

## **NAMA MK :**

## **GIZI DALAM KESEHATAN REPRODUKSI**



## **Modul Praktikum :**

*Copyright Modul Prodi Pendidikan Profesi Bidan UMSIDA ©2018*

**PENYUSUN MODUL**  
**YANIK PURWANTI.,S.ST.,M.KEB**

# **MODUL PRAKTIKUM**

## **GIZI DALAM KESEHATAN REPRODUKSI**

**Tim Penyusun:**

**Yanik Purwanti.,S.ST., M.Keb**



Diterbitkan oleh

**UMSIDA PRESS**

Jl. Mojopahit 666 B Sidoarjo

ISBN: 978-623-6292-29-7

Copyright©2021.

**Authors**

All rights reserved

**Modul Praktikum  
Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi**

**Penulis :**

**Yanik Purwanti.,S.ST., M.Keb**

**ISBN :**

978-623-6292-19-8

**Editor :**

M. Tanzil Multazam , S.H., M.Kn.

Mahardika Darmawan,K.W.,M.Pd

**Copy Editor :**

Wiwit Wahyu Wijayanti

**Design Sampul dan Tata Letak :**

Mochamad Nashrullah, S.Pd

**Penerbit :**

UMSIDA Press

**Redaksi :**

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Jl. Mojopahit No 666B

Sidoarjo, Jawa Timur

**Cetakan pertama,            2021**

© Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dengan suatu apapun

tanpa ijin tertulis dari penerbit.

# Kata Pengantar

## Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Segala Puji Dan Syukur Kami Panjatkan Kehadirat Allah Swt, Atas Selesainya Penyusunan Modul Praktikum Untuk Mata Kuliah Gizi dalam Kesehatan Reproduksi . Modul Praktikum Ini Merupakan Panduan Dan Pedoman Mahasiswa Dalam Proses Pembelajaran Dan Praktikum Mata Kuliah Gizi dalam Kesehatan Reproduksi, Selain Modul Praktikum Ini Masih Banyak Buku Pedoman Lain Yang Di Gunakan Dalam Proses Belajar Oleh Mahasiswa Dan Pengajar Mata Kuliah Gizi dalam Kesehatan Reproduksi.

Modul Praktikum Akupresur Dalam Kebidanan Merupakan Modul Yang Digunakan Pada Semester I Selama 14 Minggu Dengan Beban 2 Sks. Modul Praktikum Ini Dapat Menjadi Langkah Awal Mahasiswa Untuk Memahami Mengenai Gizi dalam Kesehatan Reproduksi Yang Akan Membahas Tentang Definisi Gizi Kebidanan, teori sehat-sakit dan penyebab penyakit. Teori Dan Praktek Gizi dalam Kesehatan Reproduksi Atau Midwifery, Tinjauan Keilmuan Kebidanan, Bahasan Mengenai Beberapa Bagian Dari Ilmu Kebidanan, Pelayanan Kebidanan, Praktek Kebidanan, Asuhan Kebidanan, Serta Manajemen Kebidanan. Selain Itu Mahasiswa Di Harapkan Dapat Memadukan Ilmu Dan Keterampilan Yang Di Perolehnya.

Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan modul ini, untuk itu kami mohon kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan modul. Kami ucapkan terima kasih untuk semua pihak yang terlibat dalam penyusunan modul praktikum ini.



# Daftar Isi

Cover

Kata pengantar

Daftar Isi

RPS

## **BAB I       PENDAHULUAN**

A. Standar Kompetensi .....	5
B. Deskripsi .....	5
C. Waktu .....	5
D. Prasyarat .....	5
E. Tempat Praktikum .....	5
F. Tujuan Pembelajaran ( <i>performance objective</i> ) .....	5
G. Indikator Pencapaian .....	5
H. Petunjuk Penggunaan Modul .....	6

## **BAB II       MODUL DALAM MK. AKUPRESUR DALAM KEBIDANAN**

A. Gizi Ibu Hamil.....	7
B. Gizi Ibu Menyusui.....	17
C. Gizi bagi Bayi.....	30
D. Gizi bagi Remaja.....	47
E. Gizi bagi Menopause.....	50

## **BAB III       EVALUASI**

A. Kognitif Skill .....	99
B. Psikomotor Skill .....	99
C. Attitude Skill .....	99

DAFTAR PUSTAKA .....	100
----------------------	-----



# RPS

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO FAKULTAS ILMU KESEHATAN</b>  <b>PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI BIDAN</b>				<b>KODE DOKUMEN:</b>
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>Mata Kuliah:</b> GIZI DALAM KESEHATAN REPRODUKSI	<b>Kode:</b> BDN19638	<b>Rumpun MK:</b> Mata Kuliah Inti Keilmuan	<b>Bobot (sks):</b> 2 SKS (1T,1P)	<b>Semester:</b> 3	<b>Tgl Penyusunan:</b> 16-08-2020
Otorisasi/ Pengesahan	<b>Dosen Pengembang RPS:</b>		<b>Koordinator RMK :</b>		<b>Ka Prodi:</b>
	HanikMachfudloh, S.ST., M.Kes		HanikMachfudloh, S.ST., M.Kes		Siti Cholifah, SST., M.Keb
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-Prodi</b> yang dibebankan pada Mata Kuliah				
	CPL-1 (S1)	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;			
	CPL-2 (S2)	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika			
	CPL-3 (S5)	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang			
	CPL-4 (KU2)	Mampu mengidentifikasi secara kritis penyimpangan / kelainan sesuai lingkup praktik kebidanan			
	CPL-5 (KK1)	Mampu mengaplikasikan keilmuan kebidanan dalam menganalisis masalah dan memberikan petunjuk dalam memilih alternatif pemecahan masalah pada lingkup praktik kebidanan meliputi pranikah, pra konsepsi, kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, bayi, anak balita, anak prasekolah, kesehatan reproduksi (remaja, perempuan usia subur dan perimenopause) serta pelayanan KB.			
	CPL-6 (PP6)	Menguasai konsep teoritis gizi dalam siklus reproduksi perempuan secara umum.			
	<b>CP-MK</b> (sesuai dengan rumusan kesepakatan di KPT Prodi)				
CP MK 1	Memahami ilmu gizi, pengelompokan zat gizi menurut kebutuhan				

	CP MK 2	Memahami Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan ( karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh)
	CP MK 3	Memahami konsep Gizi seimbang
	CP MK 4	Memahami Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil)
	CP MK 5	Memahami Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, mnu seimbang untuk ibu menyusui)
	CP MK 6	Memahami Gizi seimbang bagi bayi (prinsip gizi bagi bayi, macam-macam makanan bagi bayi, cara pengelolaan makanan bayi, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan)
	CP MK 7	Memahami Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita)
	CP MK 8	Memahami Gizi seimbang bagi anak remaja dan desawa ( prinsip gizi)
	CP MK 9	Memahami Gizi bagi remaja dan dewasa (faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi seimbang pada remaja dan dewasa, pengaruh status gizi terhadap sistem reproduksi)
	CP MK 10	Memahami Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan)
	CP MK 11	Memahami hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrom
	CP MK 12	Memahami Prinsip gizi pada menopause
	CP MK 13	Memahami Gizi pada ibu hamil bermasalah (hiperemesis, pre eklamsi, konstipasi, DM, anemia, obesitas)
	<b>CPL □ CP MK □ Sub CP MK</b>	
	Sub CP MK 1	Mampu menjelaskan ilmu gizi, pengelompokkan zat gizi menurut kebutuhan
	Sub CP MK 2	Mampu menjelaskan Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan ( karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh)
	Sub CP MK 3	Mampu menjelaskan konsep gizi seimbang
	Sub CP MK 4	Mampu menjelaskan Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil)
	Sub CP MK 5	Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, mnu seimbang untuk ibu menyusui)
	Sub CP MK 6	Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi bayi (prinsip gizi bagi bayi, macam-macam makanan bagi bayi, cara pengelolaan makanan bayi, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan)

	Sub CP MK 7	Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita)
	Sub CP MK 8	Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi anak remaja dan desawa ( prinsip gizi)
	Sub CP MK 9	Mampu menjelaskan Gizi bagi remaja dan dewasa (faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi seimbang pada remaja dan dewasa, pengaruh status gizi terhadap sistem reproduksi)
	Sub CP MK 10	Mampu menjelaskan Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan)
	Sub CP MK 11	Mampu menjelaskan hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrome
	Sub CP MK 12	Mampu menjelaskan Prinsip gizi pada menopause
	Sub CP MK 13	Mampu menjelaskan Gizi pada ibu hamil bermasalah (hiperemesis, pre eklamsi, konstipasi, DM, anemia, obesitas)
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata Kuliah ini membahas tentang Ilmu gizi dengan pokok bahasan: Konsep dasar ilmu gizi ( pengertian, sejarah perkembangan ilmu gizi, pengelompokan zat gizi menurut kebutuhan, Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan ( karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh), konsep Gizi seimbang, Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil), Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, mnu seimbang untuk ibu menyusui), Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita), Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan), hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrom, Gizi menopause Gizi pada ibu hamil bermasalah (hiperemesis, pre eklamsi, konstipasi, DM, anemia, obesitas). .	

<b>BahanKajian: MateriPembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ilmu gizi, pengelompokkan zat gizi menurut kebutuhan</li> <li>2. Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan ( karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh)</li> <li>3. konsep Gizi seimbang</li> <li>4. Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil)</li> <li>5. Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, mnu seimbang untuk ibu menyusui)</li> <li>6. Gizi seimbang bagi bayi (prinsip gizi bagi bayi, macam-macam makanan bagi bayi, cara pengelolaan makanan bayi, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan)</li> <li>7. Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita)</li> <li>8. Gizi seimbang bagi anak remaja dan desawa ( prinsip gizi)</li> <li>9. Gizi bagi remaja dan dewasa, faktor yang mempengaruhi kebutuhan gisi seimbang pada remaja dan dewasa, pengaruh status gizi terhadap sistem reproduksi)</li> <li>10. Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan)</li> <li>11. hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrom</li> <li>12. Prinsip gizi pada menopause</li> <li>13. Gizi pada ibu hamil bermasalah (hiperemesis, pre eklamsi, konstipasi, DM, anemia, obesitas)</li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Achadi, L. 2007. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. P.T. Raja Grafindo Persada. Jakarta</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Supriasa, Nyoman. 2001. Penilaian Status Gizi. EGC</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sayogo, S. 2008. Menuju Perempuan Sehat dan aktif Melalui Gizi Seimbang. F.K UI</li> </ol>
	<b>Pendukung:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediaotama, D. Prof. Dr. M.Sc. 2000. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa Dan Profesi. Jilid I. Dian Rakyat. Jakarta</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Budiyanto, K. Dr. M. kes. 2002. Dasar-Dasar Ilmu Gizi , Edisi Revisi. UMM Press. Malang</li> </ol>
<b>DosenPengampu</b>	HanikMachfudloh, S.ST., M.Kes
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	

Mg ke-	Sub-CP-MK (Kemampuan Akhir yang diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Tatap Muka	Daring		
1	Sub-CPMK-1: Mampu menjelaskan ilmu gizi, pengelompokan zat gizi menurut kebutuhan	1. Ketepatan menjelaskan ilmu gizi 2. Ketepatan menjelaskan pengelompokan zat gizi menurut kebutuhan	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> • Keaktifan mahasiswa • Merangkum materi	Kuliah: Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab Belajar Mandiri Penugasan [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	ilmu gizi, pengelompokan zat gizi menurut kebutuhan	5
2	Sub-CPMK-2 : Mampu menjelaskan Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan (karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh)	Ketepatan menjelaskan Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan ( karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh)	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> • Keaktifan mahasiswa	Kuliah: Presentasi, Diskusi, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Manfaat zat gizi bagi wanita sepanjang daur kehidupan ( karbohidrat, protein, lemak, vitamin mineral, keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh)	10
3	Sub-CPMK-3: Mampu menjelaskan konsep Gizi seimbang	Ketepatan menjelaskan konsep Gizi seimbang	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> • Keaktifan mahasiswa	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/my/">https://elearning.umsida.ac.id/my/</a>	konsep Gizi seimbang	10

