



Seri 2 Cegah Stunting:
**Gizi untuk Ibu Hamil
dan Menyusui**

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

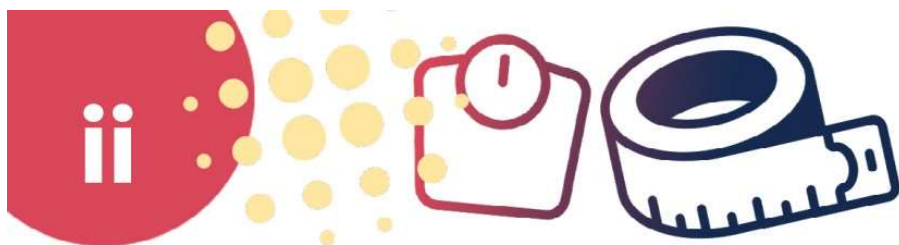
Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia
FK-KMK UGM
2022



Seri Cegah Stunting 2:
**Gizi untuk Ibu Hamil
dan Menyusui**

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan





Seri Cegah Stunting 2:

Gizi untuk Ibu Hamil dan Menyusui

Penulis

Maria Wigati
Lintang Aryanti
Fairuz Khairunnisa Anasyua
Ignatia Benna Valencia
Kenny Putri Kinasih

Editor

Siti Helmyati
Setyo Utami Wisnusanti

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia
FK-KMK, UGM
2022



**Seri Cegah Stunting 2:
Gizi untuk Ibu Hamil dan Menyusui**

978-623-92711-5-2

Penyusun:

Maria Wigati, Lintang Aryanti, Fairuz Khairunnisa Anasyua,
Ignatia Benna Valencia, dan Kenny Putri Kinasih,

Editor:

Siti Helmyati dan Setyo Utami Wisnusanti

Design & Layout:

I Putu Balda Yogi Pranata

61 halaman, ukuran 14.8 x 21 cm

ISBN: 978-623-92711-5-2

Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia

Sekretariat PKGM

Gd. Litbang FK-KMK Lantai 3

Jalan Medika, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Sleman,

DI Yogyakarta 55281

Email: ch2n.fk@ugm.ac.id

Website: pkgm.fk.ugm.ac.id

Instagram: @pkgm.fk

Gd. Litbang FK-KMK Lantai 3

Jalan Medika, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, DI

Yogyakarta 55281

Hak cipta Penerbitan

**©2022 Diterbitkan oleh Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia,
Sekretariat PKGM**

Cetakan pertama 2022

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Buku ini disusun melalui kerjasama antara Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia, FK-KMK, UGM dan PT. Sarihusada Generasi Mahardhika



Pengantar

Puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan buku ini. Status gizi ibu hamil dan menyusui merupakan faktor penting untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik serta kognitif anak. Ibu hamil dan menyusui dengan status gizi kurang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dan merupakan salah satu penyebab utama terjadinya bayi *stunting*.

Seluruh konten dalam buku mengacu pada studi terbaru dan pengalaman penulis dalam melaksanakan penelitian seputar gizi pada ibu hamil dan menyusui. Besar harapan buku ini dapat memberikan tambahan pemahaman baik untuk kader kesehatan maupun masyarakat umum mengenai bagaimana panduan yang benar untuk diet pada ibu hamil dan menyusui.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan karya-karya selanjutnya.

Yogyakarta, Juni 2022

Tim Penulis

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Daftar isi

Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Gizi pada Siklus Kehidupan	1
1. Ibu Hamil dan Menyusui	1
2. Bagaimana Gizi Bagi Ibu Menyusui	9
Masalah Gizi Ibu Hamil dan Menyusui	6
1. Kekurangan Energi Kronis (KEK)	6
2. Anemia	7
3. Kekurangan Yodium	13
4. Diabetes pada Masa Kehamilan	14
5. Obesitas pada Ibu Hamil	15
Kecukupan Gizi Ibu Hamil	17
1. Zat Gizi Makro	18
2. Zat Gizi Mikro	24
Kecukupan Gizi Ibu Menyusui	26
1. Zat Gizi Makro	26
2. Zat Gizi Mikro	30



Daftar isi

Pemberian Gizi Penting untuk Ibu Hamil	32
1. Zat Gizi Penting Selama Kehamilan	33
2. Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Dihindari	39
3. Mitos Fakta	41
Pemberian Gizi Penting untuk Ibu Menyusui	43
1. Zat Gizi Penting	43
2. Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Dihindari	47
3. Mitos Fakta	49
Contoh Menu Satu Hari untuk Ibu Hamil dan Menyusui	51
1. Menu Trimester 1	51
2. Menu Trimester 2	52
3. Menu Trimester 3	53
4. Menu Ibu Menyusui 6 bulan pertama	54
5. Menu Ibu Menyusui 6 bulan kedua	55
Referensi	56
Tentang Penulis	57

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Gizi pada siklus kehidupan

Gizi merupakan komponen penting untuk kelangsungan hidup. Setiap kelompok umur memiliki kebutuhan gizi yang spesifik dan berbeda dengan kelompok umur lainnya. Apabila kita melihat pada ISI PIRINGKU, 35% isi piring untuk balita merupakan lauk pauk atau sumber protein. Sedangkan, sumber protein pada isi piring orang dewasa hanya 16%.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Gambar: gizi pada siklus kehidupan



Ibu Hamil dan menyusui

Ibu hamil dan ibu menyusui merupakan salah satu kelompok yang berisiko tinggi mengalami masalah gizi. Keduanya termasuk dalam 1000 hari pertama kehidupan bagi janin yang di kandungnya.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Periode 1000 hari pertama kehidupan adalah jendela emas bagi pemenuhan gizi. Apabila kita gagal memenuhi asupan gizi ibu hamil dan menyusui yang baik, anak yang dilahirkan memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami masalah gizi (Young & Ramakhrisan, 2020; Amaha & Woldeamanuel, 2021).



Memenuhi gizi ibu hamil dan ibu menyusui berarti memenuhi status gizi satu generasi berikutnya



Apa yang terjadi selama masa kehamilan?

First 1000 Day Nutrition Matters

The Physiological Implication of Nutrition



25h 100h 140h 240h
Masa mengandung



Trimester 1

Trimester 2

Trimester 3

- +/- Kadar hormon
- + Metabolisme
- + Kebutuhan oksigen
- + Volume darah
- + Kebutuhan gizi

- + Curah jantung atau *cardiac output*(CO)
- + Kadar hormon
- + Sensitivitas insulin

- + Penyerapan kalsium
- + Volume plasma darah
- Tidur

Folat (B9), Iodine, Vit. D

Karotenoid, folat, zat besi, omega-3

Kalsium, karotenoid, kolin, iodine, zat besi, omega-3, Vit. D



Kecacatan perkembangan otak berat dapat terjadi

Kecacatan berat fungsi otak dan struktural minor dapat terjadi

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Gambar di atas menunjukkan bagaimana perkembangan organ-organ penting janin terjadi pada masa kehamilan. Perkembangan ini bersifat menetap.



Pentingnya 1000 Hari Pertama Gizi

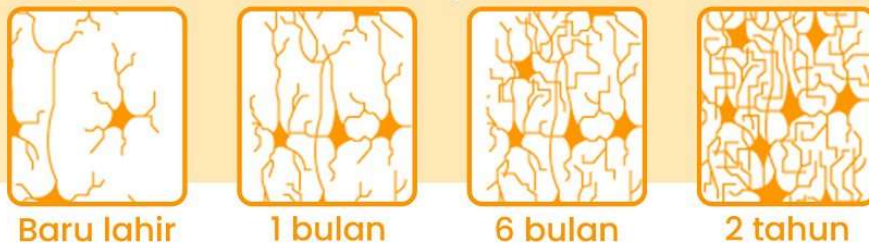
Implikasi Fisiologis Gizi



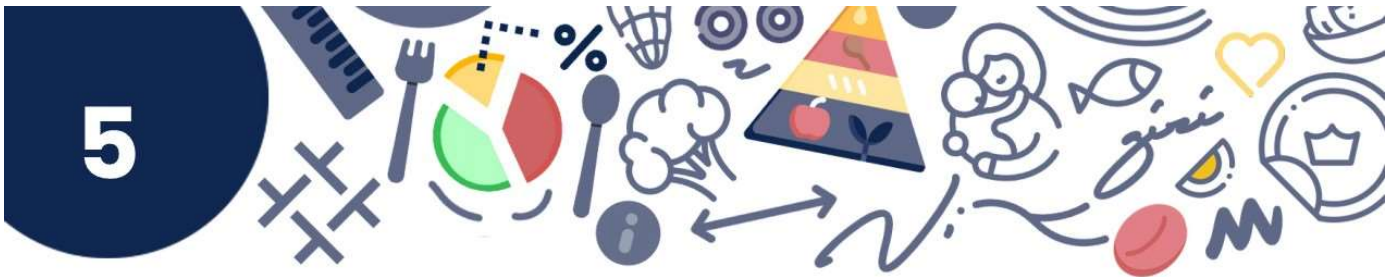
Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Kalsium, kolin, folat, zat besi, omega-3, Vit. D

Optimalisasi sistem saraf dan pembentukan sinapsis antara neuron



Pemenuhan gizi ibu hamil dilakukan untuk ibu; mencegah komplikasi kehamilan, tetap sehat hingga melahirkan, dan cepat dalam pemulihan setelah melahirkan.



Bagaimana gizi bagi ibu menyusui mempengaruhi generasi selanjutnya?



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Air susu ibu merupakan makanan terbaik bagi bayi. Kementerian Kesehatan merekomendasikan bayi diberikan ASI secara eksklusif (ASI saja tanpa makanan atau minuman lain) hingga bayi berusia 6 bulan. Zat gizi yang terdapat dalam ASI sangat tergantung pada asupan makan ibu. Selama masa menyusui, ibu wajib mengonsumsi makanan bergizi, bersih, sehat, aman dan minum air yang cukup (kurang lebih 8 gelas setiap hari).

ASI adalah makanan yang sempurna untuk bayi. Seiring dengan pertambahan usia, produksi ASI secara alami akan menyesuaikan kebutuhan bayi. Pemberian ASI yang baik akan mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi sehingga dapat tumbuh optimal menjadi anak yang cerdas dan kuat.



Masalah gizi ibu hamil dan menyusui

Ibu hamil dan menyusui rentan mengalami masalah gizi. Beberapa diantaranya yaitu kekurangan energi kronis, anemia, berat badan kurang, diabetes gestasional, dan sebagainya. Mari bahas beberapa gangguan yang dapat terjadi pada ibu hamil dan menyusui.

1. Kekurangan energi kronis (KEK)^o



Gambar pengukuran lingkaran lengan atas (LILA)

Kekurangan energi kronis terjadi karena kurangnya asupan energi dalam jangka panjang. Kekurangan energi kronis ditandai dengan lingkaran lengan atas kurang dari 23cm.



Wanita hamil sering mengalami gangguan seperti mual dan muntah terus menerus yang dapat memperparah kondisi ini.

Ibu yang mengalami KEK memiliki penampilan yang kurus dan kecil dan cenderung mudah capek. Mereka perlu memperhatikan asupan makannya. Petugas kesehatan umumnya akan memberikan makanan tambahan seperti biskuit, telur, atau makanan lain yang bergizi tinggi.

2. Anemia



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Ibu hamil akan mengalami anemia jika memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11g/dL. Ibu hamil yang mengalami **KEK memiliki risiko 3x lebih besar menderita anemia.**



Mengetahui kondisi anemia dapat dilakukan dengan melakukan uji darah harian, yaitu melihat kadar hemoglobin (Hb). Ambang batas kondisi normal dan tingkat anemia dapat di lihat pada tabel dibawah.

