ACoA menghubungkan dua ACA dan menentukan lokasi dimana A1 menjadi *arteri cerebral anterior distal* (A2). Cabang dari ACoA mensuplai *hipotalamus* anterior. Cabang terbesar dari area ACA/ACoA adalah arteri recuren Heubner, yang mensuplai anterior dari basal ganglia dan kapsula interna.

Arteri cerebral anterior distal (A2) berjalan superior dan posterior dari ACoA, di dalam *fissura interhemisfer*, dan membagi diri menjadi arteri pericallosal dan arteri callosomarginal di dekat genu dari corpus callosum. A2 dan cabangnya mensuplai bagian medial dari lobus frontalis dan parietalis.

Segmen pertama dari MCA (M1) berjalan dari percabangan ICA menuju percabangan MCA dalam *fissura Sylvii*. Arteri *lenticulostriata lateralis* dan

media berasal dari segmen M1 ini, yang keluar dari sudut kanan bagian dorsal M1 dan mensuplai basal ganglia serta terutama bagian superior kapsula interna.

Pada *fissura Sylvii*, MCA berbagi menjadi 2-4 cabang, yaitu segmen M2. Pada titik inilah sebagian besar *aneurysma* MCA terjadi. Segmen M2 keluar dari *fissura Sylvii* dan menyebar pada lengkungan hemisfer untuk mensuplai bagian lateral dari lobus frontal, parietal, occipital, dan temporal.

Sirkulasi Posterior

Arteri vertebralis (VA) merupakan cabang pertama dari arteri subclavia. Setelah keluar dari sudut kanan arteri subclavia, VA berjalan beberapa cm sebelum masuk ke dalam foramen intervertebralis dari C6. Setelah itu ia akan berjalan sepanjang foramen dari C6 hingga C1 dan melewati

bagian superior dari arcus C1 dan menembus membran *atlantooccipital* dan masuk ke dalam rongga kepala. Saat berjalan ke arah ventral dan superior, ia memberikan cabang arteri cerebellar inferior posterior (PICA) sebelum akhirnya bersatu dengan VA dari arah yang berlawanan pada pertengahan bagian ventral dari *pontomedulary junction* untuk membentuk arteri basillaris (BA). BA akan bercabang membentuk dua arteri cerebral posterior pada *pontomesencephalic junction*. Hubungan menuju sirkulasi anterior melalui PCoA akan melengkapi sirkulus Willisi.

PICA merupakan cabang terbesar dari sirkulasi posterior (vertebrobasiller) dan mensuplai medulla vermis inferior, tonsil, dan bagian inferior hemisfer cerebellum. PICA juga sangat erat kaitannya dengan saraf kranial ke 9, 10, dan 11.

Arteri cerebellar inferior anterior (AICA) biasanya bermula dari distal dari *vertebrobasilary junction* setinggi *pontomedullary junction*, mensuplai pons, *pedunculus cerebellar media*, dan bagian tambahan *cerebellum*. Selain itu AICA juga terkait erat dengan saraf kranial ke 7 dan 8.

Arteri cerebellar superior (SCA) berasal dari proksimal percabangan basilaris, dan mensuplai otak tengah, pons sebelah atas, dan bagian atas *cerebellum*. Cabang dari SCA akan membentuk anastomose dengan cabang dari PICA dan IACA pada hemisfer *cerebellum* dan merupakan sumber potensial dari aliran kolateral.

Arteri cerebri posterior (PCA) dibentuk oleh percabangan BA dan mensuplai otak tengah bagian atas, thalamus posterior, bagian posteromedial lobus temporalis, dan *lobus occipitalis*.

Sirkulus Willisi merupakan sirkulasi kolateral antara pembuluh darah intrakranial. Terpisah dari kolateral ophtalmicus, terdapat beberapa tempat anastomose lain antara pembuluh darah ekstra dan intrakranial, mencakup anastomose melalui arteri sphenopalatina, arteri dari foramen rotundum dan cabang kecil yang biasanya ada pada tulang petrosus. Arteri utama yang mensuplai dura adalah arteri meningea media dan cabang *ascending arteri pharyngeal*, cabang dari sirkulasi eksternal. Terkadang dapat terbentuk *anastomose* antara dura dan permukaan korteks. Sebagai tambahan, hubungan antara *carotis* dan *vertebrobasillar* dapat terjadi.

Sistem Vena

Sistem drainase vena otak dibagi menjadi segmen dalam, yang terdiri dari vena otak yang

menyediakan drainase untuk otak, dan segmen luar yang terdiri dari sinus vena dural yang menjadi muara dari aliran vena. Aspek unik dari drainase vena adalah vena serebralis memiliki dinding yang lebih tipis dibanding dengan vena sistemik, dan tidak memiliki lapisan histologis tunika seperti pada umumnya. Selain itu juga tidak ada vena yang memiliki katup sebagaimana struktur vena dimanapun lainnya.

Sinus vena dura

Yang termasuk didalam sistem sinus vena dura adalah: sinus sagitalis superior, sinus sagitalis inferior, sinus *straight*, sinus transversus, sinus sigmoid, dan sinus basiler seperti cavernus, sphenoparietal, dan petrosal.

Pembentukan, Sirkulasi, dan Absorpsi Cairan Serebrospinal

Cairan serebrospinalis adalah ultrafiltrasi dari plasma yang dibentuk didalam ventrikel dan bersirkulasi di dalam otak dan ruangan *spinal subarachnoid*. Fungsi dari cairan serebrospinalis termasuk sebagai bantalan dari jaringan otak, yang sama beratnya pada otak orang dewasa yang telah dihitung hanya 50 gram ketika dipertahankan dengan cairan.

Rata-rata pembuatan cairan cerebrospinalis sekitar 0,35 cc/min, atau kira-kira 22 cc/ jam. Total volume pada saat tertentu sekitar 150 cc. Dibagi menjadi 23 cc pada ventrikel, 27 cc di ruangan *subarachnoid*, dan sisanya di dalam *cisterna basalis* dan ruang *subarachnoid*.

BAB 6

RESILIENSI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Ketika satu pintu kebahagiaan tertutup, yang lain terbuka; tapi sering kita begitu lama menatap pintu yang tertutup sehingga tidak melihat pintu yang sudah terbuka bagi kita.
(Hellen Keller)

Pikiran positif datang dari kepercayaan, pikiran negatif datang dari keragu-raguan; rasa takut yang benar adalah rasa takut yang digabungkan dengan harapan, karena itu lahir dari kepercayaan, serta kita berharap pada Tuhan yang kita yakini; sementara rasa takut yang salah digabungkan dengan keputusasaan, karena kita takut pada Tuhan; beberapa orang takut kehilangan-Nya, sementara yang lain takut mencarinya.
(Pascal)

BAB 6

RESILIENSI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

**Takdir Anda dibentuk di dalam
saat-saat mengambil keputusan.
(Anthony Robbins)**

Resiliensi dipandang oleh para ahli sebagai kemampuan untuk bangkit kembali dari situasi atau peristiwa yang traumatis. Siebert (2005) memaparkan bahwa yang dimaksud dengan resiliensi adalah kemampuan untuk mengatasi dengan baik perubahan hidup pada level yang tinggi, menjaga kesehatan di bawah kondisi penuh tekanan, bangkit dari keterpurukan, mengatasi kemalangan, merubah cara hidup ketika cara yang lama dirasa tidak sesuai lagi dengan kondisi yang ada, dan menghadapi permasalahan tanpa melakukan kekerasan. Beberapa

pendapat ahli lain tentang resiliensi adalah sebagai berikut:

- **Luthar, Chicceti, dan Becker** (2003) menjelaskan bahwa resiliensi adalah kemampuan untuk bertahan dan pulih dari tantangan hidup yang mengganggu.
- **Lietz** (2006) juga menjelaskan konsep resiliensi. Ia menyatakan resiliensi sebagai suatu konstruk, yaitu resiliensi mengacu pada situasi dimana orang dapat menghindari konsekuensi negative biasanya terkait dengan resiko tinggi.
- **Reivich dan Shatte** (2002) juga menjelaskan resiliensi adalah kemampuan untuk mengatasi dan beradaptasi terhadap kejadian yang berat atau masalah yang terjadi dalam kehidupan. Bertahan dalam keadaan tertekan, dan bahkan berhadapan dengan kesengsaraan (*adversity*)

atau trauma yang dialami dalam kehidupannya.

- **Grotberg (1999)** resiliensi adalah kemampuan manusia untuk menghadapi, mengatasi, dan menjadi kuat atas kesulitan yang dialaminya. Grotberg mengatakan bahwa resiliensi bukanlah hal mistis dan tidak hanya ditemui pada orang-orang tertentu saja dan bukan pemberian dari sumber yang tidak diketahui.
- **Walsh (2006)** menjelaskan bahwa setiap individu pernah mengalami masalah dalam kehidupan. Setiap individu memiliki keunikan masing-masing dalam merespon masalah tersebut. Daya tahan individu dalam merespon masalah tersebut pun berbeda-beda. Ada yang dapat bertahan lama, ada pula yang hanya sementara. Beberapa individu dapat melalui

masalahnya, tapi beberapa dari mereka tidak dapat bertahan menghadapi masalahnya.

Dari beberapa definisi tersebut, dapat kita simpulkan bahwa resiliensi merupakan kemampuan individu untuk mencegah konsekuensi negatif dari peristiwa seperti situasi yang penuh tekanan, dan menghadapi masa-masa sulit, dan menjadi bangkit kembali setelah melalui peristiwa tersebut. Dalam kaitannya dengan Spiral Development Stages yang akan kita bahas pada bagian kedua buku ini, resiliensi memiliki peranan penting dalam memperbesar spiral kehidupan kita dan menaikannya sampai mencapai kematangan (sempurna).

Aspek Resiliensi

Reivich dan Shatte (2002), memaparkan tujuh aspek resiliensi, yaitu sebagai berikut:

a. Emotion Regulation

Regulasi emosi adalah kemampuan untuk tetap tenang di bawah kondisi yang menekan. Individu yang memiliki kemampuan regulasi emosi yang baik dapat mengendalikan dirinya apabila sedang kesal dan dapat mengatasi rasa cemas, sedih, atau marah sehingga mempercepat dalam pemecahan suatu masalah. Pengekspresian emosi, baik negatif ataupun positif, merupakan hal yang sehat dan konstruktif apabila dilakukan dengan tepat. Pengekspresian emosi yang tepat merupakan salah satu kemampuan individu yang resilien. Reivich dan Shatte (2002) mengemukakan dua hal penting yang terkait dengan regulasi emosi, yaitu ketenangan (*calmness*) dan fokus (*focus*). Individu yang mampu mengelola kedua keterampilan ini akan memiliki kemampuan untuk meredakan emosi yang ada, memfokuskan pikiran-

pikiran yang mengganggu dan mengurangi stress yang sedang dialaminya pada saat itu.

b. Impulse Control

Pengendalian impuls sebagai kemampuan mengendalikan keinginan, dorongan, kesukaan, serta tekanan yang muncul dari dalam diri seseorang. Individu dengan pengendalian impuls rendah sering mengalami perubahan emosi dengan cepat yang cenderung mengendalikan perilaku dan pikiran mereka. Individu seperti itu seringkali mudah kehilangan kesabaran, mudah marah, impulsif, dan berlaku agresif pada situasi-situasi kecil yang tidak terlalu penting, sehingga lingkungan sosial di sekitarnya merasa kurang nyaman yang berakibat pada munculnya permasalahan dalam hubungan sosial.

c. Optimism

Individu yang resilien adalah individu yang optimis. Optimisme adalah ketika kita melihat bahwa masa depan kita cemerlang bahwa individu tersebut percaya bahwa dirinya memiliki kemampuan untuk mengatasi kemalangan yang mungkin terjadi di masa depan.

d. Causal Analysis

Causal analysis merujuk pada kemampuan individu untuk mengidentifikasi secara akurat penyebab dari permasalahan yang mereka hadapi. Individu yang tidak mampu mengidentifikasi penyebab dari permasalahan yang mereka hadapi secara tepat, akan terus menerus berbuat kesalahan yang sama.

Gaya berpikir *explanatory* yang erat kaitannya dengan kemampuan *causal analysis* yang dimiliki

individu. Gaya berpikir *explanatory* dapat dibagi dalam tiga dimensi: personal (saya-bukan saya), permanen (selalu-tidak selalu), dan *pervasive* (semua-tidak semua). Individu dengan gaya berpikir “Saya-Selalu-Semua” merefleksikan keyakinan bahwa penyebab permasalahan berasal dari individu tersebut (Saya), hal ini selalu terjadi dan permasalahan yang ada tidak dapat diubah (Selalu), serta permasalahan yang ada akan mempengaruhi seluruh aspek hidupnya (Semua). Sementara individu yang memiliki gaya berpikir “Bukan Saya-Tidak Selalu-Tidak semua” meyakini bahwa permasalahan yang terjadi disebabkan oleh orang lain (Bukan Saya), dimana kondisi tersebut masih memungkinkan untuk diubah (Tidak Selalu) dan permasalahan yang ada tidak akan mempengaruhi sebagian besar hidupnya (Tidak semua).

Gaya berpikir *explanatory* memegang peranan penting dalam konsep resiliensi. Individu yang terfokus pada “Selalu-Semua” tidak mampu melihat jalan keluar dari permasalahan yang mereka hadapi. Sebaliknya individu yang cenderung menggunakan gaya berpikir “Tidak selalu - Tidak semua” dapat merumuskan solusi dan tindakan yang akan mereka lakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Individu yang resilien adalah individu yang memiliki fleksibilitas kognitif. Mereka mampu mengidentifikasi semua penyebab yang menyebabkan kemalangan yang menimpa mereka, tanpa terjebak pada salah satu gaya berpikir *explanatory*. Individu yang resilien tidak akan menyalahkan orang lain atas kesalahan yang mereka perbuat demi menjaga *self-esteem* mereka atau membebaskan mereka dari rasa bersalah.

e. Empathy

Empati sangat erat kaitannya dengan kemampuan individu untuk membaca tanda-tanda kondisi emosional dan psikologis orang lain. Beberapa individu memiliki kemampuan yang cukup mahir dalam menginterpretasikan bahasa-bahasa nonverbal yang ditunjukkan oleh orang lain, seperti ekspresi wajah, intonasi suara, bahasa tubuh dan mampu menangkap apa yang dipikirkan dan dirasakan orang lain. Oleh karena itu, seseorang yang memiliki kemampuan berempati cenderung memiliki hubungan sosial yang positif.

Ketidakmampuan berempati berpotensi menimbulkan kesulitan dalam hubungan sosial. Individu-individu yang tidak membangun kemampuan untuk peka terhadap tanda-tanda nonverbal tersebut tidak mampu untuk menempatkan dirinya pada posisi orang lain,

merasakan apa yang dirasakan orang lain dan memperkirakan maksud dari orang lain. Ketidakmampuan individu untuk membaca tanda-tanda nonverbal orang lain dapat sangat merugikan, baik dalam konteks hubungan kerja maupun hubungan personal, hal ini dikarenakan kebutuhan dasar manusia untuk dipahami dan dihargai. Individu dengan empati yang rendah cenderung mengulang pola yang dilakukan oleh individu yang tidak resilien, yaitu menyamaratakan semua keinginan dan emosi orang lain.

f. Self-efficacy

Self-efficacy adalah hasil dari pemecahan masalah yang berhasil. *Self-efficacy* merepresentasikan sebuah keyakinan bahwa kita mampu memecahkan masalah yang kita alami dan

mencapai kesuksesan. *Self-efficacy* merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai resiliensi.

g. Reaching out

Sebagaimana telah dipaparkan sebelumnya, bahwa resiliensi lebih dari sekedar bagaimana seorang individu memiliki kemampuan untuk mengatasi kemalangan dan bangkit dari keterpurukan, namun lebih dari itu faktor yang terakhir dari resiliensi adalah *reaching out*. *Reaching out* adalah kemampuan individu meraih aspek positif atau mengambil hikmah dari kehidupan setelah kemalangan yang menimpa.

Banyak individu yang tidak mampu melakukan *reaching out*, hal ini dikarenakan mereka telah diajarkan sejak kecil untuk sedapat mungkin menghindari kegagalan dan situasi yang memalukan. Mereka adalah individu-individu yang lebih memilih

memiliki kehidupan standar dibandingkan harus meraih kesuksesan namun harus berhadapan dengan resiko kegagalan hidup dan hinaan masyarakat. Hal ini menunjukkan kecenderungan individu untuk berlebih-lebihan (*overestimate*) dalam memandang kemungkinan hal-hal buruk yang dapat terjadi di masa mendatang. Individu-individu ini memiliki rasa ketakutan untuk mengoptimalkan kemampuan mereka hingga batas akhir.

Karakteristik Individu yang Memiliki Resiliensi

Beberapa karakteristik individu yang memiliki resiliensi diantaranya adalah:

a. Insight

Insight adalah kemampuan untuk memahami dan memberi arti pada situasi, orang-orang yang ada di sekitar, dan nuansa verbal maupun nonverbal dalam

komunikasi, individu yang memiliki *insight* mampu menanyakan pertanyaan yang menantang dan menjawabnya dengan jujur. Hal ini membantu mereka untuk dapat memahami diri sendiri dan orang lain serta dapat menyesuaikan diri dalam berbagai situasi.

b. Kemandirian

Kemandirian ialah kemampuan untuk mengambil jarak secara emosional maupun fisik dari sumber masalah dalam hidup seseorang. Kemandirian melibatkan kemampuan untuk menjaga keseimbangan antara jujur pada diri sendiri dengan peduli pada orang lain. Orang yang mandiri tidak bersikap ambigu dan dapat mengatakan “tidak” dengan tegas saat diperlukan. Ia juga memiliki orientasi yang positif dan optimistik pada masa depan.

c. Hubungan

Seseorang yang resilien dapat mengembangkan hubungan yang jujur, saling mendukung dan berkualitas bagi kehidupan, ataupun memiliki *role model* yang sehat. Karakteristik ini berkembang pada masa kanak-kanak dalam perilaku kontak (*contacting*), yaitu mengembangkan ikatan-ikatan kecil dengan orang lain yang mau terlibat secara emosional. Remaja mengembangkan hubungan dengan melibatkan diri (*recruiting*) dengan beberapa orang dewasa dan teman sebaya yang suportif dan penolong. Pada masa dewasa, hubungan menjadi matang dalam bentuk kelekatan (*attaching*), yaitu ikatan personal yang menguntungkan secara timbal balik dimana ada karakteristik saling memberi dan menerima.

d. Inisiatif

Inisiatif adalah keinginan kuat untuk bertanggung jawab akan hidup. Individu yang resilien bersikap proaktif, bukan reaktif, bertanggung jawab dalam pemecahan masalah, selalu berusaha memperbaiki diri ataupun situasi yang dapat diubah, serta meningkatkan kemampuan mereka untuk menghadapi hal-hal yang tak dapat diubah. Mereka melihat hidup sebagai rangkaian tantangan dimana mereka yang mampu mengatasinya. Anak-anak yang resilien memiliki tujuan yang mengarahkan hidup mereka secara konsisten dan mereka menunjukkan usaha yang sungguh-sungguh untuk berhasil.

e. Kreatifitas

Kreatifitas melibatkan kemampuan memikirkan berbagai pilihan, konsekuensi, dan alternatif dalam menghadapi tantangan hidup. Individu yang resilien

tidak terlibat dalam perilaku negatif sebab ia mampu mempertimbangkan konsekuensi dari tiap perilakunya dan membuat keputusan yang benar. Kreativitas juga melibatkan daya imajinasi yang digunakan untuk mengekspresikan diri dalam seni, serta membuat seseorang mampu menghibur dirinya sendiri saat menghadapi kesulitan. Individu yang resilien mampu secara kreatif menggunakan apa yang tersedia untuk pemecahan masalah dalam situasi sumber daya yang terbatas. Selain itu, bentuk-bentuk kreativitas juga terlihat dalam minat kegemaran, kegiatan kreatif dari imajinatif.

f. Humor

Humor adalah kemampuan untuk melihat sisi terang dari kehidupan, menertawakan diri sendiri, dan menemukan kebahagiaan dalam situasi apapun. Seseorang yang resilien menggunakan rasa humornya

untuk memandang tantangan hidup dengan cara yang baru dan lebih ringan. Rasa humor membuat saat-saat sulit terasa lebih ringan.

g. Moralitas

Moralitas atau orientasi pada nilai-nilai ditandai dengan keinginan untuk hidup secara baik dan produktif. Individu yang resilien dapat mengevaluasi berbagai hal dan membuat keputusan yang tepat tanpa takut akan pendapat orang lain. Mereka juga dapat mengatasi kepentingan diri sendiri dalam membantu orang yang membutuhkan. Moralitas adalah kemampuan berperilaku atas dasar hati nurani.

Proses Pengambilan Keputusan

Di masa lalu, ketika para pemikir belum mampu meneliti otak dan sistem saraf, mereka

menjadikan asumsi-asumsi yang belum teruji sebagai dasar teori tentang kerja otak manusia. Salah satunya, yang berkembang sejak zaman Yunani kuno, adalah asumsi bahwa manusia adalah makhluk rasional.

Dalam kaitan membuat keputusan, manusia pun diasumsikan menganalisis pilihan-pilihan secara sadar dan menimbang baik-buruknya setiap pilihan secara saksama. Tapi, bagaimana kalau keputusan itu harus diambil pada saat genting, yang hanya dalam hitungan detik atau sepersekian menit?

Belakangan diketahui, dalam proses pengambilan keputusan, tidak hanya rasio yang berperan. Itu dibuktikan setelah para pakar mampu meneliti otak dan sistem saraf. Otak yang tersusun atas saraf dan jaringan rumit antarbagian ikut membangun emosi. Dari sini diketahui bahwa

pengambilan keputusan bukan semata-mata tugas rasio, melainkan juga banyak melibatkan emosi.

Setiap aktifitas dari manusia pada umumnya adalah hasil dari sebuah keputusan. Keputusan adalah suatu langkah ataupun jalan seseorang di dalam eksistensi kehidupannya. Sebuah keputusan kadang bisa mengubah seseorang menjadi lebih baik, bahkan lebih buruk dari sebelumnya. Begitu pentingnya sebuah keputusan itu, yang kadang menjadi dilema tersendiri bagi orang yang bimbang, dan ragu dengan keputusan yang akan diambil. Bagaimana sebuah keputusan itu bisa terjadi?

Kemampuan seseorang dalam mengambil sebuah keputusan, erat hubungannya dengan ilmu-ilmu otak (neurosains). Dalam sistim anatomi otak manusia, terdapat beberapa bagian otak yang erat hubungannya dengan proses pengambilan sebuah keputusan. Bagian-bagian otak tersebut

diantaranya cerebrum(otak besar), brainstem (batang otak), dan sistem limbik.

Cerebrum atau otak besar, sering juga disebut dengan istilah cerebral cortex atau *forebrain* (otak depan). Bagian ini membuat seseorang mempunyai kemampuan berpikir, analisa, logika, bahasa, kesadaran, perencanaan, memori, dan kemampuan visual. Sistem kerja bagian ini relatif lama dalam proses pengambilan keputusan, namun demikian hasil yang akan didapat mendekati akurat, bahkan akurasi itu tepat. Hal ini biasanya terjadi pada seseorang yang akan mengambil sebuah keputusan jangka panjang, seperti memilih sekolah, memilih pekerjaan, pasangan dan sebagainya. Dalam memilih keputusan tersebut seseorang menggunakan kemampuan dari cerebrum.

Brainstem atau batang otak, bagian ini terdapat pada bagian bawah rongga kepala dan

memanjang hingga tulang punggung atau sumsum tulang belakang. Salah satu bagian otak ini mempunyai fungsi mengatur pernafasan, denyut jantung, suhu tubuh, proses pencernaan, dan sebagai insting dasar manusia. Insting dasar ini adalah keputusan *fight or flight* (lawan atau lari) saat seseorang menghadapi bahaya. Batang otak sering juga disebut sebagai otak “reptil”, karena dapat dijumpai pada hewan reptile. Seperti kadal dan buaya. Otak reptil ini berfungsi untuk mengatur “perasaan teritorial” sebagai suatu insting primitif. Sebagai contoh, seseorang tidak akan merasa nyaman dengan orang yang baru dikenalnya di jalan, menaruh curiga, cenderung bias dan sebagainya. Dapat dikatakan bagian otak ini bersifat bias pada stimulus yang didapat.

Bagian otak lainnya yang berpengaruh pada proses pengambilan keputusan yaitu sistim limbik.

Bagian otak ini juga dimiliki oleh hewan mamalia, sehingga disebut juga sebagai otak mamalia. Otak mamalia ini berfungsi sebagai pengatur perasaan, produksi hormon, pusat rasa senang, metabolisme, dan juga memori jangka panjang. Sistem limbik mempunyai suatu bagian penting yang disebut dengan hipotalamus yang salah satu fungsinya adalah sebagai pembuat keputusan antara mana yang perlu mendapat perhatian dan mana yang tidak. Sebagai contoh, seorang ibu tinggal serumah dengan anak kandung dan anak tirinya, maka ibu tersebut akan cenderung lebih perhatian atau memperhatikan anak kandungnya dari pada anak tirinya. Mungkin inilah yang mempengaruhi perilaku ibu tiri berbeda dengan ibu kandung. Selain itu hipotalamus juga berfungsi sebagai monitor tubuh untuk tetap seimbang, misalnya haus memotivasi untuk minum dan sebagainya .

Contoh lainnya adalah jika seseorang membenci seseorang lainnya, maka seseorang itu akan cenderung memikirkan orang tersebut. Hal ini terjadi karena ada ikatan emosional terhadap orang yang di benci. Oleh karena itu, sistim limbik juga disebut sebagai otak emosi atau tempat bersemayamnya rasa cinta dan kejujuran. Inilah yang pada pandangan Carl Gustav Jung menyebutnya sebagai alam bawah sadar atau kesadaran kolektif.

BAGIAN 2:

SPIRAL DEVELOPMENT

MUTUALITY

BAB 7

SPIRAL DEVELOPMENT STAGES

Anda hari ini adalah hasil
keputusan Anda kemarin. Anda
esok hari ditentukan oleh
keputusan Anda hari ini.

(DR. Ibrahim Elfiky)

Guna memperoleh pengetahuan,
seseorang harus belajar. Guna
memperoleh kebijaksanaan,
seseorang harus mengamati.
(Marilyn Vos Savant)

BAB 7

SPIRAL DEVELOPMENT STAGES

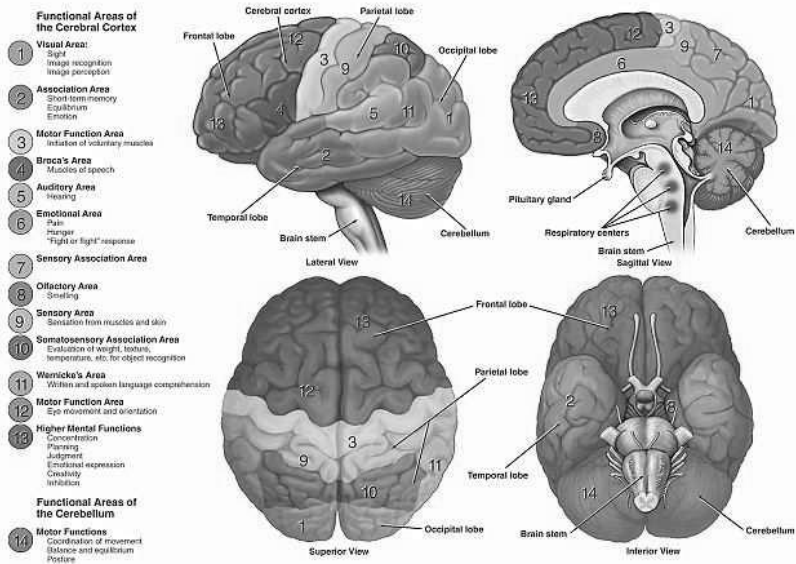
Pertempuran terbesar dalam kehidupan diperjuangkan setiap hari di relung-relung terdalam jiwa kita. Jika Anda memenangkan pertempuran disana, jika Anda menyelesaikan persoalan yang bertentangan di dalam, Anda pun mendapatkan perasaan damai, perasaan mengenai siapa sebenarnya Anda. Dan Anda akan mendapatkan bahwa kemenangan publik, dimana Anda cenderung berpikir secara koperatif, untuk memacu kesejahteraan dan kebaikan orang lain, dan untuk bahagia secara tulus untuk keberhasilan orang lain, akan muncul dengan sendirinya.

(David O McKay)

Kelebihan manusia dari makhluk lain adalah memiliki kemampuan berpikir dan kemampuannya untuk terus berkembang. Yang lebih menarik tentang otak manusia adalah sistem kerjanya begitu dahsyat. Kedahsyatan sistem kerja tersebut tidak terlepas dari sistem saraf dan sumsum tulang belakang pada tubuh manusia. Otak dan sumsum tulang belakang dikenal sebagai pusat saraf manusia.

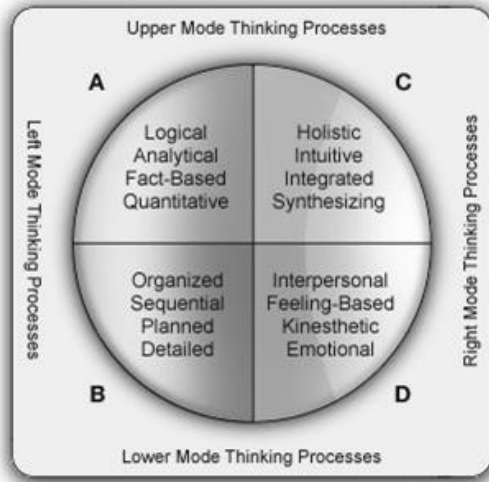
Memahami fungsi dari otak yang dapat dipetakan berdasar organisasi neuron pada struktur arsitek inti sel saraf yang merespon stimulus dengan fungsi spesifik, pada tahun 1909 seorang peneliti Jerman mengumumkan pengelompokan area Brodmann pada sekitar 47 area cortex. Setiap area memiliki fungsi dominan, sekunder dan penunjang pada fungsi area lain yang disebut sebagai asosiasi. Pada penggunaan otak akan terjadi dominasi pada *hemisphere* dan juga dominasi struktur cortex atau

midbrain/area limbik, sehingga beberapa peneliti sering membagi dominasi fungsi menjadi 4 kuadran utama.



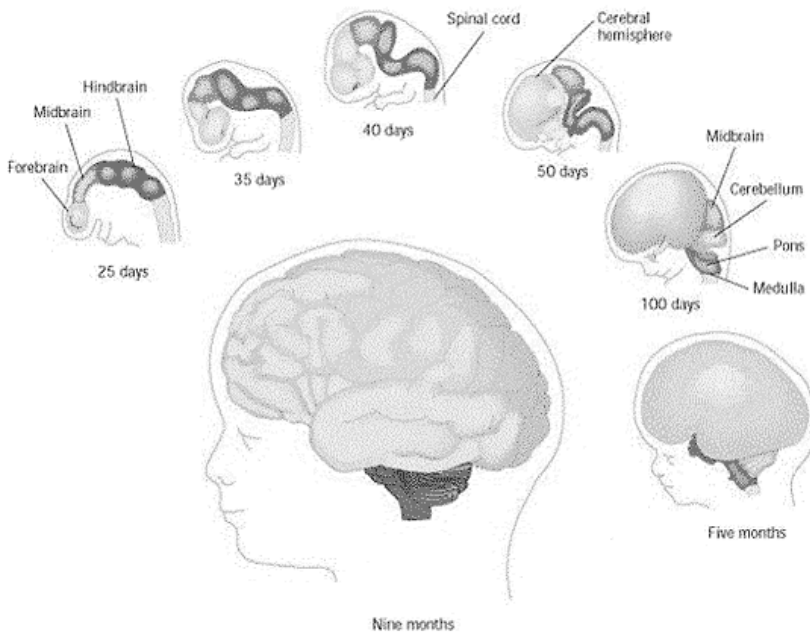
Gambar 7. Empat kuadran utama

Ned Hermann salah satu yang mencetuskan *Whole Brain Concept*.



Gambar 8. Whole Brain Concept

Otak adalah organ yang kompleks dan mengagumkan. Memahami proses perkembangan otak terjadi sejak dalam kandungan dan sudah memulai proses sinaptik atau dikenal sebagai jalinan antar sel saraf yang mengawali terjadinya fungsi otak, maka dapat dipahami otak telah siap untuk berfungsi sejak janin hingga perkembangan selanjutnya di masa bayi.



Gambar 9. Perkembangan otak pada bayi

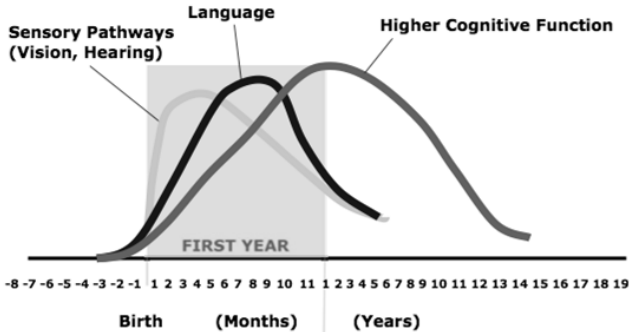
Secara anatomi, otak bayi sama dengan otak orang dewasa, namun lebih kecil. Rata-rata berat otak orang dewasa adalah 3 pon (1,36 kg). Saat lahir, otak bayi beratnya 14 ons (396,8 gram). Saat berusia 6 bulan 1,31 pon (0,594 kg) dan saat berusia 3 tahun

2,4 pon (1 kg). Jadi dapat terlihat bahwa selama 2 tahun pertama dalam hidup, otak tumbuh pesat secara fisik.

Saat lahir otak manusia telah memiliki 100 miliar neuron atau sel saraf yang merupakan jumlah total sel yang akan dimiliki otak. Otak berkembang terus menerus hingga masa tua, tetapi ada masa dimana otak anak bertumbuh dan berkembang sangat cepat. Pada saat itulah, sangat penting orang tua dan pengasuh anak untuk bermain dengan anak, merespon anak, dan berbicara dengan anak, kita perlu memberikan stimulasi yang akan membantu perkembangan otak. Karena inilah cara koneksi-koneksi dalam otak berkembang dan pembelajaran terjadi. Namun, koneksi-koneksi dalam otak yang tidak digunakan atau sedikit digunakan mungkin akan melemah. Kelemahan ini dikenal sebagai pemangkasan *neural* atau *pruning*.

Human Brain Development

Synapse Formation Dependent on Early Experiences (700 per second in the early years)

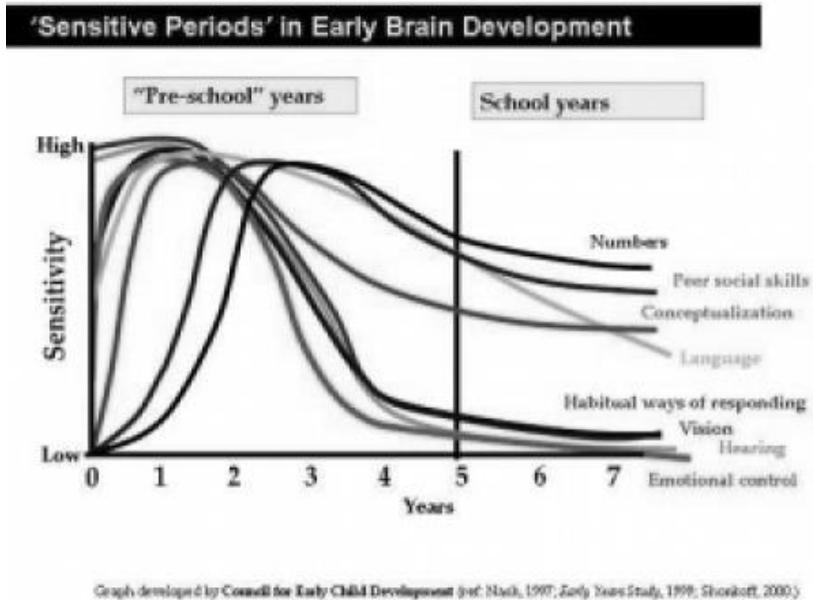


Source: C. Nelson (2000)

Gambar 10. Formasi hubungan sinaps pada anak

Selain itu, saat lahir miliaran *neuron* ini telah membentuk lebih dari triliun koneksi, atau *sinapsis*, lewat proses yang disebut *synaptogenesis* yakni berkembang-biakan koneksi saraf. Proses ini akan berlanjut hingga usia 10 tahun. Pengalaman yang dimiliki anak membantu pembentukan koneksi saraf ini. Dalam hal ini, pengalaman sangat penting dan

bisa dikatakan saat ini adalah periode sensitif dalam pertumbuhan otak anak.



Gambar 11. Periode sensitif dalam pertumbuhan otak anak

Jika anak tidak memiliki pengalaman yang mereka butuhkan untuk membentuk koneksi saraf, mereka mungkin beresiko mengalami perkembangan dan perilaku yang buruk. Pada masa ini pula, asupan

gizi pada anak perlu mendapatkan perhatian lebih. Kekurangan gizi tertentu akan berakibat buruk pada perkembangan otak anak, mempengaruhi kecerdasannya, serta berpengaruh buruk pada kehidupan mereka di masa-masa yang akan datang.

Perkembangan otak secara fisik dapat pula dilihat dari pembentukan otak sejak dalam kandungan sampai masa setelah kelahiran, yang meliputi :

- Otak embrio menghasilkan neuron atau sel saraf jauh lebih banyak daripada yang diperlukan dan memusnahkan kelebihannya.
- Neuron yang tetap bertahan mengeluarkan akson atau sambungan transmisi jarak jauh sistem saraf. Di ujung akson mengeluarkan cabang dan bercabang sebagai penghubung sementara dengan banyak sasaran.

- Semburan spontan kegiatan kelistrikan memperkuat beberapa sambungan tersebut, sementara yang lainnya yaitu sambungan yang tidak diperkuat oleh kegiatan mengalami *atropi* atau melemah dan lenyap.
- Setelah kelahiran otak mengalami lonjakan pertumbuhan yang kedua akson yang mengirim sinyal dan *dendrite* yang menerima sinyal mengadakan banyak sekali hubungan baru.

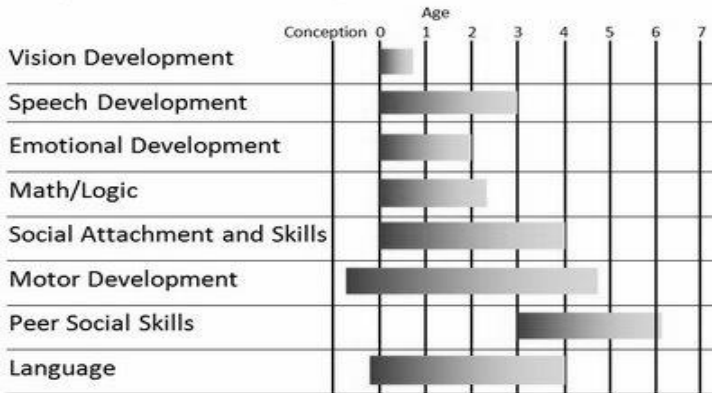
Hal yang perlu diketahui tentang periode emas pertumbuhan dan perkembangan otak anak adalah sebagai berikut:

- Otak berkembang terus menerus sampai tua, tetapi ada masa dimana otak bertumbuh dan berkembang sangat cepat.

- Periode pertumbuhan dan perkembangan anak pada empat tahun pertama adalah periode yang paling potensial.
- Dari empat tahun pertama kehidupan seorang anak, masa yang paling menentukan kecerdasan adalah pada tahun-tahun pertama kehidupan anak.
- Periode emas pertumbuhan otak adalah tahap yang paling cepat dan kritis dalam perkembangan otak.
- Pada masa ini, pertumbuhan otak anak sangat rentan pada konsekuensi yang merugikan dan kekurangan stimulasi dan malnutrisi
- Sejak minggu pertama otak merupakan organ terpenting yang tumbuh dan berkembang sejak bertemunya sel sperma dan sel telur.

- Di dalam perkembangan otak bayi, berlaku hukum “digunakan atau hilang”

Stages of Brain Development in an Infant



Gambar 12. Tahap pertumbuhan otak anak

Keping Pertama

Korelasi antara perkembangan dan pertumbuhan jalinan *sinaps* yang melahirkan fungsi pada manusia, dalam penelitian Sam Tyano, juga oleh Kandel (1998), dan pada penelitian Chiron, dkk (1997) pada periode bayi selama kurang lebih 3 tahun didominasi oleh *hemisphere* kanan. Thacher (1994)

mengemukakan terjadi siklus fungsi belahan otak anak dengan pergantian dominasi kiri dan kanan sebagai berikut :

- Tahun pertama : cenderung kanan
- 1,5 – 2,5 tahun : cenderung kiri
- 2,5 – 4,5 tahun : cenderung kanan
- 4,5 – 6 tahun : cenderung kiri
- 6,5 – 10 tahun : cenderung kanan.

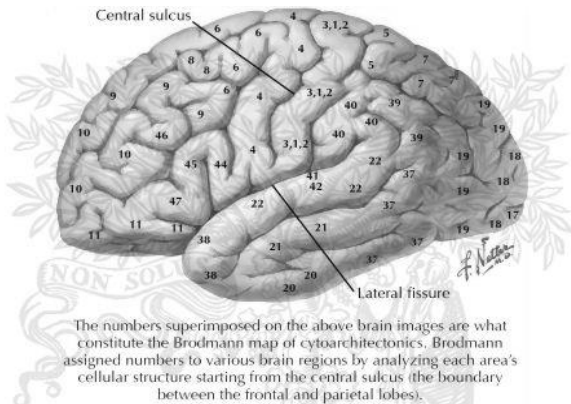
Namun meskipun demikian, antara 1 -3 tahun tetap dominasi kanan menonjol karena aliran darah aktif di bagian kanan dan beralih ke kiri pada tahun ke empat. Volume otak *hemisphere* kanan membesar dengan cepat pada 2 tahun pertama dan semua saluran serat utama nampak pada MRI di tahun ke 3. Menurut Ornstein, temuan komunikasi emosi dari

area limbik juga pada *hemisphere* kanan menjadi dasar penelitian neuropsikoanalisa.

Yamada dkk menyatakan bahwa F-MRI pada bayi usia 8 bulan menunjukkan korelasi biologis pada senyum sosial yang ditampilkannya akibat koneksi sinaptik pada area korteks *occipital* dari stimulus visual. Sementara itu, korelasi *hemisphere* kanan pada emosi juga pada kedekatan pengalaman bayi dinyatakan oleh peneliti Schore (1994), Ryan dkk (1977), Keenan dkk (2001).

Intuisi dari fungsi jalinan saraf *hemisphere* kanan didukung oleh terbentuknya fungsi otak kanan dari area Brodmann pada persepsi auditori membuat bayi memberi respon awal pada bunyi sejak dilahirkan. Perkembangan ke arah komunikasi emosi yang juga dominan pada *hemisphere* kanan limbik menunjukkan awal dari pertumbuhan kematangan saraf yang kemudian bergerak menuju *hemisphere* kiri

bawah saat bayi mulai mengenal waktu melalui rangsangan visual gelap terang yang memberi stimulus pada kelenjar pineal di area tengah otak yang menghasilkan melatonin, hormon yang mengatur ritme sirkadian. Ritme sirkadian adalah siklus istirahat tidur dan aktivitas manusia.



The numbers superimposed on the above brain images are what constitute the Brodmann map of cytoarchitectonics. Brodmann assigned numbers to various brain regions by analyzing each area's cellular structure starting from the central sulcus (the boundary between the frontal and parietal lobes).

Brodmann Functional Brain Cytoarchitecture Areas			
Function	Primary	Secondary	Tertiary
Motor	4	6	9, 10, 11, 45, 46, 47
Speech	44		
Eye Movement	8		
Sensory, Body	1, 2, 3	5, 7	7, 22, 37, 39, 40
Auditory	41	22, 42	
Vision	17	18, 19, 20	21, 37

Table provides a general view of brain function that refers to the Brodmann map shown above.

© ELSEVIER, INC. – NETTERIMAGES.COM

Gambar 13. Brodman map

Dengan dimulainya ritme dasar, maka respon pada jam biologis yang menjadi pembiasaan (habitulasi) adalah respon awal pada disiplin yang menjadi dasar kendali kemudian hari. Proses berjalannya waktu dalam kehidupan bayi dan anak usia dini akan dibangun kemampuan identifikasi stimulus melalui gerbang sistem sensor, dimana peran korteks mulai menjadi dominan dibandingkan peran *cerebellum* dan limbik yang lebih berfungsi pertahanan diri melalui gerak refleks. Identifikasi pada berbagai objek dan juga identifikasi emosi akan mewarnai informasi yang diterima, kemudian proses pada *hemisphere* kiri korteks logika ini akan bergeser ke kanan untuk menjadi output berupa induksi atau awal dari aktivitas respon stimulus.

Keping Kedua

Perkembangan kematangan akan kembali mengarah kepada dominasi *hemisphere* kanan dengan mulai berkembangnya respon sosial pada anak, kemampuan kebersamaan dan pengenalan akan lingkungan sekunder. Di usia dini pada rentang 2 – 4 tahun, anak yang telah memiliki persepsi dari identifikasi dan pembiasaan ritual akan mulai mengenal konsep dasar keagamaan serta ritme hidup keseharian. Pendisiplinan awal ini dapat dibangun diatas kendali emosi yang baik. Anak dengan pembiasaan tanpa kendali emosi akan cenderung menunjukkan kesemenaan dan ego yang berdampak pada ketidakseimbangan perkembangan logis di kemudian hari.

Proses pra hitung pada aktivitas mengurutkan akan terhalang karena ego pada kejenuhan atau distraksi dari emosi yang tak mampu dikendalikan.

Pada kemampuan detil yang muncul dari fungsi *hemisphere* kiri maka terbentuk kesiapan untuk pengembangan pengetahuan faktual selanjutnya. Secara bertahap kemampuan ini mendalam menjadi proses memilih dan memilah dalam analisa dengan argumentasi faktual, maka selanjutnya *hemisphere* kanan korteks akan mendapat inisiasi fungsi prediksi menuju kemampuan menyusun ide holistik. Proses pembelajaran berjalan lebih lambat sehubungan proses perkembangan emosi yang akan mengalami distraksi internal dari kondisi ketidakseimbangan hormon di periode pra puber. Kendali emosi pada respon disiplin di tahap sebelumnya akan membantu pengelolaan hormon di periode ini. Dimana pengelolaan diri dari *hemisphere* kiri akan menjadi lebih mudah dikembangkan dan menjadi inisiasi untuk kemampuan pikir eksekutif berkembang sebagai proses penghubung memori dan aktifitas ke

depan. Dimana proses berpikir telah mendapat kesempatan untuk menjawab tantangan pemecahan masalah dari konteks waktu yang berbeda. Kesempatan pengambilan keputusan dari hasil pemikiran sederhana pada masalah sederhana.

Keping Ketiga

Tahapan berikut dalam perkembangan adalah kemampuan menyatukan banyak hal untuk menjadi argumen dalam kecepatan intuisi pengambilan keputusan, berdasarkan pengalaman di memori sebelumnya dengan warna prediksi. Kemampuan komunikasi berkembang yang memungkinkan proses negosiasi dan pengendalian situasi sosial.