4	Sub-CPMK-4 : Mampu menjelaskan Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil)	Ketepatan menjelaskan Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil)	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keaktifan mahasiswa</li> <li>Menyimpulkan materi</li> </ul>	Kuliah: Presentasi/Diskusi , Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi seimbang untuk wanita hamil (prinsip gizi untuk wanita hamil, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada kehamilan terhadap pertumbuhan, menu seimbang untuk wanita hamil)	10
5	Sub-CPMK-5 : Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, menu seimbang untuk ibu menyusui)	Ketepatan menjelaskan Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, menu seimbang untuk ibu menyusui)	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keaktifan mahasiswa</li> <li>Menyimpulkan materi</li> </ul>	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi seimbang bagi ibu menyusui (prinsip gizi untuk ibu menyusui, faktor yang mempengaruhi, pengaruh status gizi pada ibu menyusui, menu seimbang untuk ibu menyusui)	10
6	Sub-CPMK-6 : Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi bayi (prinsip gizi bagi bayi, macam- macam makanan bagi bayi, cara pengelolaan makanan bayi,	Ketepatan menjelaskan Gizi seimbang bagi bayi (prinsip gizi bagi bayi, macam-macam makanan bagi bayi, cara pengelolaan makanan bayi, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keaktifan mahasiswa</li> <li>Menyimpulkan materi</li> </ul>	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi seimbang bagi bayi (prinsip gizi bagi bayi, macam-macam makanan bagi bayi, cara pengelolaan makanan bayi, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan)	10

	faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan)	terhadap pertumbuhan dan perkembangan)					
7	Sub-CPMK-7: Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita)	Ketepatan menjelaskan Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita)	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> • Keaktifan mahasiswa • Menyimpulkan materi	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50”)]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi seimbang bagi balita( prinsip gizi bagi balita, cara pengelolaan makanan balita, faktor yang mempengaruhi pemberian makanan, pengaruh status gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan, menu seimbang untuk balita)	10
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						
9	Sub-CPMK-8 : Mampu menjelaskan Gizi seimbang bagi anak remaja dan dewasa ( prinsip gizi)	Ketepatan menjelaskan Gizi seimbang bagi anak remaja dan dewasa ( prinsip gizi)	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> • Keaktifan mahasiswa • Menyimpulkan materi	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50”)]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi seimbang bagi anak remaja dan dewasa ( prinsip gizi)	5
10	Sub-CPMK-9 : Mampu menjelaskan	Ketepatan menjelaskan Gizi bagi remaja dan	<b>Kriteria:</b> Pengamatan	Kuliah: Presentasi	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi bagi remaja dan dewasa, faktor yang	5

	Gizi bagi remaja dan dewasa, faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi seimbang pada remaja dan dewasa, pengaruh status gizi terhadap sistem reproduksi)	dewasa, faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi seimbang pada remaja dan dewasa, pengaruh status gizi terhadap sistem reproduksi)	Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa</li> <li>• Menyimpulkanm ateri</li> </ul>	Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://umsida.ac.id/">umsida.ac.id/</a>	mempengaruhi kebutuhan gizi seimbang pada remaja dan dewasa, pengaruh status gizi terhadap sistem reproduksi)	
11	Sub-CPMK-10 Mampu menjelaskan Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan)	Ketepatan menjelaskan Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan)	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa</li> <li>• Menyimpulkanm ateri</li> </ul>	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi dan fertilitas (zat gizi pendukung fertilitas, peran zat gizi untuk fertilitas dan pencegahan kemandulan)	5
12	Sub-CPMK-11: Mampu menjelaskan hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrom	Ketepatan menjelaskan hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrom	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa</li> <li>• Menyimpulkanm ateri</li> </ul>	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	hubungan status gizi dengan menarche dan menstruasi serta prinsip diet pada penderita Premenstrual syndrom	5
13	Sub-CPMK-12: Mampu menjelaskan Prinsip gizi pada menopause	Ketepatan menjelaskan Prinsip gizi pada menopause	<b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan  <b>Bentuk non-test:</b>	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab [TM: 1x(3x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Prinsip gizi pada menopause	5

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa</li> <li>• Menyimpulkan materi</li> </ul>				
14, 15	Sub-CPMK-13: Mampu menjelaskan Gizi pada ibu hamil bermasalah (hiperemesis, pre eklamsi, konstipasi, DM, anemia, obesitas)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan Gizi pada ibu hamil dengan hiperemesis</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan Gizi pada ibu hamil dengan pre eklamsi</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan Gizi pada ibu hamil dengan Konstipasi</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan Gizi pada ibu hamil dengan DM</li> <li>5. Ketepatan menjelaskan Gizi pada ibu hamil dengan Anemia</li> <li>6. Ketepatan menjelaskan Gizi pada ibu hamil dengan obesitas</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Pengamatan Tes lisan</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa</li> <li>• Menyimpulkan materi</li> </ul>	Kuliah: Presentasi Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab Demonstrasi/praktek [TM: 2x(6x50'')]	<a href="https://elearning.umsida.ac.id/">https://elearning.umsida.ac.id/</a>	Gizi pada ibu hamil bermasalah (hiperemesis, pre eklamsi, konstipasi, DM, anemia, obesitas)	10
16	<b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>						

**Catatan:**

- Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodi yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdirikan dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CPMata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahasan materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diidentifikasi dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolak ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif atau kualitatif.
- Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lain yang setara.
- Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahasan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian adalah persentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan Terstruktur, BM=Belajar Mandiri

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempraktikkan mengenai Gizi dalam Kesehatan Reproduksi yang akan membahas tentang Gizi Ibu Hamil, Gizi Ibu Menyusui, Gizi bagi Bayi, Gizi bagi Remaja, Gizi bagi Menopause.

### **B. DESKRIPSI**

Modul ini memberikan petunjuk bagaimana mempelajari Gizi dalam Kesehatan Reproduksi .

### **C. WAKTU**

1 SKS (P) x 2 jam x 14 minggu = 28 jam / semester = 2 jam / minggu

### **D. PRASYARAT**

Tidak ada MK prasyarat

### **E. TEMPAT PRAKTIKUM**

Modul praktikum ini dapat digunakan mahasiswa sebagai pedoman melakukan prasyarat yang dilakukan pada Ruang Laboratorium

### **F. TUJUAN PEMBELAJARAN (*PERFORMANCE OBJECTIVE*)**

Menjelaskan dan mempraktekkan tentang materi Gizi dalam Kesehatan Reproduksi

### **G. INDIKATOR PENCAPAIAN**

1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyiapkan Gizi Ibu Hamil.
2. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyiapkan Gizi Ibu Menyusui.
3. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyiapkan Gizi bagi Bayi.
4. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyiapkan Gizi bagi Remaja.
5. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyiapkan Gizi bagi Menopause

### **H. PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL**

- 1) Setiap mahasiswa harus melakukan tindakan secara individu
- 2) Baca dan pelajari modul, job sheet serta daftar tilik yang tersedia sebelum melakukan praktikum
- 3) Setiap kegiatan praktikum mahasiswa diwajibkan membawa modul yang sesuai dengan praktikum yang akan di lakukan
- 4) Siapkan alat-alat yang dibutuhkan satu hari sebelum tindakan praktikum di mulai
- 5) Ikuti petunjuk dosen pembimbing / laboran
- 6) Tanyakan pada dosen pembimbing / laboran apabila terdapat hal-hal yang kurang dimengerti
- 7) Selama kegiatan praktek berlangsung mahasiswa wajib menaati tata tertib yang berlaku.

# COVER MODUL I (GIZI IBU HAMIL)



**A. TUJUAN PEMBELAJARAN / LEARNING OBJECTIVE**

Setelah mempelajari materi ini di harapkan mahasiswa mampu menyiapkan gizi pada ibu hamil dengan benar.

**B. DASAR TEORI**

**GIZI SEIMBANG** adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi.

**• MANFAAT GIZI SEIMBANG UNTUK IBU HAMIL**

1. Memenuhi kebutuhan zat gizi ibu dan janin
2. Mencapai status gizi ibu hamil dalam keadaan normal, sehingga dapat menjalani kehamilan dengan baik dan aman
3. Membentuk jaringan untuk tumbuh kembang janin dan kesehatan ibu
4. Mengatasi permasalahan selama kehamilan
5. Ibu memperoleh energi yang cukup yang berfungsi untuk menyusui setelah kelahiran bayi

- **PESAN GIZI SEIMBANG UNTUK IBU HAMIL**



1. **Mengonsumsi aneka ragam pangan lebih banyak** berguna untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan vitamin serta mineral sebagai pemeliharaan, pertumbuhan dan perkembangan janin serta cadangan selama masa menyusui



2. **Membatasi makan makanan yang mengandung garam tinggi** untuk mencegah hipertensi karena meningkatkan resiko kematian janin, terlepasnya plasenta, serta gangguan pertumbuhan



3. **Minum air putih lebih banyak** mendukung sirkulasi janin, produksi cairan amnion dan meningkatnya volume darah, mengatur keseimbangan asam basa tubuh, dan

mengatur suhu tubuh. Asupan air minum ibu hamil sekitar **2-3 liter perhari (8-12 gelas sehari)**



4. **Membatasi minum kopi**, kandungan KAFEIN dalam kopi meningkatkan buang air kecil yang berakibat dehidrasi, tekanan darah meningkat dan detak jantung meningkat. Paling banyak 2 cangkir kopi/hari



- **PENAMBAHAN KEBUTUHAN ZAT GIZI SELAMA HAMIL**

**Kebutuhan gizi untuk ibu hamil setiap harinya ditambah sesuai dengan usia kehamilan.** Hal ini dikarenakan adanya perkembangan dan pertumbuhan janin. Berikut merupakan jumlah penambahan yang harus dipenuhi selama hamil:

<p><b>Trimester 1</b></p> <p><b>Energi : 180 Kkal</b></p> <p><b>Protein : 20 gram</b></p> <p><b>Lemak : 6 gram</b></p> <p><b>KH : 25 gram</b></p>	<p>Setara dengan</p>	<p><b>Biskuit 1 buah besar (10 gram)</b></p> <p><b>Telur ayam rebus 1 butir (55 gram)</b></p> <p><b>susu sapi segar ½ gelas (100 gram)</b></p>
<p><b>Trimester 2 dan 3</b></p> <p><b>Energi : 300 Kkal</b></p> <p><b>Protein : 20 gram</b></p> <p><b>Lemak : 10 gram</b></p> <p><b>KH : 40 gram</b></p>		<p><b>1 mangkuk bubur kacang hijau</b></p> <p>-kacang hijau 5 sendok makan (50 gram)</p> <p>-santan ¼ gelas (50 gram)</p> <p>-gula merah 1 sendok makan (13 gram)</p> <p style="text-align: center;"><b>dan</b></p> <p><b>Telur ayam rebus 1 butir (55 gram)</b></p>

- **JUMLAH ATAU PORSI DALAM 1 KALI MAKAN**

Merupakan suatu ukuran atau **takaran makan** yang dimakan tiap kali makan

Kategori <sup>2)</sup>	Berat	Setara dengan
Nasi/pengganti	200 gram	1 piring
Lauk-pauk hewani (Ayam/daging/ikan)	40 gram	Ikan: 1/3 ekor sedang Ayam: 1 potong sedang daging: 2 potong kecil
Lauk nabati (tempe/tahu/kacang-kacangan)	Tempe : 50 gram Tahu : 100 gram Kacang-kacangan: 25 gram	Tempe: 2 potong sedang Tahu: 2 potong sedang Kacang-kacangan: 2 sendok makan
Sayuran	100 gram	1 gelas/ 1 piring/1 mangkok (setelah masak ditiriskan)
Buah-buahan	100 gram	2 ¼ potong sedang

- **FREKUENSI MAKAN DALAM SEHARI**

**FREKUENSI MAKAN** merupakan seringnya seseorang melakukan kegiatan makan dalam sehari baik makanan utama atau pun selingan, sebanyak **3 kali makan utama dan 2 kali makan selingan atau porsi kecil namun sering dan harus sesuai porsi** dibawah ini:

Kategori	Porsi per hari
Nasi/pengganti	4-6 piring
Lauk-pauk hewani (Ayam/daging/ikan)	4-5 porsi
Lauk nabati (tempe/tahu/kacang-kacangan)	2-4 potong sedang
Sayuran	2-3 mangkok
Buah-buahan	3 porsi

- **VIDEO PORSI DAN FREKUENSI MAKAN DALAM SEHARI**

- **JENIS MAKANAN YANG TERSUSUN DALAM 1 HIDANGAN MAKAN**

Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan zat gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. **Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi** semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi, semakin mudah tubuh memperoleh berbagai zat yang bermanfaat bagi kesehatan.

