Bayi (6-12 Bulan)
Artikel

Dukung dan Pahami Tahap Perkembangan Janin dan Bayi

NOV 17, 2020

1000 hari pertama kehidupan si Kecil sangat penting untuk memastikan proses tumbuh kembang anak berjalan optimal karena dalam periode ini otak anak berkembang dengan sangat pesat.

Proses pertumbuhan dan perkembangan bayi terutama bagian otaknya dimulai pada waktu mereka di dalam kandungan serta stimulasi, nutrisi adalah hal penting yang tak dapat dipisahkan dalam mendukung proses perkembangan otak anak.

1000 hari pertama kehidupan si Kecil sangat penting untuk memastikan proses **tumbuh kembang anak** berjalan optimal. Salah satu alasan mengapa tahap perkembangan janin ini penting karena dalam periode ini otak anak berkembang dengan sangat pesat. Yuk, simak penjelasan lebih lanjut berikut ini mengenai tahap-tahap perkembangan otak dari lahir.

- Proses pertumbuhan dan **perkembangan bayi** terutama bagian otaknya dimulai pada waktu mereka di dalam kandungan. Jaringan- jaringan yang akan membentuk otak bayi sudah berkembang dari minggu ke-3 kehamilan. Pembentukan sel saraf dan lapisan sel saraf yang nantinya penting untuk kecepatan penyampaian informasi terjadi dengan pesat pada masa kandungan, melalui proses yang disebut dengan *neurogenesis*. Pada saat janin berusia 18 minggu, sel- sel saraf ini mulai membentuk hubungan dengan satu sama lain melalui proses yang dinamakan dengan *sinaptogenesis*. Sehingga pada saat si Kecil lahir, hampir seluruh bagian otaknya sudah berkembang, namun belum sempurna.

- Proses *neurogenesis* dan *sinaptogenesis* terus terjadi hingga si Kecil berusia 1 tahun. Setelah proses tersebut terjadi, dimulai salah satu tahap yang paling penting dalam **tumbuh kembang bayi** terutama perkembangan otak mereka yaitu tahap *synaptic pruning*. Pada tahap ini, otak bayi bekerja dengan keras agar koneksi antar sel-sel sarafnya atau sinaps menjadi efisien. Sebenarnya sewaktu lahir, si Kecil memiliki jumlah sel saraf dan koneksi yang jauh melebihi kebutuhannya.

- Proses *synaptic pruning* ini adalah salah satu proses paling penting dalam pertumbuhan dan **perkembangan bayi,** karena proses ini menentukan efisiensi otak bayi dalam memproses informasi. Proses *synaptic pruning* ini terjadi hingga si Kecil berusia 20 tahun dan bagian terakhir yang berkembang adalah bagian paling depan otak atau area prefrontal. Pada proses inilah **stimulasi bayi** menjadi sangat penting untuk mendukung

tumbuh kembang bayi. Sebuah studi longitudinal yang dilakukan oleh Herber dan Garber pada tahun 1960an, menunjukkan bahwa memberikan stimulasi pada anak- anak yang tinggal di daerah kumuh di Amerika Serikat dapat meningkatkan IQ mereka sebanyak 20 poin.

Baca Juga: Peran Mam dalam Proses Belajar Anak

- Dalam perkembangan otak bayi, terdapat dua macam periode yaitu periode kritis dan periode sensitif. Pada periode kritis, tidak adanya stimulasi akan mengakibatkan tidak bertumbuhnya kemampuan tertentu. Contohnya Hirsch (1985) mengatakan jika kita tidak memberikan stimulasi visual yang cukup bagi bayi maka kemampuannya visualnya tidak akan berkembang.

- Sedangkan pada periode sensitif, tidak adanya stimulasi akan menyebabkan gangguan perkembangan kemampuan tertentu tetapi jika distimulasi lagi maka si Kecil dapat mengejar ketinggalannya. Contohnya anak- anak yang memiliki gangguan bahasa dapat mengembangkan kemampuannya sehingga setara dengan anak-anak lainnya jika diberikan stimulasi yang tepat (Ruben, 1999).

- **Stimulasi bayi** sangat penting untuk memastikan bahwa hubungan antar saraf yang sudah terbentuk di dalam kandungan tetap terjalin dan juga ternyata membentuk hubungan-hubungan baru. Stimulasi yang dapat dilakukan adalah mengajak si Kecil berbicara, menyentuh, membelai dan menyayangi si Kecil dengan sebaik mungkin.

- Stres bukan hanya dalam bentuk psikologis tapi juga dalam bentuk fisik. Stres fisik adalah segala bentuk penyakit dan tekanan fisik. Fisik yang sehat akan menyebabkan otak yang sehat. Bahan bakar utama otak adalah glukosa dan bahan yang dibutuhkan oleh otak untuk mengembangkan sel sarafnya adalah protein. Oleh karena itu, selain stimulasi, nutrisi adalah hal penting yang tak dapat dipisahkan dalam mendukung **proses perkembangan otak anak**.

Nah, setelah mengetahui proses perkembangan otak bayi, pastikan Mam selalu memberi stimulasi tepat secara rutin pada awal kehidupan si Kecil. Tetapi, jangan lupa pula untuk memberikan nutrisi yang tepat bagi anak. Mam bisa membaca lebih lanjut mengenai nutrisi tersebut di Parenting Club.

Sumber:

1. Kolb, Bryan & Fantie, Bryan. (2008). Development of the Child’s Brain and Behavior. 10.1007/978-0-387-78867-8_2.
2. Ruben R. J. (1999). A time frame of critical/sensitive periods of language development. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India*, *51*(3), 85–89.

Bagikan sekarang

