

# Susu Untuk Perkembangan dan Meningkatkan Kecerdasan Otak Anak

JAN 16, 2025

2 MINS

Memahami nutrisi otak anak adalah kunci. Pemberian nutrisi yang optimal, termasuk melalui pilihan susu untuk perkembangan otak anak, dapat memberikan dampak signifikan pada kemampuan kognitif, konsentrasi, dan daya ingat si Kecil. Mari kita telaah lebih dalam.

## Mengapa Nutrisi Begitu Penting untuk Perkembangan Otak Anak?

Sebelum membahas jenis susu, penting untuk memahami mengapa nutrisi memegang peranan sentral. Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) dan World Health Organization (WHO), 1000 hari pertama kehidupan (sejak masa kehamilan hingga anak usia 2 tahun) adalah periode kritis untuk pertumbuhan dan perkembangan otak.

Nutrisi yang cukup selama periode ini, dan berlanjut hingga usia 5 tahun, mendukung:

- **Mielinisasi:** Proses pembentukan selubung mielin yang melindungi serabut saraf dan mempercepat transmisi sinyal otak.
- **Neurogenesis:** Pembentukan sel-sel saraf baru.
- **Sinaptogenesis:** Pembentukan koneksi antar sel saraf (sinaps) yang merupakan dasar dari pembelajaran dan memori.

Kekurangan nutrisi tertentu dapat berdampak jangka panjang pada fungsi kognitif anak. Oleh karena itu, pemilihan makanan dan minuman, termasuk susu pendamping, menjadi sangat vital.

# Kandungan Nutrisi Esensial dalam Susu untuk Kecerdasan Otak Anak (Usia 1-5 Tahun)

Secara umum, beberapa nutrisi memegang peranan kunci dalam mendukung perkembangan otak anak usia 1-5 tahun. Saat memilih susu, perhatikan kandungan berikut:

## Protein

- **Peran:** Protein adalah blok bangunan untuk sel-sel tubuh, termasuk sel otak. Protein juga diperlukan untuk sintesis neurotransmitter. Protein susu merupakan sumber alfa-laktalbumin yang bermanfaat untuk perkembangan otak.
- **Rekomendasi Susu:** Susu sapi (baik segar maupun formula) merupakan sumber protein berkualitas tinggi, seperti alfa-laktalbumin.

## DHA (Asam Dokosaheksaenoat) dan ARA (Asam Arakidonat)

- **Peran:** DHA dan ARA adalah asam lemak omega-3 dan omega-6 yang merupakan komponen struktural utama otak dan retina mata. DHA sangat penting untuk perkembangan kognitif, kemampuan belajar, memori, dan fungsi visual. ARA mendukung perkembangan sel saraf dan respon imun.
- **Rekomendasi Susu:** Pilih susu pertumbuhan yang difortifikasi dengan DHA dan ARA. Perhatikan kadarnya, dan idealnya memiliki rasio yang seimbang, yaitu 1:1 hingga 1:2.

## Sphingomyelin dan Fosfolipid Lainnya

- **Peran:** Sphingomyelin adalah jenis fosfolipid yang melimpah di selubung mielin saraf. Bersama fosfolipid lainnya, ia mendukung kecepatan transmisi sinyal saraf dan perkembangan kognitif.
- **Rekomendasi Susu:** Beberapa susu formula premium kini mulai menyoroti kandungan sphingomyelin atau MFGM (Milk Fat Globule Membrane) yang kaya akan fosfolipid.

## Asam Lemak Omega-3 (ALA) dan Omega-6 (LA)

- **Peran:** ALA (Asam Alfa-Linolenat) dan LA (Asam Linoleat) adalah asam lemak esensial yang tidak dapat diproduksi tubuh sendiri. Tubuh dapat mengkonversi ALA menjadi DHA dan EPA (Eicosapentaenoate), serta LA menjadi ARA, meskipun konversinya terbatas. Keduanya penting untuk struktur membran sel otak dan fungsi saraf.
- **Rekomendasi Susu:** Banyak susu pertumbuhan mencantumkan kandungan Omega-3 dan Omega-6. Susu sapi segar juga mengandung asam lemak ini secara alami, meskipun jumlahnya mungkin tidak sebanyak susu fortifikasi.

