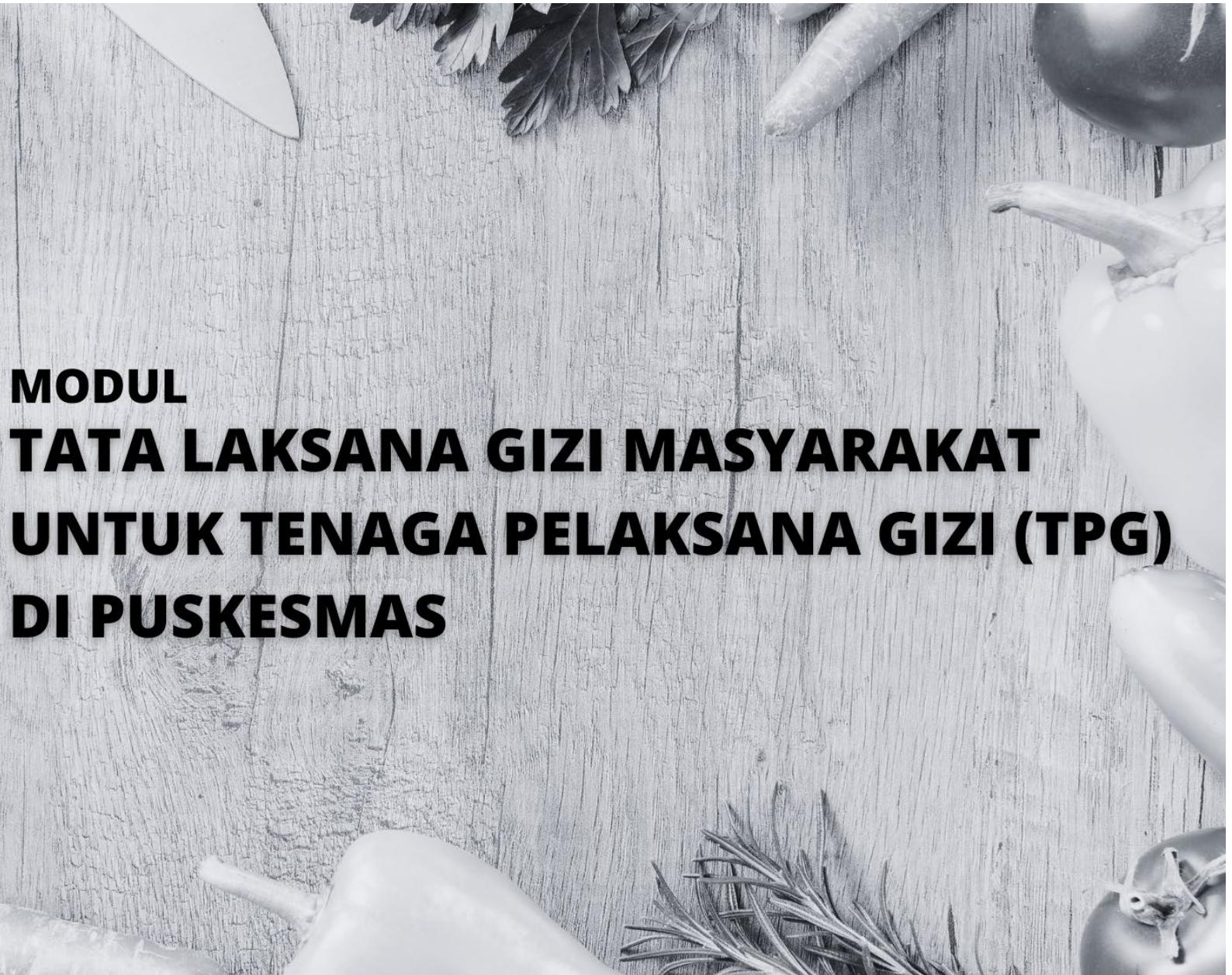


MODUL

TATA LAKSANA GIZI MASYARAKAT UNTUK TENAGA PELAKSANA GIZI (TPG) DI PUSKESMAS



**SOUTHEAST ASIAN MINISTERS OF EDUCATION ORGANIZATION
REGIONAL CENTRE FOR FOOD AND NUTRITION (SEAMEO RECFON)
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
2021**



MODUL TATA LAKSANA GIZI MASYARAKAT UNTUK TENAGA PELAKSANA GIZI (TPG) DI PUSKESMAS

Tim Penyusun:

Ir. Helda Khusun, M.Sc, Ph.D
dr. Grace Wangge, M.Sc, Ph.D
Dr. Hera Nurlita
Sari Kusuma, S.Gz, M.Gizi
Suci Latifah, M.Gizi
Seala Septiani, M.Gizi
Dian Putri Mumpuni Saraswati, M.Sc



SEAMEO RECFFON

**Modul Pelatihan Tata Laksana Gizi Masyarakat untuk Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) di
Puskesmas**

Jakarta: SEAMEO RECFON, Kemendikbud RI, 2021
viii, 97 hlm; 21 x 29,7 cm

ISBN: 978-623-7759-55-3

e-ISBN: 978-623-7759-56-0

Tim Penyusun:

