

IKA PRASETYA ANING &
YOHANES KRISTIANTO



Menu Sehat & Antialergi

MPASI

UNTUK USIA
6-12
BULAN

BONUS POSTER
SIKLUS 10 HARI
MENU MPASI

Peta & Keajaiban OTAK BAYI

Panduan Memberi
ASI EKSKLUSIF

Pola Makan Tepat, UNTUK BAYI

Tips Menyusun MPASI BAYI

Mengenal Alergi,
PENYEBAB, & CARA MENGATASINYA

Resep Praktis Mpasi
ANTIALERGI DAN BRAIN BOOSTING

Info Gizi Ibu Hamil &
PERKEMBANGAN JANIN

Pengetahuan Lengkap
PERTUMBUHAN OTAK BAYI

Trik Jitu Merangsang
TUMBUH KEMBANG
OTAK BAYI

**QR
ACTIVE
SUPERMOM**



Download aplikasi
SUPERMOM di
Playstore, instal dan
gunakan untuk scan
QR code di dalam buku.

**MUDAH, CEPAT,
DAN OFFLINE**



Kalkulator Gizi Bayi
Berat Badan Bayi
Tinggi Badan Bayi
Panduan Jadwal Imunisasi
Ensiklopedia Tumbuh Kembang Bayi
Deteksi Kesehatan Bayi

GET IT ON
Google play

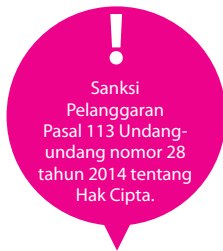


Menu Sehat & Antialergi MPASI

Ika Prasetya Aning, Amd., Gz.
Yohanes Kristianto, GradDipFoodSci, MFT



 **GentaGroup**
production
Penerbit Buku Berkualitas



- (1) Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100,000,000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500,000,000 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1,000,000,000 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang melakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4,000,000,000 (empat miliar rupiah).

Jika Anda menemukan kesalahan cetak, cacat produk, atau kesalahan lain dalam buku ini, silakan kontak kami atau kembalikan kepada kami untuk diganti.

Ika Prasetya Aning, Amd., Gz.
Yohanes Kristianto, GradDipFoodSci, MFT



Menu Sehat & Antialergi

MPASI

UNTUK USIA
6-12
BULAN

BONUS POSTER
SIKLUS 10 HARI
MENU MPASI

Info Gizi Ibu Hamil &
PERKEMBANGAN JANIN

Pengetahuan Lengkap
PERTUMBUHAN OTAK BAYI

Trik Jitu Merangsang
TUMBUH KEMBANG
OTAK BAYI

Peta & Keajaiban OTAK BAYI

Panduan Memberi
ASI EKSKLUSIF

Pola Makan Tepat UNTUK BAYI

Tips Menyusun MPASI BAYI

Mengenal Alergi,
PENYEBAB, & CARA MENGATASINYA

Resep Praktis Mpati
ANTIALERGI DAN BRAIN BOOSTING

QR
ACTIVE
SUPERMOM



Download aplikasi
SUPERMOM di
Playstore, instal dan
gunakan untuk scan
QR code di dalam buku.

MUDAH, CEPAT,
DAN OFFLINE



Kalkulator Gizi Bayi
Berat Badan Bayi
Tinggi Badan Bayi
Panduan Jadwal Imunisasi
Ensiklopedia Tumbuh Kembang Bayi
Deteksi Kesehatan Bayi

GET IT ON
Google play



Menu Sehat & Antialergi

MPASI

SUPERFOOD UNTUK SUPERBABY

PENULIS

Ika Prasetya Aning, Amd., Gz.
Yohanes Kristianto, GradDipFoodSci, MFT

REDAKSI

Editor:
Umar
Foto:
Dokumentasi Redaksi & Shutterstock
Setter:
Ariefcooza

Desainer:
Seno
Illustrator:
Seno
Programer:
Angga Jipang

Cetakan:
Pertama, Mei 2017

Penerbit:
Genta Group Production
Anggota IKAPI: No. 164/JTI/2015
Griya Mapan Sentosa EJ-31
Waru - Sidoarjo
redaksi.ggp@gmail.com
www.genta-group.com

Katalog Dalam Terbitan
Ika Prasetya Aning, Amd., Gz.;
Yohanes Kristianto, GradDipFoodSci, MFT
Menu Sehat & Antialergi MPASI
Cet. I. - Surabaya
Genta Group Production, 2017
viii + 192 hlm.; 190 mm x 240 mm
ISBN: 978-602-6359-59-9
I. Parenting
I. Judul

PRAKATA PENULIS

Hallo *Supermom*, apa kabar ?

Tentunya masih sangat bersemangat kan dalam memberikan MP-ASI yang terbaik untuk tumbuh kembang Si *Super baby*?

Setelah kita berjumpa di buku edisi pertama 146 Resep MP-ASI *Super Baby* usia 6 - 12 bulan kali ini kita akan mengupas habis tentang MP-ASI Kecerdasan Otak untuk *Super Baby* usia 6 - 12 bulan.

Tentunya kecerdasan dan pertumbuhan otak untuk si *Superbaby* menjadi idaman bagi setiap *Supermom* bukan?

Dalam awal pemberian zat gizi yang dibutuhkan selama masa kehamilan hingga si *superbaby* terlahir ke dunia sangatlah penting untuk diperhatikan ketika kita benar-benar ingin mendapatkan sebuah kecerdasan yang sempurna untuk *Superbaby* kita.

Dalam perkembangan otak, ada periode yang dikenal sebagai periode Pelonjakan Pertumbuhan Otak (*Brain Growth Spurt*) yaitu saat dimana otak berkembang sangat cepat. Pada manusia periode pacu tumbuh otak pertama dimulai ketika usia kehamilan ibu memasuki trimester ketiga. Periode pacu tumbuh otak kedua terjadi setelah si baby lahir hingga ia berusia 2 tahun.