Selain menerapkan keanekaragaman makanan dan minuman juga perlu memperhatikan keamanan pangan yang berarti makanan atau minuman itu harus bebas dari cemaran yang membahayakan kesehatan.

Cara menerapkan yaitu dengan **mengonsumsi lima kelompok pangan setiap hari** yang terdiri dari **makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, buah-buahan dan minuman**. Mengonsumsi lebih dari 1 jenis untuk setiap kelompok makanan setiap kali makan akan lebih baik.



1. **Makanan pokok sebagai sumber karbohidrat** yaitu padi-padian atau serealisa seperti beras, jagung, dan gandum; sagu; umbi-umbian seperti ubi, singkong, dan talas; serta hasil olahannya seperti tepung-tepungan, mi, roti, makaroni, havermout, dan bihun.



2. **Sumber protein**, yaitu sumber protein hewani, seperti daging, ayam, telur, susu, dan keju; serta sumber protein nabati seperti kacang-kacangan berupa kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, dan kacang tolo; serta hasil olahannya seperti tempe, tahu, susu kedelai, dan oncom.



3. **Sumber zat pengatur** berupa sayuran dan buah. Sayuran diutamakan berwarna hijau dan kuning jingga, seperti bayam, daun singkong, daun katuk, kangkung, wortel, dan tomat; serta sayur kacang-kacangan, seperti kacang panjang, buncis, dan kecipir. Buah-buahan diutamakan yang berwarna kuning jingga, kaya serat dan yang berasa

asam, seperti pepaya, mangga, nanas, nangka, nangka masak, jambu biji, apel, sirsak dan jeruk.



- **ZAT GIZI YANG DIPERLUKAN SELAMA HAMIL**

Pada masa kehamilan dianjurkan mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi tertentu sebagai penunjang kesehatan ibu dan janin maupun untuk keperluan perkembangan dan pertumbuhan janin. Berikut ini merupakan zat gizi yang diperlukan ibu hamil:

### TRIMESTER 1

Nama Zat Gizi	Fungsi	Bahan Makanan
<b>Asam Folat</b>	pembentukan sistem saraf pusat, termasuk otak	sayuran berdaun hijau, tempe, serta sereal atau kacang-kacangan yang telah ditambahkan dengan asam folat
<b>Asam lemak tak jenuh</b>	tumbuh kembang sistem saraf pusat dan otak	Ikan laut: ikan tenggiri, ikan kembung, ikan tuna, dan ikan tongkol
<b>Vitamin B12</b>	perkembangan sel janin	hasil ternak dan produk olahannya, serta produk olahan kacang kedelai, misalnya tempe dan tahu; telur, daging ayam, keju, susu
<b>Vitamin D</b>	Membantu menyerap kalsium dan mineral (zat penting yang diperlukan oleh tubuh) di dalam darah	ikan salmon, susu

## TRIMESTER 2

Nama Zat Gizi	Fungsi	Bahan Makanan
Vitamin A	proses metabolisme, pembentukan tulang, sistem saraf	daging ayam, telur bebek, kangkung, wortel dan buah-buahan berwarna kuning hingga merah
Kalsium (Ca)	pembentukan tulang dan gigi janin dan ibu	yoghurt, bayam, jeruk, dan roti gandum
Zat Besi (Fe)	membentuk sel darah merah, mengangkut oksigen ke seluruh tubuh dan janin	Kacang-kacangan, sayuran hijau, daging sapi, hati sapi, ikan

## TRIMESTER 3

Nama Zat Gizi	Fungsi	Bahan Makanan
Vitamin B6	Membantu proses sistem saraf	Kacang-kacangan, hati, gandum
Serat	Memperlancar buang air besar (mengatasi sembelit)	Sayuran dan buah-buahan
Vitamin C	Membantu penyerapan zat besi dan antioksidan	Kol, nanas, pepaya, jambu, jeruk, tomat
Seng (Zn)	Membantu proses metabolisme dan kekebalan tubuh	Kacang-kacangan, hati sapi, telur, daging sapi
Yodium	Mengatur suhu tubuh, membentuk sel darah merah serta fungsi otot dan saraf	Garam dapur, udang segar., ikan laut

### • BAHAN MAKANAN YANG DIHINDARI DAN DIBATASI OLEH IBU HAMIL

- 1) **Menghindari makanan yang diawetkan** karena biasanya mengandung bahan tambahan makanan yang kurang aman
- 2) **Menghindari daging/telur/ikan yang dimasak kurang matang** karena mengandung kuman yang berbahaya untuk janin
- 3) **Membatasi kopi dan coklat**, didalamnya terdapat kandungan kafein yang dapat meningkatkan tekanan darah
- 4) **Membatasi makanan yang mengandung energi tinggi** seperti yang banyak mengandung gula, lemak misalnya: keripik, cake
- 5) **Membatasi makanan yang mengandung gas**, contoh: nangka (matang dan mentah), kol, ubi jalar, karena dapat menyebabkan keluhan nyeri ulu hati pada ibu hamil
- 6) **Membatasi konsumsi minuman ringan** (soft drink), karena mengandung energi tinggi, yang berakibat pada berat badan ibu hamil meningkat berlebihan dan bayi lahir besar

### CONTOH MENU SEHARI

Dalam sehari ibu hamil konsumsi **minyak sebanyak 3 sendok makan** (hanya penyerapan saja) atau setara dengan **30 gram minyak**. Di bawah ini merupakan contoh menu dengan  $\pm 3$  sendok makan minyak per hari)

#### Sarapan

- 1 piring nasi atau penggantinya (1 gelas)

- 1 butir telur ceplok
- 1 mangkuk sayuran (daun singkong, katuk atau lainnya)
- 1 gelas susu
- 1 potong buah pepaya

### **Selingan**

- 1 potong kue tradisional
- 1 gelas jus buah

### **Makan Siang**

- 1-2 piring nasi atau penggantinya (1-2 gelas)
- 2 potong sedang tempe atau tahu
- 1 potong ikan goreng
- 1 mangkuk sayuran
- 1 buah jeruk

### **Selingan**

- 1 mangkuk bubur kacang hijau
- 1 gelas jus buah
- 1 gelas teh manis

### **Makan malam**

- 1-2 piring nasi atau penggantinya (1-2 gelas)
- 2 potong sedang tempe atau tahu
- 1 potong semur daging
- 1 mangkuk sayuran
- 1 buah apel

## **KESELAMATAN KERJA**

1. Setiap mahasiswi membaca teori dan menyiapkan sendiri peralatan. Memakai peralatan yang aman dan dilarang saling meminjam peralatan antar teman.
2. Setiap mahasiswi membaca alur dan prosedur sampai dengan penyajian dengan baik.

## **C. PERALATAN & BAHAN PRAKTIKUM**

1. Alat memasak
2. Bahan makanan siap di olah sesuai kebutuhan
3. Meja dan kursi
4. Peralatan pendukung

#### **D. PROSEDUR PELAKSANAAN**

- 1) Setiap mahasiswa Membaca teori gizi seimbang untuk ibu hamil.
- 2) Setiap Mahasiswa menyiapkan dan menyajikan contoh menu gizi seimbang untuk ibu hamil.

#### **E. EVALUASI**

Mahasiswa mampu menyiapkan makanan dengan gizi seimbang buat ibu hamil.

#### **F. REFERENSI**

1. Almatsier, S., 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
2. Almatsier, S., 2010. Penuntun Diet, Edisi Baru, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
3. Dewi, A.B.F.K., Pujiastuti, N., Fajar, I., 2013. Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan, Edisi Pertama, Yogyakarta, Graha Ilmu.
4. Hasanah, D.N., Febrianti dan Minsarnawati. Kebiasaan Makanan Menjadi Salah Satu Penyebab Kekurangan Energi Koronis (KEK) pada Ibu Hamil di Poli Kebidanan RSI&A Lestari Cirendeuh Tangerang Selatan. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012, 3(3): 91-104
5. Kemenkes RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang, Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA, Jakarta, hal. 24-26
6. Miyata, S.M.I. dan Proverawati, A., 2010. Nutrisi Janin & Ibu Hamil; Cara Membuat Otak Janin Cerdas, Yogyakarta, Nuha Medika.
7. Sulistyoningih, H., 2011. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak, Edisi Pertama, Yogyakarta, Graha Ilmu.

## COVER MODUL 2 (GIZI IBU MENYUSUI)



# MODUL 2

## GIZI IBU MENYUSUI

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN / *LEARNING OBJECTIVE*

Setelah mempelajari materi ini di harapkan mahasiswa mampu menyiapkan gizi pada ibu menyusui dengan benar.

### B. DASAR TEORI

**GIZI SEIMBANG** adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi.



- Gizi seimbang mengandung 3 zat gizi utama yaitu:
  1. **Zat tenaga** (yang terdiri dari **karbohidrat dan lemak**)
  2. **Zat pembangun** (yang terdiri dari **protein**)
  3. **Zat pengatur** (yang terdiri dari **vitamin dan mineral**)

(Godam, 2011)

### GIZI SEIMBANG PADA IBU MENYUSUI

- Gizi seimbang pada ibu menyusui dapat diartikan bahwa konsumsi makanan ibu menyusui harus memenuhi kebutuhan untuk dirinya sendiri dan untuk pertumbuhan serta perkembangan bayinya.<sup>9</sup>
- Gizi seimbang pada saat menyusui merupakan sesuatu yang penting bagi ibu menyusui karena sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, Oleh karena

itu, pemenuhan gizi yang baik bagi ibu menyusui akan berpengaruh terhadap status gizi ibu menyusui dan juga tumbuh kembang bayinya.<sup>13</sup>

- Komponen-komponen di dalam ASI diambil dari tubuh ibu sehingga harus digantikan oleh makan makanan yang cukup pada ibu menyusui tersebut. Oleh karena itu, ibu menyusui membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dibandingkan dengan keadaan tidak menyusui dan masa kehamilan, tetapi konsumsi pangannya tetap harus beranekaragam dan jumlah serta poposinya sesuai. <sup>9</sup>

### MANFAAT GIZI SEIMBANG PADA IBU MENYUSUI



1. Untuk melakukan aktivitas.
2. Melakukan berbagai proses di dalam tubuh.
3. Mengembalikan alat-alat kandungan ke keadaan sebelum hamil.
4. Sebagai cadangan dalam tubuh.
5. Sangat erat kaitannya dengan produksi ASI yang diperlukan untuk pertumbuhan bayi.

Jika ibu berhasil memenuhi gizi seimbang saat menyusui, maka pertumbuhan bayi juga akan berhasil dan tubuh ibu bisa menjadi sehat dan kuat serta kualitas dan kuantitas produksi ASI menjadi baik<sup>2</sup>

## KEBUTUHAN GIZI SEIMBANG SAAT MENYUSUI

- Kebutuhan gizi ibu menyusui meningkat dibandingkan dengan tidak menyusui dan masa kehamilan.<sup>9</sup>
- Ibu dalam 6 bulan pertama menyusui membutuhkan tambahan energi sebesar 500 kalori/hari untuk menghasilkan jumlah susu normal.<sup>13</sup>
- Sehingga total kebutuhan energi selama menyusui akan meningkat menjadi 2400 kkal per hari yang akan digunakan untuk memproduksi ASI dan untuk aktivitas ibu itu sendiri<sup>8</sup> yang dalam pelaksanaannya dapat dibagi menjadi 6 kali makan (3x makan utama dan 3x makan selingan) sesuai dengan Pedoman Gizi Seimbang yang dianjurkan.<sup>9</sup>

### Tips!

Untuk mengathui terpenuhinya energi dengan cara menimbang berat badan. Bila terjadi penurunan >0,9 kg per minggu setelah 3 minggu pertama menyusui berarti kebutuhan kalori tidak tercukupi sehingga akan mengganggu produksi ASI

Kebutuhan zat gizi lain juga akan meningkat selama menyusui, yaitu:

#### 1. Karbohidrat

Saat 6 bulan pertama menyusui, kebutuhan ibu meningkat sebesar 65 gr per hari atau setara dengan 1 ½ porsi nasi.<sup>8</sup>

#### 2. Protein

Sangat diperlukan untuk peningkatan produksi air susu. Ibu menyusui membutuhkan tambahan protein 17 gr atau setara dengan 1 porsi daging (35 gr) dan 1 porsi tempe (50gr).