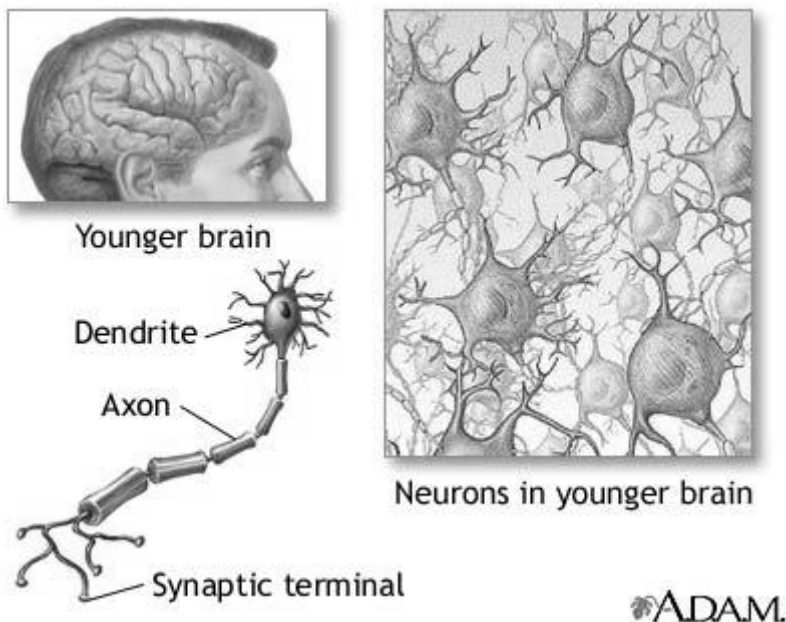
Perkembangan yang lebih kompleks akan terjadi dengan sentuhan pola asuh dan pendidikan yang membentuk dominasi fungsi struktur otak selanjutnya. Perkembangan luar biasa yang masih

dapat dilatih kemudian untuk mencapai keseimbangan dan ketangguhan. Kecerdasan merupakan proses kompleks dengan kecepatan informasi sinaptik yang tinggi dan adaptif.

Dominasi otak merupakan penyebab manusia bertindak, berespon, belajar dan memiliki perasaan tertentu. Setiap sel tubuh manusia di atur oleh otak. Otak mengelola cara kita berpikir, memahami, melihat, mendengar dan mempelajari segala sesuatu. Dominasi fungsi struktur otak mendasari kepribadian manusia.

Dalam perkembangan fungsi struktur otak kemudian sangat dipengaruhi pula oleh kesehatan sel dan jalinan sinaps. Gangguan pada serabut saraf dan cairan penghubung atau penghantar akan menyebabkan gangguan informasi masuk ke otak serta respon otak terhadap stimulus. Gangguan ini dapat mengakibatkan kelambatan, hambatan atau

disabilitas fungsi struktur otak. Pada kondisi ini bisa terjadi otak kehilangan kendali atas tubuh dan kepribadian manusia.

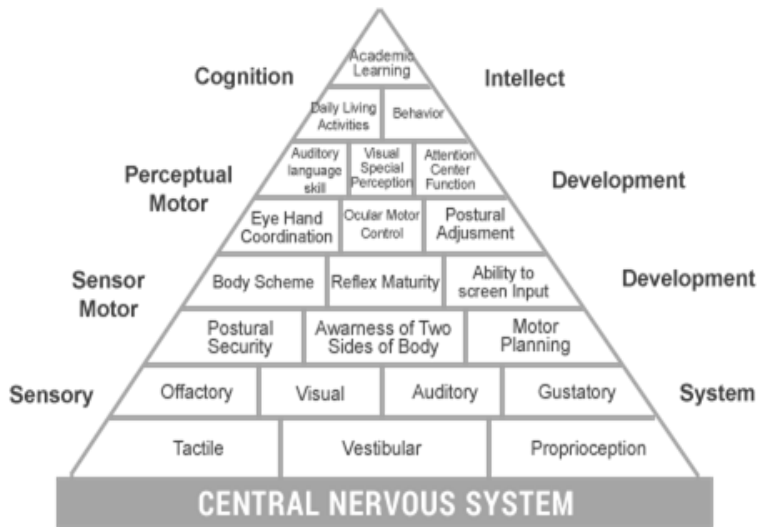


Gambar 14. Neuron pada otak anak

Kematangan Saraf

Kematangan saraf dalam proses belajar adalah proses integrasi fungsi struktur otak yang

berkembang dan bertumbuh dalam tahapan penambahan usia kronologis yang merespon stimulus yang diterima individu. Perhatian orangtua dan pendidik pada kemampuan kognitif di puncak piramida belajar seringkali mengharapkan tercapainya kemampuan tersebut secara natural dan instan. Namun dengan perubahan dan perkembangan teknologi dan budaya, stimulus yang diterima tak lagi sama. Pengkondisian untuk mengubah proses adaptasi terhadap stimulus itu dibutuhkan anak-anak agar dapat mencapai kemampuan kognitif secara seimbang.



Pyramid of Learning. (Williams & Shellenbeger,1-4)

Gambar 15. Piramida belajar

Tahapan yang tak terlihat dan sering terlewatkan untuk disadari menjadi kendala persiapan kemampuan belajar dan gangguan perkembangan perilaku. Kondisi ini yang kemudian penting menjadi perhatian untuk ditelusuri potensi penyebab gangguan atau kegagalan pencapaian kemampuan belajar dan perilaku yang normatif.

PROSES BELAJAR	
PROPRIOCEPTION	Sensasi pada posisi relatif yang dihadapi bagian tubuh terhadap gerakan tulang sekitar persendian
VESTIBULAR	Sistem keseimbangan yang melibatkan organ kesimbangan dan titik keseimbangan tubuh terhadap gaya gravitasi bumi
TACTILE	Peraba / sentuhan
OLFACTORY	Penciuman / penghidu / pembau
VISUAL	Penglihatan
GUSTATORY	Perasa
MOTOR PLANNING	Gerakan yang direncanakan, diproses dalam pikiran untuk maksud tertentu dan dilakukan dengan sadar untuk mencapai tujuan.
AWARENESS OF TWO SIDES OF BODY	Lateralisasi, kesadaran dan kemampuan mengenali sisi tubuh yang berlawanan
POSTURAL SECURITY	Kemampuan mengendalikan tubuh pada landasan tumpu yang dinamis atau saat tubuh bergerak
BODY SCHEME	Kemampuan mengenali anggota tubuh
REFLEX MATURITY	Kematangan saraf dan fungsi struktur otak
ABILITY TO SCREEN INPUT	Kemampuan menyaring stimuli yang masuk
POSTURAL ADJUSTMENT	Kemampuan penyesuaian postural terhadap rangsang yang diterima
OCULAR MOTOR CORTEX	Kesadaran keputusan bergerak terhadap stimulus penglihatan dan gerak kelopak serta bola mata
EYE HAND COORDINATION	Koordinasi gerak tangan terhadap penglihatan
AUDITORY LANGUAGE SKILL	Ketrampilan berbahasa yang didengar
VISUAL SPATIAL PERCEPTION	Kemampuan mengenali ruang gerak 3 dimensi sekitar tubuh
ATTENTION CENTER FUNCTION	Fungsi memperhatikan yang akan menjadi kemampuan focus dan konsentrasi
BEHAVIOUR	Perilaku
DAILY LIVING ACTIVITY	Aktivitas hidup sehari-hari
ACADEMIC LEARNING	Kemampuan belajar formal

Tabel 1. Proses belajar

Kematangan Saraf Untuk Gerak

Dasar pengetahuan profil anak diawali dari pengenalan sistem indera yang terdiri dari 5 indera ditambah organ keseimbangan dan sistem koordinasi otot-rangka-persendian. Pengenalan dasar sistem indera ini dilakukan melalui serangkaian observasi yang dilakukan dalam aktifitas keseharian anak, juga tidak meninggalkan informasi usia anak. Kematangan sistem indera dalam perjalanan usia anak menjadi dasar keseimbangan bagi kematangan selanjutnya.

>14 tahun	Fase Gerak Koordinatif	9	Gerak Kompleks
11 – 13 tahun	Kompleks	8	Gerak Spesifik
7 – 10 tahun		7	Gerak Transisi
6 – 7 tahun	Fase Gerak Dasar	6	Tahap Gerak Dasar
4 – 5 tahun		5	Matang
2 – 3 tahun		4	Tahap Dasar Tahap Awal
12 – 24 bulan	Fase Gerak Kasar	3	Tahap Kendali Gerak
0 – 12 bulan		2	Tahap Kendali Refleks
4 – 12 bulan	Fase Gerak Refleks	1	
0 – 4 bulan			

Tabel 2. Perkembangan Gerak Anak

Gerak adalah tanda kehidupan, gerak terjadi dalam kandungan hingga lahir dan sampai masa tua. Cakupan gerak sangat luas, kedipan mata, perputaran bola mata, aktifitas paru dan jantung, semua mengandung unsur gerak. Gerak terjadi secara otomatis disebut gerak tak sadar (*involuntary*) atau gerak yang diarahkan oleh pikiran atas kehendak yang bergerak disebut gerak sadar (*voluntary*).

Gerak yang terjadi atas arahan kehendak ini disebut gerak akibat asosiasi antar area otak dan koordinasi otak melalui saraf ke otot. Semakin baik dan halus serta efisien gerak yang terjadi menunjukkan semakin banyak area otak yang dimanfaatkan, ini disebut sebagai kecerdasan.

Dalam kecerdasan majemuk terdapat salah satu indikator kecerdasan disebut kecerdasan kinestetik. Kinestetik berasal dari kata *kin-aesthetic*, artinya gerak yang harmoni menuju keindahan.

Untuk mencapai gerak yang harmoni harus dimiliki kepekaan terhadap ruang gerak yang disebut *spatial*. Dalam lingkup lebih luas menjadi kecerdasan natural. Harus ada pemanfaatan emosi internal untuk mengendalikan besaran tenaga yang dipakai untuk bergerak, disebut pengelolaan intrapersonal. Juga empati pada manusia sekitar yaitu kecerdasan antarpersonal. Pengalaman otot pada momentum benturan menggunakan kecerdasan matematis, yang dipadu dengan urutan gerak dalam memori yang menggunakan kemampuan sekuensial dalam hitungan disebut aritmetika dasar. Kecerdasan gerak menjadi ekspresi perkembangan kecerdasan secara menyeluruh dari proses kerja otak.

Oleh sebab itu, sistem indera sebagai penerima informasi yang dilanjutkan dengan proses asosiasi berbagai area di otak akan diekspresikan oleh gerak. Motto program *Smart Brain Energy* adalah "*Motor to*

Cognitive”, gerak adalah stimulus/rangsang agar sel otak diaktivasi, namun gerak juga sekaligus adalah indikator proses asosiasi fungsi struktur otak yang telah matang.

Dalam tabel di atas dapat dikenali perkembangan kemampuan gerak bayi sejak lahir yang diawali dengan gerak refleks sebagai anugrah Tuhan untuk kemampuan dasar hidup dan pertahanan diri. Refleks yang kemudian harus dimatangkan dengan proses inhibisi dan memunculkan gerak yang dilatih melalui stimulus dunia sekitar untuk mengaktifkan kematangan sel saraf dan otak.

Pada usia 0 – 12 bulan, bayi mengalami kerepotan gerak, dimana gerak reflek menjadi andalan namun otak yang mendapat stimulus juga mulai menahan hadirnya refleks dan mematangkan gerak koordinatif. Bayi usia ini sangat sulit

mengenalikan gerak dan cenderung dipengaruhi emosi. Gerak yang ditampilkan juga adalah ekspresi komunikasi, karena itulah kerumitan pengertian gerak bayi menjadi keresahan banyak orang dewasa sekitarnya yang berusaha menterjemahkan dengan pemahaman sempit. Mengenali profil kemampuan



indera bayi akan membantu memilih terjemahan yang lebih mendekati maksud ekspresi bayi.

Di usia ini, penting bagi bayi untuk mendapat stimulus taktil dan gerak pada persendiannya untuk mengaktifkan pesan pada struktur otak yang mengelola gerak. Melalui hari gerak di tempat (*non locomotor*) hingga mengalami perpindahan tempat (*locomotor*) adalah perkembangan yang dialami bayi. Selepas tali pusat bayi sudah boleh mendapat rangsangan perputaran

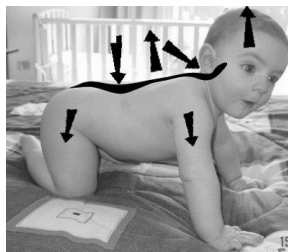
leher dengan cara tidur tengkurap. Upaya bayi untuk mengangkat kepala saat tengkurap dan memutar leher untuk menghadapkan wajah ke kiri dan kanan adalah stimulus terbaik bagi refleks primitif dihambat dan diganti menjadi gerak dari persarafan matang menuju kemampuan koordinasi bahu – lengan – pergelangan tangan – jari. Kemampuan yang sangat dibutuhkan agar nanti anak mampu memegang alat makan, alat tulis dan perkakas halus lainnya dan melakukan apa yang diinginkan dengan efisien dikoordinasi.



Kemampuan akan berkembang jauh hingga mampu mendongak dan menahan tubuh dengan kekuatan sendi bahu dan siku serta otot leher dan lengan yang lentur. Punggung mendapat kemampuan untuk mempertahankan posisi untuk akhirnya anak

mampu duduk. Anak yang tidak mendapat kesempatan mengalami masa ini akan cenderung duduk dengan posisi kaki membentuk huruf W untuk memperluas daerah tumpuan, serta akan mencari sandaran bagi tubuhnya. Otot dan tulang punggung cenderung lebih lunglai.

Gerak lain yang juga penting untuk kematangan saraf adalah upaya tubuh dari telentang menjadi tengkurap dan sebaliknya. Perputaran bahu dan kemudian didukung perputaran pinggul



akan menjadi kemahiran yang berdampak besar pada kemampuan koordinasi otak pada gerakan lengan dan kaki. Kematangan saraf di tulang punggung akibat gerak ini juga akan membangun kematangan persarafan bagi organ internal seperti paru, jantung, pencernaan dan lainnya.

Bayi yang mengalami perkembangan gerak seperti di gambar akan memiliki kesempatan untuk mendapatkan kematangan saraf yang optimal. Kesempatan seperti itu tak akan diperoleh jika bayi terlalu sering digendong, terlalu sering berada pada posisi telentang, dibantu untuk berada pada posisi duduk. Terlebih jika menghabiskan waktu bangun lebih dari 50% di atas *stroller* ("*Stroller syndrome*"). Kemampuan bayi menuju usia 12 bulan pesat dan merupakan dasar penting dari perkembangan kematangan saraf dan fungsi struktur otaknya.



Usia 12 – 24 bulan merupakan tahapan bagi anak mengenal keseimbangan dari organ keseimbangan di belakang telinga yang mendapat stimulus dari pergerakan persendian dengan tumpuan yang lebih kecil, yaitu 2 kaki. Postur dan kelenturan otot memiliki peran besar

dalam upaya menemukan titik keseimbangan dan kenyamanan. Gangguan di sekitar sistem keseimbangan juga akan mengganggu proses menemukan koordinasi gerak yang efisien.

Kesempatan menjangkau jauh di atas kepala yang membuat kepala terjulur dan tangan terentang ke atas akan membangun stimulus *visuo-spatial*, artinya kemampuan mengenali ruang 3 dimensi sekitarnya dan memberi kemampuan penglihatan untuk fokus. Aktifitas ini juga menjadi bagian latihan konsentrasi sejak timbulnya atensi untuk meraih, fokus dan koordinasi hingga akhirnya motivasi untuk gerak. Di usia ini anak membutuhkan stimulus untuk mengenali kemampuan jangkauan dengan kesadaran fungsi anggota tubuhnya, sekaligus juga merangsang koordinasi lateralisasi atau pengenalan kanan dan kiri yang berarti merangsang jembatan otak (*corpus*

collosum) mendapat kesempatan mengirim signal dari otak kiri ke kanan dan sebaliknya.

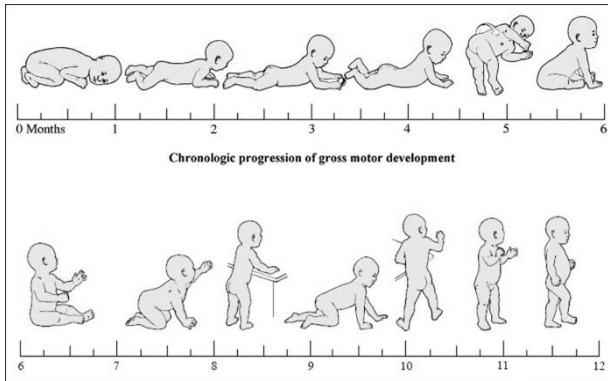
Pengenalan pada perbedaan gravitasi dengan mengangkat tubuh tanpa menjejakkan kaki merupakan bagian selanjutnya yang akan memperkaya memori akan pengenalan tenaga dan gerak anggota tubuh. Aktivitas melempar dengan lengan menjulur dari bawah membantu fokus untuk melakukan koordinasi mata dan gerak, sekaligus melepaskan kekakuan bekas reflek pada bahu.

Usia 24 – 36 bulan menjadi masa bagi gerak anak mulai terkendali. Anak di usia 3 tahun yang masih menjatuhkan benda, melempar tanpa arah, mudah terjatuh, adalah anak yang kehilangan banyak momen stimulasi di usia sebelumnya. Sangat penting bagi orangtua dan pengasuh untuk memperhatikan kebutuhan kematangan saraf anak agar tercapai kematangan kendali gerak di usia ini. Perkembangan

gerak tubuh atas sudah lebih jauh baik ruang gerak sendi maupun koordinasi antar bagian seperti lengan atas, lengan bawah, telapak tangan. Kemampuan pengenalan ruang sekitar juga sudah mampu lebih terkoordinasi misal dengan gerak melempar lengan membuka ke samping.

Anggota tubuh bawah juga sudah mampu menopang momentum gerak ayun tubuh lebih baik, sehingga aktifitas keseimbangan meningkat pada tantangan satu kaki dan gerak kaki bergantian cepat menopang tubuh. Anak mampu menendang bola terarah pada sasaran. Ayunan panggul mampu membantu kebutuhan koordinasi mata dan otot membentuk arah gerak. Kemampuan mencapai sasaran juga melibatkan fokus dan konsentrasi yang menggunakan pengendalian emosi yang semakin matang.

Manfaat nyata ditampilkan pada disiplin anak terhadap urutan aktifitas dan ritme biologis.



Gambar 16. Ritme biologis anak

Usia 3 – 5 tahun sudah menjadi masa persiapan bagi anak untuk memantapkan motorik halus. Kesempatan bagi jari jemari dan telapak tangan dan kaki untuk mendapat stimulus optimal bagi kesiapan aktifitas di jenjang pendidikan selanjutnya. Gerak yang mengikuti instruksi berurutan bisa dimulai untuk memberi stimulasi bagi aktivasi otak kiri yang akan mengembangkan

kemampuan detil dan tertata. Kesempatan melatih pola hidup rutin bagi persiapan menuju pendidikan formal dengan kemandirian diawali dari kemampuan anak melakukan gerak berurutan yang dinamis dan memiliki pola ritual.

Kematangan Saraf Untuk Bicara

Dasar pengetahuan profil anak diawali dari pengenalan sistem indera yang terdiri dari 5 indera ditambah organ keseimbangan dan sistem koordinasi otot-rangka-persendian. Pengenalan dasar sistem indera ini dilakukan melalui serangkaian observasi yang dilakukan dalam aktivitas keseharian anak, juga tidak meninggalkan informasi usia anak. Kematangan sistem indera dalam perjalanan usia anak menjadi dasar keseimbangan bagi kematangan selanjutnya.

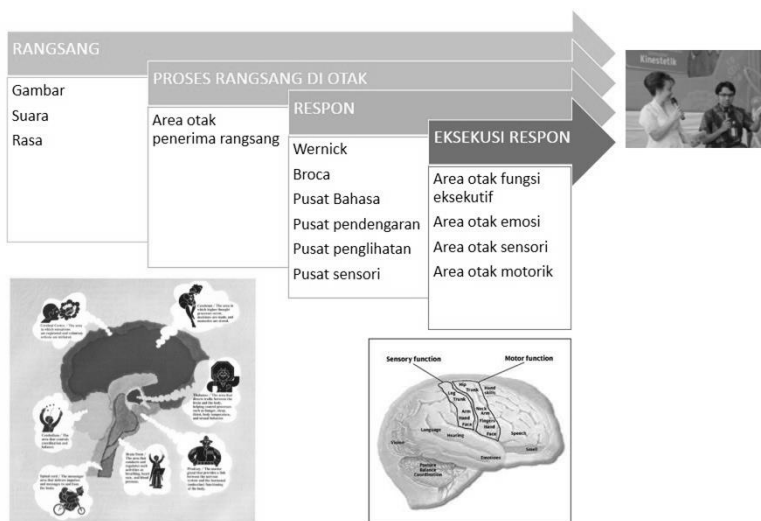
Berbicara menggunakan beberapa komponen organ dan melibatkan kerja otot sekitar wajah hingga

leher dan sendi rahang. Organ yang terlibat terutama untuk kemampuan bicara adalah lidah, kemudian didukung oleh pita suara, saluran nafas, dan paru untuk membentuk bunyi. Kemampuan organ untuk berfungsi dengan baik akan membuat kemampuan bicara lebih baik.

Selain organ yang terlibat, bicara membutuhkan proses kerja otak untuk menangkap rangsang yang akan direspon dengan bicara, untuk itu otak akan melibatkan kerja di area rekaman kosakata, penangkap pesan, pemroses pesan, eksekusi balasan, baru melibatkan proses sensomotor untuk menggerakkan organ bicara menyampaikan pesan.

Kemampuan bicara diawali dari bunyi yang dihasilkan dan dibentuk organ artikulasi menjadi dasar terkecil proses berbahasa yaitu FONEM. Bunyi huruf yang dirangkai melalui sukukata akan menjadi

kata dan kemudian kalimat untuk menyampaikan pesan dan merespon komunikasi sosial. Perkembangan keberbahasaan selanjutnya akan menuju pada kemampuan akademik membaca dan menulis hingga penulisan karya ilmiah dan lainnya.



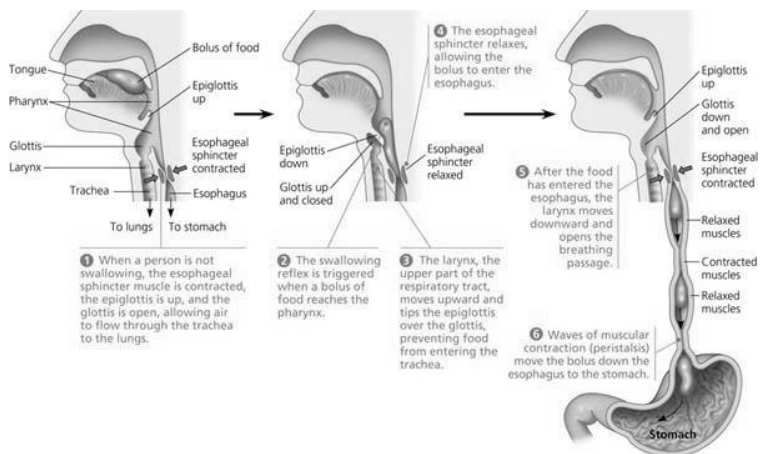
Gambar 17. Proses otak untuk bicara

Untuk mengenal gangguan bicara, perlu ditelusuri gangguan setiap bagiannya. Bagi orangtua yang merasa anak belum bicara pada waktu yang diharapkan, langkah awal untuk memahami dan membantu anak dapat dimulai dari bagian yang mudah diamati langsung terlebih dahulu.

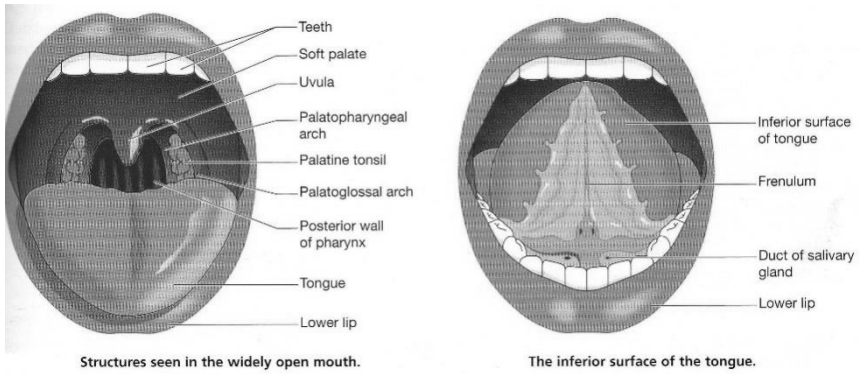
Pembagian pengamatan dapat dilakukan dengan memperhatikan:

1. Organ pendukung bicara
2. Kemampuan anak menerima rangsang sebagai pesan yang seharusnya direspon dengan bicara, kemampuan ini berkembang setelah anak mendapat kesempatan mengenal konsep penamaan dan persepsi
3. Pengamatan waktu respon yang dibutuhkan anak

Mengawali pengamatan,kami akan mengajak Anda mengenali organ pendukung bicara yaitu mulut, yang terdiri dari komponen otot bibir, otot pipi, sendi rahang, lidah, gigi dan gusi, saluran nafas, pita suara, paru.Bicara berarti mengeluarkan bunyi, membentuk artikulasi huruf, menyusun kata menjadi kalimat, memberi kesan dengan emosi.

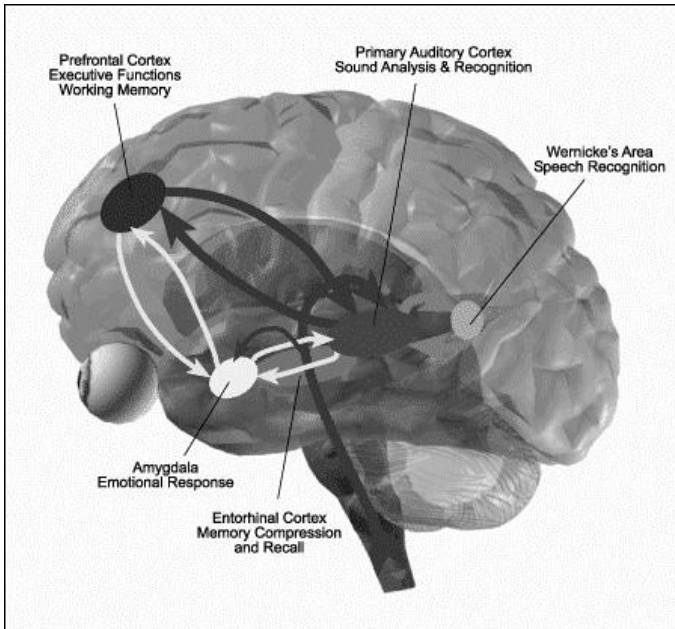


Gambar 18. Organ pendukung bicara (1)



Gambar 19. Organ pendukung bicara (2)

Pengecapan adalah salah satu indera yang menggunakan lidah sebagai organ yang memiliki ujung saraf penerima rangsang.



Gambar 20. Area struktur otak untuk bicara

Proses berbicara memanfaatkan beberapa area pada struktur otak, itu sebabnya perkembangan bertahap menuju kemampuan tersebut perlu mendapat kesempatan. Proses yang secara alamiah biasa dialami setiap individu dengan aktifitas keseharian, pada anak dengan sistem sensor tak

seimbang dan stimulus kurang atau belum tepat akan mengalami gangguan. Penataan kembali perkembangan melalui stimulus yang tepat akan memberi potensi kemampuan berbicara dan berbahasa sesuai kebutuhan komunikasi sosial dan perkembangan akademik.

Kematangan Saraf untuk Berpikir

Proses berpikir adalah proses mental yang menghubungkan kemampuan menyimpan memori – mengambil memori - mengolah memori. Ini adalah proses belajar. Otak mengembangkan kemampuan untuk membangun jaringan saraf (*sinaps*) dimana fungsi setiap area kemudian akan terhubung menghasilkan output respon terhadap stimulus.

Fungsi yang komprehensif dari otak ini disebut fungsi eksekutif yang dikendalikan dari bagian depan *cortex cerebral* atau lebih dikenal dengan nama

prefrontal cortex. Fungsi eksekutif mempengaruhi proses belajar yang memungkinkan manusia untuk melakukan :

- Perencanaan
- Menelusuri waktu
- Menelusuri aktifitas bahkan lebih dari satu pekerjaan
- Melakukan diskusi menggunakan data memori saat ini dan masa lalu
- Evaluasi ide dan merancang pekerjaan
- Secara bertanggungjawab dan fleksibel menghadapi situasi
- Melakukan prediksi dan mengolah data logis
- Mengambil keputusan

Semua kemampuan tersebut akan disebut keterampilan berpikir yang secara bertahap

berkembang dan bertumbuh. Berkembang berarti bertambah item kemampuan yang dapat dilakukan, bertumbuh berarti memperluas salah satu kemampuan dengan wawasan dan pengalaman. Kemampuan berpikir pada anak usia dini dimulai sejak bayi dari kemampuan:

- melakukan identifikasi, menggunakan fungsi orientasi, visual, auditory, proprioseptik dan keseimbangan, serta memori
- menyimpan memori sensor & gerak
- memilih dan memilah untuk melakukan klasifikasi
- membandingkan
- operasi hitung
- bangun ruang datar dan 3 dimensi
- mengenal pola

Perkembangan kemampuan ini akan dipertegas dengan pertumbuhan variasi material memori seperti identifikasi bisa untuk bunyi, taktil, objek, dan lain sebagainya. Pada pertumbuhannya wawasan dan pengalaman akan membangun kemampuan intelektual pada anak secara komprehensif.

Stimulasi Komprehensif

Berbagai aktivitas bisa dilakukan untuk melakukan stimulasi pada anak usia dini hingga remaja. Salah satu yang akan diperkenalkan adalah Alfabet Engram Kinestetik. Aktivitas yang dikembangkan memanfaatkan setiap kebutuhan stimulasi untuk memenuhi unsur pengembangan Gerak – Fonem (untuk Bahasa) – Kognitif.

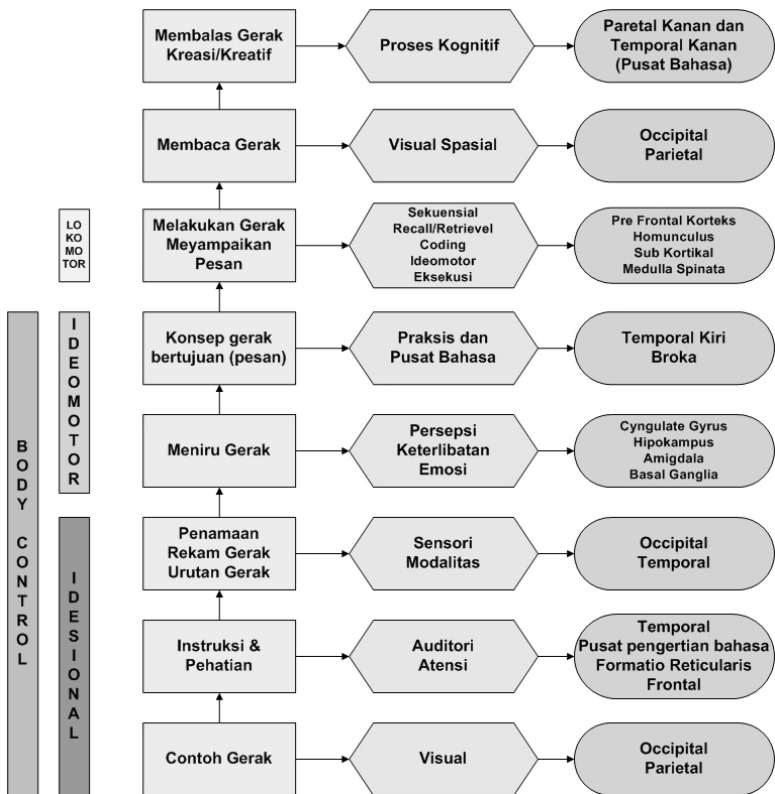


Diagram stimulasi Alfabet Engram Kinestetik

Dari diagram di atas dapat dijelaskan manfaat penggunaan metode stimulasi Alfabet Engram Kinestetik sebagai berikut:

1. Manfaat stimulasi visual saat melihat gerak yang dicontohkan dan merangsang memori untuk merekam contoh gerak
2. Manfaat stimulasi atensi dan auditori saat mendengar petunjuk gerak disampaikan dan koreksi gerak dilakukan
3. Manfaat stimulus bunyi artikulasi fonem untuk merangsang kesiapan membunyikan kata sebagai awal bicara dan berbahasa
4. Manfaat koreksi postural dan keseimbangan serta prorioseptif untuk mencapai koordinasi yang berarti telah merangsang proses jalinan sinaps yang dibutuhkan otak untuk membentuk keterampilan kognitif
5. Penggunaan aktivitas dalam rangkaian kata akan memberi stimulasi sekuensial yang diperlukan dalam penyusunan huruf menjadi kata, sekaligus merangsang kesiapan awal pola

hitung pada pertumbuhan kemampuan otak selanjutnya menjadi kemampuan eksekutif untuk menyusun strategi

6. Penggunaan aktifitas dalam konteks rekreasi menambah manfaat stimulasi yang meningkatkan kemampuan kognitif, karena tantangan kecepatan merancang kata atau kalimat yang logis, memanggil memori gerak, mengatur diri untuk melakukan urutan gerak dengan aturan lateralisasi kontra lateral secara terpadu menjadi latihan kecepatan pengambilan keputusan dan merangsang pembiasaan kepemimpinan diri dan kelompok.

Penggunaan gerak yang dirancang sesuai tingkatan kemampuan individu juga akan membantu meningkatkan kemampuan fleksibilitas dan memberi manfaat aerobik "*low impact*" untuk membantu

peningkatan detak jantung secara bertahap tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Manfaat komprehensif dari Alfabet Engram Kinestetik dapat juga dipakai pada aktifitas gerak dan lagu untuk membuat aktifitas gerak variasi yang merangsang ide kreatifitas otak kanan dalam memberi imajinasi.

Pada kondisi holistik, perkembangan sensor – gerak – bunyi ke bahasa – kognitif akan selalu disertai proses emosi. Awal perkembangan atensi menuju orientasi pada bayi akan menjadi fokus dan konsentrasi yang juga membutuhkan identifikasi emosi serta kendali emosi di masa awal usia dini.

Perkembangan yang matang akhirnya akan memungkinkan pengelolaan emosi dalam keseimbangan berpikir logis, rasional dan strategis. Kematangan dan kemandirian individu akan berkembang optimal pada kesehatan fungsi *prefrontal cortex*. Salah satu penelitian menyebutkan

kemampuan relasi sosial yang baik akan terbangun pada individu yang memiliki kesehatan struktur dan sinaps yang terjalin padat di area *orbital prefrontal cortex*. Aktifitas bersama dalam keteraturan merupakan rangsangan komprehensif otak secara menyeluruh.

Menurut Judith Rapoport dalam penelitian *National Institute*, Sirkuit saraf yang tidak dipakai atau tidak mendapat stimulus akan terhenti perkembangannya bahkan sejak usia 18 bulan. Sementara menurut Dr. Jay Giedd, jalinan sinaps aktif dari stimulasi dan asosiasi akan mengalami gelombang keaktifan kedua membentuk pada masa pra puber di sekitar usia 10 tahun.

Area otak yang mengalami kematangan dimulai dari paling belakang otak dengan proses sensori dan dilanjutkan ke orientasi ruang hingga fungsi kemahiran integrasi dan berpikir kompleks

pada otak bagian depan. Fungsi ini akan memperkuat jaringan dengan area otak lainnya mencapai kemampuan kognitif yang meningkatkan konsolidasi fungsi sehingga dapat menggunakan memori lama dan baru secara fleksibel untuk memahami sebab akibat serta menyusun argumentasi pengambilan keputusan. Kemahiran ini menjadi dasar adaptasi dan ketangguhan dalam proses kehidupan.

Pada penelitian Sutherland, 1999 telah diungkapkan bahwa dewasa muda berada pada fase transisi berpikir operational konkrit yang menuntun pengembangan praktis berdampak pada teori kognitif. Kondisi yang dikenal sebagai konsep "*new piagetian*".

BAB 8

SPIRAL KEHIDUPAN

SEMPURNA

Apapun yang Anda yakini sebagai kenyataan, ia akan menentukan sikap dan perilaku Anda, meski walau sebenarnya ia bukan kenyataan.

(Dr Ibrahim Elfiky)

Aku tertidur dan mimpi bahwa
hidup ini adalah kesenangan.
Aku terbangun dan melihat bahwa
hidup ini adalah pengabdian.
Aku bertindak, dan lihatlah,
pengabdian memang menyenangkan.
(Rabindranath Tagore)

BAB 8

SPIRAL KEHIDUPAN SEMPURNA

**Keyakinan Anda menentukan tindakan
Anda dan tindakan Anda menentukan
hasil Anda, tetapi pertama-tama Anda
harus yakin.**

(Mark Victor Hansen)

Segala sesuatu di alam semesta sejatinya bergerak secara spiral. Energi kosmik bergerak dalam bentuk yang spiral di dalam kehidupan. Hal ini dapat kita lihat di galaksi yang berbentuk spiral. Bentuk lainnya dapat juga terlihat dalam pusaran angin puyuh atau topan, pusaran yang hebat di tengah laut yang semakin menyorok ke dalam atau bentuk lainnya di alam seperti di cangkang siput dan bunga matahari. Segala sesuatunya terbentuk dari energi kosmik.

Kebudayaan leluhur kita juga sebagian ada yang mengetahui pengetahuan ini. Hal ini tergambar dari berbagai peninggalan mereka baik berupa bangunan maupun melalui penulisan yang sering dilakukan di bebatuan. Bentuk ini juga sering digambarkan di dalam lukisan, terdapat dalam proses pembentukan perhiasan. Hal yang serupa juga tergambar dalam penggambaran cakra dalam tubuh manusia yang dilukiskan berbentuk spiral.

Kehidupan yang kita jalani jugamemenuhi kaidah bentuk spiral. Ada dua jenis spiral kehidupan, yakni spiral kehidupan positif dan spiral kehidupan negatif. Spiral kehidupan positif membesar ke atas, yaitu ketika segala sesuatu dalam delapan aspek kehidupan kita berjalan baik dan seimbang. Kondisi ini akan membuat kita semakin yakin dan optimis. Hidup kita menjadi penuh dengan kebahagiaan sehingga kita memiliki sikap yang positif terhadap

orang lain dan menjadikan hubungan kita dengan orang lain menjadi lebih baik.

Sementara itu, spiral kehidupan negatif mengecil ke bawah. Hal ini terjadi ketika hidup kita tidak seimbang. Banyak di antara kita hanya mampu meraih sukses pada satu atau beberapa aspek saja. Meraih sukses secara intelektual namun selalu kekurangan finansial, memiliki banyak uang namun sakit-sakitan, memiliki tubuh sehat dan banyak uang namun pemaarah dan lupa kepada Tuhan Sang Maha Pencipta. Akibatnya spiral kehidupan kita menjadi tidak seimbang dan mengecil ke bawah. Kondisi ini, apabila dibiarkan dalam jangka panjang, akan membuat kehidupan kita menjadi tidak produktif dan sulit berkembang.

Kehidupan kita menjadi tidak beres dan kacau. Hidup kita penuh dengan kegagalan dan kesulitan sehingga kita semakin tertekan dan mudah stress,

akibatnya mempengaruhi hubungan kita dengan orang lain dan kehidupan yang lain.

Biasanya jika hal-hal negatif terjadi dalam hidup kita, kita cenderung mengisolasi diri dan terjebak dalam pemikiran negatif. Hasilnya sel-sel dalam otak kita akan dipengaruhi oleh pemikiran negatif dan menutup peluang untuk memperbaiki diri. Akibatnya delapan aspek kehidupan kita pun perlahan-lahan ikut menurun.

Dalam rangka menaikan spiral kehidupan kita menjadi positif, keseimbangan yang kita miliki harus bersifat progresif. Setiap mencapai keseimbangan, kita harus segera menyusun rencana dan tujuan baru dan segera bergerak untuk menemukan keseimbangan baru dengan daya ungkit lebih besar. Kondisi ini akan membentuk sebuah ekuilibrium dalam kehidupan kita, di mana seluruh aspeknya saling terhubung dan menunjang satu sama lain.

Ekuilbrium atau keadaan mantap seimbang ini akan memberdayakan semua potensi yang kita miliki.

Spiral Kehidupan Sempurna

Berdasarkan hasil penelusuran kami terhadap spiral kehidupan dari berbagai literatur, kami menemukan fakta bahwa terdapat delapan esensi kehidupan yang sering diungkapkan dalam teori keseimbangan. Aspek tersebut adalah fisik, intelektual, emosi, estetika, sosial, etika, finansial dan spiritual.

Setelah kami pelajari lebih lanjut, ternyata delapan aspek tersebut bukan hanya sekedar penjabaran dari keseimbangan saja. Delapan aspek ini sebenarnya merupakan inti kehidupan yang akan memberi nilai tambah bagi kita semua. Delapan aspek kehidupan ini merupakan aspek-aspek penting yang menjadi parameter penilaian kita terhadap

kehidupan sendiri, orang lain maupun lingkungan kita.

Sesungguhnya inilah rahasia sejati spiral keseimbangan delapan aspek kehidupan kita. Kesempurnaan hidup kita peroleh (**receive**) sebagai akibat atas sebab-sebab yang kita lakukan berupa tindakan(**action**) yang dilandasi dengan keyakinan yang kokoh (**belief**).

Spiral of Belief

Apa pun yang kita yakini dengan sepenuh hati menjadi kenyataan. Menurut Norman Vincent Peale, penulis buku *The Power of Positive Thinking* dan *You Can If You Think You Can*, apakah kita yakin kita bisa atau kita yakin kita tidak bisa, dua-duanya benar.

Menurut kamus elektronika Encarta, definisi belief adalah:

- **Acceptance of truth of something:** *acceptance by the mind that something is true or real, often underpinned by an emotional or spiritual sense of certainty* (penerimaan kebenaran akan sesuatu: penerimaan oleh pikiran bahwa sesuatu adalah benar atau nyata, sering kali didasari oleh perasaan pasti yang bersifat emosional atau spiritual).
- **Trust:** *confidence that somebody or something is good or will be effective* (percaya: keyakinan bahwa seseorang atau sesuatu adalah baik atau akan efektif).
- **Something that somebody believes in:** *a statement, principle, or doctrine that a person or group accepts as true* (sesuatu yang orang

percaya: pernyataan, prinsip, atau doktrin yang seseorang atau sekelompok orang terima sebagai hal yang benar).

- ***Opinion***: *an opinion, especially a firm and considered one* (pendapat: sebuah pendapat, khususnya yang kokoh dan telah dipertimbangkan).
- ***Religious faith***: *faith in God or in a religion's gods* (keyakinan agama: iman terhadap Tuhan atau terhadap para dewa/i).

Sejalan dengan definisi di atas, maka *belief* adalah ide yang kita yakini kebenarannya dan kita tidak lagi mempertanyakan kebenaran dari ide tersebut, padahal belum tentu ide ini valid. Belief

adalah program pikiran yang aktif dan bekerja di latar belakang “komputer” pikiran, bergerak di antara pikiran sadar dan pikiran bawah sadar kita. Setiap *belief* merupakan ringkasan atau kesimpulan, yang dulunya dibuat oleh pikiran sadar, terhadap suatu pengalaman dari kejadian di masa lalu. Ringkasan atau kesimpulan ini adalah generalisasi terhadap suatu situasi tertentu, cara untuk mencapai atau menghindari sesuatu. Setiap *belief* memberikan *short cut* atau instruksi jalan pintas bagaimana kita harus bersikap, bertindak, dan berperilaku.

Hal senada dengan lugas dikatakan oleh Richard Bishop, "*The art of living deliberately is the art of examining this vast storehouse of beliefs, dropping the out-moded ones, consciously choosing those that serve your goals, and carefully crafting new ones in greatest alignment with your desires*". (Seni hidup dengan tujuan yang jelas adalah seni

memeriksa gudang besar *belief*, membuang yang kuno, secara sadar memilih yang mendukung pencapaian tujuan-tujuan Anda, dan secara hati-hati mengukir *belief* baru yang sejalan dengan impian Anda).

Anthony Robbins dalam buku *Giant Steps: Small Changes to Make a Big Difference* menandakan bahwa *our beliefs about what we're capable of, about what's possible or impossible, about who we are, determine what we try or fail to try to accomplish in our lives* (keyakinan kita tentang apa yang mampu kita lakukan, keyakinan kita tentang apa yang mungkin atau tidak mungkin, dan keyakinan kita tentang siapa diri kita, menentukan apa yang berhasil atau gagal kita capai dalam hidup).

Kebanyakan kita tidak secara sadar memutuskan keyakinan-keyakinan kita. Seringkali keyakinan kita hanya didasarkan pada satu

interpretasi masa lalu. Sekali kita mengadopsi suatu keyakinan, kita cenderung memandang keyakinan itu sebagai satu-satunya kebenaran dengan melupakan fakta bahwa keyakinan itu hanya satu di antara begitu banyak perspektif lainnya.

Apakah Anda memiliki keyakinan yang Anda terima begitu saja sebagai kebenaran? Mungkinkah ada keyakinan berseberangan yang juga benar? Bagaimana kehidupan Anda berubah bila Anda mengadopsi pandangan yang berbeda?

A belief is nothing more than a feeling of certainty about something means (keyakinan tidak lebih dari suatu rasa pasti mengenai makna sesuatu). Sebagai contoh, jika kita yakin kita cerdas, maka cerdas lebih dari sekadar suatu ide, kita merasa pasti bahwa kita cerdas.

Bayangkan suatu ide seperti bagian atas meja tanpa kaki-kaki yang mendukungnya agar dapat

berdiri tegak. Agar menjadi keyakinan suatu ide (bagian atas meja) harus memiliki kaki-kaki meja kepastian berupa pengalaman di masa lalu. Jika kita yakin kita cerdas, sebagai contoh, kita mungkin memiliki referensi pengalaman berprestasi di sekolah, orang bilang kita cerdas dan sebagainya. Namun, pengalaman masa lalu bukan merupakan satu-satunya sumber kepastian kita. Kita dapat menggunakan imajinasi untuk menciptakan referensi untuk (kepastian tentang) hal-hal yang belum kita lakukan.

Kita dapat mengubah suatu ide menjadi keyakinan jika kita dapat menyediakan cukup banyak acuan pengalaman untuk mendukungnya (*reference experiences to support it*). Mana yang benar dari dua pernyataan berikut ini menurut Anda? Orang pada dasarnya jujur atau orang pada dasarnya tidak jujur (mau menang sendiri). Jika kita mau, bukankah kita

memiliki cukup banyak acuan pengalaman untuk mendukung keyakinan bahwa orang pada dasarnya jahat? Jika kita fokus pada pengalaman lain, bukankah kita dapat dengan mudah memperoleh bukti bahwa orang pada dasarnya jujur? Lalu, mana di antara kedua keyakinan itu yang sesungguhnya benar? *Whichever belief you construct is the one that will be true for you.* Oleh karena itu, kita hendaknya memilih keyakinan positif yang mendukung kita meraih sukses.

Keyakinan mengendalikan semua perilaku kita dan perilaku menentukan pencapaian prestasi hidup kita. Beberapa keyakinan mempengaruhi hanya satu aspek kehidupan kita, sementara keyakinan lain pengaruhnya jauh lebih luas. Sebagai contoh, keyakinan spesifik seperti “Si A tidak jujur” akan mempengaruhi interaksi kita dengan si A, namun meyakini “Orang pada dasarnya tidak jujur”

berdampak lebih luas dari sekadar hubungan dengan seseorang.

Ada tiga tingkatan spiral keyakinan: Pertama, **weak belief**(opini); Kedua, **moderate belief**(kepercayaan); dan Ketiga, **strong belief**atau **conviction**(keyakinan). Opini bersifat sementara sehingga dapat dengan mudah digeser. Kepercayaan lebih kuat daripada opini dan lebih sulit digoyang karena didukung oleh banyak pengalaman atau satu pengalaman dengan intensitas emosi lebih tinggi. Masih dimungkinkan menggoyang kepercayaan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan tertentu. Suatu keyakinan amat sangat sulit mengubahnya, karena orang bukan saja merasa pasti, tetapi juga dapat marah atau tertutup untuk mendiskusikannya secara rasional manakala keyakinannyadipertanyakan.

Peran apakah yang dimainkan oleh keyakinan? Keyakinan membantu kita mengambil keputusan lebih cepat tentang cara menghindari penderitaan dan mem-peroleh kenikmatan. Orang yang memiliki keyakinan sangat kuat cenderung menolak semua informasi yang bertentangan dengan keyakinannya; sampai ke titik ekstrem lebih memilih menderita, terkucil, bahkan mengorbankan nyawa daripada melepaskan keyakinan yang sangat kuat itu.