Penasehat:

1. Prof dr. Muchtaruddin Mansyur, Sp.Ok. PhD
2. Jess C. Fernandez, PhD
3. Agus Haryanto, PhD
4. dr. Achmad Soebagjo Tancarino, MARS
5. Dr. Judhiastuty Februhartanty, M.Sc

Kontributor:

Materi Dasar 1

1. Dr. Hera Nurlita
2. Ir. Helda Khusun, M.Sc, Ph.D
3. dr. Grace Wangge, M.Sc, Ph.D
4. Sari Kusuma, S.Gz, M.Gizi
5. Suci Latifah, M.Gizi
6. Seala Septiani, M.Gizi
7. Dian Putri Mumpuni Saraswati, M.Sc

Tim Teknis:

1. Rasita Amelia Hasnawati, S.Gz.
2. Anggie Maramis Sarahita, S.Tr.Gz
3. Melinda Mastan, S.Gz
4. Ida Ayu Devi Qirani, S.Gz
5. Cita Aisyah, S.Gz., M.Gizi

Tim Sekretariat:

1. Ahmad Thohir Hidayat, M.Gizi
2. Izzati Hayu Andari, S.Gz, MPH
3. Indriya Laras Pramesti, M.Gizi
4. Maulina Rizqi Astari, SE
5. Afifatul Humairo, S.IP

Penerbit:

Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON)

Bekerja sama dengan:

Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia

Redaksi:

Jl. Utan Kayu Raya No.1A, Utan Kayu Utara, Kec. Matraman, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13120 | Indonesia

Website: www.seameo-recfon.org – email: information@seameo-recfon.org

Terbitan Pertama 2021

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip dan memperbanyak karya tulisan ini tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta, sebagian atau seluruh dalam bentuk apapun, seperti cetak, fotokopi, microfilm, dan rekaman suara.

Copyright © 2021

KATA PENGANTAR

Dengan semakin tingginya kompleksitas masalah gizi di Indonesia, maka semakin dibutuhkan tenaga ahli gizi yang berkualitas, tanggap, dan kompeten. Menjadi hal yang penting untuk memastikan semua tenaga kesehatan yang ditugaskan menjadi Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) memiliki pemahaman yang baku dalam melakukan tata laksana gizi masyarakat dan mengatasi masalah gizi masyarakat yang muncul di wilayahnya masing-masing.

Sebagai pusat studi pangan dan gizi regional Asia Tenggara, *South East Asian Minister of Education Organization- Regional Centre for Food and Nutrition* (SEAMEO-RECFON), salah satu mandat yang diberikan dalam pengembangan kapasitas sumber daya manusia adalah memberi pendidikan dan pelatihan dalam bidang pangan dan gizi, termasuk didalamnya mengenai tata laksana gizi di masyarakat. Peningkatan kapasitas TPG sebagai tenaga pelaksana yang bertanggung jawab terhadap program gizi puskesmas perlu ditingkatkan, dalam proses pengkajian, diagnosis, menentukan intervensi, dan cara monitoring evaluasi.

Sehubungan dengan hal tersebut, SEAMEO RECFON menyusun kurikulum dan modul Tata Laksana Gizi Masyarakat (TGM) bagi Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) di Puskesmas sebagai pedoman bagi pelatih untuk meningkatkan kompetensi TPG yang bertanggung jawab pada program gizi di masyarakat. Modul ini terdiri dari materi inti terkait gizi di masyarakat dan beberapa materi penunjang untuk membekali TPG lebih profesional.

Kami menyadari masih terdapat kekurangan sehingga kritik dan saran terhadap penyempurnaan modul ini sangat diharapkan. Harapan kami, modul ini dapat memberi kontribusi dalam penerapan program gizi di puskesmas dan bermanfaat lebih luas untuk masyarakat Indonesia dalam mencapai gizi dan kesehatan masyarakat yang optimal.