Kategori nilai kadar Hb

Kadar Hb	Kategori
11	Normal
10-10.9	Anemia ringan
7-9.9	Anemia sedang
<7	Anemia parah



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Setelah mengetahui kategori nilai Hemoglobin (Hb), Ibu juga dapat melihat tabel berikut untuk mengetahui batas Hb supaya tidak anemia di tiap semesternya:

Kategori nilai kadar Hb

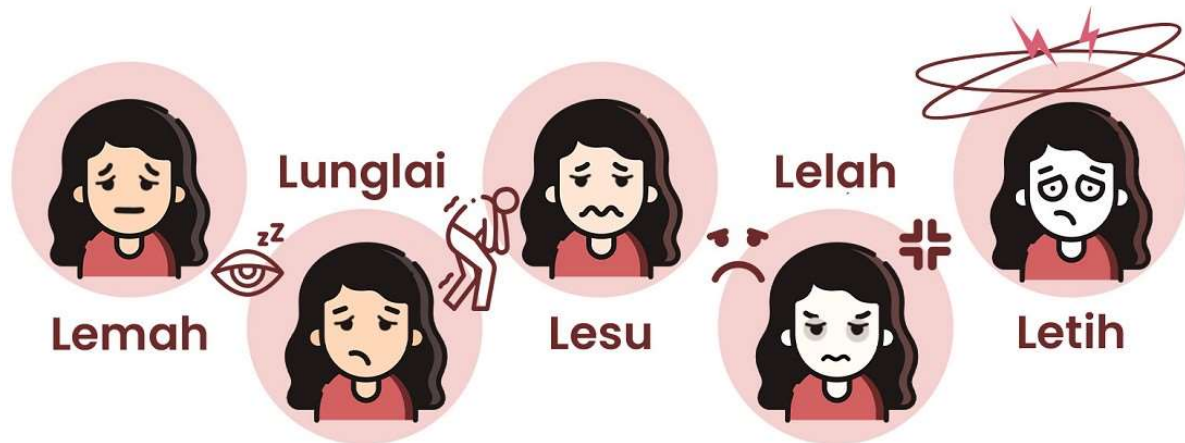
Status kehamilan	Batas Hb Normal
Tidak Hamil	11-12
Kehamilan Trimester 1	11
Kehamilan Trimester 2	10,5
Kehamilan Trimester 3	11

**Jika nilai Hb lebih rendah dari angka tersebut, maka berisiko anemia.*

**Sumber: Center for Disease Control (CDC), 1998*



Ibu hamil berisiko tinggi untuk mengalami anemia karena adanya peningkatan kebutuhan sel darah untuk membentuk kehidupan baru. Selain itu, ibu dengan kehamilan berulang dalam waktu dekat; memiliki gaya hidup vegetarian (tidak mengonsumsi sumber hewani); mengalami kurang energi kronis (KEK); dan ibu yang mengalami infeksi seperti cacangan dan malaria lebih rentan mengalami anemia.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Gambar: Ibu anemia dapat mengalami gejala fisik Lemah - Lunglai - Lesu - Lelah - Letih (5L)

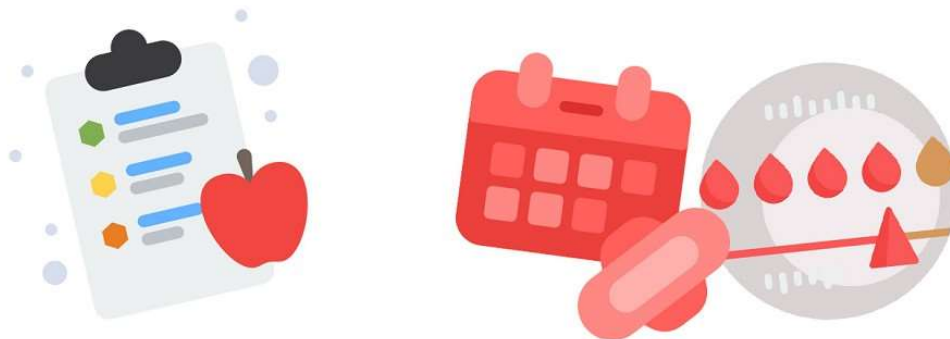


Mengapa mencegah dan menangani anemia sangat penting?

Bagi ibu hamil, anemia dapat menurunkan kekebalan tubuh; meningkatkan risiko infeksi; serta akan berisiko melahirkan bayi prematur; keguguran; perdarahan; bayi lahir dengan berat badan rendah; risiko bayi lahir mati; hingga pembentukan organ vital bayi yang kurang sempurna.

Sejak 1990, pemerintah telah memulai program Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD). Ibu tentu telah mengenal program ini, yang mewajibkan setiap ibu hamil untuk mengonsumsi minimal 90 TTD selama kehamilan.

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Mengenal Jenis-Jenia Anemia

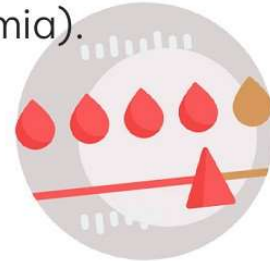
Terdapat dua macam Anemia yaitu:

- **Anemia Gizi**

Terjadi karena tubuh kekurangan zat gizi untuk membentuk dan membuat sel darah merah. Anemia gizi terjadi karena kekurangan zat besi, vitamin E, asam folat, vitamin B12, dan juga vitamin B6.



- Anemia Non Gizi
Terjadi karena perdarahan seperti luka, menstruasi, atau penyakit genetik (hemofilia dan thalassemia).



Peran zat besi



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Zat besi merupakan salah satu komponen penting sel darah yang berfungsi mengedarkan oksigen. Jika tubuh kekurangan zat besi, maka akan lebih sedikit oksigen yang disalurkan ke bagian-bagian tubuh untuk menjalankan fungsinya dengan baik.

Bagi ibu hamil, keberadaan zat besi membantu perkembangan organ vital janin seperti otak. Selain itu, zat besi juga membantu proses persalinan yang sehat. Zat besi yang cukup merupakan salah satu komponen yang menyusun sistem imun kita.



Lalu bagaimana cara mengonsumsi TTD yang baik?

1. Memiliki pola makan yang bergizi **seimbang, bersih, sehat, dan aman.**
2. Lebih baik jika diminum **malam hari sebelum tidur** untuk mengurangi mual,
3. Sebaiknya diminum **bersamaan dengan makanan** sumber vitamin C seperti sayur dan buah untuk meningkatkan penyerapan zat besi.

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



- ### Hindari!
1. Minum TTD saat **perut kosong**
 2. Minum TTD **bersama teh, kopi, susu, obat-obatan** lain karena menghambat penyerapan zat besi



3. Kekurangan yodium

Yodium merupakan zat gizi mikro yang penting untuk perkembangan otak dan pertumbuhan. Dalam bahan makanan, yodium ditambahkan pada garam untuk mencegah masyarakat mengalami gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY).



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Kita telah mengetahui bahwa perkembangan otak paling pesat terjadi pada masa kehamilan hingga usia dua tahun. Bila ibu hamil dan menyusui **kekurangan yodium, tentu akan mempengaruhi kecerdasan dan pertumbuhan anak** yang tidak optimal.



4. Diabetes pada masa kehamilan

Diabetes ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi. Apabila kondisi ini hanya terjadi pada masa kehamilan dan menjadi normal setelahnya, disebut dengan diabetes melitus gestasional (DMG).



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Risiko DMG akan menjadi lebih parah dengan usia ibu saat hamil, kegemukan, kenaikan berat badan berlebih saat hamil, hingga riwayat diabetes melitus dalam keluarga.

Ibu yang didiagnosis dengan diabetes pada masa kehamilan dapat diberikan terapi medis dan terapi gaya hidup.

Terapi gaya hidup berhubungan dengan pengaturan diet, rajin aktivitas fisik, dan menjaga berat badan.



5. Obesitas pada Ibu Hamil •

Obesitas atau kondisi berat badan berlebih pada tubuh juga berisiko tinggi pada ibu hamil terhadap terjadinya penyakit hingga kematian ibu dan janin. Kondisi obesitas dapat menyebabkan ibu terkena diabetes, pre-eklampsia, kelainan lain pada masa kehamilan, si kecil yang lahir dengan berat badan berlebih, hingga risiko keguguran.

Berikut rekomendasi penambahan berat badan berdasarkan indeks massa tubuh sebelum hamil:

Kategori nilai kadar Hb

Indeks Massa Tubuh (IMT/BMI) Sebelum Hamil	Rekomendasi total penambahan berat badan
Underweight (< 18.5)	13 - 18 kg
Normal (18.5 - 24.9)	11 - 16 kg
Overweight (25 - 29.9)	7 - 11 kg
Obesitas (> 30)	5 - 9 kg

**Jika nilai Hb lebih rendah dari angka tersebut, maka berisiko anemia.*

**Sumber: Center for Disease Control (CDC), 1998*

Cara mengetahui Indeks Massa Tubuh:

$$\text{IMT} : \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}} \text{ (kg/m}^2\text{)}$$



Obesitas

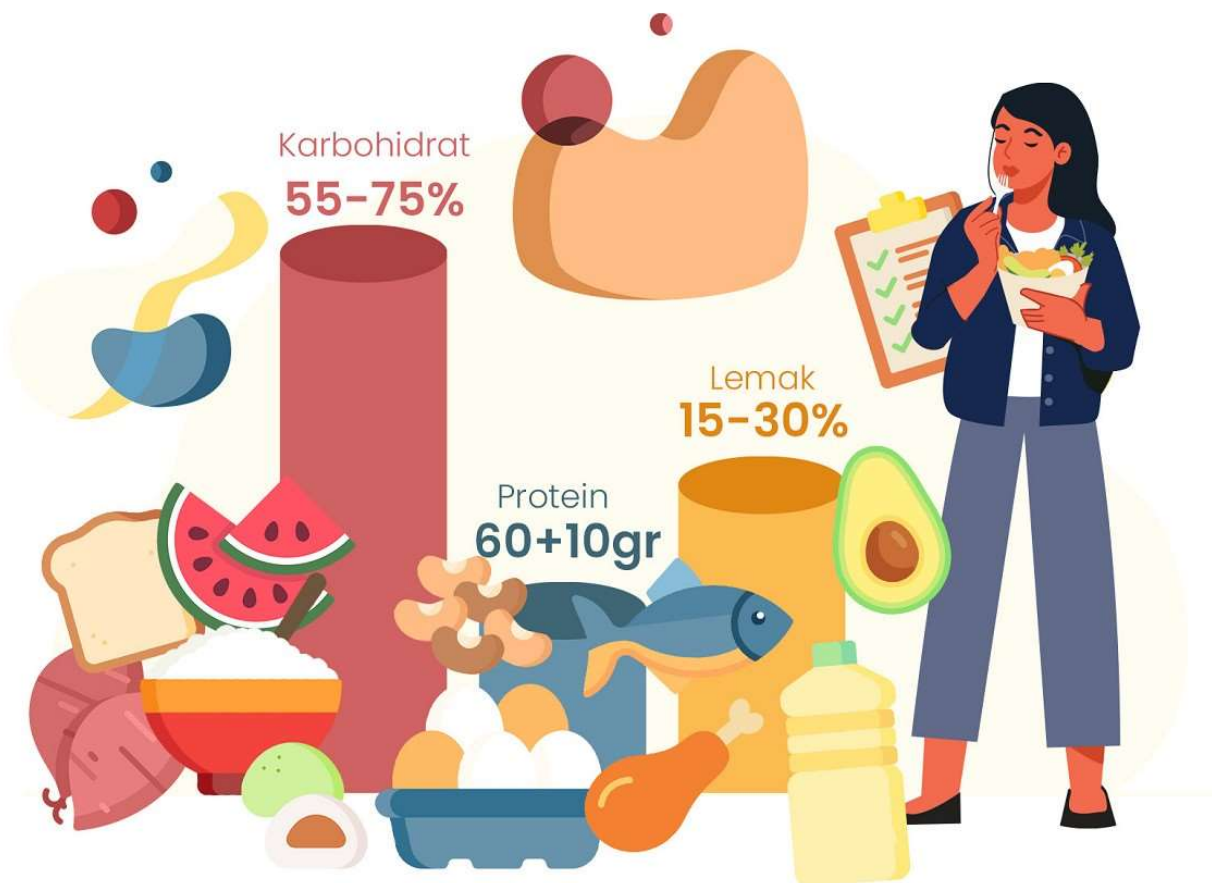
- ◆ Hipertensi
- ◆ Diabetes
- ◆ Preeklamsia