Membangun Strong Belief

Apa yang membedakan orang sukses dengan orang tidak sukses adalah keyakinan mereka untuk meraih kesuksesan. Keyakinan yang sangat kuat akan mengundang semua faktor yang diperlukan untuk sukses, mulai dari pengetahuan, relasi, waktu, uang dan lain sebagainya. Apakah keyakinan tersebut lahir dengan sendirinya? Ketika kita baru lahir, kita

bagaikan kertas kosong yang belum memiliki keyakinan apapun. Keyakinan yang kita miliki sekarang merupakan hasil pembelajaran kita terhadap realitas dan lingkungan yang kita hadapi. Karena keyakinan adalah sesuatu yang bisa dipelajari, maka keyakinan bisa diubah, diganti atau dimodifikasi.

Menurut sebuah penelitian, 12% kerja otak kita adalah pikiran sadar (*conscious mind*) sedangkan 88%nya adalah pikiran bawah sadar (*subconscious mind*). Alam sadar adalah identik dengan apa yang kita "ketahui". Alam bawah sadar identik dengan apa yang kita "yakini". Langkah-langkah yang bisa kita lakukan untuk membangun keyakinan sukses kita adalah:

1. Membangun Impian

Eleanor Roosevelt menyatakan *“the future belongs to those who believe in the beauty of their dreams”* (masa depan dimiliki oleh orang-orang yang yakin akan keindahan mimpi-mimpi mereka). Jadi sesungguhnya untuk mewujudkan apa pun yang kita impikan dalam hidup, kita harus memiliki keyakinan yang sangat kuat.

Fondasi kesuksesan adalah impian yang kita miliki. Setiap orang yang telah sukses pasti diawali dengan impian. Walt Disney pernah dicemooh teman-temannya ketika ia bermimpi membangun taman impian bagi anak-anak. Namun ia tidak pernah putus asa dan tetap yakin akan impiannya tersebut. Ketika ia berhasil membangun Disneyland pertama pada tahun 1955 di California, Walt Disney mengatakan dalam pidatonya bahwa *“kesuksesan dimulai ketika kita mulai menciptakan impian jauh ke*

depan. Dan saat kita berkomitmen untuk mencapai impian itu, maka selanjutnya impian itu yang akan menjadi magnet dan menarik kita ke sana.”

Kita harus memiliki impian atau cita-cita agar hidup kita dapat terarah dan memiliki tujuan yang jelas. Membangun impian berarti kita menciptakan harapan-harapan baru dalam hidup. Oleh karena itu, bangunlah keyakinan dalam diri Anda bahwa impian Anda bisa tercapai. Keyakinan ini sangat dibutuhkan karena keyakinan yang kuat akan menggerakkan pikiran Anda untuk mencari jalan dan sarana serta cara untuk mewujudkan impian Anda.

Impian adalah motor pendorong terhebat untuk terjadinya perubahan dalam hidup kita. Woodrow T. Wilson mengatakan, “*we develop with dream*” (kita berkembang dengan impian). Tanpa impian, jangan pernah berharap akan ada perubahan. Tanpa perubahan tak akan pernah ada per-

kembangan dan tanpa perkembangan mustahil terjadi prestasi. Tanpa memiliki impian, Anda tidak akan meraih apa pun. Setinggi apa pun mimpi kita, jika kita merasa pasti (*strong belief*) bahwa kita mampu mewujudkannya, yakinlah suatu saat mimpi kita tersebut akan menjadi kenyataan.

2. Menuliskan Keyakinan Memberdayakan

Anthony Robbins membagi keyakinan dalam dua kategori yaitu keyakinan memberdayakan dan keyakinan yang tidak memberdayakan. Keyakinan memberdayakan akan mengembangkan keseimbangan hidup yang kita miliki sementara keyakinan tidak memberdayakan akan membatasi perkembangan hidup kita.

Luangkanlah waktu untuk merenungkan segala keyakinan yang kita pegang, baik yang mem-

berdayakan maupun yang tidak mem-berdayakan.

Lalu tulislah dalam selembar kertas dengan acuan:

- Keyakinan - keyakinan **jika-maka**, seperti, “jika aku secara konsisten mengerahkan segala kemampuanku, maka aku akan sukses,” atau “jika aku tidak bekerja, maka aku tidak akan memiliki uang sepeser pun.”
- Keyakinan-keyakinan **global**, seperti keyakinan bahwa semua orang itu pada dasarnya baik atau semua orang itu pada dasarnya jahat.

Setelah menuliskannya, kita akan mengetahui mana yang lebih banyak mendominasi keyakinan kita, apakah keyakinan yang memberdayakan atau keyakinan yang tidak memberdayakan. Adakah diantara keyakinan-keyakinan itu yang akan memberi kita dorongan ekstra untuk menerobos segala

hambatan dalam meraih impian terbesar kita? Kemudian putuskan keyakinan memberdayakan apa saja dari daftar tersebut yang selaras dengan impian kita.

Hasil apa pun yang kita capai dalam kehidupan, sesungguhnya merupakan hasil keputusan kita sendiri. Kita memiliki pilihan untuk memutuskan apa yang menjadi keyakinan kita. Oleh karena itu, fokuslah pada keyakinan yang ingin kita berdayakan. Tuliskan delapan keyakinan baru (sukses fisik, intelektual, emosi, sosial, estetika, etika, finansial dan spiritual) untuk menggantikan keyakinan lama Anda. Buatlah catatan, periksalah beberapa hari sekali dan tambahkan fakta-fakta baru untuk memperkuat keyakinan Anda.

3. Menggali Keyakinan yang Benar dari Sumber yang Dapat Dipertanggungjawabkan

Setelah kita menemukan keyakinan-keyakinan memberdayakan yang ingin kita kembangkan, carilah sumber-sumber informasi terpercaya yang akan memperkuat keyakinan kita tersebut. Langkah pertama yang harus kita lakukan adalah memodel orang sukses. Daripada melakukan *trial & error* yang jelas-jelas banyak menghabiskan waktu dan energi, ada cara lebih cepat meningkatkan keyakinan menjadi *strong belief* dengan menerapkan empat langkah yaitu tahu secara spesifik impian dan keyakinan yang kita inginkan, mencari orang yang sudah berhasil mendapatkan hal yang kita impikan, mengamati apa yang dia lakukan dan melakukan tindakan yang sama atau lebih baik.

Selanjutnya cari informasi sebanyak mungkin, bisa dari media cetak maupun elektronik, kelas pelatihan dan lain sebagainya. Pelajarilah hal-hal baru yang kita temukan dari sumber tersebut dan carilah

topik-topik yang kita sukai, tujuannya adalah untuk menambah acuan-acuan baru yang lebih kuat kepada keyakinan kita tersebut. Semakin banyak kita memperoleh informasi yang mendukung keyakinan kita, maka semakin kuatlah rasa pasti yang kita miliki.

Supaya keyakinan kita selaras dengan nilai-nilai universal yang berlaku dalam kehidupan, kita harus memiliki fondasi keyakinan yang kuat. Fondasi ini dapat kita temukan dalam ayat-ayat yang terkandung dalam kitab suci. Carilah ayat-ayat yang mendukung keyakinan kita, tujuannya adalah untuk menyaring informasi yang kita dapatkan dan meningkatkan rasa percaya diri bahwa apa yang kita yakini adalah benar.

4. Keuntungan Memegang Teguh Keyakinan

Judy Wardell Halliday mengatakan bahwa “Impian akan menjadi kenyataan saat kita menjaga komitmen kita terhadapnya.” Ketika kita telah

mampu memegang teguh keyakinan kita dan meningkatkannya menjadi *strong belief* dalam delapan aspek kehidupan, sesungguhnya banyak keuntung-an yang bisa kita raih. Hidup kita akan seimbang, sukses dan bahagia dalam semua aspek kehidupan.

Apabila pada saat ini keyakinan Anda masih lemah, berpura-puralah bahwa Anda sudah mencapai *strong belief* dan sering-seringlah berlatih visualisasi. Bayangkan bahwa impian Anda telah tercapai dan rasakan setiap detailnya. Gambarkan dengan jelas sehingga kita benar-benar dapat melihat diri kita sendiri dalam pikiran kita, tambahkan emosi atau suasana hati ketika kita mencapai tujuan. Ketika kita selalu membangun bayangan positif tentang keinginan kita, maka sesungguhnya kita sedang memperkuat cara kerja otak sehingga meningkatkan keyakinan kita.

1. Bayangkan kenikmatan apa yang akan Anda rasakan jika Anda sukses menjaga kesehatan fisik. Tubuh Anda akan terasa lebih fit, tidak mudah lelah dan lebih bersemangat dalam hidup.
2. Bayangkan apa yang akan Anda dapatkan ketika Anda berhasil memecahkan masalah-masalah kehidupan yang orang lain tidak mampu pecahkan. Rasakanlah vibrasinya dalam diri Anda ketika orang-orang mulai berdatangan membutuhkan bantuan Anda.
3. Bayangkan Anda memiliki banyak sahabat baru ketika Anda mampu menahan emosi tidak menyenangkan dan rasakan getaran kegembiraannya.
4. Bayangkan apa yang Anda rasakan jika secara estetika Anda sukses mem-bangun image

pribadi Anda dan orang-orang kagum atas kesuksesan anda.

5. Bayangkan penghormatan seperti apa yang akan Anda peroleh jika Anda sukses membangun relasi dalam lingkungan sosial anda. Tentunya Anda akan bangga mendapat kehormatan dari orang-orang sekitar Anda.
6. Bayangkan manfaat apa yang akan Anda dapatkan ketika mengikuti peraturan di tempat kerja, rasakan kebahagiaannya ketika Anda men-dapatkan promosi dari atasan Anda.
7. Bayangkan kehidupan seperti apa yang akan diraih jika Anda sukses secara finansial. Tentunya Anda akan dapat memenuhi kebutuhan orang-orang yang Anda sayangi.
8. Bayangkan imbalan yang akan Anda raih jika Anda sukses menjalani kehidupan spiritual Anda sesuai dengan tuntunan ajaran agama.

Tentunya Anda akan merasakan ketenangan dalam hidup dan tidak khawatir jika sewaktu-waktu Anda meninggal.

5. Kerugian Mempertahankan Keyakinan Tidak Memberdayakan

Cobalah periksa kembali keyakinan-keyakinan tidak memberdayakan yang sudah Anda tulis pada poin kedua di atas. Apakah keyakinan itu masih menempel sangat kuat dalam benak Anda? Bayangkan biaya dan akibat yang harus Anda tanggung karena berpegang teguh pada keyakinan tersebut.

1. Bayangkan Anda tergolek lemah di ranjang rumah sakit dan tidak mampu menggerakkan seluruh anggota badan Anda.

2. Bayangkan kesulitan yang Anda hadapi ketika Anda tidak mampu memecahkan masalah-masalah yang sedang Anda hadapi.
3. Bayangkan orang-orang yang mem-benci Anda karena Anda tidak mampu menahan emosi yang tidak menyenangkan.
4. Bayangkan Anda tidak memiliki kemampuan apa pun untuk Anda banggakan dan terpuruk dalam kegagalan, sementara rekan se-angkatan Anda telah banyak yang berhasil dalam kehidupannya.
5. Bayangkan Anda tidak memiliki pasangan hidup, sahabat untuk berbagi dan lingkungan yang tidak mem-percayai Anda.
6. Bayangkan Anda melanggar peraturan yang berlaku dan masuk penjara.

7. Bayangkan Anda tidak memiliki uang sepeser pun sementara orang-orang yang Anda cintai kelaparan.
8. Bayangkan ketika jiwa Anda selalu diliputi kegalauan karena kurangnya iman di dalam diri.

6. Menghancurkan Limiting Belief

Keyakinan tidak memberdayakan (*limiting belief*) sesungguhnya adalah *mental block* yang menghalangi kita mencapai kesuksesan yang kita harapkan. Ciri-ciri *limiting belief* ini diantaranya adalah perasaan tidak enak hati, malas, sikap menunda-nunda pekerjaan, motivasi yang tidak stabil, ragu, khawatir, merasa tertekan, takut, bingung, cemas dan lain sebagainya.

Keyakinan kita akan menentukan sikap, tindakan dan hidup kita. Apabila kita memiliki banyak

masalah dalam kehidupan, bisa jadi sumbernya berasal dari *limiting belief* yang secara tidak sadar telah kita terapkan dalam sikap, tindakan dan hidup kita sehari-hari. Jika *limiting belief* ini tidak segera kita perbaiki, akibatnya kesuksesan tidak akan mewujud nyata. Pikiran bawah sadar kita akan selalu menyabotase apa pun upaya yang telah kita lakukan.

Kita harus menghancurkan limiting belief ini dengan mematahkan penopangnya dan menanyakan: Dalam hal apa keyakinan ini menggelikan? Sudah berapa lama saya memegang keyakinan ini? Dari mana asal keyakinan ini? Apakah sumber asal keyakinan ini adalah sumber yang dapat dipertanggungjawabkan atau *role model* terbaik? Apakah harga yang harus kita tanggung jika tetap memegang keyakinan ini secara fisik, intelektual, emosi, sosial, estetika, etika, finansial dan spiritual?

Setelah itu, putuslah sekali dan untuk selamanya, bahwa Anda tidak mau lagi membayar harganya.

7. Melakukan Afirmasi

Afirmasi merupakan sesuatu yang kita proyeksikan atau masukkan ke dalam pikiran bawah sadar dan bersifat sugestif, biasanya berupa kata-kata atau kalimat yang diucapkan dengan penuh keyakinan dan berulang-ulang.

Untuk membentuk sebuah keyakinan yang kuat dibutuhkan sebuah pembiasaan yang dilakukan secara berulang-ulang, konsisten dan berkesinambungan. Repetisi dapat menembus filter mental pikiran sadar kita dan masuk pada pikiran bawah sadar. Keinginan yang terekam kuat dalam pikiran bawah sadar sangat besar dapat menjadi daya dorong yang akan menggerakkan diri kita untuk berbuat sesuatu yang luar biasa.

8. Meyakini Semuanya Mungkin Terjadi

Bagi sebagian orang, banyak hal yang menurut mereka mustahil terjadi. Bagi sebagian lainnya, beberapa hal mungkin terjadi dan bagi sebagian kecil orang, hal yang nampak mustahil menjadi kenyataan. Tidak ada yang mustahil di dunia ini selama kita memiliki keyakinan untuk mewujudkannya.

Ketika seseorang memiliki keyakinan dalam menjalani hidupnya, setiap langkahnya akan menjadi sumber inspirasi bagi orang lain. Carilah alasan-alasan untuk mem-pertebal keyakinan-keyakinan Anda, semua bisa terjadi selama kita yakin menjalaninya. ***Nothing Impossible.***

Akan tetapi setelah Anda memiliki *strong belief*, ada tiga syarat penting yang harus Anda perhatikan yaitu:

Pertama, berhati-hatilah dengan sikap **PD** (Percaya Diri) Anda. Keyakinan yang kuat hampir selalu diikuti rasa percaya diri yang tinggi. Rasa PD ini akan berbahaya apabila Anda bersikap defensif dan menolak untuk diberitahu orang lain karena merasa diri paling benar. Tetaplah berpikiran terbuka dalam menerima informasi dan masukan dari orang-orang di sekitar Anda.

Kedua, jadikan sikap **PT** (Percaya Tuhan) sebagai fondasi keyakinan kuat Anda. Sikap ini harus melekat (*embedded*) dengan *strong belief* yang sedang Anda bangun. Melalui sikap Percaya Tuhan, yakinlah bahwa Allah meridhai apa yang sedang Anda lakukan dan akan menjaga kita untuk tidak takabur dan lupa diri.

Ketiga, siapkan **ACTION**. Tahukah Anda bahwa Tuhan menciptakan kita untuk senantiasa bergerak? Ketika kita masih berupa cairan sperma, kita

hanyalah satu dari sekitar 200 - 400 juta sperma yang senantiasa bergerak dan memiliki kesempatan sama untuk menjadi seorang manusia. Sebagai sperma, kita telah memiliki program sukses yang mengarahkan kita mencapai tujuan spesifik yaitu sel telur. Kita harus berlomba dengan calon saudara-saudara kita memasuki tubuh ibu kita dan menempuh perjalanan berbahaya selama lima menit (atau setara 14 km) menuju sel telur yang hanya berukuran setengah dari sebutir garam. Selama perjalanan ini kita harus senantiasa menghindari dari campuran pekat asam dalam organ reproduksi ibu kita yang membunuh sebagian besar sperma yang masuk. Setelah itu, kita pun masih harus berjuang mengalahkan ratusan sperma lain yang sama-sama berhasil mencapai sel telur. Hanya sperma paling cepat, kuat dan luar biasalah yang berhasil membuahi sel telur. Oleh

karena itu, tidak ada alasan lagi bagi kita untuk tidak yakin karena kita terlahir sebagai pemenang!

Spiral of Act

Keyakinan yang kuat (*strong belief*) merupakan fondasi utama dari kesuksesan yang sedang kita bangun. Namun apabila kita hanya memiliki keyakinan yang kuat saja dan tidak berbuat sesuatu untuk mencapai impian kita, berarti kita sedang belajar ilmu kebathinan. Selain memiliki keyakinan yang kuat, kita juga harus senantiasa bergerak untuk mencapai tujuan-tujuan kita.

Orang yang hanya bermimpi saja cenderung malas, ia hanya mengharapkan bantuan dari orang lain dan tak mau bertindak untuk mengubah nasibnya. Ingatlah, perubahan hidup kita tidak akan datang dengan sendirinya tanpa kita melakukan tindakan nyata. Banyak orang yang beralasan bahwa

semuanya sudah diatur oleh Yang Maha Kuasa dan mereka hanya bertawakal saja. Padahal tawakal tidak berarti hanya berdiam diri dan tidak berusaha, tetapi sungguh-sungguh bertindak nyata lantas menyerahkan hasilnya pada Tuhan. Oleh karena itu, hendaknya kita bertindak nyata dan berusaha untuk mendapatkan kehidupan yang kita inginkan.

Ketahuilah, kemalasan ini biasanya timbul akibat irama *mood* dan *mood* adalah perubahan intensitas perasaan. Ada yang menyebutnya juga dengan istilah siklus kehidupan (*life cycle*). Kemalasan semacam ini umum dialami oleh hampir semua manusia. Kemalasan semacam ini bisa disebut "*trait*" atau bawaan. Bawaan di sini maksudnya bukan bawaan dari lahir atau semacam yang sering kita sebut "takdir seseorang". Bawaan yang saya maksud di sini adalah kita yang menciptakannya, kita yang memilihnya, dan kita sendiri yang menjadi

penyebabnya. Kemalasan seperti ini sifatnya permanen, atau abadi. Selama kita tidak mengubahnya, selama itu pula kemalasan itu bertengger di dalam diri kita.

Untuk itu, kita harus memotong mata rantai kemalasan kita. Caranya adalah dengan menjadikan diri sendiri sebagai pusat (*locus of control*). Meski memang ada sejumlah faktor eksternal yang membuat kita malas, tetapi kalau kita bertekad menolak menjadi pemalas, maka kemalasan itu sementara sifatnya. Akan tetapi bila tidak, kemalasan yang dipicu apapun akan abadi atau minimalnya berlangsung terlalu lama, bahkan bisa menjadi label, ciri khas atau sifat kita.

Kemalasan itu muncul karena adanya sesuatu sebab. Salah satunya bisa disebabkan karena tidak memiliki sasaran hidup yang jelas. Sasaran ini bisa berbentuk: apa yang ingin kita lakukan, apa yang

ingin kita raih, apa yang ingin kita miliki. Sasaran ini ada yang bersifat jangka pendek, jangka menengah atau jangka panjang. Ada yang disebut visi, tujuan (*goal setting*), atau juga target. Anthony Robbin pun mengatakan bahwa di dunia ini sebetulnya tidak ada orang yang malas. Orang menjadi malas karena tidak memiliki tujuan yang jelas.

Seseorang bisa saja terus duduk di belakang meja dan terus menekankan bahwa dia adalah orang yang sukses dan bahagia, tapi jika dia tak melakukan apa pun, pada akhirnya sukses tak akan pernah diraih. Ketika Anda berkata "saya berani," maka Anda harus mendemonstrasikannya dalam kehidupan nyata. Ketahuilah, meyakini dan mempercayai apa yang Anda afirmasikan itu tidaklah cukup, melainkan Anda juga harus mengambil tindakan untuk mempraktekkannya.

Dalam sebuah forum yang diselenggarakan di Beijing pada tahun 2004, dimana Jack Welch menjadi pembicaranya, salah seorang CEO dari perusahaan besar di Cina bertanya, “Sebenarnya pengetahuan kita tak jauh berbeda. Tetapi mengapa tingkat perbedaan hasilnya jauh berbeda?”

Jack Welch, langsung menjawab, “karena kalian masih berada pada tahap mengetahui. Sedangkan kami sudah melaksanakannya.” Ia menandakan bahwa yang terpenting bukanlah apa yang kita ketahui dan pahami. Sebab seberapa baik pengetahuan maupun kecerdasan yang kita miliki tidak akan memberikan cukup manfaat, bila kita tidak mampu merealisasikan kedalam tindakan-tindakan nyata.

Teori tentang nilai-nilai moralitas, spiritual, membangun kesuksesan, keluarga yang bahagia, kesehatan yang prima dan lain sebagainya itu pun

sudah dikenal secara luas oleh masyarakat sejak berabad-abad yang lalu. Olah raga, hidup bersih dan sehat, jujur, berpikir positif, visualisasi, afirmasi dan lain sebagainya pun telah dikenal cukup efektif untuk mewujudkan konsep-konsep ideal tersebut. Tetapi hanya sebagian kecil di antara kita yang berhasil mewujudkan konsep-konsep ideal tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Hal itu dikarenakan ide-ide cemerlang tersebut hanya ada di kepala, atau belum benar-benar tercermin dalam tindakan sehari-hari.

Salah satu penyebab sulitnya mengambil langkah pertama untuk merubah hidup kita adalah ketakutan yang berasal dari pikiran kita. Ada berbagai macam ketakutan yang kita hadapi ketika kita akan mengubah hidup kita, seperti: ketakutan akan rasa sakit dan penolakan, ketakutan akan rasa tidak aman, atau takut akan kegagalan yang senantiasa menghantui. Padahal kenyataan tidak selalu lebih

buruk dari apa yang kita takutkan. Untuk itu, jangan ragu untuk melakukan langkah pertama karena perjalanan 1.000 km selalu diawali dengan langkah pertama. Ingatlah, langkah pertama akan selalu diperlukan untuk mencapai apa yang kita inginkan. Kebahagiaan, karir yang cemerlang, atau keberhasilan hidup lainnya senantiasa diawali dengan langkah pertama.

Saat kita melakukan langkah pertama, artinya kita sedang berusaha keluar dari zona nyaman kita. Memang perpindahan zona selalu memerlukan energi lebih. Kita perlu energi lebih untuk mempelajari langkah-langkah yang harus kita tempuh, sebab daya tarik zona nyaman begitu besar. Ketika kita menyerah dan tak mau bangkit lagi dari keterpurukan, lantas kembali lagi ke zona nyaman, berarti kita telah ditarik kembali ke zona nyaman dan pikiran negatif kembali menguasai kita.

Untuk memulai langkah pertama itu memang berat. Ibaratnya seperti mobil atau sepeda motor, untuk mulai menggelinding harus menggunakan gigi satu karena memerlukan tenaga yang besar. Akan tetapi setelah berjalan, mobil bisa menggunakan gigi 2,3,4, dan 5. Setelah itu, perjalanan akan terasa lebih ringan dan kita dengan leluasa menekan pedal gas sesuai keinginan kita. Begitu pula dengan hidup kita, setelah kita melakukan langkah pertama, semua perubahan pun akan berjalan dengan sendirinya dan pada saatnya nanti, kita pun dapat menekan “pedal gas” kehidupan kita agar lebih cepat sampai pada tujuan yang kita inginkan.

Ketahuilah, langkah pertama adalah momentum perubahan hidup kita. Kesulitan akan terjadi pada langkah pertama, dan itu adalah wajar. Namun, saat kita berhasil melalui langkah pertama, maka apa yang kita lakukan akan lebih lancar. Yang kita

perlu sekarang adalah mencari tahu bagaimana cara melangkah dengan benar dan mengumpulkan energi untuk kekuatan “langkah” kita. Ingatlah, langkah pertama adalah titik awal keberhasilan kita. Jadi, jangan pernah berhenti apalagi mundur setelah kita melakukan langkah pertama.

Apabila kita tak mampu melakukannya, kita harus malu pada bayi. Mereka tidak pernah menyerah pada langkah pertama bagaimana pun sulitnya. Mereka senantiasa bangkit kembali dan memulai langkah pertamanya sampai berhasil. Begitu pun dengan kita ketika masih kecil, kita memiliki ketangguhan yang sama dengan bayi-bayi itu. Jadi mengapa harus menyerah? Kita bisa berlari sekarang ini karena dulu kita tak pernah menyerah untuk belajar berjalan, begitu juga dengan hidup kita. Kalau dulu kita bisa bangkit, berarti sekarang pun pasti bisa. Teruslah mencoba untuk melangkah meski kita harus

jatuh bangun. Dengan begitu, kita akan belajar bagaimana cara “melangkah” dengan benar. Inilah sejatinya proses resiliensi sesungguhnya seperti yang telah kami paparkan pada bab 6.

Kita harus optimis karena dengan bertindak hidup kita menjadi menarik, dinamis dan selalu ada perubahan menuju kebaikan. Langkah-langkah yang bisa kita lakukan agar kinerja resiliensi kita mencapai hasil sempurna adalah:

1. Kerja Ikhlas

Kerja ikhlas merupakan pengabdian kepada Tuhan yang dilandasi niat semata-mata mengharap ridha-Nya. Kerja ikhlas memiliki makna aksi nyata. Sebuah aksi yang dilakukan tanpa pamrih akan menghasilkan nilai tambah yang sangat besar bagi diri kita pribadi maupun lingkungan kita. Untuk menjadi ikhlas yang sesungguhnya, kita harus aktif.

Kita harus bisa membuktikan keikhlasan kita dengan aksi nyata.

Dalam buku *Kubik Leadership*, kerja ikhlas ini merupakan aktivitas untuk membersihkan diri kita dari hal-hal negatif dan kemubadziran. Melalui kerja ikhlas, kita tidak akan mudah tergoda untuk melakukan suatu hal yang dapat merugikan diri kita. Perasaan ikhlas selalu terpancar dalam setiap tindakan yang kita lakukan.

2. Kerja Keras

Bekerja sungguh-sungguh dengan mengerahkan segenap daya dan kemampuan yang ada dalam menyelesaikan tugas-tugas kita merupakan inti dari kerja keras. Menurut Jansen Sinamo dalam buku *Ethos21*, Pengembangan potensi kita terlaksana melalui kerja keras karena bekerja keras adalah pengerahan energi bio-psiko-spiritual yang selain

membentuk karakter dan kompetensi kita, sekaligus juga membuat diri kita sehat dan kuat lahir batin.

Kita harus mengerahkan segenap kemampuan: emosional (*heart*), intelektual (*head*) dan keterampilan (*hand*) agar kehidupan lunak terhadap kita. Sebagai makhluk paling spesial dan sempurna, sudah sepantasnya kita mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Melalui etos kerja keras, kita harus berupaya semaksimal mungkin untuk memperolehnya.

Kita bisa memperbaiki kehidupan kita dengan mengerjakan hal-hal kecil tapi dilakukan terus menerus daripada melakukan hal-hal besar tetapi hanya dilakukan sesekali. Sesuai dengan prinsip Kaizen yang berarti “perbaiki terus menerus”, mulai saat ini niatkan dalam hati bahwa, “saya akan meningkatkan delapan aspek kehidupan saya satu persen saja setiap hari.”

Potensi yang kita miliki akan berkembang melalui kerja keras yang dilakukan secara terus menerus. Bekerja keras berarti kita tidak mudah menyerah bila ada kesulitan dan terus berjuang mencapai kesuksesan yang kita harapkan.

3. Kerja Cerdas

Merupakan kerja yang tidak hanya mengandalkan otot semata melainkan juga menggunakan otak (ilmu) sehingga hasilnya terasa lebih efisien dan efektif. Supaya kita dapat bekerja cerdas, kita harus memiliki strategi berdasarkan skala prioritas sehingga kita bisa menjadi lebih produktif dan efektif dari waktu dan biaya. Salah satu strategi yang bisa kita lakukan adalah menggunakan jurus ATM (Amati, Tiru, Modifikasi).

Inventarisir dan habiskanlah waktu lebih banyak untuk mencari yang ahli dan belajarlh dari

mereka. Setiap kali kita mengetahui ada orang lain, bagian lain, cabang lain, perusahaan lain yang lebih sukses, amati secara detail, teliti bagaimana bisa meniru, dan kalau perlu melakukan modifikasi tertentu dengan cara mengubah atau menambah sesuatu. Melalui strategi ini, kita akan bekerja lebih sistematis dan terstruktur untuk mendapatkan hasil maksimal.

4. Kerja Kualitas

Merupakan pekerjaan yang dilakukan secara konsisten, sungguh-sungguh, cermat, tepat, sesuai standar dan tidak asal-asalan sehingga mencapai mutu yang tinggi. Kerja kualitas berarti menghasilkan lebih dari yang diharapkan dengan ketepatan, kecepatan dan hasil yang maksimal. Menurut Napoleon Hill, melakukan lebih banyak dan lebih baik

dari yang diharapkan. Alam semesta akan memberikan lebih kepada kita.

Supaya kita bisa bekerja dengan kualitas tinggi, kita harus memiliki kebutuhan untuk berprestasi (***need for achievement***). Dorongan Berprestasi (*Need for Achievement*) merupakan keinginan untuk bisa lebih unggul dan melampaui standar prestasi. Standar tersebut bisa berupa prestasi diri sendiri di masa lampau (*improvement*); ukuran yang objektif (*results orientation*); melebihi orang lain (*competitiveness*); sasaran yang menantang; atau sesuatu yang belum dilakukan orang lain (*inovation*). Hal ini menunjukkan dorongan untuk bertindak secara lebih baik dan efisien.

Pada dasarnya di dalam diri kita sudah terdapat *need for achievement*, namun kadarnya saja yang berbeda-beda. Seorang individu yang memiliki *need for achievement* tinggi akan memiliki rasa

tanggung jawab terhadap tugas-tugasnya, dia juga memiliki keinginan kuat untuk memperoleh *feedback* (umpan balik) atas pekerjaan yang dia hasilkan, selain itu dia juga akan merasa puas jika pekerjaan yang dia hasilkan berasal dari usaha yang maksimal.

Apabila kebutuhan untuk berprestasi sudah tertanam di dalam diri, maka kita akan selalu memberikan hasil terbaik apa pun kondisinya. Oleh karena itu, berusaha untuk terus memperbaiki pengetahuan, keterampilan dan sikap kita untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas kerja kita berapapun bayaran yang kita terima pada saat ini.

5. Kerja Tuntas

Selesaikanlah apa yang telah kita mulai. Bekerja tuntas berarti kita bekerja dengan berpedoman pada rencana yang realistis dan terukur serta segera menyelesaikannya (tidak menunda-

nunda). Menuntaskan pekerjaan bukan berarti hanya menyelesaikannya sesuai dengan target, tetapi juga memiliki semangat untuk menyempurnakan apa yang telah kita kerjakan serta mengevaluasinya agar pekerjaan selanjutnya bisa lebih baik.

6. Kerja Lugas

Kita harus tegas dan berani mengatakan tidak pada sesuatu yang kita yakini tidak benar. Jangan ikut yang mayoritas, tapi ikutlah yang benar. Apabila batu besar kita ibaratkan sebagai impian yang sedang kita ingin wujudkan, maka kita harus mampu mengabaikan godaan-godaan kerikil dan pasir karena ada batu besar yang harus kita perhatikan.

Bekerja lugas juga berarti kita harus bertindak cepat dan tepat. Kita harus menciptakan kondisi ini karena akan memacu kreativitas kita untuk mencari jalan keluar. Oleh karena itu, mulailah saat ini juga

dan segeralah bertindak sebelum semuanya terlambat. Kehidupan tidak menunggu kita untuk bergerak karena memang telah didesain Sang Pencipta untuk bergerak cepat.

Galaksi bergerak cepat dalam super kluster, bintang-bintang berpacu mengitari galaksi, planet-planet mengitari bintang dan satelit-satelit mengitari planet. Dalam skala mikro, molekul-molekul bergerak selincah yang dimungkinkan. Elektron mengitari inti atom dengan gerak yang tak tertangkap pengamatan. Alam semesta menyukai kecepatan, kalau ada kesempatan, jangan ragu-ragu, jangan ditunda, segeralah bertindak, maka keinginan kita akan semakin cepat terwujud.

7. Kerja Antusias

Sikap ini akan membawa kita pada pikiran, perasaan dan tindakan yang positif. Sikap antusias

menimbulkan gairah positif yang meningkatkan kualitas hubungan dengan orang lain, membuat kita lebih terbuka terhadap ide-ide atau peluang baru.

Dale Carnegie dalam buku *Rahasia Keberhasilan yang Jarang Dikenal* mengatakan bahwa “antusiasme yang murni dan sepenuh hati adalah satu dari faktor-faktor kesuksesan dalam hampir segala usaha.” Bahkan Bertrand Russell menyebut sikap antusias ini sebagai “tanda paling khusus dan *universal* orang bahagia.”

8. Kerja Selaras

Merupakan pekerjaan yang kita lakukan dengan mengikuti kaidah-kaidah yang berlaku disertai tanggung jawab yang tinggi, jujur, adil dan telaten. Agar kita bisa bekerja selaras dengan lingkungan kita, maka kita harus memiliki rasa percaya (*trust*) untuk dapat bekerja sama dengan

orang lain. Selain itu, kita juga harus saling memberi guna mempertahankan kerjasama yang telah kita bangun.

Sikap kerja selaras bisa kita aplikasikan dengan:

Pertama, menjadi pribadi yang dapat dipercaya. Menurut Francis Fukuyama, rasa percaya (***trust***) memungkinkan kita saling bersatu dan memberikan kontribusi pada peningkatan modal sosial dan meningkatkan rasa kebersamaan.

Kedua, memiliki semangat memberi. Menurut Harvey McKinnon dan Azim Jamal dalam buku *Memberi untuk Menerima Lebih Banyak*, manfaat dari memberi diantaranya adalah, menumbuhkan hubungan-hubungan baru, meningkatnya rasa aman, pekerjaan, kesehatan yang baik, rasa berdaya, bangga, berhasil, kebahagiaan, kedamaian dan cinta.

Ketiga, aturan umum (*common rules*), norma-norma (*norms*) dan sanksi-sanksi (*sanctions*), yakni

tercapai bentuk kesetaraan dan kemitraan di masyarakat.

Keempat, keterkaitan (*connectedness*), jaringan (*networks*) dan kelompok-kelompok (*groups*). Komunitas yang saling ber-hubungan akan membentuk modal sosial yang besar.

Kelima, memberikan nilai tambah (*added value*). Berikanlah kinerja terbaik di mana pun kita berada. *The secret of living is giving.*

Receive

Positif dan negatifnya spiral kehidupan kita adalah hasil yang kita terima setelah kita membangun keyakinan yang disertai dengan tindakan nyata. Boleh jadi kita sangat menyukai sesuatu padahal itu belum tentu baik untuk kita, boleh jadi kita sangat membenci sesuatu padahal itu belum tentu buruk untuk kita. Sesungguhnya yang terpenting dalam

menerima hasil (*receive*) dari keyakinan (*belief*) dan tindakan (*action*) yang telah kita lakukan adalah bagaimana cara kita meresponnya. Menurut rumus dari Jack Canfield:

Event + Response = Outcome

Kita selalu bisa memilih respon positif (*Response*) terhadap kejadian (*Event*) apa pun. Misalnya ketika Anda berada di suatu tempat, tiba-tiba muncul tiga ekor ular kobra dan menghampiri Anda, apa yang akan Anda lakukan? Kemungkinan besar respon pertama yang akan muncul adalah respon negatif seperti berteriak, panik, lari menjauh dari tempat itu atau bahkan mungkin membunuhnya kalau Anda berani.

Namun apabila ternyata Anda adalah seorang pawang ular dan kehidupan Anda sehari-hari adalah berburu ular kobra, maka respon yang akan muncul adalah respon positif. Anda akan dengan senang hati menangkap ular tersebut.

Contoh di atas menunjukkan bahwa sesungguhnya kejadian itu (*event*) pada dasarnya netral. Respon kita lah yang membuat kejadian itu negatif atau positif. Dalam kehidupan, sesungguhnya kita memiliki kebebasan merespon dalam menyikapi *feedback* yang diberikan Tuhan YME. Ketika kita mampu memberikan respon positif dalam semua aspek kehidupan kita, maka hasil yang akan kita peroleh adalah:

- Secara fisik kita akan lebih sehat, penuh energi dan vitalitas.

- Secara intelektual kita akan lebih mampu memecahkan masalah.
- Secara emosional kita akan lebih mampu merelakan apa yang kita pikir kita inginkan sekarang untuk mendapatkan sesuatu yang lebih bernilai kemudian.
- Secara estetik kita akan lebih mampu mengekspresikan rasa keindahan pada kehidupan sehari-hari seperti cara berpakaian, model rambut, ruang kerja, *lay out* rumah, karya cipta, dan sebagainya.
- Secara sosial kita akan lebih mampu berinteraksi dengan orang-orang yang memiliki latar belakang berbeda dengan kita, membangun kepercayaan dan modal sosial.
- Secara etika, kita akan senantiasa menjunjung tinggi kejujuran, tanggung jawab, bersaing

secara sehat, menghargai khalayak dan mentaati hukum serta norma-norma yang berlaku.

- Secara finansial kita akan meningkatkan kondisi keuangan dari posisi berjuang ke posisi aman, dan kalau memungkinkan mencapai posisi merdeka dan berkelimpahan.
- Secara spiritual kita akan memilih untuk berpikir, bersikap, dan bertindak sesuai suara hati yang ditanamkan Tuhan dalam *God Spot (lobus temporal)* otak kita.

BAB 9

SPIRAL FISIK

SEMPURNA

Kehidupan yang panjang, sehat dan bahagia adalah hasil dari memberikan kontribusi, memiliki kegiatan yang berarti, menyenangkan secara pribadi dan menyokong serta memberkahi kehidupan orang lain.
(Dr. Hans Selye)

Teman-teman terbaik kita dan
musuh-musuh terburuk kita
adalah pikiran-pikiran kita.
Pikiran kita bisa berbuat lebih
baik pada kita daripada seorang
dokter atau banker atau seorang
teman terpercaya sekalipun.
Pikiran bisa juga berbuat lebih
berbahaya pada kita daripada
sebuah batu bata.
(Dr. Frank Crane)

BAB 9

SPIRAL FISIK SEMPURNA

Pikiran yang sehat dalam jiwa yang sehat, itu penjelasan ringkas tapi sepenuhnya tentang keadaan bahagia di dunia.

(John Locke)

Setiap orang pasti ingin memiliki kondisi fisik yang prima, bugar dan penuh vitalitas. Agar mencapai keseimbangan hidup, kita harus menjaga kesehatan. Fisik sempurna adalah fisik yang sehat. Para dokter mengingatkan, *Health is nothing, but without it everything is nothing* (kesehatan bukan apa-apa, tapi tanpa kesehatan semua tak berarti apa-apa).

Kesehatan fisik merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kualitas bangsa. Suatu bangsa dapat dikatakan kuat apabila mayoritas

penduduknya memiliki kualitas kesehatan yang baik. Melalui kesehatan fisik kita dapat meraih kehidupan yang produktif, penuh vitalitas, bahagia dan sejahtera.

Agar kita senantiasa sehat dan penuh vitalitas, kita harus cerdas secara fisik. Kecerdasan Fisik adalah bagaimana kita bisa merawat fisik jasmani kita. Efek dari kecerdasan ini diharapkan kita dapat melakukan aktivitas sehari-harinya dengan lancar tanpa mengalami keluhan atau gangguan yang berarti. Melalui kecerdasan fisik, kita mampu menjaga diri dari penyakit, memelihara kesehatan dan kebugaran badan kita.

Kecerdasan Fisik merupakan kecerdasan yang dimiliki oleh tubuh kita. Tubuh kita terus menerus memantau lingkungannya, menghancurkan sel pembawa penyakit, mengganti sel yang rusak dan melawan unsur-unsur yang mengganggu ke-

langsungan hidup. Seluruh proses itu berjalan di luar kesadaran kita dan berlangsung setiap saat dalam hidup kita. Ada kecerdasan yang menjalankan semuanya itu dan sebagian besar berlangsung di luar kesadaran kita. Para peneliti di dunia kedokteran akhir-akhir ini telah menemukan suatu kenyataan bahwa diantara bentuk pikiran seseorang dengan kesehatan fisik yang dimilikinya ternyata sangatlah erat sekali kaitannya.

Para peneliti tersebut menemukan kenyataan bahwa salah satu dari fungsi otak kita adalah mengatur produksi berbagai senyawa kimia yang mampu memulihkan kesehatan diri kita walaupun dari keadaan apapun. Antara lain otak mampu menghasilkan *endorphin* yaitu sejenis zat kimia alami yang berkemampuan menghilangkan rasa sakit, *gamma globulin* untuk sistem kekebalan tubuh, serta *interferon* yang mampu memusnahkan berbagai

penyebab infeksi, termasuk berbagai jenis virus, bakteri bahkan sel-sel kanker sekalipun. Serta otak mampu menggabungkan ini semua dengan bahan-bahan kimia lainnya ke dalam berbagai bentuk racikan yang siap untuk memulihkan kita dari penyakit apapun.

Walaupun demikian, produksi zat-zat kimia yang akan dihasilkan oleh otak kita tersebut sangat tergantung kepada keadaan dari bentuk pikiran, perasaan serta harapan-harapan kita sendiri. Di dalam pengertian, bahwa jika pola berpikir atau penilaian kita tentang penyakit atau keadaan kehidupan yang sedang kita jalani adalah buruk atau negatif, apalagi jika kita sampai sama sekali tidak memiliki harapan terhadap kemungkinan akan adanya perbaikan pada keadaan kehidupan maupun kesehatan diri kita, maka secara otomatis otak kita tidak akan pernah sempat mengoordinir proses

produksi zat-zat kimia yang dibutuhkan tubuh tersebut untuk memulihkan dirinya, hingga proses pemulihan akan menjadi terhambat.

Akan tetapi, bila pola berpikir yang kita miliki baik serta kita memiliki harapan yang wajar atau tidak berlebihan, maka otak kita akan mampu mengoordinir produksi senyawa-senyawa kimia yang dibutuhkan untuk memulihkan diri kita tersebut, hingga akan mempercepat proses memulihkan di dalam diri kita.

Disisi lain, keadaan fisik kita yang akan menyebabkan otak kita menghasilkan zat-zat kimia tertentu juga dapat menimbulkan efek-efek tertentu pada keadaan mental serta fisik kita. Misalnya, suatu penyakit atau cedera yang telah diderita terlalu lama, akan menghasilkan adanya ketidak setimbangan kimiawi dalam otak kita, yang menghasilkan adanya

berbagai perasaan, serta berbagai bentuk masalah kejiwaan lain.

Otak dan Gerak

Agar kecerdasan fisik kita dapat berkembang secara optimal, kita harus banyak menggerakkan tubuh kita. Selain itu, banyak gerak bisa membuat kita cerdas karena gerakan dapat membuat tubuh kita terlatih. Olahraga ringan dan teratur bisa membantu meningkatkan kinerja otak. Sebuah studi mengatakan fungsi kognitif meningkat secara drastis setelah melakukan senam aerobik selama 10 menit. Untuk menghilangkan otak yang penat di kantor, berjalan kaki santai sambil menghirup udara segar bisa membantu mengembalikan kesegaran pikiran. Ketika kita bergerak atau berolahraga, asupan oksigen ke otak pun semakin meningkat. Selain baik untuk menyegarkan otak, olahraga secara teratur

setidaknya 30 menit sehari juga bisa membantu meningkatkan kemampuan otak dan melindungi sel otak secara jangka panjang.

Semakin sering dilatih maka fungsi otak kita akan semakin berkembang. Kondisi ini bisa lebih maksimal jika diterapkan sejak anak-anak. Seperti yang telah kami jelaskan pada bab sebelumnya, anak memiliki kemampuan motorik, kognitif, dan sosialisasi. Kemampuan motorik didapat dari kinestetik atau gerak. Perkembangan kinestetik anak kemudian bisa memengaruhi perkembangan otak. Anak yang gerakan motoriknya mencapai kemampuan maksimal akan memengaruhi perkembangan otak selanjutnya termasuk kognitifnya.

Pada dasarnya anak memiliki kemampuan-kemampuan dasar dari panca inderanya. Hal tersebut pun membentuk gerak refleks dari anak yang sudah

dilakukan anak sejak berada dalam kandungan ibu. Namun, gerak-gerak tersebut harus diarahkan agar dapat memantik kecerdasan anak tersebut. Hal tersebut lah yang disebut dengan neurokinestetik. Gerakan stimulasi otak anak ini bertujuan untuk mematangkan saraf dan mengembangkan potensi anak agar anak dapat menjadi pribadi yang berguna bagi lingkungannya sesuai dengan kemampuan dan kelebihan masing-masing. Dengan demikian, dalam hal ini, tidak ada lagi istilah anak berkebutuhan khusus ataupun tidak, karena pada dasarnya setiap anak adalah berkebutuhan khusus.

Neurokinestetik adalah bagian dari terapan *neuroscience* yang merupakan salah satu bentuk stimulasi. Rangsangan atau stimulasi neuro kinestetik dapat merangsang sel-sel otak anak untuk berkembang dengan baik dan membentuk

kecerdasan kinestetik sehingga dapat mendukung berkembangnya kecerdasan majemuk anak.

Ada delapan kecerdasan majemuk yang dapat berkembang melalui stimulasi neuro kines-tetik. Adalah cerdas bahasa, cerdas matematika, cerdas spasial, cerdas fisik, cerdas musik, jcerdas interpersonal, cerdas intrapersonal, dan cerdas alam yang dapat berkembang dengan aktivitas fisik untuk melihat kemampuan anak mempertahankan keseimbangan dan kesempurnaan gerakan mereka.

Kecerdasan kinestetik juga merupakan kemampuan kematangan saraf yang mematangkan gerak refleks menjadi gerak yang terkendali dan terkoordinasi, memiliki integrasi yang baik antara proses berpikir dan tubuh secara stimulan pada akhirnya menjadi gerak yang mempunyai tujuan, gerak yang indah. Hal ini terkait erat dengan lima

panca indera dan dua sistem keseimbangan sebagai penerima rangsang.

Pada anak usia 0 hingga 8 tahun, sel-sel otak anak dapat berkembang dan berkoneksi dengan sangat cepat bahkan hingga 80% bagiannya. Di masa ini, peran orang tua dalam memberikan stimulasi ataupun rangsangan yang tepat sangat dibutuhkan. Stimulasi juga mampu membentuk karakter anak sejak dini dan mengasah kecerdasan majemuk lainnya.

Dengan aktivitas gerak yang sesuai dengan umurnya, kecerdasan otak, intelegensia, daya imajinasi serta emosional anak dapat membantu mengembangkan kecerdasan majemuk. Semua rangkaian kegiatan ini pada akhirnya dapat membentuk percaya diri anak untuk mempersiapkan kemandirian mereka di masa yang akan datang.

Setelah perkembangan otak sudah maksimal dengan stimulasi neurokinetik untuk gerakan motoriknya, perkembangan otak tak hanya berhenti sampai di situ. Perkembangan kecerdasan akan terus berlanjut dengan perkembangan kognitifnya yang juga sangat berguna. Anak yang mencapai kemampuan motorik secara maksimal bisa ditandai dari keseimbangan tubuhnya, karena pada dasarnya perkembangan otak anak dimulai dari perkembangan motorik terlebih dahulu.

Jika keseimbangan tubuhnya bagus, anak akan mampu berkembang ke tingkat lebih tinggi. Misalnya, setelah bisa berjalan anak bisa bersepeda. Selain itu, anak juga akan bermain dengan gembira, sosialisasinya bagus, anak tidak takut bertemu dengan siapa saja, anak bisa bergaul, kemampuan bicara anak baik, dan intelektual anak baik.