Bila melihat periode pacu tumbuh otak, maka sebagian besar percepatan tumbuh otak justru terjadi setelah si baby lahir. Mulai saat itu, pemenuhan kebutuhan zat gizi dilakukan melalui pemberian ASI secara tunggal (ASI eksklusif) sejak hari pertamanya hingga usia 6 bulan. Setelah itu peran dan fungsi zat gizi yang didapatkan dari MP-ASI sangatlah berperan penting dalam menunjang pertumbuhan kecerdasan otak *superbaby*.

Nah *Supermom*... dari sedikit ulasan diatas, maka *Supermom* haruslah memperhatikan zat gizi yang dibutuhkan oleh calon *Superbaby Supermom* dari masa kehamilan hingga ia terlahir. Karena dengan asupan zat gizi yang sesuai dengan pertumbuhan otak si kecil akan sangat membantu dalam pertumbuhan otak dan nantinya akan sangat berpengaruh terhadap kecerdasan otak si *Superbaby*.

Harapan kami dengan adanya buku ini *Supermom* lebih dapat mengoptimalkan masa tumbuh kembang otak dan kecerdasan *Superbaby* sedari ia masih berada di dalam kandungan hingga ia terlahir. Karena dengan kecerdasan otak yang optimal akan sangat membantu terciptanya generasi - generasi muda cerdas yang berkualitas.

Cinta dan Kasih Sayang *Supermom* akan sangat membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya. So... *Supermom Keep Fighting* yaa buat Si *Superbaby* tercinta ^_^

Tetap semangat dan selalu memberikan asupan zat gizi yang terbaik untuk Si *Superbaby* ya *Supermom*.....

Selamat membaca *Supermom* muda yang kece abiiissss...

Daftar Isi

PRAKATA	v
ALL ABOUT BABY	1
1. Masa Kehamilan	2
2. Gizi Ibu Hamil	4
3. Perkembangan Janin	8
4. Stimulasi Otak Pada Masa Kehamilan	9
5. Kebutuhan Zat Gizi Otak Janin Pada Saat Kehamilan	11
6. Bayi	15
7. Pertumbuhan & Perkembangan Bayi	19
8. Tumbuh Kembang Otak Bayi	27
9. Peta Otak Bayi	29
10. Keajaiban Otak Bayi	31
11. Kebutuhan Energi & Zat Gizi Bayi	33
12. Pola Makan Sehatkan Otak	34
13. Masalah Gizi Bayi	36
14. Alergi	38
Apa sih Alergi Itu?	39
Gejala Alergi pada Bayi Usia 1 Tahun	40
Gejala Alergi pada Bayi Usia 1 Tahun Keatas	41
Intoleransi Laktosa	43
Mekanisme Terjadinya Alergi Makanan	45
Faktor Penyebab Alergi	45
Jenis-jenis Alergi	46
Upaya Pencegahan Alergi	40
15. All About ASI	52
Apa Sih ASI Itu?	53
Menilai Kecukupan ASI	57





Jenis ASI	61
16. Pola Pemberian Makanan pada Bayi Menurut Usia	62
17. Kandungan Gizi MPASI	65
18. Bagaimana Jika Bayi <i>Supermom</i> Menolak MPASI?	70
19. Cara Memasak MPASI	73
20. Bahan Makanan Penukar Ukuran Rumah Tangga	76
21. <i>Brain Boosting for Kids!</i>	80

DAFTAR MENU ANTI ALERGI 83

1. Usia 6 Bulan	84
2. Usia 7 Bulan	94
3. Usia 8 Bulan	99
4. Usia 9 Bulan	106
5. Usia 10 Bulan	114
6. Usia 11 Bulan	120
7. Usia 12 Bulan	125

DAFTAR MENU SEHAT 129

1. Usia 6 Bulan	130
2. Usia 7 Bulan	132
3. Usia 8 Bulan	137
4. Usia 9 Bulan	143
5. Usia 10 Bulan	155
6. Usia 11 Bulan	167
7. Usia 12 Bulan	179

PUSTAKA ACUAN 190

TENTANG PENULIS 191

HOW TO USE

QR ACTIVE SUPERMOM

Cara untuk menginstal aplikasi QR Active Supermom:

1. Pindai (*scan*) QR Code yang berjudul QR Active Supermom tersebut dengan menggunakan aplikasi QR Scanner (direkomendasikan menggunakan Google Goggles).
2. Klik tombol Pasang (*install*), untuk mengunduh dan meng-*install*.

Cara menggunakan aplikasi QR Active Supermom:

1. Jalankan aplikasi.
2. Pilih tombol “Scan Me”.
3. Arahkan kamera *smartphone/tab* pada QR Code yang diinginkan.
4. Pilih tombol “back” pada *smartphone/tab* untuk kembali ke halaman sebelumnya.
5. Ulangi cara yang sama untuk memindai QR Code yang lain.



Contoh informasi tambahan berkaitan dengan artikel tertentu.

QRActive (scan dengan aplikasi Android Supermom yang sudah di-*install*).



Cara Install Program Android

1. Buka Google Play atau *scan* QR Code di sampul buku.
2. Pilih program yang diinginkan.
3. Ikuti prosedur instalasi.



All About Baby

Supermom-Superdad muda saat ini pasti sangatlah mendambakan seorang putra-putri yang cerdas dimasa depan. Pengennya *superbaby* tumbuh dan berkembang menjadi anak-anak yang berhasil dan sukses. Menjadi dokter terkenal, ilmuwan yang masuk dalam buku sejarah dimasa depan, pengusaha sukses, artis papan atas *hollywood* (Indonesia aja dulu *deeh*) hingga menjadi Master Chef yang terkenal seantero jagat.



Masa Kehamilan

Supermom... pada awal masa kehamilan, sangatlah penting bagi supermom untuk secara teratur melakukan pemeriksaan kehamilan. Pemeriksaan kehamilan haruslah dilakukan oleh para calon supermom-supermom muda minimal empat kali selama masa kehamilan. Pemeriksaan pertama harus dilakukan sejak trimester pertama, kemudian satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester tiga. Hal ini dilakukan untuk menjaga supermom dan calon superbaby pada masa kehamilan agar terjaga kesehatan dan tumbuh kembangnya selama masa kehamilan.