#### 3. Lemak

Lemak berfungsi sebagai sumber tenaga dan berperan dalam produksi ASI serta pembawa vitamin larut lemak dalam ASI. Kebutuhan minyak dalam tumpeng gizi seimbang sebanyak 4 porsi atau setara dengan 4 sendok the minyak (20 gr). Lemak yang diperlukan untuk ibu menyusui yaitu lemak tak jenuh ganda seperti omega-3 dan omega-6.<sup>8</sup>



#### 4. Vitamin dan mineral

- Ibu menyusui membutuhkan lebih banyak vitamin & mineral dari ibu hamil.<sup>8</sup> Kadar vitamin dalam ASI sangat dipengaruhi oleh vitamin yang dimakan ibu, jadi suplementasi vitamin pada ibu akan menaikkan kadar vitamin ASI.
- Vitamin yang penting dalam masa menyusui adalah vitamin B1, B6, B2, B12, vitamin A, yodium & selenium. Jumlah kebutuhan vitamin & mineral adalah 3 porsi sehari dari sayuran dan buah-buahan.
- Ibu menyusui rentan terhadap kekurangan gizi. Untuk mencegahnya, Anda memerlukan suplemen baik berupa makanan maupun vitamin dan mineral khususnya vitamin A dan zat besi.

##### Vitamin A

Kekurangan vitamin A pada ibu menyusui sangat umum. Dianjurkan untuk mengonsumsi suplemen vitamin A sebanyak **200.000 IU**<sup>15</sup>

##### Zat besi

Makanlah makanan yang kaya akan zat besi setiap hari. Namun, karena tidak mungkin didapatkan hanya dari makanan, maka ibu perlu mendapat tambahan zat besi **sedikitnya 20-60 mg** per hari untuk mengganti simpanan darah yang hilang<sup>10</sup>

##### Yodium

Kebutuhan yodium saat menyusui sedikit lebih tinggi dari saat hamil. Bila saat hamil ibu sudah direkomendasikan untuk mengonsumsi suplemen iodine, maka hal tersebut **harus di lanjutkan** saat menyusui.<sup>6</sup>

##### Kalsium

Selama menyusui, kebutuhan **kalsium** akan meningkat. Ibu menyusui dianjurkan untuk mengonsumsi **3-4 sajian per hari** dari produk susu. Bila asupan susu & olahannya kurang maka disarankan untuk mengonsumsi suplemen kalsium<sup>6</sup>

## 5. Cairan



- Ibu menyusui sangat membutuhkan cairan agar dapat menghasilkan air susu dengan cepat. Dianjurkan minum 2-3 liter air per hari atau lebih dari 8 gelas air sehari (12-13 gelas sehari). Terutama saat udara panas, banyak berkeringat dan demam sangat dianjurkan untuk minum >8 gelas sehari.<sup>7,9,10</sup>
- Waktu minum yang paling baik adalah pada saat bayi sedang menyusui atau sebelumnya, sehingga cairan yang diminum bayi dapat diganti.<sup>10</sup> Kebutuhan cairan dapat diperoleh dari air putih, susu, jus buah-buahan dan air yang tersedia di dalam makanan.<sup>7,8</sup>

### SUMBER MAKANAN BERGIZI

Menurut Kemenkes RI (2014) dan Kemenkes RI (2011), kandungan makanan bergizi dapat diperoleh dari:



1. Karbohidrat

Nasi, ubi, kentang, singkong, bihun, mie, roti, makaroni dan jagung

2. Protein Hewani

Ikan, daging, telur, unggas, susu dan hasil olahannya

3. Protein Nabati

Tahu, tempe, kacang-kacangan dan hasil olahannya (susu kedelai)

4. Lemak

Omega 3 : ikan salmon, tuna, kakap, tongkol, lemuru, tenggiri, sarden dan cakalang

Omega 6 : minyak kedelai, minyak jagung dan minyak bunga matahari

Apa itu omega 3 dan omega 6??

DHA merupakan asam lemak omega 3 yang penting dan dibutuhkan oleh bayi untuk perkembangan otak. Anda dapat memperkaya DHA dalam ASI dengan mengonsumsi ikan 2-3 kali per minggu.

5. Vitamin dan Mineral

Buah-buahan dan sayur-sayuran.

Jenis Mineral dan vitamin	Sumber makanan
Zat besi	Kuning telur, hati, daging, makanan laut (ikan dan kerang), kacang-kacangan dan sayuran hijau.
Yodium	Minyak ikan, ikan laut dan garam beryodium
Kalsium 	Susu, keju, teri, kacang-kacangan.
Vitamin A	Kuning telur, hati, mentega, sayuran berwarna hijau dan buah berwarna kuning
Vitamin C 	Buah-buahan yang memiliki rasa kecut seperti jeruk, mangga, sirsak, apel, tomat dan sebagainya.
Vitamin B1 dan B2	Padi, kacang-kacangan, hati, telur, ikan dll

Sumber : Waryana (2010) dalam Triyani (2012); Sari, 2011

## PANTANGAN IBU MENYUSUI



Beberapa pantangan makanan yang beredar di masyarakat yaitu sebagai berikut:

### Katanya . . . .

Ibu dilarang makan ikan laut karena dianggap akan menyebabkan ASI jadi amis.<sup>3</sup>

### Faktanya . . .

Kandungan ikan laut seperti protein, mineral dan lemak sangat bagus untuk tumbuh kembang bayi<sup>3</sup>

Ibu menyusui tidak diperbolehkan untuk minum es karena dapat membuat bayi menjadi besar<sup>3</sup>

Minum es tidak ada hubungan dengan perkembangan bayi<sup>3</sup>

Ibu menyusui tidak boleh makan makanan yang pedas karena dapat menyebabkan alergi<sup>3</sup>

Makanan pedas tidak ada hubungannya dengan alergi atau daya tahan tubuh bayi. Makanan pedas dan bergas secara normal di toleransi oleh kebanyakan bayi.<sup>3</sup>

- Namun, pada dasarnya tidak ada makanan tertentu yang harus dihindari pada ibu menyusui. Beberapa bumbu dengan rasa yang kuat seperti kare dapat mempengaruhi ASI namun tidak memberikan efek yang buruk pada bayi. Bila ibu merasakan kekecewaan pada bayinya tidak ada ruginya bagi ibu untuk tidak mengonsumsi makanan tersebut lagi.
- Menurut Atikah & Erna (2011) dan Dewi dkk (2013), agar tetap dapat menjaga kualitas, terdapat beberapa hal yang perlu dihindari oleh ibu menyusui diantaranya adalah :
  1. Hindari mengonsumsi alkohol. Konsumsi minuman beralkohol di masa menyusui dapat menghambat pelepasan oksitosin yaitu hormon yang menyebabkan kontraksi sel sekitar alveoli sehingga akan mengganggu produksi dan kualitas ASI yang dihasilkan<sup>8</sup>
  2. Jangan meminum obat-obatan kimia dengan sembarangan tanpa sepengetahuan dokter atau tenaga kesehatan. karena beberapa zat yang terkandung dalam obat dapat meresap ke dalam air susu.
  3. Hindari rokok karena zat nikotin bisa meracuni bayi.
  4. Ibu menyusui dianjurkan untuk membatasi kopi, teh dan soda. Batasi konsumsi 2-3 gelas teh, kopi dan soda dalam sehari.

### KAFEIN ??

- Kafein yang terdapat dalam kopi dan teh yang dikonsumsi ibu akan masuk ke dalam ASI sehingga akan berpengaruh tidak baik terhadap bayi karena metabolisme bayi yang belum siap untuk mencerna kafein. Konsumsi kafein pada ibu menyusui juga berhubungan dengan rendahnya pasokan ASI.<sup>9</sup> Selain itu, ibu menyusui yang mengonsumsi kafein lebih dari batas yang dianjurkan memiliki

kandungan zat besi dalam ASI-nya 30% lebih rendah daripada ibu menyusui yang tidak minum kafein.<sup>9</sup>

- Namun, bila dikonsumsi masih dalam batas, kafein yang terdapat didalam teh dan kopi akan dilewatkan ke dalam ASI dan kebanyakan bayi tidak terganggu oleh itu. Jika bayi Anda tidak tidur dengan baik atau mudah marah, Anda mungkin bisa mulai membatasi atau menghindari kafein. Bayi yang baru lahir mungkin lebih sensitif terhadap kafein dibanding bayi yang lebih tua.<sup>4</sup>

### DAMPAK KEKURANGAN GIZI PADA IBU MENYUSUI

Ibu menyusui sering kekurangan energi karena kebutuhan ibu menyusui yang meningkat tidak diimbangi dengan pola makan ber-Gizi Seimbang

Dampak kekurangan gizi bagi ibu menyusui akan mempengaruhi ibu serta bayinya, antara lain:



#### 1. Pada bayi

- Proses tumbuh kembang terganggu
- Daya tahan tubuh menurun sehingga bayi mudah sakit
- Mudah terkena infeksi
- Menimbulkan gangguan pada mata ataupun tulang



## 2. Pada ibu

- Gangguan pada mata
- Kerusakan gigi dan tulang
- Mengalami kekurangan gizi dan darah
- Kualitas ASI menurun

### Rangkuman

Makanlah sumber protein sebanyak 2-3 kali sehari seperti daging, telur, tempe, & kacang-kacangan

Makanlah 3 porsi perhari dari sayur-sayuran berwarna hijau hingga kuning

Makanlah 2-5 porsi buah perhari

Masukkan biji-bijian seperti roti gandum, pasta, sereal oatmeal dalam pengaturan makan Anda

Minum air sekitar lebih dari 8 gelas per hari untuk memuaskan dahaga anda

Dianjurkan untuk minum 1 atau 2 gelas susu setiap hari atau mengonsumsi produk susu sebanyak 3 porsi perhari

Pantangan dari kehamilan tidak berlaku untuk ibu menyusui

(Dine, 2012)



**PENGATURAN MAKAN SEHARI UNTUK IBU MENYUSUI**

Bahan Makanan/ penukarnya	Jumlah porsi(p)	2.400 kkal					
		pagi	selingan pagi	siang	selingan sore	malam	selingan malam
Nasi/ Karbohidrat	1 1/2	1/2	1/2	1 1/2	1/2	2	
Daging/ Lauk Hewani	3	1	-	1	-	1	-
Tempe/ Lauk Nabati	3 1/2	1	-	1	1/2	1	-
Sayuran	3 1/2	1 1/4	-	1 1/4	-	1	
Buah	5	1	1	1	-	1	1
Minyak/ Lemak	6	1	1	1	1	2	-
Susu	1	-	-	-	-	-	1
Gula	2	1/2	1	-	-	-	1

1. Nasi 1 porsi = 3/4 gls = 100 g = 175 kkal
2. Daging 1 porsi= 1 ptg sdg = 35 gr= 75 kkal
3. Tempe 1 porsi = 2 ptg sdg = 50 gr = 75 kkal
4. Sayur 1 porsi= 1 gls = 100 gr = 25 kkal
5. Buah 1 porsi= 1-2 bh= 50-190 gr = 50 kkal
6. Minyak 1 pros= 1 sdt = 5 gram = 50 kkal
7. Susu bubuk (tanpa lemak) 1 porsi= 4 sdm = 20 gr = 75 kkal
8. Gula 1 porsi= 1 sdm= 13 gram = 50 kkal

#### • JENIS MAKANAN YANG TERSUSUN DALAM 1 HIDANGAN MAKAN

Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan zat gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. **Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi** semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi, semakin mudah tubuh memperoleh berbagai zat yang bermanfaat bagi kesehatan.

Selain menerapkan keanekaragaman makanan dan minuman juga perlu memperhatikan keamanan pangan yang berarti makanan atau minuman itu harus bebas dari cemaran yang membahayakan kehatan.

Cara menerapkan yaitu dengan **mengonsumsi lima kelompok pangan setiap hari** yang terdiri dari **makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, buah-buahan dan minuman**. Mengonsumsi lebih dari 1 jenis untuk setiap kelompok makanan setiap kali makan akan lebih baik.



1. **Makanan pokok sebagai sumber karbohidrat** yaitu padi-padian atau serealisa seperti beras, jagung, dan gandum; sagu; umbi-umbian seperti ubi, singkong, dan talas; serta hasil olahannya seperti tepung-tepungan, mi, roti, makaroni, havermout, dan bihun.



2. **Sumber protein**, yaitu sumber protein hewani, seperti daging, ayam, telur, susu, dan keju; serta sumber protein nabati sepeerti kacang-kacangan berupa kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, dan kacang tolo; serta hasil oalahannya seperti tempe, tahu, susu kedelai, dan oncom.