Anak yang memiliki kemampuan kinestetik baik, juga akan memiliki rasa percaya diri yang baik. Tidak hanya karena memiliki postur tubuh yang baik, namun juga karena memiliki daya kognitif yang baik. Sebaliknya, bila kemampuan kinestetik anak tidak baik perkembangannya pun terhambat. Sebab, kemampuan motorik anak merupakan dasar perkembangan selanjutnya.

Kecerdasan Gerak Kinestetik

Fisik kita berkembang semenjak gerakan refleks yang primitif di dalam kandungan sampai pada kemampuan tertinggi otak untuk mengkoordinasikan gerakan menjadi gerakan yang memiliki tujuan. Inilah yang disebut dengan kecerdasan kinestetik. Kecerdasan gerak-kinestetik berkaitan dengan kemampuan menggunakan gerak seluruh tubuh untuk mengekspresikan ide dan

perasaannya serta keterampilan mempergunakan tangan untuk mencipta atau mengubah sesuatu. Kecerdasan ini meliputi kemampuan fisik yang spesifik, seperti koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan, kecepatan dan keakuratan menerima rangsang, sentuhan, dan tekstur.

Ada dua sistem gerak pada manusia, yaitu gerak refleks dan gerak sadar (terkoordinasi). Refleks ialah aktifitas yang timbul langsung sebagai respon terhadap rangsangan tanpa olahan syaraf sentral bagian korteks. Refleks bermacam-macam dari yang sederhana hingga yang kompleks. Contoh refleks yang sederhana adalah refleks menyusu. Bayi yang baru lahir dan sehat sudah dapat menghisap susu dari payudara ibunya. Refleks alimentasi ini dapat dimulai dari pipi bayi yang disentuh puting payudara. Bayi akan menengok ke arah payudara yang akan dihisap

itu. Mulutnya membuka, bibirnya menangkap puting payudara, mungkin tangannya akan memegang payudara itu, lalu timbul gerakan menghisap dan menelan. Semua aktifitas ini berjalan reflektoris.

Tahukah Anda, bayi itu sejatinya melahirkan dirinya sendiri dan tidak dilahirkan oleh ibunya. Mengapa demikian? karena Tuhan sudah memberikan kepada otak dia informasi jenis-jenis gerakan refleks (total ada 73 gerakan refleks primitif) sehingga bayi itu secara refleks berputar posisinya ketika hendak dilahirkan. Padahal seperti kita ketahui bersama, semua posisi janin itu ketika masih di dalam kandungan kepalanya ada di atas.

Sistem gerak kedua adalah gerak terkoordinasi, yang merupakan kerjasama antara otak, syaraf tepi, otot, dan tulang (sistem syaraf dan sistem gerak). Jumlah otot pada badan manusia lebih dari 300 buah. Untuk tercapainya gerakan yang sempurna pada tiap

gerakan aktifitas otot-otot yang bersangkutan harus diatur derajat kontraksinya. Pengaturan ini dilakukan oleh otak kecil. Gangguan pada serebelum akan menyebabkan gerakan menjadi tak teratur, ataksia. Jalan syaraf yang menghubungkan otot dengan serebelum dalam garis besarnya ialah sebagai berikut: rangsang- syaraf sensoris-otak-syaraf motoris-effektor. Syaraf sensorik dari otot berjalan dalam syaraf perifer masuk ke dalam medulla spinalis melalui radiks dorsalis.

Syaraf ini bersinapsis di daerah tengah dorsal zat kelabu di kumpulan sel syaraf yang disebut nucleus Clarki. Dari sini keluar syaraf kedua yang berjalan sesisi dalam jaras yang disebut traktus spinoserebelaris yang terletak di daerah lateral tengah medulla spinalis dan berjalan ke atas dan masuk ke dalam serebelum. Dalam korteks serebelum syaraf bersinapsis dengan syaraf ketiga

yang keluar serebelum ke mesensefalon dan bersinapsis di nukleus ruber sisi bertentangan. Dari nukleus ruber keluar syaraf rubrospinal dan rubroretikularis yang berjalan menyilang kembali ke sisi semula. Traktus rubrospinalis berjalan ke bawah dan berakhir langsung atau melalui sel internusial di kornu ventralis medulla spinalis. Traktus rubroretikularis bersinapsis di sel-sel formasio retikulo spinalis batang otak setelah menyilang garis median. Dari formasio retikularis berjalan syaraf desenden yang disebut traktus retikularis yang juga berakhir di kornu ventralis. Rangsang dari serebelum selanjutnya disalurkan melalui syaraf perifer motorik kembali ke otot.

Keping Pertama

Gerakan bayi baru didominasi oleh gerak refleks. Dengan berkembangnya sistem saraf, di usia

2 bulan gerakan refleksnya berkurang, dan kemampuan kognitif serta sosial bayi berkembang pesat. Berikut ini beberapa tahap perkembangan gerak pada bayi dari usia 0 sampai 2 tahun:

Tengkurap (usia 3 - 4 bulan). Tengkurap terjadi ketika bayi berhasil bertumpu pada perutnya dan bertahan pada posisi tersebut beberapa saat. Anak tengkurap diawali dengan kemampuan memiringkan badannya ke kanan dan ke kiri, lalu ia belajar berguling di usia 1,5 – 2 bulan. Bayi Anda belajar tengkurap pertama kali pada satu sisi, dilanjutkan di sisi lain, kemudian berbalik lagi. Ketika mencapai usia 3-4 bulan, saat otot lehernya semakin kuat ia dapat berbaring telentang dengan memandang lurus ke depan. Lengan dan kakinya pun lebih bebas bergerak sejalan dengan kemampuannya menggerak-gerakkan kepalanya. Ia juga mulai berlatih berguling dan

mengangkat kepalanya dalam posisi tengkurap. Baru di usia 5 bulan ia bisa tengkurap sendiri.

Mengangkat kepala (usia 4 bulan). Di usia 2 bulan bayi mampu mengontrol gerakan leher dan kepalanya. Ia dapat mengangkat kepala membentuk sudut 45 derajat dengan cara bertopang pada kedua tangannya saat usianya 3 bulan. Di usia 4 bulan, bayi bisa mengangkat kepalanya dengan sudut lebih besar yaitu 90° dalam posisi tengkurap. Kemampuan mengangkat kepalanya ini membantu melatih ketajaman penglihatannya. Ia pun mulai menengadahkan kepalanya untuk mencari Anda bila mendengar suara Anda.

Memegang dua benda di dua tangan (usia 7–8 bulan). Di usia 4–5 bulan, keduanya tangan anak semakin terampil. Bila Anda memberinya mainan

berwarna cerah, ia akan menggerakkan lengan dan tangannya menggapai ke arah mainan tersebut. Gerakan menggapai ini melatihnya untuk meraih lalu menggenggam dan memindahkan mainan dari satu tangan ke tangan lain. Di usia 7-8 bulan, keterampilan jari-jemari bayi meningkat. Ia akan menggunakan tangan yang berbeda untuk tujuan berbeda. Satu tangan digunakan untuk bereksplorasi, sementara tangan lain untuk memegang. Perhatikan, bila satu tangannya memegang mainan kemudian tangan satunya diberikan mainan lain, ia tetap akan memegang mainan pertamanya namun tangan yang satu mengambil mainan yang Anda tawarkan itu

Duduk (usia 7-8 bulan). Tonggak perkembangan yang mengagumkan dari seorang anak adalah saat ia bisa duduk sendiri. Ketika otot-otot punggung dan lehernya sudah cukup kuat untuk menopang

tubuhnya, ia belajar duduk. Setelah belajar mengangkat kepalanya saat tengkurap, tahap selanjutnya si kecil belajar bagaimana menyangga tubuhnya menggunakan kedua lengannya dan mengangkat tubuhnya semacam mini push-up. Sekitar usia 6 bulan, bayi mencoba duduk sendiri dengan mengandalkan satu atau kedua tangannya untuk duduk. Baru di usia 7 – 8 bulan ia menguasai kemampuan baru yaitu dapat duduk sendiri dari tengkurap kemudian bangun sendiri dengan bantuan tangannya. Dengan kemampuan duduk ini, ia dapat meraih benda yang diinginkannya.

Merangkak (usia 7-8 bulan). Merangkak adalah cara pertama bayi untuk dapat mengeksplorasi sekeliling ruang untuk mempelajari hal-hal baru yang menarik perhatiannya. Cara anak merangkak adalah ketika ia akan belajar keseimbangan melalui tangan dan

lututnya kemudian belajar maju mundur mendorong tubuhnya dengan mendorong lututnya. Kepandaian merangkak ini adalah juga salah satu cara menguatkan otot-otot yang akan membantunya belajar berjalan. Usia rata-rata anak belajar merangkak saat ia mulai dapat duduk tanpa bantuan di usia 7-8 bulan. Dia dapat mengangkat kepalanya untuk melihat sekelilingnya dan otot-otot lengan, kaki dan punggungnya cukup kuat untuk mencegahnya jatuh ke permukaan saat ia mencoba bangkit dengan bantuan tangan dan lututnya. Di usia 9-10 bulan, bayi mencapai kepandaian baru yakni merangkak mundur untuk mengambil ancang-ancang duduk.

Berjalan (usia 12-13 bulan). Langkah pertama merupakan gerakan awal anak untuk menjadi sosok yang mandiri. Di usia 8-9 bulan ia mulai bisa

mengangkat tubuhnya ke posisi berdiri. Biasanya bayi akan menumpukkan kedua tangannya pada meja, kursi atau perabot rumah tangga atau apapun yang bisa menahan berat badannya. Ia kemudian akan belajar merambat, menggeserkan kedua tangannya ke samping diikuti oleh langkah kedua kakinya. Di usia ini kepandaian anak dalam belajar berjalan semakin baik. Jika Anda memegang kedua tangannya ia akan menapak dan mulai melangkah. Lama-lama otot-otot kakinya semakin terlatih dan kuat. ia juga kian semangat menjajal kemampuannya berjalan. Di usia 11 bulan, ia sudah mampu berdiri sendiri dalam waktu sekitar 2 detik tanpa bantuan apa pun karena ia memang sudah pandai menjaga keseimbangan tubuh. Lalu anak mulai mencoba melangkah sendiri 2-3 langkah. Di usia 12 bulan, ia telah siap berjalan meski kadang-kadang masih sedikit limbung.

Keping Kedua

Perkembangan gerak anak kecil merupakan kelanjutan dari perkembangan gerak yang telah terjadi pada masa bayi. Pada akhir masa bayi, anak mulai bisa berjalan sendiri, memegang suatu objek dan memainkannya secara sederhana. Dengan mulainya anak bisa berjalan dan memainkan suatu objek walaupun baru secara sederhana, kemampuan tersebut menjadi modal perkembangan selanjutnya. Dengan modal kemampuan gerak tersebut, telah memungkinkan bagi anak untuk melakukan aktivitas fisik untuk menjelajahi ruang lebih luas. Anak bisa berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, dan bisa mengambil sesuatu untuk kemudian menggunakannya untuk bermain-main. Kemungkinan melakukan aktivitas seperti tersebut sangat menentukan perkembangan gerak selanjutnya.

Pada masa anak kecil, perkembangan gerak yang terjadi adalah berupa peningkatan kualitas penguasaan pola gerak yang telah bisa dilakukan pada masa bayi, serta peningkatan variasi berbagai macam pola-pola gerak dasar. Kemampuan berjalan dan memegang akan semakin baik dan bisa dilakukan dengan berbagai macam variasi gerakan.

Peningkatan kemampuan gerak terjadi sejalan dengan meningkatnya kemampuan koordinasi mata, tangan, dan kaki. Perkembangan gerak bisa terjadi dengan baik apabila anak memperoleh kesempatan cukup besar untuk melakukan aktivitas fisik dalam bentuk gerakan-gerakan yang melibatkan keseluruhan anggota-anggota tubuh.

Perkembangan keterampilan dasar anak-anak adalah sebuah proses penghalusan keterampilan-keterampilan, oleh karena itu mereka mamakai berbagai cara yang secara mekanik efisien. Proses ini

sering meliputi perubahan kualitatif dalam keterampilan, seperti melakukan langkah ke depan pada saat melempar. Beberapa ahli mendiskripsikan perkembangan dari suatu keterampilan utama melalui tahap demi tahap. Pernyataan ini didasarkan pada perubahan kualitatif melalui ciri-ciri keterampilan yang utama, dimana ditandai dengan bagaimana kelanjutan ketelitian anak-anak menggunakan prinsip-prinsip mekanik secara efisien. Sebagai contoh dari perubahan penting yang ditandai dengan pencapaian sebuah level baru, yaitu pada saat menggunakan ayunan kaki pada saat berjingkat atau menggunakan tangan dan kaki secara berlawanan saat berlari. Dengan kata lain dapat dijelaskan, tahap-tahap didasarkan pada perubahan kualitatif bagaimana kinerja anak, daripada perubahan kinerja kuantitatif seperti jauhnya anak dalam berjingkat, atau berlari dengan cepat.

Gerakan berjalan dan memegang yang telah bisa dilakukan pada akhir masa bayi terus makin dikuasai pada masa anak kecil. Selain makin dikuasainya gerakan-gerakan lain yang pada dasarnya merupakan pengembangan dari gerakan berjalan dan memegang. Beberapa macam gerak dasar dan variasinya yang semakin dikuasai atau mulai bisa dilakukan, yaitu:

Berjalan. Perkembangan kemampuan gerak berjalan berhubungan dengan peningkatan kekuatan kaki, keseimbangan, dan koordinasi bagian-bagian tubuh yang mendukung mekanisme keseimbangan. Kekuatan kaki diperlukan untuk mendukung beban berat tubuh, keseimbangan diperlukan untuk menjaga tubuh tidak roboh. Untuk menjaga keseimbangan pada saat memindahkan titik berat badan ke kaki depan yang melangkah, koordinasi

antar kaki dengan anggota tubuh bagian atas terutama tangan sangat diperlukan. Perkembangan yang baik dalam hal kekuatan kaki, keseimbangan, dan koordinasi antara kaki dengan tubuh bagian atas sangat menunjang kemampuan anak melakukan berbagai variasi gerakan berjalan.

Berlari.Gerakan berlari merupakan perkembangan dari gerakan berjalan. Gerakan dasar anggota tubuh pada saat berlari menyerupai gerakan berjalan. Perbedaannya terletak ada irama ayunan langkah, pada lari iramanya lebih cepat dan ada saat-saat melayang. Untuk meningkat menjadi mampu berlari sesudah mampu berjalan, diperlukan peningkatan kekuatan kaki dan koordinasi yang lebih baik antara otot-otot penggerak dengan otot-otot yang berlawanan pada saat kaki melangkah. Kekuatan kaki yang lebih besar diperlukan untuk menjejakkan satu

kaki tumpu agar terjadi gerakan melayang, dan untuk menahan berat badan pada saat kaki lainnya mendarat dan dilanjutkan menjejak untuk gerakan langkah berikutnya. Koordinasi yang baik antara otot-otot penggerak dengan otot-otot yang berlawanan diperlukan agar perpindahan dari satu langkah-langkah berikutnya yang relatif cepat bisa dilakukan dengan lancar atau tidak terputus-putus.

Mendaki. Bersamaan dengan pada saat anak belajar merangkak, ia juga belajar mengangkat tubuh dan hal ini terjadi sebelum bisa berjalan. Setelah bisa berjalan anak berusaha untuk mendaki, misalnya mendaki tangga rumah. Mula-mula anak bisa melakukan apabila dibantu dipegangi orang dewasa, kemudian berusaha melakukan sendiri apabila ada pegangannya. Perkembangan selanjutnya anak mampu melakukan sendiri tanpa perlu menggunakan

pegangan dengan gerakan seperti berjalan. Perkembangan kemampuan gerak mendaki tidak dibarengi dengan perkembangan kemampuan gerak turun dari tempat yang didaki. Seringkali bisa dijumpai anak kecil yang mula-mula berhasil memanjat kursi sendiri dengan cara seperti mearangkak, setelah berada di atas kursi ia menangis karena tidak bisa turun sendiri. Ia memerlukan bantuan orang lain untuk bisa turun dari kursi. Taraf perkembangan selanjutnya ia menjadi bisa turun sendiri dengan cara mundur dimana bentuk gerakannya seperti pada saat memanjat tetapi dengan arah mundur.

Meloncat. Kemampuan gerak meloncat dan berjengket berkembang secara bersamaan. Pola gerak meloncat dan berjengket merupakan perkembangan dari kemampuan gerak berjalan dan

berlari. Perkembangan pola gerak tersebut berupa modifikasi atau penyesuaian dalam beberapa bentuk gerak dan identitas kemampuan fisik yang diperlukan untuk mendukung gerakan. Gerakan meloncat mula-mula tampak atau bisa terbentuk dari gerakan berjalan atau melangkah dari tempat yang agak tinggi ke tempat yang lebih rendah, misalnya menuruni tataran tangga rumah atau turun dari bangku. Apabila anak berdiri di atas bangku pendek dan ingin turun dengan cara melangkah, maka pada saat dia melangkah turun akan terjadi loncat kecil karena kaki tumpu belum mampu menahan berat badan dengan menekuk lutut sampai kaki yang melangkah menapak di lantai. Gerakan seperti ini bisa membentuk gerakan meloncat. Penguasaan gerakan meloncat berkembang sejalan dengan peningkatan kekuatan kaki serta keseimbangan dan koordinasi tubuh. Gerakan meloncat yang mula-mula dikuasai adalah

dengan cara menumpu dengan satu kaki dan mendarat dengan satu kaki yang lain. Gerakan yang dikuasai kemudian adalah menumpu dengan kedua kaki bersama-sama. Gerakan meloncat dengan tumpuan kedua kaki dan mendarat dengan dua kaki baru dikuasai lebih kemudian.

Berjengket. Gerakan berjengket lebih sukar dibandingkan dengan gerakan meloncat. Berjengket adalah gerakan meloncat dimana loncatan dilakukan dengan tumpuan satu kaki dan mendarat dengan satu kaki yang sama. Dengan bentuk gerakan itu jelas bahwa diperlukan kekuatan kaki yang lebih besar, disamping diperlukan keseimbangan dan koordinasi yang lebih baik. Gerakan berjengket pada umumnya mulai bisa dilakukan pada usia kurang lebih 4 tahun. Namun, gerakannya masih belum baik. Kekuatan kaki, koordinasi dan keseimbangan tubuh masih

belum memadai untuk bisa melakukannya dengan baik. Gerakan berjengket mulai bisa dilakukan dengan baik pada usia kurang lebih 6 tahun. Pada saat kaki tumpu meloncat, kaki yang diangkat mengayun ke depan menunjang lajunya gerakan. Setelah menguasai gerakan berjengket, pada umumnya anak-anak senang melakukannya dengan berbagai variasi, misalnya melakukannya dengan arah gerakan ke depan, ke samping, ke belakang, atau dengan arah yang berubah-ubah.

Keping Ketiga

Tahapan berikut dalam perkembangan gerak adalah kemampuan menyatukan banyak gerakan dalam satu aktivitas.

Mencongklang dan Lompat Tali. Gerakan mencokklang atau lari seperti langkah kuda dan

lompat tali merupakan variasi gerakan berjalan, berlari melompat, dan berjengkat. Mencongklang terbentuk dari kombinasi gerakan berjalan atau berlari dengan melompat, sedangkan lompat tali terbentuk dari kombinasi antara gerakan melangkah dengan berjengket. Karena gerakan mencongklang dan lompat tali merupakan variasi dari gerakan berjalan, berlari, melompat, dan berjengket, maka kedua gerakan tersebut baru dikuasai sesudah dikuasainya gerakan-gerakan yang divariasikan. Gerakan mencongklang mulai bisa dilakukan dengan lancar pada usia lebih 6,5 tahun. Gerakan loncat tali dikuasai sesudahnya.

Melempar. Pada umur kurang lebih 6 bulan bayi sudah bisa memegang benda kecil kemudian melepaskannya seolah olah melempar. Gerakan seperti itu belum bisa dikatakan sebagai gerakan

melempar dalam arti sebenarnya. Melempar adalah gerakan mengarahkan suatu benda yang dipegang dengan cara mengayunkan tangan kearah tertentu. Gerakan ini dilakukan dengan menggunakan kekuatan tangan dan lengan serta memerlukan koordinasi beberapa unsur gerakan, misalnya antara ayunan lengan dengan gerakan jari-jari yang harus melepaskan benda yang dipegang pada saat yang tepat. Untuk melakukannya dengan baik perlu pula koordinasi gerak yang baik dengan gerakan bahu, togok dan kaki. Gerakan melempar mulai bisa dilakukan oleh anak usia kurang lebih 2 tahun. Tetapi gerakannya masih kaku dan koordinasinya belum baik. Penempatan posisi kaki dan togok masih belum benar dan cenderung seperti berdiri biasa. Gerakan hanya terbatas pada ayunan lengan dan sedikit gerakan badan. Kemampuan melakukan gerakan melempar terus berkembang, dan pada usia 6 atau

6,5 tahun bentuk gerakannya sudah baik. Koordinasi gerak antara ayunan lengan, jari tangan, togok, dan kaki sudah bisa membentuk gerakan yang efisien.

Menangkap. Awal dari usaha untuk menangkap yang dilakukan anak kecil adalah berupa gerakan tangan untuk menghentikan suatu benda yang menggulir di lantai, yang ada didekatnya. Pada anak kecil yang bermain-main bola akan berusaha menangkap bola yang menggulir di didekatnya. Apabila aktivitas itu dilakukan berulang-ulang akan terjadi sinkronisasi gerakan tangan dengan kecepatan bola yang datang atau menggulir di dekatnya. Perkembangan ini menjadikan anak mampu menangkap. Menangkap benda yang menggulir lebih mudah dari pada menangkap benda yang melambung. Oleh karena itu, kemampuan menangkap benda yang dilambungkan akan berkembang sesudah mampu menangkap

benda yang digulirkan. Dalam usaha menangkap benda yang dilambungkan, pada mulanya anak kecil hanya menjulurkan tangannya lurus ke depan dengan telapak tangan terbuka menghadap ke atas. Kemampuan menyesuaikan posisi tubuh dan tangan dengan posisi dimana benda datang masih belum dimiliki. Karena itu usaha menangkap yang dilakukan biasanya gagal. Hal tersebut terjadi pada anak-anak berusia kurang lebih 3 tahun. Kemampuan menangkap berkembang sejalan dengan kemampuan anak untuk menaksir kecepatan dan jarak benda yang akan ditangkap serta kecepatan reaksi gerak tangannya. Anak semakin mampu bergerak menyesuaikan tubuh dan tangannya sesuai dengan benda yang akan ditangkap. Gerakan tangan menjadi semakin efektif dan tidak kaku. Untuk menyesuaikan terhadap benda yang ditangkap, anak menarik siku dan menekuk siku ke samping badan. Pada usia 5-6

tahun gerakan menangkap sudah semakin baik, tetapi untuk menguasai gerakan ini dengan baik baru dicapai pada usia kurang lebih 8 tahun.

Memantul-mantulkan Bola

Gerakan memantul-mantulkan bola bisa terbentuk pada anak kecil apabila mereka telah memperoleh kesempatan bermain-main dengan bola. Gerakan ini terbentuk mula-mula dari gerakan menjatuhkan bola yang dipegang. Apabila anak menjatuhkan bola yang dipegang dan ternyata bola itu memantul ke atas, maka ia akan berusaha menangkapnya. Pada mulanya ia belum berhasil menangkapnya, tetapi dengan melakukannya berulang-ulang ia akan berhasil. Begitu berhasil ia akan dengan senang mengulanginya. Kemampuan memantulkan bola berulang kali tanpa menangkap berkembang sejalan dengan kemampuan mengontrol kekuatan tangan

dan atau tegaknya bola. Pada mulanya anak berusaha memantul-mantulkan bola menggunakan satu tangan. Cara memantulkannya dengan gerakan seperti menepuk-nepuk dan tangannya kaku. Hal ini umumnya dilakukan oleh anak-anak usia kurang lebih 3 tahun. Dengan meningkatnya kekuatan tangan dan koordinasi antara mata dan tangan maka kemampuan memantul-mantulkan bola ini meningkat. Penguasaan gerakan memantul-mantulkan bola menggunakan satu tangan berkembang lebih awal dibanding menggunakan dua tangan. Karena dengan menggunakan dua tangan membutuhkan koordinasi dan sinkronisasi antara tangan kanan dan tangan kiri. Di samping itu pengaturan posisi badan juga lebih sukar.

Memukul. Gerakan memukul mula-mula muncul pada bayi dalam bentuk yang masih menyerupai

gerakan mendorong yang biasanya dilakukan apabila bayi menunjukkan kemarahannya. Seperti bisa dilihat misalnya pada bayi yang disuapi padahal ia tidak mau, amka ia mengayunkan tangannya berusaha menepis atau mendorong sendok yang akan disuapkan. Juga misalnya bayi yang akan digendong oleh seseorang dan ia tidak mau, maka bisa dilihat ia menolak dengan cara mengerakkan tangannya seperti gerakan memukul ke arah depan bawah dengan telapak tangan terbuka sehingga seperti gerakan mendorong. Ggerakan seperti itu akan berkembang menjadi gerakan memukul dalam arti yang sebenarnya. Gerakan memukul dalam arti yang sebenarnya misalnya memukul bola, anak kecil mula-mula berusaha dengan gerakan mengayunkan tangannya dengan lengan lurus ke arah depan atas. Gerakan yang berkembang kemudian adalah memukul dari arah samping ke arah depan. Memukul

bola di atas kepala berkembang lebih kemudian. Demikian juga perkembangan gerak memukul memakai alat misalnya raket bulutangkis. Anak-anak yang bermain-main bulutangkis, mula-mula mereka memukulkan raket di depan badan ke atas. Perkembangan selanjutnya mereka berusaha memukul dari samping badan, dan kemudian berusaha memukul di atas kepala.

Hubungan antara Otak dan Kesehatan

Tubuh dan pikiran kita sesungguhnya saling mempengaruhi satu sama lain. Misalnya dalam hal kesehatan, ketika kita berpikir positif terhadap kesehatan kita, hal ini secara menakjubkan dapat mengurangi level gula darah pada penyakit diabetes, memperkecil serangan asma, mengurangi gejala radang usus besar dan bahkan memperbaiki fungsi *immune* terhadap virus HIV!

Tubuh, pikiran, dan jiwa yang sehat sesungguhnya adalah dasar kebahagiaan kita sebagai manusia. Kesehatan yang sempurna mencakup tiga aspek, yaitu pikiran, tubuh, dan jiwa. Pikiran positif akan berdampak positif pada tubuh sedangkan pikiran negatif dapat membuat tubuh kita sakit. Mengapa demikian? Karena pikiran negatif dan perasaan yang tidak terekspresi dapat menghambat energi yang menjadi pusat bagi penyakit, begitu juga sebaliknya. Ketahuilah bahwa pikiran, tubuh, dan jiwa adalah aspek pembentuk kehidupan yang paling dasar. Pikiran adalah getaran kuat yang dapat membuat badan kita sehat atau sakit. Pikiran negatif dapat menyebabkan kita sakit dan terus membuat sakit. Sedangkan pikiran positif dapat menyembuhkan dan merubah kehidupan kita.

Beberapa penelitian yang membuktikan ikatan antara tubuh, pikiran dan jiwa diantaranya adalah:

- Walter Cannon dari bagian Fisiologi Harvard University menyatakan bahwa sejak beberapa tahun yang lampau sudah mensinyalir bahwa stress yang tidak terkontrol dapat membunuh, karena stress, keputus-asaan, perasaan terancam, dan perasaan-perasaan negatif lainnya tersebut akan meningkatkan tekanan darah, denyut jantung, ketegangan otot, dan frekuensi pernafasan, dan disertai pula ketidak-seimbangan hormon yang dikeluarkan oleh tubuh serta diproduksinya faktor-faktor inflamasi yang turut memperberat kerusakan yang timbul .
- Herbert Spencer mengatakan bahwa 90% penyakit tubuh disebabkan oleh jiwa yang biasa disebut dengan *psychosomatic disease*.

Apa yang dipikirkan oleh jiwa berpengaruh pada seluruh anggota tubuh bagian luar, baik pada ekspresi wajah maupun gerakan tubuh. Pikiran jiwa berpengaruh pada anggota tubuh bagian dalam, seperti bertambahnya detak jantung, suhu tubuh, proses bernafas, dan tekanan darah yang ikut mempengaruhi liver, ginjal, limpa, lambung, paru-paru, dan lain-lain.

- Klinik Ochsner di New Orleans menerbitkan laporan yang menyatakan bahwa dari 500 pasien yang dirawat di klinik mereka, 74 persennya menderita penyakit karena gangguan emosi. Departemen Medis Universitas Yale yang menangani pasien berobat jalan juga melaporkan bahwa 76 % dari pasien yang datang ke klinik mereka

terbukti menderita penyakit karena pikiran dan perasaan negatif yang mempengaruhi emosi mereka.

- Dalam sebuah penelitian tentang dialog jiwa menunjukkan hasil bahwa 75% penyakit tubuh berasal dari dialog negatif dengan jiwa yang disebut oleh para ahli dengan sandiwara internal.

Tubuh kita memiliki gen yang berpotensi untuk menimbulkan penyakit, dan pada saat yang sama juga memiliki gen yang dapat menyembuhkan penyakit. Pada saat gen yang berpotensi menimbulkan penyakit menyala, kondisi ini akan diimbangi oleh menyalanya gen yang berpotensi menyembuhkan penyakit, sehingga dicapai keadaan yang seimbang

dan tubuh kita tetap berada dalam keadaan sehat. Namun begitu keseimbangan tersebut terganggu, penyakit tersebut akan mulai menyebar kemana-mana.

Orang yang mempunyai pikiran dan perasaan negatif dan berada dalam keadaan stres berkepanjangan dapat memicu aktifnya gen yang berpotensi untuk menimbulkan penyakit. Emosi yang labil menyebabkan menyalanya gen yang berpotensi untuk menimbulkan penyakit namun tidak diimbangi oleh sel yang mampu menyembuhkan penyakit.

Tuhan menciptakan kita dari sebutir sel yang dibuahi, kemudian sel tersebut membelah diri menjadi 2, 4, 8, 16 dan terus membelah diri hingga berjumlah triliunan. Setiap sel memiliki gen yang berisi program atau cetak biru dari sel tersebut. Gen inilah yang mengendalikan sel untuk menjadi bagian-bagian dari tubuh manusia. Gen mengendalikan sel

untuk menjadi tulang, daging, rambut, pembuluh darah, gigi, kuku hingga membentuk wujud kita sebagai manusia. Terdapat satu triliun sel dalam setiap kilogram berat badan kita, sehingga bayi yang baru lahir saja terdiri atas kurang lebih 3 triliun sel, dan manusia dewasa memiliki 50 sampai 70 triliun sel.

Dalam setiap sel manusia terdapat *nukleus* yang mengandung zat asam *deoksiribonukleat* atau *deoxyribonucleic acid* (DNA), yaitu zat yang kita sebut sebagai gen. DNA terdiri dari dua untai berbentuk spiral yang mengandung molekul –molekul yang namanya dapat disingkat dengan huruf A,T,C dan G. Ini adalah kode genetik kita, yang mengandung semua informasi untuk membentuk kehidupan. Nukleus dari sebuah sel tubuh kita ini memiliki tiga miliar huruf-huruf seperti tersebut di atas. Bentuk tubuh dan hidup kita dibentuk oleh

informasi yang dibentuk dari kombinasi tiga milyar huruf tersebut dan disimpan di dalam DNA kita. Instruksi pada DNA itulah yang membentuk bagian tubuh kita menjadi darah, tulang, daging, mata dan lain sebagainya.

Para ilmuwan mengatakan bahwa dari triliunan gen yang ada di dalam tubuh kita yang aktif terus menerus hanya antara 5 sampai 10 persen saja, sisanya dalam keadaan pasif dan siap untuk diaktifkan sewaktu waktu. Pengaruh luar dapat memicu gen yang pasif atau tidur itu untuk menyala dan aktif. Pengaruh luar dapat memicu gen yang buruk atau baik untuk menyala dan mulai mengatur sel tubuh untuk mengikuti instruksi gen yang nyala tersebut. Jika gen yang aktif merupakan gen yang buruk ia mulai menimbulkan berbagai masalah di dalam tubuh kita, jika gen yang aktif merupakan gen

yang baik ia akan memberi kenyamanan dan kebaikan pula pada tubuh dan kehidupan kita.

Nah, disinilah fungsinya kekuatan berpikir positif terhadap tubuh dan jiwa kita. Kekuatan pikiran positif bisa membuat kita menjadi sehat dan terlindung dari penyakit. Tubuh-pikiran kita didesain sebagai sistim merawat dirinya sendiri (*self-maintaining system*), yang secara otomatis membetulkan masalah yang tidak dapat dihindari untuk tujuan keberadaan kita di Bumi. Bidang energi yang mengelilingi, menembus, dan mengikat tubuh-pikiran-jiwa kita terus menerus dalam keadaan aktif. Energi ini bergerak secara konstan, dan terus – menerus menerima dan mengirimkan energi gelombang vibrasi. Energi ini memproses sinyal – sinyal energi yang diciptakan oleh perbuatan kita, pikiran kita, dan emosi kita begitu juga oleh

lingkungan kita dan pilihan gaya hidup kita (makanan, tidur, olah raga, dan lain sebagainya).

Penguat harmonisasi tersebut bekerja sebagai penolong mekanisme pengaturan diri sendiri (*self regulating mechanism*) dari tubuh-pikiran dalam menghilangkan ketidakseimbangan energi yang disebabkan oleh keadaan sakit. Karena hanya bidang yang seimbanglah yang dapat mensuplai energi ke tubuh-pikiran kita dalam mempertahankan keadaan kesehatan kita. Penyembuhan adalah mencapai dan mempertahankan keadaan “kebaikan.” Kebaikan mengalir dari masing–masing dimensi tubuh, pikiran, dan jiwa yang berkembang secara utuh, dan menemukan keseimbangan yang utuh di antara mereka. Oleh karena itu, jika kita mampu memerdekakan hati kita, maka pikiran positif akan mudah terkondisikan untuk kemudian diterapkan yang pada akhirnya secara otomatis juga akan

memerdekakan fisik, membuat tubuh kita semakin berenergi penuh vitalitas.

Kiat Sehat, Penuh Energi dan Vitalitas

Pertama, meningkatkan daya tahan tubuh. Berbeda dengan anggapan banyak orang, penyebab sakit bukan virus, bakteri atau kuman, tetapi karena menurunnya daya tahan tubuh sehingga rentan terhadap serangan virus, bakteri atau kuman. Selalu optimis, berprasangka baik (*husnudzon*), dan bersikap positif dalam situasi yang bagaimana pun negatifnya dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit.

Kedua, bernafas efektif. Bernafas efektif tiga kali sehari (pagi, siang, sore) masing-masing sepuluh kali dengan perbandingan tarik napas (*inhale*): tahan napas (*hold*): hembuskan napas (*exhale*) = 1:4:2. Kalau menarik napas melalui hidung selama 5 detik,

maka menahan napas selama 20 detik, dan menghembuskan napas melalui mulut selama 10 detik.

Bernapas efektif mengoptimalkan pemberian oksigen ke seluruh sel tubuh dan menggerakkan aliran getah bening. Setiap sel tubuh kita dikelilingi cairan getah bening. Volume cairan getah bening empat kali volume darah. Darah membawa oksigen dan makanan ke pembuluh darah kapiler, di tempat ini terburai ke dalam cairan getah bening. Setelah sel menyerap oksigen dan sari makanan, ia akan melepaskan buangan kembali ke dalam cairan getah bening. Sel-sel yang mati, protein darah, dan bahan racun lain harus dikeluarkan dari sistem getah bening.

Jadi kalau aliran darah seperti sistem irigasi, maka aliran getah bening seperti sistem drainase. Sama dengan sistem lain, jika ada aliran tidak lancar

akan mengganggu keseluruhan sistem. Jika sistem aliran getah bening dihentikan beberapa jam, kita akan mati karena terjebaknya bahan beracun di sekitar sel-sel tubuh. Masalahnya aliran darah memiliki jantung untuk sirkulasi, sedangkan sistem getah bening tidak punya pompa. Satu-satunya cara getah bening mengalir adalah dengan pernapasan dalam dan gerakan otot diafragma antara dada dan perut kita. Itu sebabnya bernapas dalam dan olahraga sangat vital bagi kesehatan.

Ketiga, sikap tegak tinggi. Sikap tegak tinggi adalah sikap tubuh dengan mengangkat tulang rusuk dan tulang punggung setinggi-tingginya dan membusungkan dada. Bersikap tegak tinggi ketika duduk, berdiri, dan berjalan telah membantu banyak orang menjadi lebih sehat, bugar, bergairah, optimis dan penuh percaya diri.

Keempat, olahraga 4-6 kali perminggu. Jangan bermimpi dapat sehat tanpa olahraga yang memadai. Program olahraga yang baik adalah program yang membuat kita bernapas dalam dan membangun tubuh kita dalam tiga bidang yaitu daya tahan, kelenturan dan kekuatan. Daya tahan diperoleh dari latihan aerobik seperti jalan, renang, dan senam. Latihan aerobik membakar lemak, memompa darah, mengalirkan oksigen, dan merangsang aliran getah bening ke seluruh tubuh. Kita dianggap bugar jika mampu meningkatkan denyut jantung menjadi sedikitnya seratus denyutan per menit dan mempertahankannya pada tingkatan itu minimal selama 30 menit. Kecepatan denyut jantung maksimum yang umum diterima adalah 220 dikurangi usia. Saat olahraga, kita harus berusaha menaikkan kecepatan denyut jantung sedikitnya 60%

dari denyut maksimum. Kelenturan diperoleh melalui peregangan otot. Sedangkan kekuatan diperoleh melalui *push up*, *sit up* dan latihan beban.

Kelima, minum air putih minimal 8 gelas (2-3 liter) per hari. Minumlah air hangat terutama sebelum makan, bukan pada saat atau setelah makan. Minuman selain air putih seperti minuman ringan (*soft drink*), teh atau kopi tidak diperhitungkan. Tanda kekurangan air adalah kulit wajah, tubuh dan rambut tampak kusam tidak bercahaya, air kencing sedikit dan berwarna kuning tua. Bagaimana caranya agar kita dapat minum air 2-3 liter per hari? Mudah saja, siapkan 5 botol plastik air mineral ukuran 600 ml diisi air putih letakan di dekat kita baik di rumah, di kantor atau di kendaraan. Haus atau tidak haus ketika kita melihat botol-botol tersebut minumlah sedikit. Targetkan agar kelima

botol tersebut airnya habis kita minum dari pagi sampai sebelum tidur malam hari.

Keenam, makan lebih banyak makanan kaya air. Tujuh puluh persen tubuh kita terdiri dari air. Kalau makanan dibagi menjadi makanan kaya air (buah dan sayur) dan makanan padat (karbohidrat dan protein), maka sesuai dengan komposisi tubuh seharusnya 70% makanan kita terdiri dari makanan kaya air. Kebanyakan orang mengkonsumsi kurang dari 30 persen makanan kaya air. Untuk itu kita perlu makan buah dan sayur minimal 5 kali setiap hari dengan 5 macam warna yang berbeda karena warna buah dan sayur mencerminkan kandungan nutrisi, vitamin, dan mineral yang terdapat di dalam buah dan sayur tersebut.

Ketujuh, makan buah ketika perut kosong, bukan cuci mulut. Satu-satunya makanan yang dapat digunakan otak adalah glukosa dan sumber energi yang paling mudah dibakar melalui metabolisme tubuh adalah glukosa. Buah banyak mengandung fruktosa yang gampang diubah menjadi glukosa dan umumnya kaya air. Buah juga mengandung *bioflavinoid* yang menjaga keenceran darah sehingga tidak menyumbat pembuluh darah. Buah juga memperkuat pembuluh darah kapiler. Ini berarti buah membersihkan dan memberi energi pada saat yang sama. Buah dimakan ketika perut kosong. Buah di desain untuk melewati lambung beberapa menit langsung ke usus halus, tempat kandungan nutrisinya diserap. Kalau ada makanan padat dalam lambung, buah akan terjebak dan meragi. Ini yang menyebabkan perut kembung dan terasa tidak enak. Itulah sebabnya Rasulullah SAW menganjurkan agar

kita berbuka puasa dengan minum dan makan buah (kurma) sebelum makanan padat karbohidrat atau protein.

Kedelapan, kombinasikan makanan secara efektif. Buah dimakan ketika perut kosong. Sayur dapat dimakan bersama karbohidrat atau protein. Karbohidrat sebaiknya tidak dimakan bersama protein. Mengapa? Setiap makanan dicerna secara berbeda. Karbohidrat dicerna dalam suasana basa dengan bantuan enzim *ptyalin* yang terdapat di dalam mulut, sementara protein dicerna dalam suasana asam dengan bantuan *enzim hydrochloric acid & pepsin* yang terdapat di dalam lambung. Penggabungan kedua jenis makanan dengan porsi sama besar akan membutuhkan waktu dan energi pencernaan lebih banyak. Setiap kali makan tentukan fokus kita ingin makan apa. Kalau sedang fokus pada

karbohidrat, maka porsi makan lebih banyak karbohidrat dan sayur dengan sedikit protein. Sebaliknya ketika fokus pada protein, porsi makan lebih banyak protein dan sayur dengan sedikit karbohidrat.

Kesembilan, kurangi lemak jenuh. Bahaya terlalu banyak mengonsumsi lemak jenuh mencakup terganggunya peredaran darah, sistem pembuangan, kemacetan dan racun dalam tubuh. Contoh lemak jenuh adalah lemak susu, mentega, keju, dan daging merah. Sebaliknya lemak tak jenuh memiliki lima manfaat: membangun membran sel, membantu produksi hormon, meningkatkan metabolisme, melindungi tubuh dengan menetralkan asam dan menyediakan pelumas sehingga sel dapat bebas bergerak. Lemak tak jenuh terdiri dari *monounsaturated fat* (omega 9), *poly-unsaturated*

fat(omega 6 dan omega 3). Omega dengan angka makin kecil makin baik. Contoh lemak tak jenuh adalah lemak yang terkandung dalam ikan laut dalam, alpukat, minyak rami (*flax-seed oil*) dan minyak zaitun (*olive oil*).

Kesepuluh, jaga pH darah sedikit basa. Agar sel-sel tubuh kita menjadi sehat, pH darah kita harus dijaga sedikit basa (7,365). Sebagai ukuran keasaman dan kebasaan, pH memiliki skala 1-14, dimana 1 bersifat asam murni, 7 bersifat netral dan 14 basa murni. Bila pH darah terlalu asam membuat sel-sel tubuh kita menjadi tempat kondusif bagi virus, bakteri dan jamur sehingga rentan terhadap penyakit. Kurangi konsumsi gula, cuka, nikotin, alkohol, kafein, daging mentah, dan obat-obatan yang akan membuat sel-sel tubuh kita menjadi asam.

BAB 10

SPIRAL EMOSI

SEMPURNA

To know what you're thinking,
ask yourself how you are
feeling. Emotions are valuable
tools that instantly tell us
what we are thinking. It is
impossible to feel bad and at
the same time have good
thoughts
(Rhonda Byrne)

Hati yang penuh syukur, bukan
saja merupakan kebajikan yang
terbesar melainkan pula
merupakan induk segala
kebajikan yang lain.
(Cicero)

BAB 10

SPIRAL EMOSI SEMPURNA

Melalui pikiran Anda menciptakan kondisi-kondisi dalam (inner) Anda yang membantu menciptakan kondisi-kondisi sekitar Anda. Jadi tetaplah terus menempatkan pikiran - pikiran Anda di sisi positif, pikirkan hal terbaik yang bisa terjadi, pikirkan hal-hal terbaik yang Anda inginkan terjadi.

(Peace Pilgrim)

Daniel Goleman menyatakan kecerdasan emosional merupakan kemampuan individu untuk mengenal emosi diri sendiri, emosi orang lain, memotivasi diri sendiri, dan mengelola dengan baik emosi pada diri sendiri dalam berhubungan dengan orang lain. Sementara itu, Santrock memberikan definisi tentang emosi sebagai perasaan yang dialami

individu sebagai reaksi terhadap rangsang yang berasal dari dirinya sendiri maupun dari orang lain. Emosi tersebut beragam, namun dapat dikelompokkan ke dalam kategori emosi seperti; marah, takut, sedih, gembira, kasih sayang dan takjub.

Pengertian lain dinyatakan J.P. Du Preez dalam buku *Emotional Quality Management* karya Anthony Dio Martin, menurutnya emosi adalah suatu reaksi tubuh dalam menghadapi situasi tertentu. Sifat dan intensitas emosi biasanya terkait erat dengan aktivitas berpikir kita sebagai hasil persepsi terhadap situasi tertentu.

Emosi sebagai reaksi tubuh menghadapi situasi tertentu: Jika sedih, biasanya kita menangis. Jika lucu, kita tertawa. Namun reaksi fisik bukan petunjuk utama. Karena kalau kita observasi lebih dalam, mengapa ada orang yang saking bahagianya sampai menangis? Atau mengapa ada orang yang

menceritakan sebuah peristiwa sedih dengan wajah tersenyum?

Emosi sebagai hasil proses persepsi terhadap situasi: Jika kita mempersepsikan kondisi jalanan macet sebagai akibat sopir bis kota yang ugal-ugalan maka kita akan marah. Tapi jika kita menerimanya sebagai sesuatu yang lumrah, kita akan lebih tenang. Dengan demikian emosi kita timbul dari cara kita memandang atau mempersepsikan sesuatu.

Emosi sebagai hasil reaksi berpikir: Jika ujian semakin dekat, kita mungkin takut gagal. Lalu kita cemas dan mulai belajar dengan tekun. Jika uang di tabungan semakin menipis, kita khawatir kehabisan uang, lalu mulai berhemat.

Ada lima manfaat emosi bagi kita: Pertama, untuk bertahan hidup. Kedua, berfungsi sebagai *energizer* yang menambah gairah kehidupan kita. Ketiga, sebagai pembawa pesan melalui reaksi tubuh.

Keempat, memperkuat pesan atau informasi yang kita sampaikan. Kelima, sebagai penyeimbang kehidupan kita.

Kita semua sebenarnya memiliki kecerdasan emosi. Lapisan otak lebih dalam dari *neo-cortex* adalah *lymbic system* (lapisan tengah). Pada otak tengah ini terletak pengendali emosi perasaan kita (EQ). EQ adalah kemampuan untuk mendengarkan bisikan emosi, dan menjadikannya sebagai sumber informasi penting untuk memahami diri sendiri dan orang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Daniel Goleman dalam buku *Emotional Intelligence*, emosi merujuk pada suatu perasaan dan pikiran tertentu, suatu keadaan biologis dan psikologis dan serangkaian kecenderungan untuk bertindak. Sedangkan Anthony Robbins dalam buku *Awaken the Giant*

Within menunjuk emosi sebagai sinyal untuk melakukan suatu tindakan.

Melalui buku Kecerdasan Emosi (*Emotional Intelligence*) oleh Daniel Goleman tersebut, perhatian masyarakat mulai beralih dari kecerdasan intelektual (IQ) kepada kecerdasan emosional (EQ). Meskipun pada masa sebelumnya sudah banyak penelitian tentang kecerdasan emosi ini, namun Goleman berhasil menjadi *trigger* yang mempopulerkan kecerdasan emosi. Setelah Goleman, banyak ahli yang mengungkapkan pentingnya kecerdasan emosi ini.

Kecerdasan emosi mencakup kesadaran diri dan kendali dorongan hati, ketekunan, semangat dan motivasi diri, empati dan kecakapan sosial. Keterampilan yang berkaitan dengan kecerdasan emosi antara lain: kemampuan memahami orang lain, kepemimpinan, kemampuan membina

hubungan dengan orang lain, kemampuan komunikasi, kerja sama tim, membentuk citra diri positif, memotivasi dan memberi inspirasi, dan sebagainya.