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Kecukupan gizi ibu hamil

Bunda pasti pernah mendengar bahwa **ibu hamil** harus **makan lebih banyak** dibandingkan sebelum hamil. *Hmmm.. kira-kira pernyataan tersebut betul atau tidak ya? Yuk Bunda simak penjelasan berikut!*



Kebutuhan gizi seseorang saat kondisi hamil berbeda dengan sebelum hamil. Kebutuhan gizi saat hamil meningkat seiring dengan adanya perubahan fisiologis ibu dan kebutuhan metabolisme janin. Ibu hamil harus mendapat tambahan makanan sebagai kompensasi dari peningkatan kebutuhan tersebut.



ZAT GIZI MAKRO

Energi

Asupan energi dipantau melalui penambahan berat badan selama kehamilan. Ketika ibu hamil tidak mengalami peningkatan berat badan yang cukup, berarti pemenuhan energinya masih kurang. Persalinan prematur, gangguan perkembangan janin, dan kegagalan inisiasi menyusui lebih sering terjadi pada wanita hamil dengan kenaikan berat badan yang tidak mencukupi.

Berikut adalah peningkatan berat badan saat kehamilan yang direkomendasikan:

Tabel peningkatan berat badan ibu hamil

IMT sebelum hamil (kg/m ²)	Total peningkatan BB (kg)	Rata-rata peningkatan BB di trimester II dan III (kg/minggu)*
<18,5 (berat badan kurang)	12,5-18,0	0,51 (0,44-0,58)
18,5-24,9 (normal)	11,5-16,0	0,42 (0,35-0,50)
25,0-29,9 (berat badan lebih)	7,0-11,5	0,28 (0,23-0,33)
≥30 (obesitas)	5,0-9,0	0,22 (0,17-0,27)

* Perhitungan di atas mencakup kenaikan total pada trimester pertama sebesar 2 kg (1-3 kg) untuk semua kategori IMT kecuali obesitas, yang seharusnya bertambah 1,5 kg (0,5-2,0 kg)



$$\text{IMT} : \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}} \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

*Rumus indeks masa tubuh (IMT)
untuk Berat badan sebelum hamil



Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019, rata-rata kecukupan energi wanita dewasa dengan BB 55 kg dan TB 159 cm adalah 2250 kkal. Kebutuhan energi tersebut bervariasi tergantung pada usia, IMT, dan tingkat aktivitas.

Wanita hamil membutuhkan 300 kkal lebih banyak energi per hari atau 80.000 kkal energi selama masa kehamilan. Pada trimester pertama penambahan energi sebesar 180 kkal per hari, lebih sedikit dibandingkan trimester 2 dan 3 yaitu sebesar 300 kkal per hari. Sehingga, dalam satu hari ibu hamil rata-rata membutuhkan energi kurang lebih 2500 kkal.



Penambahan kalori dapat dipenuhi dari makanan utama ataupun makanan selingan (snack) di luar makan utama. Bisa dengan menambah porsi makan atau frekuensi pemberian makan.



Protein

Rekomendasi kecukupan protein selama kehamilan adalah 51–71 gram per hari. Jika rata-rata kecukupan protein wanita dewasa adalah 60 gr/hari, maka penambahan protein selama kehamilan kurang lebih 10 gr/hari. Berdasarkan AKG 2019, penambahan protein pada trimester I sebesar 1 gram; trimester II 10 gram; dan trimester III 30 gram.

Protein diperoleh dari sumber lauk hewani dan nabati seperti daging, ikan, telur, susu, dan kacang-kacangan. Berikut ini adalah makanan sumber protein yang bisa Ibu pilih.

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



10 gr protein

Telur ayam 1,5 butir; daging ayam tanpa kulit 60 gr (1 ptg besar); ikan lele 60 gr (1 ekor sdg); atau tempe 100 gr (4 ptg sdg); tahu 200 gr (2 bj bsr); susu 300 ml (1,5 gelas); yogurt 300 ml (1,5 gls)

Catatan: penyetaraan 10 gram protein, bahan makanan sumber protein juga menyumbang kalori, sehingga Bunda perlu berhati-hati dalam memilih cara pengolahan.



Lemak

Lemak menyumbang energi guna mempertahankan penambahan berat badan. Konsumsi lemak direkomendasikan sebesar 15-30% dari total kebutuhan energi sehari atau rata-rata kebutuhan lemak wanita dewasa menurut AKG 2019 adalah 60-65 gram sehari.



Penambahan asupan lemak saat hamil tidaklah banyak yaitu sebesar 2,3 gr. Namun, Bunda harus pintar-pintar nih dalam memilih bahan makanan sumber lemak.

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Selain minyak-minyakan, sumber lemak juga terdapat ada bahan makanan sumber protein. Sumber lemak yang disarankan bagi ibu hamil adalah asam lemak omega 3 dan omega 6. Berikut adalah bahan makanan sumber omega 3 dan omega 6.

Omega 3



Ikan salmon, tuna kakap, tongkol, lemuru, tenggiri, sarden, dan cakalang.

Omega 6



Minyak kedelai, minyak jagung, dan minyak bunga matahari.

Catatan: contoh sumber makanan mengandung omega 3 dan 6

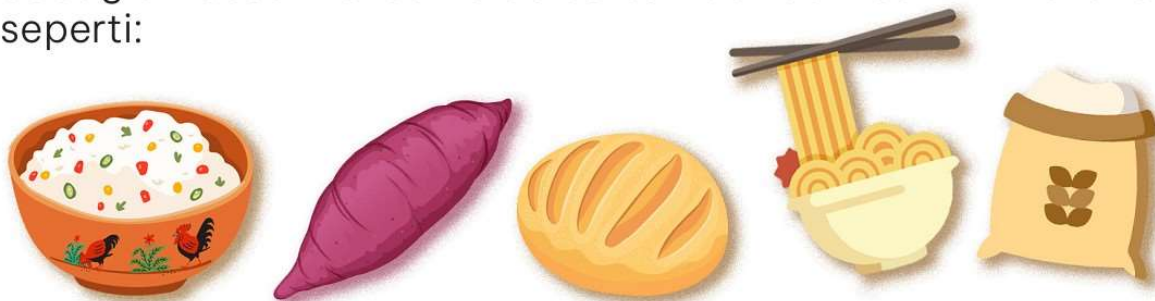


Karbohidrat

Karbohidrat menyumbang sekitar 55-75% dari total kebutuhan energi. Jika kecukupan energi rata-rata wanita dewasa adalah 2250 kkal maka kebutuhan karbohidratnya sekitar 340-365 gram.

Nah, karbohidrat ini dapat diperoleh dari mana saja sih bunda?

Sebagian besar karbohidrat bersumber dari bahan makanan seperti:



Sebagian kecil terdapat pada Protein nabati. Contoh: kacang hijau, kacang tanah, kacang kedelai, tempe, dan tahu, serta . sayuran, buah-buahan, gula, dan susu.



340-365 gr karbohidrat

Nasi 500 gr (9-10 ctg) + tempe 100 gr (4 ptg sdg) + tahu 110 gr (1 bj bsr) + sayur 300 gr (3 gls) + buah 4 bh/ptg sdg + gula 4 sdm + susu 2 gls

Catatan: penyetaraan 340-365 makanan mengandung karbohidrat



Ibu hamil sebaiknya membatasi asupan gula sederhana seperti permen, minuman manis, es krim, untuk mencegah kenaikan berat badan berlebihan.

Kecukupan Gizi Makro Ibu Hamil

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbo (gr)	Air (mL)
19-29th	55	159	2250	60	65	360	2350
30-49th	56	158	2150	60	60	340	2350
Hamil							
Trimester I			+180	+1	+2,3	+25	+300
Trimester II			+300	+10	+2,3	+40	+300
Trimester III			+300	+30	+2,3	+40	+300

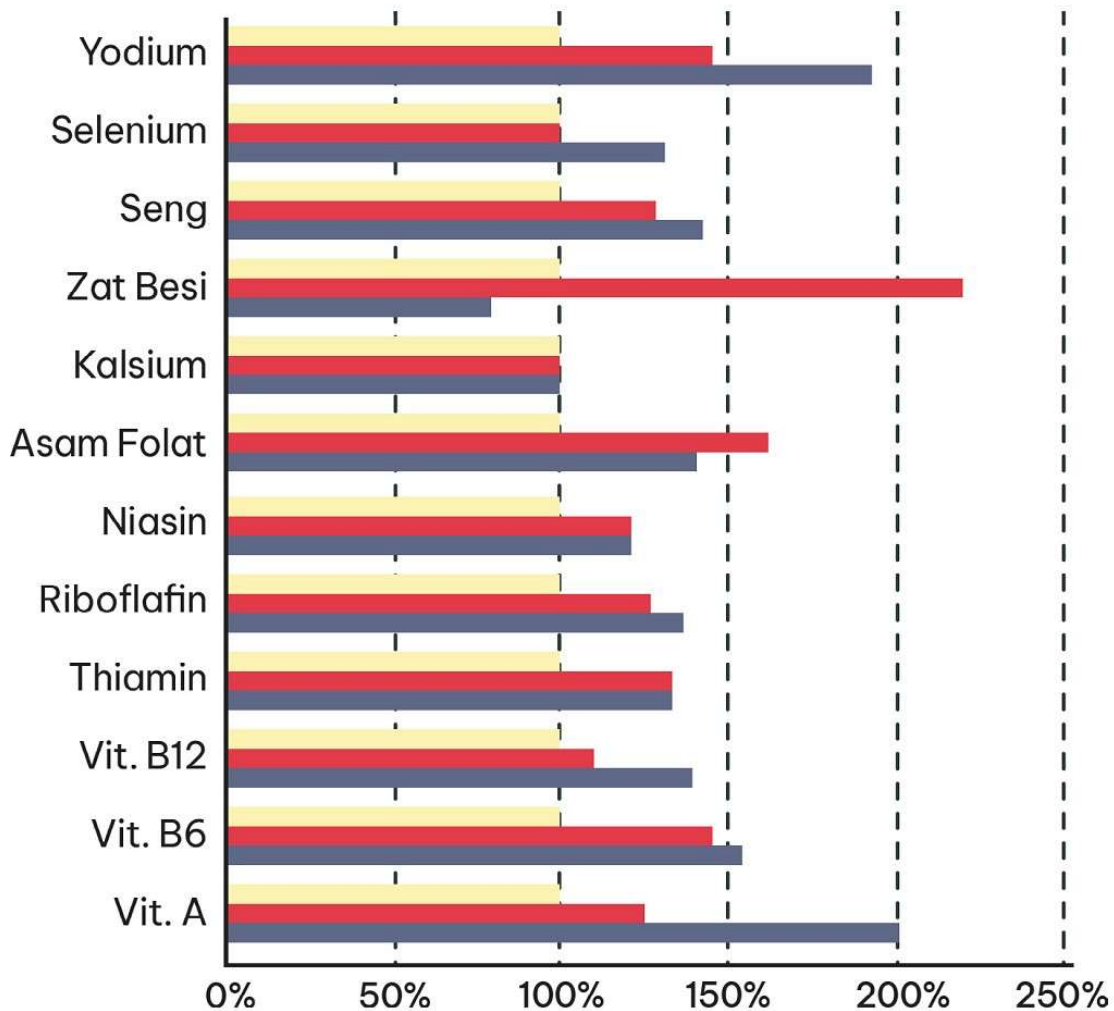
Sumber: Angka Kecukupan Gizi (2019)



ZAT GIZI MIKRO

Zat gizi mikro yang dimaksud di sini adalah vitamin dan mineral. Ibu hamil disarankan untuk memperbanyak konsumsi sayur dan buah untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral. Terdapat beberapa vitamin dan mineral yang penambahannya sangat signifikan pada saat hamil dibandingkan sebelum hamil.