3. **Sumber zat pengatur** berupa sayuran dan buah. Sayuran diutamakan berwarna hijau dan kuning jingga, seperti bayam, daun singkong, daun katuk, kangkung, wortel, dan tomat; serta sayur kacang-kacangan, seperti kacang panjang, buncis, dan kecipir. Buah-buahan diutamakan yang berwarna kuning jingga, kaya serat dan yang berasa

asam, seperti pepaya, mangga, nanas, nangka, nangka masak, jambu biji, apel, sirsak dan jeruk.



### **Sarapan**

- 1 piring nasi atau penggantinya (1 gelas)
- 1 butir telur ceplok
- 1 mangkuk sayuran (daun singkong, katuk atau lainnya)
- 1 gelas susu
- 1 potong buah pepaya

### **Selingan**

- 1 potong kue tradisional
- 1 gelas jus buah

### **Makan Siang**

- 1-2 piring nasi atau penggantinya (1-2 gelas)
- 2 potong sedang tempe atau tahu
- 1 potong ikan goreng
- 1 mangkuk sayuran
- 1 buah jeruk

### **Selingan**

- 1 mangkuk bubur kacang hijau
- 1 gelas jus buah
- 1 gelas teh manis

### **Makan malam**

- 1-2 piring nasi atau penggantinya (1-2 gelas)
- 2 potong sedang tempe atau tahu
- 1 potong semur daging
- 1 mangkuk sayuran
- 1 buah apel

## **G. KESELAMATAN KERJA**

1. Setiap mahasiswi membaca teori dan menyiapkan sendiri peralatan. Memakai peralatan yang aman dan dilarang saling meminjam peralatan antar teman.
2. Setiap mahasiswi membaca alur dan prosedur sampai dengan penyajian dengan baik.

## **H. PERALATAN & BAHAN PRAKTIKUM**

1. Alat memasak
2. Bahan makanan siap di olah sesuai kebutuhan
3. Meja dan kursi
4. Peralatan pendukung

## **I. PROSEDUR PELAKSANAAN**

- 1) Setiap mahasiswa Membaca teori gizi seimbang untuk ibu menyusui.
- 2) Setiap Mahasiswa menyiapkan dan menyajikan contoh menu gizi seimbang untuk ibu menyusui.

## **J. EVALUASI**

Mahasiswa mampu menyiapkan makanan dengan gizi seimbang buat ibu menyusui.

## **K. REFERENSI**

1. Dewi, A.B.F.K., Pujiastuti, N., Fajar, I., 2013. Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan, Edisi Pertama, Yogyakarta, Graha Ilmu.
2. Hasanah, D.N., Febrianti dan Minsarnawati. Kebiasaan Makanan Menjadi Salah Satu Penyebab Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Poli Kebidanan RSI&A Lestari Cirendeuh Tangerang Selatan. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012, 3(3): 91-104
3. Kemenkes RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang, Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA, Jakarta, hal. 24-26
4. Miyata, S.M.I. dan Proverawati, A., 2010. Nutrisi Janin & Ibu Hamil; Cara Membuat Otak Janin Cerdas, Yogyakarta, Nuha Medika.
5. Sulistyoningih, H., 2011. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak, Edisi Pertama, Yogyakarta, Graha Ilmu.

## **COVER MODUL 3 (GIZI BAGI BAYI)**



## MODUL

# 3

## GIZI BAGI BAYI

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN / *LEARNING OBJECTIVE*

Setelah mempelajari materi ini di harapkan mahasiswa mampu menyiapkan gizi bagi Bayi dengan benar.

### B. DASAR TEORI

#### GIZI SEIMBANG UNTUK BADUTA (BAYI DI BAWAH DUA TAHUN)

Agar bayi dan anak bisa tumbuh dan berkembang dengan optimal, orang tua harus memperhatikan ASI dan makanan yang dikonsumsinya. ASI merupakan satu-satunya makanan yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan bayi usia 0-6 bulan. Namun dengan bertambahnya usia bayi dan tumbuh kembang, bayi memerlukan energi dan zat-zat gizi yang melebihi jumlah ASI. Bayi harus mendapat makanan tambahan/ pendamping ASI atau yang biasa disebut dengan MPASI

- Gizi seimbang mengandung 3 zat gizi utama yaitu:
  1. **Zat tenaga** (yang terdiri dari **karbohidrat dan lemak**)
  2. **Zat pembangun** (yang terdiri dari **protein**)
  3. **Zat pengatur** (yang terdiri dari **vitamin dan mineral**)

- **(Pengertian MP ASI**

Makanan pendamping ASI (MP ASI) merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga yang mengandung zat gizi, diberikan pada anak berumur 6–24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizinya selain dari ASI. Peranan makanan tambahan sama sekali bukan untuk menggantikan ASI, melainkan untuk melengkapi ASI. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi/anak.



#### Pentingnya ASI dan MP ASI

1. Usia 0-24 bulan merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat.
2. Sering diistilahkan sebagai periode emas atau masa emas sekaligus masa kritis.
3. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa ini bayi dan anak memperoleh asupan nutrisi yang sesuai untuk tumbuh kembang optimal.
4. Sebaliknya apabila asupan nutrisi tidak sesuai dengan kebutuhannya, maka periode emas ini akan berubah menjadi periode kritis.

Oleh karena itu, untuk mencapai tumbuh kembang optimal, Ibu bisa memberikan ASI pada bayi usia 0-6 bulan. Dan ibu segera mulai mengenalkan pemberian MPASI kepada bayinya yang sudah berusia 6 bulan. Inilah makanan bayi kedua yang menyertai pemberian ASI.

#### Alasan MP ASI baru diberikan pada bayi berusia 6 bulan

1. ASI adalah satu-satunya makanan dan minuman yang dibutuhkan oleh bayi sampai berumur 6 bulan
2. Menunda makanan padat sampai bayi berumur 6 bulan dapat menghindarkan dari berbagai risiko penyakit
3. Menunda pemberian makanan padat memberikan kesempatan pada sistem pencernaan bayi untuk berkembang menjadi lebih matang
4. Menunda pemberian makanan padat membantu para ibu untuk menjaga kesediaan ASI

- Dampak Pemberian MP ASI yang Tidak Tepat
- Pemberian MPASI dini

Dampak secara langsung :

1. Gangguan pencernaan seperti diare, sulit BAB (Buang Air Besar), muntah
2. Gangguan menyusui seperti mengurangi keinginan bayi untuk menyusui sehingga frekuensi dan kekuatan bayi menyusui berkurang yang berakibat produksi ASI juga berkurang
3. Meningkatkan resiko terkena infeksi (penyakit menular)

Dampak jangka panjang :

1. Peningkatan berat badan (obesitas) dan alergi makanan. Obesitas ini bisa berlanjut hingga usia dewasa nanti
2. Gangguan pertumbuhan. Bila makanan yang diberikan kurang bergizi dapat mengakibatkan anak menderita KEP (Kurang Energi Protein)

- Pemberian MPASI yang terlambat

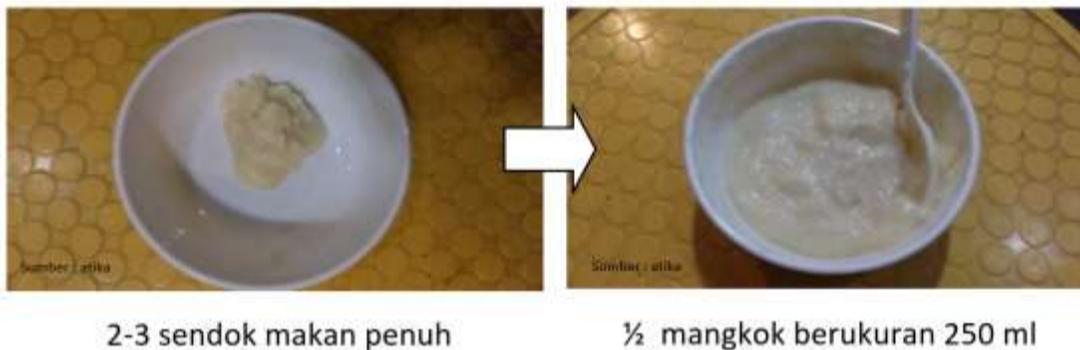
1. Menyebabkan bayi sulit untuk menerima makanan pendamping
2. Menghambat pertumbuhan dan perkembangan bayi. Energi dan zat-zat gizi yang dihasilkan ASI tidak mencukupi lagi kebutuhan bayi setelah berusia 6 bulan



Tahapan Makanan Bayi dan Baduta

- Usia 0-6 Bulan
  1. Makanan yang diberikan hanya berupa ASI
  2. Tanpa ada pemberian makanan atau minuman lain selain ASI (ASI eksklusif)
  3. ASI diberikan setiap kali bayi menginginkan
  4. Sedikitnya 8 kali sehari, pagi siang, sore maupun malam.
- Usia 6-9 Bulan

1. Memperkenalkan makanan pendamping ASI dalam bentuk makanan lumat (tekstur makanan cair dan lembut)
2. Contoh : bubur buah, bubur susu atau bubur sayuran yang dihaluskan, bubur sumsum, nasi tim saring
3. ASI tetap diberikan dimana ASI diberikan terlebih dahulu kemudian makanan pendamping ASI.
4. Frekuensi pemberian : 2-3 kali sehari makanan lumat
5. ASI sesering mungkin. Jumlah setiap kali makan : 2-3 sendok makan penuh setiap kali makan, secara bertahap ditingkatkan sampai 1/2 mangkuk berukuran 250 ml setiap kali makan



- Usia 6 Bulan :
  1. Mulai dengan pemberian satu jenis buah yang dihaluskan. Seperti pisang yang dihaluskan
  2. Pada waktu awal MP ASI diberikan, pastikan tekstur MP ASI tidak terlalu cair atau encer. Hal ini dapat dilihat ketika sendok dimiringkan bubur tidak langsung tumpah
  3. Pemberian ASI di sela-sela waktu makan utama



- Usia 7-8 Bulan :
  1. Bisa diperkenalkan dengan tekstur makanan yang lebih kasar, yaitu bubur tim saring
  2. Makanan sumber protein contohnya seperti ikan bisa diperkenalkan pula pada usia ini
  3. Setelah secara bertahap diberikan tim saring, bayi bisa dikenalkan dengan nasi tim tanpa disaring

- Usia 9-12 Bulan

1. Memberikan makanan pendamping ASI dalam bentuk makanan lunak atau lembik (dimasak dengan banyak air dan tampak berair) atau dicincang yang mudah ditelan anak
2. Contoh : bubur nasi, bubur ayam, nasi tim, kentang puri
3. Untuk makanan selingan yang dapat dipegang anak diberikan di antara waktu makan lengkap
4. ASI masih tetap diberikan.
5. Frekuensi pemberian : 3-4 kali sehari makanan lembek + 1-2 kali sehari makanan selingan atau bergantung pada nafsu makan bayi + Pemberian ASI. Jumlah setiap kali makan :  $\frac{1}{2}$  sampai dengan  $\frac{3}{4}$  mangkuk berukuran 250 ml



- Usia 9-10 bulan :

1. Pemberian pure dan jus buah bisa diberikan seperti pada usia 6-8 bulan
2. Bisa dengan kombinasi sampai dengan tiga jenis buah
3. Bayi juga sudah bisa diberikan bubur saring

- Usia 11-12 Bulan :

1. Menu untuk usia 6-10 bulan bisa diberikan
2. Bayi sudah bisa diberikan nasi tim
3. Pada usia 12 bulan bisa diperkenalkan makanan dewasa tanpa pemberian penguat rasa tambahan

- Usia 12-24 Bulan

1. Mulai memperkenalkan makanan yang berbentuk padat atau biasa disebut dengan makanan keluarga, tetapi tetap mempertahankan rasa
2. Menghindari memberikan makanan yang dapat mengganggu organ pencernaan, seperti makanan terlalu berbumbu tajam, pedas, terlalu asam atau berlemak.

