

REpubLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202176568, 10 Desember 2021

## Pencipta

Nama : **Halisah, SST, M.Keb, Armiyati Nur, SST, M.Keb dkk**  
Alamat : **BTN. Griya Masagena 1 Blok A No. 4 Mamuju, Mamuju, SULAWESI SELATAN, 90511**  
Kewarganegaraan : **Indonesia**

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Halisah, SST, M.Keb, Armiyati Nur, SST, M.Keb dkk**  
Alamat : **BTN. Griya Masagena 1 Blok A No. 4 Mamuju, Mamuju, SULAWESI BARAT, 90511**  
Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan : **Modul**  
Judul Ciptaan : **Nutrisi Bunda Dan Buah Hati Tahap 1 (Masa Kehamilan)**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **5 November 2021, di Makassar**  
Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.**  
Nomor pencatatan : **000298438**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual  
u.b.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.  
NIP.197112182002121001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Halisah, SST, M.Keb	BTN. Griya Masagena 1 Blok A No. 4 Mamuju
2	Armiyati Nur, SST, M.Keb	Jl. Kumala No. 160 D RT 002 RW 008 Kel. Jongaya Kec. Tamalate
3	Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Daud, MPH, Sp.GK(K)	Komp. Dosen Unhas Blok H/11
4	Dr. dr. Siti Maisuri T. Chalid, Sp.OG(K)	Jl. H.A. Mappanyukki 27 RS. Restu RT 004 RW 001 Kel. Kunjung Mae Kec. Mariso
5	Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp.A (K)	Hartaco Indah Blok 3U No. 13 RT 003 RW 009 Kel. Parang Tambung Kec. Tamalate

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Halisah, SST, M.Keb	BTN. Griya Masagena 1 Blok A No. 4 Mamuju
2	Armiyati Nur, SST, M.Keb	Jl. Kumala No. 160 D RT 002 RW 008 Kel. Jongaya Kec. Tamalate
3	Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Daud, MPH, Sp.GK(K)	Komp. Dosen Unhas Blok H/11
4	Dr. dr. Siti Maisuri T. Chalid, Sp.OG(K)	Jl. H.A. Mappanyukki 27 RS. Restu RT 004 RW 001 Kel. Kunjung Mae Kec. Mariso
5	Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp.A (K)	Hartaco Indah Blok 3U No. 13 RT 003 RW 009 Kel. Parang Tambung Kec. Tamalate



Halisah - Armyati Nur - Nurpudji Astuti Taslim  
Siti Maisuri T. Chalid - Aidah Juliaty A. baso

# NUTRISI & BUNDA & BUAH HATI

TAHAP 1

[Masa Kehamilan]



BUKU PEGANGAN IBU HAMIL



# **NUTRISI BUNDA & BUAH HATI**

**TAHAP 1**

**[Masa Kehamilan]**

**BUKU PEGANGAN  
IBU HAMIL**

**Halisah**

**PRODI DOKTOR  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**© 2020**

**NUTRISI BUNDA DAN BUAH HATI - TAHAP 1**  
**MASA KEHAMILAN**  
**BUKU PEGANGAN IBU HAMIL**

---

Penulis: **HALISAH**

Editor: **TIM FAIRA AKSARA**

Desain Sampul & Tata Letak Isi Buku: **DIAN A.O.F.**

Penerbit:

**FAIRA AKSARA**

BTN Sakinah E20/9

Paccerakang, Kota Makassar

E-mail: [fairaaksaracv@gmail.com](mailto:fairaaksaracv@gmail.com)

Telepon: +62 852 4467 6343 / +62 823 3553 766

Cetakan Pertama, Oktober 2020

x + 60, 14.8 x 21 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

**FAIRA AKSARA ©2020**

# tim **PENYUSUN**



Halisah

## **PEMBIMBING:**

Prof. Dr. dr. Nurpudji Astuti Daud, MPH, Sp.GK(K)

Dr. dr. Sitti Maisuri T. Chalid, Sp.OG(K)

Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K)

## **KONTRIBUTOR**

Dr. dr. Ema Alasiry, Sp.A(K)

dr. Firdaus Hamid, Ph.D

Dr. dr. Burhanuddin Bahar, MS

## **PAKAR:**

Prof. Dr.Ir. Sutinah Made, M.Si

Dr. dr. Nasrudin A. Mappaware, Sp.OG. (K), MARS

dr. Aminuddin, Ph.D, M.Nut & Diet

Dr. dr. Ida Royani, SKM, M.Kes

Dr. Heru Herdiawati, S.SiT, SH, MH

Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT, M.Keb

Dr. Nur Yaqin Kasim, Dipl.Mid, SKM, M.Kes

Dr. Werna Nontji, S.Kp, M.Kep

Dr. Jenniy Js. Sondakh, S.SiT, M.Clin.Mid

Dr. Sudarmin, S. ST, M.Biomed

Dr. Diah Wulandari, S.ST, M.Keb

Dr. Andari, S.ST, M.Keb

dr. Masrum Thamrin, Sp.OG (K)

dr. Sri Hadzriati, Sp.A, M.Kes

Mu'minah Awaluddin, S.SiT, MHID



# kata PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penyusun, sehingga dapat menyelesaikan modul **“Nutrisi Bunda dan Buah Hati Tahap 1 - Masa Kehamilan”**.

Modul ini disusun guna memenuhi kebutuhan lapangan sebagai bahan edukasi dan sarana informasi bagi ibu hamil tentang pentingnya asupan gizi pada periode 1000 HPK, dan diharapkan tidak hanya menambah pengetahuan tentang gizi, lebih dari itu dapat merubah perilaku konsumsi gizi ibu dan keluarga.

*iv* Modul ini menggunakan edukasi model **“Pendekatan keluarga”**. Edukasi yang diberikan kepada ibu dan keluarga merupakan bagian

dari Pemberdayaan perempuan “Empowering Women”. Ibu diberdayakan, untuk mengetahui, mengenali, mencegah, dan menyelesaikan masalahnya sendiri dan diharapkan memiliki pengetahuan sehingga mampu mengambil keputusan. Dengan cara itu, perempuan tampil sebagai agen perubahan. Keterlibatan keluarga dan masyarakat saat memberikan edukasi merupakan bentuk support system dan support social bagi ibu hamil untuk dapat mengontrol faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan keluarganya terutama dalam hal konsumsi gizi, mengembangkan dan menggunakan pengetahuan, kompetensi, dan kepercayaan yang diperlukan untuk membuat kondisi kesehatan dan keluarganya tetap terjaga. melalui model edukasi pendekatan keluarga, dapat mengoptimalkan peran ibu hamil dalam merancang dan melaksanakan strategi belajar secara efektif dan efisien serta sharing potensi yang ada di lingkungannya, baik di rumah maupun di masyarakat (Simoni *et al*, 2011).

Demi perbaikan modul ini, kami mengharapkan masukan dan saran membangun demi sempurnanya modul ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada semua pihak tidak bisa kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan sampai dengan implementasi penggunaan modul ini. Semoga menjadi amal jariyah bagi kita semua, Aamiin.

**Makassar, Agustus 2020**

**Penyusun**

# daftar ISI



**iii** - Tim Penyusun

**iv** - Kata Pengantar

**vi** - Daftar Isi

**ix** - Daftar Gambar

## Bagian Satu PENDAHULUAN .1

2 - LATAR BELAKANG

3 - PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

TUJUAN - 4  
Tujuan Umum - 4  
Tujuan Khusus - 4  
Pokok-Pokok Materi - 4  
LATIHAN SOAL DAN KUNCI JAWABAN - 4

## 5. Bagian Dua MATERI



MATERI 1  
Periode 1000 Hari  
Pertama Kehidupan .6

10. MATERI 2  
Kebutuhan Gizi Ibu Hamil  
11 - PERIODE 270 HARI PERTAMA  
KEHIDUPAN



MATERI 3 .24  
Kebutuhan Zat Besi dan Zink  
ZAT BESI - 25    ZINK - 28

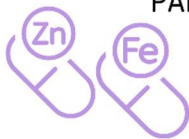
MATERI 4  
34. Dampak Kekurangan Gizi  
pada Ibu Hamil dan Janin  
34 - DAMPAK PADA IBU HAMIL  
37 - DAMPAK PADA JANIN



# Bagian Tiga KESIMPULAN .39

# Lampiran LAMPIRAN .41

## 42. Panduan Praktik Mengonsumsi Tablet Tambah Darah & Suplemen Zink



PANDUAN PRAKTIK MENGONSUMSI TABLET - 42

TAMBAH DARAH (Fe)

PANDUAN PRAKTIK MENGONSUMSI - 43

SUPLEMEN ZINK (Zn)

44 - Soal-Soal Latihan *Pre-Test*

46 - Soal-Soal Latihan *Post-Test*

50 - Kunci Jawaban Pre Test

50 - Kunci Jawaban Post Tes

51 - Skrining *Check List* Deteksi Risiko  
Kekurangan Gizi Pada Ibu dan Janin dan  
Risiko Melahirkan BBLR