Perbandingan Kebutuhan Zat Gizi Mikro



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Sumber: Modifikasi dari Meccaci, et al. (2015)



Kenaikan kebutuhan asam folat dan zat besi cukup. Hal ini dikarenakan dua zat gizi ini berkaitan penting dengan pertumbuhan dan perkembangan janin. Penambahan asupan folat dan zat besi mencapai lebih dari 50% dari kecukupan sebelum hamil. Oleh sebab itu ibu hamil direkomendasikan untuk mengonsumsi suplemen asam folat dan zat besi oleh petugas kesehatan. Hal ini dilakukan guna menunjang pemenuhan gizinya dan mencegah kecacatan pada janin.

Kecukupan Gizi Mikro Ibu Hamil

Kelompok umur	Vit A (RA)	Folat (mcg)	Kalsium (mg)	Besi (mg)	Iodium (mcg)	Seng (mg)
19-29th	600	400	1000	18	150	8
30-49th	600	400	1000	18	150	8
Hamil						
Trimester I	+300	+200	+200	0	+70	+2
Trimester II	+300	+200	+200	+9	+70	+4
Trimester III	+300	+200	+200	+9	+70	+4

Sumber: Angka Kecukupan Gizi (2019)




Kecukupan gizi ibu menyusui

Selain ibu hamil, perubahan kebutuhan gizi juga terjadi pada ibu menyusui. Jika pada ibu hamil peningkatan kebutuhan gizi disebabkan karena adanya perubahan fisiologis dari proses pembentukan janin. Sedangkan, ibu menyusui peningkatan tersebut digunakan untuk proses produksi air susu ibu (ASI).

ZAT GIZI MAKRO


Energi Kcal

Tambahan energi pada ibu menyusui digunakan untuk proses produksi ASI. Berdasarkan AKG 2019, Ibu menyusui memerlukan tambahan energi 330 kkal pada 6 bulan pertama menyusui dan 400 kkal pada 6 bulan kedua menyusui. Sehingga dalam satu hari ibu menyusui membutuhkan kurang lebih 2580-2650 kkal per hari.



FUN FACT

Setiap harinya ibu dapat menghasilkan rata-rata 780 mL sekitar 450-1200 mL ASI. Ibu membutuhkan sekitar 85 energi untuk memproduksi 100 mL ASI.



Selama kehamilan, kebanyakan wanita menyimpan tambahan 2 sampai 5 kg tambahan jaringan tubuh. Jaringan tersebut terutama dalam bentuk lemak yang berfungsi untuk persiapan menyusui.

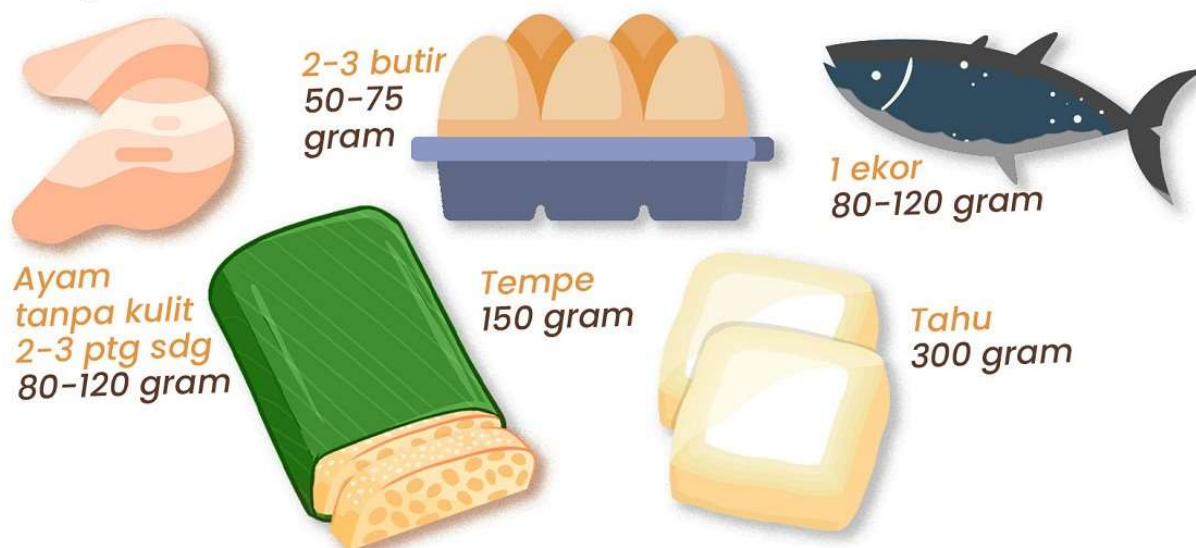


Jika saat menyusui ibu tidak mengonsumsi kalori lebih banyak, maka simpanan lemak dalam tubuh akan digunakan untuk memenuhi kekurangan tersebut. Jadi tidak heran jika saat menyusui ibu bisa kehilangan berat badan 0,5-1,0 kg berat badan per bulan setelah satu bulan pasca persalinan. **Wah semangat untuk memberikan ASI ya Bunda!**

Protein

Tambahan asupan protein sangat diperlukan untuk peningkatan produksi air susu. Rata-rata kecukupan protein wanita dewasa adalah 60 gram per hari. Sedangkan penambahan protein Ibu menyusui direkomendasikan sebesar 25 gram per hari.

Berdasarkan AKG (2019) tambahan protein pada 6 bulan pertama menyusui sebesar 20 gram dan 6 bulan kedua sebesar 15 gram. Penambahan sebesar 15-20 gram protein setara dengan...



Mudahnya, saat sedang menyusui Bunda wajib menambah minimal 2 porsi lauk dalam sehari.



Lemak

Kecukupan lemak dipenuhi 25-30% dari total kalori sesuai dengan keadaan seseorang. Kecukupan lemak pada wanita dewasa adalah 60-65 gram.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

60-65 gr lemak

Ikan kakap 3 ptg (@40 gr) + susu *full cream* 3 gls (@200 ml) + minyak kelapa 4 sdm*

**bisa digunakan untuk menggoreng lauk atau menumis sayur*

Sama seperti saat kondisi hamil, peningkatan kebutuhan lemak pada masa menyusui tidak banyak yaitu 2,2 gr. Namun perlu diperhatikan pemilihan bahan makanan sumber lemak.

Sumber lemak yang disarankan bagi ibu menyusui adalah asam lemak tak jenuh ganda omega 3 yang bisa ditemukan pada ikan salmon, tuna, kakap, tongkol, lemuru, tenggiri, sarden dan cakalang.



Karbohidrat

Karbohidrat menyumbang sekitar 55-75% dari total kebutuhan energi. Jika kecukupan energi rata-rata wanita dewasa adalah 2250 kkal maka kebutuhan karbohidratnya adalah sekitar 340-365 gram. Saat hamil, kebutuhan karbohidrat bertambah menjadi 385-420 gram per hari, setara dengan 100 gram atau dua centong penuh nasi.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Kecukupan Gizi Makro Ibu Hamil

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbo (gr)	Air (mL)
19-29th	55	159	2250	60	65	360	2350
30-49th	56	158	2150	60	60	340	2350
Menyusui							
6 bulan pertama			+330	+20	+2,3	+45	+800
6 bulan kedua			+400	+15	+2,2	+55	+650

Sumber: Angka Kecukupan Gizi (2019)

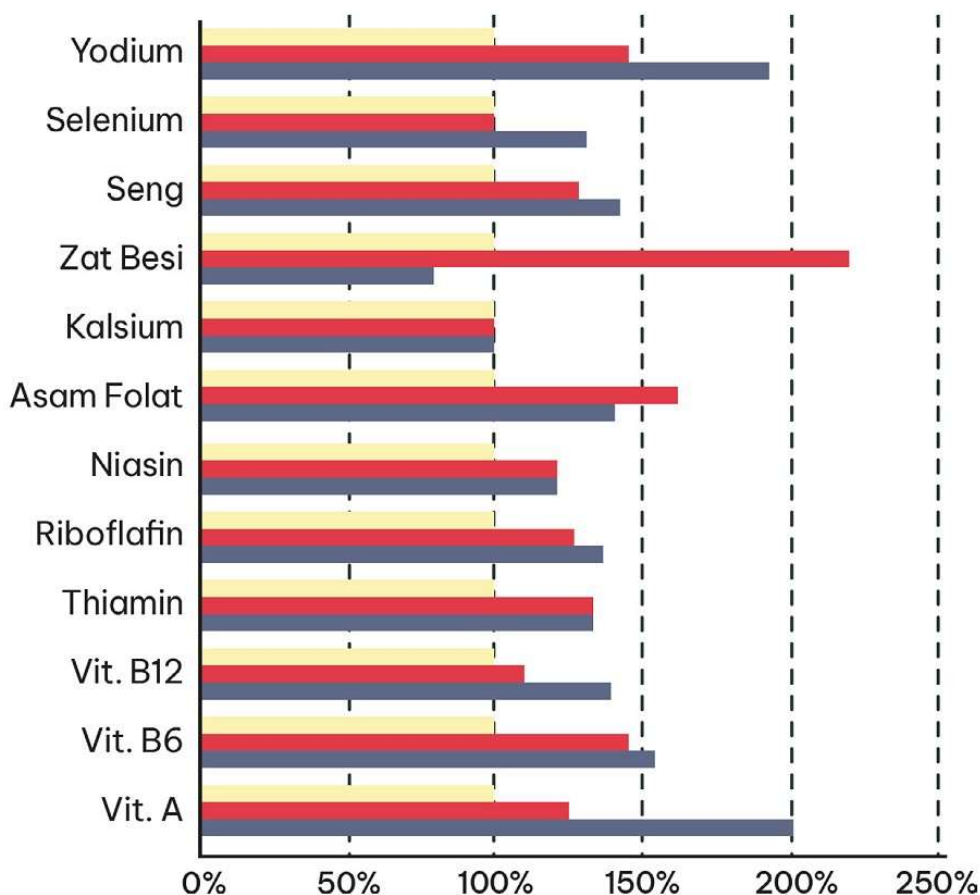


ZAT GIZI MIKRO

Seperti yang kita ketahui, Air Susu Ibu (ASI) menjadi satu satunya sumber makanan bayi hingga usia 6 bulan. Kualitas ASI dipengaruhi oleh kualitas makan ibu termasuk vitamin dan mineral. Kadar vitamin A, B, C, D, E, dan K dalam ASI dipengaruhi oleh asupan, dengan kandungan kalsium, fosfor, magnesium, natrium, dan kalium yang memadai dari makanan yang dikonsumsi ibu.