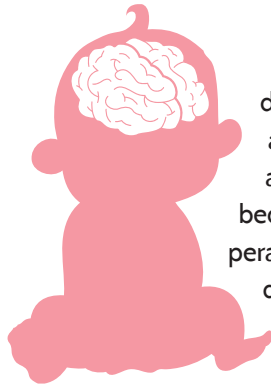
Namun Supermom-Superdad pasti terkadang juga ingin tahu bagaimana caranya agar superbaby mereka tumbuh menjadi cerdas (kayak Einstein hehehe) seperti yang mereka harapkan pada saat mengandung calon superbaby mereka.

Naaah.... untuk mengerti dan memahami bagaimana kita sebagai orangtua yang sangat peduli terhadap anak, penting bagi kita untuk mengerti tumbuh kembang tubuh dan otaknya, agar kita mengerti apa yang bisa kita lakukan untuk membantu mereka.

Kali ini Supermom-Superdad, yuukk mari kita pelajari tumbuh kembang otak balita dan apa yang harus kita lakukan untuk memaksimalkannya.

Tumbuh kembang otak dimulai sejak bayi masih di dalam kandungan (masa-masa prenatal), dimulai sejak satu bulan pertama kehamilan, ketika otak dan tulang belakang mulai terbentuk di dalam embrio. Pada masa ini sangatlah dibutuhkan suplemen zat besi dan folacin untuk mencegah cacat tulang belakang. Di bulan ke enam kehamilan, hampir semua dari milyaran neuron (sel saraf) yang ada di otak dewasa telah terbentuk, dan 250.000 neuron baru terbentuk setiap menitnya. Setelah neuron terbentuk, mereka





daerah otak dimana mereka akan berfungsi. *Neuron* akan mulai bisa dibedakan untuk mengambil peranan yang lebih spesifik, dan mereka membentuk *sinaps* (hubungan) dengan *neuron* lain yang membantu

mereka berkomunikasi dan menyimpan informasi. *Neuron* terus membentuk *sinaps* dengan *neuron* lain di masa kanak-kanak. Saat kelahiran, kebanyakan *neuron* telah ditempatkan dengan tepat di dalam otak yang belum dewasa yang telah mulai untuk berbentuk dan berfungsi seperti otak dewasa.

Lebih lagi, perubahan yang signifikan dalam arsitektur saraf otak mulai terjadi setelah kelahiran. Baik sebelum dan sesudah kelahiran, “pendewasaan” awal hubungan otak mulai terjadi: *neuron* menciptakan lebih banyak *sinaps* dengan *neuron* lain dibanding yang akan dipakai oleh otak dewasa. *Proliferasi sinaps* ini menciptakan potensi yang besar bagi otak yang sedang berkembang, tetapi juga membuat otak yang masih muda tidak efisien dan “bising” dengan hubungan *neuron* yang berulang-ulang dan tidak dibutuhkan. Maka dari itu, proliferasi ini dengan segera diikuti dengan masa “pemangkasan” ketika *sinaps* yang jarang dipakai akan secara bertahap dieliminasi untuk mencapai jumlah yang dibutuhkan otak untuk bekerja secara efisien. *Sinaps* baru terbentuk saat yang lain dipangkas. Sejak kelahiran sampai sekitar usia 8 bulan, *sinaps* dibentuk dengan lebih cepat. Sekitar 1000 trilyun *sinaps* ada di dalam otak diusia 8 bulan.

Otak Janin mengalami periode pertumbuhan cepat pertama kali pada saat kehamilan trimester ketiga. Pada trimester ketiga ini, sel *neuron* (sel-sel otak) pada otak besar membelah dan membagi dengan cepat.

Supermom....berbicara mengenai kesehatan tubuh dan kecerdasan otak, tentunya tidak terlepas dari awal pembentukan berbagai alat dan organ vital janin sejak di dalam kandungan. Pada fase ini ada dua masa kritis tumbuh kembang dengan masing-masing konsekuensinya terhadap janin dan kandungan.

1. Masa Kritis Pertama berlangsung sejak awal minggu ke-7, yaitu periode embrio. Pada masa ini dimulailah pembentukan berbagai organ vital janin, seperti : sistem saraf pusat dan otak, jantung, pancreas, alat kelamin, dll. Bila terjadi gangguan pada masa ini, maka janin akan berisiko tinggi menderita gangguan morfologis pada berbagai alat vital bayi, saat lahir hingga dewasa.
2. Masa Kritis Kedua berlangsung sejak awal minggu ke-8 hingga saat kelahiran. Masa ini merupakan periode penyempurnaan proses tumbuh kembang organ tubuh yang telah dibentuk pada periode sebelumnya. Jika terjadi gangguan, maka janin akan berisiko tinggi menderita gejala kelainan fisiologis sejak lahir dan semakin parah saat dewasa nanti.

Kekurangan zat gizi merupakan salah satu gangguan yang sering kali terjadi dalam kandungan. Pada saat kritis tadi, janin sangat memerlukan beragam zat gizi guna mendukung proses tumbuh kembang yang optimal yakni kesehatan serta kecerdasannya.

Berbagai zat gizi sangat dibutuhkan dan berperan penting dalam pembentukan dan perkembangan otak janin yang telah dimulai pada awal kehamilan. Kebutuhan zat gizi penting ditingkatkan selama kehamilan adalah:



Gizi Ibu Hamil

Supermom..... untuk memiliki *baby* yang cerdas, tentunya tidak lepas dari pemenuhan zat gizi ketika *supermom* sedang hamil.