Jakarta, April 2021



Muchtaruddin Mansyur
Direktur SEAMEO RECFON

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN MODUL.....	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
MATERI DASAR 1: SITUASI DAN KEBIJAKAN GIZI DI INDONESIA	2
MATERI DASAR 2: KEBUTUHAN DAN MASALAH GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN.....	18
MATERI INTI 1: KONSEP TATA LAKSANA GIZI DI PUSKESMAS	46
MATERI INTI 2: TATA LAKSANA GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN	56
MATERI INTI 3: TATA LAKSANA GIZI PADA KONDISI EPIDEMI PENYAKIT MENULAR DAN TIDAK MENULAR	72
MATERI PENUNJANG 1: KOLABORASI INTERPROFESIONAL DAN INTERSEKTORAL	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Indikator RPJMN dan Renstra 2020-2024	4
Tabel 1. 2 Tabel Indikator RPJMN	6
Tabel 1. 3 Tabel <i>Continuum of Care</i>	10
Tabel 1. 4 Contoh Tabel Perhitungan Prioritas Masalah	14
Tabel 2. 1 Kategorisasi Status gizi Menurut Tinggi/Panjang Badan (BB/TB)	21
Tabel 2. 2 Kategorisasi Status Gizi Menurut Berat Badan/Usia (BB/U).....	21
Tabel 2. 3 Kategorisasi Status Gizi Menurut PB/U	22
Tabel 2. 4 Kategorisasi Status Gizi Indeks Masa Tubuh Menurut Anak Umur 5-18 Tahun..	29
Tabel 2. 5 Acuan KEK pada ibu hamil	31
Tabel 2. 6 Kategorisasi Anemia Ibu Hamil	31
Tabel 2. 7 Kategorisasi Anemia pada Anak	31
Tabel 2. 8 Permasalahan Zat Gizi Mikro pada Lansia	43
Tabel 2. 9 Masalah Kesehatan pada Lansia.....	42
Tabel 4. 1 <i>Cut Off Point</i> Masalah Kesehatan Masyarakat Untuk Mengetahui Besaran Masalah	59
Tabel 5. 1 Gejala, Tanda, dan Intervensi Umum pada Anak yang Malnutrisi Akut Berat	83
Tabel 5. 2 Tes Laboratorium untuk Manajemen Penyakit Menular pada Malnutrisi Berat....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alur Keterkaitan Renstra K/L dengan Dokumen Perencanaan Lain	4
Gambar 1.2 Rencana Pembangunan Kesehatan 2015-2019	4
Gambar 1.3 Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 untuk Mencapai Sasaran RPJMN Bidang Kesehatan	5
Gambar 1.4 Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024	5
Gambar 1.5 Bagan UKP dan UKM	9
Gambar 1.6 Continuum of Care	9
Gambar 1.7 Contoh Perhitungan Kebutuhan Kapsul Vitamin A Biru dengan Sasaran Bayi Usia 6-11 Bulan	13
Gambar 1.8 Proses Penyusunan RUK Program Gizi	15
Gambar 1.9 Proses Penyusunan RUK Program Gizi (lanjutan)	15
Gambar 2.1 Triple Burden Masalah Gizi pada Ibu dan Anak (Update Riskesdas 2018).....	21
Gambar 2.2 Proporsi Status Gizi Kurus dan Sangat Kurus pada Balita Menurut Provinsi ...	21
Gambar 2.3 Proporsi Status Gizi Buruk dan Gizi Kurang pada Balita Menurut Provinsi	22
Gambar 2.4 Prevalensi Stunting di Kawasan ASEAN (2015).....	22
Gambar 2.5 Prevalensi Stunting Balita di indonesia Berdasarkan Provinsi (Tahun 2013 & 2018).....	23
Gambar 2.6 Akar Masalah Stunting	23
Gambar 2.8 Hasil Analisis Faktor Stunting: Faktor MPASI dan Infeksi.....	24
Gambar 2.9 Angka Pemberian ASI Eksklusif di Indonesia Menurut Riskesdas 2018	25
Gambar 2.10 Analisa Data dari <i>SMILING Study</i>	25
Gambar 2.11 Analisis yang Dilakukan SEAMEO RECFON pada Data Konsumsi Balita-Bumil dari Hasil PKG di 10 dari 16 Kabupaten Prioritas	26
Gambar 2.12 Kemudahan Akses ke Rumah Sakit Berdasarkan Riskesdas 2018	26
Gambar 2.13 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Stunting	27
Gambar 2.14 Pola Pengeluaran Rumah Tangga di Indonesia	28
Gambar 2.15 Kajian Faktor Ibu dan Kehamilan	28
Gambar 2.16 Proporsi Status Gemuk pada Balita Menurut Provinsi	29
Gambar 2.17 Siklus Obesitas Saat Anak-anak	30
Gambar 2.18 Materi Edukasi Terkait Obesitas Anak	30
Gambar 2.19 Tips Mencegah Obesitas Untuk Bayi dan Balita	30
Gambar 2.20 Perkembangan Otak Manusia	32
Gambar 2.21 Konsep Program Anakku Sehat dan Cerdas (ECCNE)	32
Gambar 2.22 Framework“Anakku Sehat & Cerdas”	33
Gambar 2.23 Faktor yang Menyebabkan Masa Badai dan Topan	35
Gambar 2.24 NGTS - DePPIS Framework	39
Gambar 2.25 Strategi Gizi Untuk Prestasi - DePPIS Framework	39
Gambar 2.26 Tumpeng Gizi Seimbang Panduan Konsumsi Sehari Hari	42
Gambar 3.1 Tahapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT).....	48
Gambar 4.1 Alur Pemeriksaan Gizi Buruk	60
Gambar 4.2 Sampul Depan Buku Bagan Tata Laksana Anak Gizi Buruk Buku I dan Buku II	61
Gambar 4.3 Contoh Materi KIE untuk ibu dan Anak	62