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Perbandingan Kebutuhan Zat Gizi Mikro



Sumber: Modifikasi dari Meccaci, et al. (2015)



Vitamin dan mineral yang penambahannya signifikan atau berarti selama masa menyusui yaitu iodine, seng, selenium, dan vitamin A. Zat gizi mikro tersebut bermanfaat dalam proses pembentukan ASI.

Bahan makanan sumber vitamin dan mineral pada bahan makanan banyak terdapat pada sayur dan buah. Ibu menyusui disarankan untuk mengonsumsi suplemen vitamin apabila pemenuhan vitamin dari makanan tidak mencukupi.

Kecukupan Gizi Mikro Ibu Hamil

Kelompok umur	Vit A (RA)	Folat (mcg)	Kalsium (mg)	Iodium (mcg)	Seng (mg)	Se (mcg)
19-29th	600	400	1000	150	8	8
30-49th	600	400	1000	150	8	8
Hamil						
6 bln perama	+350	+100	+200	+140	+5	+10
6 bln kedua	+350	+100	+200	+140	+5	+10

Sumber: Angka Kecukupan Gizi (2019)



Pemberian gizi penting untuk ibu hamil

Mengapa zat gizi penting diberikan untuk ibu hamil? Dengan memberikan energi yang cukup bagi ibu dan janin, serta memenuhi semua zat gizi utama yang dibutuhkan, **ibu dapat mempersiapkan kelahiran janin dengan aman dan baik**. Selain itu juga dapat memastikan janin akan lahir dengan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

Pemberian zat gizi pada ibu hamil berfungsi untuk

<p>Pemeliharaan kesehatan ibu sehingga dapat menjalani kehamilan baik dan aman</p>	<p>Pertumbuhan dan perkembangan janin</p>	<p>Cadangan energi dan zat gizi selama masa menyusui</p>	<p>Pemenuhan kebutuhan gizi ibu dan janin sehingga status gizi dalam keadaan normal</p>

Prinsip dan tujuan diet ibu hamil:

- Menyediakan energi yang cukup untuk kebutuhan gizi ibu dan pertumbuhan janin
- Menyediakan semua kebutuhan gizi ibu dan bayi (energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral)



- **Membantu proses metabolisme** dalam mengontrol berat badan, kadar glukosa darah, dan tekanan darah agar tetap dalam kondisi normal

Kebutuhan Energi

Penambahan kalori untuk pemeliharaan kerja fungsi jantung, paru-paru, ginjal, dan massa sel janin.

- Trimester 1 : penambahan 180 kkal/hari
- Trimester 2&3 : penambahan 300 kkal/hari

Kebutuhan Protein

Pembentukan massa otot dan jaringan janin, uterus dan jalan lahir, payudara, serta suplai darah.

- Trimester 1 : penambahan 1 gram/hari
- Trimester 2 : penambahan 10 gram/hari
- Trimester 3 : penambahan 30 gram /hari

Zat Gizi Penting Selama Kehamilan

Trimester 1

Pada tahapan ini terjadi proses pembelahan sel yang cepat, diikuti oleh perkembangan organ. Selanjutnya, masuk pada persiapan pertumbuhan janin untuk trimester kedua dan ketiga.

Zat gizi yang penting:

- **Protein** (mempertahankan kesehatan ibu dan pertumbuhan janin, zat gizi utama cegah stunting anak)
Sumber: daging tanpa lemak dan kulit, ayam dada, ikan, susu, telur, tahu, tempe, serta kacang-kacangan.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

- **Asam Folat** (pembentukan sel dan sistem saraf anak)
Sumber: berbagai buah berwarna (bantu cegah risiko sembelit) dan sayuran hijau segar, kacang-kacangan, hati, ayam, serta sereal difortifikasi.
- **Kalsium** (mengganti cadangan kalsium ibu yang terpakai untuk membentuk jaringan baru pada janin)
Sumber: sayuran hijau, kacang-kacangan, ikan teri, dan susu.



Zat gizi yang penting:

- **Iodium** (mengatur pertumbuhan dan perkembangan bayi, serta membantu menyerap kebutuhan zat gizi utama ibu)
Sumber: ikan; udang; kerang (perlu diperhatikan jika asam urat tinggi); susu; keju; telur; daging ayam dan sapi; serta garam beriodium (terbatas).
- **Zat besi** (pembentukan sel darah merah untuk cegah ibu dari anemia dan cegah anak lahir dengan berat yang kurang)
Sumber: ikan; daging merah; hati; sayuran hijau; sereal difortifikasi; atau tempe. Disarankan konsumsi satu tablet tambah darah/hari.
- **Vitamin B12** (membantu menjaga sistem saraf ibu dan janin)
Sumber: susu; ikan; ayam; dan berbagai sayuran hijau.
- **Zinc** (mendukung tumbuh kembang janin)
Sumber: *dark chocolate* (terbatas); yoghurt; sayuran hijau terutama bayam; daging; kacang-kacangan; telur; dan alpukat.

Perlu ibu ketahui

Kekurangan asam folat dapat menyebabkan janin tidak berkembang sempurna dan dapat terjadi kelainan bawaan dari lahir seperti anencephaly (bayi lahir tanpa batok kepala), spina bifida (bayi lahir dengan tulang belakang tidak tersambung), dan bibir sumbing.

Perlu ibu ketahui

Perlu ibu ketahui juga, kekurangan iodium akan berakibat pada terhambatnya perkembangan otak dan sistem saraf anak terutama penurunan IQ dan risiko kematian bayi, serta menurunnya pertumbuhan fisik anak dan dampaknya bisa menetap lho, yuk cegah stunting pada anak ibu dari dini.



Trimester 2 dan 3

Asupan energi sangat penting pada masa ini yaitu ketika janin sudah 90% mengalami pertumbuhan. Zat gizi yang penting (perlu ditambahkan dari trimester 1):



Gambar ilustrasi makanan trimester pertama (0-13 minggu)

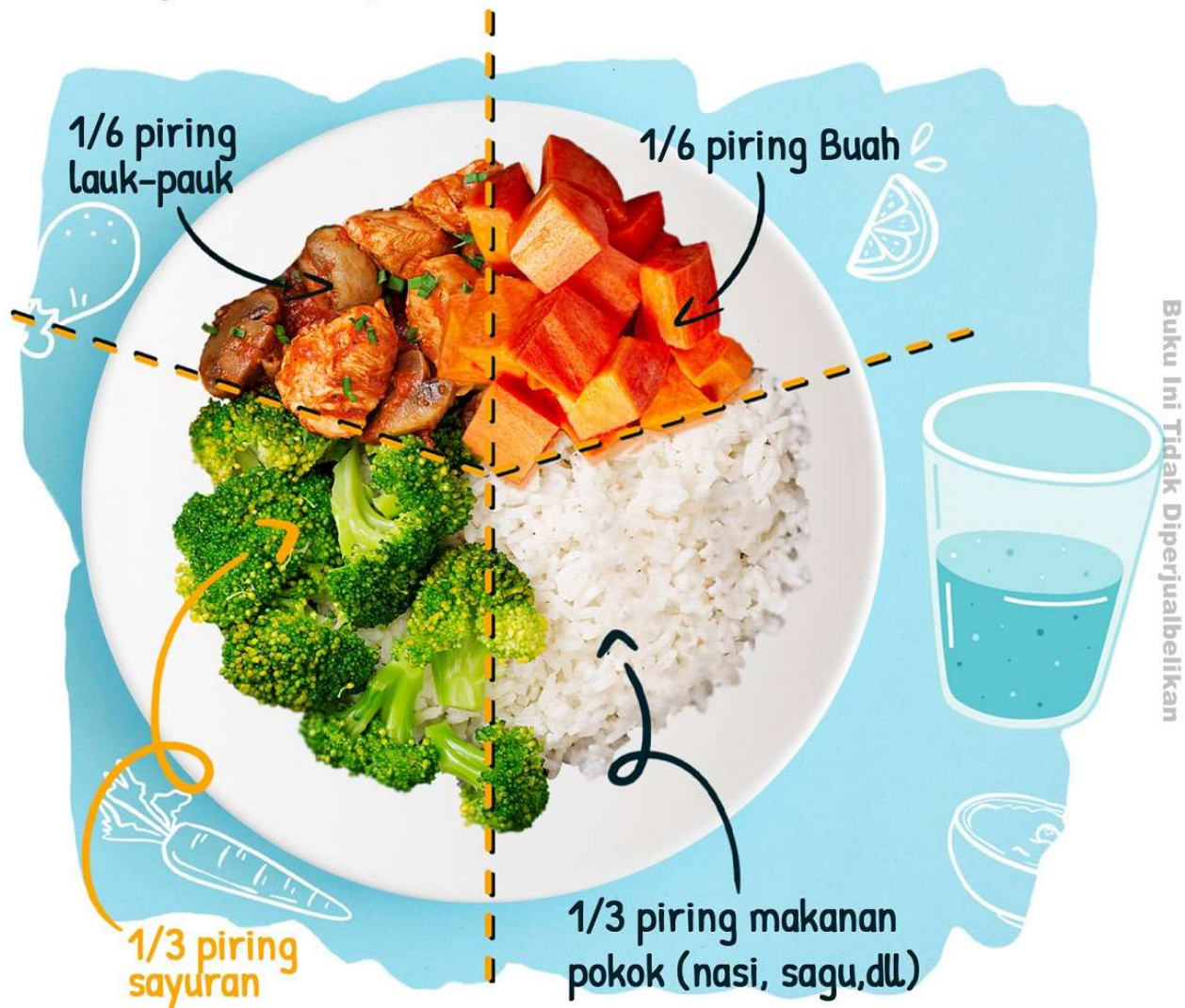


Zat gizi yang penting:

- **Protein** (mempertahankan kesehatan ibu dan pertumbuhan janin, zat gizi utama cegah *stunting* anak)
Sumber: daging tanpa lemak dan kulit; dada ayam; ikan; susu; telur; tahu; tempe; atau kacang-kacangan.
- **Zat besi** (pembentukan sel dan jaringan baru, pembentukan sel darah merah cegah ibu dari anemia dan cegah anak lahir dengan berat yang kurang, serta cegah ibu dan anak dari risiko kematian)
Sumber: ikan; daging merah; hati; sayuran hijau; sereal difortifikasi; dan tempe. Disarankan konsumsi satu tablet tambah darah per hari.
- **Kalsium** (mengganti cadangan kalsium ibu yang terpakai untuk membentuk jaringan baru pada janin, jika tidak tercukupi, ibu akan mengalami pre-eklampsia atau keracunan kehamilan, pengeroposan tulang dan gigi, hingga risiko kematian)
Sumber: sayuran hijau, kacang-kacangan, ikan teri, susu.
- **Magnesium** (meningkatkan sistem imun ibu dan janin, mencegah bayi lahir prematur, membantu ibu mengurangi stress, dan risiko *stroke* serta hipertensi)
Sumber: dark chocolate (terbatas); pisang; tahu; tempe; gandum utuh; kacang-kacangan; berbagai sayuran hijau; ikan; dan alpukat.
- **Vitamin B** (membantu menjaga sistem saraf ibu dan janin, mendukung perkembangan janin, dan membantu mengatasi masalah pencernaan)
Sumber: susu, ikan, ayam, berbagai sayuran hijau
- **Asam lemak omega 3 dan DHA** (pertumbuhan otak, pembentukan jaringan saraf otak, dan retina janin).
Sumber: kapsul minyak ikan; ikan (salmon, sarden, tuna, ikan laut); minyak sayur (*sunflower oil, olive oil*); telur; dan alpukat.