3. *Finger snack* atau makanan yang bisa dipegang seperti *cookies*, *nugget* atau potongan sayuran rebus atau buah baik diberikan untuk melatih keterampilan dalam memegang makanan dan merangsang pertumbuhan giginya
4. Pemberian ASI masih tetap diteruskan sampai anak berumur dua tahun.
5. Frekuensi pemberian : 3-4 kali sehari makanan keluarga + 1-2 kali sehari makanan selingan atau bergantung pada nafsu makan bayi + Pemberian ASI. Jumlah setiap kali makan : semangkuk penuh berukuran 250 ml

#### Bahan Makanan untuk Membuat MPASI

- Sereal dan Umbi-umbian

1. Jenis sereal seperti beras, beras merah merupakan sumber utama karbohidrat dan kaya akan vitamin B
2. Pada tahap awal disarankan untuk memberikan satu jenis sereal terlebih dahulu dikarenakan sereal berpotensi untuk menimbulkan alergi pada bayi
3. Kentang dan ubi terutama ubi merah, dapat dijadikan MP ASI dengan merebus dan menghaluskannya hingga lembut terlebih dahulu

- Kacang-Kacangan

1. Diperlukan bayi untuk memenuhi kebutuhan protein yang sangat penting untuk pertumbuhan. Contohnya kacang hijau, kacang kedelai, kacang merah, kacang polong dan lain-lain.
2. Kacang tanah tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan alergi atau pembengkakan pada tenggorokan sehingga bayi sulit bernafas

- Sayur dan Buah

1. Sayuran yang kaya akan kandungan karotennya seperti sayuran berwarna jingga dan hijau. Contohnya wortel, tomat merah, bayam, kangkung, labu kuning dan lainnya.
2. Sayuran mengandung gas seperti kol, kembang kol, lobak sebaiknya tidak diberikan karena makanan tersebut dapat membuat perut bayi kembung. Untuk buah sebaiknya pilih buah yang berwarna jingga dan tidak asam seperti, pepaya, pisang, jeruk manis, apel, melon, alpukat dan lainnya.

- Bahan Pangan Hewani

1. Bahan pangan hewani yang baik untuk bayi antara lain, daging sapi dan ayam pilihan yang tidak berlemak, ikan segar yang dihaluskan dan tanpa duri seperti *fillet* salmon, *fillet* ikan kakap, dan *fillet* gurami, telur.

2. Terkadang putih telur dapat memacu alergi. Sebaiknya diberikan secara bertahap dengan porsi kecil. Jika bayi alergi maka segera dihentikan.

- Lemak dan Minyak

1. Memberi rasa lebih gurih dan makanan menjadi lebih lunak dan mudah ditelan.
2. Beberapa jenis lemak yang dapat ditambahkan antara lain mentega, keju dan jenis minyak yang umum digunakan yaitu minyak kelapa, santan, minyak kacang, minyak jagung dan lainnya.

#### Contoh Resep dan Cara Membuat MP ASI

- Resep untuk Usia 6 Bulan

##### Jus Apel (Untuk 1 porsi)

###### Bahan :

1. 100 gram apel manis, kulit dikupas
2. 3 sendok makan ASI/ air masak/ susu formula cair

###### Cara membuat :

1. Mengukus apel selama 5 menit atau hingga lunak
2. Kemudian mengambil sari buah apel dengan menggunakan saringan
3. Menambahkan ASI/ air masak/ susu formula cair, lalu diaduk rata
4. Jus apel siap diberikan pada bayi

- Resep untuk Usia 7-8 Bulan

##### Pure Pepaya Pisang (Untuk 1 porsi)

###### Bahan :

1. 40 gram pisang ambon, dikukus dan dikupas kulitnya
2. 40 gram pepaya, dikupas kulitnya kemudian dikukus
3. 3 sendok makan air

###### Cara Membuat :

1. Memasukkan pisang, pepaya dan air ke dalam blender, kemudian memblendernya hingga halus
2. Menuang ke dalam mangkuk saji dan segera diberikan pada bayi

- Resep untuk Usia 9-10 Bulan

## Puding Buah Soya

### Bahan :

1. 300 ml susu kedelai
2. 1 sendok makan agar-agar putih
3. 50 gram pepaya
4. 50 gram melon

### Cara membuat :

1. Memblender pepaya, melon, agar-agar dan susu kedelai hingga halus
2. Menuang ke dalam panci, dan merebusnya hingga mendidih dan kental lalu diangkat
3. Menunggunya hingga dingin, setelah itu siap diberikan pada bayi

- Resep untuk Usia 11-12 Bulan

## Tim Nasi Jamur Ayam

### Bahan :

1. 100 gram nasi putih
2. 50 gram jamur kancing, dicincang kasar
3. 75 gram daging ayam giling
4. 25 gram tahu putih dihaluskan
5. ¼ bawang Bombay dicincang halus
6. 5 sendok makan kaldu

### Cara Membuat :

1. Mencampur semua bahan dan mengaduknya hingga rata
2. Memasukkan ke dalam wadah tahan panas, kemudian mengukusnya hingga matang ( $\pm$  20 menit ),lalu diangkat
3. Menunggu hingga dingin dan siap untuk disajikan

- Resep untuk Usia 1 Tahun Ke Atas Sandwich Saus Buah (Untuk 1 porsi)

### Bahan :

1. 3 lembar roti tawar
2. 1 lembar keju
3. Selai pisang
4. Madu

### \_ Cara Membuat :

1. Mengambil selembar roti tawar, mengolesi dengan selai pisang
2. Menaruh selembar roti tawar di atasnya dan mengolesi madu serta menambahkan keju
3. Menutup dengan roti tawar terakhir, lalu siap disajikan

Waktu	Usia 0-6 Bulan	Usia 6-7 Bulan	Usia 7-8 Bulan	Usia 8-9 Bulan	Usia 9-10 Bulan	Usia 11-12 Bulan
Makan						
06,00	ASI  Sekehendak	ASI Sekehendak	ASI Sekehendak	ASI	ASI	ASI
08.00					Bubur Susu	Nasi Tim
09,00		Buah/Sari Buah	Buah/Sari Buah	Buah/Sari Buah		
10.00					Buah/Puding	Buah/Puding
12.00		ASI	Bubur Susu	BuburSusu		
13.00					Tim Saring	Nasi Tim
15.00		Buah/Sari Buah	Bubursaring	Biskuit	Biskuit	Biskuit
18.00		ASI	ASI	Tim Saring	Tim Saring	Nasi Tim
21.00		ASI	ASI	ASI	ASI	ASI

### C. PERALATAN & BAHAN PRAKTIKUM

1. Alat memasak
2. Bahan makanan siap di olah sesuai kebutuhan
3. Meja dan kursi
4. Peralatan pendukung

### D. PROSEDUR PELAKSANAAN

- 1) Setiap mahasiswa Membaca teori gizi seimbang untuk Bayi.
- 2) Setiap Mahasiswa menyiapkan dan menyajikan contoh menu gizi seimbang untuk ibu menyusui.

## E. EVALUASI

Mahasiswa mampu menyiapkan makanan dengan gizi seimbang buat Bayi.

## F. REFERENSI

1. Sudaryanto, G. *MPASI Super Lengkap*. Penebar Swadaya Grup, Jakarta
2. Fikawati, D.S., Syafiq, A., & Karima, K. *Gizi Ibu dan Bayi*. Rajagrafindo Persada, Depok
3. Kemenkes, RI. 2011. *Makanan Sehat Untuk Bayi*. Direktorat Bina Gizi Subdit Bina Gizi Klinik, Jakarta
4. Wargiana, R., Susumaningrum, L.A., Rahmawati, I. Hubungan Pemberian MP-ASI Dini dengan Status Gizi Bayi Umur 0-6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Rowotengah Kabupaten Jember. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2013, 1 (1).
5. Helmyati, S., Hadi, H., & Lestariana, W. Kejadian Anemia pada Bayi Usia 6 bulan yang Berhubungan dengan Sosial Ekonomi Keluarga dan Usia Pemberian Makanan Pendamping ASI. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 2007, 23(1) : 35–40.
6. Jumiyati. 2014. Pemberian MP-ASI Setelah Anak Berumur 6 Bulan. <http://180.250.43.170:1782/poltekkes/files/MPASI.pdf>
7. Mufida, L., Widyaningsih, T.D., Maligan, J.M. Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Untuk Bayi 6-24 Bulan : Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2015, 3 (4): p.1646-1651.
8. Yogi, E.D. 2014. Pengaruh Pola Pemberian ASI dan Pola Makanan Pendamping ASI Terhadap Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan. *Jurnal Delima Harapan*, 2(1): 14-18
9. [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)
10. [www.walpapercave.com](http://www.walpapercave.com)

## COVER MODUL 4 (GIZI BAGI REMAJA)



# MODUL 4

## GIZI BAGI REMAJA

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN / *LEARNING OBJECTIVE*

Setelah mempelajari materi ini di harapkan mahasiswa mampu menyiapkan gizi bagi Remaja dengan benar.

### B. DASAR TEORI

#### GIZI SEIMBANG UNTUK REMAJA

Masa remaja amat penting diperhatikan karena merupakan masa transisi antara anak-anak dan dewasa. Gizi Seimbang pada masa ini akan sangat menentukan kematangan mereka dimasa depan. Perhatian khusus perlu diberikan kepada remaja perempuan agar status gizi dan kesehatan yang optimal dapat dicapai. Alasannya remaja perempuan akan menjadi seorang ibu yang akan melahirkan generasi penerus yang lebih baik. (Dedeh dkk, 2010 : 12) Kebutuhan energi dan zat gizi diusia remaja ditunjukkan untuk deposisi jaringan tubuhnya. Total kebutuhan energi dan zat gizi remaja juga lebih tinggi dibandingkan dengan rentan usia sebelum dan sesudahnya. Apalagi masa remaja merupakan masa transisi penting pertumbuhan dari anak-anak menuju dewasa. Gizi seimbang pada masa tersebut akan sangat menentukan kematangan mereka tumbuh dan berkembang dimasa depan. (Dedeh dkk, 2010 :16 ).

Masa remaja adalah saat terjadinya perubahan-perubahan cepat, sehingga asupan zat gizi remaja harus diperhatikan benar agar mereka dapat tumbuh optimal. Apalagi dimasa ini aktifitas fisik remaja pada umumnya lebih banyak. Selain disibukkan dengan berbagai aktifitas disekolah, umumnya mereka mulai pula menekuni berbagai kegiatan seperti olah raga, hobi, kursus. Semua itu tentu akan

menguras energi, yang berujung pada keharusan menyesuaikan dengan asupan zat gizi seimbang. Periode Window of Opportunity adalah kesempatan singkat untuk melakukan sesuatu yang menguntungkan. Kesempatan tersebut harus dimanfaatkan, karena bila terlewatkan, risiko akan terjadi dikemudian hari. Istilah ini digunakan dalam berbagai bidang ilmu, seperti astronomi, ekonomi, kedokteran, dan kesehatan masyarakat termasuk gizi.

Dibidang gizi periode Window of Opportunity 'hanya' berkisar dari sebelum kehamilan sampai umur anak sekitar dua tahun. Jika calon ibu hamil kekurangan gizi dan berkelanjutan hingga hamil, janin pun akan kekurangan gizi. Hal ini dapat menimbulkan beban ganda masalah gizi, yakni anak kurang gizi, lambat berkembang, mudah sakit, kurang cerdas, serta ketika dewasa kegemukan dan berisiko terkena penyakit degenerative. (Dedeh dkk, 2010 : 10).

Penentuan kebutuhan akan zat gizi secara umum didasarkan pada Recommended Daily Allowances (RDA) yang disusun berdasarkan perkembangan kronologis, bukan kematangan. Karena itu, jika konsumsi energi remaja kurang dari jumlah yang dianjurkan, tidak berarti kebutuhannya berdasarkan data yang diperoleh dari pemeriksaan klinis, biokimiawi, antropometris, diet serta psikososial. Pemenuhan Gizi Remaja Energi dan protein yang dibutuhkan remaja lebih banyak dari pada orang dewasa, begitu juga vitamin dan mineral.