54 - Penutup    57 - Daftar Pustaka

61 - Glosarium

# daftar GAMBAR

<b>GAMBAR 1 – PERIODE 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN</b>	7
<b>GAMBAR 2 – PERTUMBUHAN OTAK ANAK SEJAK AWAL KEHAMILAN SAMPAI USIA 40 MINGGU KEHAMILANNYA</b>	8
<b>GAMBAR 3 – PERBEDAAN OTAK ANAK NORMAL DAN ANAK DENGAN GANGGUAN PERTUMBUHAN</b>	8
<b>GAMBAR 4 - TUMBUH KEMBANG JANIN BERUSIA 1 HINGGA 3 BULAN</b>	12
<b>GAMBAR 5 - TUMBUH KEMBANG JANIN BERUSIA 4 HINGGA 6 BULAN</b>	13
<b>GAMBAR 6 - TUMBUH KEMBANG JANIN BERUSIA 7 HINGGA 9 BULAN</b>	14
<b>GAMBAR 7 - MAKANAN YANG MENGANDUNG KARBOHIDRAT</b>	15
<b>GAMBAR 8 - MAKANAN YANG MENGANDUNG PROTEIN</b>	17
<b>GAMBAR 9 - MAKANAN YANG MENGANDUNG ASAM FOLAT</b>	18
<b>GAMBAR 10 - MAKANAN YANG MENGANDUNG YODIUM</b>	19
<b>GAMBAR 11 - MAKANAN YANG MENGANDUNG VITAMIN C</b>	19
<b>GAMBAR 12 - UNSUR ZAT GIZI YANG DIBUTUHKAN IBU HAMIL</b>	20

<b>GAMBAR 13 - PERBEDAAN STATUS GIZI IBU HAMIL</b>	21
<b>GAMBAR 14 - ISI PIRINGKU</b>	22
<b>GAMBAR 15 - IBU HAMIL BERUSIA 16 TAHUN DENGAN HB 9.0 GR/DL</b>	25
<b>GAMBAR 16 - MAKANAN YANG MENGANDUNG ZAT BESI</b>	26
<b>GAMBAR 17 - TABLET TAMBAH DARAH</b>	27
<b>GAMBAR 18 - MAKANAN YANG MENGANDUNG ZINK</b>	28
<b>GAMBAR 19 - MAKANAN YANG MENGHAMBAT PENYERAPAN ZINK</b>	29
<b>GAMBAR 20 - MAKANAN YANG MEMBATU PENYERAPAN ZINK</b>	29
<b>GAMBAR 21 - SUPLEMEN ZINK</b>	30
<b>GAMBAR 22 - POSES TUMBUH KEMBANG JANIN DIDALAM KANDUNGAN</b>	30
<b>GAMBAR 23 - PROSES KEGUGURAN</b>	31
<b>GAMBAR 24 - BAYI DENGAN KELAINAN BAWAAN</b>	32
<b>GAMBAR 25 - IBU HAMIL USIA 16 TAHUN, LILA 21 CM</b>	36
<b>GAMBAR 26 - BAYI BERAT LAHIR RENDAH, 1400 GRAM DI RSUD MAMUJU</b>	37



# BAGIAN SATU - PENDAHULUAN

## LATAR BELAKANG

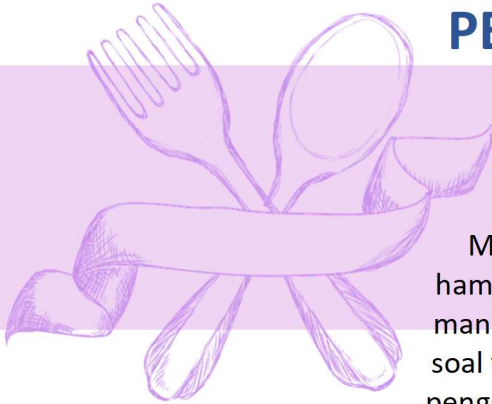


Status gizi dan kesehatan seorang ibu hamil dijadikan ukuran penentu pertumbuhan janin dan kesejahteraan bayi baru lahir oleh karena itu, upaya mencegah terjadinya gangguan tumbuh kembang janin dimulai saat ibu hamil (270 hari pertama kehidupan) sampai bayi usia 2 tahun (730 hari pertama kehidupan) dengan jumlah total 1000 hari pertama kehidupan atau yang dikenal dengan istilah 1000 HPK.

[Black et al, 2013]

Keluarga sebagai lingkungan pertama dan utama bagi anak memiliki peranan yang sangat besar dalam pencegahan dan menurunkan angka stunting/balita pendek, utamanya ibu sebagai orang yang mengandung dan mengasuh anak, tidak hanya bergantung pada praktisi dan tenaga profesional di bidang kesehatan.

Melalui model bimbingan teman sebaya menggunakan modul “**Nutrisi Bunda dan Buah Hati Tahap 1 – Masa Kehamilan**”, ibu diberdayakan untuk berpartisipasi aktif dalam menambah pengetahuan agar mereka mengetahui, mengenali hal-hal yang ada didalam budaya mereka/masyarakat yang dapat mempengaruhi kesehatan diri dan keluarganya (Hermansson & Martensson, 2011).



# PETUNJUK PENGUNAAN MODUL

Modul ini dibuat untuk ibu hamil sebagai bahan belajar mandiri, bahan bacaan dan soal-soal yang harus dijawab, petunjuk penggunaannya:

1. Baca dan pahami bahan bacaan dalam setiap materi yang disajikan.
2. Di setiap materi ada gambar yang perlu di perhatikan dan dipahami
3. Materi yang disajikan sebagai bahan bacaan untuk di rumah maupun pada kegiatan bimbingan.
4. Modul ini dilengkapi dengan soal-soal latihan untuk mengukur pemahaman Anda tentang materi yang disajikan disertai dengan kunci jawaban.
5. Modul ini juga dilengkapi dengan lembar skrining ceklist risiko kekurangan gizi dan melahirkan BBLR yang dapat diisi sendiri sesuai dengan keadaan yang Anda alami.



## TUJUAN

### Tujuan Umum

Setelah menyelesaikan materi ini, ibu hamil diharapkan dapat memahami dan menerapkan perilaku sehat dalam mengonsumsi gizi utamanya dalam 1000 HPK.

### Tujuan Khusus

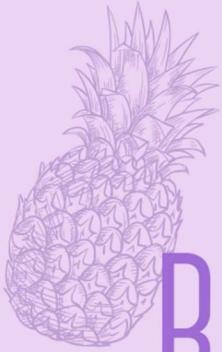
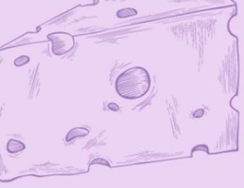
Setelah mempelajari modul ini, diharapkan ibu hamil dapat mengetahui:

1. Pengertian Periode 1000 Hari pertama kehidupan
2. Kebutuhan gizi ibu hamil
3. Kebutuhan zat besi, zink dan makanan tambahan
4. Dampak kekurangan gizi pada ibu hamil terhadap janin

### Pokok-Pokok Materi

1. Pengertian Periode 1000 Hari pertama kehidupan
2. Kebutuhan gizi ibu hamil
3. Kebutuhan zat besi, zink dan makanan tambahan
4. Dampak kekurangan gizi pada ibu hamil terhadap janin

## LATIHAN SOAL DAN KUNCI JAWABAN



# BAGIAN DUA- MATERI



# MATERI 1

# PERIODE

# 1000 HARI

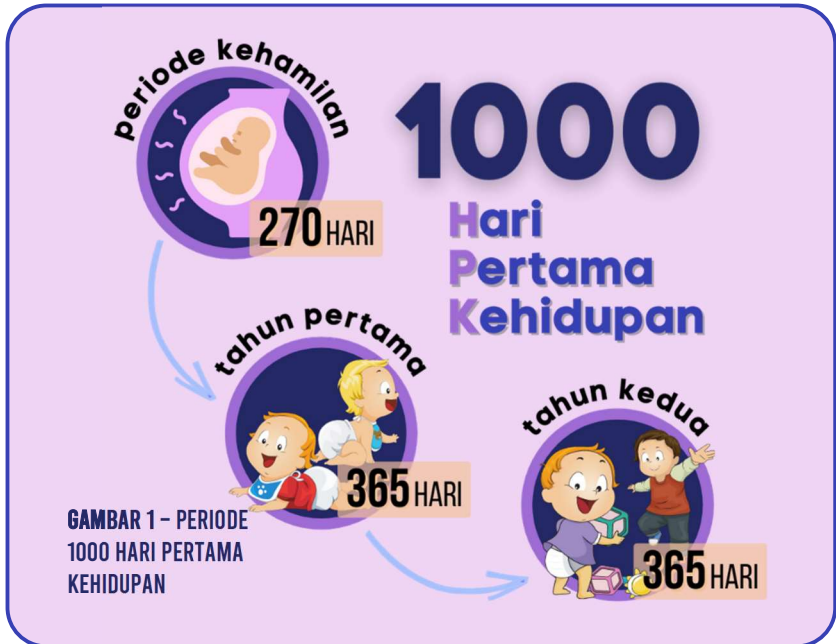
# PERTAMA

# KEHIDUPAN

# [HPK]-



1000 Hari Pertama Kehidupan atau 1000 HPK adalah 1000 hari pertama kehidupan bayi yang sangat menentukan kualitas kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan di usia selanjutnya. dikatakan sebagai 1000 Hari pertama kehidupan karena **270 hari** selama dalam kandungan **365 hari** pada usia satu tahun pertama dan **365 hari** pada usia tahun kedua



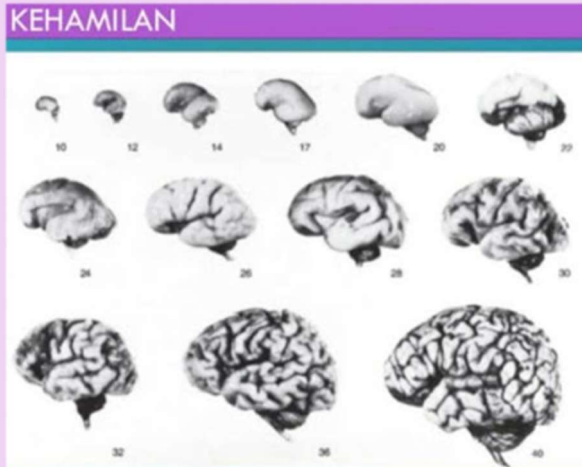
GAMBAR 1 – PERIODE 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN

(Kemenkes, 2017).