## **Kolin (Choline)**

- **Peran:** Kolin adalah nutrisi penting yang berperan dalam perkembangan otak dan sumsum tulang belakang, terutama pada area otak yang bertanggung jawab untuk memori dan pembelajaran (hipokampus). Kolin juga merupakan prekursor asetilkolin, neurotransmitter penting untuk fungsi memori dan kontrol otot.
- **Rekomendasi Susu:** Cari susu yang diperkaya dengan kolin. Telur dan daging juga merupakan sumber kolin yang baik.

## **Zat Besi (Iron)**

- **Peran:** Zat besi krusial untuk produksi hemoglobin yang membawa oksigen ke seluruh tubuh, termasuk otak. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia defisiensi besi, yang berdampak negatif pada perkembangan kognitif, perilaku, dan kemampuan motorik anak.
- **Rekomendasi Susu:** Pilih susu yang difortifikasi zat besi, terutama untuk anak yang berisiko kekurangan zat besi atau memiliki asupan zat besi rendah dari makanan padat. IDAI menekankan pentingnya suplementasi atau fortifikasi zat besi pada anak usia tertentu.

## **Yodium (Iodine)**

- **Peran:** Yodium penting untuk produksi hormon tiroid, yang mengatur metabolisme tubuh dan sangat esensial untuk perkembangan otak dan sistem saraf, terutama pada masa janin dan awal kehidupan anak.
- **Rekomendasi Susu:** Beberapa susu pertumbuhan difortifikasi dengan yodium. Garam beryodium juga merupakan sumber utama.

## **Seng (Zinc)**

- **Peran:** Seng berperan dalam banyak fungsi enzimatik di otak, termasuk pembentukan sinaps dan regulasi neurotransmitter. Kekurangan seng dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan perilaku.
- **Rekomendasi Susu:** Periksa label susu untuk kandungan seng. Daging, unggas, dan kacang-kacangan juga kaya akan seng.

## **Vitamin B Kompleks (B1, B6, B12, Asam Folat)**

- **Peran:** Vitamin B kompleks memainkan peran vital dalam metabolisme energi otak, sintesis neurotransmitter, dan pembentukan mielin.
  - Vitamin B1 (Tiamin): Penting untuk metabolisme karbohidrat menjadi energi bagi otak.
  - Vitamin B6 (Piridoksin): Terlibat dalam sintesis neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin.
  - Vitamin B12 (Kobalamin): Penting untuk perkembangan mielin dan fungsi neurologis.
  - Asam Folat (Vitamin B9): Krusial untuk pembelahan sel dan perkembangan tabung saraf.
- **Rekomendasi Susu:** Susu pertumbuhan umumnya difortifikasi dengan

berbagai vitamin B.

Baca Juga : Vitamin yang diperlukan untuk Kecerdasan Otak Anak

# Daftar atau Panduan Memilih Susu untuk Kecerdasan Otak Anak

Saat Mam berhadapan dengan berbagai pilihan merk susu untuk kecerdasan otak anak, berikut adalah panduan umum dalam memilih:

## 1. Periksa Label Komposisi dengan Seksama:

- Cari Kandungan Kunci: Pastikan susu mengandung DHA, ARA, Omega-3, Omega-6, Kolin, Zat Besi, Yodium, Seng, dan Vitamin B Kompleks. Beberapa susu premium juga mencantumkan Sphingomyelin atau Fosfolipid.
- Perhatikan Kadar Gula: Pilih susu dengan kandungan gula rendah atau tanpa tambahan gula (sukrosa). Gula berlebih tidak baik untuk kesehatan anak secara keseluruhan.
- Sumber Protein: Pastikan protein berasal dari sumber berkualitas baik (misalnya, protein whey, kasein).

## 2. Sesuaikan dengan Usia Anak:

Pilih susu yang diformulasikan sesuai dengan rentang usia si Kecil (misalnya, Tahap 3 untuk 1-3 tahun, Tahap 4 untuk 3 tahun ke atas). Formulasi ini biasanya sudah disesuaikan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada usia tersebut.

## 3. Pertimbangkan Kebutuhan Spesifik Anak:

- Alergi atau Intoleransi: Jika anak memiliki alergi susu sapi, konsultasikan dengan dokter anak untuk alternatif seperti susu soya yang difortifikasi, susu hidrolisat, atau susu bebas laktosa jika hanya intoleransi laktosa.
- Riwayat Anemia: Jika anak memiliki riwayat anemia defisiensi besi, pilih susu dengan kandungan zat besi yang lebih tinggi dan pastikan asupan dari makanan juga cukup.