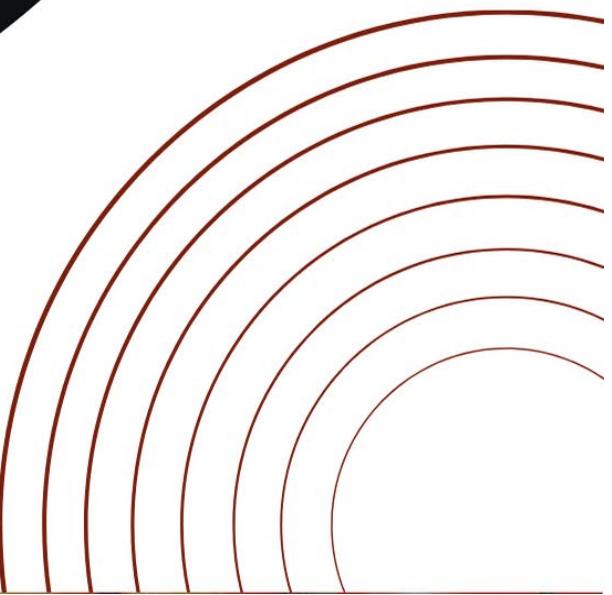
Gambar 4.4 Buku Panduan untuk Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan WUS	64
Gambar 4.5 Contoh Poster KIE Topik Anemia yang Dapat Digunakan.....	65
Gambar 5.1 Segitiga Epidemiologi	74
Gambar 5.2 Hubungan Penyakit Infeksi dan Gizi	80
Gambar 5.3 Mekanisme Terjadinya Malnutrisi pada Anak: Kurangnya Asupan dan Infeksi	80
Gambar 5.4 Respon Tubuh Terhadap Bakteri dan Virus.....	81
Gambar 5.5 Tren Prevalensi Diabetes Berdasarkan Area Regional WHO	89
Gambar 5.6 Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia Tahun 2013-2018	89
Gambar 5.7 Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia Tahun 2018 Berdasarkan Usia.....	90
Gambar 5.8 Negara dengan Angka Kematian Akibat Diabetes Paling Tinggi.....	90



MATERI DASAR 1:

SITUASI DAN KEBIJAKAN

GIZI DI INDONESIA



MATERI DASAR 1: SITUASI DAN KEBIJAKAN GIZI DI INDONESIA

I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata pelatihan ini membahas tentang situasi terkini serta kebijakan penanganan masalah gizi di Indonesia. Saat ini, secara garis besar, Indonesia mengalami beban ganda malnutrisi, yakni masalah gizi kurang dan gizi lebih. Oleh sebab itu, Puskesmas menerapkan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) dan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) sebagai program gizi baik yang bertujuan untuk mengoptimalkan status gizi masyarakat. Berbagai situasi masalah gizi dan yang diprioritaskan, rencana penuntasan, target, serta capaian program semua merujuk dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) kesehatan terkait gizi.

II. HASIL BELAJAR DAN INDIKATOR HASIL BELAJAR

a. Hasil Belajar

Setelah mengikuti Mata Pelatihan ini, peserta mampu memahami situasi terkini masalah gizi serta kebijakan penanganan masalah gizi di Indonesia.

b. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan situasi terkini masalah gizi di Indonesia;
2. Menjelaskan kebijakan penanganan masalah gizi di Indonesia yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).

III. MATERI POKOK DAN SUB MATERI POKOK

- a. Situasi Gizi di Indonesia
- b. Kebijakan Penanganan Masalah Gizi di Indonesia
 1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) terkait Gizi;
 2. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan untuk Mencapai Indikator RPJMN;
 3. Kegiatan Program Gizi di Puskesmas;
 4. Peran TPG dalam Mendukung Program Gizi Puskesmas;
 5. Peran TPG dalam Manajemen Puskesmas (P1, P2 dan P3).

IV. METODE

1. Ceramah tanya jawab

V. MEDIA DAN ALAT BANTU

1. Laptop
2. Pointers
3. LCD
4. Modul
5. Materi presentasi/bahan tayang
6. ATK

VI. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah 1: Pengkondisian Peserta

Langkah 2: Penjelasan Pokok Bahasan 1 Situasi Gizi di Indonesia (30 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan situasi gizi di Indonesia dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab, dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 3: Penjelasan Pokok Bahasan 2. Kebijakan penanganan masalah gizi di Indonesia (60 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kegiatan Fasilitator:
Fasilitator menjelaskan Kebijakan penanganan masalah gizi di Indonesia dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.
- b. Kegiatan Peserta:
 1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
 2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
 3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