Seorang remaja laki-laki yang aktif membutuhkan 3.000 kalori atau lebih perhari untuk mempertahankan berat badan normal. Seorang remaja putri membutuhkan 2.000kalori perhari untuk mempertahankan badan agar tidak gemuk. Vitamin B1, B2 dan B3 penting untuk metabolisme karbohidrat menjadi energi, asam folat dan vitamin B12 untuk pembentukan sel darah merah, dan vitamin A untuk pertumbuhan jaringan. Sebagai tambahan, untuk pertumbuhan tulang dibutuhkan kalsium dan vitamin D yang cukup. Vitamin A, C dan E penting untuk menjaga jaringan-jaringan baru supaya berfungsi optimal. Dan yang amat penting adalah zat besi terutama untuk perempuan dibutuhkan dalam metabolisme pembentukan sel-sel darah merah. (Husaini, 2006 : 96)

Remaja membutuhkan energi dan nutrisi untuk melakukan deposisi jaringan. Peristiwa ini merupakan suatu fenomena pertumbuhan tercepat yang terjadi kedua kali setelah yang pertama dialami pada tahun pertama kehidupannya. Nutrisi dan pertumbuhan mempunyai hubungan yang sangat erat. Kebutuhan nutrisi remaja dapat dikenal dari perubahan tubuhnya. Perbedaan jenis kelamin akan membedakan komposisi tubuhnya, dan selanjutnya mempengaruhi kebutuhan nutrisinya. Kecukupan energi diperlukan untuk kegiatan sehari-hari dan proses metabolisme tubuh. Cara sederhana untuk mengetahui kecukupan energi dapat dilihat dari BB-nya. Pada remaja perempuan usia 10-12 tahun, kebutuhan energinya sebesar 50-60 kkal/kg BB/hari, sedangkan usia 13-18 tahun sebesar 40- 50 kkal/kg BB/hari. Pada remaja laki-laki usia 10-12 tahun, kebutuhan energi sebesar 55-60

kkal/kg BB/hari, sedangkan usia 13-18 tahun sebesar 45-55 kkal/kg BB/hari. (Dedeh dkk, 2010:21)

Energi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, aktifitas otot, fungsi metabolik lainnya (menjaga suhu tubuh, menyimpan lemak tubuh), dan untuk memperbaiki kerusakan jaringan dan tulang disebabkan oleh karena sakit dan cedera. Sumber energi makanan berasal dari karbohidrat, protein, lemak, menghasilkan kalori masing-masing, sebagai berikut : karbohidrat 4 kkal/g dan lemak 9 kkal/g didalam nutrisi ini.

Energi yang diperlukan seseorang remaja tergantung dari BMR individu masing-masing tingkat pertumbuhan dan aktifitas fisik remaja yang kurang aktif dapat menjadi kelebihan BB atau mungkin obesitas. Asupan energi yang rendah menyebabkan retardasi pertumbuhan. Energi merupakan kebutuhan yang terutama ; apabila tidak tercapai, diet protein, vitamin, dan mineral tidak dapat digunakan secara efektif dalam berbagai fungsi metabolik. WHO menganjurkan rata-rata konsumsi energi makanan sehari adalah 10- 15% berasal dari protein, 15-30% dari lemak, dan 55-75% dari karbohidrat (Almatsier, 2002:132). a. Karbohidrat Karbohidrat dikenal sebagai zat gizi makro sumber “bahan bakar” (energi) utama bagi tubuh. Sumber karbohidrat utama dalam pola makanan Indonesia adalah beras.

Di beberapa daerah, selain beras digunakan juga jagung, ubi, sagu, sukun dan lain-lain. sebagian masyarakat, terutama dikota, juga menggunakan mie dan roti yang dibuat dari tepung terigu. Karena sebagian besar energi berasal dari karbohidrat, maka makanan sumber karbohidrat digolongkan sebagai makanan pokok. Dalam TGS, makanan sumber karbohidrat diletakkan sebagai dasar tumpeng. (Dedeh dkk , 2010:35) Sumber karbohidrat yang baik pada diet adalah : karbohidrat simple (buahbuahan, sayur-sayuran, susu, gula, pemanis berkalori lainnya), dan karbohidrat kompleks (produk padi-padian dan sayur-sayuran). Asupan yang tidak menyebabkan ketosis ; sebaiknya asupan yang berlebih-lebihan mengarah pada kelebihan kalori.

Protein diperlukan untuk sebagian besar proses metabolic, terutama pertumbuhan, perkembangan, dan maintain/merawat jaringan tubuh. Asam amino merupakan elemen struktur otot, jaringan ikat, tulang, enzim, hormone, antibody, protein juga mensuplai sekitar 12%-14% asupan energi selama masa anak-anak dan remaja. Makanan yang tinggi protein biasanya tinggi lemak sehingga dapat menyebabkan obesitas. Kelebihan protein memberatkan ginjal dan hati yang harus memetabolisme dan mengeluarkan kelebihan nitrogen. Batas yang dianjurkan untuk konsumsi protein adalah dua kali Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk protein.

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI (WKNPG VI) tahun 1998 menganjurkan angka kecukupan gizi (AKG) protein untuk remaja 1,5 - 2,0 gr/kg BB/hari. AKG protein remaja dan dewasa muda adalah 48-62 gr per hari untuk perempuan dan 55-66 gr per hari untuk laki-laki. Kelebihan asupan protein dapat

mengakibatkan kelebihan berat badan atau sampai obesitas. Bila asupan energi terbatas diet protein lebih banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan energi, dan tidak bisa dipakai untuk mensintesis jaringan baru. Pertumbuhan mengalami kegagalan atau terjadi, kurang energi protein (KEP). Sumber diet protein yang baik adalah : daging, unggas, ikan, telur, susu, dan keju.

- Gizi seimbang mengandung 3 zat gizi utama yaitu:
  4. **Zat tenaga** (yang terdiri dari **karbohidrat dan lemak**)
  5. **Zat pembangun** (yang terdiri dari **protein**)
  6. **Zat pengatur** (yang terdiri dari **vitamin dan mineral**)

### **Penyusunan Menu Seimbang untuk Remaja Menu**

Seimbang adalah rangkaian dari beberapa macam hidangan untuk tiap kali makan yang dapat menyehatkan tubuh orang yang memakannya dengan menggunakan semua golongan bahan makanan dan penggantinya dengan memperhatikan keseimbangan zat-zat gizi yang terkandung didalamnya.

Tujuan penyusunan menu seimbang bagi remaja : a. Agar makanan yang akan dihidangkan dapat menjamin terpenuhinya kecukupan gizi atau kebutuhan gizi seseorang karena syarat pertama yang harus diperhatikan dalam menyusun menu adalah terpenuhinya kebutuhan gizi bagi tubuh. b. Terciptanya keanekaragaman dan kombinasi bahan makanan sehingga rasa bosan dapat dihindari c. Alokasi keuangan untuk pembelian bahan makanan dapat diatur sehingga tidak terjadi pengeluaran uang yang berlebihan d. Waktu dan tenaga tidak terbuang sia-sia hanya untuk keperluan dapur saja. e. Makanan yang disajikan dapat dipilih berdasarkan kesukaan keluarga. Pilihan terbaik adalah membiasakan diri berperilaku makan sehat setiap hari. Menu makan harus beraneka ragam agar semua macam zat gizi yang dibutuhkan terpenuhi dari makanan. Dengan terpenuhi zat-zat gizi dari makanan tidak ada alasan untuk menggunakan suplemen. Jika belum jelas betul manfaatnya, sebaiknya suplemen dimanfaatkan untuk kebutuhan jangka pendek dan upayakan tidak menjadi kebiasaan untuk jangka waktu yang panjang. (Husaini, 2006 :59).

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan menu seimbang adalah : 1) Kecukupan gizi Makanan yang dihidangkan harus memenuhi zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, baik kualitas maupun kuantitasnya. Ukuran kualitas adalah meliputi nilai sosial, ragam jenis bahan makanan dan nilai cita rasa. Sedangkan nilai kualitasnya yang umum dipergunakan yaitu kandungan zat gizi. Penentuan kebutuhan bahan makanan berbeda-beda pada setiap orang tergantung dari : umur, jenis kelamin, aktifitas, tinggi dan berat badan, iklim, keadaan fisiologis, status kesehatan. 2) Pemilihan bahan pangan Pemilihan bahan makanan merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam penyusunan menu, karena mutu bahan yang akan digunakan mempengaruhi kualitas maupun kuantitas mutu yang dihasilkan dari penyusunan menu.

Pemilihan bahan pangan meliputi : pengetahuan bahan pangan, daya beli, ketersediaan bahan pangan dan musim, kultur sosial budaya, kombinasi dan variasi makanan. 3) Pengolahan pangan Pengolahan pangan yaitu hal-hal yang dapat menunjang keberhasilan seseorang dalam penyusunan menu sehari-hari.

Pengolahan pangan meliputi : alat, fasilitas, tenaga dan waktu. Menu yang telah disusun dapat diterapkan dengan baik dengan menggunakan alat-alat dan perlengkapan dapur yang tersedia. Bila alat dan fasilitas terbatas maka menu yang disusun juga harus menu sederhana, bila alat dan fasilitas modern maka menu yang disusun akan lebih luwes dan bervariasi. Dengan tersedianya alat-alat dan vasilitas yang baik maka efisiensi dan efektifitas dapat tercapai. Ada berbagai macam teknik memasak, yaitu menggoreng, menumis, mengukus, memanggang, merebus dan lain-lain. Dalam pengolahan makanan bisa menggunakan salah satu teknik tersebut.

Gizi seimbang bisa dilihat pada gambar tumpeng dibawah ini :



Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang Jumlah atau porsi makanan sesuai dengan anjuran makanan bagi remaja yang disajikan pada tabel. 2 berikut : Tabel 2. Jumlah porsi makanan yang dianjurkan pada usia remaja Makan pagi 06.00-07.00 WIB Makan siang 13.00-14.00 WIB Makan malam 20.00 WIB Nasi 1 porsi 100 gr beras Telur 1 butir 50 gr Susu sapi 200 gr Nasi 2 porsi 200 gr beras Daging 1 porsi 50 gr Tempe 1 porsi 50 gr Sayur 1 porsi 100 gr Buah 1 porsi 75 gr Nasi 1 porsi 100 gr beras Daging 1 porsi 50 gr Tahu 1 porsi 100 gr Sayur 1 porsi 100 gr Buah 1 porsi 100 gr Susu skim 1 porsi 20 gr

### C. PERALATAN & BAHAN PRAKTIKUM

1. Alat memasak
2. Bahan makanan siap di olah sesuai kebutuhan
3. Meja dan kursi
4. Peralatan pendukung

#### **D. PROSEDUR PELAKSANAAN**

1. Setiap mahasiswa Membaca teori gizi seimbang untuk Remaja.
2. Setiap Mahasiswa menyiapkan dan menyajikan contoh menu gizi seimbang untuk Remaja.

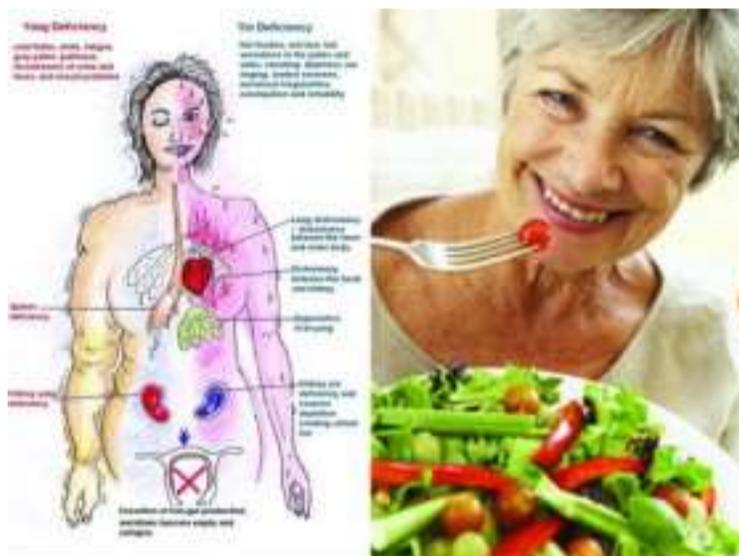
#### **E. EVALUASI**

Mahasiswa mampu menyiapkan makanan dengan gizi seimbang buat Remaja.

#### **F. REFERENSI**

1. Adhisti, AP. 2011. Hubungan Status Antropometri dan Asupan Gizi dengan Kadar Hb dan Ferritin Remaja Putri (Penelitian pada remaja putri pondok pesantren At-Taqwa Semarang). Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang
2. Allen, L., Prentice A. 2005. Encyclopedia of Human Nutrition Second Edition. Elsevier Academic Press. Spain : 250
3. Almtsier, S. 2003. Prinsip dasar ilmu gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta: 184-5,194-7,248-9.
5. Arisman. 2010. Gizi Dalam Daur Kehidupan. EGC. Jakarta
6. Arnelia, AH. 2005. Perilaku Makan Khas Remaja. Reksa. Jakarta
7. Astutik, I. 2010. Hubungan Faktor Konsumsi dan Kadar Serum Protein dengan Kadar Hb pada Pengantin Wanita. Skripsi. Universitas Airlangga. Surabaya
8. Badham, J., Zimmermann, MB., Kraemer, K. 2007. The Guide Book Nutritional Anemia. SIGHT AND LIFE press. Switzerland : 102-105

# COVER MODUL (GIZI BAGI MENOPOUSE)



# MODUL 5

## GIZI BAGI MENOPOUSE

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN / *LEARNING OBJECTIVE*

Setelah mempelajari materi ini di harapkan mahasiswa mampu menyiapkan gizi bagi Menopause dengan benar.