Delapan puluh persen kesuksesan seseorang ditentukan oleh kecerdasan emosi atau EQ (*Emotional Quotient*). Orang dengan kecerdasan emosi yang tinggi biasanya menonjol dalam kehidupan nyata, misalnya menjadi pemimpin, memiliki hubungan luas, mudah bergaul, mempunyai karakter yang baik dan disiplin diri, serta memiliki kemampuan-kemampuan dasar untuk men-capai kesuksesan hidup.

Menurut Howard Gardner (1983) terdapat lima pokok utama dari kecerdasan emosional seseorang, yakni mampu menyadari dan mengelola emosi diri sendiri, memiliki kepekaan terhadap emosi orang lain, mampu merespon dan bernegosiasi dengan

orang lain secara emosional, serta dapat menggunakan emosi sebagai alat untuk memotivasi diri.

Dapat dikatakan bahwa EQ adalah kemampuan mendengar suara hati sebagai sumber informasi. Untuk pemilik EQ yang baik, baginya informasi tidak hanya didapat lewat panca indra semata, tetapi ada sumber yang lain, dari dalam dirinya sendiri yakni suara hati. Malahan sumber informasi yang disebut terakhir akan menyaring dan memilah informasi yang didapat dari panca indra.

Substansi dari kecerdasan emosional adalah kemampuan merasakan dan memahami untuk kemudian disikapi secara manusiawi. Orang yang EQ-nya baik, dapat memahami perasaan orang lain, dapat membaca yang tersurat dan yang tersirat, dapat menangkap bahasa verbal dan non verbal. Semua pemahaman tersebut akan menuntunnya

agar bersikap sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan lingkungannya. Dapat dimengerti kenapa orang yang EQ-nya baik, sekaligus kehidupan sosialnya juga baik. Tidak lain karena orang tersebut dapat merespon tuntutan lingkungannya dengan tepat.

Di samping itu, kecerdasan emosional mengajarkan tentang integritas kejujuran komitmen, visi, kreativitas, ketahanan mental kebijaksanaan dan penguasaan diri. Oleh karena itu EQ mengajarkan bagaimana manusia bersikap terhadap dirinya (intra personal) seperti *self awarness* (percaya diri), *self motivation* (memotivasidiri), *selfregulation* (mengatur diri), dan terhadap orang lain (interpersonal) seperti *empathy*, kemampuan memahami orang lain dan *social skill* yang memungkinkan setiap orang dapat mengelola konflik dengan orang lain secara baik.

Hubungan Otak dan Emosi

Emosi disifatkan sebagai suatu keadaan kejiwaan pada organisme atau individu sebagai akibat adanya peristiwa atau persepsi yang dialami oleh organisme. Menurut Chaplin (1972) emosi merupakan reaksi yang mengandung aktivitas dengan derajat yang tinggi dan adanya perubahan dalam kejasmanian berkaitan dengan perasaan yang kuat.

Kecerdasan emosi adalah kemampuan merasakan, memahami dan secara efektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi, informasi, koneksi dan pengaruh manusia. Emosi bahan bakar yang tidak tergantikan bagi otak agar mampu melakukan penalaran tinggi. Emosi menyulut kreativitas, kolaborasi, inisiatif dan transformasi, sedangkan penalaran logis berfungsi mengatasi dorongan-dorongan yang keliru yang

menyelaraskan dengan proses dan teknologi dengan sentuhan manusiawi.

Nah yang menjadi pertanyaan kita sekarang adalah mengapa perasaan dan nalar selalu siap bertarung untuk merebut pengaruh terhadap diri seseorang? sebaiknya kita memahami bagaimana otak manusia yang terdiri dari sel-sel saraf dan cairan dalam otak itu berkembang. Otak berkembang dari bawah ke atas, dengan pusat-pusat yang lebih tinggi berkembang sebagai penghubung dengan bagian-bagian yang lebih rendah. Bagian yang paling primitif adalah "*batang otak*" yang mengelilingi ujung atas tulang belakang.

Akar otak ini, mengatur fungsi-fungsi dasar kehidupan seperti bernafas dan fungsi metabolisme organ-organ tubuh, termasuk juga mengedalikan reaksi dan gerakan dengan pola yang sama. Batang otak ini telah diatur atau diriset untuk menjaga agar

tubuh berfungsi sebagaimana mustinya dengan cara yang tidak membahayakan keberlangsungan hidup. Dari batang otak ini juga terbentuk pusat emosi (*Amygdala*) dan juga berkembangnya otak untuk berpikir (*Neokorteks*), berupa tonjolan besar jaringan berkerut dan berkelok-kelok yang merupakan lapisan paling atas otak. Inilah faktanya, bahwa otak berpikir (*Nalar*) tumbuh dari wilayah otak emosional mengungkapkan tentang hubungan antara pikiran dan perasaan, dimana otak emosional seringkali menguasai otak berpikir, sehingga kita lebih mengikuti emosi dari pada nalar.

Akar kehidupan emosional kita yang paling kuno adalah indra pencium, yang disebut dengan "*Lobusolfactorius*". Dari "*olfactorius*" ini berkembang pusat-pusat emosi primitif yang pada akhirnya berkembang dan menutupi bagian atas batang otak. Bagian-bagian otak ini mengelilingi dan

membatasi batang otak, yang disebut dengan “*Sistem Limbik*” yang berbentuk cincin. *Sistem Limbik* merupakan suatu rangkaian struktur yang terletak di “*diensefalon*” dan sekitarnya. *Sistem Limbik* yang merupakan pusat emosi terdiri dari “*Hippocampus, Amygdala, Stria Terminalis, Gyrus Subkalosus, Hypothalamus bagian depan, Corpus Mamilare, Gyrus Singulata, Sitem Retikularis, dan Forniks*”. Wilayah saraf baru ini menambah perbedaharaan emosi pada otak. Jika kita dikuasai oleh hasrat atau kemarahan, seperti misalnya sedang jatuh cinta atau rasa ketakutan atau rasa kebencian, maka “*Sistem Limbik*” inilah yang sedang menguasai kita.

Pada saat sistem limbik berkembang, sistem tersebut akan mempertajam dua alat yang berdaya besar, yaitu pembelajaran dan ingatan. Perkembangan ini yang membuat makhluk hidup yang

disebut manusia lebih cerdas dalam menentukan pilihan untuk mempertahankan kehidupannya. Hubungan antara "*Lobus Olfactorius*" dengan "*Sistem Limbik*" sekarang ini berfungsi membedakan bau-bauan yang ada sekarang dengan bau-bauan yang ada di masa lalu, juga membedakan yang baik dan yang buruk. Fungsi ini dilakukan oleh "*Rhinencephalon*", yang secara harfiah berarti otak hidung, yaitu bagian "*Saluran Limbik dan dasar Neokorteks*". Dalam perkembangan selanjutnya, sejumlah lapisan sel otak baru ditambahkan ke atas kedua lapisan tipis "*korteks*", bagian yang merencanakan, memahami apa yang ditangkap oleh indra, dan mengatur gerakan untuk membentuk "*Neokorteks*" yang lebih kompleks. "*Neokorteks*" ini merupakan tempat berpikir, yang memuat pusat-pusat yang mengumpulkan dan memahami hal-hal yang dicerap oleh indera dan

kemudian mengolahnya. “*Neokorteks*” akan menambah perasaan tentang apa yang kita pikirkan berkaitan dengan perasaan itu, dan memungkinkan kita untuk mempunyai perasaan tentang ide, seni, simbol, khayalan dan sebagainya.

Sementara itu, bagian otak yang sangat berkenaan langsung dengan emosi adalah *amygdala* (bahasa latin untuk almond) karena bentuknya yang hampir menyerupai kacang almond. Amygdala merupakan komponen utama penghasil emosi. Otak manusia memiliki dua *amygdala* yang ukurannya relatif lebih besar dibandingkan primata lainnya.

Amygdala merupakan bagian otak yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan memori yang berkaitan dengan emosi. Jika seseorang yang *amygdala*-nya diambil untuk alasan medis, ia menjadi kurang tertarik pada individu lain. Walaupun ia masih dapat berkomunikasi dan menjalani berbagai tes

kognitif, namun pengenalannya pada kerabat, teman bahkan ibunya menjadi sangat buruk. Ekspresinya untuk berbagai kondisi menjadi pasif. Pengenalannya pada kadar emosi dari suatu kejadian menjadi sangat minim. Kondisi ini disebut sebagai *affective blindness*. Jadi wajar saja jika individu ini tidak dapat menangis, karena untuk dapat menangis, *amygdala* perlu memicu struktur sekitarnya hingga dikeluarkan air mata.

Seorang ahli saraf di *Center for Neural Science di New York University*, Joseph LeDoux adalah orang pertama yang menemukan peran kunci “*Amygdala dalam Otak Emosional*”, bersama kelompok ilmuwan saraf lainnya memanfaatkan metode dan teknologi inovatif yang dapat memberikan tingkat ketepatan yang belum pernah dicapai sebelumnya untuk memetakan otak yang sedang aktif bekerja, yang mampu mengungkapkan misteri-misteri pikiran

yang tak mampu ditembus oleh generasi-generasi ilmuwan sebelumnya. Mereka menjelaskan bagaimana “*Amygdala*” mampu mengambil alih kendali terhadap hal-hal yang kita kerjakan, bahkan sewaktu “*otak untuk berpikir (neokorteks)*” masih menyusun keputusan yang akan diambil.

Apabila seseorang yang “*Amygdala*”-nya dibuang untuk mengendalikan penyakit “*Epilepsi*” misalnya, hal ini akan menjadikannya tidak berminat sama sekali kepada sesama manusia. Ia akan menarik diri dari hubungan antar manusia. Sekalipun ia mampu mengikuti pembicaraan, ia tidak lagi mengenali sahabat-sahabatnya, atau bahkan ibunya sendiri, dan tetap tak bergeming meskipun menghadapi kecemasan, ia menjadi sosok yang tidak peduli. Kelihatannya tanpa “*Amygdala*”, seseorang telah kehilangan semua pemahaman tentang perasaan dan setiap kemampuan untuk

merasakan perasaan. “*Amygdala*” berfungsi sebagai gudang ingatan emosional dan pemahaman akan makna emosional itu sendiri. Tanpa “*Amygdala*”, maka kehidupan seseorang menjadi tidak bermakna atau tidak merasakan sama sekali makna hidup, persis seperti hewan. Selain pusat perasaan, “*Amygdala*” juga merupakan tempat semua nafsu dibangkitkan. Pada sebuah percobaan, binatang-binatang yang telah dibuang atau dipotong “*Amygdala*”-nya maka tidak mempunyai rasa takut atau marah. Artinya, manusiapun yang telah dibuang “*Amygdala*”-nya, maka mereka akan kehilangan dorongan untuk bersaing atau bekerja sama, dan tidak lagi mempunyai kepekaan tentang kedudukan mereka dalam jenjang sosial dalam kehidupannya. Intinya, emosi mereka telah lenyap.

Apabila, “*Amygdala*” memberi isyarat tanda bahaya misalnya rasa takut, organ tersebut akan

mengirim pesan-pesan mendesak ke setiap bagian organ yang penting ; kemudian organ tersebut akan merangsang diproduksinya hormon kewaspadaan dalam tubuh untuk melawan atau mengelak atau menghindar alias melarikan diri, memobilisasi pusat-pusat gerak, dan mengaktifkan sistem pembuluh darah dan jantung, otot, serta lambung. Sirkuit-sirkuit lain “Amygdala” memberi isyarat dikeluarkannya sejumlah hormon “Norepinefrin” untuk mempertinggi reaktivitas wilayah-wilayah otak penting yang terkait, termasuk wilayah-wilayah yang membuat indera lebih waspada.

Pada intinya, hal ini membuat otak siap siaga. Tambahan sinyal dari “Amygdala” memerintahkan batang otak untuk menampilkan ekspresi wajah ketakutan atau wajah beringasan yang membuat kaku gerakan otot-otot yang tidak terkait, lalu mempercepat detak jantung dan

meningkatkan tekanan darah, serta memperlambat gerakan pernafasan. Yang lainnya memusatkan perhatian ke arah sumber rasa takut itu dan mempersiapkan otot-otot untuk bereaksi sebagai mana layaknya. Secara serentak, sistem ingatan korteks dilacak untuk mendapatkan berkas pengalaman di masa lampau yang cocok dengan keadaan darurat yang sedang dihadapi, sambil menyingkirkan jalur-jalur pemikiran lain yang tidak relevan.

Jadi, jalurnya adalah pertama-tama sinyal visual dikirim dari retina mata ke "*Thalamus*" yang bertugas menterjemah sinyal yang datang ke dalam bahasa saraf otak. Sebagian besar pesan tersebut dikirim ke "*cortex visual*" yang akan menganalisis dan menentukan makna dan respons yang cocok. Apabila respons itu bersifat "*Emosional*", suatu sinyal dikirim ke "*Amygdala*" untuk mengaktifkan pusat

emosi, tetapi sebagian kecil sinyal dikirim juga langsung menuju “*Amygdala*” yang berasal dari “*Thalamus*” dengan transmisi yang lebih cepat, sehingga memungkinkan adanya respons yang lebih cepat (meskipun terkadang kurang akurat). Jadi, “*Amygdala*” dapat memicu suatu respons emosional sebelum pusat-pusat korteks yang berpikir memahami betul apa yang sedang terjadi.

Keping Pertama

Bayi yang baru lahir telah menunjukkan adanya emosi. Bila perutnya penuh, tekak tidak kering, bokong kering, ia tenang; bila sadar tampak senang. Bila tekak kering, perut kosong atau bokong basah, ia gelisah. Bila tidak segera ditolong ia tampak kesal dan menangis. Bila masih didiamkan saja teriaknya makin keras, lengan, tungkainya bergerak-gerak makin kuat seperti tampak marah. Hal ini

menunjukkan hubungan emosi dengan fungsi sistem syaraf autonom orto - dan para-simpatik serta motorik. Bila terkejut, bayi juga dapat menangis dan tampak takut.

Ketika lahir, otak yang berfungsi baru otak reptil yang menunjukkan sifat egosentris. Dengan pertumbuhan selanjutnya, otak mamaliaanya turut bekerja dan munculah emosi yang terkait dengannya yaitu rasa sayang, iri, sedih, empati, dan kecewa. Dengan berkembangnya fungsi neokorteks kemudian, berkembang pula jenis-jenis emosi lainnya.

6 bulan: Menunjukkan keramahan terhadap orang asing, dengan tertawa, tersenyum, dan menjerit-jerit, serta menunjukkan reaksi khusus terhadap nada suara orang tuanya yang mengundang emosi. Meletakkan tangan mungilnya di payudara Anda atau

menekan-nekan tangannya saat menyusui. Melakukan eksplorasi terhadap orang-orang di sekitarnya dengan kepala dan matanya

12 bulan: Meniru isyarat tangan atau ekspresi wajah, misalnya bertepuk tangan, melambaikan tangan, atau memejamkan mata, serta mampu menemukan mainan atau benda yang disembunyikan. Menunjukkan kerja sama saat Anda memakaikan baju. Misalnya, mengulurkan tangan saat mau dimasukkan ke lubang lengan baju, dan membiarkan kakinya dimasukkan ke dalam sepatu. Menunjukkan perlakuan khusus kepada orang-orang yang dikenalnya dan dapat memberikan benda atau obyek yang kita tunjuk atau minta.

Keping Kedua

Karakteristik perkembangan emosi pada masa awal anak adalah fase dimana saat ketidakseimbangan dimana anak mudah terbawa ledakan-ledakan emosional sehingga sulit untuk diarahkan. Menurut Hurlock perkembangan emosi ini mencolok pada anak usia 2,5 th – 3,5 thn dan 5,5 thn – 6,5 thn. Ciri utama reaksi emosi pada anak:

Reaksi emosi anak sangat kuat. Dalam hal kekuatan, makin bertambahnya usia anak, dan semakin bertambahnya matangnya emosi anak maka anak akan semakin terampil dalam memilih kadar keterlibatan emosionalnya.

Reaksi emosi anak mudah berubah dari satu kondisi ke kondisi lain. Emosi bersifat sementara, peralihan yang cepat pada anak-anak kecil dari tertawa

kemudian menangis, atau dari marah ke tersenyum, atau dari cemburu ke rasa sayang.

Emosi dapat diketahui melalui gejala perilaku. Anak-anak mungkin tidak memperlihatkan reaksi emosional mereka secara langsung, tetapi mereka memperlihatkannya secara tidak langsung melalui kegelisahan, melamun, menangis, kesukaran berbicara, dan tingkah yang gugup, seperti menggigit kuku dan mengisap jempol.

Emosi seringkali tampak. Anak-anak seringkali memperlihatkan emosi yang meningkat dan mereka menjumpai bahwa ledakan emosional seringkali mengakibatkan hukuman, sehingga mereka belajar untuk menyesuaikan diri dengan situasi yang membangkitkan emosi. Kemudian mereka akan

berusaha mengekang ledakan emosi mereka atau bereaksi dengan cara yang lebih dapat diterima.

Anak mengkomunikasikan emosi melalui verbal, gerakan dan bahasa tubuh. Bahasa tubuh ini perlu kita cermati karena bersifat spontan dan seringkali dilakukan tanpa sadar. Dengan memahami bahasa tubuh inilah kita dapat memahami pikiran, ide, tingkah laku serta perasaan anak. Bahasa tubuh yang dapat diamati antara lain: ekspresi wajah, napas, ruang gerak, gerakan tangan dan lengan.

Keadaan anak dapat dikenali melalui gejala tingkah laku yang ditampilkan, misalkan:

- Cemas: murung, diam, keringat dingin, lari menjauh

- Senang: Senyum-senyum, mengeluarkan bunyi-bunyi, bergumam, menyanyi, membelai, mengelus, memeluk, mencium
- Takut: Mengkeret, wajahnya mengerut, berteriak-teriak
- Marah: Gregetan seperti mau melawan, berteriak "tidak!", menyakitidiri sendiri, menangis.
- Kesal: Menggigit, menjambak, membanting barang ke lantai, mengangkat barang dengan satu tangan
- Sedih: Murung, tidak mau makan, melempar-lempar piring.
- Kecewa : Murung, wajah melas,

Keping Ketiga

Anak yang berusia tujuh dan delapan tahun mulai menunjukkan ketekunan di dalam usaha yang mereka lakukan untuk mencapai tujuan mereka. Ini sering menyebabkan orang tua mereka menjadi kesal dimana ketika anak meminta orang tua untuk melakukan suatu hal secara berulang kali. Pada usia ini anak-anak mengembangkan sikap empati yang lebih memperkenalkan diri kepada orang lain dan juga merasa bersalah ketika mereka melukai orang lain, baik secara fisik ataupun emosional. Mereka mencoba untuk menimbulkan rasa nyaman terhadap keluarga atau teman tanpa diminta untuk melakukannya.

Pada usia prasekolah anak-anak belajar menguasai dan mengekspresikan emosi. Pada usia 6 tahun anak-anak memahami konsep emosi yang lebih kompleks, seperti kecemburuan, kebanggaan,

kesedihan dan kehilangan, tetapi anak-anak masih memiliki kesulitan di dalam menafsirkan emosi orang lain.

Mengubah Racun Pikiran

Menurut Sandra Ingerman dalam buku *How to Heal Toxic Thoughts: Simple Tools for Personal Transformation*, pikiran-pikiran dan emosi-emosi kita sesungguhnya memancarkan energi tak terlihat yang dapat berefek pada kesejahteraan mental dan fisik kita. Berikut ini adalah cara untuk mengubah racun pikiran:

Bernapas lewat jantung.

Bernapas adalah cara paling sederhana untuk mengubah energi. Latihan ini bisa Anda lakukan setiap hari. Letakkan tangan Anda di jantung dan rasakan jantung Anda bergerak ketika Anda

bernapas. Pernapasan ini jika dilakukan terus-menerus akan berefek menenangkan dan memberikan energi cinta, damai dan harmoni pada diri Anda dan dapat Anda ekspresikan pada lingkungan Anda.

Lihatlah emosi Anda di depan cermin.

Sebelum bereaksi terhadap situasi yang menantang, cobalah ekspresikan emosi Anda di depan cermin. Ketahuilah bahwa tak ada seorang pun yang ingin dirinya terlihat “bodoh” hanya karena racun dari pikiran negatifnya. Untuk itu bayangkanlah Anda sedang berada dalam kondisi yang tidak Anda inginkan, lalu lihatlah ekspresi emosi Anda di depan cermin. Mungkin ini terlihat konyol, namun ini sangat berguna bagi perubahan emosi dan pikiran Anda sehingga Anda dapat bereaksi lebih positif.

Waspada dengan energi negatif yang kita pancarkan.

Stres akibat racun pikiran negatif dapat membuat kita bertindak dengan cara yang akan membuat kita menyesalinya. Untuk itu, akuilah pikiran dan perasaan negatif Anda terhadap seseorang atau situasi yang tidak Anda inginkan sebelum Anda “memancarkannya” pada orang lain. Ingatlah, sekali Anda memancarkan energi negatif Anda pada lingkungan Anda, berarti Anda telah meluncurkan “panah beracun” yang akan “membunuh” diri Anda sendiri.

Bayangkan wajah favorit Anda.

Energi di balik emosi yang kita miliki akan mempengaruhi sekitar kita. Jadi, jika Anda sedang berhadapan dengan seseorang yang memicu emosi negatif Anda, pikirkanlah seseorang yang Anda

sayangi dan pindahkan wajahnya ke wajah orang tersebut. Hal ini akan mengurangi emosi dan pikiran negatif Anda terhadap orang tersebut.

Jagalah perkataan Anda.

Perkataan, seperti pemikiran dan emosi, punya kekuatan untuk mengubah kehidupan dan lingkungan tempat kita hidup. Hal ini berlaku untuk diri sendiri maupun orang lain. Jika Anda mengatakan pada diri sendiri bahwa Anda bukanlah orang baik, maka hal itu akan menjadi kenyataan. Untuk itu, isilah selalu pikiran dan hati Anda dengan kata-kata positif. Dengan begitu, hal-hal positif akan mewujud dalam kehidupan Anda.

Biasakanlah melihat kebesaran Tuhan di dalam diri orang lain.

Setiap orang pasti diberi kelebihan oleh Sang Maha Pencipta meskipun kondisi tubuhnya tidak lengkap. Untuk itu, biasakanlah melihat kelebihan mereka daripada fokus pada kekurangannya. Dengan begitu, secara tidak langsung Anda telah membantu memberikan kekuatan yang mereka perlukan untuk mengatasi masalah mereka.

Jaga hubungan baik dengan alam semesta.

Kita adalah bagian dari alam semesta. Ketika dalam keadaan stress, kita sesungguhnya telah memutus unsur pemelihara yang kita terima dari tanah, udara, air dan api. Akibatnya kita menjadi sakit, baik tubuh maupun jiwa kita. Untuk itu, tetaplah menjaga “hubungan baik” dengan semua makhluk hidup di lingkungan kita dan jangan sekali-kali merusaknya.

Responlah dengan cinta.

Anda tak perlu menjadi penerima energi negatif dan *criminal minds* yang dikirimkan orang lain. Balaslah apapun yang Anda terima dengan cinta yang tulus. Merespon dengan cinta akan mencegah Anda menciptakan energi negatif yang hanya akan merugikan diri Anda. Ingatlah bahwa cinta itu bersifat menyembuhkan, jadi tebarkanlah cinta dalam kehidupan Anda. Hal ini akan memicu tumbuhnya energi positif dalam diri dan lingkungan Anda.

BAB 11

SPIRAL SOSIAL

SEMPURNA

Aku tidak percaya dengan keadaan-keadaan yang ada. Orang-orang yang memahami dunia ini adalah mereka yang bangkit dan mencari keadaan-keadaan yang mereka inginkan, dan jika mereka tidak bisa menemukannya, mereka akan membuatnya.
(George Bernard Shaw)

Dia yang mengetahui untuk apa
dia hidup, akan sanggup
mengatasi hampir semua yang
terjadi atas dirinya.
(Nietzsche)

BAB 11

SPIRAL SOSIAL SEMPURNA

Dalam kehidupan ini, mayoritas manusia mengerti apa yang harus dilakukan, tetapi hanya sebagian kecil yang melaksanakan apa yang mesti mereka lakukan. Mengerti saja tak cukup! Anda harus melakukan tindakan nyata.
(Anthony Robbins)

Kecerdasan sosial erat kaitannya dengan kecerdasan emosi yang kita miliki. Substansi dari kecerdasan emosional adalah kemampuan merasakan dan memahami untuk kemudian disikapi secara manusiawi. Orang yang EQ-nya baik, dapat memahami perasaan orang lain, mampu berempati dan memiliki *social skill* yang memungkinkan setiap orang dapat mengelola konflik dengan orang lain

secara baik. Jadi biasanya jika seseorang memiliki kecerdasan emosional yang baik, maka kecerdasan sosialnya juga akan baik. Tidak lain karena orang tersebut dapat merespon tuntutan lingkungannya dengan tepat.

Daniel Goleman dalam bukunya yang berjudul *Sosial Intelligence* menyatakan bahwa reaksi kita pada orang lain dan reaksi mereka terhadap kita memiliki dampak biologis yang mendalam, dengan mengirimkan sejumlah besar hormon yang mengatur segala hal, mulai dari jantung hingga ke sistem kekebalan tubuh kita. Kondisi ini menjadikan hubungan baik kita dengan orang lain, seperti keluarga, pasangan, sahabat dan sebagainya, bagaikan obat yang akan selalu menyehatkan fisik dan jiwa kita.

Kita tidak bisa hidup sendiri tanpa orang lain yang membantu dan menolong kita. Oleh karena itu,

sudah sewajarnya kita saling tolong menolong dan bekerjasama antara individu dan antar masyarakat, membangun jaringan untuk memperbaiki masa depan kita bersama agar menjadi lebih baik. Selain bekerja untuk mencari uang, kini sudah saatnya bagi kita untuk berkontribusi secara nyata dalam bidang sosial.

Hubungan antara Otak dan Kecerdasan Sosial

Sebuah studi mengemukakan bahwa besarnya *amygdala*, sebuah bagian dari otak berbentuk almond yang melibatkan emosi, bisa menjadi sebuah penanda kuat untuk dapat melihat seberapa banyak dan beragamnya kita mempunyai hubungan sosial. Dalam *online Nature Neuroscience* edisi 26 Desember, para peneliti melaporkan bahwa orang-orang yang memiliki jaringan sosial lebih besar dan lebih kompleks ternyata juga

memiliki *amygdala* yang lebih besar. Paul Sanberg, direktur *University of South Florida Center of Excellence for Aging and Brain Repair* di Tampa mengatakan bahwa *amygdala* juga ditemukan mempunyai peran terhadap adanya rasa takut, emosi, dan bahkan kejang yang kita miliki.

Para peneliti mempelajari seorang wanita tanpa *amygdala* yang ditemukan tidak takut terhadap berbagai rangsangan menakutkan pada umumnya, seperti ular, laba-laba, film horor dan rumah hantu. Ia pun tidak merespon negatif ketika ditanya tentang pengalaman traumatis di masa lalunya. Menurut para peneliti dari *University of Iowa*, yang menerbitkan laporannya dalam edisi 16 Desember dari *Current Biology*, mengatakan bahwa penelitian ini mungkin menjadi studi penelitian manusia pertama yang menyatakan bahwa struktur

otak memiliki peran yang sangat penting untuk memicu ketakutan.

Sementara itu, dalam studi para ilmuwan di *Harvard Medical School* dan *Massachusetts General Hospital* telah mempunyai partisipan sebanyak 58 orang dewasa yang sehat berusia 19 hingga 83 tahun untuk menjawab pertanyaan tentang jumlah orang yang masih mereka kontak secara teratur, dan tentang berapa jumlah kelompok sosial yang telah mereka ikuti. Dengan mengemukakan pertanyaan-pertanyaan tersebut, para peneliti berharap akan mendapat petunjuk tentang kompleksitas jaringan sosial pada setiap orang. Lalu para partisipan pun melakukan tes *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) untuk mengetahui berapa ukuran *amygdala* mereka masing-masing.

Ternyata, semakin luas dan semakin kompleks jaringan sosial yang dipunya oleh seseorang, semakin besar *amygdala*-nya. Hal ini benar-benar tidak memandang dari usia atau jenis kelamin para partisipan. Di sisi lain, tidak ada hubungan antara jumlah kontak sosial dan ukuran dari bagian-bagian lain dari otak. Namun ada hubungan antar area otak yang berkaitan dengan bagaimana *amygdala* berkomunikasi dengan bagian otak yang lain.

Studi ini penting untuk diketahui agar para peneliti dapat menentukan peran *amygdala* dan membantu orang-orang yang mungkin mengalami masalah sosial. Jika para peneliti memahami bagaimana *amygdala* terlibat dalam perilaku sosial, mereka bisa mencari cara yang memungkinkan untuk membantu orang-orang yang mengalami kesusahan dalam masalah sosial. Penelitian ini bisa dikatakan memiliki makna evolusi. Sebuah *amygdala* yang lebih

besar dapat membantu orang-orang mengatasi hubungan sosial yang lebih kompleks, dan dapat membuat mereka lebih mudah beradaptasi dengan lingkungan sosial yang rumit dan terkadang menantang ini.

Selain itu, peran kecerdasan sosial juga memiliki dampak biologis terhadap tubuh kita. Reaksi kita pada orang lain dan reaksi mereka kepada kita ternyata memiliki dampak biologis yang mendalam, dengan mengirimkan sejumlah besar hormon yang mengatur segala hal, mulai dari jantung kita sampai sistem kekebalan tubuh kita. Hal ini menjadikan hubungan baik kita dengan orang lain itu ibarat vitamin dan hubungan buruk kita dengan orang lain ibarat racun. Setiap kali kita terjangkiti emosi-emosi negatif seperti benci dan marah, tanpa kita sadari, tubuh kita memproduksi hormon-hormon yang

menghambat pertumbuhan sel-sel kekebalan dalam tubuh kita.

Begitu juga ketika kita sedang dilanda stres, sel T yang berperan sebagai sistem kekebalan dalam tubuh kita mengalami kemerosotan jumlah yang drastis, sehingga tubuh kita menjadi rentan terhadap setiap serangan penyakit. Sehat dan sakit, menurut Goleman adalah pilihan sosial. Sebab, dalam struktur otak kita, sebenarnya terdapat basis-basis susunan saraf yang akan aktif ketika kita berhubungan dengan orang lain. Goleman menyebut susunan saraf ini sebagai otak sosial. Kemampuan untuk mengembangkan kecerdasan sosial dalam bentuk menjalin hubungan baik dengan orang lain merupakan jalan termurah untuk mencapai kualitas hidup yang sehat dan bahagia. Semakin kita memiliki kecerdasan sosial yang baik, maka peluang kita untuk mengalami kehidupan yang berkualitas menjadi

semakin tinggi. Hal ini tentu saja akan berdampak kepada spiral kehidupan kita yang akan semakin positif.

Menurut teori perkembangan psikososial Erikson ada empat tingkat perkembangan sosial anak yang kami bagi menjadi tiga keping yaitu:

Keping Pertama

Usia anak 0 - 1 tahun yaitu *trust versus mistrust*. Pengasuhan dengan kasih sayang yang tulus dalam pemenuhan kebutuhan dasar bayi menimbulkan "trust" pada bayi terhadap lingkungannya. Apabila sebaliknya akan menimbulkan "mistrust" yaitu kecemasan dan kecurigaan terhadap lingkungan.

Keping Kedua

Usia 2 - 3 tahun, yaitu *autonomy versus shame and doubt*. Pengasuhan melalui dorongan untuk

melakukan apa yang diinginkan anak, dan sesuai dengan waktu dan caranya sendiri dengan bimbingan orang tua atau pendidik yang bijaksana, maka anak akan mengembangkan kesadaran *autonomy*. Sebaliknya apabila pendidik tidak sabar, banyak melarang anak, akan menimbulkan sikap ragu-ragu pada anak. Hal ini dapat membuat anak merasa malu.

Usia 4 - 5 tahun, yaitu *inisiative versus guilt*, yaitu pengasuhan dengan memberi dorongan untuk bereksperimen dengan bebas dalam lingkungannya. Pendidik dan orang tua tidak menjawab langsung pertanyaan anak, maka mendorong anak untuk berinisiatif sebaliknya, bila anak selalu dihalangi, pertanyaan anak disepelekan, maka anak akan selalu merasa bersalah.

Keping Ketiga

Usia 6 - 11 tahun, yaitu *industry versus inferiority*, bila anak dianggap sebagai "anak kecil" baik oleh orang tua, pendidik maupun lingkungannya, maka akan berkembang rasa rendah diri, dampaknya anak kurang suka melakukan tugas-tugas yang bersifat intelektual dan kurang percaya diri.

Sukses Sosial

Secara sosial kita ingin lebih mampu berinteraksi dengan orang-orang yang memiliki latar belakang berbeda dengan kita, membangun kepercayaan dan modal sosial. Daniel Goleman menyatakan bahwa sukses sosial mencakup kesadaran sosial dan fasilitas sosial.

1. Kesadaran Sosial

Kesadaran sosial merujuk pada spektrum yang merentang dari secara instan merasakan keadaan batiniah orang lain sampai memahami perasaan dan pikirannya, untuk “mendapatkan” situasi sosial yang rumit. Hal ini meliputi :

- **Empati dasar:** Perasaan dengan orang lain; merasakan isyarat-isyarat non verbal.
- **Penyelarasan:** Mendengarkan dengan penuh reseptivitas; menyelaraskan diri pada seseorang.
- **Ketepatan empatik:** Memahami pikiran, perasaan, dan maksud orang lain.
- **Pengertian sosial:** Mengetahui bagaimana dunia sosial bekerja.

2. Fasilitas Sosial

Semata-mata dengan merasa bagaimana orang lain merasa, atau mengetahui apa yang mereka pikirkan atau niatkan, tidak menjamin interaksi yang kaya. Fasilitas bertumpu pada kesadaran sosial untuk memungkinkan interaksi yang mulus dan efektif.

Spektrum fasilitas sosial meliputi:

- **Sinkroni:** Berinteraksi secara mulus pada tingkat nonverbal.
- **Presentasi-diri:** Mempresentasikan diri Anda sendiri secara efektif.
- **Pengaruh:** Membentuk hasil interaksi sosial.
- **Kepedulian:** Peduli akan kebutuhan orang lain dan melakukan tindakan yang sesuai dengan itu.

Menurut Jansen Sinamo dalam buku *Ethos 21*, kunci sukses sosial merupakan gagasan untuk memajukan suatu kelompok masyarakat, suku bangsa bahkan negara. Kesuksesan ini penting bagi kita karena kita hidup serentak dalam tiga tataran yaitu pribadi, organisasional dan sosial.

Membangun Modal Sosial

Modal sosial (*social capital*) pertama kali dikenal lewat kajian Lyda J. Hanifan pada tahun 1916 di Virginia. Awalnya kajian tentang modal sosial ini lebih merupakan upaya untuk memahami kehidupan kelompok-kelompok penduduk perkotaan dan para penghuni daerah-daerah kumuh (*slums*).

Konsep ini kemudian didaur ulang oleh ilmuwan-ilmuwan sosial seperti C. Loury (1977) dan J. Coleman (1980), meskipun secara substansial isinya tidak sama. Pada saat itu telah muncul ide-ide dalam

kajian masyarakat (*community studies*) untuk menunjukkan pentingnya jaringan hubungan pribadi yang kuat dan dalam (*crosscutting*), yang berkembang perlahan-lahan sebagai landasan bagi saling percaya, saling hormat menghormati, kerjasama, dan tindakan kolektif dari komunitas yang bersangkutan. Jaringan ini menentukan bertahannya dan berfungsinya sebuah kelompok masyarakat.

Konsep modal sosial ini kemudian menemukan momentumnya ketika Robert Putnam menulis buku yang berjudul *Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy* pada tahun 1993 dengan menggunakan studi kasus di negara Italia. Pada saat inilah teori tentang modal sosial banyak membantu para peneliti kajian organisasi (*organization studies*) dan praktisi bisnis.

Robert Putnam yang juga merupakan Guru besar Universitas Harvard ini menulis bahwa modal

sosial adalah pranata sosial yang memungkinkan koordinasi dan kerja sama demi manfaat bersama yang melekat pada jaringan-jaringan dan relasi warga masyarakat. Maksudnya, modal sosial diperlukan untuk mencapai sebuah tujuan yang tidak mungkin dapat diwujudkan selama orang berjalan sendiri-sendiri, tanpa ada pembagian tugas. Jadi, menurutnya harus ada simbiosis mutualisme yang terkoordinasi. Putnam mengartikan modal sosial sebagai *“features of sosial organization such as networks, norms, and sosial trust that facilitate coordination and cooperation for mutual benefit”*.

Modal sosial menjadi perekat bagi setiap individu, dalam bentuk norma, kepercayaan dan jaringan kerja, sehingga terjadi kerjasama yang saling menguntungkan, untuk mencapai tujuan bersama. Modal sosial juga dipahami sebagai pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki bersama oleh komunitas,

serta pola hubungan yang memungkinkan sekelompok individu melakukan satu kegiatan yang produktif.

Setelah Putnam, banyak ilmuwan-ilmuwan sosial yang menyadari pentingnya modal sosial ini dan masing-masing mengadakan penelitian lebih lanjut sehingga memunculkan beberapa pemikiran baru tentang modal sosial, diantaranya adalah:

- Francis Fukuyama melansir sebuah buku yang sempat menjadi pembicaraan luas di seluruh dunia, berjudul ***Trust***. Menurut Fukuyama, modal sosial adalah serangkaian nilai atau norma sosial yang dihayati oleh anggota kelompok, yang memungkinkan terjadinya kerja sama diantara para anggota. Salah satu modal sosial yang terpenting adalah adalah *trust* atau kepercayaan. Modal sosial

merupakan syarat mutlak bagi pembangunan manusia, pembangunan ekonomi, sosial, politik, dan stabilitas demokrasi.

- Portes menyatakan modal sosial adalah sebuah keuntungan yang tercipta dari posisi seseorang dalam sebuah jejaring hubungan modal sosial inilah yang membantu sebuah komunitas untuk bertahan, stabil, berlanjut dan sukses.
- Menurut James Coleman modal sosial merupakan inheren dalam struktur relasi antar individu. Struktur relasi membentuk jaringan sosial yang menciptakan berbagai ragam kualitas sosial berupa saling percaya, terbuka, kesatuan norma dan menetapkan berbagai jenis sangsi bagi anggotanya.
- Menurut Bank Dunia (1999) modal sosial lebih diartikan kepada dimensi institusional,

hubungan yang tercipta, norma yang membentuk kualitas dan kuantitas hubungan sosial dalam masyarakat. Modal sosial pun tidak diartikan hanya sejumlah institusi dan kelompok sosial yang mendukungnya, tapi juga perekat (*sosial glue*) yang menjaga kesatuan anggota kelompok sebagai suatu kesatuan.

- **Cohen dan Prusak(2001)** memberikan pengertian bahwa modal sosial sebagai stok dan hubungan yang aktif antar masyarakat. Setiap pola hubungan yang terjadi diikat oleh kepercayaan (*trust*) saling pengertian (*mutual under standing*), dan nilai-nilai bersama (*shared value*) yang mengikat anggota kelompok untuk membuat ke-mungkinan aksi bersama dapat dilakukan secara efisien dan efektif.

- Schaft dan Brown (2002) mengatakan bahwa modal sosial adalah norma dan jaringan yang melancarkan interaksi dan transaksi sosial sehingga segala urusan bersama masyarakat dapat diselenggarakan dengan mudah.

Syarat Membangun Modal Sosial

1. Hubungan saling percaya (*relations of trusts*)

Menurut Putnam, *Trust* adalah suatu bentuk keinginan untuk mempercayai (mempercayai) adalah suatu bentuk keinginan untuk mengambil resiko dalam hubungan-hubungan sosial yang didasari oleh perasaan yakin bahwa yang lain akan melakukan sesuatu seperti yang diharapkan dan akan senantiasa bertindak dalam suatu pola tindakan yang saling mendukung, paling tidak yang lain tidak akan bertindak merugikan diri dan kelompoknya.

Hubungan saling percaya selalu dibutuhkan jika kita menjalankan kegiatan dan kehidupan bersama karena akan mengikis rasa curiga, meningkatkan rasa aman, rasa kebersamaan dan menyebabkan tumbuhnya keterbukaan. Hubungan yang dilandasi rasa saling percaya menjadi perekat antar-orang sehingga bisa berkembang menjadi kerja sama, jaringan, organisasi, dan komunitas yang kuat.

2. Adanya pertukaran(*give and receive*)

Kita harus memiliki semangat memberi. Semangat memberi berperan penting dalam menumbuhkan dan mempertahankan rasa kebersamaan sosial. Semua orang selalu punya sesuatu untuk diberikan, entah itu waktu, uang, kearifan, cinta, atau hal lain. Percayalah, dengan

banyak memberi maka kita akan menerima lebih banyak dari yang kita bayangkan.

3. Aturan umum(*common rules*), **norma-norma**(*norms*) dan **sanksi-sanksi**(*sanctions*)

Terciptanya aturan umum, norma dan sanksi bertujuan agar tercapai bentuk kesetaraan dan kemitraan sehingga tidak muncul perbedaan perlakuan antar masyarakat. Hubungan sosial dapat berlangsung tertib karena telah dilindungi oleh aspek-aspek tersebut sehingga akan terwujud kehidupan sosial yang aman, tenteram dan sejahtera.

4. Keterkaitan(*connectedness*), **jaringan**(*networks*) dan **kelompok-kelompok**(*groups*).

Munculnya komunitas-komunitas yang saling berhubungan satu sama lain yang didasarkan atas

kepentingan yang sama akan membentuk modal sosial yang besar. Semakin menyebarnya koneksi-koneksi jaringan komunitas tersebut akan memperbesar modal sosial yang ada.

5. Memberikan nilai tambah(*added value*)

The secret of living is giving (rahasia kehidupan adalah memberi nilai tambah). Berikanlah kinerja terbaik di mana pun kita berada. Melalui pekerjaan yang kita lakukan, sesungguhnya kita telah membangun nilai tambah pribadi yang sangat berguna bagi terbentuknya modal sosial yang kuat.

BAB 12

SPIRAL ETIKA

SEMPURNA

Sungguh sedikit mereka yang melihat dengan mata mereka sendiri dan merasakan dengan hati mereka sendiri.

(Albert Einstein)

Membuat kesalahan adalah
manusiawi; tersandung adalah
lumrah; tertawa atas diri
sendiri adalah kedewasaan.
(William Arthur Ward)

BAB 12

KECERDASAN ETIKA SEMPURNA

**Aku bertanggung jawab atas pikiranku
maka aku harus bertanggung jawab
atas semua perbuatanku.
(DR. Ibrahim Elfiky)**

Secara etika, kita ingin senantiasa menjunjung tinggi kejujuran, tanggung jawab, bersaing secara sehat, menghargai khalayak dan mentaati hukum serta norma-norma yang berlaku. Kita sering kali melanggar etika dalam kehidupan sehingga menimbulkan rasa bersalah dalam hati.

Etika *secara etimologi* berasal dari bahasa Yunani yaitu “*ethos*” yang berarti watak kesusilaan atau adat kebiasaan (*custom*). Etika biasanya berkaitan erat dengan perkataan moral yang merupakan istilah dari bahasa Latin, yaitu “*Mos*” dan dalam

bentuk jamaknya “*Mores*”, yang berarti juga adat kebiasaan atau cara hidup seseorang dengan melakukan perbuatan yang baik dan menghindari hal-hal tindakan yang buruk.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, etika memiliki tiga arti, yaitu ilmu tentang apa yang baik dan apa yang buruk dan tentang hak dan kewajiban moral, kumpulan asas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak dan nilai mengenai benar dan salah yang dianut suatu golongan atau masyarakat. Jadi etika sebenarnya merupakan sarana yang memberi orientasi pada hidup kita sebagai manusia. Melalui etika, kita diajak untuk memiliki kedalaman sikap, memiliki kemandirian dan tanggung jawab terhadap hidup kita sendiri.

Kita sebagai manusia baru disebut etis apabila secara utuh dan menyeluruh mampu memenuhi hajat hidup kita dalam rangka asas keseimbangan antara

kepentingan pribadi dengan kepentingan umum, antara kebutuhan rohani dan jasmani dan serta antara makhluk dengan *Khaliq* (Sang Pencipta). Kehidupan yang etis hanya dapat tercipta jika kita senantiasa bertolak pada itikad yang jujur, taat pada hukum dan norma yang berlaku, serta berusaha untuk menghargai semua orang. Kita harus menyadari bahwa dari itikad, kiprah dan usaha tersebut akan memperkuat posisi, peran, dan wibawa kita dalam kehidupan bermasyarakat. Sehingga pada akhirnya, kita dapat mengembangkan kehidupan yang sedang kita jalani menuju kesempurnaan yang kita harapkan.

Etika dalam Otak kita

Seperti yang telah kami singgung di atas, etika sangat berkaitan dengan moral. Moralitas adalah perasaan benar atau salahnya sesuatu. Ia erat kaitannya dengan etika yaitu perasaan baik tidaknya

sebuah perbuatan. Asal usul moralitas modern telah lama dipelajari dalam psikologi, filsafat maupun ilmu syaraf. Apakah landasan etika kita muncul dari kemampuan kita berpikir rasional atautkah dari emosi kita yang lebih purba? Penelitian-penelitian menunjukkan dukungan bahwa moralitas kita sebenarnya berasal dari leluhur hewani kita.

Bukti kalau moralitas berasal dari masa sebelum berpikir rasional didukung oleh studi pada primata. Simpanse misalnya, kadang menyelam untuk menyelamatkan temannya atau menolak makan bila hal tersebut dapat mencegah temannya terluka. Itu memang bukan berarti mereka makhluk yang cukup bermoral, namun menurut Frans de Waal, seorang ahli primata dan psikologi di Universitas Emory, hal itu menunjukkan kalau moralitas atau aturan moral kita bukan semata buatan agama atau filsafat. Penelitian de Waal

menunjukkan kalau moralitas kita tumbuh dari kecenderungan sosial leluhur kita.

Moralitas terbentuk oleh empat proses otak yang saling kunci:

1. Pemeliharaan, yang berakar dari keterikatan pada perawatan keturunan
2. Penghargaan keadaan psikologi individu lain, yang memberi manfaat dalam meramalkan perilaku mereka;
3. Pemecahan masalah dalam konteks sosial, seperti bagaimana membagikan sumber daya langka atau mempertahankan suku;
4. Pembelajaran sosial, lewat penguatan positif dan negatif, imitasi, pengkondisian dan analogi

Seiring ber-evolusinya otak mamalia, jaringan homeostasis yang awalnya hanya memungkinkan

“saya” bertahan hidup, meluas menjadi memungkinkan “milik saya” ikut bertahan. Pertama kalinya hal ini dimulai dari keturunannya sendiri yang tidak berdaya. Respon rasa sakit dan takut dipicu oleh pemisahan kebutuhan atau kebutuhan itu sendiri; rasa senang dan nyaman datang dari sentuhan, ciuman dan jilatan. Pada sebagian spesies, penyetelan tambahan dalam rangkaian keterikatan memperluas lingkarannya untuk melibatkan pasangan, kerabat atau anggota lain dalam kelompok, tergantung tekanan seleksinya.

Pada poros rangkaian syaraf terikat terdapat peptida purba: oksitosin dan saudaranya, vasopresin. Bersama dengan hormon reproduktif dan neurotransmitter lainnya, peptida-peptida ini mengatur rangkaian di hipotalamus, bagian batang otak yang terlibat dalam keterikatan dengan “milik saya.” Walau masih banyak yang harus ditemukan,

vasopresin tampaknya berhubungan dengan perhatian yang lebih agresif, seperti pertahanan, sementara oksitosin menekan rasa takut dan khawatir, yang terasa senang dan berhubungan dengan kepercayaan (*Trust*).