VII. URAIAN MATERI

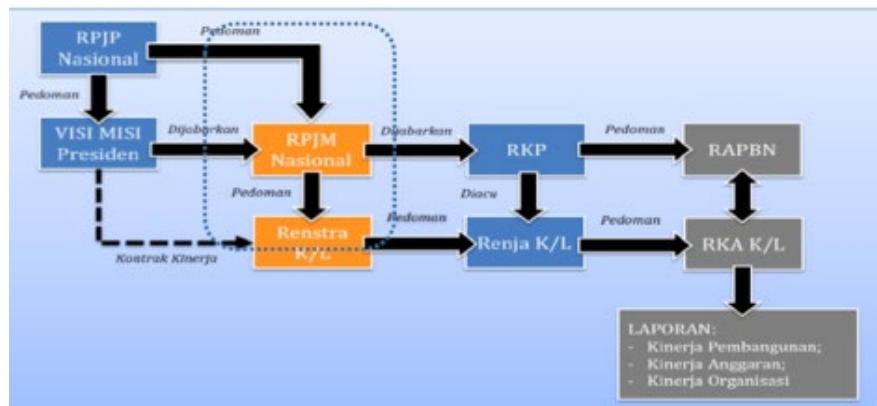
A. Situasi Gizi di Indonesia

Berpuluh tahun, Indonesia masih menghadapi masalah malnutrisi yang didominasi kekurangan gizi/gizi buruk, dengan beberapa dekade terakhir mulai mencuat masalah lain, gizi lebih/obesitas. Saat ini Indonesia mengalami masalah gizi ganda (*double burden of malnutrition*). Sebagian pakar bahkan menyebutnya sebagai *triple burden of malnutrition*, satu masalah lain yang perlu dipisahkan adalah kekurangan zat gizi mikro. Pemerintah terus mengupayakan berbagai program sebagai bagian dari rencana pembangunan jangka menengah nasional untuk menuntaskan masalah-masalah gizi, baik yang bersifat gizi-spesifik maupun gizi-sensitif. Berbagai situasi gambaran masalah gizi yang masih menjadi prioritas pemerintah, rencana penuntasan, target, serta capaian program selama ini, tertuang pada Tabel 1.1 dan Tabel 1.2.

B. Kebijakan Penanganan Gizi di Indonesia

1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Terkait Gizi

Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) disusun berdasarkan arahan Visi dan Misi Presiden yang mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP). RPJM selanjutnya dijabarkan dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dan menjadi dasar dalam penyusunan Rencana Anggaran Pendapatan Belanja Negara (RAPBN). RPJMN juga kemudian diturunkan menjadi Rencana Strategis Kementerian dan Lembaga (Renstra K/L) dan menjadi dasar dalam penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKA K/L) yang berisi laporan kinerja pembangunan, kinerja anggaran dan kinerja organisasi. Siklus ini juga diterapkan di daerah.



Gambar 1. 1 Bagan Alur Keterkaitan Renstra K/L dengan Dokumen Perencanaaan Lain

Delapan (8) Sasaran KIA dan Gizi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2015-2019:

- 1) Angka Kematian Ibu per 100.000 kelahiran hidup menjadi 306;
- 2) Angka Kematian Bayi per 1.000 kelahiran hidup menjadi 24;
- 3) Prevalensi anemia pada ibu hamil menjadi 28%;
- 4) Prevalensi BBLR Menjadi 8%;
- 5) Prevalensi bayi usia <6 bulan yang mendapat ASI Ekslusif menjadi 50%;
- 6) Prevalensi balita underweight menjadi 17%;
- 7) Prevalensi balita kurus(wasting) menjadi 9.5%;
- 8) Prevalensi baduta pendek dan sangat pendek (stunting) menjadi 28%.



Gambar 1. 2 Rencana Pembangunan Kesehatan 2015-2019

Untuk RPJMN dan Renstra tahun 2020-2024 dapat dilihat pada Tabel 1.1. Untuk rincian indikator RPJMN dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1. 1 Indikator RPJMN dan Renstra 2020-2024

NO	INDIKATOR	RPJMN	RENSTRA	
			IKP	IKK
1	Prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) pada balita	✓		
2	Prevalensi wasting (kurus dan sangat kurus) pada balita	✓		
3	Jumlah balita yg mendapatkan suplementasi gizi mikro	✓		
4	Persentase Ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK)	✓		✓

5	Persentase Kabupaten/ kota yang melaksanakan Surveilans gizi	✓	✓
6	Persentase Puskesmas mampu tatalaksana gizi buruk pada balita		✓
7	Persentase bayi usia kurang dari 6 bulan mendapat ASI Eksklusif	✓	✓
8	Persentase Balita yang dipantau Pertumbuhan dan Perkembangannya	✓	
JUMLAH		7	1

IKP = Indikator Kinerja Program

IKK = Indikator Kinerja Kegiatan

2. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan untuk Mencapai Indikator RPJMN

Rencana strategis Kementerian Kesehatan Indonesia untuk mencapai indikator RPJMN kesehatan dan gizi pada tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Gambar 1.3 dan untuk tahun 2020-2024 dapat dilihat pada Gambar 1.4.