1000 HPK merupakan periode "emas" atau periode "kritis", karena pada periode tersebut terjadi pertumbuhan otak yang sangat pesat. Jika kebutuhan gizinya tidak terpenuhi, pertumbuhan otak dan fisiknya akan terhambat dan tidak dapat diperbaiki dimasa yang akan datang, kerusakan serta hambatannya bisa bersifat permanen atau menetap (World Bank, 2012).

**GAMBAR 2 –  
PERTUMBUHAN  
OTAK ANAK  
SEJAK AWAL  
KEHAMILAN  
SAMPAI USIA 40  
MINGGU**

*(Sumber:  
Ibu profesional  
Jakarta, 2019)*



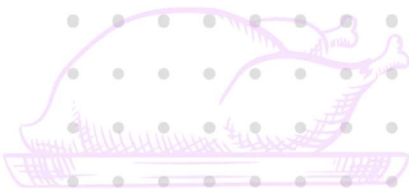
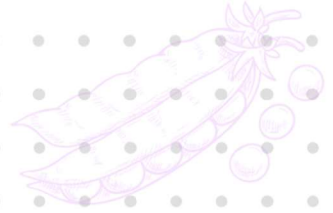
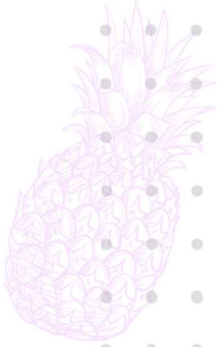
**GAMBAR 3 –  
PERBEDAAN OTAK  
ANAK NORMAL  
DAN ANAK DENGAN  
GANGGUAN  
PERTUMBUHAN**

*(Sumber: The  
telegraph)*



# CATATAN

*catatan*



# MATERI 2

# KEBUTUHAN

# GIZI

# IBU HAMIL



## PERIODE 270 HARI PERTAMA KEHIDUPAN



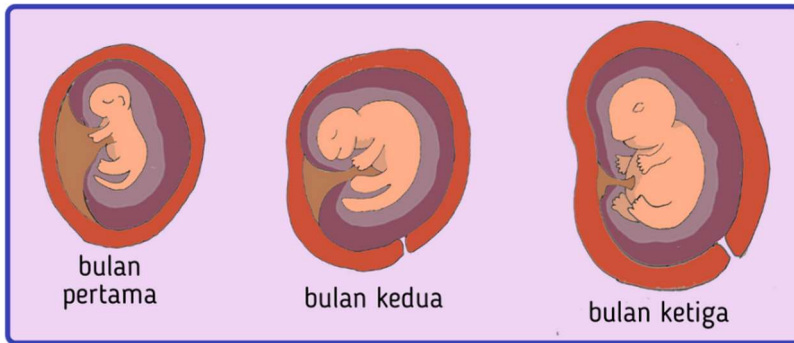
Kebutuhan gizi ibu hamil wajib dicukupi karena selain untuk memenuhi kebutuhannya, ibu hamil juga harus memenuhi kebutuhan bayi didalam kandungannya. Pencegahan kekurangan gizi dimulai sejak janin dalam kandungan (270 HPK) hingga anak berusia 2 tahun (730 HPK) atau 1000 Hari pertama kehidupan bayi (Kemenkes, 2017)

Ibu hamil dengan berat badan normal direkomendasikan untuk mengonsumsi 1800 kalori pada usia kehamilan 1-3 bulan, 2200 kalori pada usia kehamilan 4-6 bulan, dan 2400 kalori pada usia kehamilan 7-9 bulan.

Berikut proses tumbuh kembang bayi dan zat gizi yang dibutuhkanannya.

**PROSES TUMBUH KEMBANG BAYI SAAT USIA KEHAMILAN 3 BULAN PERTAMA:**

1. Proses pembentukan tubuh bayi
2. Pembentukan ari-ari
3. Pembentukan organ utama (jantung, otak, otot dan tulang)



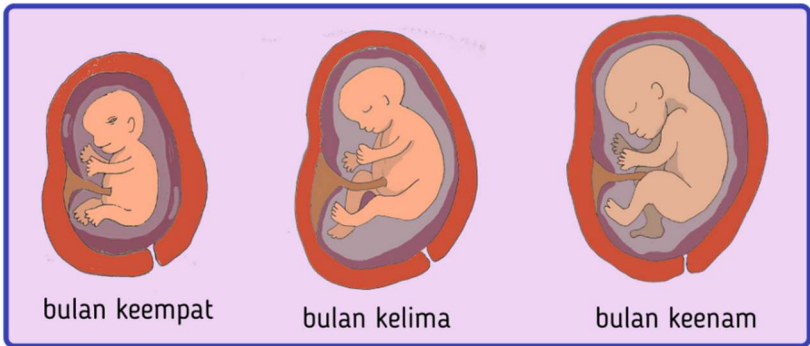
**GAMBAR 4 - TUMBUH KEMBANG JANIN BERUSIA 1 HINGGA 3 BULAN**

**Pada 3 bulan pertama ini, zat gizi yang dibutuhkan ibu & janin antara lain:**



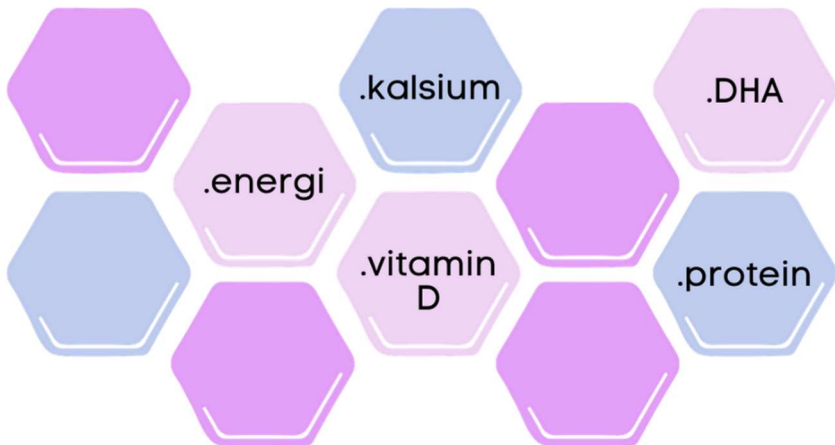
### PROSES TUMBUH KEMBANG BAYI SAAT USIA KEHAMILAN 4-6 BULAN:

1. Janin mulai bergerak dan bernapas
2. Perkembangan organ utama (otak, jantung, dan saraf)
3. Pembentukan organ pendukung (rambut, bulu mata dan alis, sidik jari dan kuku)



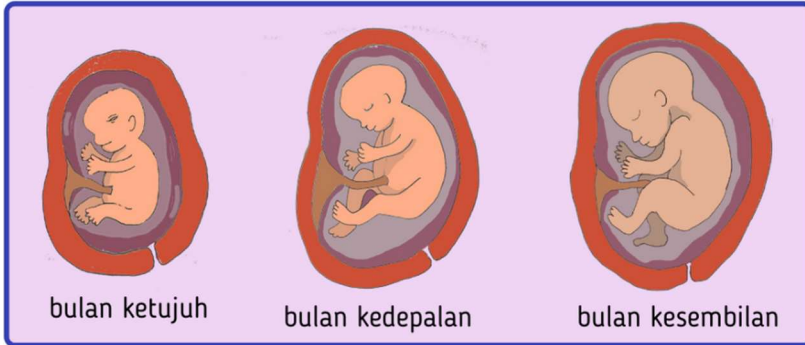
**GAMBAR 5 - TUMBUH KEMBANG JANIN BERUSIA 4 HINGGA 6 BULAN**