Bunda bingung menyiapkan makanan yang bisa memenuhi semua kandungan gizi sehari? Bunda bisa lihat contoh gambar 'Isi Piringku' berikut yuk



Gambar isi piring ku untuk ibu hamil

Tetap jaga pemenuhan energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan berbagai mineral dalam sekali makan serta memilih metode pemasakan yang baik seperti merebus, mengukus, menumis, atau memanggang (tidak sampai hangus/gosong) ya Bunda.



Bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari



Minum air yang banyak



Makan beragam buah dan sayur



Konsumsi sumber protein



Makanan tinggi garam



Makanan olahan dan berpengawet



Tinggi gula



Makanan tidak matang



Makanan tidak dicuci



Mengandung alkohol

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Dianjurkan:

- Air mineral yang banyak (hidrasi tubuh untuk pencernaan, membuang racun, menyusun sel dan darah, serta mengatur keseimbangan asam basa dan suhu tubuh)
- Berbagai buah berwarna dan sayuran hijau
- Susu sapi dan susu kedelai
- Protein hewani (daging merah, ayam, telur)

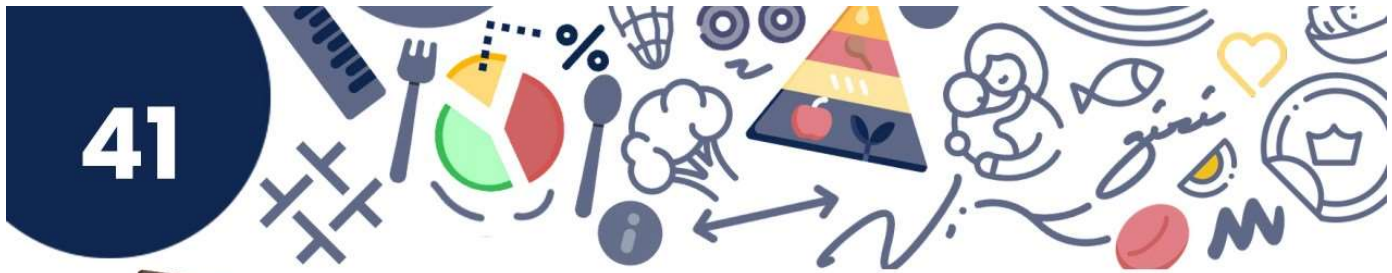
Perlu ibu ketahui, kebutuhan air meningkat selama kehamilan karena ada produksi cairan amnion, fungsi mendukung sirkulasi janin, dan meningkatnya volume darah Ibu. Pastikan ibu minum air putih 8-12 gelas (2-3 liter) per hari.



Tips! Ibu yang ingin mengatasi rasa mual dan muntah yang berlebihan, dianjurkan makan dalam porsi kecil tapi sering, hindari makanan berlemak, dan berbumbu tajam (merangsang).

Dibatasi:

- Garam (untuk mencegah hipertensi, pre-eklampsia, risiko kematian janin, terlepasnya plasenta, dan gangguan pertumbuhan)
- Makanan dengan pengawet tinggi, juga mengandung garam yang tinggi seperti sarden kaleng, sosis, nugget, dll. Kopi, jika berlebihan akan menyebabkan efek diuretik dan stimulan, yaitu Ibu mengalami peningkatan buang air kecil (BAK) dan berakibat dehidrasi, tekanan darah meningkat, dan detak jantung meningkat.
- Makanan tinggi gula



Perlu ibu ketahui selain kopi, sumber kafein lainnya yang dapat menyebabkan hal yang sama jika berlebihan yaitu coklat, teh, dan minum suplemen berenergi. Selain itu, kopi juga mengandung zat yang menghambat penyerapan zat besi yang dibutuhkan ibu lho

Taukah bunda?

Preeklamsia adalah suatu kondisi yang terjadi pada ibu hamil akibat tekanan darah tinggi. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah serius bahkan fatal pada Bunda dan si kecil.

Dihindari:

- Daging mentah atau tidak matang (memiliki risiko bakteri untuk janin)
- Sayuran dan buah yang tidak dicuci (memiliki risiko bakteri yang tinggi)
- Alkohol (berisiko untuk tumbuh kembang janin, hingga risiko kematian)

Mitos Fakta



Ibu hamil harus makan untuk porsi dua orang.

Faktanya: wanita dengan berat badan normal hanya perlu tambahan 300 kkal/hari untuk mencegah obesitas dan tetap menunjang pertumbuhan janin.



Ibu hamil boleh berolahraga.



Olahraga yang sesuai dengan kemampuan ibu memiliki banyak manfaat kesehatan dan membantu melancarkan persalinan. Namun jenis olahraga yang dilakukan harus memperhatikan kemampuan Ibu dan setelah berkonsultasi dengan tenaga kesehatan (bidan atau dokter).

Ibu yang diabetes tidak perlu dianggap serius karena akan hilang, seiring bertumbuhnya janin.



Faktanya: 50-70% ibu yang mengalami diabetes saat hamil [diabetes gestational] tetap memiliki risiko menderita diabetes tipe 2 setelah melahirkan dan juga risiko diabetes untuk anaknya. Ibu hamil tetap boleh minum air es.

Ibu hamil tetap boleh minum air es.



Ibu hamil tetap boleh minum air es. Air es tidak memberikan dampak pada ibu hamil. Ibu tetap dapat mengonsumsi minuman dingin. Namun, perhatikan kadar gulanya. Ibu perlu memperhatikan untuk tidak mengonsumsi gula yang berlebihan.

Makanan pedas membantu ibu merangsang kontraksi dan mempercepat kelahiran.



Faktanya: Makanan pedas memicu diare dan mengganggu pencernaan ibu lho



Pemberian gizi penting untuk ibu menyusui

Zat Gizi Penting

Mengapa zat gizi penting diberikan untuk ibu menyusui?



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Pola makan seimbang dengan jumlah yang cukup penting untuk kesembuhan ibu pasca-melahirkan serta mempersiapkan ASI eksklusif.

Pemberian zat gizi pada ibu menyusui berfungsi untuk,

- **Menjaga produksi ASI**
Kuantitas ASI akan sangat dipengaruhi oleh kecukupan zat gizi dan cairan yang dikonsumsi oleh ibu
- **Mempertahankan status gizi ibu menyusui**
Produksi ASI memerlukan energi yang cukup besar. Efisiensi produksi ASI sebesar 80%. Ibu perlu mengonsumsi tambahan makanan sebesar 85 kkal untuk dapat menghasilkan ASI dengan energi 70kkal/100ml.
- **Mencegah kekurangan zat gizi tertentu selama pembentukan ASI.**
Kualitas zat gizi ASI yang diproduksi oleh Ibu cenderung tetap. Sehingga, apabila konsumsi makanan ibu menyusui kekurangan zat gizi tertentu, maka kompensasi kekurangannya akan diambilkan dari cadangan tubuh ibu.



Prinsip pengaturan makan ibu menyusui:

- Mengonsumsi beraneka ragam makanan
- Meningkatkan frekuensi makan
- Mengonsumsi makanan padat gizi
- Memperhatikan asupan vitamin dan mineral perbanyak konsumsi cairan kurang lebih 12-14 gelas/hari
- Membatasi makanan atau minuman yang dapat berpengaruh pada ASI



Kebutuhan energi

Penambahan energi pada ibu menyusui digunakan untuk pembentukan ASI.

Kebutuhan protein

Protein bermanfaat untuk membantu proses penyembuhan luka pasca kehamilan. Selain itu, tambahan protein dapat meningkatkan jumlah produksi ASI. Akan tetapi, penambahan protein tidak banyak mempengaruhi kadar protein di dalam ASI, sebab kandungan gizi ASI cenderung tetap.

Kebutuhan lemak

Kebutuhan lemak untuk memproduksi ASI bergantung pada kondisi ibu. Apabila lemak dari makanan ibu cukup untuk memproduksi ASI, maka kandungan lemak dalam ASI akan didapatkan dari makanan yang dikonsumsi ibu. Apabila makanan yang dikonsumsi ibu kurang untuk memproduksi ASI, maka kekurangan lemak akan mengambil cadangan lemak tubuh Ibu.



Taukah bunda?

Menyusui dapat memperbaiki kondisi obesitas. Ibu menyusui memerlukan tambahan kalori pada makanan sebanyak 330 hingga 400 kkal. Akan tetapi, pada ibu yang memiliki status gizi kegemukan atau obesitas (berat badan berlebih), jumlah penambahan kalori dapat dikurangi. Sehingga, kalori untuk membuat ASI diambil dari cadangan lemak pada tubuh ibu, sehingga ibu mengalami penurunan berat badan.



Kebutuhan vitamin

Jumlah vitamin dalam ASI dipengaruhi oleh vitamin dari makanan ibu. Vitamin larut lemak seperti A, D, E, dan K dapat diambil dari cadangan vitamin di dalam tubuh ibu. Akan tetapi vitamin larut air seperti vitamin B dan C bergantung pada makanan ibu.

Makanan sumber vitamin B: daging, sayuran hijau, ikan, susu, yogurt, telur, dan kacang-kacangan.

Makanan sumber vitamin C: buah-buahan seperti jambu biji, jeruk, brokoli, papaya, dan stroberi.