Gambar 1. 3 Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 untuk Mencapai Sasaran RPJMN Bidang Kesehatan

Strategi	Indikator dan Target		
	Indikator	Baseline	Target 2024
Peningkatan KIA, KB dan Kespro	Angka Kematian Ibu (ber 100.000 kelahiran hidup)	305	183
Percepatan Perbaikan Gizi Masyarakat	Angka Kematian Bayi (ber 1.000 kelahiran hidup)	24	16
Peningkatan Pengendalian Penyakit	Prevalensi Pemakaian Kontrasepsi Cara Modern	57,2	63,41
Penguanan Germas	Unmet Need KB (%)	10,60	7,4
Penguanan Sistem Kesehatan dan POM	ASFR 15 – 19 Tahun	36	18
	Prevalensi Stunting pada Balita (%)	30,8	19
	Prevalensi Wasting pada Balita (%)	10,2	7
	Insidensi HIV (ber 1.000 penduduk vana tidak terinfeksi)	0,24	0,18

Gambar 1. 4 Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024

Tabel 1. 2 Tabel Indikator RPJMN

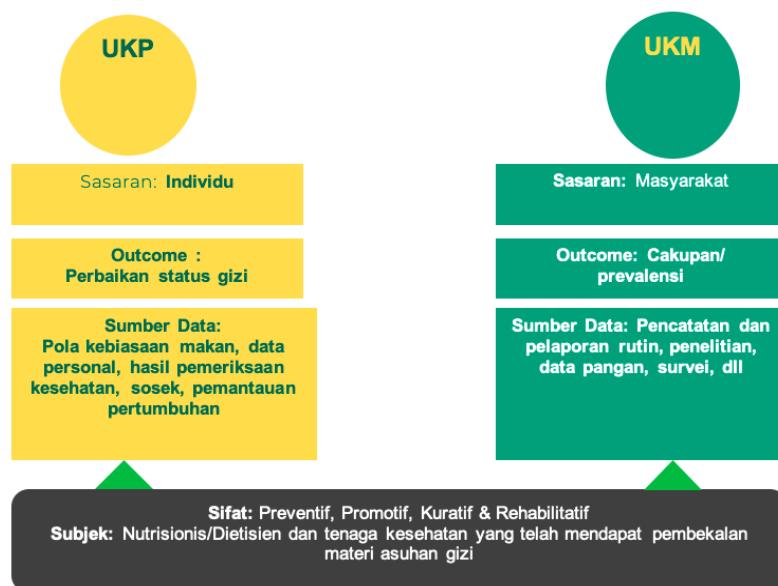
NO	INDIKATOR	RPJMN	RENSTRA		URAIAN	TARGET
			IKP	IKK		
1	Prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) pada balita	✓			<p>Definisi Operasional Balita stunting (pendek dan sangat pendek) adalah anak yang berumur dibawah 5 tahun (0 sampai 59 bulan 29 hari) dengan kategori indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan z-score kurang dari -2 Standar Deviasi.</p> <p>Rumus Balita stunting (pendek dan sangat pendek) dibagi balita yang diukur indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) dikali 100%.</p>	2020: 24,1% 2021: 21,1% 2022: 18,4% 2023: 16% 2024: 14%
2	Prevalensi wasting (Kurus dan Sangat Kurus) pada balita	✓			<p>Definisi Operasional</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Balita wasting (kurus dan sangat kurus) adalah balita gizi kurang dan gizi buruk (sesuai PMK No.2 Tahun 2020); b. Balita wasting adalah anak yang berumur 0 sampai 59 bulan 29 hari dengan kategori status gizi berdasarkan indeks Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) dengan z-score kurang dari -2 SD. <p>Rumus Balita memiliki indeks BB/PB-TB <-2 Standar Deviasi dibagi seluruh balita yang diukur indeks BB/PB-TB dikali 100%.</p>	2020: 8,1% 2021: 7,8% 2022: 7,5% 2023: 7,3% 2024: 7%
3	Jumlah balita yg mendapatkan suplementasi gizi mikro	✓			<p>Definisi Operasional Anak usia 6 - 23 bulan di kab/kota lokus stunting dengan kategori berat badan kurang (underweight) berdasarkan indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) dengan z-score kurang dari -2 SD dan tidak termasuk kategori wasting yang mendapat taburia.</p> <p>Rumus Jumlah balita yang mendapat suplementasi gizi mikro di kabupaten/kota lokus stunting.</p>	2020: 90.000 2021: 140.000 2022: 190.000 2023: 240.000 2024: 290.000
4	Persentase Ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK)	✓	✓		<p>Definisi Operasional Ibu hamil KEK adalah Ibu hamil dengan risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) yang ditandai dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm.</p> <p>Rumus Ibu hamil KEK dibagi jumlah ibu hamil yang diperiksa LiLA dikali 100%.</p>	2020: 16% 2021: 14,5% 2022: 13% 2023: 11,5% 2024: 10%