**Zat gizi yang dibutuhkan ibu & janin pada usia kehamilan 4 - 6 bulan antara lain:**



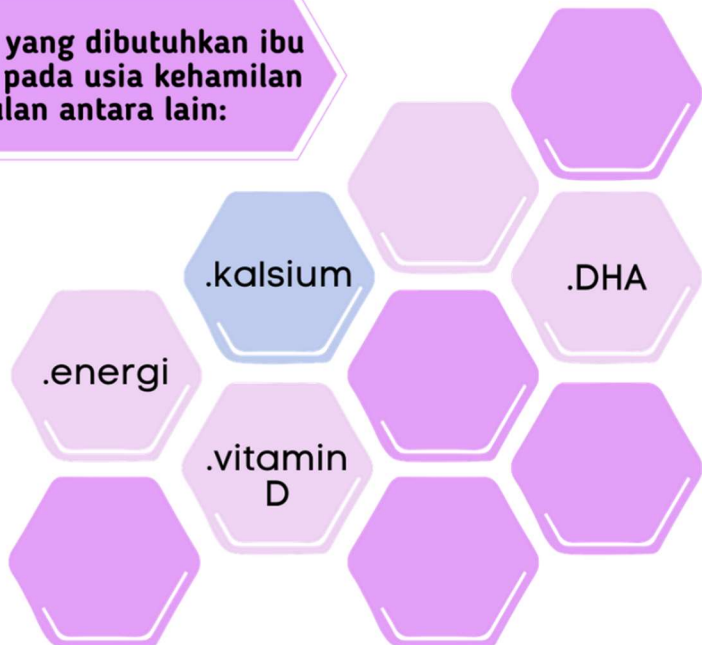
### PROSES TUMBUH KEMBANG BAYI SAAT USIA KEHAMILAN 7-9 BULAN:

1. Peningkatan massa lemak dan otot
2. Penyimpanan cadangan zat gizi
3. Peningkatan fungsi tubuh bayi



GAMBAR 6 - TUMBUH KEMBANG JANIN BERUSIA 7 HINGGA 9 BULAN

**Zat gizi yang dibutuhkan ibu & janin pada usia kehamilan 7 - 9 bulan antara lain:**



**KEBUTUHAN ZAT GIZI IBU HAMIL DAN JANIN  
SECARA TERPERINCI MELIPUTI:**

**Karbohidrat.** Karbohidrat merupakan zat tenaga yang berfungsi sebagai sumber energi ibu dan janin. Kebutuhan karbohidrat berdasarkan usia kehamilan:

- a. Usia kehamilan 1-3 bulan, sebesar 200 gram atau sekitar 2 gelas beras setiap hari.
- b. Usia kehamilan 4-6 bulan 300 gram atau setara 3 gelas beras perhari.
- c. Usia kehamilan 7-9 bulan, sebanyak 330-350 gram atau sekitar 3-3 1/2 gelas beras perhari.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, ibu hamil disarankan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat sebanyak 8 hingga 10 porsi setiap hari yang dapat dibagi dalam 6x makan (3x makan utama dan 3x makan selingan) atau dengan



jumlah sedikit tapi sering. Karbohidrat bukan hanya beras/nasi tetapi dapat diperoleh dari sumber makanan pokok lain seperti: Jagung, sagu, gandum, ubi, roti dll.

**Protein.** Protein merupakan sumber energi dan zat pembangun berfungsi untuk memperbaiki jaringan tubuh yang mengalami kerusakan, serta berfungsi untuk pertumbuhan otak janin. Kekurangan protein pada ibu hamil dapat menyebabkan bayi lahir berat badan kurang, kecacatan, bahkan berpengaruh pada produksi ASI saat ibu menyusui kelak. Kebutuhan protein ibu hamil berdasarkan usia kehamilan :

- a. Pada usia kehamilan 3 bulan pertama sekitar 68 gram

b. Pada usia kehamilan 4-9 bulan kebutuhannya sama yaitu



sebesar 70-80 gram/harinya atau 5 porsi setiap harinya. Jenis protein ada 2 macam yaitu protein hewani (berasal dari hewan) seperti: semua jenis daging (ayam, sapi, kerbau) belut, ikan, udang, kerang, telur, susu dan Protein nabati (dari tumbuh-tumbuhan) seperti: tempe, tahu, labu, jamur, gandum, bayam dan semua jenis kacang-kacangan, dll.

**Asam Folat.** Asam folat merupakan vitamin B kompleks yang penting untuk mencegah anemia dan menurunkan risiko keracunan kehamilan, bermanfaat untuk pembentukan sistem saraf pusat bayi serta mencegah kelainan bawaan. Kebutuhan asam folat pada ibu hamil berdasarkan usia kehamilan:

- a. Pada usia 1-3 bulan sebanyak 400-800 microgram (Mcg)
- b. Pada usia kehamilan 4-9 bulan, sebesar 600 microgram (mcg).

Adapun makanan yang mengandung asam folat diantaranya: alpukat, pepaya, jeruk, bayam, brokoli, kentang, selada, semua jenis kacang-kacangan, hati sapi, telur, dll.



**GAMBAR 9 - MAKANAN YANG MENGANDUNG ASAM FOLAT**  
(Sumber: Gizi dalam Daur Kehidupan, Kemenkes, 2018)

**Yodium.** Yodium merupakan mineral penting untuk ibu hamil yang berfungsi untuk memperkecil risiko keguguran, persalinan kurang bulan dan kelainan bawaan. Kebutuhan yodium ibu hamil sebesar 0,22 miligram (mg), adapun makanan yang mengandung yodium diantaranya makanan dari laut (ikan, kerang, Cumi-cumi, Tiram, Kepiting), susu, sayur-sayuran, yogurt, keju, rumput laut,



**GAMBAR 10 - MAKANAN YANG MENDUNG YODIUM**  
*(Sumber: Gizi dalam Daur Kehidupan, Kemenkes, 2018)*

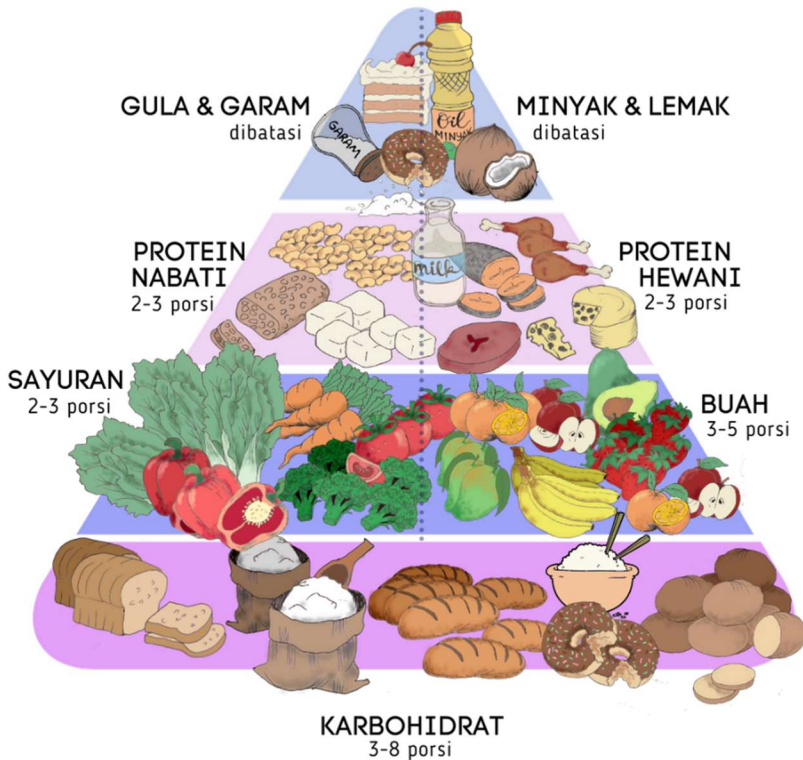
**Vitamin C.** strobery, kacang putih, dll. Buah-buahan yang mengandung vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi dan meningkatkan daya ahan tubuh. adapun



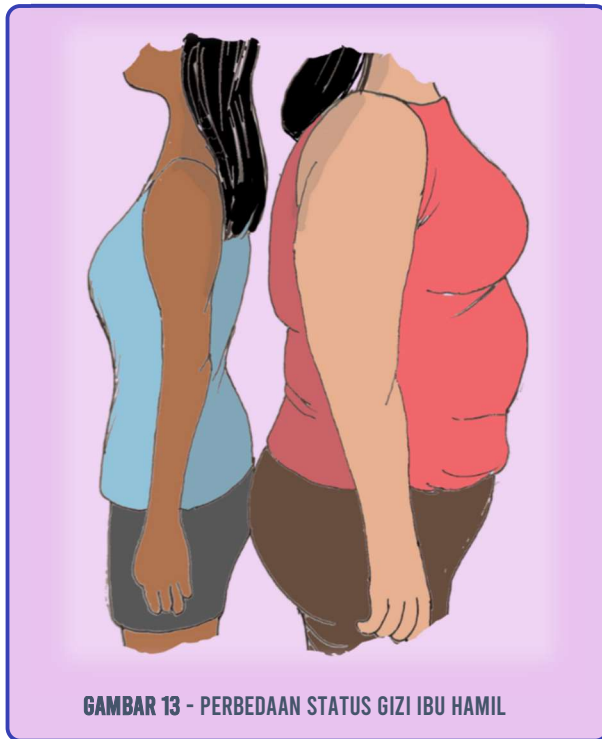
**GAMBAR 11 - MAKANAN YANG MENDUNG VITAMIN C**  
*(Sumber: Gizi dalam Daur Kehidupan, Kemenkes, 2018)*

makanan yang mengandung vitamin C antara lain: nenas, melon, peer, anggur, daun kelor, wortel, dll.