Neokorteks – selimut enam lapis yang menutup hemisfer otak – adalah struktur khas mamalia. Ketergantungan mamalia saat lahir sebanding dengan manfaat dari bentuk-bentuk belajar baru yang dimungkinkan oleh neokorteks. Pada primata, neokorteks tampaknya bertanggung jawab untuk meningkatnya kapasitas meramalkan perilaku individu lain. Ia juga memungkinkan belajar yang lebih abstrak dan pemecahan masalah serta meningkatkan fleksibilitas kontrol impuls dan keahlian sosial. Skill ini memberi jalan bagi kemunculan lembaga budaya seperti perdagangan, peradilan dan agama – semuanya bertugas untuk

mengatur kepercayaan pada individu bukan keluarga dan memungkinkan jangkauan hubungan saling percaya lainnya daripada sekedar kelompok pemburu-pengumpul yang terisolasi. Singkatnya, pengaturan keterikatan dan keterhubungan otaklah yang membuat kita ingin bersama, peduli satu sama lain, dan menghargai keluarga, teman dan komunitas kita. Interaksi antara lembaga syaraf dan budaya kita telah menyusun sejarah moral kita.

Bila moralitas (etika) bersifat naluriah bukannya sesuatu yang dipelajari, maka ia pastinya punya jejak biologis. Penelitian menunjukkan kalau keputusan etis melibatkan bagian tertentu otak yang berhubungan dengan kecenderungan prososial dan pengaturan emosi, seperti korteks prefrontal ventromedial. Dalam *scan* otak, daerah ini menyala bila subjek memilih menyumbangkan uang untuk amal, dan mereka yang mengalami kerusakan otak di

daerah ini, memiliki perilaku moralitas yang menyimpang. Beberapa dilema etis juga mengaktifkan bagian-bagian otak yang terlibat dalam pembuatan keputusan rasional, seperti *korteks singulata anterior*. Hal ini menunjukkan kalau fungsi otak tingkat tinggi juga dapat menyumbang dalam moralitas kita, walaupun pada dasarnya ia berakar dari emosi.

Terdapat hal lebih mendasar dari kemampuan kecerdasan emosional. Hal tersebut tampak semacam kompas moral. Hal tersebut merupakan jantung dari kesuksesan yang berjalan lama. “Sesuatu yang lebih” ini dinamakan kecerdasan moral (*moral intelligence*). Kecerdasan moral bisa dikatakan merupakan “pusat kecerdasan” bagi seluruh manusia. Mengapa demikian? Karena kecerdasan moral secara langsung mendasari kecerdasan manusia untuk berbuat sesuatu yang berguna.

Kecerdasan moral memberikan hidup manusia memiliki tujuan. Tanpa kecerdasan moral, kita tidak dapat berbuat sesuatu dan peristiwa-peristiwa yang menjadi pengalaman seolah tidak berarti apa-apa. Tanpa kecerdasan moral, kita tidak akan tahu mengapa sebuah pekerjaan perlu kita lakukan? Dan apa yang harus dikerjakan?

Psikolog Martin Seligman dan rekan kerjanya dalam lingkup “positif psikologi” memiliki penelitian yang membawa mereka pada enam identifikasi “nilai-nilai umum” dalam semua budaya di dunia: harapan, keberanian, perikemanusiaan, keadilan, kesederhanaan, dan transenden. Walaupun labelnya mengubah kuat sikap yang melalaikan dan masing-masing budaya kemungkinan menjelaskan prinsip-prinsip yang berbeda, moral yang mendasari pengertian, selalu sama.

Kita mempercayai keberadaan prinsip-prinsip umum, walaupun kita tahu prinsip-prinsip umum tersebut tidak tersebar secara keseluruhan. Kita percaya bahwa kita dalam keselarasan dengan prinsip-prinsip sangat penting bagi perjuangan individu, organisasi dan kesuksesan.

Kecerdasan moral merupakan bagian dari manusia yang mempertajam pedoman moral manusia dan memastikan bahwa tujuan konsisten dengan pedoman moral. Kompetensi moral merupakan kemampuan untuk bertindak berdasarkan prinsip moral kita. Kompetensi emosional merupakan kemampuan untuk mengatur emosi kita dan orang lain dalam situasi tuntutan moral. Tanpa kecerdasan moral tidak ada pelatihan yang akan membawa kita pada moral kepemimpinan, atau bisa disebut juga dengan otak anak kecil yang terluka. Tidak peduli seberapa keras orang tua berusaha

untuk mengisi nilai-nilai positif pada anaknya, tanpa kecerdasan moral (etis) mereka benar-benar kekurangan neurologika dasar, yakni alat untuk membedakan antara benar dan salah.

Keping Pertama

Perbedaan nyata antara anak dan dewasa adalah bahwa anak memiliki “dua moral”. Piaget dan Kohlberg mengemukakan bagaimana anak mungkin saja mengubah interpretasinya terhadap dilema konflik dan moral dalam cerita. Penilaian anak terhadap moral bergerak dari keterikatannya pada dewasa ke keterpengaruhannya pada kelompok dan berpikir bebasnya.

Pada masa bayi, kode moral yang ditunjukkannya antara lain adalah:

- Menilai benar atau salah dari ukuran kesenangan atau kesakitan bukan dari akibat yang ditimbulkan.
- Bayi tidak merasa bersalah jika mengambil benda milik orang lain karena belum memiliki konsep tentang hak milik pribadi.

Keping Kedua

Perubahan-perubahan penilaian moral anak yang dimaksud antara lain adalah sebagai berikut:

- Penilaian anak kecil terhadap masalah atau tindakan baik dan buruk berdasarkan kemungkinan adanya hukuman dan hadiah yang diperoleh dari dewasa; artinya, anak masih terkendala oleh aturan yang dibuat oleh dewasa. Pada usia anak yang lebih lanjut terdapat standar penilaian tentang baik dan

buruk tersebut dari kelompoknya, maka kemudian anak mulai secara sadar memahami situasi kapan dapat membuat aturan sendiri.

- Penilaian tingkah laku dalam kaca mata anak kecil hanya dapat dibedakan ke dalam baik dan buruk, tidak ada alternatif lain. Pada usia anak yang lebih kemudian terdapat kemauan untuk mempertimbangkan lingkungan dan situasi yang membuat legitimasi adanya perbedaan pendapat.
- Penilaian anak kecil terhadap suatu tindakan cenderung didasarkan pada konsekuensi yang terjadi kemudian tanpa memperhatikan pelakunya. Namun, dalam usia selanjutnya sebagian anak mulai mengubahnya dengan memperhatikan aspek motivasi

daripadasekadar konsekuensi untuk menentukan kelayakan tingkat kesalahan.

- Pandangan anak kecil terhadap tingkah laku buruk dengan hukuman berjalan bersama, semakin besar kesalahan akan semakin berat hukumannya. Namun, bagi anak dalam usia yang lebih kemudian, mereka tidak akan begitu saja menerima keadaan itu. Anak mulai tertarik untuk mencari hukuman yang lebih fair berdasarkan aturan yang ada di dalam kelompok.

Keping Ketiga

Kohlberg mengidentifikasi perkembangan moral anak ke dalam enam tahapan. Keenam tahapan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- Penghormatan tanpa pemertanyaan terhadap kekuatan yang di luar jangkauan; masalah baik dan buruk, boleh dan tidak boleh, ditentukan oleh konsekuensi fisik yang diterima terhadap suatu tindakan yang dilakukan.
- Hubungan dipandang dalam pemahaman "*marketplace*" daripada loyalitas, keadilan, atau rasa terima kasih. Anak berprinsip bahwa "jika anda mencubit saya, saya pun akan mencubit Anda".
- Berorientasi pada anak baik, pada tingkah laku anak yang baik; anak mengkonfirmasi gambaran stereotip dari tingkah laku orang pada umumnya. Tingkah laku yang baik adalah tingkah laku yang mendapat persetujuan, demikian pula yang sebaliknya.

- Orientasi sampai ke pemilik otoritas, aturan yang pasti, dan konvensi sosial. Tingkah laku yang baik kini juga dipahami sebagai berupa melakukan tugas dan kewajiban, hormat kepada orang lain, dan tunduk pada aturan sosial.
- Kriteria tingkah laku yang benar kini dipahami atau didasarkan dalam kaitannya dengan aturan umum yang standar dan yang disetujui oleh atau telah menjadi konvensi masyarakat.
- Keputusan-keputusan individual kini didasarkan pada kata hati, hati nurani, dan etika yang berlaku secara konsisten dan universal.

Prinsip-Prinsip Etika

Pertama,Jujur. Kejujuran memiliki makna keselarasan antara berita dengan kenyataan yang ada. Sikap jujur jika diartikan secara baku adalah "mengakui, berkata atau memberikan suatu informasi yang sesuai kenyataan dan kebenaran". Oleh karena itu, jujurlah sejak kita memulainya dengan niat dalam hati, dalam perkataan dan perbuatan kita sehari-hari. Bersikaplah jujur di mana pun kita berada, karena kejujuran merupakan modal yang penting untuk mendapatkan kepercayaan orang lain.

Kedua,Tanggung jawab. Makna dari tanggung jawab adalah kita siap menerima kewajiban dan tugas yang dibebankan kepada kita. Tanggung jawab sesungguhnya lahir dari tuntutan etika amanah yang berawal dari pengertian bahwa bumi, hidup,

keluarga, pekerjaan dan harta yang kita miliki dan jalani saat ini bukanlah sepenuhnya milik kita. Allah telah menganugerahkan kepada kita semua amanah tersebut, tentu sudah kewajiban kita untuk menjaga dan merawatnya dengan baik. Oleh karena itu, terimalah tanggung jawab yang dibebankan kepada kita dengan mengambil tanggung jawab dari hal-hal kecil dan di depan mata kita terlebih dulu. Dengan menerima tanggung jawab, maka kita akan menjadi manusia yang semakin kuat etos tanggung jawabnya dan bisa menjadi *problem solver* dalam menghadapi masalah hidup sehari – hari serta tetap optimis menjalani kehidupan. Albert Einstein mengatakan, "*The price of greatness is responsibility*" (harga sebuah keunggulan ada di tanggung jawab).

Ketiga, Bersaing sehat. Kapan pun dan di mana pun kita berada, tentu kita akan selalu menghadapi

persaingan. Apalagi saat ini dunia bergerak semakin cepat dan iklim persaingan pun semakin ketat. Agar kita tidak tergelincir ke arah persaingan tidak sehat seperti berperilaku curang dan menghalalkan segala cara yang mengarah pada konflik kepentingan, tentu dibutuhkan etika yang akan menjadi pedoman kita dalam berperilaku. Melalui persaingan sehat dan perilaku etis, kita dapat memaksimalkan kinerja dan memotivasi kita meraih prestasi kehidupan.

Keempat, Menghargai orang lain. Kesuksesan kita tergantung pada kesuksesan orang lain, kita tidak mungkin mendapatkannya dengan hanya mengandalkan ke-mampuan yang kita miliki. Bagaimana pun kita akan selalu membutuhkan bantuan orang lain, baik dalam pekerjaan atau pun kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, carilah kelebihan-kelebihan setiap orang yang kita temui dan

buatlah mereka merasa penting dan berharga. Hargailah orang disekitar kita dengan membangun hubungan saling percaya, saling mengasihi dan menghormati. Percayalah bahwa orang lain pun akan lebih menghargai orang yang menghargai mereka.

Kelima, Mentaati hukum dan norma yang berlaku. Pada dasarnya, norma disusun agar hubungan di antara manusia dalam masyarakat dapat berlangsung tertib sebagai-mana yang diharapkan. Norma memiliki fungsi sebagai pedoman dan pengatur dasar kehidupan seseorang dalam bermasyarakat untuk mewujudkan kehidupan antara manusia yang aman, tenteram dan sejahtera. Dalam kehidupan, kita mengenal berbagai macam norma, mulai dari norma kesopanan dan norma kebiasaan yang hanya berlaku pada kelompok masyarakat tertentu saja sampai norma agama dan kesusilaan

yang berlaku secara luas di setiap kelompok masyarakat bagaimanapun tingkat peradabannya. Agar norma-norma tersebut tidak dilanggar, maka dibuatlah norma hukum sebagai peraturan yang memiliki sanksi dan alat penegaknya. Keseimbangan hidup kita akan terwujud apabila kita mampu mentaati hukum dan norma-norma yang berlaku dalam kehidupan kita.

BAB 13

SPIRALESTETIKA

SEMPURNA

Tuhan telah menyalakan obor
dalam hatimu yang memancarkan
cahaya pengetahuan dan
keindahan; sungguh berdosa jika
kita memadamkannya dan
mencampakkannya dalam abu.

(Kahlil Gibran)

Tidak seorangpun berada dalam
kendali kebahagiaan Anda
kecuali diri Anda sendiri;
karena itu, Anda mempunyai
kekuatan untuk mengubah segala
hal tentang diri Anda dan
kehidupan Anda yang ingin Anda
ubah.

(Barbara De Angelis)

BAB 13

KECERDASAN ESTETIKA SEMPURNA

Estetika mengekspresikan jiwa kreatif-artistik kita; Memperindah karya atau kinerja kita; Memuaskan dahaga jiwa kita sekaligus; serta Menghasilkan sukacita dan gairah kerja yang membuat kita lebih betah bekerja, menikmati pekerjaan itu sendiri dan dengan demikian meningkatkan produktivitas kita
(Jansen Sinamo)

Secara estetik kita ingin lebih mampu mengekspresikan rasa keindahan pada kehidupan sehari-hari seperti cara berpakaian, model rambut, ruang kerja, *lay out* rumah, karya cipta, dan sebagainya.

Bila kita renungkan terdapat aneka warna yang berada di sekitar kita, ada warna merah, kuning, biru,

hijau, nila, dan lain sebagainya. Aneka suara masuk ke dalam telinga kita dengan beragam nada, mulai dari nada rendah sampai nada tinggi. Beragam rasa kehidupan, mulai dari rasa “manis”, “asam”, “asin” sampai “pahit” yang membuat hidup kita beragam dan tidak membosankan. Begitulah fungsi estetika dalam hidup kita.

Istilah “estetika” (*aesthetics*) berasal dari bahasa Yunani, *aisthesis* yang berarti ‘pencerapan indera’ (*sense perception*) atau *aisthetike* yang artinya ‘sesuatu yang dapat diserap dengan pancaindra’. Istilah ini pertama kali digunakan oleh filsuf Alexander Gottlieb Baumgarten pada 1735 untuk pengertian ilmu tentang hal yang bisa dirasakan lewat perasaan.

Suatu ketika Socrates terlibat perdebatan sengit dengan Hippias, rekannya sesama filsuf Yunani, mengenai pengertian keindahan. Menurut

Hippias keindahan merupakan sebuah ide tentang sesuatu yang dapat mencakup sesuatu yang lain seperti kuda cantik karena memiliki kecantikan, seorang gadis cantik adalah sesuatu yang cantik, orang jujur karena memiliki kejujuran dan orang adil adalah orang yang memiliki keadilan. Namun Socrates tidak setuju, menurutnya jawaban Hippias tersebut baru merupakan sifat sesuatu barang yang ada pada tiap-tiap barang dan bukan esensi dari keindahan itu sendiri.

Socrates berpendapat bahwa keindahan bukanlah sifat tertentu dari 100 atau 1000 barang, karena sudah tentu manusia, kuda, pakaian, gadis, dan gitar semuanya adalah sesuatu yang indah. Akan tetapi di belakang itu semua terdapat keindahan itu sendiri (*the beauty it self*). Meskipun pada saat itu Socrates baru dapat menyimpulkan bahwa “sesuatu yang indah” adalah “sesuatu yang menyenangkan”,

namun justru pemikiran inilah yang kemudian ditandai sebagai “peletakan batu pertama” teori estetika.

Plato sebagai murid Socrates berusaha membangun pemikiran gurunya, menurut Plato asal usul keindahan adalah karena adanya “Keindahan yang Pertama”, dengan hadirnya Keindahan Pertama maka barang yang indah menjadi indah. Dalam dialog “Symposium”nya, Plato menyatakan bahwa keindahan dapat dicapai melalui cinta. Menurutnya cinta adalah ilham tidak terbatas yang membawa kita kepada bintang-bintang di langit yang tinggi. Namun untuk mencapai kondisi ideal ini, kita harus melewati beberapa tahapan seperti:

- Cinta kepada bentuk-bentuk inderawi atau keindahan jasmani.

- Cinta kepada jiwa manusia atau keindahan moral.
- Cinta menuntut pengetahuan atau keindahan akal.
- Cinta kepada idea keindahan atau keindahan mutlak.

Aristoteles sebagai murid Plato kemudian menyusun secara sistematis pemikiran estetika Plato. Dalam buku *Puisi* pasal 7, Aristoteles mengatakan bahwa barang yang terdiri dari bagian-bagian yang berbeda-beda tidak sempurna keindahannya kecuali bila bagian-bagiannya teratur rapi dan mengambil dimensi yang tidak dibuat-buat, karena keindahan hanyalah pengaturan dan keagungan. Selanjutnya Aristoteles berpendapat bahwa keindahan terdiri dari keserasian bentuk yang setinggi-tingginya. Ia tidak mementingkan pemandangan manusia seperti apa

adanya di dalam kenyataan tetapi menurut bagaimana seharusnya.

Pada perkembangan selanjutnya, terdapat perbedaan pemikiran antara Plato dan Aristoteles tentang apa itu indah. Plato memandang bahwa ide keindahan mutlak sebagai prinsip transenden di atas subjek dan di atas alam, sebagai teladan asli yang abadi, ide murni yang berada di luar akal. Plato menentukan keindahan dari segi proporsi, keharmonisan, dan kesatuan. Sementara itu Aristoteles memandang keindahan hanya sebagai teladan batin yang terdapat di dalam akal manusia, tidak mempunyai objek yang dapat kita temukan di luar diri kita. Seni adalah tidak lain kecuali kemampuan produktif yang dipimpin oleh akal yang sebenarnya. Aristoteles menilai keindahan datang dari aturan-aturan, kesimetrisan, dan keberadaan.

Otak Membutuhkan Keindahan

Manusia setiap waktu memperindah diri, pakaian, rumah, kendaraan dan sebagainya agar segalanya tampak mempesona dan menyenangkan bagi yang melihatnya. Semua ini menunjukkan betapa manusia sangat menyenangi dan mencintai keindahan. Seolah-olah keindahan termasuk konsumsi vital bagi indera manusia. Tampaknya kerelaan orang mengeluarkan dana yang relatif banyak untuk keindahan dan menguras tenaga serta harta untuk menikmatinya, seperti bertamasya ke tempat yang jauh bahkan berbahaya, hal ini semakin mengesankan betapa besar fungsi dan arti keindahan bagi seseorang. Nampaknya semakin tinggi pengetahuan, kian besar perhatian dan minat untuk menghargai keindahan dan juga semakin selektif untuk menilai dan apa yang harus dikeluarkan untuk menghargainya, dan ini merupakan kebanggaan

tersendiri bagi orang yang dapat menghayati keindahan.

Dalam struktur otak kita, keindahan terletak di bagian depan otak yaitu *medialorbito-frontal cortex*. Di area otak ini 'menyala' ketika orang menilai keindahan sebuah karya seni atau konsep musik. Jadi keindahan tidak terletak pada objek tetapi terletak di area otak tersebut. Semir Zeki, neuroestetikawan, dan Tomohiro Ishizu, biolog, keduanya dari University College London di Inggris, meminta 21 responden dari latar belakang etnis dan budaya yang beragam untuk menilai serangkaian lukisan atau kutipan musik sebagai 'indah', 'acuh' atau 'jelek'.

Kemudian scan *functional Magnetic Resonance Imaging* (fMRI) mengukur aktivitas otak mereka. Zeki dan Ishizu menemukan aktivitas tinggi *medial orbito-frontal cortex* yang diketahui sebagai pusat kenikmatan dan berkorelasi dengan mendengar

musik atau melihat gambar yang mereka nilai indah. Penelitian di masa lalu telah mengkaitkan *medial orbito-frontal cortex* dengan apresiasi keindahan, studi terbaru membuktikan bagaimana area yang sama diaktifkan untuk visual dan auditori. Jadi kecantikan memang konsep abstrak terjadi di dalam otak.

Selain *medial orbito-frontal cortex*, korteks visual juga diaktifkan oleh rangsangan visual. Peneliti mengamati wilayah ini lebih aktif ketika peserta melihat sebuah lukisan daripada ketika mereka mendengarkan musik, dan sebaliknya untuk korteks pendengaran. Temuan menarik bahwa aktivitas di *caudate nucleus* yang terletak di dekat pusat otak, melompat sebanding dengan keindahan visual yang relatif dari sebuah lukisan. Para peneliti di masa lalu menemukan *caudate nucleus* berkorelasi dengan

cinta romantis, mengisyaratkan ada korelasi antara keindahan dan cinta.

Musik sebagai sebuah keindahan juga mempunyai pengaruh yang besar bagi pikiran dan tubuh kita. Contohnya, ketika kita mendengarkan suatu alunan musik (meskipun tanpa lagu), seketika kita bisa merasakan efek dari musik tersebut. Musik memiliki 3 bagian penting yaitu *beat*, *ritme*, dan *harmony*. *Beat* mempengaruhi tubuh, *ritme* mempengaruhi jiwa, sedangkan *harmony* mempengaruhi perasaan. Sehingga ada musik yang secara tidak sadar membuat kita gembira, sedih, terharu, terasa sunyi, semangat, mengingatkan masa lalu dan lain-lain.

Semua jenis bunyi (termasuk musik), akan masuk melalui telinga, kemudian menggetarkan gendang telinga, mengguncang cairan di telinga dalam serta menggetarkan sel-sel berambut di dalam

Koklea untuk selanjutnya melalui saraf *Koklearis* menuju ke otak. Ada 3 buah jarak *Retikuler* atau *Reticular Activating System* yang diketahui sampai saat ini. Pertama: jarak *retikuler-talamus*. Musik akan diterima langsung oleh Talamus, yaitu suatu bagian otak yang mengatur emosi, sensasi, dan perasaan, tanpa terlebih dahulu dicerna oleh bagian otak yang berpikir mengenai baik-buruk maupun intelegensia. Kedua: melalui Hipotalamus mempengaruhi struktur basal "*forebrain*" termasuk sistem limbik, Hipotalamus merupakan pusat saraf otonom yang mengatur fungsi pernapasan, denyut jantung, tekanan darah, pergerakan otot usus, fungsi endokrin, memori, dan lain-lain, dan ketiga: melalui *axon neuron* secara difus mempersarafi neokorteks. Seorang peneliti Ira Altschuler mengatakan "Sekali suatu stimulus mencapai Talamus, maka secara otomatis pusat otak telah diinvasi."

Gilman dan Newman (1996) mengemukakan bahwa *Planum Temporale* adalah bagian otak yang banyak berperan dalam proses verbal dan pendengaran, sedangkan *Corpus Callosum* berfungsi sebagai pengirim pesan berita dari otak kiri ke sebelah kanan dan sebaliknya. Seperti kita ketahui otak manusia memiliki dua bagian besar, yaitu otak kiri dan otak kanan. Walaupun banyak peneliti mengatakan bahwa kemampuan musikal seseorang berpusat pada belahan otak kanan, namun pada proses perkembangannya proporsi kemampuan yang tadinya terhimpun hanya pada otak kanan akan menyebar melalui *Corpus Callosum* ke belahan otak kiri. Akibatnya, kemampuan tersebut berpengaruh pada perkembangan linguistik seseorang. Dr. Lawrence Parsons dari Universitas Texas San Antonio menemukan data bahwa harmoni, melodi dan ritme memiliki perbedaan pola aktivitas pada otak. Melodi

menghasilkan gelombang otak yang sama pada otak kiri maupun kanan, sedangkan harmoni dan ritme lebih terfokus pada belahan otak kiri saja. Namun secara keseluruhan, musik melibatkan hampir seluruh bagian otak.

Lewat efeknya yang ajaib, musik dapat membebaskan rasa manusia dari jeratan tekanan batin, rasa kesepian, panik, dan berbagai gangguan mental lainnya. Karena itu, kini di berbagai negara marak didirikan berbagai pusat-pusat penelitian maupun praktek terapi musik. Musik, sesuai dengan susunan interval dan ritmenya memiliki refleksi khusus yang bisa merangsang sel-sel saraf sehingga perasaan manusia bisa diperlemah, diperkuat ataupun dialihkan. Pengaruh itu bahkan telah dibuktikan secara ilmiah di sepanjang fase kehidupan manusia, mulai dari masa di embrio hingga masa

senja. Bahkan bisa berpengaruh juga pada jenis mahluk hidup lainnya seperti tumbuhan.

Keping Pertama

Perkembangan spiral estetika pada anak sangat berkaitan dengan aktivitas kreativitasnya. Hurlock menegaskan bahwa 'Hasil sejumlah studi kreativitas menunjukkan bahwa perkembangan kreativitas mengikuti suatu pola yang dapat diramalkan. Ada sejumlah variasi di dalam pola ini. Demikian juga ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap variasi-variasi tersebut, diantaranya: jenis kelamin, status sosio-ekonomi, posisi urutan kelahiran, ukuran besar anggota keluarga, lingkungan kota versus desa, dan intelegensi.

Pertama, anak-anak lelaki menunjukkan kreativitas yang lebih tinggi daripada anak perempuan, terutama

di masa-masa perkembangan. Di sebagian masyarakat, anak lelaki mendapat perlakuan yang berbeda dari anak perempuan. Anak lelaki mendapat kesempatan yang lebih banyak daripada anak perempuan untuk hidup mandiri, lebih mendapat kesempatan untuk menghadapi resiko, mendapatkan kesempatan dari orang tua dan guru untuk berinisiatif dan menampilkan keasliannya.

Kedua, anak-anak yang berlatar belakang sosio-ekonomis lebih tinggi cenderung lebih kreatif daripada anak-anak yang berlatar belakang rendah. Kelompok pertama diduga mendapatkan perlakuan orangtua yang lebih demokratis, sementara kelompok keduanya lebih banyak mendapat perlakuan otoriter. Kontrol orangtua yang demokratis dapat memelihara kemampuan kreatif dengan memberikan kesempatan yang lebih banyak kepada

anak untuk mengekspresikan individualitasnya dan mengejar minat dan aktivitas menurut pilihannya sendiri. Yang lebih penting lagi anak-anak yang berlatar belakang ekonomi tinggi mendapat kesempatan yang lebih banyak untuk mengakses pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan untuk mengembangkan kreativitas, misalnya ke tempat-tempat rekreasi, tempat-tempat penting, dan pusat-pusat informasi yang dapat mendorong anak-anak untuk berimajinasi serta berpikir dan bertindak secara kreatif.

Ketiga, bahwa anak posisi kelahiran berbeda menunjukkan tingkat kreativitas yang berbeda. Pernyataan ini memiliki implikasi bahwa lingkungan memiliki kedudukan yang lebih penting dari pada keturunan. Anak tengah dan anak bungsu memungkinkan lebih kreatif daripada anak sulung.

Anak sulung cenderung mendapat tekanan yang lebih besar untuk memenuhi harapan orang tua daripada anak berikutnya. Sehingga mereka lebih dikehendaki sebagai konformis daripada pencetus ide.

Keempat, anak-anak dari keluarga kecil cenderung lebih kreatif daripada anak-anak dari keluarga besar. Hal ini disebabkan oleh pengasuhan dalam keluarga besar menuntut sikap yang lebih otoriter guna bisa mengendalikan anak yang banyak itu. Perlakuan yang otoriter cenderung menghambat perkembangan kreativitas. Sebaliknya anak dari keluarga kecil cenderung mendapat lebih banyak perlakuan yang demokratis. Sikap tersebut memungkinkan bisa mendukung terciptanya suasana dan sikap yang favorable untuk pengembangan kreativitas.

Kelima, anak-anak dari lingkungan kota cenderung lebih kreatif daripada anak-anak dari lingkungan desa, karena yang pertama lebih banyak mendapatkan lingkungan yang lebih memberikan stimulasi dalam pengembangan kreativitas. Di kota-kota lebih banyak tempat-tempat, objek-objek, benda-beda, dan tantangan-tantangan yang mengundang setiap untuk mengembangkan kemampuan kreatif. Setimulan-setimulan ini mendaorong dan mendukung peningkatan kreativitas anak-anak kota, pada kenyataannya mereka akhirnya memiliki kreativitas yang lebih tinggi dari pada anak desa.

Keenam, untuk anak yang seusia, anak-anak yang cerdas menunjukkan kemampuan kreatif yang lebih dari pada anak-anak yang kurang cerdas. Yang pertama cenderung memiliki ide-ide yang lebih baru

ingin mengatasi situasi konflik sosial dan mampu merumuskan lebih banyak alternatif pemecahan terhadap konflik-konflik itu, juga beralasan bahwa anak-anak yang cerdas pada akhirnya pantas dipilih sebagai pemimpin daripada anak-anak seusianya.

Pada periode bayi selama kurang lebih 3 tahun pertama menunjukkan kreativitas anak yang abstrak dan acak. Ia mulai belajar menggambar, bernyanyi, beraktivitas gerak seperti menari, dan lain sebagainya.

Keping Kedua

Pada usia 5–6 tahun ketika anak-anak siap memasuki sekolah, maka belajar bahwa mereka harus menerima otoritas dan konformis dengan aturan dan tata tertib yang dibuat orang dewasa (orangtua dan guru). Semakin kaku dalam

menetapkan otoritas, maka semakin besar kemungkinan dapat mengganggu perkembangan kreativitas. Pada usia ini seyogyanya orangtua dan guru mampu memperlakukan peraturan yang ada dengan disertai berbagai penjelasan yang dapat memberikan pemahan pada anak, sehingga anak dalam mengikuti aturan tidak merasa tertekan. Demikian juga aturan yang ada hendaknya dirumuskan dan dipraktikkan secara fleksibel, tidak kaku. Tentu saja penerapan aturannya masih tetap memegang prinsip, sehingga tujuan peraturan atau tata tertib dibuat dapat dicapai dengan baik.

Keping Ketiga

Usia 8 sampai 10 tahun ketika keinginan anak untuk diterima sebagai anggota gang mencapai puncaknya. Sebagian besar anak-anak pada usia ini merasa bahwa untuk dapat diterima di dalam geng,

mereka harus konformis sedekat mungkin dengan pola-pola perilaku yang telah disepakati dengan ganggonya dan siapa saja yang berani menyimpang, mereka akan ditolak kehadirannya di dalam gangk. Dalam suasana yang demikian anak-anak usia ini dikondisikan untuk terbiasakan berpikir dan bertindak secara konformis, mereka cenderung tidak berani mengambil resiko untuk berbeda pendapat. Sekiranya dikembangkan kegiatan-kegiatan di sekolah yang menuntut pikiran, sikap, dan tindakan yang divergen, maka mereka tidak selalu meresponya dengan bersikap positif, karena mereka belum dan tidak terbiasa mengambil resiko dalam menghadapi perbedaan. Ditambah lagi, konformitas dari pada sikap divergen.

Manusia Membutuhkan Keindahan

Mengapa ketika kita melihat pemandangan alam Bali, kita menganggapnya sebagai suatu pemandangan yang indah dan eksotis sehingga banyak orang yang rela jauh-jauh pergi kesana? Mengapa kita menyenangi denting-denting nada musik sehingga secara tidak sadar kita ikut bersenandung mengikutinya? Mengapa kita lebih menyukai lingkungan yang tertata rapi dan bersih daripada lingkungan kumuh dan semrawut?

Ternyata untuk menjawab pertanyaan di atas cukup sederhana, karena pada dasarnya kita semua menyukai keindahan. Kita sadari atau tidak, kita akan terdorong untuk menyukai sesuatu yang indah, meskipun keindahan itu hanya menurut persepsi kita sendiri.

Hal ini terjadi, karena kita telah dibekali Tuhan dengan indera untuk memberikan penilaian

(termasuk membandingkan) terhadap apa yang kita lihat atau yang kita rasakan. Kita sebagai manusia pada dasarnya dibekali kemampuan untuk memaknai objek yang tertangkap oleh indera kita dan memprosesnya sesuai dengan kebutuhan yaitu persepsi. Melalui persepsi kitalah keindahan terbentuk dan mewujudkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

Estetika adalah hasil dari persepsi dan sikap manusia terhadap diri dan lingkungannya. Masalah estetika juga dipengaruhi oleh kesukaan terhadap objek yang berbeda-beda. Misalkan, keteraturan (*coherence*), dimana lingkungan yang terpelihara rapi dan bersih lebih disukai daripada lingkungan kumuh dan tidak terawat. Jadi, sebetulnya keteraturan adalah sesuatu yang diinginkan oleh setiap manusia di mana pun ia berada. Namun pada kenyataannya,

kita selalu kalah oleh realitas dan membiarkan hasrat estetis itu “berjamur” dalam jiwa kita.

Anda tidak perlu menjadi seniman ketika berusaha mengekspresikan rasa estetis Anda. Leo Tolstoy dalam bukunya *“What is Art”*, memberikan definisi tentang proses keindahan sebagai berikut, *“To evoke in oneself a feeling one has experienced, and having evoked it in oneself, then by means of movement, lines, colours, sounds, or forms expressed in words so to transmit that feeling that others experience the same feeling – this is activity or art”*. Artinya, “aktivitas keindahan ialah untuk membangkitkan dalam diri seseorang suatu perasaan yang pernah dialaminya, dan setelah perasaan itu timbul, maka dengan perantara gerak, garis, warna, suara, atau bentuk kata-kata, perasaan tadi disampaikan kepada orang-orang lain agar mereka mengalami perasaan yang sama.”

Sukses Estetika

Sukses estetika adalah kemampuan mengekspresikan rasa keindahan pada kehidupan sehari-hari seperti cara berpakaian, model rambut, ruang kerja, *lay out* rumah, karya cipta, dan sebagainya. Saya yakin Anda semua memiliki kemampuan mengekspresikan semua rasa keindahan dalam diri Anda dan lingkungan di sekitar Anda. Namun tidak semua dari kita memiliki kemauan untuk mengekspresikannya, kita selalu memiliki alasan negatif (*limiting belief*) untuk menundanya. Entah itu karena kita masih kurang percaya diri dengan kondisi fisik kita, pekerjaan, lokasi rumah yang masih kurang layak, kondisi keuangan atau alasan-alasan lainnya. Padahal yang terbaik adalah lakukan sekarang juga, tidak masalah seburuk apa kondisi Anda saat ini. Kalau Anda memiliki kemauan, pasti akan selalu ada jalan. *There is a will, There is a*

way.Saya memiliki beberapa alasan positif yang bisa membantu Anda sukses secara estetika. Alasan tersebut diantaranya adalah:

Ekspresi Diri

Ekspresi diri merupakan sikap untuk menunjukkan pilihan-pilihan sesuai dengan suara hati kita. Sebenarnya setiap hari kita memiliki pilihan untuk menikmati hidup atau membencinya dengan alasan apapun. Namun menjaga kesadaran diri bahwa kita berkuasa membuat pilihan dalam situasi apapun, bukanlah hal yang mudah.

Setiap orang memiliki hak dan kebebasan untuk mengekspresikan dirinya menurut caranya masing-masing. Kemampuan untuk bisa memilih secara bebas bahkan menjadi salah satu ciri pokok dari keadaan kita sebagai manusia. Ada sebuah wilayah dalam diri setiap manusia yang memang tak

bisa dipaksa oleh apapun atau oleh siapapun secara mutlak. Dalam wilayah itu, terdapat potensi kemampuan untuk memilih secara relatif bebas. Kita bebas memilih apa yang ingin kita pikirkan, apa yang ingin kita rasakan, apa yang ingin kita katakan, dan apa yang ingin kita lakukan terhadap situasi dan kondisi yang kita hadapi. Kemampuan untuk secara relatif bebas memilih sikap pribadi ada pada kita, ada di dalam diri kita.

Hidup terdiri dari pilihan-pilihan yang kita putuskan. Ketika kita melihat semuanya dengan jernih, setiap situasi adalah sebuah pilihan. Kita memilih bagaimana merespons sebuah situasi. Kita memilih bagaimana orang lain mempengaruhi suasana hati kita. Kita memilih untuk merasa baik atau merasa buruk. Kitalah yang memilih bagaimana mengekspresikan diri kita dalam menjalankan hidup kita sendiri. Sehingga pada akhirnya kita mampu

mengekspresikan keberagaman diri kita secara lahir dan batin. Antara lain, kejujuran, rendah hati, keadilan, kebersihan, peduli kepada kemanusiaan, rajin bekerja, dan lain sebagainya.

Mengenal Diri

Selain Tuhan, orang yang paling mengenal diri kita adalah kita sendiri. Namun Mengenal diri sendiri bukan sekedar mengenal nama, alamat, usia, dan apa-apa yang tercantum dalam *curriculum vitae* yang kita miliki. Mengenal diri sendiri sebenarnya adalah belajar untuk menilai dan memahami diri sendiri dengan pikiran jernih tanpa dibebani dengan prasangka, harapan, ketakutan dan perasaan-perasaan lain.

Setiap individu pasti memiliki potensi dan keunikannya sendiri. Kadang kita bisa melakukan sesuatu dengan mudah yang orang lain justru sulit

untuk melakukannya. Kita juga sering kagum melihat orang lain bisa melakukan sesuatu yang sulit kita lakukan. Untuk mengenal diri kita secara mendalam, lakukanlah perjalanan ke dalam diri dan temukan suara kecil di hati kita. Tanyakanlah tujuan spesifik hidup kita, tentang kita ingin menjadi apa atau siapa.

Mengenal diri sendiri merupakan proses dan hubungan timbal balik antara seseorang dengan dirinya sendiri. Dalam kehidupan sehari-hari, orang terbiasa untuk berhubungan dengan orang lain. Mereka mengembangkan berbagai cara komunikasi efektif dengan orang lain demi tercapainya tujuan. Demikian pula halnya dengan belajar mengenal diri sendiri, seseorang harus mengembangkan bentuk komunikasi timbal balik yang baik dengan dirinya sendiri. Mereka harus menumbuhkan kemampuan untuk melihat dan mendengar apa yang dikatakan oleh dirinya sendiri agar mampu memahaminya

dengan baik. Proses ini adalah keterampilan yang harus diasah terus-menerus.

Amatilah diri kita secara cermat dengan mengamati setiap perasaan, pikiran, harapan, keinginan, kegembiraan dan lain-lain yang terjadi dalam diri kita sendiri. Pengamatan ini menumbuhkan kesadaran yang lebih tenang, yang mampu melihat secara jernih pikiran dan perasaan yang sedang terjadi, kemampuan, bakat dan keterampilan yang dimiliki, kekuatan dan kesempatan untuk menggunakan semua pikiran, perasaan, kemampuan, bakat dan keterampilan itu untuk sebaik-baiknya kehidupan karier.

Setiap orang pada dasarnya berbeda dan unik. Tak ada orang yang ditakdirkan sama persis. Masing-masing dianugerahi kemampuan, potensi dan bakat yang berbeda-beda. Menjadi diri sendiri melalui proses mengenal diri akan menumbuhkan

pengendalian diri karena dalam mengembangkan dirinya seseorang harus senantiasa berjalan pada potensi-potensi yang dianugerahkan padanya. Berjalan di atas potensi dan bakat diri selalu berkaitan erat dengan kebahagiaan dan gairah hidup. Bila kita benar-benar mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan potensi dan bakat, kita akan menemukan kebahagiaan dan energi yang luar biasa besar.

Membangun Merek Pribadi

Rasa keindahan yang kita miliki merupakan salah satu modal utama untuk menarik kesuksesan dan kebahagiaan dalam hidup kita. Kita bisa menjadi pribadi yang indah dengan memperbaiki penampilan kita, meningkatkan performa, kharisma pribadi dan menghiasi jiwa kita dengan sifat-sifat mulia, sehingga akan mempermudah orang lain mengenali kualitas

keindahan pribadi kita. Dengan begitu kita akan memperoleh kepercayaan, penghormatan, penghargaan dan sikap positif lainnya yang pada akhirnya akan memuluskan jalan kita menuju kesempurnaan hidup yang kita cita-citakan.

Lalu bagaimana caranya agar kita bisa memperoleh semua keindahan itu? Anda tidak perlu pergi ke toko barang antik atau galeri seni untuk mencarinya, karena semua kualitas keindahan tersebut sebenarnya sudah ada dalam diri kita. Kita tinggal memutuskan mana "warna" yang cocok dan sesuai dengan kepribadian dan skenario masa depan pribadi yang sedang kita bangun. Kita tinggal membangun keindahan kita yang khas dan unik berdasarkan nilai-nilai hidup yang kita yakini. Namun sebaiknya nilai-nilai hidup kita ini mengandung elemen seperti keindahan budi pekerti, senang kepada kebenaran dan keadilan, toleransi, mematuhi

janji, lapang dada dan tenang dalam menghadapi segala halangan dan rintangan.

Dewasa ini, para ahli Barat pun berlomba-lomba menganalisa dan merumuskan bagaimana cara memperoleh keindahan pribadi ini. Mereka menyimpulkan bahwa setiap pribadi itu memiliki merek. Mereka menyatakan bahwa merek tidak hanya sekedar nama sebuah produk yang tertulis indah di kemasan luar, merek adalah harapan, citra dan persepsi yang tercipta dalam benak kita ketika kita melihat atau mendengar sebuah nama, produk, ataupun logo.

Merek atau dalam kosakata bahasa Inggris disebut *brand* ini merupakan cara mempengaruhi orang lain dengan mencipta-kan identitas merek yang terkait dengan persepsi dan perasaan tertentu terhadap identitas tersebut. Merek adalah sebuah simbol yang bisa dilihat dan bisa dirasakan (*tangible*)

yang membedakan antara satu produk dengan produk lainnya. Menurut Walter Landor, pendiri konsultan brand terkemuka, *Landor*, produk dibuat di pabrik, namun *brand* diciptakan dalam benak (konsumen). Sementara itu, berdasarkan asal usulnya kata *brand* sendiri berasal dari bahasa Skandinavia Kuno, "*brandr*", yang artinya "membakar". Istilah ini mengacu kepada aktivitas para peternak yang mengecap hewan ternaknya dengan besi panas untuk membedakan antara hewan yang satu dengan yang lain.

Menurut *American Marketing Association (AMA)*, merek adalah "nama, istilah, tanda, simbol, desain atau kombinasi dari unsur-unsur tersebut yang bertujuan untuk mengidentifikasi barang dan layanan dari suatu penjual atau kelompok penjual dan untuk membedakannya dari para pesaing." Sementara itu, Profesor Douglas B. Holt dari Oxford

University mengatakan bahwa merek merupakan budaya dari produk yang terbentuk sepanjang waktu. Jadi, menurut Holt, merek itu bersifat dinamis, seiring dengan interaksinya dengan berbagai pihak seperti konsumen dan pesaingnya.

Timothy P. O'Brien (dalam Rampersad), seorang pakar *personal branding*, menjelaskan bahwa ada beberapa langkah yang bisa kita lakukan agar bisa menjadi orang yang paling dibutuhkan:

Pertama, Identifikasi ***Personal Branding*** kita. Posisikan diri kita untuk dikenal seperti apa yang kita inginkan. *Positioning ini* membutuhkan sesuatu untuk diketahui. Sesuatu itu adalah *personal branding*. Jadi, pertama kali yang perlu dilakukan adalah menciptakannya.

Kedua, Bangun rekam jejak yang tidak bisa dibantah. Caranya, buatlah kinerja kita sebaik

mungkin dari waktu ke waktu. Hal ini jelas akan membuat kita semakin dipercaya. Karena, kepercayaan tidak sebatas di sampaikan secara lisan. Tetapi juga perlu dibuktikan secara nyata dan membutuhkan rentang waktu yang cukup lama.

Ketiga, Strategi. Untuk setiap proses, diperlukan sebuah strategi dalam mendukung pencapaiannya. Dalam hal ini, strategi dibutuhkan untuk mempromosikan *personal branding* kita dan mengeksekusinya secara cepat dan tepat.

Keempat, Menjadi ahli yang memiliki kemampuan andal. Dengan demikian hendaknya kita memperdalam dan meningkatkan salah satu keahlian yang kita miliki secara totalitas dan terus menerus sehingga kita unggul dan dapat diandalkan oleh masyarakat yang membutuhkannya.

Kelima, Membangun *relationship*. Ketika kita telah melakukan berbagai langkah penting di awal, maka yang perlu kita lakukan kemudian adalah membangun *relationship*. Tetapi, *relationship* yang kita bangun harus mampu membuat orang lain memahami *personal branding* kita.

Keenam, menciptakan *buzz*. *Buzz* ini berarti *desas-desus* yang mampu menarik perhatian orang dan akhirnya menjadi tersebar kemana-mana. Untuk menciptakan *buzz*, dibutuhkan sebuah keunikan dan diferensiasi. Misalnya Anda adalah seorang penulis, namun selain memiliki keahlian menulis, Anda juga merupakan seorang ahli kuliner. Keunikan ini dapat Anda jadikan sebagai *buzz* yang menarik perhatian orang lain.

Ketujuh, pahami aturan ***enam sampai delapan***. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata orang perlu mendengar pesan atau kata-kata kita enam sampai delapan kali agar dapat mengingat kita. Untuk itu, buatlah strategi yang dapat membuat orang terus membaca dan mendengar pesan kita. Misalnya, buatlah program membuat tulisan yang berkesinambungan yang dikirim ke berbagai media atau *blog* sehingga orang akan mudah mengenal kita.

Kedelapan, terus tingkatkan ***brand*** yang kita miliki. Dalam berbagai proses, selalu ada tantangan. Termasuk dalam proses meningkatkan *personal branding* kita. Jangan pernah menyerah. Teruslah hadapi berbagai tantangan dan perubahan yang ada dalam meningkatkan *brand* kita.

Merek Pribadi yang indah dan kuat mempunyai sejumlah keuntungan, yaitu:

1. Menstimulasi persepsi penuh makna mengenai nilai-nilai dan kualitas yang kita miliki.
2. Mengatakan kepada orang lain siapa kita, apa yang kita lakukan, apa yang membuat kita berbeda, bagaimana kita menciptakan nilai bagi mereka, dan apa yang dapat mereka harapkan bila mereka bertransaksi dengan kita.
3. Memengaruhi cara orang lain melihat kita.
4. Menciptakan harapan-harapan dalam pikiran orang lain mengenai apa yang akan mereka dapatkan bila mereka bekerja bersama kita.
5. Menciptakan identitas diri yang memudahkan orang-orang untuk mengingat siapa kita.
6. Membuat prospek kita melihat diri kita sebagai satu-satunya jalan keluar bagi masalah mereka.

7. Memposisikan kita berada di atas dalam persaingan, membuat kita unik dan lebih baik dibanding pesaing yang ada di pasar.

BAB 14

SPIRAL INTELEKTUAL

SEMPURNA

Menabur Pikiran, menuai Tindakan;
Menabur tindakan, menuai Kebiasaan;
Menabur Kebiasaan, menuai Karakter;
Menabur Karakter, menuai Takdir.
(Samuel Smiles)

Perhatikan yang Anda pikirkan,
itu lah yang akan menjadi kata-
kata. Perhatikan kata-kata
Anda, itu lah yang akan menjadi
tindakan. Perhatikan tindakan
Anda, Itu lah yang akan menjadi
karakter. Perhatikan karakter
Anda, Itulah yang akan menjadi
nasib/takdir.

(Out Flaw)

BAB 14

KECERDASAN INTELEKTUAL SEMPURNA

**Seorang Intelektual adalah orang
yang pikirannya menjaga pikirannya
sendiri
(Albert Camus)**

Sebagai makhluk paling sempurna di muka bumi ini, otak kita didesain Tuhan secara berbeda dan kompleks. Melalui otak, kita dapat merubah realitas di sekitar kita, hidup kita, berinteraksi dengan orang lain, mencipta dan kemampuan lainnya yang tidak bisa dilakukan oleh makhluk lainnya. Lalu mengapa kita lalai dan membiarkan otak kita perlahan-lahan menjadi tumpul? Potensi besarnya cuma mengendap dan tersembunyi di dasar diri. Padahal di situlah

terletak kekhasan kita sebagai manusia dibanding makhluk lainnya.

Secara intelektual kita ingin lebih mampu memecahkan masalah. Hidup adalah serangkaian proses memecahkan masalah. Masalah adalah kesenjangan antara kondisi yang ada (apa yang kita miliki, dimana kita berada) dengan kondisi yang kita inginkan (apa yang kita inginkan dan dimana kita ingin berada). *Life is a series of solving problem process. Problem is the gap between what is (what we have, where we are) and what should (what we want to have, and where we want to be).*

Pada hakekatnya memecahkan masalah merangsang kreativitas kita untuk mencapai tujuan yang kita inginkan. Proses pemecahan masalah tersebut membutuhkan analisis secara sistematis. Tuhan melengkapi kita dengan otak yang sangat

dahsyat guna memecahkan masalah secara sistematis.

