

Bagian Pertama

BALITA; GOLDEN PERIODES

Banyak penelitian menunjukkan betapa masa dini usia, yaitu masa lima tahun ke bawah, merupakan golden ages (masa keemasan) bagi perkembangan kecerdasan anak. Salah satu hasil penelitian menyebutkan bahwa pada usia 4 tahun kapasitas kecerdasan anak telah mencapai 50%. Seperti diungkapkan Direktur Pendidikan Anak Dini Usia (PADU), Depdiknas, **Dr. Gutama**, kapasitas kecerdasan itu mencapai 80% di usia 8 tahun. Ini menunjukkan pentingnya memberikan perangsangan pada anak dini usia, sebelum masuk sekolah.

Setiap bayi memiliki potensi milyaran sel otak yang siap mendapat rangsangan. Sentuhan, lingkungan yang ramah otak, dan *hands on*, adalah beberapa upaya yang bisa dilakukan untuk mengoptimalkan fungsi otak anak. Sebagian ahli berpendapat, sel otak seorang bayi sebanyak bintang yang bertebaran di langit. Ada pula yang menduga, jumlah sel otak kurang lebih 100 milyar. Seluruh sel ini punya peran penting dalam menunjang fungsi otak sebagai pengatur semua kemampuan manusia di masa dewasa.

Namun, meski ada milyaran sel otak, nyatanya tak semuanya berkembang sempurna, karena amat tergantung pada stimulasi yang diterimanya.

Konsultan Keluarga **Budi Darmawan**, menyatakan stimulasi ini memang amat menentukan sejauh mana jaringan sel-sel otak dapat berkembang. Jika sedikit mendapat stimulasi, bisa jadi yang berkembang hanya 1 persen dari sekian milyar sel otak. Sebaliknya, bila stimulasinya banyak, perkembangannya pun bisa lebih besar lagi.

Maxwell Malt, seorang peneliti asal Amerika mengemukakan pendapatnya tentang hubungan sel otak yang aktif dengan kecerdasan. Bila manusia dapat mengaktifkan sekitar 7 persen saja dari sel otaknya, ujar Malt, maka gambaran kecerdasan orang itu adalah bisa menguasai 12 bahasa dunia, memiliki 5 gelar keserjanaan, dan hapal ensiklopedi lembar-demi lembar, huruf demi huruf, yang satu setnya terdiri dari beberapa puluh buku. Menanggapi ini, Budi Darmawan menyatakan, *“Kalau kemampuan itu digunakan seorang muslim untuk menghafal, tentu dia mampu menghafal Qur’an dan sunnah Rasulullah sekaligus.”*

Lima tahun pertama kehidupan anak merupakan masa pesat perkembangan otak hingga masa ini sering disebut sebagai *golden periodes*. Bahkan, anak di usia 5 tahun pertama diketahui punya kemampuan *photographic memory*, mengingat seperti mata kamera. Di atas lima tahun, kemampuan memorinya menurun. Tidak sehebat dan sepeka di masa keemasan ini. Lebih jauh **Emmy Soekresno**, Konsultan pendidikan Jerapah Kecil, menjelaskan, meski secara keseluruhan, fungsi otak bekerja bersamaan, namun,

ada penekanan-penekanan atau waktu prima (*prime time*) bagi otak. Misalnya, untuk belajar bahasa asing, misalnya bahasa Inggris, waktu primanya adalah pada usia 4-12 tahun. Pada usia ini, belajar dengan permainan dan sambil ketawa-ketawa pun, anak sudah bisa bicara bahasa Inggris. Setelah itu, ada *second chance*, kesempatan kedua untuk belajar, yaitu pada usia 12-15 tahun. Setelah usia 15 tahun, masih bisa belajar bahasa Inggris, tetapi lebih sulit.

Milyaran sel otak ini terbagi dalam beraneka bagian seumpama wadah yang siap diisi. Pada usia 12-13 tahun, akan terjadi pemangkasan sel otak. Pada saat itu, otak akan memeriksa isi otak itu sendiri. Jika ada tempat kosong, misalnya bagian kecerdasan emosi yang tidak pernah dilatih sejak usia 1 hingga 12 tahun, maka bagian itu akan dibuang.