Kebutuhan zat gizi tidak sama bagi semua ibu hamil walaupun usia kehamilan sama. Perbedaan berat badan dan kondisi kesehatan menentukan jumlah kebutuhan zat gizi bagi ibu hamil. Seperti pada ibu hamil yang memiliki berat badan lebih (Gemuk) dengan ibu hamil yang kekurangan gizi (KEK), walaupun usia kehamilan sama tetapi kebutuhan gizinya tetap berbeda.



**GAMBAR 12 - UNSUR ZAT GIZI YANG DIBUTUHKAN IBU HAMIL**



Makanlah makanan bervariasi dengan gizi seimbang, lebih banyak dari sebelum hamil. Tidak ada pantangan makanan dan cukupi kebutuhan air minum pada saat hamil (10 gelas perhari).



**GAMBAR 14 - ISI PIRINGKU**  
(Sumber: Kemenkes, 2014)



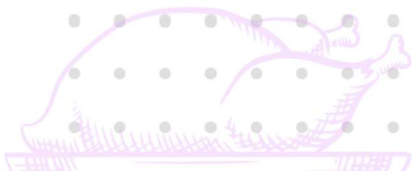
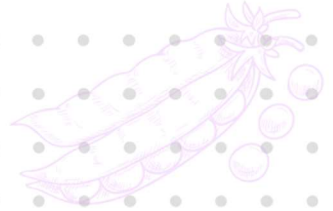
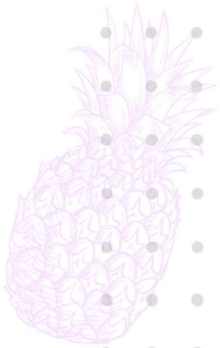
**CONTOH MENU MAKANAN DALAM SEHARI BAGI IBU HAMIL**

WAKTU	SARAPAN PAGI	MAKAN SIANG	MAKAN MALAM
<b>makanan utama</b>	Nasi 1.5 porsi (150 gram)	Nasi 3 porsi (300 gram)	Nasi 2.5 porsi (250 gram)
	Ikan/Daging 1 potong	Ikan/daging 1 potong	Ikan/daging 1 potong
	Tempe 2 potong	Tempe 2 potong	Tempe 2 potong
	Sayur 1 mangkok	Sayur 1 mangkok	Sayur 1 mangkok
	Buah 1 potong	Buah 1 potong	Buah 1 potong
<b>makanan selingan</b>	Susu 1 gelas	Susu 1 gelas	Susu 1 gelas
	Buah 1 potong	Buah 1 potong	

**TABEL 1 - MENU MAKANAN IBU HAMIL DALAM SEHARI**  
(Sumber: Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, 2014)

# CATATAN

*catatan*



# MATERI 3

# KEBUTUHAN

# ZAT BESI

# DAN

# ZINK



# ZAT BESI

Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh, mencegah kurang darah (anemia) dan perdarahan setelah melahirkan juga sebagai sistem pertahanan tubuh.



**GAMBAR 15 - IBU HAMIL BERUSIA 16 TAHUN  
DENGAN HB 9.0 GR/DL**

Ibu hamil membutuhkan zat besi selama hamil rata-rata 800 mg. Diantaranya 300 mg untuk bayi dan ari-ari dan 500 mg untuk penambahan sel darah merah. Untuk itu ibu membutuhkan zat besi sekitar 2-3 mg perhari. Secara alamiah zat besi

dapat diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari, seperti : daging (ayam, sapi, kerbau), hati (hati sapi, ayam), ikan, kerang, tiram, sayuran hijau seperti daun kelor, bayam, dll.



**GAMBAR 16 - MAKANAN YANG MENGANDUNG ZAT BESI**

(Sumber: Gizi dalam Daur Kehidupan, 2018)

# D A M P A K **anemia** [Kurang Darah] PADA IBU HAMIL

- 1.** Keguguran, persalinan kurang bulan
- 2.** Gangguan tumbuh kembang janin
- 3.** Mudah terjadi infeksi
- 4.** Ancaman gangguan fungsi jantung
- 5.** Pendarahan setelah melahirkan
- 6.** Kematian janin bayi lahir dengan berat rendah
- 7.** Penyembuhan luka membutuhkan waktu yang lama
- 8.** Dampak jangka panjang dapat menyebabkan perubahan fungsi otak bagi bayi akibat kekurangan zat besi selama di dalam kandungan.

Zat besi yang dikonsumsi ibu sehari-hari rata-rata kurang, sehingga ibu di anjurkan meminum tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan.



**GAMBAR 17 - TABLET TAMBAH DARAH**  
(Sumber: Kemenkes, 2017)

# ZINK

Zink

## PENGERTIAN ZINK

Zink adalah mineral yang berperan penting untuk menjaga kesehatan ibu dan janin serta penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin (Black *et al*, 2018).

## KEBUTUHAN ZINK PADA IBU HAMIL

Kebutuhan zink pada ibu hamil berkisar 11-40 mg/hari. Zink dapat diperoleh dari makanan yang kita konsumsi sehari-hari.

## MAKANAN YANG MENDUNG Zink

(Sumber: Survey Konsumsi pangan, Kemenkes, 2018)

### Golongan daging:

daging sapi, daging domba/ kambing, daging ayam, daging kalkun.



### Golongan makanan laut:

kepiting, udang, kerang, lobster, ikan salmon, penja.



### Golongan biji-bijian:

biji wijen, biji labu, biji semangka

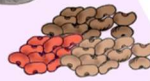


**Buah-buahan:** Jeruk, apel, jambu biji, pir, semangka, mangga, pisang, pepaya.



### Golongan kacang-kacangan:

kacang merah, kacang tanah, kacang mete, kacang polong.



**Kuning telur, keju, susu**

### Beras merah



**Sayuran:** bayam, bawang putih, wortel, tomat.

# MAKANAN YANG **MENGHAMBAT** zink PENYERAPAN

Beberapa jenis makanan berikut dapat menghambat penyerapan zink dalam tubuh.

(Survey Konsumsi Pangan, Kemenkes, 2018)



**GAMBAR 19 - MAKANAN YANG MENGHAMBAT PENYERAPAN ZINK**

# MAKANAN YANG **MEMBANTU** zink PENYERAPAN

Sumber makanan yang termasuk dalam golongan buah-buahan seperti semangka, jambu, apel, pir, dan lain-lain dapat membantu zink untuk diserap oleh tubuh (Survey Konsumsi pangan, Kemenkes, 2018)



**GAMBAR 20 - MAKANAN YANG MEMBANTU PENYERAPAN ZINK**

## SUPLEMEN ZINK

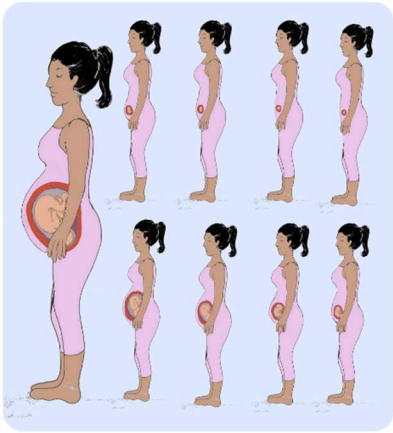
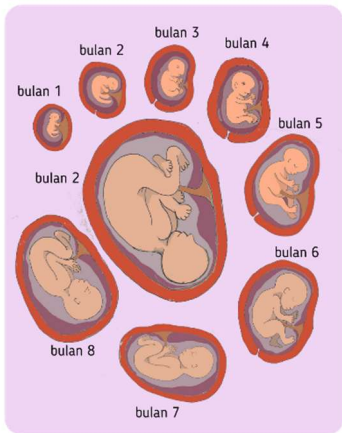
Suplemen hanya digunakan sebagai pelengkap kebutuhan mineral, bukan sebagai pengganti nutrisi dari makanan. Ini dilakukan untuk memaksimalkan asupan nutrisi janin dalam 1000 HPK sehingga janin tidak mengalami berat badan lahir kurang serta masalah gizi lainnya. Suplemen zink diberikan pada kondisi asupan zink kurang dari bahan makanan harian, untuk ibu hamil dengan dosis 20 mg/hari. Untuk memaksimalkan penyerapan zink hindari mengonsumsi makanan yang dapat menghambat penyerapan zink selama 1-2 jam sesudah mengonsumsi zink seperti teh, kacang-kacangan, coklat, roti, kopi dll.