Menurut asal katanya, intelektual (intelegensi) berasal dari kata lain ialah "*intelligere*" yang berarti menghubungkan atau menyatukan satu sama lain. Dengan kata lain intelektual (intelegensi) adalah kemampuan mental individu yang dapat dipergunakan untuk menyesuaikan diri didalam lingkungan yang baru, serta dapat memecahkan diri didalam lingkungan yang baru, serta dapat memecahkan problem-problem yang dihadapi dengan cepat dan tepat. Berbicara mengenai intelegensi biasanya dikaitkan dengan kemampuan untuk pemecahan masalah, kemampuan untuk belajar, maupun kemampuan untuk berpikir abstrak.

Sementara itu menurut sejarahnya, *Intelligence Quotient* atau yang biasa disebut dengan IQ merupakan istilah dari pengelompokan

kecerdasan manusia yang pertama kali diperkenalkan oleh Alferd Binet, ahli psikologi dari Perancis pada awal abad ke-20. Kemudian Lewis Ternman dari Universitas Stanford berusaha membakukan test IQ yang dikembangkan oleh Binet dengan mengembangkan norma populasi, sehingga selanjutnya test IQ tersebut dikenal sebagai test Stanford-Binet. Pada masanya kecerdasan intelektual (IQ) merupakan kecerdasan tunggal dari setiap individu yang pada dasarnya hanya bertautan dengan aspek kognitif dari setiap masing-masing individu tersebut. Tes Stanford-Binet ini banyak digunakan untuk mengukur kecerdasan anak-anak sampai usia 13 tahun.

Inti kecerdasan intelektual ialah aktivitas otak. Otak adalah organ luar biasa dalam diri kita. Beratnya hanya sekitar 1,5 Kg atau kurang lebih 5 % dari total berat badan kita. Namun demikian, benda kecil ini mengkonsumsi lebih dari 30 persen seluruh cadangan

kalori yang tersimpan di dalam tubuh. Otak memiliki 10 sampai 15 triliun sel saraf dan masing-masing sel saraf mempunyai ribuan sambungan. Otak satu-satunya organ yang terus berkembang sepanjang itu terus diaktifkan. Kapasitas memori otak yang sebanyak itu hanya digunakan sekitar 4-5% dan untuk orang jenius memakainya 5-6%. Sampai sekarang para ilmuwan belum memahami penggunaan sisa memori sekitar 94 %.

Tingkat kecerdasan seorang anak yang ditentukan secara metodik oleh IQ (*Intellegentia Quotient*) memegang peranan penting untuk suksesnya anak dalam belajar. Menurut penyelidikan kami, IQ atau daya tangkap seseorang mulai dapat ditentukan sekitar umur 3 tahun. Daya tangkap sangat dipengaruhi oleh garis keturunan (*genetic*) yang dibawanya dari keluarga ayah dan ibu di samping faktor gizi makanan yang cukup.

IQ atau daya tangkap ini dianggap takkan berubah sampai seseorang dewasa, kecuali bila ada sebab kemunduran fungsi otak seperti penuaan dan kecelakaan. IQ yang tinggi memudahkan seorang murid belajar dan memahami berbagai ilmu. Daya tangkap yang kurang merupakan penyebab kesulitan belajar pada seorang murid, disamping faktor lain, seperti gangguan fisik (demam, lemah, sakit-sakitan) dan gangguan emosional. Awal untuk melihat IQ seorang anak adalah pada saat ia mulai berkata-kata. Ada hubungan langsung antara kemampuan bahasa si anak dengan IQ-nya. Apabila seorang anak dengan IQ tinggi masuk sekolah, penguasaan bahasanya akan cepat dan banyak.

Otak Intelektual

Akal yang berpusat di otak adalah komponen yang ada dalam diri manusia yang memiliki

kemampuan memperoleh pengetahuan secara nalar. Setelah memperoleh maupun menyimpan ini berbeda-beda antara satu orang dengan yang lain, bergantung kepada wadah kognitif yang dimiliki seseorang. Digambarkan secara simpel oleh ahli psikologi Seto Mulyadi bahwa ada manusia yang berwadah kognitif sebesar gelas kecil ada yang besar gelas besar, ada pula yang sampai sebesar danau. Semakin besar wadah kognitif, semakin banyak pengetahuan yang dapat diserap dan disimpan dalam kognitif orang tersebut.

Otak manusia tidak bekerja seperti media audio atau *video tape recorder*, yang mampu merekam seluruh informasi secara utuh. Ketika menerima informasi otak tidak langsung merekam, tapi mempertanyakan lebih dulu, ia akan memproses dan mengolahnya. Untuk memperoleh dan mengolah

informasi secara efektif, otak perlu melaksanakan refleksi baik secara internal maupun secara eksternal.

Cara berpikir otak kanan dan otak kiri masing-masing belahan bertanggung jawab terhadap cara berfikir dan mempunyai spesialisasi dalam kemampuan-kemampuan tertentu, walaupun ada beberapa persilangan dan interaksi antar keduanya. Proses berfikir otak kiri bersifat logis, sekuensial, linear dan rasional (membaca, menulis, simbolisme dsb). Cara berpikir otak kanan bersifat acak tidak teratur, intuitif dan holistik (perasaan, emosi, perasaan, pengenalan bentuk dan pola, visualisasi, dan sebagainya).

Jika menurut bentuknya kecerdasan dapat dibagi menjadi dua macam yaitu:

- a. Intelektual (intelegensi) praktis, yakni intelegensi untuk dapat mengatasi suatu

situasi yang sulit yang berlangsung secara cepat dan tepat

- b. Intelektual (intelegensi) teoritis, yakni intelektual (intelegensi) dalam rangka mendapatkan pemikiran-pemikiran penyelesaian masalah dengan cepat dan tepat.

Kecerdasan intelektual dapat dilihat dari kemampuan seseorang memandang masalah secara ilmiah, logis dan menyusun rumusan problem solving berdasarkan teori. Hanya saja orang yang cerdas secara intelektual terkadang terkesan kepada logika yang tidak relevan dengan problem solving itu sendiri. Ia puas dengan analisa yang masuk akal dan bangga dengan kriterianya kepada kaidah keilmuan. Langkah-langkah berpikir tersebut dapat diikhtisarkan sebagai berikut: Pertama, kesadaran akan adanya problem. Kedua, penghimpunan data

mengenai problem yang dihadapi. Ketiga, penyusunan hipotesa. Keempat, penilaian terhadap hipotesa. Kelima, pengujian kebenaran hipotesa. Inilah langkah-langkah berpikir yang biasanya diikuti dalam memecahkan suatu masalah.

Keping Pertama

Berbicara masalah pertumbuhan dan perkembangan intelektual (kognitif) anak, pada umumnya orang merujuk teori Jean Piaget yang mengemukakan bahwa perkembangan intelektual merupakan hasil interaksi dengan lingkungan dan kematangan anak. Semua anak melewati tahapan intelektual dalam proses yang sama walau tidak harus dalam umur yang sama. Tiap tahapan yang lebih awal kemudian tergabung dalam tahapan berikutnya yang sebagai struktur berpikir baru yang sedang tahap perkembangan. Jadi, tiap tahapan

kognitif yang kemudian merupakan kumulasi gabungan dari tahapan-tahapan sebelumnya.

Tahap sensori-motor (*the sensory-motor period, 0–2 tahun*). Tahap ini merupakan tahapan pertama dalam perkembangan kognitif anak. Tahap ini disebut sebagai tahap sensori-motor karena perkembangan terjadi berdasarkan informasi dari indera (*senses*) dan bodi (*motor*). Karakteristik utama dalam tahap ini adalah bahwa anak belajar lewat koordinasi persepsi indera dan aktivitas motor serta mengembangkan pemahaman sebab akibat atau hubungan-hubungan berdasarkan sesuatu yang dapat diraih atau dapat berkontak langsung. Anak mulai dapat memahami hubungannya dengan orang lain, mengembangkan pemahaman objek secara permanen. Dalam usia 1,6–2 tahun anak akan menyukai aktivitas atau permainan bunyi yang mengandung perulangan-

perulangan yang ritmis. Anak menyukai bunyi-bunyian yang bersajak dan berirama. Permainan bunyi yang dimaksud dapat berupa nyanyian, kata-kata yang dinyanyikan, atau kata-kata biasa dalam perkataan yang tidak dilagukan. Bunyi-bunyian ritmis akan memicu tumbuhnya rasa keindahan pada diri anak. Hal dapat dijumpai dan atau perlu dilakukan oleh ibu yang menggendong, menyanyikan, atau meninabobokan si buah hati. Kesenangan anak terhadap hal-hal tersebut dapat juga dipahami bahwa anak mempunyai bakat keindahan dan menyenangi hal-hal yang terasa indah di inderanya. Permainan bunyi yang berwujud repetisi dan keritmisian merupakan dasar penting bagi bangunan sebuah sajak.

Keping Kedua

Tahap praoperasional (*the preoperational period*, 2–7 tahun). Dalam tahap ini anak mulai dapat “mengoperasikan” sesuatu yang sudah mencerminkan aktivitas mental dan tidak lagi semata-mata bersifat fisik. Karakteristik dalam tahap ini antara lain adalah bahwa (i) anak mulai belajar mengaktualisasikan dirinya lewat bahasa, bermain, dan menggambar (corat-coret). (ii) Jalan pikiran anak masih bersifat egosentris, menempatkan dirinya sbagai pusat dunia, yang didasarkan persepsi segera dan pengalaman langsung karena masih kesulitan menempatkan dirinya di antara orang lain. Anak tidak dapat memahami sesuatu dari sudut pandang orang lain. (iii) Anak mempergunakan simbol dengan cara elementer yang pada awalnya lewat gerakan-gerakan tertentu dan kemudian lewat bahasa dalam pembicaraan. Perkembangan kognitif pada saat ini

yang secara luar biasa adalah perkembangan bahasa dan konsep formasi. (iv) Pada masa ini anak mengalami proses asimilasi di mana anak mengasimilasikan sesuatu yang didengar, dilihat, dan dirasakan dengan cara menerima ide-ide tersebut ke dalam suatu bentuk skema di dalam kognisinya. Anak usia 3 atau 4 tahun sudah dapat mendemonstrasikan kemampuannya jika objek dan situasi yang dihadapkan kepadanya konkret dan bermakna. Sifat egosentris pada anak akan membawanya untuk dapat menanggapi cerita dengan mengidentifikasi dirinya terhadap tokoh utama cerita, dan karenanya anak akan mengalami proses asimilasi dengan melihat diri dan dunianya dengan pandangan yang baru.

Keping Ketiga

Tahap operasional konkret (*the concrete operational, 7–11 tahun*). Pada tahap ini anak mulai dapat memahami logika secara stabil. Karakteristik anak pada tahap ini antara lain adalah (i) anak dapat membuat klasifikasi sederhana, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat umum, misalnya klasifikasi warna, klasifikasi karakter tertentu. (ii) Anak dapat membuat urutan sesuatu secara semestinya, menurutkan abjad, angka, besar-kecil, dan lain-lain. (iii) Anak mulai dapat mengembangkan imajinasinya ke masa lalu dan masa depan; adanya perkembangan dari pola berpikir yang egosentris menjadi lebih mudah untuk mengidentifikasi sesuatu dengan sudut pandang yang berbeda. (iv) Anak mulai dapat berpikir argumentatif dan memecahkan masalah sederhana, ada kecenderungan memperoleh ide-ide sebagaimana

yang dilakukan oleh dewasa, namun belum dapat berpikir tentang sesuatu yang abstrak karena jalan berpikirnya masih terbatas pada situasi yang konkret.

Tahap operasi formal (*the formal operational*, 11 atau 12 tahun ke atas). Pada tahap ini, tahap awal adolesen, anak sudah mampu berpikir abstrak. Karakteristik penting dalam tahap ini antara lain adalah (i) anak sudah mampu berpikir “secara ilmiah”, berpikir teoretis, berargumentasi dan menguji hipotesis yang mengutamakan kemampuan berpikir. (ii) Anak sudah mampu memecahkan masalah secara logis dengan melibatkan berbagai masalah yang terkait. Implikasi terhadap pemilihan buku bacaan sastra anak adalah (i) buku-buku bacaan cerita yang menampilkan masalah yang membawa anak untuk mencari dan menemukan hubungan sebab akibat serta implikasi terhadap karakter tokoh; (ii) buku-

buku bacaan cerita yang menampilkan alur cerita ganda, alur cerita yang mengandung plot dan subplot, yang dapat membawa anak untuk memahami hubungan antarsubplot tersebut, serta yang menampilkan persoalan (atau konflik) dan karakter yang lebih kompleks. Selain itu, perlu dicatat bahwa belum tentu semua anak yang masuk ke tingkat sekolah menengah pertama sudah mencapai tingkat berpikir formal di atas. Sebagian anak mungkin belum mencapai tingkat itu, tetapi sebagian yang lain justru sudah mampu menunjukkan kemampuan berpikir analitis, misalnya sebagaimana yang terlihat ketika memberikan komentar terhadap buku cerita yang dibacanya. Pemahaman terhadap tahapan intelektual dapat membantu memilih buku-buku bacaan yang sesuai dengan posisi usia dan perkembangan kognitif anak, tetapi bagaimanapun ia bukan merupakan sesuatu yang mutlak.

Critical Thinking Skills

Saat ini kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena untuk mengembangkan kemampuan berpikir lainnya, seperti kemampuan untuk membuat keputusan dan penyelesaian masalah. Banyak sekali fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang perlu dikritisi. Menurut beberapa ahli, definisi berpikir kritis adalah:

1. Definisi berpikir kritis menurut Ennis (1962):
Berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.
2. Definisi berpikir kritis menurut Beyer (1985):
Berpikir kritis adalah kemampuan (1) menentukan kredibilitas suatu sumber, (2) membedakan antara yang relevan dari yang

tidak relevan, (3) membedakan fakta dari penilaian, (4) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan, (5) mengidentifikasi bias yang ada, (6) mengidentifikasi sudut pandang, dan (7) mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan.

3. Definisi berpikir kritis menurut Mustaji (2012): Berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Berikut adalah contoh-contoh kemampuan berpikir kritis, misalnya (1) membanding dan membedakan, (2) membuat kategori, (2) meneliti bagian-bagian kecil dan keseluruhan, (3) menerangkan sebab, (4) membuat sekuen/urutan, (5) menentukan

sumber yang dipercayai, dan (6) membuat ramalan.

4. Definisi berpikir kritis menurut Walker (2006): Berpikir kritis adalah suatu proses intelektual dalam pembuatan konsep, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan atau mengevaluasi berbagai informasi yang didapat dari hasil observasi, pengalaman, refleksi, di mana hasil proses ini digunakan sebagai dasar saat mengambil tindakan.
5. Definisi berpikir kritis menurut Hassoubah (2007): Berpikir kritis adalah kemampuan memberi alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis.
6. Definisi berpikir kritis menurut Chance (1986): Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis fakta, mencetuskan dan menata

gagasan, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah.

7. Definisi berpikir kritis menurut Mertes (1991):
Berpikir kritis adalah sebuah proses yang sadar dan sengaja yang digunakan untuk menafsirkan dan mengevaluasi informasi dan pengalaman dengan sejumlah sikap reflektif dan kemampuan yang memandu keyakinan dan tindakan.
8. Definisi berpikir kritis menurut Paul (1993):
Berpikir kritis adalah mode berpikir – mengenai hal, substansi atau masalah apa saja – di mana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan

menerapkan standar-standar intelektual padanya.

9. Definisi berpikir kritis menurut Halpern (1985):
Berpikir kritis adalah pemberdayaan kognitif dalam mencapai tujuan.

10. Definisi berpikir kritis menurut Angelo (1995):
Berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir yang tinggi, meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenali permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan serta mengevaluasi.

Jadi berpikir Kritis (*critical thinking*) adalah kemampuan dan kesediaan untuk membuat penilaian terhadap sejumlah pertanyaan dan membuat keputusan objektif berdasarkan pada pertimbangan-pertimbangan yang sehat dan fakta-fakta yang mendukung, bukan berdasarkan pada emosi dan

anekdot. Para pemikir kritis mampu mencari kekurangan yang terdapat dalam argumen-argumen dan menolak pernyataan-pernyataan yang tidak didukung oleh fakta. Mereka menyadari bahwa mengkritik sebuah argumen tidak sama dengan mengkritik orang yang membuat argumen tersebut. Mereka juga bersedia terlibat dalam perdebatan yang seru mengenai kebenaran sebuah ide. Meskipun demikian, berpikir kritis bukanlah sekedar berpikir negatif. Berpikir kritis meliputi kemampuan untuk bersikap kreatif dan konstruktif-kemampuan melontarkan berbagai penjelasan alternatif terhadap kejadian-kejadian yang ada, memikirkan dampak dari hasil penelitian yang diperoleh, dan mengaplikasikan pengetahuan baru ke berbagai masalah sosial maupun pribadi.

Berpikir kritis mengandung aktivitas mental dalam hal memecahkan masalah, menganalisis

asumsi, memberi rasional, mengevaluasi, melakukan penyelidikan, dan mengambil keputusan. Dalam proses pengambilan keputusan, kemampuan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi sangatlah penting. Orang yang berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan berdasarkan fakta kemudian melakukan pengambilan keputusan. Ciri orang yang berpikir kritis akan selalu mencari dan memaparkan hubungan antara masalah yang didiskusikan dengan masalah atau pengalaman lain yang relevan. Berpikir kritis juga merupakan proses terorganisasi dalam memecahkan masalah yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan: merumuskan masalah, memberikan argumen, melakukan deduksi dan induksi, melakukan evaluasi, dan mengambil keputusan.

Menurut Ruland (2003) berpikir kritis harus selalu mengacu dan berdasar kepada suatu standar yang disebut universal intelektual standar. Universal intelektual standar adalah standardisasi yang harus diaplikasikan dalam berpikir yang digunakan untuk mengecek kualitas pemikiran dalam merumuskan permasalahan, isu-isu, atau situasi-situasi tertentu. Universal intelektual standar meliputi: kejelasan (*clarity*), keakuratan, ketelitian, kesaksamaan (*accuracy*), ketepatan (*precision*), relevansi, keterkaitan (*relevance*), kedalaman (*depth*).

Kemampuan dalam berpikir kritis akan memberikan arahan yang lebih tepat dalam berpikir, bekerja, dan membantu lebih akurat dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan lainnya. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pemecahan masalah atau pencarian solusi. Pengembangan kemampuan

berpikir kritis merupakan integrasi berbagai komponen pengembangan kemampuan, seperti pengamatan (observasi), analisis, penalaran, penilaian, pengambilan keputusan, dan persuasi. Semakin baik pengembangan kemampuan-kemampuan ini, maka akan semakin baik pula dalam mengatasi masalah-masalah.

Menurut Potter, (2010) ada tiga alasan keterampilan berpikir kritis diperlukan:

Pertama, adanya ledakan informasi. Saat ini terjadi ledakan informasi yang datangnya dari puluhan ribu web mesin pencari di internet. Informasi dari berbagai sumber tersebut bisa jadi banyak yang ketinggalan zaman, tidak lengkap, atau tidak kredibel. Untuk dapat menggunakan informasi ini dengan baik, perlu dilakukan evaluasi terhadap data dan sumber informasi tersebut. Kemampuan untuk mengevaluasi dan kemudian memutuskan untuk

menggunakan informasi yang benar memerlukan keterampilan berpikir kritis.

Kedua, adanya tantangan global. Saat ini terjadi krisis global yang serius, terjadi kemiskinan dan kelaparan di mana-mana. Untuk mengatasi kondisi yang krisis ini diperlukan penelitian dan pengembangan keterampilan-keterampilan berpikir kritis.

Ketiga, adanya perbedaan pengetahuan warga negara. Sejauh ini mayoritas orang di bawah 25 tahun sudah bisa meng-online-kan berita mereka. Beberapa informasi yang tidak dapat diandalkan dan bahkan mungkin sengaja menyesatkan, termuat di internet. Supaya kita tidak tersesat dalam mengambil informasi yang tersedia begitu banyak, maka perlu dilakukan antisipasi.

Kiat Meningkatkan Daya Ingat

Banyak orang mengeluh daya tangkap dan daya ingat mereka menurun sejalan dengan penambahan usia. Stephen R. Covey dalam buku *The Seven Habits of Highly People* menunjukkan tiga kiat untuk mengatasinya.

1. Belajar dengan **Niat MENERAPKAN** Hal yang Dipelajari → Meningkatkan **NILAI TAMBAH**.

Niatkan bahwa kita akan menerapkan hal dipelajari itu dalam rangka meningkatkan daya tangkap. Tuhan menciptakan manusia bersuku-suku, berbangsa-bangsa, bukan untuk menyombongkan diri atau saling bermusuhan, tapi agar kita saling menghormati. Dalam kehidupan sehari-hari, orang paling mulia dan paling baik itu adalah orang-orang yang paling banyak memberikan nilai tambah pada sesamanya. Jadi apapun yang kita pelajari,

hendaknya kita berniat dalam rangka meningkatkan nilai tambah.

2. Belajar dengan **Niat MENYAMPAIKAN** kepada Orang Lain.

Kita semua adalah orang-orang yang biasa menyampaikan kepada orang lain. Jadikanlah kiat belajar yang kedua ini untuk mendapatkan ilmu yang bermanfaat.

3. Belajar dengan **PENGULANGAN** → Pengulangan adalah Ibu Kemahiran (*Repetition is the Mother of Skill*)

Berapa banyak orang lain yang sudah mendengar hal-hal yang akan kami sampaikan, jangan bosan. Kenapa dengan makan kita tidak bosan, kita mandi tidak bosan, kita shalat tidak bosan, kita Jum'atan tidak bosan, kita melakukan

kebaikan tidak bosan, karena yang kita lakukan berulang-ulang akan menjadikan keahlian kita. *Repetition is the Mother of Skill*, apa pun yang kita lakukan berulang-ulang akan membuat kita menjadi *skillfull*. Menjadi tangguh.

Anthony Robbins, seorang trainer terkenal asal Amerika Serikat hanya sekolah sampai SLTA tapi ia mengikuti semua pelatihan yang ada di negaranya. Ia baca semua buku yang berkaitan dengan cara merubah diri. Ia menemukan jenis-jenis pelatihan yang menurutnya sudah lama ia ketahui, hal-hal yang sudah pernah ia pelajari sebelumnya. Tetapi ia tetap *excited*, antusias dan bersemangat karena tekad ia hanya satu, “siapa tahu kalau saya mendengarnya sekali lagi, saya akan mulai melaksanakan apa yang saya pelajari.”

Kiat Pembelajaran Seumur Hidup

Dalam buku *Strategi Pengembangan Diri* dari Jen Z.A. Hans, kita akan menemukan delapan cara pembelajaran seumur hidup.

Pertama, belajar dari buku. Usahakan membaca buku dalam bidang kita paling sedikit 30 sampai 60 menit tiap hari. Membaca bagi otak adalah seperti olahraga bagi tubuh. Membaca selama satu jam setiap hari akan menjadi satu buku perminggu. Satu buku perminggu akan menjadi 50 buku pertahun. Lima puluh buku per tahun akan menjadi 500 buku dalam 10 tahun yang akan datang.

Karena rata-rata orang dewasa membaca kurang dari satu buku per tahun, ketika kita mulai membaca satu jam per hari, atau satu buku perminggu, akan memberi kita keunggulan yang luar biasa di bidang kita. Kita akan menjadi salah satu

orang paling cerdas, paling kompeten, dan dibayar paling mahal di profesi kita hanya dengan membaca satu jam sehari.

Kedua, belajar dengan audiovisual. Dengarkan kaset-kaset pengembangan diri dan lagu-lagu yang memotivasi di kendaraan ketika sedang dalam perjalanan. Rata-rata orang duduk di kendaraan 500 sampai 1.000 jam setahun. Ini sama dengan 12 sampai 24 minggu kerja, atau sama dengan tiga sampai enam bulan kerja yang kita lewatkan di kendaraan. Sama dengan satu sampai dua semester penuh di universitas.

Kita dapat mengubah kendaraan kita menjadi mesin belajar, menjadi universitas berjalan. Jangan pernah naik kendaraan tanpa mendengarkan kaset atau CD pengembangan diri. Banyak orang telah menjadi jutawan melalui keajaiban mendengarkan

kaset dan CD. Itulah sebabnya mengapa belajar lewat kaset sering disebut terobosan terbesar dalam pendidikan sejak ditemukan mesin cetak. Demikian juga menyimak VCD pengembangan diri dan motivasi sangat bermanfaat.

Ketiga, belajar dari internet. Di zaman internet sekarang ini, kita dapat belajar apapun dengan menjelajahi internet. Kita dapat menggunakan *search engine* seperti *Google* dan *Yahoo!* untuk mencari informasi apa pun yang kita perlukan.

Keempat, belajar dari kursus atau seminar. Mengikuti kursus atau seminar dapat membantu kita menjadi lebih baik di bidang kita. Perpaduan antara buku, kaset dan seminar memungkinkan kita menghemat ratusan jam, jutaan rupiah dan banyak

tahun kerja keras dalam mencapai tingkat kesuksesan yang kita inginkan.

Kelima, belajar dari pengalaman sendiri. Belajarlah dari sekolah kehidupan berupa pengalaman diri sendiri. Setiap ikhtiar pasti memberi hasil, baik berupa hal yang kita inginkan atau pengalaman yang dapat dijadikan pelajaran berharga agar melakukan lebih baik di waktu yang akan datang. Tidak ada kata gagal, yang ada hanya sukses atau belajar.

Keenam, belajar dari pengalaman orang lain. Kita perlu belajar dari kesalahan orang lain karena kita tidak mungkin hidup cukup lama untuk melakukan semua kesalahan itu sendiri. Belajarlah dari kesuksesan atau pun kegagalan orang lain. Kita

perlu mencari mentor atau pembimbing yang telah mendapatkan hasil yang kita inginkan.

Ketujuh, belajar dari klub orang sukses. Ikuti klub atau perkumpulan orang-orang yang sudah sukses. Kita perlu menemui para ahli dalam bidang yang kita geluti.

Kedelapan, belajar sesuai dengan petunjuk Tuhan. Apa pun agama yang dianut, kita perlu belajar sesuai dengan petunjuk Tuhan. Bagi yang beragama Islam, Al Qur'an dan hadist Rasulullah SAW merupakan petunjuk yang harus dijadikan pedoman mencapai kesuksesan. Bagi penganut Nasrani, Kitab Injil bisa dijadikan sebagai pedoman. Begitu pula dengan umat agama lain yang bisa menjadikan kitab sucinya sebagai petunjuk dan pedoman dalam pembelajaran.

BAB 15

SPIRAL FINANSIAL

SEMPURNA

Jangan pernah berpikir atau berbicara kekurangan karena dengan berbuat demikian Anda membenarkan kekurangan. Tekankan pikiran kemakmuran. Pikiran kemakmuran akan membantu menciptakan kemakmuran.
(Norman Vincent Peale)

Milionièr yang suka tertawa jarang
dijumpai. Pengalamanku adalah
kekayaan sering membuat senyum
hilang.
(Andrew Carnegie)

BAB 15

KECERDASAN FINANSIAL SEMPURNA

**Kita punya otak untuk mendapatkan
uang, dan hati untuk
membelanjakannya.
(George Farquhar)**

Secara finansial kita ingin meningkatkan kondisi keuangan dari posisi berjuang ke posisi aman, dan kalau memungkinkan mencapai posisi merdeka dan berkelimpahan.

Kita ingin kehidupan kita menjadi lebih baik, namun pada kenyataannya meskipun setiap orang ada keinginan berubah tetapi hanya sedikit saja yang bertindak. Sehingga wajar kalau ternyata hanya 1% orang di dunia menguasai 50% uang beredar dan 5% orang di dunia menguasai 90% uang beredar. Menurut *Wealth Mastery*, bila uang yang ada di

seluruh dunia dibagi rata, setiap orang akan menerima US\$ 2.400.000 atau sekitar Rp 24 milyar (dengan asumsi US\$ 1 = Rp. 10.000).

Namun seperti diramalkan oleh Marshall Silver dalam buku *Profit, Power & Passion*, dalam lima tahun sejak semua orang mendapat bagian dari uang yang dibagi rata tersebut, komposisi akan kembali ke angka semula. Satu persen orang akan menguasai 50% uang beredar dan 5% orang akan menguasai 90% uang beredar.

Apa yang membedakan orang-orang yang akhirnya kembali menjadi 1% yang menguasai 50% uang beredar atau 5% orang yang menguasai 90% uang beredar dengan 95% orang yang memperebutkan 10% uang beredar? Menurut Tung Desem Waringin dalam buku *Financial Revolution* terdapat 14 faktor yang membuat

kebanyakan orang mengalami kesulitan secara finansial:

1. Keyakinan yang salah atau bertabrakan.
2. Tidak punya tujuan atau tujuan terus berubah sehingga tidak jelas.
3. Menganggap tujuannya mustahil.
4. Tidak merasa harus.
5. Tidak mempunyai strategi yang terbukti berhasil.
6. Tidak mengetahui jalur yang alamiah atau paling mudah untuk mencapai tujuan.
7. Tidak mempunyai rencana yang realistis.
8. Tidak melakukan tindakan sesuai rencana.
9. Tidak melakukan monitoring dan penyesuaian.
10. Meletakkan tanggung jawab kepada orang lain.
11. Mudah menyerah.
12. Tidak mengelola hidup seperti bisnis yang harus untung.

13. Terpengaruh oleh optimisme dan pesimisme orang lain.
14. Tidak memiliki mentor yang baik.

Kecerdasan Finansial

Kecerdasan finansial itu sangat erat kaitannya dengan kecerdasan intelektual karena dominan menggunakan otak kiri seperti kemampuan berhitung, analitis dan lain sebagainya. Namun dalam prakteknya, ternyata cerdas intelektual itu bukan jaminan untuk membawa kita mencapai kesuksesan finansial. Contohnya kita banyak menemukan orang yang cerdas secara intelektual seperti guru yang ternyata banyak yang masih hidup pas-pasan. Banyak pula para sarjana yang menganggur ataupun terpaksa bekerja di bidang yang tidak sesuai dengan *background* pendidikannya dan jauh dari kesuksesan.

Kenyataannya, kecerdasan intelektual cenderung membuat otak kiri sangat aktif sehingga lebih memilih cara aman dalam hidup sehingga setiap bulan pasti terima gaji, yaitu jadi pegawai. Sebaliknya orang yang bodoh (tidak cerdas secara intelektual) akhirnya mengambil jalan jadi pengusaha karena melamar jadi pegawai tidak diterima, dan tidak jarang menjadi pengusaha yang sukses, dan akhirnya malah merekrut pegawai yang lebih pintar (sarjana). Bahkan pada akhirnya bisnisnya malah berkembang pesat.

Di era global sekarang ini, kecerdasan finansial menjadi sesuatu yang mutlak dipahami bila ingin sukses. Roda perekonomian bergerak dengan sangat cepat, pasar modal dan keuangan pun mengikuti kecepatan transfer data melalui akses Internet. Ketidakmampuan dalam memahami bagaimana membelanjakan uang secara cerdas dan bagaimana

menginvestasikan dana yang ada seringkali membuat seseorang terperangkap “bekerja untuk uang” sepanjang hidupnya. Padahal jika ingin maju, yang seharusnya dilakukan adalah berstrategi bagaimana membuat “uang bekerja untuk Anda”.

Lalu apakah yang dimaksud dengan kecerdasan finansial? Kecerdasan finansial adalah kemampuan seseorang untuk mengelola sumber daya baik di dalam dirinya sendiri maupun di luar dirinya untuk memaksimalkan potensi dalam mengelola kekayaannya. Dalam hal keuangan kecerdasan finansial ini meliputi 4 aspek yaitu bagaimana mendapatkan uang, bagaimana mengelola uang, bagaimana menyimpan uang dan bagaimana menggunakan uang. Dari definisi sederhana ini, kita menjadi tahu bahwa sebagian besar masyarakat masih berfokus pada bagaimana mendapatkan uang, belum memikirkan tiga aspek lainnya. Apalagi,

merekapun masih bersusah payah untuk mendapatkan uang yang hanya satu aspek tersebut. Maka kitapun menjadi tahu bahwa mengapa banyak orang yang berpenghasilan besar bisa jatuh miskin di hari tuanya karena ia baru mengerti tentang cara mendapatkan uang dan belum tahu dengan benar bagaimana cara mengelola, menyimpan dan menggunakannya.

Dalam bukunya, *Rich Dad's Guide To Increase Your Financial IQ*, Robert Kiyosaki berargumen bahwa ada 5 kecerdasan (kecerdasan finansial) yang diperlukan agar seseorang bisa sukses secara keuangan:

1. Kecerdasan mencari

Mencari uang adalah kunci kecerdasan finansial yang pertama. Tanpa bisa mencari uang maka kita tidak akan mendapatkan uang. Untuk mendapatkan uang

ini kita bisa mendapatkan dari bisnis, profesional, karyawan dan lain-lain. Orang yang menghasilkan Rp 100.000.000,00 per bulan tentu memiliki kecerdasan mencari yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang bisa mencari Rp 5.000.000,00 per bulan.

2.Kecerdasan melindungi

Selain memiliki kecerdasan mencari, maka kita juga harus memiliki kecerdasan melindungi uang kita. Walaupun bisa mencari banyak uang, jika kita tidak bisa melindungi maka kita tidak akan bisa kaya. Dengan memberikan perlindungan ini, uang kita akan lebih terjaga. Misalnya jika kita harus membayar pajak 100, tapi kita bisa menghemat menjadi 50 tanpa melanggar hukum, berarti kita memiliki kecerdasan untuk melindungi.

3.Kecerdasan mengatur

Mengatur di sini berarti kita bisa bisa membagi-bagi berapa % dari penghasilan uang yang kita pakai, berapa % buat cadangan, berapa % untuk aman, dan berapa % untuk tunjangan hari tua. Kecerdasan mengatur ini sangat penting. Percuma saja kita memiliki kecerdasan mencari yang sangat tinggi tapi kita sama sekali tidak memiliki kecerdasan mengatur. Banyak sekali orang yang memiliki penghasilan yang sangat tinggi, tetapi tidak memiliki kecerdasan mengatur, sehingga malah jatuh miskin.

4. Kecerdasan mengungkit

Kecerdasan mengungkit berarti keahlian mengubah uang kecil menjadi uang besar. Mungkin anda bisa memakai properti, membeli bisnis dan lain-lain. Dengan kecerdasan mengungkit ini maka anda akan memiliki masif income yang besar.

5. Kecerdasan mencari informasi

Selain keempat kecerdasan finansial di atas, ada salah satu hal yang sangat penting yaitu kecerdasan mencari informasi. Dengan memiliki kecerdasan mencari informasi kita akan tahu peluang-peluang yang bisa memberi penghasilan yang besar.

Jadi apa sebenarnya tujuan dari kecerdasan finansial ini? Apa untuk mengejar kekayaan? Ya! Kekayaan yang tersimpan alias aset. Apa itu aset? Apakah rumah, bangunan, emas, mobil, atau saham? Sesuatu bisa menjadi aset tergantung ke mana arusnya. Sebuah rumah yang kita tinggali perlu biaya renovasi, dan mobil kita perlu biaya perawatan. Aset sebenarnya adalah apa-apa yang memasukkan uang ke kas kita secara tetap, tanpa kita harus bekerja secara aktif di dalamnya. Uang yang terus-menerus

berputar dari kolom aset itulah yang akan mengayakan.

Lawan dari aset adalah liabilitas. Artinya segala yang mengeluarkan uang dari kas kita. Semua orang punya liabilitas, tapi tidak semua orang punya aset. Kalau pun punya mungkin tidak begitu kuat. Salah satu sifat pembeda antara aset dan liabilitas adalah aset bisa membuat kita mendapatkan keuntungan (profit) saat membeli bukan saat menjual. Contohnya, Anda membeli rumah untuk dikontrakkan, maka Anda akan memperoleh pemasukan tetap setiap bulan. Itu adalah aset Anda. Begitu Anda jual, itu bukan lagi aset Anda. Lantas apa aset kita yang paling berharga? Ada dua, yaitu waktu dan pikiran.

Keping Pertama

Kecerdasan finansial sebenarnya telah terjadi sejak anak masih dini. Ketika dia bisa membandingkan sesuatu yang lebih banyak dan yang lebih sedikit, berarti dia telah cerdas secara finansial. Namun saat itu, dia membandingkannya masih dalam tahap sangat sederhana (*apple to apple*). Misalnya jika ia dikasih uang selembarnya seratus ribu dan uang sepuluh lembar seribu, ia akan memilih lembar uang yang lebih banyak. Hal ini disebabkan ia belum mengenal nilai (*value*).

Keping Kedua

Anak mulai mempunyai kemampuan berpikir berpikir pada komparasi yang mengandung unsur rasio, baru ia akan memilih uang yang nominal nilainya lebih besar. Pada keping ini, anak sudah bisa diajari untuk menabung dan diajak membeli barang-

barang yang disenanginya seperti misalnya mainan dan lain sebagainya.

Keping Ketiga

Pada fase ini, anak mulai bisa belajar mandiri dalam memutuskan untuk mengelola sendiri uang yang dimilikinya. Misalnya memutuskan untuk menyimpan atau membelanjakan uang jajannya, menabung, transaksi jual beli secara mandiri dan lain sebagainya. Pada fase ini pun anak sudah mulai bisa diajari untuk berhemat.

Cashflow Quadrant

Menurut Robert Kiyosaki dalam bukunya “CASHFLOW Quadrant”, ada empat kuadran yang mungkin menjadi sumber penghasilan seseorang.



Huruf dalam masing-masing kuadran mewakili:

E untuk *employee* (pegawai)

S untuk *self-employed* (pekerja lepas)

B untuk *business owner* (pemilik usaha)

I untuk *investor* (penanam modal)

CASHFLOW *Quadrant* mewakili berbagai metode yang berlainan untuk mendapatkan uang atau penghasilan. Sebagai contoh, seorang “E” mendapat uang dengan bekerja untuk orang lain atau perusahaan. Orang-orang “S” mendapat uang dengan bekerja untuk diri sendiri. Seorang “B” memiliki

usaha yang menghasilkan uang, dan “I” mendapatkan uangnya dari berbagai investasi mereka – dengan kata lain, uang menghasilkan uang yang lebih banyak.

Seorang “E” (pegawai) bisa merupakan presiden direktur perusahaan atau tukang sapu perusahaan. Yang terpenting bukanlah apa yang mereka lakukan, tapi perjanjian mengikat yang mereka miliki dengan orang atau organisasi yang mempekerjakan mereka.

Dalam kelompok “S” (pekerja lepas) kita menemukan “profesional” berpendidikan tinggi yang menghabiskan waktu bertahun-tahun di bangku sekolah, seperti misalnya dokter, pengacara dan akuntan. Juga dalam kelompok ini terdapat orang-orang yang mengambil jalur pendidikan di luar, atau di samping, aliran tradisional. Kelompok ini meliputi wiraniaga dan pemilik bisnis kecil seperti pemilik toko eceran, pemilik restoran, kontraktor, konsultan, ahli

terapi, agen perjalanan, montir mobil, tukang ledeng, tukang kayu, pengkhotbah, tukang listrik, penata rambut dan artis.

Seorang “B” nyaris merupakan lawan dari “S.” Mereka senang mengitari diri mereka dengan orang-orang pandai dari keempat kategori. Tidak seperti “S” yang tidak suka mendelegasikan pekerjaan (karena menganggap tidak ada yang bisa melakukannya dengan lebih baik), seorang “B” sejati suka mendelegasikan pekerjaan.

Perbedaan utama antara “S” dan “B” adalah, seorang “S” memiliki sebuah **pekerjaan** sedangkan seorang “B” memiliki sebuah **sistem** dan kemudian mempekerjakan orang-orang yang berkompeten untuk menjalankan sistem itu. Atau dengan cara lain bisa dikatakan, dalam banyak kasus “S” adalah sistemnya. Itu sebabnya mereka tidak bisa pergi meninggalkan bisnisnya untuk waktu yang lama.

Sebaliknya, mereka yang merupakan “B” sejati bisa meninggalkan usaha mereka selama satu tahun atau lebih, dan pada saat kembali menemukan bisnis mereka lebih menguntungkan serta berjalan lebih baik dibanding ketika mereka tinggalkan. Dalam bisnis jenis “S” murni, jika sang “S” pergi selama satu tahun atau lebih, kemungkinan besar takkan ada bisnis yang tersisa ketika mereka kembali.

Pemilik bisnis “B” bisa berlibur selamanya karena mereka memiliki sebuah sistem, bukan sebuah pekerjaan. Jika “B” sedang berlibur, uangnya masih mengalir masuk. Sangat banyak orang yang bisa membuat burger lebih enak dari McDonald’s, tapi hanya McDonald’s yang mempunyai sistem yang telah menyajikan miliaran burger. Bill Gates dari Microsoft tidak membuat produk hebat. Ia membeli produk orang lain dan membangun sistem global yang canggih di sekitarnya.

“I” (investor) membuat uang dengan uang. Mereka tak perlu bekerja karena uang mereka bekerja untuk mereka. Kuadran “I” adalah arena bermain golongan kaya. Namun yang patut kita cermati di sini, pada dasarnya di kuadran manapun kita berada, kita mampu menghasilkan uang.

Itulah *CASHFLOW Quadrant*, yang sebenarnya hanya memaparkan perbedaan tentang cara memperoleh penghasilan, entah itu sebagai “E” (pegawai), “S” (pekerja lepas), “B” (pemilik usaha), atau “I” (penanam modal).

Perbedaan pokok keempat kuadran itu terangkum di bawah ini:

- **E:** Anda adalah pegawai yang bekerja untuk orang lain atau perusahaan.
- **S:** Anda memiliki pekerjaan dan Anda terikat dengan pekerjaan itu.

- **B:** Anda memiliki sistem dan orang lain bekerja untuk Anda.
- **I:** Uang bekerja untuk Anda.

Memilih Kuadran

Pada *Quadrant* apapun, sesungguhnya dibutuhkan kecerdasan finansial. Jika ingin beroperasi di sisi kanan *Quadrant*, yaitu sisi “B” dan “I”, Anda harus lebih pandai daripada jika memilih diam di sisi kiri *Quadrant* sebagai “E” dan “S”. Untuk menjadi “B” atau “I”, Anda harus bisa mengendalikan ke arah mana *cash flow* Anda mengalir.

Robert Kiyosaki mendefinisikan kekayaan sebagai: “Jumlah hari di mana Anda bisa bertahan tanpa bekerja secara fisik (atau tanpa siapa pun

dalam keluarga Anda bekerja secara fisik) dan tetap mempertahankan tingkat kehidupan Anda.”

Sebagai contoh: Jika pengeluaran Anda adalah Rp. 1.000.000,- per bulan, dan jika Anda memiliki tabungan sebesar Rp. 3.000.000,- maka kekayaan Anda adalah sekitar 3 bulan atau 90 hari. Kekayaan diukur dalam satuan waktu, bukan uang.

Jadi, yang penting bukanlah tentang berapa banyak uang yang Anda hasilkan, tapi lebih mengenai berapa banyak uang yang Anda simpan, seberapa keras uang itu bekerja untuk Anda, dan berapa banyak generasi yang bisa Anda hidupi dengan uang itu. Itulah yang disebut kecerdasan finansial.

Banyak orang percaya bahwa hanya dengan menghasilkan lebih banyak uang, masalah finansial mereka akan selesai. Akan tetapi dalam banyak kasus, hal ini malah hanya menimbulkan masalah keuangan yang lebih besar. Alasan utama orang

mempunyai masalah keuangan adalah karena mereka tidak pernah mendapat pelajaran tentang pengelolaan *cash flow*. Tanpa latihan ini mereka akhirnya mendapat masalah keuangan, lalu mereka bekerja lebih keras dengan keyakinan bahwa lebih banyak uang akan memecahkan masalah mereka.

Jadi, jika Anda ingin mengurus bisnis Anda sendiri, langkah berikut sebagai CEO bisnis hidup Anda adalah mengendalikan *cash flow* Anda. Jika Anda tidak melakukannya, menghasilkan lebih banyak uang takkan membuat Anda bertambah kaya. Bahkan lebih banyak uang membuat sebagian besar orang semakin miskin karena mereka sering pergi membelanjakannya dan semakin dalam terbenam utang setiap kali mendapat kenaikan gaji.

Memilih Quadrant Yang Tepat

Memiliki usaha sendiri membutuhkan pengetahuan serta modal yang banyak. Kadang dibutuhkan banyak modal dan waktu untuk memperoleh pengetahuan itu. Jika Anda tidak mempunyai pengetahuan dan modal, mencoba menjadi pengusaha (*entrepreneur*) adalah tindakan bunuh diri. Pengetahuan dan modal yang mesti Anda miliki adalah:

1. **Pengalaman dan Pendidikan.** Jika pertamanya mengembangkan naluri bisnis yang mantap sebagai karyawan (*intrapreneurship*), Anda akan lebih siap menjadi pengusaha yang lebih baik. Sangat beresiko untuk berinvestasi pada seorang “E” atau “S” yang tidak mengetahui perbedaan antara sebuah sistem dan sebuah produk atau yang tidak mempunyai ketrampilan kepemimpinan yang baik.

2. **Cash flow.** Jika memiliki bisnis yang berjalan baik, Anda berarti mempunyai waktu luang dan uang untuk menopang fluktuasi kuadran “I”. Banyak orang dari kuadran “E-S” yang keuangannya begitu terbatas hingga mereka tidak sanggup menanggung kerugian finansial dalam bentuk apa pun.

Dengan mengembangkan ketrampilan menjadi “E-S” yang baik, Anda juga menyiapkan pengetahuan dan modal yang dibutuhkan untuk maju menjadi “B-I” yang baik. Bisnis yang Anda kembangkan sebagai seorang karyawan akan memberi Anda pengetahuan dan modal yang akan mendukung Anda untuk menjadi pengusaha yang baik.

Miliki Manajemen Keuangan yang Baik

Persoalan tentang keuangan kerap kali menjadi masalah besar umat manusia, apapun latar belakang pekerjaannya. Berbisnis maupun bekerja sejatinya tidak hanya persoalan mendapatkan uang saja, namun juga mengendalikan dan membelanjakannya. Banyak pengusaha merasa omset yang mereka raih cukup besar, namun keuntungan tetap saja tak tersisa di kas usaha. Begitu pula dengan pekerja yang harus gali lubang tutup lubang setiap gajian. Hal ini disebabkan karena mereka belum bisa mengatur keuangan dengan baik. Harus kita sadari bahwa kegiatan mengelola keuangan usaha, sering membuat orang kalang kabut. Keadaan seperti inilah yang menjadi tantangan besar bagi kita, agar mereka bisa mengatur keuangan usaha dengan baik dan mengontrol semua pemasukan maupun pengeluaran.

Salah satu penyebab kegagalan kita sukses secara finansial adalah kesalahan kita dalam

mengatur manajemen keuangan kita. Padahal sejatinya manajemen keuangan sangatlah penting bagi. Karena manajemen keuangan bertujuan untuk mengatur segala arus kas yang masuk dan mengatur keluarnya kas agar sesuai dengan tujuan hidup kita.

Kebanyakan orang menganggap manajemen keuangan adalah hal yang akan berjalan dengan sendirinya. Mereka berpikir jika bisnis atau gaji bagus, keuangan juga akan sama bagusnya. Anggapan tersebut ada benarnya, namun dapat menyesatkan. Harus Anda sadari bahwa manajemen keuangan bukan sekedar bagaimana mengatur uang kas. Tapi lebih dari itu, manajemen keuangan adalah bagaimana Anda mengelola kekayaan untuk menghasilkan kesuksesan finansial. Meski sederhana, besar atau kecil pun penghasilan Anda perlu menerapkan prinsip-prinsip manajemen keuangan seperti perencanaan, penganggaran, pemeriksaan,

pengelolaan, pengendalian, pencairan dan penyimpanan dana yang dimiliki.