Pemenuhan zat gizi sudah tentu haruslah sesuai dengan perkembangan usia kandungan. Untuk itu dipembahasan kali ini, yuuk mari kita belajar bersama tentang pemenuhan zat gizi ibu hamil. Pemenuhan zat gizi ibu hamil dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Zat Gizi Ibu Hamil Trimester I

Zat gizi ibu hamil sangatlah penting bagi kesehatan janin dalam kandungan. Ibu hamil yang kekurangan zat gizi dapat mengakibatkan perkembangan janin tidak normal. Ibu yang sedang hamil lebih banyak membutuhkan kalsium. Kalsium yang dibutuhkan ibu hamil mencapai 1500 mg/hari, jauh lebih banyak dibandingkan dengan lainnya yang hanya 1000 mg/hari.

Kehamilan membuat ibu perlu makan lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan zat gizi ibu dan janin. Kehamilan pasti sangat berdampak pada kesehatan fisik dan mental calon ibu. Untuk itu dibutuhkan asupan zat gizi yang memadai bukan hanya untuk kesehatan ibu tapi juga memelihara tumbuh kembang si jabang bayi agar sehat dan sejahtera sampai lahir nanti. Dibawah ini akan kami berikan tips untuk Anda Supermom calon ibu yang sedang mengandung agar dapat memenuhi kebutuhan zat gizi selama kehamilan.

1

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 1 s/d Minggu 4

Pada periode kehamilan ini, calon ibu perlu mengonsumsi zat gizi yang tinggi. Kenapa demikian? Sebab untuk mencukupi kebutuhan kalori tubuh ibu dan janin yang bertambah 170 kalori. Fungsinya, agar tubuh dapat menghasilkan energi cukup yang diperlukan ditambah janin yang tengah terbentuk pesat pada periode kehamilan ini. Konsumsi minimal 2000 kilo kalori per hari untuk ibu hamil pada trimester pertama ini.

2

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 5 s/d Minggu 6

Pada kehamilan minggu ke-5, si ibu biasanya akan mulai dilanda mual dan muntah. Agar konsumsi makanan tetap masuk tidak terganggu oleh rasa mual dan muntah, hal ini dapat diatasi dengan makan dalam porsi kecil dengan frekuensi pemberian lebih sering dari biasanya. Konsumsi makanan selagi segar atau hangat.

3

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 7 s/d Minggu 8

Ibu perlu mengonsumsi aneka jenis makanan berkalsium tinggi untuk menunjang pembentukan tulang rangka tubuh janin yang berlangsung saat ini. Kebutuhan kalsium ibu hamil 1000 mg/hari.

4

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 9 s/d Minggu 12

1. Pada minggu ke-9 Ibu jangan sampai lupa memenuhi kebutuhan asam folat 0,6 mg/hari. Banyak mengonsumsi juga vitamin C untuk pembentukan jaringan tubuh janin, penyerapan zat besi dan mencegah pre-eklamsia.
2. Pada minggu ke-10 Saatnya ibu makan banyak protein untuk memperoleh asam amino tinggi yang berfungsi untuk pembentukan otak janin, ditambah kolin dan DHA untuk membentuk sel otak baru.
3. Pada minggu ke-12 Ibu hamil penuh vitamin tinggi agar janin tidak mengalami cacat saat lahir. Kebutuhan vitaminnya meliputi vitamin A, B1, B2, B3 dan B6. Vitamin-vitamin tersebut berfungsi untuk membentuk proses tumbuh kembang janin. Vitamin B12 untuk pembentukan sel darah baru pada janin, vitamin C untuk membantu janin dalam menyerap zat besi, vitamin D untuk pembentukan tulang, vitamin E untuk metabolisme. Jangan lupa juga ibu selalu mengonsumsi zat besi, karena volume darah ibu akan meningkat 50%. Zat besi berguna untuk memproduksi sel darah merah agar ibu terhindar dari anemia (kurang darah).

Zat Gizi Ibu Hamil Trimester 2

Pada usia kehamilan trimester dua ini, ibu dan janin mengalami lebih banyak lagi kemajuan dan perkembangan. Kebutuhan zat gizi juga semakin meningkat seiring dengan semakin besarnya kehamilan. Cermati perkembangan penting janin dalam kandungan ibu, dan dukunglah dengan zat gizi yang tepat setiap harinya.

1

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 13 s/d Minggu 16

Jangan makan coklat, minum kopi, dan teh. Sebab kafein (juga terdapat di teh, kola, dan cokelat) berisiko mengganggu perkembangan saraf pusat janin yang mulai berkembang. Ibu perlu menambah asupan makanan setara dengan 300 kilo kalori per hari untuk tambahan energi yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang janin.

2

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 17 s/d Minggu 23

Ibu jangan sampai lupa makan sayur dan buah serta cairan untuk mencegah sembelit. Kebutuhan cairan tubuh meningkat pada periode kehamilan minggu-minggu ini. Pastikan ibu minum 8-10 gelas air putih setiap harinya. Selain itu, konsumsi sumber zat besi dan vitamin C untuk mengoptimalkan pembentukan sel darah merah baru, sebab jantung dan sistem peredaran darah janin sedang berkembang.

3

Kebutuhan Zat Gizi Minggu 24 s/d Minggu 28

Batasi garam pada makanan, karena memicu tekanan darah tinggi dan mencetus kaki bengkak akibat menahan cairan tubuh. Bila ibu ingin jajan atau makan di luar, pilih yang bersih tidak hanya kaya karbohidrat tapi bergizi lengkap, tidak berkadar garam dan lemak tinggi. Pilih yang kaya serat seperti buah-buahan. Pada minggu ke-28 ibu perbanyak mengonsumsi makanan yang mengandung asam lemak omega 3. Fungsinya bagi pembentukan otak dan kecerdasan janin. Vitamin E tinggi sebagai antioksidan harus dipenuhi pula pada kehamilan minggu ke-28 ini.

Zat Gizi Ibu Hamil Trimester 3

Pada kehamilan periode trimester ketiga ini, ibu hamil butuh bekal energi yang memadai. Selain untuk mengatasi beban yang kian berat juga sebagai cadangan energi untuk persalinan kelak. Itulah sebabnya memenuhi zat gizi tidak boleh dikesampingkan oleh ibu, baik secara kualitas maupun kuantitas. Pertumbuhan otak janin akan terjadi cepat sekali pada dua bulan terakhir menjelang persalinan ini. Karena itu, jangan sampai kekurangan zat gizi.