5	Persentase Kabupaten/kota yang melaksanakan Surveilans gizi	√	√	<p>Definisi Operasional</p> <p>Kabupaten/kota yang melaksanakan surveilans gizi adalah kabupaten/kota yang minimal 70% dari jumlah puskesmas melakukan kegiatan pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta diseminasi informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengumpulan data adalah puskesmas di wilayah kerja kabupaten/kota melakukan entry data sasaran balita dan ibu hamil serta data pengukuran melalui Sistem Informasi Gizi Terpadu, rerata setiap bulan mencapai minimal 60% sasaran ibu hamil dan balita; 2) Pengolahan dan analisis data adalah puskesmas di wilayah kerja kabupaten/kota melakukan konfirmasi dan identifikasi penyebab masalah gizi pada seluruh balita gizi buruk; 3) Diseminasi informasi adalah puskesmas di wilayah kerja Kabupaten/Kota melakukan penyusunan rencana kegiatan berdasarkan hasil surveilans gizi dan diupload kedalam sistem setiap triwulan. <p>Rumus</p> <p>Kabupaten/kota yang melaksanakan surveilans gizi dibagi seluruh kabupaten dikali 100%.</p>	2020: 51% 2021: 70% 2022: 80% 2023: 100% 2024: 100%
6	Persentase Puskesmas mampu tatalaksana gizi buruk pada balita	√		<p>Definisi Operasional</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Balita Gizi buruk adalah balita usia 0-59 bulan dengan tanda klinis gizi buruk atau indeks Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) dengan nilai Z-score kurang dari -3 SD atau Lingkar Lengan Atas <11,5cm bagi balita 6 – 59 bulan; b. Puskesmas mampu melakukan tatalaksana gizi buruk pada balita adalah puskesmas dengan kriteria: <ul style="list-style-type: none"> 1) Mempunyai Tim Asuhan Gizi terlatih, terdiri dari dokter, bidan/perawat, dan tenaga gizi; 2) Memiliki SPO tatalaksana gizi buruk pada balita. <p>Rumus</p> <p>Puskesmas mampu tatalaksana gizi buruk dibagi jumlah seluruh puskesmas dikali 100%.</p>	2020: 10% 2021: 20% 2022: 30% 2023: 45% 2024: 60%
7	Persentase bayi usia kurang dari 6 bulan mendapat ASI Eksklusif	√	√	<p>Definisi Operasional</p> <p>Bayi umur 0 bulan 1 hari sampai 5 bulan 29 hari yang hanya diberikan ASI saja tanpa makanan atau cairan lain kecuali obat, vitamin dan mineral.</p> <p>Rumus</p> <p>Bayi usia kurang dari 6 bulan mendapat ASI Eksklusif dibagi seluruh bayi usia kurang dari 6 bulan dikali 100%.</p>	2020: 40% 2021: 45% 2022: 50% 2023: 55% 2024: 60%

8	Persentase Balita yang dipantau Pertumbuhan dan Perkembangannya	✓	<p>Definisi Operasional</p> <p>Balita yang dipantau pertumbuhan dan perkembangannya yaitu anak umur 12 sampai 59 bulan yang ditimbang sedikitnya 8 kali dalam satu tahun, diukur panjang badan atau tinggi badannya sedikitnya 2 kali dalam satu tahun dan dipantau perkembangannya (motoric kasar, motoric halus, bicara-bahasa, sosialisasi kemandirian) sedikitnya 2 kali dalam satu tahun.</p> <p>Rumus</p> <p>Jumlah balita yang di pantau pertumbuhan dan perkembangannya dibagi Jumlah seluruh balita di wilayah Puskesmas X 100%.</p>	2020: 60% 2021: 65% 2022: 70% 2023: 75% 2024: 80%
---	---	---	---	---

3. Kegiatan Program Gizi di Puskesmas

Manajemen Puskesmas, termasuk manajemen program gizi baik melalui Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) dan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) yang bermutu akan berdampak pada status gizi masyarakat yang optimal. Pelaksanaan tugas dan fungsi Puskesmas dalam penyelenggaraan UKP dan UKM, termasuk program gizi, perlu didukung manajemen yang terintegrasi dan pelaksanaannya perlu berkolaborasi dengan profesi kesehatan lainnya di Puskesmas. Upaya kesehatan perorangan ini tidak hanya pengobatan saja, namun mencakup pelayanan gizi yang merata, berkualitas dan terpadu sesuai dengan pasal 3 ayat 1f; Pasal 5; Pasal 7 dalam Peraturan Menteri Kesehatan no.75 tahun 2014.



Gambar 1. 5 Bagan UKP dan UKM



Gambar 1. 6 Continuum of Care

Tabel 1. 3 Tabel Continuum of Care

No	Target	Continuum of Care		
		UKP	UKM	UPM
1.	Ibu Hamil		1. Kelas ibu hamil 2. Rumah Tunggu Kelahiran 3. PMT Bumil: integrasi ke Rumah Desa Sehat 4. P4K 5. Buku KIA 6. ANC terpadu 7. Kelas Ibu Hamil 8. Suplementasi besi folat 9. PMT ibu hamil KEK 10. Suplementasi Kalsium 11. Penanggulangan kecacingan 12. TT ibu hamil 13. Rumah tunggu kelahiran	
2.	Ibu Bersalin Nifas dan Neonatal	1. IMD 2. Vit K 1 inj 3. Imunisasi Hep B 4. Kemitraan Bidan Dukun 5. KB pasca persalinan 6. PONED-PONEK 7. Promosi ASI Eksklusif 8. Konseling Menyusui		
3.	Bayi	1. ASI eksklusif 2. Imunisasi dasar lengkap 3. Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan 4. PMT/MP-ASI 5. Zink untuk manajemen diare 6. Vit A 7. MTBS		
4.	Balita	1.	1. Posyandu (Penimbangan, PMT, 2. Imunisasi 3. Pendidikan gizi, dll) 4. PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini): Integrasi ke Rumah Desa Sehat	1. Pemantauan pertumbuhan & perkembangan 2. PMT/MP-ASI 3. Fortifikasi besi dan kegiatan suplementasi (Taburia)