**GAMBAR 21 - SUPLEMEN ZINK**

## MANFAAT ZINK

Zink bermanfaat untuk membantu penyembuhan luka, memperkuat sistem kekebalan tubuh, serta berperan



**GAMBAR 22 - POSES TUMBUH KEMBANG JANIN DIDALAM KANDUNGAN**

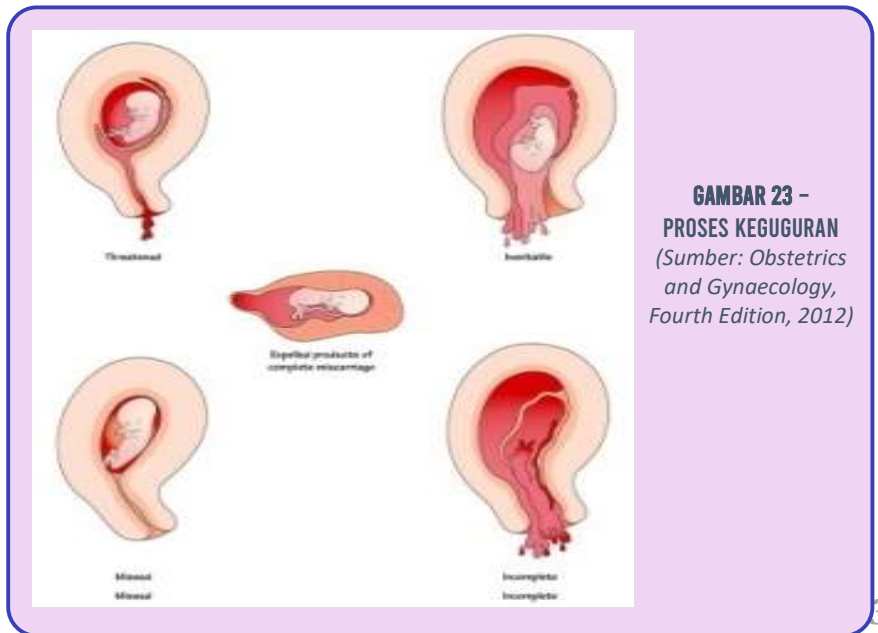
penting bagi ibu hamil karena berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin didalam kandungannya (Sumarni, 2015).

### DAMPAK KEKURANGAN ZINK

Kekurangan zink dapat memberikan dampak:

#### PADA IBU HAMIL:

- Resiko keguguran
- Melahirkan kurang bulan
- Komplikasi persalinan
- Perdarahan
- Penurunan kekebalan tubuh sehingga mudah terkena Infeksi
- Kemungkinan pertolongan persalinan dengan bantuan peralatan



## **PADA BAYI**

- a. Pertumbuhan bayi terhambat didalam kandungan
- b. Bayi lahir cacat
- c. Perkembangan otak terhambat, menyebabkan anak tidak cerdas
- d. Bayi lahir dengan berat badan rendah (< 2.5 kg)

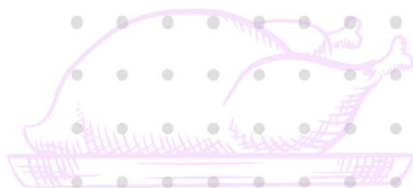
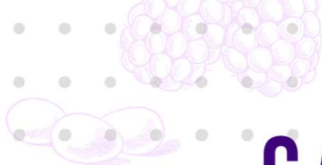


**GAMBAR 24 - BAYI DENGAN KELAINAN BAWAAN**

*(Sumber: Kemenkes, 2018)*

# CATATAN

*catatan*



# MATERI 4

# DAMPAK KEKURANGAN GIZI PADA IBU HAMIL DAN JANIN



Beberapa dampak kondisi kesehatan dan status gizi ibu dan janin yang dapat terjadi bila ibu kekurangan asupan nutrisi diantaranya:

### DAMPAK PADA IBU HAMIL



**anemia**



**keguguran**

Ibu yang kekurangan gizi dapat menderita kekurangan gizi atau **kekurangan energi kronik (KEK)** dalam waktu yang lama.





**GAMBAR 25 - IBU HAMIL USIA 16 TAHUN,  
LILA 21 CM**

Kekurangan Gizi menahun atau (KEK) adalah suatu keadaan seorang ibu mengalami kekurangan makanan yang berlangsung lama (menahun) mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan pada ibu seperti kurang darah (anemia). Status gizi ibu hamil bisa diketahui dengan mengukur ukuran lingkaran lengan atas, bila ukuran lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm maka ibu hamil tersebut

mengalami kekurangan gizi (KEK), bila ini terjadi maka kebutuhan gizi ibu hamil tidak terpenuhi sehingga proses tumbuh kembang janin menjadi terhambat (Black, *et al*, 2018).

## DAMPAK PADA JANIN

Kekurangan gizi selama masa kehamilan dapat menyebabkan:

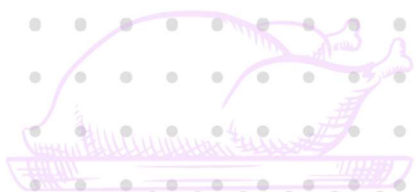
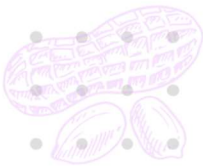
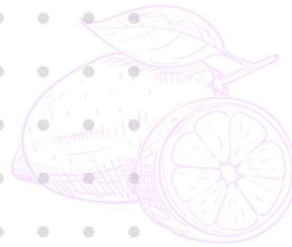
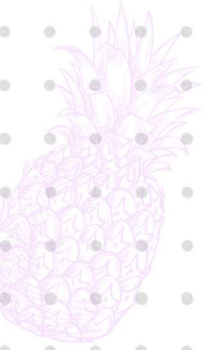
- a. Pertumbuhan janin terhambat, berat badan lahir kurang
- b. Pertumbuhan otak terganggu menyebabkan anak tidak cerdas
- c. Berisiko mengalami stunting pada usia selanjutnya terlebih jika asupan nutrisi tidak terpenuhi selama periode awal kelahiran (730 HARI/Usia 0-2 th tahun) (Black et al, 2018).



**GAMBAR 26 - BAYI BERAT LAHIR RENDAH,  
1400 GRAM DI RSUD MAMUJU**

# CATATAN

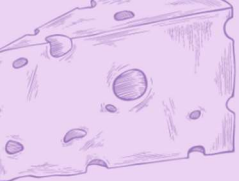
*catatan*





# BAGIAN TIGA- KESIMPULAN

Gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin didalam kandungan terjadi akibat kekurangan gizi yang terjadi dimulai sejak terjadi kehamilan hingga masa awal kelahiran anak. Melalui bimbingan belajar tentang gizi menggunakan Modul **“Nutrisi Bunda dan Buah hati Tahap 1 Masa kehamilan”** diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan tentang kebutuhan gizi bagi ibu selama masa kehamilan, serta dampak yang ditimbulkan bagi ibu dan bayinya, sehingga ibu dapat mengenali/mendeteksi faktor risiko dalam dirinya untuk melahirkan Bayi berat lahir rendah (BBLR) atau bayi kurang dari berat badan lahir normal yang merupakan salah satu faktor penanda terjadinya gangguan pemenuhan nutrisi didalam kandungan dan berisiko mengalami stunting dimasa yang akan datang.



# LAMPIRAN - LAMPIRAN



# PANDUAN PRAKTIK MENGONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH & SUPLEMEN ZINK

## Panduan praktik mengomsumsi tablet tambah darah (Fe)

NAMA DAN JUMLAH OBAT (DOSIS)	PRAKTIK MINUM TABLET TAMBAH DARAH (FE)
<b>Tablet tambah darah (Fe) 1x1 tablet (Malam)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sebaiknya meminum air tablet tambah darah dengan air putih sudah dimasak, bukan air mineral</li><li>2. Untuk meningkatkan penyerapan sebaiknya diminum dengan Jus buah</li><li>3. Minum tablet tambah darah sebaiknya pada malam hari menjelang tidur dan 3 jam setelah makan, karena mengurangi rasa mual dan tidak nyaman pada perut.</li><li>4. Hindari meminum tablet tambah darah langsung setelah makan karena bercampur dengan makanan yang telah dimakan sehingga mengganggu penyerapan zat besi</li><li>5. Tidak dianjurkan meminum tablet tambah darah menggunakan, teh, kopi, coklat karena mengganggu penyerapan</li><li>6. Hindari meminum tablet tambah darah bersamaan dengan minum tablet kalsium (kalk), obat maag, Suplemen zink karena mengganggu penyerapan zat besi.</li></ol>

## Panduan praktik mengomsumsi Suplemen Zink

<b>NAMA DAN JUMLAH OBAT (DOSIS)</b>	<b>PRAKTIK MINUM SUPLEMEN ZINK</b>
<b>Suplemen zink (Zn) 1x1 tablet (Siang)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sebaiknya meminum suplemen zink dengan air putih sudah dimasak, bukan air mineral</li><li>2. Untuk meningkatkan penyerapan zink sebaiknya diminum dengan Jus buah</li><li>3. Minum suplemen zink sebaiknya pada siang hari menjelang tidur siang dan 3 jam setelah makan, karena mengurangi rasa mual dan tidak nyaman pada perut.</li><li>4. Hindari meminum suplemen zink langsung setelah makan karena bercampur dengan makanan yang telah dimakan sehingga mengganggu penyerapan zink</li><li>5. Tidak dianjurkan meminum suplemen zink menggunakan, teh, kopi, coklat karena mengganggu penyerapan</li><li>6. Hindari meminum suplemen zink bersamaan dengan minum tablet kalsium (kalk), obat maag, tablet tambah darah karena mengganggu penyerapan zink.</li></ol>

## SOAL-SOAL LATIHAN PRE TEST

- a. Bacalah dengan cermat pertanyaan-pertanyaan dibawah ini  
 b. Beri tanda centang (✓) pada kolom "B" jika pernyataan BENAR dan pada kolom "S" jika pernyataan SALAH.