Daftar Zat Gizi untuk Kehamilan pada Trimester Ke-3

Supermom.... berikut ini merupakan daftar zat gizi yang lebih diperhatikan pada kehamilan trimester ketiga ini, tentunya tanpa mengabaikan zat gizi yang lainnya juga ya *supermom*.

KALORI

Kebutuhan kalori ibu selama kehamilan adalah sekitar 70.000-80.000 kilo kalori (kcal), dengan penambahan berat badan ibu yang mencapai 12,5 kg. Pertambahan kalori ini pun diperlukan terutama pada 20 minggu kehamilan terakhir. Untuk itu, tambahan kalori yang diperlukan setiap hari adalah sekitar 285 – 300 kkal per hari atau setara dengan satu piring makan ditambah *snack*.. Tambahan kalori ini diperlukan untuk pertumbuhan jaringan janin dan plasenta serta menambah volume darah serat cairan amnion (ketuban). Selain itu, kalori juga berguna sebagai cadangan ibu untuk keperluan melahirkan dan menyusui nanti.

VITAMIN B6 (PIRIDOKSIN)

Vitamin ini dibutuhkan untuk menjalankan lebih 100 reaksi kimia di dalam tubuh yang melibatkan enzim. Selain membantu metabolisme asam amino, karbohidrat, lemak, dan pembentukan sel darah merah, juga berperan dalam pembentukan *neutransmitter* (senyawa kimia penghantar pesan antar sel saraf). Semakin berkembang otak janin, semakin meningkat pula kemampuan untuk mengantar pesan. Angka kecukupan vitamin B6 untuk ibu hamil adalah 2,2 mg sehari.

YODIUM

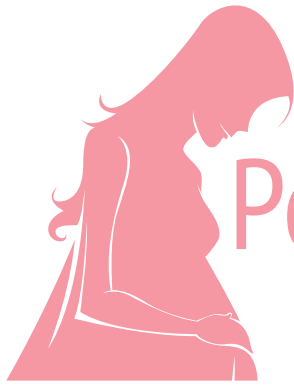
Yodium ini dibutuhkan sebagai pembentuk senyawa tiroksin yang berperan mengontrol setiap metabolisme sel baru yang terbentuk. Bila kekurangan senyawa ini, akibatnya proses perkembangan janin, termasuk otaknya terhambat dan terganggu. Janin akan tumbuh secara berlebihan sehingga janin tumbuh melampaui ukuran normal. Karenanya cermati asupan yodium ke dalam tubuh saat hamil. Angka kecukupan untuk konsumsi yodium adalah 175 mg/hari.

THIAMIN (VITAMIN B1, RIBOFLAVIN (B2) DAN NIASIN (B3).

Deretan vitamin ini akan membantu enzim untuk mengatur metabolisme sistem pernafasan dan energi. Ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi thiamin sekitar 2,1 mg per hari, riboflavin sekitar 2,1 mg per hari, dan niasin 11 mg per hari.

AIR

Kebutuhan ibu hamil ditrimester 3 ini bukan hanya dari makanan tapi juga dari cairan. Air sangat penting untuk pertumbuhan sel-sel baru, mengatur suhu tubuh, melarutkan dan mengatur proses metabolisme zat-zat gizi, serta mempertahankan volume darah yang meningkat selama masa kehamilan. Jika cukup mengonsumsi cairan, buang air besar akan lancar sehingga terhindar dari sembelit serta risiko terkena infeksi saluran kemih. Sebaiknya minum 8 gelas air putih sehari. Selain air putih, bisa pula dibantu dengan jus buah, makanan berkuah, dan buah-buahan.



Perkembangan Janin

Supermom.... Disaat *supermom* hamil, sangatlah penting memantau perkembangan janin selama kehamilan. Agar calon *superbaby* yang ditunggu-tunggu kehadirannya terlahir dengan sempurna.

Pada bulan pertama kehamilan sel telur yang telah dibuahi menjadi sekumpulan sel berbentuk bola yang menempel di dinding rahim. Kumpulan sel itu lalu berkembang bentuknya menjadi seperti udang sebesar beras. Di tahap ini tumbuh susunan saraf pusat dan jantung.

Kemudian pada bulan kedua, pada umur kehamilan 6 minggu mulai terbentuknya tangan, kaki, otak dan organ-organ penting seperti jantung, hati, ginjal dan limpa. Setelah usia kehamilan 7 minggu mulai terbentuknya otak dan mata. Umur kehamilan 8 minggu terbentuknya struktur telinga, mata dan mulut. Dan pada umur kehamilan 10 minggu organ seperti jantung mulai berfungsi dan terbentuknya paru-paru.



Embrio
8 minggu



Janin
12 minggu



16 minggu



20 minggu



24 minggu



28 minggu



32 minggu

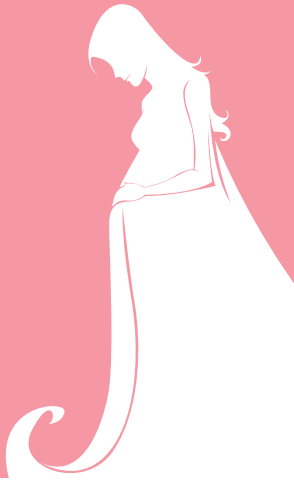


36 minggu



40 minggu





Stimulasi Otak pada Masa Kehamilan

Supermom..... Stimulasi atau rangsangan yang dilakukan pada masa kehamilan, ternyata sangat berdampak besar pada perkembangan *superbaby supermom*. Pada pembahasan kali ini mari *yuuk* kita intip hal-hal apa saja yang bisa dilakukan dalam memberikan rangsangan pada janin *supermom*...

Stimulasi atau rangsangan pada anak dapat dimulai sejak calon bayi berwujud janin, sebab janin bukan merupakan makhluk yang pasif. Di dalam kandungan, janin sudah dapat bernafas, menendang, menggeliat, bergerak, menelan, mengisap jempol, dan lainnya. Sedangkan stimulasi utama diberikan khusus untuk anak usia 0-7 tahun.