## 4. Rasa yang Disukai Anak:

Meskipun rasa penting agar anak mau minum susu, prioritaskan susu plain (tanpa rasa tambahan) atau dengan sedikit rasa alami. Hindari susu dengan perasa buatan dan pemanis berlebih.

## 5. Konsultasi dengan Dokter Anak:

Ini adalah langkah paling penting. Dokter anak atau ahli gizi dapat memberikan rekomendasi terbaik berdasarkan kondisi kesehatan, status gizi, dan kebutuhan individual si Kecil. Mereka juga bisa membantu Mam menerjemahkan informasi pada

label susu.

# Susu Bukan Sekadar Pelengkap, Tapi Stimulus Kognitif

Bagi Mam yang mencari tambahan nutrisi dengan dukungan khusus untuk perkembangan otak dan proses belajar Si Kecil, S-26 PROMISE® GOLD® dari Wyeth Nutrition adalah pilihan yang tepat.

Dirancang khusus untuk anak-anak usia 3-12 tahun, S-26 PROMISE® GOLD® diperkaya dengan pingomielin, fosfolipid, DHA, AA, zat besi, vitamin B12, dan asam folat.

Asam lemak esensial ini mendukung kemampuan kognitif dengan memperkuat struktur dan konektivitas sel-sel otak, sementara kolin dan alfa-laktalbumin membantu dalam pembentukan memori dan proses belajar.

Selain itu, S-26 PROMISE® GOLD® juga mengandung protein untuk mendukung pertumbuhan fisik yang kuat, serta kalsium dan fosfor untuk kesehatan tulang.

Kandungan prebiotik oligofruktosa membantu menjaga kesehatan sistem pencernaan, yang penting untuk penyerapan nutrisi dan kesejahteraan secara keseluruhan.

Dengan 13 mg DHA per sajian, S-26 PROMISE® GOLD® membantu memenuhi kebutuhan harian DHA, sehingga memungkinkan Si Kecil tetap aktif, fokus, dan siap menghadapi tantangan belajar baru.

Baca Juga : Cara Kerja Otak Anak yang Perlu Mam Ketahui!

## **Pertanyaan Seputar Susu untuk Perkembangan Otak Anak**

### **1. Susu apa yang bagus untuk perkembangan otak anak?**

Susu yang bagus untuk perkembangan otak anak adalah susu yang mengandung protein alfa-laktalbumin, DHA, fosfolipid, vitamin B kompleks, zat besi, zinc, dan yodium, sesuai dengan usia dan kebutuhan nutrisi anak.

### **2. Apa kandungan penting dalam susu untuk mendukung kecerdasan anak?**

Kandungan penting dalam susu untuk mendukung kecerdasan anak meliputi DHA, kolin, protein, vitamin B kompleks, vitamin D, serta mineral seperti zat besi dan zinc.

### **3. Pada usia berapa anak membutuhkan susu untuk perkembangan otak?**

Anak membutuhkan susu untuk perkembangan otak sejak usia dini, terutama pada

masa balita hingga usia sekolah, saat perkembangan otak berlangsung sangat pesat.

**Referensi:**

Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The effects of nutritional interventions on the cognitive development of preschool-age children: A systematic review. *Nutrients*, 14(3), 532.

<https://doi.org/10.3390/nu14030532>

Nyaradi, A., Li, J., Hickling, S., Foster, J. K., & Oddy, W. H. (2013). The role of nutrition in children's neurocognitive development, from pregnancy through childhood. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 97.

<https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00097>

Cohen Kadosh, K., Muhardi, L., Parikh, P., Basso, M., Jan Jan Mohamed, H., & Prawitasari, T. (2021). Nutritional support of neurodevelopment and cognitive function in infants and young children—An update and novel insights. *Nutrients*, 13(1), 199. <https://doi.org/10.3390/nu13010199>

Bragg, M. G., Prado, E. L., & Stewart, C. P. (2021). Choline and docosahexaenoic acid during the first 1000 days and children's health and development in low- and middle-income countries. *Nutrition Reviews*, 80(4), 656-676.

<https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab050>

Smith, A. D., et al. (Year). The role of nutrition in brain development. *Nutrition Reviews*.

Bagikan sekarang