NO	PERNYATAAN	B	S
1.	1000 Hari Pertama Kehidupan atau kita kenal dengan istilah 1000 HPK dimulai ketika janin masih berada dalam kandungan dan berlanjut hingga anak berusia dua tahun		
2.	Kondisi kesehatan dan status gizi ibu seperti kekurangan energy kronik (KEK), anemia (Kurang darah) mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin (270 hari dalam kandungan)		
3.	Kondisi ibu yang berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BB <2500 gr) adalah kehamilan remaja		
4.	Perkembangan janin terhambat adalah dampak kurangnya asupan nutrisi saat melahirkan		
5.	Makanan yang mengandung karbohidrat untuk sumber energi ibu dan janin		
6.	Makanan yang berprotein tinggi untuk pertumbuhan otak janin, 1 porsi setiap hari bagi ibu hamil		
7.	Kebutuhan tablet tambah darah selama ibu hamil minimal 100 tablet tambah darah		

NO	PERNYATAAN	B	S
8.	Cara meminum obat tablet tambah darah adalah tidak dianjurkan diminum bersama dengan teh, kopi, tablet kalsium (kalk), suplemen zink, atau obat maag.		
9.	Makan buah-buahan dapat membantu penyerapan zink		
10.	Zink sangat penting bagi ibu hamil karena berperan penting dalam tumbuh kembang janin		
11.	Teh, kopi, coklat dan kacang-kacangan adalah makanan yang mengandung zink		
12.	Keguguran, bayi lahir prematur, bayi lahir cacat, bayi tidak berkembang dalam kandungan, hingga bayi lahir dengan berat badan rendah adalah dampak kekurangan Zink		
13.	Buah-buahan seperti apel, jeruk, semangka adalah makanan yang menghambat penyerapan zink		
14.	Pemberian suplemen zink dosis 20 mg/hari untuk ibu hamil hanya digunakan sebagai pelengkap kebutuhan mineral, bukan sebagai pengganti nutrisi dari makanan		
15.	Kapsul zink diminum bersamaan dengan tablet tambah darah dan tablet kalsium (kalk) karna akan membantu penyerapan zink		

## SOAL-SOAL LATIHAN POST TEST

### Petunjuk pengerjaan soal:

- a. Bacalah dengan cermat pertanyaan-pertanyaan dibawah ini
- b. Beri tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap benar

### >>>Selamat bekerja<<<

1. 1000 Hari Pertama Kehidupan atau kita kenal dengan istilah 1000 HPK dimulai ketika janin masih berada dalam kandungan dan berlanjut hingga anak berusia dua tahun. dibawah ini uraian yang benar tentang periode 1000 HPK adalah ?
  - a. 270 HARI (Dalam kandungan) + 730 HARI (Usia 0-2 th tahun)
  - b. 260 HARI (Dalam kandungan) + 740 HARI (Usia 0-2 th tahun)
  - c. 250 HARI (Dalam kandungan) + 750 HARI (Usia 0-2 th tahun)
  - d. 240 HARI (Dalam kandungan) + 760 HARI (Usia 0-2 th tahun)
2. Berikut ini yang merupakan masalah gizi dan kesehatan periode 1000 hari pertama kehidupan:
  - a. Ibu hamil kurang energi kronik (KEK) dan anemia zat besi
  - b. Diabetes melitus, penyakit jantung koroner
  - c. Obesitas, stroke
  - d. Ibu hamil hipertensi dan depresi
3. Dampak kekurangan gizi pada periode 1000 HPK pada janin (masa didalam kandungan) adalah ?
  - a. Stunting

- b. Meningkatkan ibu hamil KEK
  - c. Pertumbuhan janin terhambat
  - d. Anemia
4. Ibu hamil dinyatakan berisiko KEK jika ukuran lingkaran lengan atas (LILA) :
- a. < 10,5 cm
  - b. <15,5 cm
  - c. < 23,5 cm
  - d. < 25 cm
5. Kondisi ibu yang berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BB <2500 gr) adalah ?
- a. Kehamilan remaja (Usia  $\leq$ 19 tahun)
  - b. Kehamilan pada ibu usia 25 tahun
  - c. Kehamilan pada ibu usia 30 tahun
  - d. Kehamilan pada ibu usia 27 tahun
6. Upaya Pencegahan kekurangan gizi pada periode 1000 HPK adalah tanggung jawab ?
- a. Tanggung jawab pemerintah
  - b. Praktisi pendidikan
  - c. Ibu hamil dan keluarga
  - d. Tanggung jawab bersama (orang tua, guru, dan praktisi pendidikan, pemerintah)
7. Makanan yang mengandung karbohidrat adalah ?
- a. Beras
  - b. Pisang
  - c. Ikan Penja
  - d. Bayam
8. Makanan yang mengandung berprotein tinggi adalah ?
- a. Jeruk
  - b. Telur
  - c. Kentang
  - d. Jagung

9. Kebutuhan tablet tambah darah selama ibu hamil adalah ?
- 100 tablet
  - 90 tablet
  - 80 tablet
  - 70 tablet
10. Cara meminum obat tablet tambah darah adalah ?
- Diminum bersama teh
  - Diminum bersama kopi
  - Diminum bersama suplemen zink
  - Tidak dianjurkan diminum bersama dengan teh, kopi, suplemen zink
11. Manfaat zink adalah ?
- Berperan penting untuk penambah darah
  - Berperan penting untuk pertumbuhan bayi
  - Berperan penting untuk mengobati nyeri ulu hati
  - Berperan penting untuk mengobati sakit kepala
12. Makanan yang tidak menghambat penyerapan zink adalah ?
- Kopi
  - Teh
  - Coklat
  - Buah
13. Makanan yang tidak mengandung zink adalah ?
- Daging
  - Hati sapi
  - Tiram
  - Coklat
14. Dampak kekurangan zink adalah ?
- Bayi tumbuh sehat
  - Anak cerdas
  - Bayi lahir dengan berat badan <2500 gr

- d. Anak tinggi
15. Jenis makanan tambahan dari pemerintah dalam bentuk ?
- a. Bubur kacang hijau
  - b. Beras pembagian
  - c. Bubur menado
  - d. Biskuit

## KUNCI JAWABAN PRE TEST

- |    |          |     |          |     |          |
|----|----------|-----|----------|-----|----------|
| 1. | <b>B</b> | 6.  | <b>S</b> | 11. | <b>S</b> |
| 2. | <b>B</b> | 7.  | <b>S</b> | 12. | <b>B</b> |
| 3. | <b>B</b> | 8.  | <b>B</b> | 13. | <b>S</b> |
| 4. | <b>S</b> | 9.  | <b>B</b> | 14. | <b>B</b> |
| 5. | <b>B</b> | 10. | <b>B</b> | 15. | <b>S</b> |

## KUNCI JAWABAN POST TES

- |    |          |     |          |     |          |
|----|----------|-----|----------|-----|----------|
| 1. | <b>A</b> | 6.  | <b>D</b> | 11. | <b>B</b> |
| 2. | <b>A</b> | 7.  | <b>A</b> | 12. | <b>D</b> |
| 3. | <b>C</b> | 8.  | <b>B</b> | 13. | <b>D</b> |
| 4. | <b>C</b> | 9.  | <b>B</b> | 14. | <b>C</b> |
| 5. | <b>A</b> | 10. | <b>D</b> | 15. | <b>D</b> |

## SKRINING CHECK LIST DETEKSI RISIKO KEKURANGAN GIZI PADA IBU DAN JANIN DAN RISIKO MELAHIRKAN BBLR

NO	FAKTOR RISIKO	DIALAMI	
		YA	TIDAK
1.	Saat ini saya : a. Berumur <19 tahun b. Berumur >35 tahun		
2.	Saat ini saya : a. Mual dan muntah b. Tidak berselera makan c. Bekerja Berat		
3	Saat ini saya: a. Memiliki beberapa makanan pantangan b. Hanya menyukai makanan tertentu		
4.	Saat ini saya: a. Makan 3x sehari dengan porsi yang sama sebelum hamil b. Makan 2x sehari dengan porsi yang lebih banyak sebelum hamil		
5.	Saat ini saya: Ukuran lingkar lengan atas saya (LILA) kurang dari 23.5 cm		
6.	Berat badan saya : a. Tidak mengalami penambahan selama hamil b. Bertambah tetapi <5 kg		
7.	Saya sedang mengalami: a. Bengkak pada muka/kaki b. Tekanan darah tinggi		

NO	FAKTOR RISIKO	DIALAMI	
		YA	TIDAK
8.	Saya sekarang sedang menderita penyakit: a. Hepatitis b. Malaria c. TBC paru d. Kencing manis (DM) e. HIV/Aids		
9.	Saat ini saya mengalami hamil kembar 2 atau lebih		
10.	Saat ini saya mengalami: a. Kurang darah (anemia) dengan gejala 5 L: Lemah, Letih, Lesu, Lunglai b. Hasil pemeriksaan laboratorium kadar Hb saya dibawah 11 gram/dl		
11.	Saat ini saya: a. Tidak mengonsumsi tablet tambah darah (Fe) b. Tidak teratur memeriksakan kehamilan pada bidan/dokter		
12.	Saya memiliki kebiasaan: a. Merokok b. Mengonsumsi obat-obatan c. Minum minuman beralkohol/soda d. Minum Teh/kopi setiap hari		
13.	Saya menyukai dan lebih banyak mengonsumsi makanan instant seperti Mie instant atau makanan siap saji daripada memasak sendiri		

NO	FAKTOR RISIKO	DIALAMI	
		YA	TIDAK
1	Saat ini saya:		
4.	a. Jarang makan Lauk pauk (Ikan/Daging/Telur) b. Jarang makan sayur c. Jarang makan buah		
1 5.	Tidak memiliki pengetahuan yang jelas makanan bergizi untuk ibu hamil		

**Catatan:** Apabila terdapat salah satu kategori diatas, maka segeralah ke bidan/dokter/petugas kesehatan untuk memeriksakan diri dan kehamilannya dan mintalah penjelasan lebih lanjut terkait faktor risiko kekurangan gizi dan melahirkan BBLR.