Yang perlu diketahui oleh para *supermom-supermom kece*.... usia yang tepat dalam pemberian stimulasi pada janin adalah ketika janin berusia 6 bulan atau 23 minggu. Stimulasi ini untuk merangsang sensorik, motorik, emosi-sosial, bicara, kognitif, mandiri, kreativitas, kepemimpinan dan moral. Dan pada usia ini janin berada dalam tahap awal *sinaptogenesis* yakni siap menerima rangsangan. Pada saat janin siap menerima rangsangan miliaran sel otak dibentuk namun belum ada hubungan antar sel otak. Rangsangan yang dihasilkan dapat menghubungkan antar sel otak.

Supermom gimana nih setelah membaca dan memahami tentang stimulasi otak pada saat kehamilan???.... *waaoow* ternyata sangat penting *yaa* rangsangan berupa sentuhan lembut terhadap janin di dalam perut, mengajak janin berbicara, dan yang tidak kalah penting adalah sudah mengajarkan pendidikan agama selagi calon *superbaby* masih di dalam kandungan. Apabila *supermom* seorang muslim, maka lebih seringlah untuk mengajaknya mendengarkan bacaan Al-Qur'an. Sedangkan apabila beragama lain, maka perdengarkanlah calon *superbaby*-nya dengan lagu-lagu rohani serta nilai-nilai kebajikannya. Hal ini akan sangat membantu untuk merangsang otak melalui indera pendengarannya.

Semakin sering dirangsang, semakin kuat hubungan antar sel otak. Karena, stimulasi yang kurang lama dan tidak intens akan membuat hubungan antarsel otak yang sudah terbentuk menghilang. Dalam hal ini *supermom* dan *superdad* sangat perlu memperhatikan variasi stimulasi guna menjadikan hubungan antar sel semakin kompleks dan luas. Diharapkan, hal itu dapat merangsang otak kiri dan otak kanan sehingga kecerdasan bayi semakin luas dan tinggi.

Dan juga menurut pendapat seorang pakar, Hartono Gunardi mengatakan bahwa sel otak pada bayi dibentuk semenjak 6 bulan masa kehamilan. Karena itu proses stimulasi sudah bisa dilakukan semenjak usia janin 23 minggu. Dalam masa kehamilan, proses stimulasi bisa dilakukan dengan berbagai cara, seperti rangsang suara (adanya efek *Mozart*), gerakan perabaan, bicara, menyanyi, dan bercerita.

Sementara itu, Psikolog dan *Play Therapist*, Mayke S Tedjasaputra, mengatakan respon terhadap suara dan vibarasi tampaknya dimulai pada usia 26 minggu masa kehamilan dan meningkat sampai akhirnya menetap pada usia 32 minggu. Ia menceritakan, ada suatu penelitian yang meneliti tentang respon janin berusia 26 minggu yang diperdengarkan sebuah cerita secara terus menerus oleh ibunya.

Hasilnya, kata Mayke, diusia 3 hari setelah kelahirannya, bayi tersebut ternyata menghisap puting ibunya secara lebih aktif dibandingkan ketika mendengar dua cerita lain yang jarang diceritakan oleh ibunya. "Respon terhadap suara ibu pun lebih aktif bila dibandingkan respon terhadap suara-suara orang lain. Menurut Mayke, usapan halus yang dilakukan di perut ibu yang sedang mengandung juga diperlukan untuk membuat janin merasa tenang. Katanya, bila janin banyak bergerak, seorang ibu dapat melakukan usapan lembut pada perutnya. Tetapi, sekalipun stimulasi untuk janin diperlukan, dalam pelaksanaannya haruslah dilakukan secara bijaksana." "Jangan sampai orang tua terlalu bersemangat menstimulasi janinnya sehingga lupa kebutuhan janin untuk beristirahat,".

Kebutuhan Zat Gizi Otak Janin Pada Saat Kehamilan

Pada awal kehamilan atau 17 hari setelah hamil, otak mulai terbentuk. Asupan zat gizi adalah faktor utama yang berperan meningkatkan kecerdasan otak secara optimal. Otak dibentuk oleh lemak, sedangkan sel saraf dibentuk oleh protein. Beberapa zat gizi sangat berperan penting dalam menentukan tingkat kecerdasan anak.



PROTEIN

Berfungsi untuk pertumbuhan dan fungsi otak serta perlindungan terhadap infeksi. Sedangkan asam amino berperan sebagai *neurotransmitter* atau bahan zat pengantar saraf, dan mempengaruhi perilaku, seperti emosi, kontrol diri dan konsentrasi.

ASAM AMINO ESENSIAL

adalah jenis asam amino yang dibutuhkan tubuh justru tidak dapat memproduksi sendiri dan diperoleh dari asupan makanan, contohnya antara lain adalah *cystine* dan *lysine*.

LEMAK

Secara kimia, otak banyak mengandung lapisan membran lemak. Agar otak dapat berfungsi dengan baik diperlukan asam lemak omega 3 dan omega 6. Penelitian dari Bagian Gizi Masyarakat Universitas Indonesia juga memberikan kesimpulan bahwa asam lemak omega 3 dan omega 6 yang terdapat di dalam ASI dan minyak ikan (minyak ikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kecerdasan anak).

OMEGA 3

Asam alfa linoleat termasuk dalam kelompok asam lemak tidak jenuh ganda rantai panjang (*Long Chain Polyunsaturated Fatty Acid* = LCPUFA). LCPUFA merupakan pembuat utama sistem saraf. Kekurangan omega 3 akan menyebabkan adanya gangguan pada sistem penglihatan, daya ingat, gangguan perilaku, dan kekebalan tubuh.

Bahan makanan yang mengandung omega 3 terdapat pada brokoli, bayam, daun selada, unggas, dan beberapa jenis ikan seperti salmon, tuna sardin, makarel, dan *herring*.