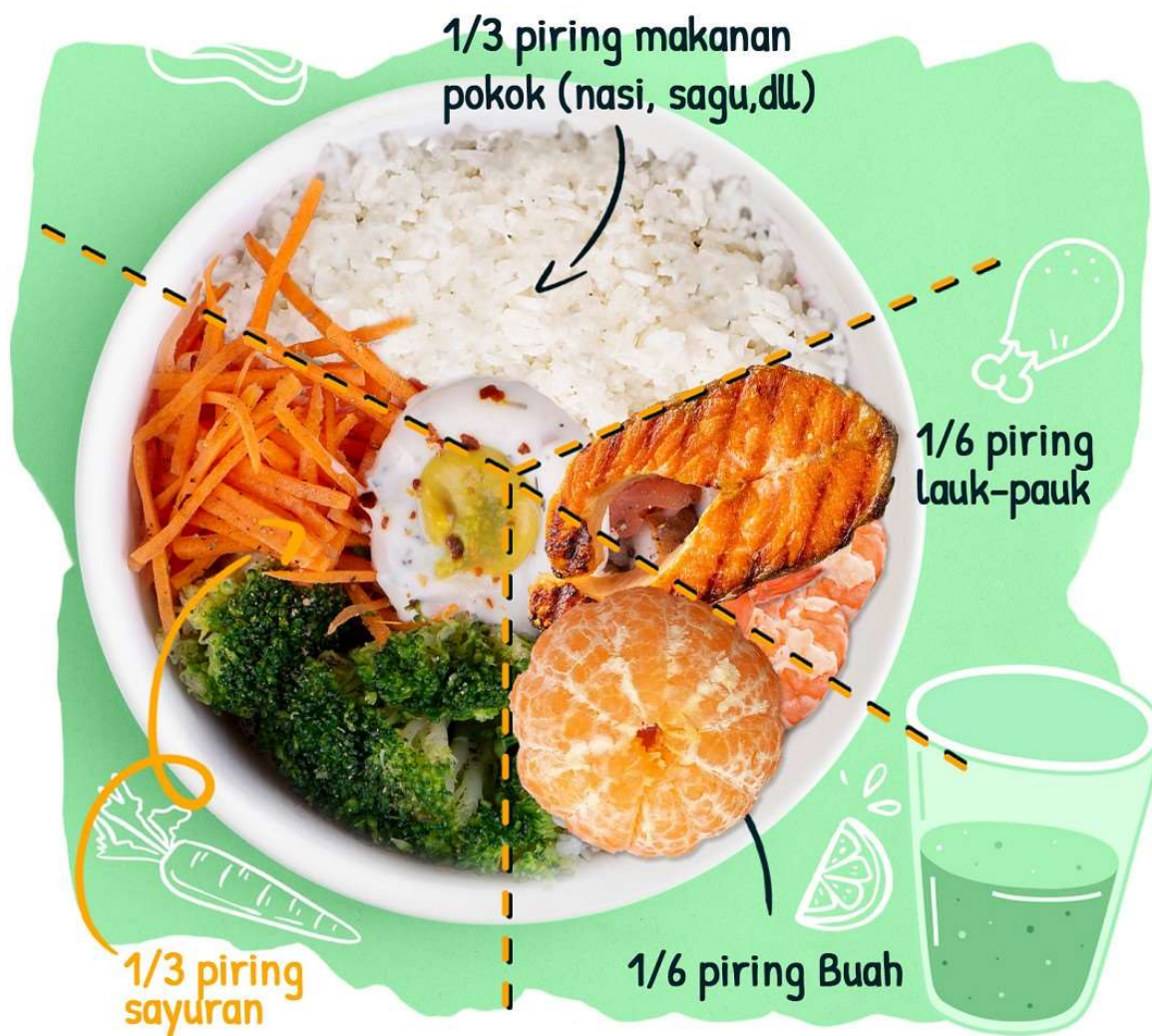


Kebutuhan mineral

Jumlah mineral penting untuk Ibu tidak hanya dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi ibu. Akan tetapi, produksi ASI membutuhkan kalsium dan beberapa mineral lain dalam jumlah besar,



sehingga apabila kalsium tidak tercukupi dari makanan, akan diambil dari cadangan kalsium ibu di tulang dan gigi. Kondisi ini dapat menyebabkan ibu menyusui mengalami osteoporosis atau gigi keropos. Sumber kalsium pada makanan: susu, biji-bijian, kacang-kacangan seperti kacang kedelai, kacang tanah, dan produk turunan susu seperti *yoghurt* dan keju. Berikut adalah gambaran konsumsi makan ibu menyusui dalam satu kali makan.



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Gambar isi piring ku untuk ibu menyusui



Bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari



Cairan
2-2.5L



Sumber
kalsium dan flour



Sumber
vitamin dan
mineral lain

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

- **Dianjurkan:**

Cairan dalam jumlah yang cukup

Ibu menyusui disarankan untuk mengonsumsi cairan dalam jumlah yang cukup minimal 2 hingga 2,5 liter setiap hari. Cairan dalam jumlah yang cukup akan mencegah dehidrasi.

Mengonsumsi susu

Susu merupakan salah satu sumber kalsium dan fluor yang berguna dalam produksi ASI. Konsumsi susu akan mencegah terjadinya pembongkaran kalsium atau fluor dalam jaringan ibu. Sehingga mencegah adanya osteoporosis dan kerusakan gigi.

Mengonsumsi air buah atau sari buah.

Konsumsi air buah atau sari buah dapat memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral.



- **Dibatasi:**

Kopi

Kafein dalam kopi akan memengaruhi ASI, meskipun kadar kafein dalam ASI tidak sebanyak dalam darah ibu. Kafein dapat diproses oleh metabolisme pada bayi usia di atas empat bulan. Kelebihan kafein pada bayi akan menyebabkan rewel, lemas, dan hiperaktif. Bayi dapat menoleransi konsumsi kopi ibu menyusui hingga 2 cangkir setiap hari. Akan tetapi, tingkat sensitivitas setiap bayi berbeda-beda.

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



- **Dihindari:**

Alkohol

Makanan atau minuman mengandung alkohol akan memengaruhi bayi. Kadar alkohol dalam ASI akan setara dengan alkohol yang dikonsumsi oleh ibu. Alkohol yang sampai ke bayi akan memengaruhi bau ASI, menurunkan kadar oksitosin, menurunkan jumlah ASI yang dikonsumsi oleh bayi, serta mengganggu pola tidur bayi.

49

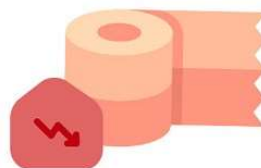


Mitos **Fakta**



Makan ikan laut menyebabkan ASI menjadi amis.

Faktanya: ikan mengandung protein dan zat besi yang baik untuk pertumbuhan bayi dan mencegah anemia pada ibu. Selain itu, ikan laut juga mengandung omega tiga yang penting untuk perkembangan otak bayi.



Ibu menyusui tidak boleh mengonsumsi telur dan ayam karena akan menghambat proses penyembuhan luka perineum dan uterus atau bekas jahitan menjadi lama kering.

Faktanya: telur dan ayam mengandung protein yang baik dan dapat menjadi konsumsi protein yang cukup untuk mempercepat penyembuhan luka pasca-melahirkan.



Ibu menyusui tidak diperbolehkan konsumsi minuman dingin atau es karena dapat menyebabkan ASI yang keluar menjadi dingin.

Faktanya: suhu makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh akan disesuaikan dengan suhu tubuh yang berkisar 37°C.



Ketika bayi sakit, obat yang diminum oleh ibu akan memberikan khasiat melalui ASI.

Faktanya: bayi sakit harus lebih sering mengonsumsi ASI. Apabila ibu bayi yang sakit, maka perlu memperhatikan konsumsi obat karena masih dalam masa menyusui. Ibu juga diharapkan untuk menghubungi dokter apabila mengonsumsi obat tertentu.



Makanan asam yang dikonsumsi oleh ibu dapat menyebabkan bayi sakit perut.

Faktanya: komposisi ASI disesuaikan dengan kebutuhan bayi, sehingga tidak semua makanan yang dikonsumsi oleh ibu akan memengaruhi ASI.



51



Contoh menu satu hari untuk ibu hamil

Menu Trimester 1



Trimester 1

Sarapan

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)

Telur dadar (60 gr atau 1 butir)

Sup bening bayam dan jagung (150 gram atau 1 mangkuk)

Jus jambu (200 gr atau 1 gelas)



Selingan Pagi

Bubur kacang hijau (200 gram atau 1 mangkuk)

Makan Siang

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)

Pepes ikan kembung (80 gram atau 1 bungkus sedang)

Tumis jagung muda, buncis, dan wortel (200 gram atau 2 gelas)

Buah pisang (1 potong atau 80 gram)



Selingan Sore

Susu ibu hamil/susu sapi (1 gelas atau 250 ml)

Puding buah (100 gram atau 1 potong besar/2 buah kecil)

Makan Malam

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)

Ayam ungkep/bumbu putih (80 gram atau 1 potong dada tanpa kulit sedang)

Tumis tauge dan tahu (150 gram atau 1,5 gelas)

Jeruk peras (200 ml atau 2 buah jeruk)



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Estimasi nilai gizi sehari: energi 2283 kkal, protein 92.1 g, lemak 69 g, karbohidrat 333 g.



Menu Trimester 2



Trimester 2

Sarapan

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
 Ayam goreng tanpa kulit (50 gr atau 1 potong)
 Sup kacang merah (150 gram atau 1 mangkuk)
 Buah melon (200 gr atau 1 potong)



Selingan Pagi

Pie buah (50 gr atau 2 buah)
 Teh manis (250 ml atau 1 gelas)



Makan Siang

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
 Rendang (40 gr atau 1 potong)
 Tahu bumbu kuning (40 gr atau 1 buah)
 Sayur daun kelor (15 gr atau 1 sendok sayur)
 Pepaya potong (100 gram atau 1 potong)



Selingan Sore

Jus alpukat (100 gr atau ½ buah)
 Kroket ayam (50 gr atau 2 buah)



Makan Malam

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
 Nila goreng krispi (100 gr atau 1 ekor)
 Tempe goreng (50 gr atau 2 potong)
 Ca brokoli (100 gr atau 1 gelas)



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Estimasi nilai gizi sehari: energi 2101, kkal, protein 82,1 gr, lemak 65,2 gr, karbohidrat 293,1 gr

53

Menu Trimester 3

Trimester 3

**Sarapan**

Nasi uduk (200 gr atau 2 centong)
 Dendeng sapi (35 gr atau 1 potong)
 Tumis kacang panjang tempe (50 gr atau 5 sendok makan)
 Teh manis (250 ml atau 1 gelas)

**Selingan Pagi**

Kelapa muda (250 ml atau 1 gelas)
 Kue bolu kukus (75 gr atau 3 potong)

**Makan Siang**

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
 Mangut lele terong (140 gr atau 1 ekor lele dan 4 potong terong)
 Tahu goreng (80 gr atau 2 potong tahu)
 Trancam (100 gr atau 1 gelas)

**Selingan Sore**

Jus alpukat (100 gr atau ½ buah)
 Risol (75 gr atau 3 buah)

**Makan Malam**

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
 Soto ayam (150 gr atau 1 mangkok)
 Perkedel (40 gr atau 2 buah)
 Kerupuk (30 gr atau 6 keping)
 Buah melon (200 gr atau 1 potong)



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Estimasi nilai gizi sehari: energi 2505,8 kkal, protein 100,5 gr, lemak 64,1 gr, karbohidrat 375,6 gr

Menu Ibu Menyusui 6 bulan pertama



6 bulan pertama

Sarapan

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
Telur dadar (55 gr atau 1 butir)
Tempe orek (25 gr atau 1 sendok makan)
Sayur daun katuk (100 gr atau 1 gelas)



Selingan Pagi

Bubur kacang ijo (150 gr atau 1 mangkok)
Biskuit regal (40 gr atau 4 potong)



Makan Siang

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
Ikan dan tahu bakar (170 gr atau 1 ekor & dan 1 ptg tahu)
Tumis kangkung (100 gr atau 1 gelas)
Kerupuk udang (20 gr atau 5 keping)



Selingan Sore

Alpukat kocok (60 gr atau ½ buah)
Roti bakar (60 gr atau 3 potong)



Makan Malam

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
Sayur sop daging (100 gr atau 1 gelas)
Ikan mujair goreng (100 gr atau 1 ekor)
Tempe goreng (25 gr atau 1 potong)



Selingan Malam

Kentang goreng (100 gr atau 1 buah)
Pisang goreng (50 gr atau 1 potong)
Teh manis (250 ml atau 1 gelas)



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Estimasi nilai gizi sehari: energi 2439,6 kkal, protein 102,5 gr, lemak 67,7 gr, karbohidrat 362,9 gr

55



Menu Ibu Menyusui 6 bulan kedua

6 bulan kedua

Sarapan

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
Tahu telur (110 gr atau 1 butir telur dan 1 buah tahu)
Sop (100 gr atau 1 gelas)



Selingan Pagi

Roti panggang madu (80 gr atau 4 lembar)
Pepaya (110 gr atau 1 potong)
Susu ibu hamil (40 gr atau 4 sdm)



Makan Siang

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
Ikan nila goreng (120 gr atau 1 ekor)
Ca brokoli tahu (155 gr atau 1 gelas brokoli dan 1 buah tahu)



Selingan Sore

Pisang bakar (150 gr atau 3 buah)
Melon (190 gr atau 1 potong)