### B. DASAR TEORI

#### GIZI SEIMBANG UNTUK MENOPOUSE

Salah satu nutrisi yang paling penting untuk dipenuhi selama masa perimenopause adalah zat besi. Zat besi berguna untuk menjaga metabolisme tubuh agar tetap berjalan dengan normal. Jumlah kebutuhan zat besi rata-rata wanita ketika memasuki masa **menopause** adalah sebanyak 8 mg per hari. Bagi wanita, menopause menjadi suatu hal yang cukup ditakuti dan kerap memicu kekhawatiran terhadap banyak hal. Padahal, menopause merupakan hal alamiah yang pasti dialami oleh setiap wanita pada masanya. Secara umum, menopause dapat diartikan sebagai berakhirnya siklus menstruasi secara alami pada seorang wanita. Masa menopause biasanya terjadi ketika wanita berada di rentang usia 45 hingga 55 tahun. Seorang wanita dapat dikatakan memasuki masa menopause bila telah berhenti mengalami menstruasi selama minimal 12 bulan. Meski begitu, menopause tidak hanya sekadar tentang berhentinya siklus menstrual seorang wanita, tetapi juga perubahan yang timbul akibat dari hal tersebut seperti perubahan pada tampilan fisik, kondisi psikologis, hasrat seksual, hingga hal-hal terkait kesuburan.

Perubahan yang terjadi ketika mulai memasuki masa menopause biasa disebut sebagai gejala menopause atau fase perimenopaus yang dapat timbul secara bertahap ataupun tiba-tiba. Tingkat keparahan dari gejala menopause pun bermacam-macam pada setiap wanita. Gejala menopause yang paling umum dirasakan adalah vagina yang terasa kering, penurunan libido, kenaikan berat badan serta serangan *hot flashes* atau rasa panas dan gerah berlebih yang menyebabkan wanita yang

merasakan gejala menopause menjadi lebih mudah berkeringat. Gejala menopause memang tidak dapat disembuhkan, namun gejala-gejala tersebut dapat diringankan dengan gaya hidup dan gizi seimbang. Belum banyak yang menyadari bahwa pemilihan jenis makanan menjadi kunci yang dapat memengaruhi kehidupan seorang wanita ketika memasuki masa perimenopause.

Wanita yang memasuki masa perimenopause memiliki kebutuhan gizi yang berbeda dengan wanita pada umumnya. Perubahan hormonal yang terjadi ketika memasuki masa perimenopause berpotensi menyebabkan beberapa gangguan kesehatan jika tidak ditangani secara serius. Takaran gizi dan pilihan makanan dapat membantu menjaga keseimbangan fisik dan psikologis wanita yang berada pada fase menjelang menopause ini.

Ada beberapa jenis makanan yang penting untuk dikonsumsi wanita pada masa perimenopause.

#### 1. **Pilih Makanan yang Mengandung Protein**

Ketika memasuki masa menopause, konsumsi protein sangat diperlukan tubuh. Pada tahapan ini, sistem kekebalan tubuh seorang wanita seringkali menurun sehingga rentan terkena infeksi dan berbagai gangguan kesehatan. Konsumsi protein yang cukup dapat membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan memperbaiki sel-sel yang rusak. Sumber makanan yang mengandung protein cukup mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya, seperti daging tanpa lemak, ikan, telur, serta kacang-kacangan.

#### 2. **Pastikan Kebutuhan Kalsium Tercukupi**

Wanita yang mulai memasuki masa menopause lebih rentan terkena osteoporosis. Hal ini disebabkan oleh penurunan hormon estrogen yang menyebabkan massa tulang menjadi lebih cepat hilang dan berakibat pada kualitas kesehatan tulang yang juga ikut menurun. Ada baiknya kebutuhan kalsium wanita tercukupi pada masa perimenopause ini, yakni sebanyak kurang lebih 1200 mg per hari. Kalsium sangat mudah ditemukan dalam berbagai bahan makanan, seperti susu, yogurt, keju, ikan dengan tulang, brokoli, dan kacang-kacangan.

#### 3. **Perhatikan Asupan Zat Besi**

Salah satu nutrisi yang paling penting untuk dipenuhi selama masa perimenopause adalah zat besi. Zat besi berguna untuk menjaga metabolisme tubuh agar tetap berjalan dengan normal. Jumlah kebutuhan zat besi rata-rata wanita ketika memasuki masa menopause adalah sebanyak 8 mg per hari. Zat besi bisa dengan mudah dipenuhi melalui konsumsi daging merah tanpa lemak, ayam, ikan, telur, sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan, dan biji-bijian.

#### 4. **Penuhi Kebutuhan Sayur dan Buah**

Wanita yang tengah memasuki masa menopause disarankan untuk mengonsumsi sayur dan buah sebanyak 5 porsi setiap hari. Jumlah ini dapat membantu memenuhi kebutuhan vitamin, mineral, serat, serta mengontrol kenaikan berat badan.

#### 5. **Jangan Lupa Minum Air Putih**

Wanita yang sedang berada dalam masa perimenopause biasanya mengalami keluhan vagina kering dan kulit kering yang disebabkan oleh penurunan hormon estrogen. Oleh karena itu, konsumsi air yang cukup dapat membantu menjaga kelembapan tubuh. Kebutuhan air rata-rata wanita yang berada dalam masa perimenopause adalah 10 hingga 12 gelas per hari untuk menjaga agar tubuh tetap terhidrasi dengan baik.

Itulah beberapa jenis makanan yang perlu dikonsumsi wanita pada masa menjelang menopause. Pemenuhan gizi dan kebutuhan asupan sangat penting untuk membantu mengurangi berbagai gangguan kesehatan dan gejala menopause. Dengan bantuan asupan gizi seimbang, para wanita dapat menjalani masa-masa menopause dengan lebih baik dan nyaman sehingga menopause tidak menjadi sebuah halangan untuk terus menjalani hidup yang berkualitas.

Berikut ini adalah diet sehat yang tepat untuk wanita menopause, diantaranya.

##### 1. Memenuhi asupan kalsium

Menurunnya hormon estrogen saat menopause membuat massa tulang cepat hilang. Akibatnya, Anda lebih berisiko mengalami beberapa masalah persendian, seperti rematik dan osteoporosis.

Maka dari itu, Anda wajib memenuhi kebutuhan kalsium untuk membantu menjaga kesehatan serta kepadatan tulang. Melansir dari WebMD, Anda disarankan untuk mencukupi kebutuhan kalsium sebanyak 1.200 mg per hari.

Konsumsi sekitar 2 – 4 porsi sumber kalsium setiap harinya. Beberapa makanan tinggi kalsium yang dapat Anda konsumsi adalah susu, yogurt, keju, ikan dengan tulang (seperti sarden dan ikan teri), brokoli, dan kacang-kacangan.

##### 2. Mencukupi kebutuhan zat besi

Umumnya, kebanyakan wanita tidak memenuhi asupan mineral besi hariannya. Menjelang dan selama menopause, Anda harus mencukupi kebutuhan zat besi guna mencegah anemia.

Anda dianjurkan untuk mencukupi kebutuhan zat besi Anda sebanyak 8 mg per hari. Asupan zat besi dapat diperoleh dari daging merah tanpa lemak, ayam, ikan, telur, sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan, dan biji-bijian.

### 3. Memperbanyak konsumsi sayur dan buah

Penuhilah kebutuhan serat Anda setidaknya 21 gram setiap hari. Tidak hanya sayuran dan buah saja, serat juga bisa Anda dapatkan dari biji-bijian utuh, sereal, pasta, nasi, dan kacang-kacangan.

Makanlah sayur sebanyak 2 cangkir dan buah sebanyak 1 ½ cangkir, atau masing-masing setara 5 porsi sehari. Selain serat, jumlah tersebut dapat membantu memenuhi kebutuhan vitamin, mineral, serta zat gizi makro lainnya.

Mengonsumsi makanan tinggi serat diketahui bisa mengurangi risiko penyakit jantung, stroke, dan kanker. Plus, membantu menjaga berat badan.

### 4. Meminum banyak air putih

Mengingat sebagian besar tubuh manusia terdiri dari cairan, tidaklah mengherankan jika minum air putih menjadi bagian penting dari diet sehat. Minumlah air putih sebanyak 8 gelas sehari untuk memenuhi kebutuhan cairan dan menghidrasi tubuh Anda.

Wanita menopause biasanya mengalami keluhan vagina dan kulit kering yang disebabkan oleh penurunan hormon estrogen. Dengan minum banyak air putih, kelembaban kulit dan alat kelamin Anda pun dapat terjaga.

### 5. Mengonsumsi makanan tinggi protein

Protein dibutuhkan tubuh untuk menunjang pertumbuhan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan memperbaiki sel-sel yang rusak. Sumber protein sendiri dibedakan menjadi hewani dan nabati.

Sejumlah sumber protein hewani berupa daging tanpa lemak, ikan dan makanan laut lainnya, telur, serta susu. Sedangkan sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan, edamame, tempe, tahu, quinoa, almond, chia seed, bayam, brokoli, kentang, serta alpukat.

### 6. Mengurangi konsumsi makanan berlemak

Tidak semua lemak itu buruk bagi tubuh. Sebetulnya, lemak merupakan zat gizi makro yang dibutuhkan oleh tubuh. Jenis lemak yang tidak sehat itu lemak trans dan lemak jenuh, misalnya dari gorengan. Karenanya, perhatikan asupan makanan dan jenis lemak yang Anda konsumsi.

Daripada makan junk food dan makanan yang digoreng, perbanyaklah konsumsi lemak tidak jenuh seperti buah alpukat, minyak zaitun, kacang-kacangan, dan ikan berlemak (salmon, tuna, sarden, serta makarel).

“Makanan seperti gorengan dapat diganti dengan buah atau kacang-kacangan ataupun milkshake buah dengan susu rendah lemak untuk mendapatkan protein cukup dengan lemak yang rendah.” tutur Kelvin lagi.

Sebaliknya, batasi konsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh dan lemak trans, contohnya daging berlemak dan margarin. Menjaga asupan lemak berarti Anda juga menjaga kadar kolesterol dalam tubuh. Bila kadar kolesterol dalam tubuh tinggi, risiko penyakit jantung dan stroke dapat meningkat.

#### 7. Membatasi penggunaan gula dan garam

Konsumsi terlalu banyak gula dan makanan serta minuman manis dapat menyebabkan kenaikan berat badan berlebih. Makanan tinggi gula pun bisa meningkatkan risiko kerusakan gigi.

Sedangkan, diet tinggi garam dikaitkan dengan hipertensi, yaitu faktor utama dari masalah jantung serta pembuluh darah. Anda juga tidak dianjurkan untuk mengonsumsi makanan ringan kemasan, yang mengandung nitrat tinggi dan berisiko terhadap kanker. Selama menstruasi juga, Anda harus mengurangi konsumsi minuman beralkohol, sebanyak 1 gelas sehari saja.

### **C. PERALATAN & BAHAN PRAKTIKUM**

1. Alat memasak
2. Bahan makanan siap di olah sesuai kebutuhan
3. Meja dan kursi
4. Peralatan pendukung

### **D. PROSEDUR PELAKSANAAN**

1. Setiap mahasiswa Membaca teori gizi seimbang untuk Remaja.
2. Setiap Mahasiswa menyiapkan dan menyajikan contoh menu gizi seimbang untuk Remaja.

### **E. EVALUASI**

Mahasiswa mampu menyiapkan makanan dengan gizi seimbang buat Remaja.

### **F. REFERENSI**

1. Annette M. (Healthline). 2019. Can Vitamins Help Alleviate My Menopause Symptoms?
2. WebMD. 2020. 11 Supplements for Menopause.
3. WebMD. 2020. Menopause and Good Nutrition.
4. NHS UK. 2018. Menopause.

ISBN 978-623-6292-19-8

PENDII



9 786236 292198

MSIDA