Asam lemak omega 3 belakangan ini mendapat banyak perhatian besar dari para ahli kesehatan. Zat gizi itu ternyata berperan vital dalam mendukung kesehatan serta mencegah munculnya penyakit degeneratif. Penelitian terbaru bahkan menunjukkan, peran omega 3 sejak dari janin dalam kandungan diperlukan pada proses tumbuh sel-sel otak dan kecerdasan anak.

Asam lemak omega 3 juga berperan sebagai asam lemak otak. Selain itu asam lemak omega 3 EPA dilaporkan berperan pula dalam mencegah penyakit degeneratif sejak janin dan pada saat dewasa. Pada saat janin dalam kandungan, EPA sangat diperlukan dalam pembentukan sel-sel pembuluh darah dan jantung. Sementara pada saat dewasa ia berfungsi menyehatkan darah, mekanisme kerja pembuluhnya, dan kerja kantung pengatur sirkulasinya. Sebab itu akibat kekurangan omega 3 EPA, bisa beresiko menderita penyakit pembuluh darah dan jantung.

Omega 3 EPA dan asam arakhidonat (berasal dari daging merah dan pangan nabati) merupakan unsur utama sintesa senyawa *prostaglandin* yang berperan dalam kesehatan sistem peredaran darah dari proses *aterosklerosis*, penyakit jantung, darah tinggi, stroke, dan lain sebagainya.

ASAM LEMAK OTAK

Asam lemak otak esensial serta omega 3 merupakan zat gizi yang harus terpenuhi kebutuhannya. Zat gizi berperan vital dalam proses tumbuh kembang sel-sel *neuron* otak untuk bekal kecerdasan bayi yang dilahirkan. Asam lemak omega 3 juga berperan sebagai asam lemak otak. Asam lemak omega 3 ini merupakan turunan dari *prekursor* (pendahulu)-nya, yakni asam lemak esensial linoleat. Asam lemak esensial tidak bisa dibentuk dalam tubuh dan harus dipasok langsung dari makanan. Kemudian prekursor itu masuk dalam proses *elongate* dan *desaturate* yang menghasilkan tiga bentuk asam lemak omega 3 (asam alfa-linolenat), EPA (*eikosapentaenoat*), serta DHA (*dokosaheksaenoat*).

Sistem saraf pusat dan otak merupakan organ vital yang pertama dibentuk. Proses pertumbuhan sel *neuron* otak terjadi pada minggu ke-20 hingga ke-36, dan disempurnakan hingga bayi berusia dua tahun.

Meskipun massa otak janin hanya sekitar 16% dari tubuhnya, namun dibandingkan dengan organ tubuh lain, otak paling banyak memerlukan energi (lebih dari 70%) untuk proses tumbuh kembangnya. Energi itu terutama berasal dari deposit zat gizi dan asam lemak esensial tubuh ibunya.

Asam lemak esensial juga prekursor omega 3 DHA, EPA, ALA (alfa-linolenat), dan AA (asam arakhidonat). Omega 3 sebagian besar (lebih dari 60%) diperlukan sebagai unsur penyusun dinding sel *neuron*. Sedangkan sisa DHA lainnya diperlukan unsur pembentuk cawan untuk wadah *rhodopsin*, senyawa vital penginderaan dan pengiriman balik sinyal yang diterima mata ke otak.

Bila kekurangan asam lemak esensial, maka sel *neuron* akan menderita kekurangan energi untuk proses tumbuh kembangnya. Pembentukan dinding sel *neuron* terhambat karena kekurangan omega 3 DHA dan AA, sehingga sel tidak mampu menampung muatan komponen sel *neuron* normal. Yang diderita janin adalah sel *neuron* akan kehilangan pengorganisasian dan kemampuan koneksi normal diantara sel-selnya. Akibatnya, sel-sel *neuron* mengalami banyak kebocoran dan terjadilah perdarahan. Bisa juga terjadi inisiasi *microthrombi* dan *ischemia* lokal (stroke) serta sel-sel otak menjadi cepat mati dan tidak berfungsi.

Pada bayi prematur, banyak di antaranya berat badannya di bawah normal (2.500 gram) dan ukuran otaknya lebih kecil dari rata-rata. Karena jumlah sel *neuron*-nya juga sedikit, maka bayi bisa cacat, kualitasnya rendah serta proses tumbuh kembang sel otak tidak normal atau di bawah optimal.

OMEGA 6

Merupakan LCPUFA, omega 6 diubah menjadi asam arakhidonat (AA). AA berfungsi sebagai pengantar rangsang antarsel saraf dan membantu perkembangan otak. Omega 6 dapat ditemui pada minyak kedelai.

KARBOHIDRAT

Karbohidrat merupakan sumber zat tenaga atau energi. Energi sangat dibutuhkan otak sebagai sumber energi sel-sel otak dan pembentukan kabel saraf otak untuk proses berpikir. Karbohidrat juga berperan untuk menangkap dan menyimpan data dalam memori otak. Sumber karbohidrat mudah ditemui di bahan makanan pokok seperti nasi, roti, gandum, dan biskuit.

VITAMIN A

Vitamin berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan otak bayi dan balita serta pembentukan dan pengembangan fungsi sel-sel otak. Seperti peran vitamin A dalam membantu pembentukan dan pertumbuhan sel saraf. Vitamin A banyak terdapat pada wortel, hati sapi, hati ayam, jeruk dan bayam.

VITAMIN B6

Berperan dalam membantu proses metabolisme asam amino (protein) yang merupakan salah satu komponen pembentuk otak. Proses pembentukan *neurotransmitter* juga dibantu oleh vitamin ini.

VITAMIN B9

Vitamin B9 atau yang lebih dikenal dengan asam folat juga sangat berperan mencegah kelainan seperti otak tidak berkembang (*anensefali*). Beberapa makanan sumber asam folat adalah hati sapi, bayam, brokoli, pisang, susu, gandum, kuning telur ayam, jus jeruk, dan kacang almond. Vitamin lainnya yaitu vitamin C juga berperan sebagai pembentuk *neurotransmitter*.