Kunci dari semua itu adalah disiplin dalam mengelola keuangan Anda. Setiap sen uang yang Anda keluarkan harus mempunyai justifikasi yang jelas. Misalnya, kalau Anda mau ambil uang dari bisnis Anda untuk keperluan pribadi Anda, sah-sah saja, tapi lakukan itu atas nama gaji Anda sebagai direktur usaha, bukan karena Anda owner dari usaha Anda yang bisa terabas sana-sini dan membeli apapun yang Anda suka. Jadi janganlah, misalnya, Anda ambil uang dari usaha Anda untuk membeli TV di rumah Anda. Akan lain ceritanya bila Anda ambil uang dari usaha Anda untuk investasi pembelian TV untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan Anda. Ini jauh lebih bertanggung jawab.

Mengetahui Cara Mencapai Sukses Finansial

Prinsip yang membuat kita kaya menurut Anthony Robbins adalah mengeluarkan lebih sedikit daripada yang diterima dan menginvestasikan selisihnya. Kemudian kita investasikan ulang hasilnya untuk pertumbuhan finansial sampai mencapai investasi dalam jumlah yang masif, di mana investasi yang masif ini dapat menghasilkan pendapatan yang cukup untuk membiayai gaya hidup yang kita inginkan dengan atau tanpa kita terlibat di dalamnya.

Cara agar kita bisa menjadi kaya dengan cepat, halal dan aman adalah:

1. Memiliki keyakinan yang benar dan bulat untuk menjadi kaya.
2. Menentukan tujuan yang tegas dan mantap.
3. Yakin mampu mencapai tujuan.
4. Merasa harus mencapai tujuan.
5. Memiliki strategi yang terbukti membantu kita menjadi kaya secara cepat, halal dan aman.

6. Mengetahui dan menggunakan jalur yang alamiah dan mudah bagi kita.
7. Membuat rencana yang realistik.
8. Melakukan tindakan sesuai rencana.
9. Melakukan monitoring dan penyesuaian.
10. Bertanggung jawab untuk terus belajar dan bertindak.
11. Maju terus pantang mundur.
12. Saya akan mengelola hidup saya seperti saya mengelola bisnis saya yang harus untung.
13. Saya tidak akan terpengaruh oleh optimisme dan pesimisme orang lain.
14. Saya akan memilih mentor yang baik.

BAB 16

SPIRAL SPIRITUAL

SEMPURNA

Buatlah suatu kemajuan, maka
kita akan senang. Buatlah
kemajuan dari hari ke hari,
minggu ke minggu, dan kita akan
menjadi seorang juara.

(Greg Werner)

Penemuan terbesar dari
generasiku adalah bahwa orang-
orang bisa mengubah
kehidupannya hanya dengan
mengubah sikap pikirannya.
(Williams james)

BAB 16

KECERDASAN SPIRITUAL SEMPURNA

Guna memperoleh pengetahuan,
seseorang harus belajar. Guna
memperoleh kebijaksanaan, seseorang
harus mengamati.

(Marilyn Vos Savant)

Secara spiritual kita memilih untuk berpikir, bersikap, dan bertindak sesuai suara hati yang ditanamkan Tuhan dalam *God Spot (lobus temporal)* otak kita sehingga dapat menjalani kehidupan ini dengan kualitas terbaik. Inilah sejatinya yang menjadi landasan (*core*) spiral kehidupan kita.

Supaya hidup kita seimbang secara spiritual, kita harus memiliki kecerdasan spiritual. Danah Zohar dan Ian Marshall dalam buku *Spiritual Quotient (SQ)* menyimbolkan kecerdasan spiritual sebagai Teratai

Diri yang menggabungkan tiga kecerdasan dasar manusia (rasional, emosional, dan spiritual), tiga pemikiran (seri, asosiatif, dan penyatu), tiga jalan dasar pengetahuan (primer, sekunder, dan tersier) dan tiga tingkatan diri (pusat transpersonal, tengah-asosiatif & interpersonal, dan pinggiran-ego personal).

Danah Zohar dan Ian Marshall mengklaim bahwa SQ adalah inti dari segala intelegensi. Kecerdasan ini digunakan untuk menyelesaikan masalah kaidah dan nilai-nilai spiritual. Dengan adanya kecerdasan ini, akan membawa seseorang untuk mencapai kebahagiaan hakikinya. Karena adanya kepercayaan di dalam dirinya, dan juga bisa melihat apa potensi dalam dirinya. Karena setiap manusia pasti mempunyai kelebihan dan juga ada kekurangannya. Intinya, bagaimana kita bisa melihat hal itu. Intelegensi spiritual membawa seseorang

untuk dapat menyeimbangkan pekerjaan dan keluarga, dan tentu saja dengan Sang Maha Pencipta.

Danah Zohar dan Ian Marshall juga mendefinisikan kecerdasan spiritual sebagai kecerdasan untuk menghadapi persoalan makna atau value, yaitu kecerdasan untuk menempatkan perilaku dan hidup kita dalam konteks makna yang lebih luas dan kaya, kecerdasan untuk menilai bahwa tindakan atau jalan hidup seseorang lebih bermakna dibandingkan dengan yang lain.

Spiritual Quotient (SQ) adalah kecerdasan yang berperan sebagai landasan yang diperlukan untuk memfungsikan IQ dan EQ secara efektif. Bahkan SQ merupakan kecerdasan tertinggi dalam diri kita. Dari pernyataan tersebut, jelas SQ saja tidak dapat menyelesaikan permasalahan, karena diperlukan keseimbangan pula dari kecerdasan emosi dan intelektualnya. Jadi seharusnya IQ, EQ dan SQ pada

diri setiap orang mampu secara proporsional bersinergi, menghasilkan kekuatan jiwa-raga yang penuh keseimbangan.

Selain itu, menurut Danah Zohar & Ian Marshall dalam *SQ the ultimate intelligence: 2001*, IQ bekerja untuk melihat ke luar (mata pikiran), dan EQ bekerja mengolah yang di dalam (telinga perasaan), maka SQ (*Spiritual Quotient*) menunjuk pada kondisi 'pusat-diri'. Kecerdasan spiritual ini adalah kecerdasan yang mengangkat fungsi jiwa sebagai perangkat internal diri yang memiliki kemampuan dan kepekaan dalam melihat makna yang ada di balik kenyataan apa adanya ini. Kecerdasan ini bukan kecerdasan agama dalam versi yang dibatasi oleh kepentingan-pengertian manusia dan sudah menjadi terkapling-kapling sedemikian rupa. Kecerdasan spiritual lebih berurusan dengan pencerahan jiwa. Orang yang ber-SQ tinggi mampu

memaknai penderitaan hidup dengan memberi makna positif pada setiap peristiwa, masalah, bahkan penderitaan yang dialaminya. Dengan memberi makna yang positif itu, ia mampu membangkitkan jiwanya dan melakukan perbuatan dan tindakan yang positif.

Otak Spiritual

Otak sehat lebih dari sekadar otak normal. Untuk mendapatkan otak sehat tidak hanya dengan memelihara kenormalan struktur dan fungsi otak agar berlangsung menurut apa yang kita sebut normal. Otak sehat menghendaki fungsi yang lebih tinggi dari otak normal. Fungsi itu antara lain berkaitan dengan spiritualitas. Sejumlah studi menunjukkan bahwa orang yang berotak normal belum tentu memiliki otak yang sehat. Para kriminalis, koruptor, dan sejumlah pelaku kejahatan

memiliki otak normal. Ini dibuktikan dengan hasil pemeriksaan otak mereka dengan alat-alat canggih yang tak menunjukkan kelainan apapun.

Menurut beberapa penelitian, kecerdasan spiritual (SQ) terdapat di dalam *God Spot* atau *Lobus Temporal*, yaitu bagian otak yang terletak di bawah pelipis. Menurut para ahli neurology, ada bagian otak manusia yang mampu menyerap kejadian spiritual, menyadari kehadiran Tuhan dan memaknai kehidupannya. Bagian otak inilah yang kemudian kita sebut God Spot.

Kisah penemuan *God Spot* ini berawal ketika pada tahun 1990 Michael Persinger seorang ahli saraf berhasil membuktikan tentang eksistensi God Spot pada otak manusia. Hal ini kemudian diperkuat lagi oleh V.S. Ramachandran dan timnya dari California University pada tahun 1996, yang menyatakan bahwa God Spot atau pusat spiritual ini sudah "*built in*" pada

otak manusia. Pada era tahun saat yang sama, seorang ahli saraf Austria Wolf Singer menunjukkan bahwa dalam otak manusia ada proses saraf yang mempersatukan dan memberi makna pada pengalaman hidup kita.

Jaringan saraf tersebut mengikat pengalaman berharga kita, dan mendorong kita untuk hidup lebih bermakna. Temuan ini kemudian disebut sebagai *The Binding Problem*. Pada kenyataannya, banyak diantara para pengusaha dan profesional, justru merasa hidupnya lebih bermakna, ketika memberi dengan penuh kasih sayang, ketika bersikap peduli pada sesama, berlaku jujur pada orang lain dan lain sebagainya. Hebatnya, mereka melakukan semuanya itu bukan karena uang, nama, atau jabatan.

Jadi, jika aktivitas *lobus frontal* meningkat, lewat meditasi intens misalnya, sementara aktivitas sistim limbik menurun, maka orang akan merasakan

kedamaian dan ketenteraman, karena zat kimiawi endorphen terbentuk dan mengalir deras dalam otak. Semakin orang giat dalam kegiatan intelektual, semakin kuat *lobus frontal* -nya.

Sebagaimana diuraikan Andrew Newberg & Mark Robert Waldman dalam buku *How God Changes Your Brain, frontal lobes* menjadikan kita manusia yang unik. Di bagian korteks neuron inilah berakar imajinasi, kreativitas, orisinalitas dan kemampuan bernalar dan berkomunikasi dengan orang lain, dan kemampuan untuk menjadi lebih damai, lebih berbelarasa, dan lebih termotivasi.

Aktivitas spiritual juga berhubungan erat dengan struktur *thalamus* dalam otak. Menurut Newberg dan Waldman, *thalamus* adalah suatu stasiun pemroses besar dalam organ otak manusia: segala pengindraan, suasana atau modus dan isi pikiran melewati organ otak ini ketika informasi

diteruskan ke bagian-bagian lain otak. Semakin kita terbenam ke dalam perenungan tentang suatu objek khusus, semakin aktif *thalamus* yang kita miliki. Jika *thalamus* tidak berfungsi lagi, maka orang akan mengalami keadaan koma. Bahkan kerusakan kecil saja pada *thalamus*, akan menghambat kinerja bagian-bagian lain otak manusia.

Pada *thalamus* inilah otak kita memberi kita kemampuan untuk merasakan sesuatu yang kita sedang pikirkan sebagai sebuah kenyataan, seolah gagasan-gagasan kita adalah suatu objek yang nyata di dalam dunia ini. Semakin kita memikirkan suatu gagasan berulang kali dan dengan sangat serius, maka *thalamus* memberi respons berupa sebuah impresi dalam diri anda bahwa gagasan ini adalah suatu objek nyata. Di dalam *thalamus* inilah makna emosional diberikan kepada pikiran-pikiran kita yang

muncul di dalam *lobus frontal*, sehingga kita tidak ingin dipisahkan dari pikiran-pikiran kita.

Dalam meneliti pengalaman-pengalaman spiritual, Andrew Newberg memakai metode pencitraan otak yang disebut *single photon emission computed tomography* (SPECT) selama aktivitas keagamaan berlangsung. SPECT menghasilkan gambar-gambar aliran darah dalam otak pada suatu waktu tertentu; makin banyak aliran darah yang masuk, ini menandakan aktivitas otak yang meningkat.

Newberg meneliti aktivitas otak para rahib Buddhis Tibet ketika mereka sedang bermeditasi. Para rahib ini memberitahu Newberg bahwa mereka akan segera masuk ke dalam suasana meditatif intens dengan menarik seutas dawai. Pada momen ini, Newberg menginjeksikan zat pewarna radioaktif ke dalam pembuluh darah mereka lalu mengambil

gambar otak. Newberg menemukan bahwa aktivitas di *lobus frontal* meningkat ketika meditasi mulai berlangsung, menandakan bahwa aktivitas berkonsentrasi sedang berlangsung dalam korteks ini.

Newberg juga menemukan bahwa selama meditasi berlangsung, aktivitas di *parietal lobe* menurun drastis. *Parietal lobe* berfungsi antara lain untuk memungkinkan seseorang menentukan posisinya dalam suatu ruang tiga dimensi. Newberg berpendapat bahwa berkurangnya aktivitas di korteks ini secara drastis ketika para rahib itu sedang bermeditasi menandakan bahwa mereka kehilangan kemampuan mereka untuk membedakan di mana mereka berakhir dan di mana sesuatu yang lain dimulai dalam suatu ruang tiga dimensi. Dengan kata lain, mereka menjadi satu dengan jagat raya, suatu keadaan yang sering digambarkan sebagai suatu momen menyatu dengan “Yang Transenden”.

Dalam suatu studi lainnya, dengan subjek kajian para biarawati, Newberg juga menemukan aktivitas yang sama dalam otak ketika para biarawati ini sedang berdoa kepada Tuhan, tidak bermeditasi seperti para rahib. Aktivitas di *lobus frontal* para biarawati ini meningkat ketika mereka mulai memusatkan pikiran mereka pada doa mereka, dan aktivitas di *parietal lobe* menurun tajam.

Pendapat berbeda diungkapkan oleh tim peneliti dari Universitas Missouri yang dipimpin Profesor Brick Johnstone. Mereka menemukan bahwa tidak ada titik dalam otak manusia yang memiliki fungsi dalam hal spiritualitas manusia. Lebih lanjut menurut Profesor Brick Johnstone menyimpulkan bahwa orang akan merasakan spiritualitas ketika otak bagian kanan terganggu, karena fungsi otak kanan adalah mengatur orientasi

diri. Menurutnya dengan mematikan sisi egois, orang akan lebih merasa spiritual, terlepas dari agama.

Sebagai penelitian, dia mengambil sampel dari 20 orang yang memiliki cedera otak traumatis yang mempengaruhi *lobus parietal* kanan, daerah di otak yang terletak beberapa inchi dari telinga kanan. Johnstone melakukan survey kepada sampel mengenai spiritualitasnya, seperti contoh: kapan saat mereka merasa dekat dengan Tuhan atau merasa bahwa mereka adalah bagian dari rencana Tuhan. Orang yang memiliki cedera pada lobus parietal kanan yang merasakan bahwa mereka dekat dengan Tuhan. Penemuan ini sama dengan penelitian sebelumnya dalam satu dekade dan menunjukkan bahwa lobus parietal kanan tertutup pada biksu buddha dan Franciscan yang sedang bermeditasi atau berdo'a.

Johnstone berpendapat bahwa pada cedera otak dimana lobus kanan terluka, sama halnya dengan bagian otak yang tertutup pada biksu budha dan biarawati Franciscan, begitu pula pada orang-orang yang memiliki spiritualitas. Secara singkat, ini adalah bahwa itu bermuara pada bagian otak yang berhubungan dengan orientasi diri. Jadi meskipun menolak anggapan bahwa otak manusia yang memiliki fungsi dalam hal spiritualitas manusia, namun penelitian ini secara sederhana menunjukkan bahwa orang dapat merasakan spiritualitas.

Terlepas dari kedua pendapat tersebut, dalam rentangannya masing-masing, ada pola gelombang otak tertentu yang bisa memunculkan kebahagiaan, kebijaksanaan, pemahaman mendalam, meningkatkan kecerdasan, mengoptimalkan kinerja otak, mengecap kedalaman dan ekstasi meditasi mendalam dan banyak tujuan lain. Frekuensi

Gelombang otak tertentu memicu otak memproduksi hormon tertentu. Misalkan gelombang alpha memicu *endorphin* yang memunculkan efek menenangkan dan membahagiakan. Pengetahuan mengenai titik-titik spesifik mengenai frekuensi gelombang otak dan bagaimana menstimulasinya adalah titik kunci untuk mencapai apa pun yang bisa diwujudkan pikiran dan otak, termasuk pencerahan spiritual.

Keping Pertama

Pada keping ini, anak mulai belajar mengidentifikasi kegiatan spiritual (beribadah) seperti melihat orang tuanya sholat, berdoa, dan lain sebagainya. Pada anak yang orang tuanya beragama Islam, proses ini bisa dikatakan lebih awal lagi yaitu ketika diadzankan sesaat setelah lahir. Pusat otak penerima sensor auditory pada anak itu terletak di kanan. Meskipun

belum ada penelitian yang valid, stimulus awal ini telah menstimulasi sensor auditory sang anak untuk mengenal aktivitas spiritual pada usia yang masih sangat dini.

Keping Kedua

Anak mulai mengalami sendiri aktivitas spiritual ketika orang tuanya mulai mengajarnya sholat, atau mengajak dia pergi ke gereja, klenteng dan lain sebagainya. Secara kinestetik, ia sudah mulai bergerak mengikuti ritual spiritualnya sesuai agama yang dianutnya. Selain itu, ia juga mulai diajari untuk disiplin dalam menjalankan ibadah agamanya.

Keping ketiga

Anak mulai diajak untuk berimajinasi bahwa semua yang ada di alam adalah ciptaan Tuhan. Sampai level remaja, baru kita bisa masuk ke level *belief*(abstrak)

dengan catatan langkah-langkah sebelumnya harus matang. Kalau tidak, maka hal itu akan ditolak oleh pikirannya. Itu sebabnya banyak orang yang terhenti pada konsep tulisan dan tidak mampu mengembangkan imajinasinya. Itu sebenarnya bukan salah dia 100%, namun karena ketidakmatangan pola asuh yang tidak mengizinkan dia untuk berimajinasi.

Membangun Kecerdasan Spiritual

Danah Zohar dan Marshall memberikan gambaran bagaimana tanda-tanda orang yang memiliki SQ tinggi, yaitu :

1. Kemampuan bersikap fleksibel (adaptif secara spontan dan aktif).
2. Tingkat kesadaran yang tinggi.
3. Kemampuan menghadapi dan me-manfaatkan penderitaan.

4. Kemampuan untuk menghadapi dan melampaui rasa takut.
5. Kualitas hidup yang diilhami oleh visi dan nilai-nilai.
6. Keengganan untuk menyebabkan kerugian yang tidak perlu.
7. Kecenderungan untuk melihat ke-terkaitan antara berbagai hal (berpandangan holistik).
8. Kecenderungan nyata untuk bertanya: “mengapa?” atau “bagaimana jika?” untuk mencari jawaban yang mendasar.
9. Pemimpin yang penuh pengabdian dan bertanggungjawab.
10. Kemampuan menghayati keadaan Tuhan.
11. Memahami diri secara utuh dalam dimensi ruang dan waktu.
12. Memahami hakekat di balik realitas.
13. Menemukan hakikat diri.

14. Tidak terkungkung egosentrisme.
15. Memiliki rasa cinta.
16. Memiliki kepekaan batin.
17. Mencapai pengalaman spiritual: kesatuan segala wujud, mengalami realitas non-material (dunia gaib).

Kecerdasan spiritual merupakan kemampuan seseorang memberi makna pada kehidupan. Menurut Tony Buzan, ciri kecerdasan spiritual pada seseorang adalah; kerap berbuat baik, menolong, memiliki empati yang besar, memaafkan, mampu memilih kebahagiaan, memiliki *sense of humor* yang baik dan merasa memikul sebuah misi yang mulia. Menurutnya, kecerdasan spiritual bisa ditingkatkan dengan mengikuti training, yang di dalamnya terdapat pelatihan yang terdiri dari:

1. **Management of anger**, peserta dilatih untuk bersedia memaafkan orang-orang yang sudah menyakiti hati. Jadi pemberian maaf tidak lagi hanya di bibir tapi sampai ke hati.
2. **Random act kindness**, artinya menolong orang yang tidak kita kenal sehingga tidak ada motif tersembunyi. Pelatihan ini memicu kita hidup bahagia dan mudah menolong orang lain.
3. **Kesabaran Menemukan misi hidup**, orang yang tahu misi hidupnya akan merasa memikul misi tersebut sehingga merasa hidup ada tujuannya dan bermakna bagi orang lain. Misi tersebut akan menjadi *guide*, cahaya yang menerangi orang itu dalam perjalanan hidupnya.

Bersyukur

Ada satu kata yang akan membuat pikiran kita selalu dalam kondisi tenang dan senang manakala diucapkan dan dilaksanakan, yaitu kata syukur. Dalam keadaan apapun atau dalam kondisi apapun, kami menganjurkan pada Anda untuk memilih pikiran dan mentalitas yang berorientasi syukur. Mengapa demikian? Karena salah satu tanda kita cerdas spiritual ketika kita memiliki mental yang senantiasa bersyukur.

Secara bahasa, syukur mengandung arti “sesuatu yang menunjukkan kebaikan dan penyebarannya”. Keselarasan dalam hidup diawali dengan rasa syukur dan diikuti dengan kepasrahan. Syukur menimbulkan kelegaan dan perasaan bahagia. Syukur juga merupakan suatu bentuk komunikasi atau ungkapan hati kita yang tulus kepada Tuhan. Pasrah disini adalah pasrah yang 'benar' dalam arti

tidak melekat pada hasil, kita berusaha semaksimal mungkin yang bisa kita lakukan, dan hasilnya kita serahkan kepada Tuhan.

Syukur merupakan rasa berterima kasih kita kepada Tuhan. Kita berterima kasih atas pemberiannya, yaitu nafas kita, kesehatan kita, keluarga, keuangan, kawan-kawan serta harta benda yang telah kita dapatkan. Oleh karena itu, keberhasilan hidup kita dan tercapainya semua keinginan kita, jika tanpa didasari hubungan vertikal dan rasa syukur kepada-Nya, maka itu kerap kali bisa menyebabkan kesombongan pada diri kita.

Oleh karena itu, agar hidup kita senantiasa bahagia, mulai sekarang bersyukurlah terhadap semua yang telah kita miliki dan nikmati. Kita tidak akan merasakan nikmatnya berselimut jika kita tidak pernah merasa kedinginan, kita tidak akan merasakan enaknyanya menggaruk kulit jika kita tidak

merasa gatal, dan kita tidak akan merasakan nikmat yang luar biasa dalam tidur jika kita tidak merasa lelah. Untuk itu, belajarlh untuk senantiasa bersyukur dengan segala kenikmatan hidup yang telah kita dapatkan.

Dalam buku *The Secret*, Rhonda byrne menyatakan bahwa, syukur adalah anak tangga mutlak untuk memastikan kesuksesan. Lebih lanjut ia mengatakan, "bayangkanlah hal-hal yang Anda dambakan dengan penuh rasa syukur, seakan-akan Anda sudah menerimanya. Dengan demikian, Anda akan menerimanya segera!" Inilah hasil kerja dari hukum tarik-menarik yang universal.

Energi yang kita pancarkan kepada alam semesta sama seperti energi yang kita terima dari alam semesta. Langkah untuk mensyukuri apa yang sudah kita miliki dalam kehidupan adalah cara fenomenal untuk berfokus pada hal positif. Dengan

menyisihkan waktu untuk berfokus pada apa yang sudah kita miliki dalam kehidupan, menyadari nasib baik kita dan menghargainya, perasaan kita akan secara otomatis merasa lebih baik.

Menurut Dr Laura De Giorgio, PhD, ahli hipnoterapi dan praktisi di bidang *Neuro-Linguistic Programming* (NLP), menggambarkan pola yang terjadi di alam semesta dan kehidupan ini. Sama seperti getaran rasa senang yang kita rasakan ketika melihat kebahagiaan di wajah orang yang menerima pemberian kita, maka ketika kita merasakan syukur yang mendalam, kita mulai melepaskan getaran (vibrasi) yang luar biasa, yang akan menarik lebih banyak “hadiah” lain untuk diri kita.

Bersyukur atau *feeling good* akan meningkatkan kekuatan kita menarik apa yang kita inginkan. Kekuatan hukum ini akan sebanding dengan keyakinan dan perasaan positif. Nah, dengan begitu,

semakin banyak kita bersyukur, akan semakin banyak perasaan positif pada diri kita. Hal ini akan menimbulkan motivasi positif dalam diri kita, jadi semakin banyak kita bersyukur akan semakin besar motivasi yang kita miliki.

Dalam buku *The Hidden Messages of Water* karya Masaru Emoto, dituliskan bahwa air seolah-olah dapat mengerti bahasa manusia. Lebih jauh lagi, buku yang direkomendasikan oleh pakar pengembangan diri kelas dunia seperti Anthony Robbins dan John Gray ini menyatakan bahwa kristal air akan memperagakan bentuknya yang paling apik dan menarik apabila diperdengarkan kata 'syukur' dan 'cinta' -dalam bahasa apapun!

Tubuh kita 70 persen terdiri dari air. Coba bayangkan apa yang terjadi dalam hidup kita jika setiap kali kita menyebut kata 'syukur' atau menyimpan rasa syukur, tentu hasilnya akan luar

biasa! Kita akan membekali diri kita dengan energi-energi positif yang sangat kita butuhkan untuk menggapai kesuksesan. Selain itu, kata 'syukur' dan rasa syukur memendam setumpuk manfaat yang lain, diantaranya menyejukkan hati dan memungkinkan kita menuai hikmah dari berbagai kejadian.

Tidak diragukan lagi bahwa bersyukur akan membentuk pola pikir sukses. Pola pikir sukses adalah keyakinan dalam mendapatkan apa yang kita inginkan. Saat kita bersyukur, maka pikiran kita secara tidak sadar diberikan suatu "pola" mendapatkan, sehingga akan terbentuk pola sukses. Selain itu, bersyukur juga akan menciptakan *feeling good*. Dengan bersyukur akan membuat kita lebih bahagia. Perasaan kita menjadi lebih enak dan nyaman dengan bersyukur. Bagaimana tidak, pikiran kita akan fokus pada berbagai kebaikan yang kita terima.

Efek positif dari bersyukur ini juga telah diteliti oleh Dr Michael McCollough dari Southern Methodist University, Dallas, Texas, dan Dr Robert Emmon dari University of California. Dalam penelitian ini, McCollough dan Emmon membagi subjek penelitian menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama diminta untuk menuliskan peristiwa yang terjadi sepanjang hari dalam sebuah buku harian, kelompok kedua diminta untuk mencatat pengalaman yang tidak menyenangkan sepanjang hari, sementara kelompok terakhir diminta untuk membuat daftar hal-hal yang mereka sukai yang membuat mereka bersyukur sepanjang hari.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa orang yang setiap hari melatih diri untuk bersyukur menunjukkan peningkatan antusiasme, optimisme, energi, dan juga kemantapan dalam menentukan tujuan hidup. Bahkan, kelompok ini juga mengalami

penurunan tingkat stres dan depresi, juga lebih ringan tangan. Kedua peneliti itu juga mencatat bahwa sikap bersyukur ternyata juga menyebabkan terjadinya siklus perlakuan baik pada orang-orang tersebut karena bersyukur akan mencetuskan sikap yang sama pada orang lain.

Ketahuilah, rasa syukur itu membawa kenikmatan yang terasa di dalam hati, menyebar ke seluruh tubuh, dan akhirnya mempengaruhi hormon, gelombang, dan energi yang ada di tubuh kita. Selain menyehatkan, efeknya juga menarik hal-hal positif di sekitar kita. Oleh karena itu, mulai sekarang kita bersyukurlah terhadap kelebihan yang kita miliki. Berpikir positif dengan cara mensyukurinya dan memanfaatkannya demi kebaikan kehidupan kita.

Bersabar

Salah satu tanda lainnya kita cerdas secara spiritual adalah kemampuan kita untuk bersabar. Apabila kita lihat dari asal katanya, sabar artinya adalah tertahan. Ia disebut sebagai sabar karena di dalamnya terkandung penahanan lisan untuk tidak berkeluh kesah, menahan hati untuk tidak merasa marah dan menahan anggota badan untuk tidak mengekspresikan kemarahan.

Secara singkat, sabar bisa kita definisikan sebagai perasaan tenang, teguh, dan yakin. Jadi, sabar bukan berarti diam dan menyerah terhadap kehidupan yang belum sesuai dengan apa yang kita inginkan. Justru orang yang diam dan menyerah bertolak belakang dengan definisi sabar.

Kesabaran adalah rahasia terpenting untuk menikmati hidup kita. Kalau kita bersabar, kita akan benar-benar menikmati saat-saat terindah dalam

hidup kita. Sabar berarti kita hidup di masa sekarang dan menikmati keberadaan kita. Bila kita sering tak sabaran kalau menunggu sesuatu, coba satukan badan dan pikiran. Kita akan merasakan bedanya. Dalam hal ini, kesabaran merupakan kemampuan menyatukan badan dan pikiran kita (*body and mind*) di satu tempat. Nah, begitu badan dan pikiran kita berada di tempat yang berbeda, maka kita akan sangat gelisah dan kehilangan kesabaran.

Kesabaransesungguhnya merupakan salah satu ciri bahwa kita memiliki kecerdasan emosional. Daniel Goleman adalah salah seorang yang mempopulerkan jenis kecerdasan manusia yang dianggap sebagai faktor penting yang dapat mempengaruhi terhadap prestasi seseorang, yakni Kecerdasan Emosional (*Emotional Intelegence*). Goleman mengemukakan bahwa kecerdasan emosi merujuk pada kemampuan mengenali perasaan kita

sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri sendiri dan kemampuan mengelola emosi pada diri sendiri dan dalam hubungan dengan orang lain.

Dalam sebuah penelitian, sekelompok ilmuwan meletakkan sekeranjang penuh permen di depan kelas anak-anak taman kanak-kanak. Anak-anak tersebut diperbolehkan mengambil masing-masing satu permen. Tetapi sebelumnya, para peneliti ini mengingatkan bahwa jika mau menunggu hingga 10 menit, mereka diperbolehkan mengambil dua permen. Tak ayal, sebagian besar dari mereka pun berebut mengambilnya. Ada yang mengambil satu, ada yang curang dengan sekaligus mengambil dua atau tiga permen. Hanya beberapa anak saja yang rela menunggu hingga 10 menit untuk mendapatkan dua permen sesuai ketentuan.

Lalu, apa hasilnya? Ketika nama-nama mereka dicatat berikut pilihannya dan diamati perkembangannya, terlihat bahwa anak-anak yang sabar menunggu pemuasan dirinya atas permen, ternyata lebih sukses di sekolah maupun di dunia kerja. Dari hasil penelitian ini, kita dapat mengambil kesimpulan bahwa sabar merupakan salah satu kunci kesuksesan.

Selain berkaitan dengan kecerdasan emosional, ternyata kesabaran juga berkaitan dengan kecerdasan spiritual. Imam al-Ghazali menyebut bahwa sabar mempunyai relevansi (hubungan) dengan kecerdasan spiritual yaitu sama-sama mempunyai sifat tidak mudah menyerah pada keadaan (tidak mudah putus asa), tapi selalu mencari solusi terbaik dan sebagai akhirnya menyerahkan segalanya kepada Tuhan (*tawakal*). Sabar juga dianggap sebagai indikator untuk menyatakan bahwa seseorang cerdas spiritualnya. Sabar dalam per-

jalanan spiritual merupakan suatu tahapan yang harus dilalui untuk mencapai tujuan puncak yaitu mendekatkan diri kepada Tuhan.

Segala sesuatu yang berhasil didapat melalui perjuangan pasti dibekali sikap sabar. Ketahuilah, sabar adalah pantulan kecerdasan terkendali. Orang cerdas pasti berpikirnya kuat, teratur, dan memahami apa yang harus dilakukannya. Melalui sikap sabar inilah pada akhirnya akan melahirkan sifat santun. Melalui kesabaran pula akan lahir kelembutan hati. Bukan hanya itu, kemampuan menjaga rahasia, kesungguhan, kesinambungan dalam bekerja, dan ketenangan hidup kita juga lahir dari rahim kesabaran.

Jadi jangan pernah menyerah menghadapi tantangan kehidupan, bersabarlah. Sabar memiliki dimensi untuk merubah sebuah kondisi, baik yang bersifat pribadi maupun sosial, menuju perbaikan

agar lebih baik lagi. Bahkan seseorang dikatakan dapat dikatakan tidak sabar, jika ia menerima kondisi buruk, pasrah dan menyerah begitu saja.

Jika kita sudah memaksimalkan diri dalam berusaha, maka bersabarlah untuk menjemput hasil yang istimewa. Sabar dapat dijadikan kunci kesuksesan dan kebahagiaan. Kesabaran ibarat pondasi yang memperkokoh diri kita dari berbagai himpitan yang kian menghampiri. Bersabarlah, maka kita akan menemukan keajaiban. Keajaiban yang tak mudah dijamah siapa saja, kecuali kita yang lebih siap menaklukkan kehidupan secara tulus ikhlas.

Untuk itu, camkan dalam diri kita bahwa Sabar itu tidak ada batasnya. Apabila ada orang mengatakan bahwa sabar itu batasnya, berarti orang tersebut masih belum sabar. Kita tidak akan pernah mencapai 1.000 langkah jika kita kehilangan kesabaran di tengah jalan. Perjuangan akan

memberikan hasil, dan pasti akan memberikan hasil, jika diiringi dengan kesabaran.

The Rich Plan Achiever Opportunity Quotient menyimpulkan bahwa terdapat tiga kunci sukses yang tak terbantahkan karena telah berulang kali digunakan oleh semua orang sukses sehingga bisa menjadi pelajaran bagi siapapun yang ingin sukses. Tak peduli orang-orang sukses tersebut tadinya miskin, cacat, bodoh, dan lain sebagainya. Ketiga kunci tersebut adalah: tujuan yang jelas, berani merubah tradisi dan kesabaran yang tiada akhir.

Ikhlas

Salah satu faktor terpenting dalam meraih kecerdasan spiritual adalah kemampuan otak kita dalam merasakan keikhlasan. Ketahuilah, ikhlas merupakan suatu hal yang harus ada dalam setiap amal kebaikan kita. Perbuatan baik yang tidak

terdapat keikhlasan di dalamnya hanya akan menghasilkan kesia-siaan belaka. Ikhlas adalah bagian terpenting dari pencapaian hidup manusia. Ikhlas merupakan perilaku hidup tertinggi yang dipedomankan Tuhan kepada manusia. Di dalamnya terkandung makna kesabaran, kepasrahan, dan penerimaan yang memungkinkan manusia semakin dekat dengan Tuhan.

Seseorang yang ikhlas ibarat orang yang sedang membersihkan beras (nampi beras) dari kerikil-kerikil dan batu-batu kecil di sekitar beras. Maka, beras yang dimasak menjadi nikmat dimakan. Tetapi jika beras itu masih kotor, ketika nasi dikunyah akan tergigit kerikil dan batu kecil. Demikianlah keikhlasan, menyebabkan kehidupan kita menjadi nikmat untuk dijalani, tidak membuat lelah, dan segala pengorbanan tidak terasa berat. Sebaliknya, hidup yang dijalankan dengan kesombongan akan

menyebabkan hidup kita tidak nikmat. Kita akan mudah menyerah dan selalu kecewa dengan keadaan.

Untuk mencapai ikhlas, sekaligus kembali kepada fitrah manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang paling mulia, yang diperlukan hanyalah menghapus berbagai sifat “ketidak-sempurnaan” kita yang sempat terprogram di dalam pikiran bawah sadar kita. Sifat “ketidak-sempurnaan” ini terdiri dari berbagai pikiran negatif yang menimbulkan perasaan serba tidak cukup, kekurangan, atau sebaliknya, merasa lebih dari yang lain, sekaligus perasaan takut gagal. Dengan membersihkan sifat-sifat “ketidak-sempurnaan” itu, secara otomatis kita akan kembali merasa dan mulai menikmati fitrah hidup yang penuh dengan kesempurnaan.

Secara objektif, para ahli fisika kuantum juga menegaskan bahwa manusia bisa mengubah realitas

kehidupannya dengan cara mengubah getaran pikiran dan prasangkanya, melalui perasaan di dasar hatinya yang ikhlas. Dan secara subjektif, ikhlas berarti menyerahkan seluruh hidup hanya kepada Tuhan semata. Di mana segala urusan dan kepentingan sudah kita kembalikan kepada-Nya. Sehingga hanya kepentingan-Nya lah yang senantiasa memancar dan mengalir dari hati kita.

Ketika kita benar-benar ikhlas, saat itulah doa atau niat kita “berjabat tangan” dengan melakukan kolaborasi dengan energi vibrasi quanta. Sehingga, melalui mekanisme kuantum yang tak terlihat, kekuatan Sang Pencipta lah yang sebenarnya sedang bekerja. Kapan kita mendapatkan apa yang kita inginkan ini sepenuhnya bergantung pada Yang Kuasa, melalui kerja hukum tarik menarik. Dengan pasrah, kita justru semakin memperkuat kerja hukum tarik menarik tersebut.

Nilai kita di hadapan Tuhan ditunjukkan dengan ikhlasnya kita dalam berbuat. Tanpa keikhlasan, takkan berarti apa-apa perbuatan kita sebagai seorang hamba. Ingatlah, niat adalah pengikat perbuatan kita. Keikhlasan seseorang benar-benar menjadi sangat penting dan akan membuat hidup ini menjadi lebih mudah, indah dan jauh lebih bermakna.

Orang yang ikhlas adalah orang yang tidak menyertakan kepentingan pribadi ataupun imbalan duniawi dari apa yang dapat dia lakukan. Konsentrasi orang ikhlas hanya satu, yakni bagaimana agar apa yang dilakukannya diterima oleh Sang Maha Pencipta. Hal lain yang dapat mendorong seseorang agar lebih ikhlas adalah dengan menyembunyikan perbuatan baiknya.

Menyadari bahwa sehebat apapun manusia dengan kecerdasan intelektual maupun kecerdasan

emosionalnya, pada saat-saat tertentu, melalui pertimbangan fungsi afektif, kognitif, dan konatifnya manusia akan meyakini dan menerima tanpa keraguan bahwa di luar dirinya ada sesuatu kekuatan yang maha Agung yang melebihi apa pun. Penghayatan seperti itu menurut disebut sebagai pengalaman keagamaan (*religious experience*).

Ketahuilah, sesungguhnya keikhlasan itu tidak hanya ada ketika kita sedang mengerjakan perbuatan baik, namun keikhlasan harus ada baik sebelum maupun sesudah kita melakukan perbuatan baik tersebut. Apalah artinya kita ikhlas berbuat, namun setelah itu kita merasa hebat dan bangga karena kita telah melakukan amal tersebut.

Oleh karena itu, ketika kita mengerjakan sesuatu dengan ikhlas, maka segala urusan menjadi lancar karena pikiran, perasaan, dan tindakan kita sinkron dan selaras. Pada saat seperti inilah

kesuksesan dan kebahagiaan akan mengalir deras ke dalam hidup kita. Urusan yang biasanya sulit menjadi lancar, orang-orang tiba-tiba senang memberi bantuan. Karena ketika mereka melihat kita bekerja, mereka mengatakan bahwa kita mengerjakannya dengan sepenuh hati, dengan penuh perasaan atau totalitas.

DAFTAR PUSTAKA

Anthony Dio Martin, *Emotional Quality Management: Refleksi dan Revitalisasi Hidup Melalui Kekuatan Emosi*. Jakarta: Penerbit Arga, 2003.

Anthony Robbins, *Awaken The Giant Within*. Alih bahasa oleh Drs. Arvin Saputra, Batam: Karisma Publishing Group, 2006.

Beyer, Barry K. (1985). *Critical Thinking*. Phi Delta Kappa, 408 N. Union, P.O. Box 789, Bloomington, IN 47402-0789.

Brian Tracy, *Change Your Thinking Change Your life*. Alih bahasa oleh Anies Lastianti. Bandung: Kaifa, 2007.

Churchland, P. 2010. *Roots of Right and Wrong*. *New Scientist*, October 16, 2010

Danah Zohar & Ian Marshall, *Memfaatkan Kecerdasan Spiritual dalam berfikir Integralistik dan Holistik dalam Memaknai Kehidupan*. Bandung: Mizan, 2000.

Daniel Goleman, *Emotional Intelligence, Why It Can Matter More than IQ*. New York: Bantam Books, 1995.

Daniel Goleman, *Social Intelligence*. Alih bahasa oleh Hariono S. Imam. Jakarta: Gramedia, 2007.

Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung:PT.Remaja Rosdakarya,2010

Dharsono, *Estetika*. Bandung: Rekayasa Sains Bandung, 2007.

Diane E. Papalia, Dkk, *Human Development*, terjemahan A. K. Anwar, Jakarta : Kencana, 2008

Ennis, Robert H. 1962. A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, Vol 32(1), 81-111.

Elvi Yuliani Rochmah, *Psikologi Perkembangan*, Jogjakarta : Teras, 2005

Francis Fukuyama, *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity*. London: Hamish Hamilton, 1995.

Frans B. M. de Waal; Kristin Leimgruber; Amanda R. Greenberg. 2008. *Giving is self-rewarding for monkeys. Proceedings of the National Academy of Sciences*

Halpern, Diane F. (1989). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. xvii 517 pp.

Hossoubah, Z. (2007). *Develoving Creative and Critical Thinking Skills (terjemahan)*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendia.

Hubert K. Rampersad, *Sukses Membangun Authentic Personal Branding*. Alih bahasa oleh Lina Susanti Wijaya. Jakarta: Penerbit PPM, 2008.

Jansen H. Sinamo, *Strategi Adaptif Abad ke-21: Berselancar di Atas Gelombang Krisis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2000.

Jansen H. Sinamo, *Ethos 21: Etos Kerja Profesional di Era Digital Global*. Jakarta, Institut Dharma Mahardika, 2002.

Jen Z.A. Hans, *Strategi Pengembangan Diri*. Jakarta: Personal Development Training, 2008.

Jhon W. Santrock, *Perkembangan Anak*, terjemahan Mila Rachmawati dan Anna Kuswanti, Jakarta : Erlangga, 2007

Michael Inzlicht, Alexa M. Tullett. Reflecting on God: Religious Primes Can Reduce Neurophysiological Response to Errors. *Psychological Science*, 2010;

Norman Vincent Peale, *The Power of Positive Thinking*. Jakarta: Gunung Mulia, 1992.

Potter, Mary Lane .2010. *From Search to Research:Developing Critical Thinking Through Web Research Skills*© 2010 Microsoft Corporation

Robert Putnam, *The Prosperous Community: Social Capital and Public Life*. The American Prospect 13, 1993.

Robert T. Kiyosaki, *The Cashflow Quadrant*. Alih bahasa oleh Rina Buntaran. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2001.

Stephen R. Covey, *The Seven Habits of Highly Effective People*. New York: Simon & Schuster, 1993.

Taufiq Pasiak. *Tuhan Dalam Otak Manusia. Kesehatan Spiritual Dalam Perspektif Neurosains*. Penerbit Mizan Bandung, 2012

Tung Desem Waringin, *Financial Revolution*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005.

Walker, Paul & Finney, Nicholas. (1999). *Skill Development and Critical Thinking in Higher Education*. Higher Education Research & Development Unit, University College, London WC1E 6BT, UK

Wilber, Ken. *A Theory of Everything*. Boston; Shambala, 2000.

PROFIL PENULIS



Dr. Hery Margono

Pengusaha sekaligus praktisi periklanan yang meraih gelar doktor di Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2005. Saat ini beliau menjabat sebagai Direktur Utama Kharisma Advertising yang dirintis sejak tahun 1990, Komisaris Utama Bee Communication, Direktur Utama Sempurna Training & Consulting,

Ketua Umum dan Perundang-Undangan Perusahaan Periklanan Indonesia sejak tahun 2002 hingga 2012, Tim Perumus Penyempurnaan Etika Pariwisata Indonesia dan menjadi Ketua Komite Tetap Pendidikan dan Komunikasi Kadin Indonesia sejak tahun 2013. Kecintaannya yang besar terhadap dunia pengembangan SDM, telah menginspirasinya untuk menulis buku dan membuat program acara televisi untuk membangkitkan semangat generasi muda Indonesia. Selain itu, aktivitas lainnya adalah menjadi dosen pascasarjana di berbagai perguruan tinggi swasta dan menjadi pembicara dalam seminar publik maupun perusahaan bertaraf nasional dan internasional.



Anne Gracia

Praktisi Neurosains Terapan, melakukan aktivitas dalam tim *Smart Brain Energy*, untuk anak, remaja, dan kelompok pekerja. Ikut mendirikan dan menjadi pengurus Ikatan Neurosains Terapan Indonesia. Ikatan Neurosains Terapan Indonesia menggalang semua penggagas dan penggerak sumber daya manusia, psikolog, pedagog, neurolog, psikiter, guru, orang tua, tenaga kesehatan, dan

pendidik, untuk bersama melakukan terobosan aktivitas melalui pendekatan kematangan saraf dan fungsi struktur otak.

Dr. Hery Margono

Pengusaha sekaligus praktisi periklanan yang meraih gelar Doktor di Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2005. Saat ini beliau menjabat sebagai Direktur Utama Kharisma Advertising yang dirintis sejak tahun 1990, Komisaris Utama Bee Communication, Direktur Utama Sempurna Training & Consulting, Ketua Umum dan Perundang Undangan Perusahaan Periklanan Indonesia sejak tahun 2002 hingga 2012, Tim Perumus Penyempurnaan Etika Pariwisata Indonesia dan menjadi Ketua Komite Tetap Pendidikan dan Komunikasi Kadin Indonesia sejak tahun 2013. Kecintaannya yang besar terhadap dunia pengembangan SDM, telah menginspirasi untuk menulis buku dan membuat program acara televisi untuk membangkitkan semangat generasi muda Indonesia. Selain itu, aktivitas lainnya adalah menjadi dosen pascasarjana di berbagai perguruan tinggi swasta dan menjadi pembicara dalam seminar publik maupun perusahaan bertaraf nasional dan internasional.

Anne Gracia


Praktisi Neurosains Terapan, melakukan aktivitas dalam tim Smart Brain Energy, untuk anak, remaja, dan kelompok pekerja. Ikut mendirikan dan menjadi pengurus Ikatan Neurosains Terapan Indonesia. Ikatan Neurosains Terapan Indonesia menggalang semua penggagas dan penggerak sumber daya manusia, psikolog, pedagog, neurolog, psikiter, guru, orang tua, tenaga kesehatan dan pendidik, untuk bersama melakukan terobosan aktivitas melalui pendekatan kematangan saraf dan fungsi struktur otak.

Otak merupakan satu-satunya organ tubuh kita yang dapat terus berkembang jika diaktifkan. Otak kita mampu melakukan pengelolaan sumber daya memori yang luar biasa dan mampu menyimpan dan mengolah informasi jauh lebih andal daripada komputer.

Untuk mencapai kemajuan dalam hidup kita, syaratnya adalah dengan memaksimalkan kemampuan otak yang kita miliki. Otak seperti otot, baru akan berkembang bila sering digunakan. Seperti kita harus melatih otot fisik supaya kuat, kita pun harus melatih otot mental untuk membangun kecerdasan. Makin banyak belajar, makin banyak yang dapat kita pelajari. Akal pikiran tidak ada batasnya. Ia hanya mengalami kemandekan batas pada suatu masa dan ruang tertentu. Secara perlahan, dari masa ke masa, akal pikiran kita mengalami penyempurnaan.

Inilah sejatinya konsep spiral *development maturity* yang akan dibahas dalam buku *Spiral Development Maturity* ini. Pelebaran spiral itu adalah pengetahuan. Semakin banyak pengetahuan dan informasi yang diserap oleh otak kita, maka spiral yang kita miliki akan semakin membesar dan mencapai kematangan (sempurna). Dalam buku ini, Anda akan dituntun setahap demi setahap untuk memaksimalkan kinerja otak Anda agar dapat mencapai kesuksesan dalam delapan aspek kehidupan.



 leutikaprio

Jl. Wiratama No. 50, Tegalrejo,
Yogyakarta, 55244 Telp. (0274) 625088
e-mail: marketing@leutikaprio.com
www.leutikaprio.com
 leutikaprio.com  [@leutikaprio](https://twitter.com/leutikaprio)

ISBN: 978-602-225-922-0



9 786022 259220