Itu sebabnya, target orang tua setiap hari adalah bagaimana caranya mengisi otak dengan maksimal dengan memberi stimuli yang maksimal pula. Meskipun Begitu, jangan tergesa-gesa. Bila suatu ketika guru atau orangtua ingin anaknya mampu menulis, membaca dan berhitung di usia dini, sama saja mereka tengah menghilangkan beberapa aspek kehidupan anak. Karena sebelum melakukan ketiga hal tersebut, ada tahapan yang harus dijalani. Sebelum bisa menghitung, anak harus bisa menggambar. Sebelum bisa menggambar, anak harus mampu memegang pensil. Sebelum mampu memegang pensil, maka anak perlu melatih motorik halusnyanya misalnya dengan bermain

pasir. Dengan bermain pasir, anak sesungguhnya sedang menghidupkan otot tangannya dan belajar estimasi dengan menuang atau menakar, yang kelak semua itu ada dalam matematika.

Masa yang biasa disebut dengan masa keemasan (*the golden ages*) ini sekaligus merupakan periode yang sangat kritis yang akan menentukan tahap pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya. Beberapa penelitian menunjukkan:

Pertama, bahwa informasi awal yang diterima anak akan cenderung permanen dan menentukan perilaku anak pada masa berikutnya. Oleh karena itu sejak lahir anak perlu diberikan rangsangan-rangsangan berupa psikososial dan pendidikan agar kelak anak tersebut menjadi manusia yang berkualitas. Rangsangan pendidikan itu perlu diberikan pada masa pralahir, karena pembentukan organ tubuh termasuk otak terjadinya sejak 10-12 minggu setelah proses pembuahan.

Kedua, perkembangan intelektual anak terjadi sangat pesat ketika anak usia dini. Kurang lebih 50% variabilitas kecerdasannya terjadi saat anak berusia empat tahun, pada usia delapan tahun bertambah 30% dan 20% lagi akan dicapai pada usia antara 18-20 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada awal usia anak sangat menentukan kecerdasannya, **Bloom**, seorang ahli mengatakan bahwa empat tahun pertama merupakan waktu yang sangat peka terhadap kaya-

miskinnya lingkungan akan stimulasi. Dengan demikian semakin jelas bahwa stimulasi yang diberikan kepada anak-anak sejak dini akan menentukan kualitas anak kelak dalam kehidupannya

Ketiga, bahwa hubungan antar sel-sel otak dibentuk dengan adanya saling kirim-dan-terima signal. Signal yang berupa getaran aliran listrik ini mengalir dari sel yang satu ke sel yang lainnya, dan dengan bantuan zat kimia seperti serotonin, terbentuklah hubungan antara sel-sel otak tersebut. Rangsangan yang **terus-menerus**, yang diberikan melalui bentuk kegiatan yang berulang-ulang, akan semakin memperkuat hubungan antar sel-sel otak. Satu sel otak mampu membuat **15.000** hubungan dengan sel otak yang lain. Hubungan yang sangat rumit inilah yang membentuk jaringan antar sel-sel otak. **Pengalaman** yang diterima oleh bayilah yang akan menentukan bentuk jaringan di dalam otak. Sejak bayi lahir, jaringan ini akan dibentuk dengan cepat sekali, dan pada usia anak mencapai **3 tahun**, otak anak akan membuat kira-kira **1000 trilyun** hubungan, dimana jumlah ini adalah 2 kali lipat dari jumlah hubungan jaringan otak pada orang dewasa. Hubungan otak yang densitas/kerapatannya sangat tinggi ini akan tetap dipertahankan sampai dengan umur **10 tahun**. Setelah anak menginjak usia 11 tahun, hubungan antar sel-sel otak tersebut akan **diseleksi** secara alami, dimana hubungan yang sering digunakan akan semakin **diperkuat** dan menjadi permanen, sedangkan hubungan yang tidak pernah digunakan akan **diputus/dibuang**.