MINERAL

Mineral adalah unsur pelengkap yang membantu pertumbuhan dan perkembangan bayi dan balita. Jenis-jenis mineral yang dibutuhkan untuk perkembangan otak adalah sodium, potasium, kalsium, besi, seng, yodium dan klorida. Contohnya sodium, potasium dan kalsium berperan dalam proses neurotransmitter antara satu sel dengan sel saraf lain, termasuk sel otak.

Zat besi (Fe) sangat berfungsi dalam pembentukan *myelin* (selaput lemak pelindung akson). Zat besi juga berguna untuk kecepatan penghantar saraf, pemrosesan informasi, dan kecerdasan.

DHA-ARA

Soepardi Soedibyo dalam penjelasannya, mengatakan akan pentingnya zat asam *dokosaheksaenoat* (DHA) dan asam *arakhidonat* (ARA) pada bayi. Menurutnya, zat DHA-ARA sangat diperlukan dalam proses perkembangan kecerdasan bayi, baik ketika masih didalam kandungan maupun setelah lahir.

Kandungan DHA dan ARA telah teruji secara klinis membantu perkembangan otak dan meningkatkan ketajaman penglihatan. "Ketika sebelum lahir, suplai zat ini diberikan oleh ibu melalui plasenta, sedangkan setelah lahir diberikan melalui Air Susu Ibu (ASI)," ungkapnya. Oleh karena itu tambahannya, ASI merupakan satu hal yang penting bagi seorang ibu untuk diberikan kepada bayi. Menurutnya, bayi yang mendapatkan ASI, tingkat IQ atau kecerdasannya baik.

Kematangan sistem imun pada bayi yang diberikan ASI juga lebih baik daripada susu formula biasa." Sebab, kandungan DHA-ARA terdapat pada ASI bukan susu sapi,"terangnya.

PERLU DI INGAT!

“Pada trimester ketiga usia kehamilan ini *Supermom*, sangat penting mengonsumsi bahan makanan yang mengandung zat gizi seperti vitamin B6, seng, kalsium, zat besi, protein, dan B9 (asam folat).”

Fe
Zat Besi

Protein

Zn
Seng

Vit.
B9
Asam Folat

Vit.
B6

Ca
Kalsium



SCAN ME
LANGSUNG KERJA
PASCA MELAHIRKAN

Gunakan QR Active
Supermom

BAYI



Supermom sebenarnya apa sih pengertiannya bayi itu sendiri? Nah sekarang kita berbagi informasinya yaa.....



S*upermom*... bayi atau dalam bahasa sehari-hari oleh *supermom kece* lebih sering menggunakan kata *baby* adalah manusia yang baru lahir sampai usianya 12 bulan. Pada umumnya bayi lahir dengan berat mulai dari 2,5-3,8 kg, panjang badan 48-51 cm dan lingkar kepala 33 cm. Apabila bayi lahir di bawah angka 2,5 kg disebut Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Bayi yang sehat dapat diketahui dari berat badan yang normal, memiliki kulit yang kemerahan dan mampu menyedot/mengisap ASI dengan baik.



Supermom juga perlu tau nih penggolongan bayi. Jadi bayi ini dibagi menjadi 3 golongan, ini dia penggolongannya:

BAYI TERM (NORMAL)	Kelahiran bayi normal itu antara 37-42 minggu dari masa gestasi (kehamilan)
BAYI PRE-TERM (PREMATUR)	Kelahiran bayi sebelum atau pada 37 minggu dari masa gestasi (kehamilan)
Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)	Bayi lahir dengan berat kurang dari 2,5 kg tanpa memandang masa gestasi (kehamilan)

Nah dari informasi di atas *Supermom* sudah bisa menebak termasuk golongan yang mana *baby supermom*. Mengapa hal ini penting untuk diketahui? Agar *supermom* nantinya lebih bisa memprioritaskan makanan yang terbaik untuk *baby* tercinta ketika sudah menginjak usia 6 bulan dimana masa ini adalah masa dimulainya pemberian Makanan Pendamping Asi (MP-ASI).

Apakah Stimulasi
juga harus diberikan
setelah bayi lahir?



Jawabannya,
IYA

Supermom.... hal ini perlu dilakukan juga setelah bayi terlahir ke dunia. Hal ini dikarenakan agar bayi selalu terbiasa dengan stimulasi yang ia dapatkan ketika masih dalam kehamilan. Dan yang perlu diingat juga adalah agar “Bayi jadi pintar dan bahagia”.

Di dalam perkembangan seorang anak, stimulasi merupakan suatu kebutuhan dasar. Stimulasi dapat berperan untuk peningkatan fungsi sensorik (dengar, raba, lihat, rasa, dan cium), motorik (gerak kasar dan halus), emosi-sosial, bicara, kognitif, mandiri, dan kreativitas (moral dan kepemimpinan). Selain itu, stimulasi juga dapat merangsang sel otak (*sinaps*).

Menurut Hartono Gunardi, semakin dini dan semakin lama stimulasi dilakukan, maka akan semakin besar manfaatnya. Dikatakan, ada beberapa tahapan kegunaan dari proses stimulasi pada bayi ketika pertama kali dilahirkan. Pada usia bayi 0-6 bulan, penyesuaian dan persepsi ibu dapat terbentuk melalui proses stimulasi. Sedangkan, pada usia 0-36 bulan intelektual dan perilaku mulai terbentuk. Sementara pada usia 0-48 bulan merupakan waktu yang tepat untuk kemampuan kognitif pada bayi, dan usia 0-96 bulan keahlian membaca dan menulis perlu dirangsang. “Stimulasi semenjak dini juga sangat diperlukan dalam merangsang perkembangan otak, baik itu otak kanan maupun otak kiri,” tambahnya.

Aktivitas bermain sangat membantu dan merangsang perkembangan anak, salah satunya adalah perkembangan otak. Bermain juga tidak harus menggunakan alat, Anda dapat membuat permainan yang sederhana namun kaya makna.