Makan Malam

Nasi putih (200 gr atau 2 centong)
Oseng tempe daging sapi (85 gr atau 5 sdm tempe dan 1 potong daging sapi)
Tumis labu siam (100 gr atau 1 gelas)



Selingan Malam

Apel (85 gr atau 1 buah)



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan

Estimasi nilai gizi sehari: energi 2625 kkal, protein 91 gr, lemak 71 gr, karbohidrat 391 gr



Referensi

- Amaha, N.D., Woldeamanuel, B.T. *Maternal factors associated with moderate and severe stunting in Ethiopian children: analysis of some environmental factors based on 2016 demographic health survey*. *Nutr J* 20, 18 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00677-6>
- Beluska-Turkan, K., Korczak, R., Hartell, B., Moskal, K., Maukonen, J., Alexander, D.E., Salem, N., Harkness, L., Ayad, W., Szaro, J. dan Zhang, K. *Nutritional gaps and supplementation in the first 1000 days*. *Nutrients*, 11(12), p.2891 (2019).
- Kementerian Kesehatan. Pedoman pemberian tablet tambah darah (TTD) bagi ibu hamil pada masa pandemi COVID-19: bagi tenaga kesehatan; Jakarta (2020).
- Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk masyarakat; Jakarta, (2019). Kominiarek, M.A, Rajan, P. *Nutrition recommendations in pregnancy and lactation*. *Medical Clinics*, 100(6):1199–215 (2016).
- Lipoeto, N.L., Masrul, Nindrea, R.D. *Nutritional contributors to maternal anemia in Indonesia: Chronic energy deficiency and micronutrients*. *Asia Pac J Clin Nutr* 29(Suppl 1):S9–S17 (2020).
- Mecacci, F., Biagioni, S., Ottanelli, S., dan Mello, G. *Nutrition in pregnancy and lactation: how a healthy infant is born*. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)*, 4(2), e040236–e040236 (2015).
- Young, M.F., Ramakhrisan, U. *Maternal Undernutrition before and during Pregnancy and Offspring Health and Development*. *Ann Nutr Metab* 76(suppl 3):41–53A (2020).



Tentang Penulis

Maria Wigati, MPH lahir pada 26 September 1995. Pada tahun 2017 menyelesaikan program sarjana Gizi Kesehatan, UGM dan menyelesaikan program magister Ilmu kesehatan Masyarakat UGM pada tahun 2020. Saat ini penulis adalah dosen di Departemen Gizi Kesehatan FK-KMK, UGM. Penulis aktif dalam kegiatan penulisan buku sebagai co-author diantaranya dalam buku Stunting: Permasalahan dan Penanganannya (2020), buku Gizi Kerja (2020), buku Pemantauan Status Gizi Balita di Masyarakat: Pengukuran Antropometri (2021), dan book chapter dengan judul The role of rice as a whole grain in the management of metabolic syndrome dalam buku Functional Foods and Nutraceuticals in Metabolic and Non-communicable Diseases (2021).

Email: maria.wigati@ugm.ac.id

Lintang Aryanti, S.Gz lahir pada 3 September 1998. Pada tahun 2020 menyelesaikan program sarjana Gizi Kesehatan, UGM. Saat ini penulis bekerja sebagai asisten dosen di Departemen Gizi Kesehatan FK-KMK, UGM dan terlibat dalam kegiatan penelitian di Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia (PKGGM). Penulis mulai aktif dalam kegiatan penelitian dan penyusunan buku pada tahun 2021. Buku yang pernah ditulis oleh Lintang diantaranya adalah buku Stunting Bahaya dan Penanganan (2021) dan buku Pemantauan Status Gizi Balita di Masyarakat: Pengukuran Antropometri (2021).

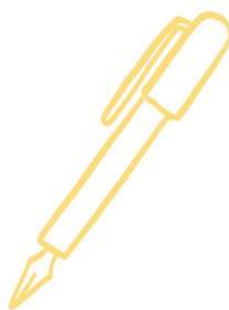
Email: lintang.aryanti@mail.ugm.ac.id

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Fairuz Khairunnisa Anasyua, S.Gz dilahirkan pada 17 April 1999. Pada tahun 2021 menyelesaikan program sarjana Gizi Kesehatan, UGM. Pada tahun 2021, Fairuz bekerja sebagai project manager di Project Child Indonesia, organisasi yang bergerak pada bidang pendidikan alternatif untuk anak-anak dan komunitas di Indonesia. Saat ini Fairuz aktif sebagai asisten peneliti Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia (PKGM). Karya yang pernah ditulis oleh Fairuz diantaranya adalah artikel ilmiah dengan judul Pengaruh Pemberian Bekatul Beras Merah Fermentasi terhadap Profil Digesta Mencit Model Kanker Kolorektal (2021) dan Pengaruh Fortifikasi Zat Besi terhadap Biomarker Anemia pada Anak di Negara Berkembang. Program Kreativitas Mahasiswa (2021). Fairuz juga menulis jurnal dengan judul Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Konsumsi Sayur dan Buah pada Santri di Pondok Pesantren An-Nidzom, Banten (2021) dan Buku Pemantauan Status Gizi Balita di Masyarakat: Pengukuran Antropometri (2021).
Email: fairuz.k@mail.ugm.ac.id

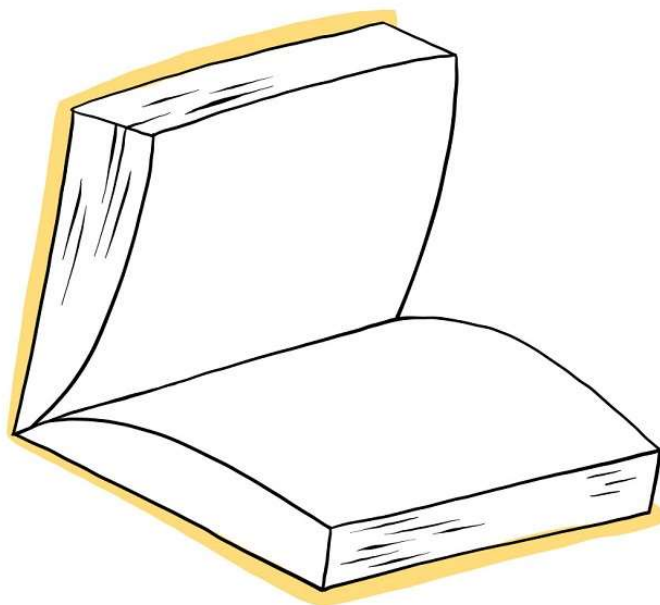
Buku Ini Tidak Diperjualbelikan





Ignatia Benna Valencia, S.Gz dilahirkan pada 9 Mei 1999. Pada tahun 2021 menyelesaikan program sarjana Gizi Kesehatan, UGM. Pada tahun bulan Januari 2021, Ignatia bekerja sebagai content writer Nutrimart Indonesia. Saat ini, Ignatia bekerja sebagai program officer Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia (PKGM) dan project manager dan Management manager 8 detik Indonesia. Selain itu, Ignatia juga aktif dalam Community Development and Engagement Komunitas Ibu Agen Cegah Stunting. Karya yang ditulis oleh Ignatia diantaranya adalah kumpulan artikel ilmiah populer kalsium dan kesehatan gigi tulang (2021), kumpulan artike ilmiah populer olahraga dan gizi (2021), dan kumpulan artikel ilmiah populer pola tidur dan gizi (2021).
Email: ignatiabenna99@mail.ugm.ac.id

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan





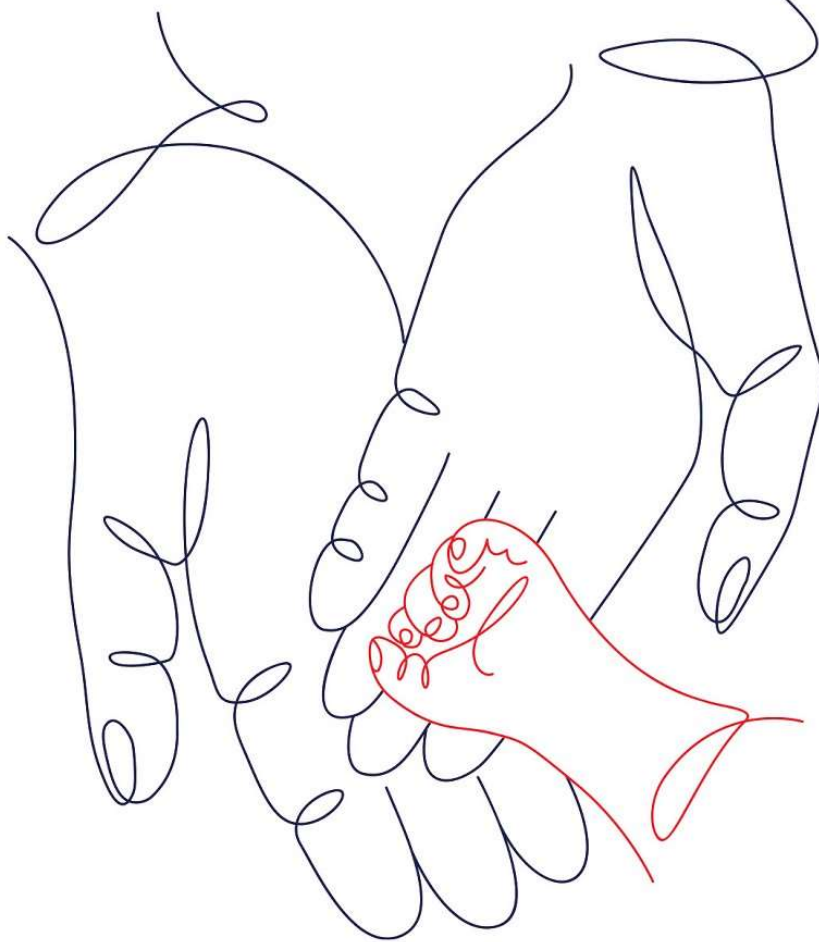
Kenny Putri Kinasih, S.Gz dilahirkan pada 10 September 1998. Pada tahun 2021 menyelesaikan program sarjana Gizi Kesehatan, UGM. Pada tahun 2019, Kenny aktif sebagai asisten penelitian dan peneliti dalam program kreativitas mahasiswa. Sejak 2021, Kenny bekerja sebagai content writer dan nutritionist di Gizigo, start-up company yang bergerak di bidang gizi. Karya yang pernah ditulis oleh Kenny diantaranya adalah artikel populer dengan tema serat pangan, penggunaan garam, diet kontroversial, dan tanggal kadaluarsa. Kenny juga menulis artikel ilmiah dengan judul Inovasi Pangan Lokal: Tempe 3 Warna (Tempe dari Kedelai, Kacang Merah, dan Kacang Hijau) sebagai Produk Pangan Pencegah Defisiensi Asam Folat pada Ibu Hamil (2020) dan jurnal ilmiah dengan judul Potensi Bakteri Probiotik pada Pangan Lokal Berbasis Fermentasi Singkong dalam Mengatasi Diare (2021).

Email : kenny.putri.kinasih@mail.ugm.ac.id

Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



“Terus Jaga Pemenuhan Energi dan Nutrisi Harian Bunda untuk Kesehatan Bunda dan Si Kecil”



Buku Ini Tidak Diperjualbelikan



Buku ini disusun melalui kerjasama antara Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia, FK-KMK, UGM dan PT. Sarihusada Generasi Mahardhika



Pusat Kesehatan dan Gizi Manusia
FK-KMK, UGM
2022

ISBN 978-623-92711-5-2