## PENUTUP

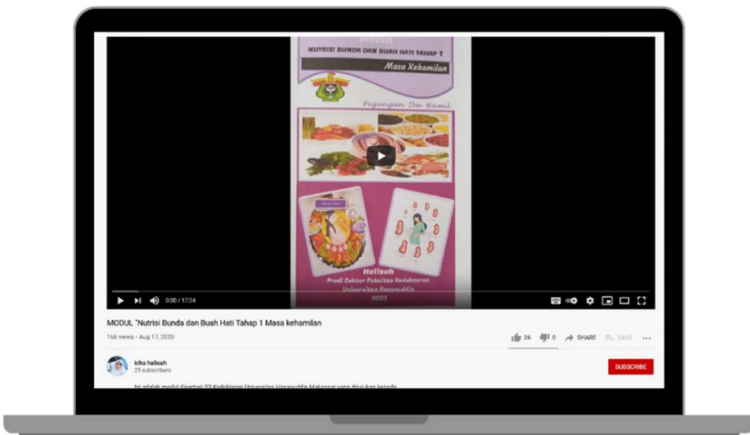
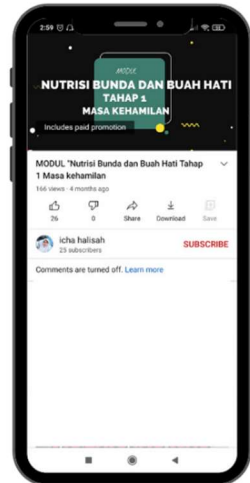
Untuk mengetahui ketuntasan belajar tentang materi *“Nutrisi Bunda dan buah hati tahap 1” Masa Kehamilan*. Anda dapat menilai diri sendiri dengan cara :

1. Jawablah soal-soal latihan yang tersedia
2. Ketuntasan belajar tercapai jika Anda berhasil menjawab 9 benar dari total 15 soal
3. Anda dapat melakukan koreksi dengan melihat kunci jawaban yang telah disediakan
4. Apabila Anda hanya berhasil menjawab benar 8 pertanyaan, maka ulangi lagi untuk mempelajari materi dan Anda bisa menanyakan kepada bidan apabila menemukan kesulitan.

Modul ini dilengkapi dengan video penjelasan yang akan kami berikan saat bimbingan belajar kelompok dan juga dapat ibu akses ke YouTube melalui smart phone atau laptop/ komputer ibu dengan alamat web:



<https://youtu.be/4cbBMGa5-Co>



kunjungi laman YouTube seperti tampilan di atas untuk lebih mendalami pemahaman anda.

” Pigguru’o minjari  
tomaueng, apa  
masa depanna  
nanaeke  
bergantung apa  
mupiggurui. “

(Bahasa Mamuju/ Mandar)



” Agguruki mansaji tamatua, apa’  
masa depanna ana’ta  
tergantungngi pole aga ta’ggurui “

(Bahasa Bugis)

” Belajarlah menjadi ibu, karena  
masa depan bayi anda bergantung  
dari apa yang anda pelajari “

# daftar PUSTAKA



Abdulmuthalib. Kelainan hematologik. Dalam: Saifuddin, AB. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawihardjo Edisi Keempat. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo. 2010

Ahmed F, Khan MR, Jackson AA. Concomitant Supplemental Vitamin A Enhances the Response to Weekly Supplemental Iron and Folic Acid in Anemic Teenagers In Urban Bangladesh. Am. J. Clin. Nutr. 2001;74(1):108-115

Almatser, Soenita. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta. 2009

Andrew J Prendergast and Jean H Humphrey. The Stunting Syndrome In Developing Countries. Jurnal Paediatr Int Child Health. 2014;34(4): 250-265.

Arisman. Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan. Penerbit Muha Medika Yogyakarta. 2009

Black, R. E., & Heidkamp, R. (2018). Causes of stunting and preventive dietary interventions in pregnancy and early childhood. Nestle Nutrition Institute Workshop Series, 89, 105–113. <https://doi.org/10.1159/000486496>

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., Ezzati, M., Grantham-Mcgregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)

Departemen Kesehatan R.I. Program Penanggulangan Anemia Gizi pada Wanita Usia Subur (WUS); (Safe Motherhood Project: A

Hall, V., Skinner, A., Warthon, M., Patel, S., Dykes, F., Souverein, O. W., Dullemeijer, C., & Lowe, N. M. (2012). Journal of Trace Elements in Medicine and Biology The relationship between zinc intake and serum / plasma zinc concentration in pregnant and lactating women : A systematic review with dose – response. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 26(2–3), 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2012.04.003>

- Hermansson, E., & Mårtensson, L. (2011). Empowerment in the midwifery context-a concept analysis. *Midwifery*, 27(6), 811–816. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.08.005>
- Hill, K., Subramanian, S. V, Stature, A., & An, I. S. (2015). Association of Maternal Stature With Offspring Mortality , Underweight , and Stunting. 303(15), 1507–1516.
- Hyde, A., & Roche-Reid, B. (2004). Midwifery practice and the crisis of modernity: Implications for the role of the midwife. *Social Science and Medicine*, 58(12), 2613–2623. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.09.014>
- Krubiner, C. B., Salmon, M., Synowiec, C., & Lagomarsino, G. (2016). Investing in nursing and midwifery enterprise: Empowering women and strengthening health systems-A landscaping study of innovations in low- and middle-income countries. *Nursing Outlook*, 64(1), 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2015.10.007>
- Musdalifah. (2020). Tesis Musdalifah NIM, P102181025.
- Nutriclub. 2018. Aneka Mikronutrient Penting di Masa Kehamilan. <https://www.nutriclub.co.id/tools/micronutrient/#>.
- NHS.2019. The Pregnancy Book-St George’s Hospital. Page 18-24. <https://www.stgeorges.nhs.uk/wp->

[content/uploads/2013/11/Pregnancy\\_Book\\_comp.pdf.](#)

Nierenberg,Cari. 2017. Having a Baby : Stages of Pregnancy. <https://www.livescience.com/44899-stages-of-pregnancy.html>.

Rikesda, 2018. (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Sumarmi, S., Wirjatmadi, B., Kuntoro, Gumilar, v., Adriani, M., & Retnowati, E. (2015). Micronutrients supplementation during preconception period improves fetal survival and cord blood Insulin-Like Growth Factor 1. Asian Journal of Clinical Nutrition, 7(2), 33–44. <https://doi.org/10.3923/ajcn.2015.33.44>

Stöppler, Melissa.2019. Stages of Pregnancy:Week by Week. [https://www.onhealth.com/content/1/pregnancy\\_stages\\_trimesters](https://www.onhealth.com/content/1/pregnancy_stages_trimesters).

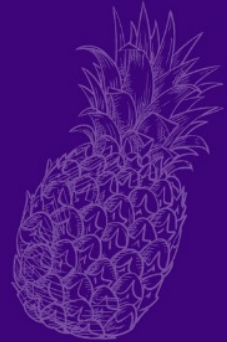
WHO, 2016, WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.UK

WHO, 2016, Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities, Switzerland



# GLOSARIUM

- Anemia:** Kadar sel darah merah kurang didalam tubuh
- Abortus:** Keguguran yang dialami seorang wanita hamil sebelum minggu ke-20
- 1000 HPK:** 1000 Hari Pertama Kehidupan:  
Masa 1000 hari pertama kehidupan terdiri atas 270 hari selama kehamilan dan 730 hari pada dua tahun pertama kehidupan.
- BBLR:** Bayi Berat Lahir Rendah
- DM:** Diabetes Mellitus
- KEK:** Kekurangan Enaergy Kronis
- LILA:** Lingkar Lengan Atas
- Premature:** Kelahiran yang terjadi sebelum usia kehamilan 37 minggu
- PJT:** Pertumbuhan Janin Terhambat
- SF:** Sulfate Ferrous, yaitu merupakan suplemen zat besi yang digunakan untuk mengobati atau mencegah kadar zat besi rendah dalam darah, misalnya pada kasus anemia.
- Stunting:** Kondisi tinggi badan anak lebih pendek dibanding tinggi anak seusianya
- TBC:** Tuberculosis, yaitu suatu penyakit bakteri menular yang berpotensi serius terutama pada paru-paru.



**PRODI DOKTOR  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**© 2020**