		4. Vit A 5. MTBS 6. Pemberian obat cacing 7. Zink untuk manajemen diare 8. Imunisasi 9. PAUD
5.	Anak usia SD	1. Penjaringan 2. Bulan Imunisasi Anak Sekolah 3. Upaya Kes Sekolah 4. PMT-AS 5. Promosi MJAS di sekolah
6.	Anak usia SMP-SMA	1. UKS/ M (Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah): Transformasi UKS/ M: merupakan wujud Germas di institusi sekolah/madrasah/ Pesantren 2. Kespro remaja 3. Konseling: Gizi HIV/AIDS, NAPZA dll 4. Suplementasi Fe 5. Upaya Kesehatan Sekolah
7.	PUS dan WUS	1. UKK (Usaha Kesehatan Kerja): Deteksi dini penyakit dan norma sehat dalam bekerja: wujud Germas di tempat kerja 2. Konseling 3. Pelayanan KB 4. PKRT 5. UKK
8.	Lansia	1. Konseling dan pelayanan gizi lansia 2. Lansia sehat, bugar, produktif 1. Posbindu Lansia 2. Penanggulangan PTM 3. Senam bersama, dll) > integrasi ke Rumah Desa Sehat

4. Peran TPG dalam Mendukung Program Gizi di Puskesmas

- Melakukan pendekatan kepada peserta/sasaran program untuk mendapatkan masukan dan saran agar program dapat berjalan dengan optimal dan tepat sasaran
- Memberikan pelatihan kepada pelaksana program di masyarakat, seperti kader agar program dapat berjalan dengan baik
- Melakukan pemantauan dan pendampingan dalam pelaksanaan program yang berlangsung di masyarakat

5. Peran TPG dalam Manajemen Puskesmas (P1, P2, dan P3)

Untuk dapat menciptakan siklus manajemen Puskesmas yang berkualitas, diperlukan rangkaian kegiatan rutin dan berkesinambungan yang meliputi: Perencanaan (P1), Penggerakan dan Pelaksanaan (P2); serta Pengawasan, Pengendalian dan Penilaian (P3).

Perencanaan (P1)

Pada Tahap Perencanaan Program Gizi di Puskesmas terdapat kegiatan analisis situasi yang dapat dilakukan di tingkat individu, keluarga, hingga masyarakat, serta perencanaan intervensi program gizi di Puskesmas meliputi penyusunan strategi dan langkah kegiatan serta pembuatan rencana kegiatan program gizi.

Dalam pengkajian, terdapat tiga tahapan yang dimulai dengan pengumpulan, pengolahan data, dan dilanjutkan dengan analisis data untuk penegakan diagnosis. Pada kegiatan pengumpulan data, TPG dapat menggunakan sumber data seperti data dasar Puskesmas, Riset Kesehatan Terbaru, dan Survei Pemantauan Status gizi.

Adapun sumber data yang dapat digunakan untuk pengkajian diantaranya: data dasar puskesmas, PIS-PK (Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga), program/profil, Riset Kesehatan Terbaru, pemantauan status izi (PSG), pencatatan & Pelaporan berbasis elektronik misalnya: sisfogizi terpadu, elektronik- Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM) dan dumber data lainnya, selain itu terdapat data 18 indikator pencapaian program gizi di Puskesmas seperti: persentase kasus balita gizi buruk yang mendapat perawatan, persentase balita yang ditimbang berat badannya, persentase bayi usia kurang dari 6 bulan mendapat ASI, persentase rumah tangga mengonsumsi garam beriodium, persentase balita 6-59 bulan mendapat kapsul vitamin A, persentase ibu hamil yang mendapat Tablet Tambah Darah (TTD) minimal 90 tablet selama masa kehamilan, persentase ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK) yang mendapat makanan tambahan, persentase balita kurus yang mendapat makanan tambahan, persentase remaja putri mendapat TTD, persentase ibu nifas mendapat kapsul vitamin A, persentase bayi yang baru lahir mendapat Inisiasi Menyusu Dini (IMD), persentase bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), persentase balita mempunyai buku KIA/ KMS, persentase balita ditimbang yang naik berat badannya, persentase balita ditimbang yang tidak naik berat badannya (T), persentase balita ditimbang yang tidak naik berat badannya dua kali berturut-turut (2), persentase balita di Bawah Garis Merah (BGM), persentase ibu hamil anemia.

TPG juga dapat menggunakan data cakupan lintas program terkait program gizi, seperti jumlah lahir bayi hidup, data kesehatan lingkungan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, serta Data kondisi sosial-ekonomi masyarakat. Berikut data cakupan lintas program terkait gizi: cakupan skrining anak sekolah kelas 1, 7, dan 10, pemeriksaan K1 dan K4 Ibu hamil, ibu melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan (PN) kompeten/ di fasilitas

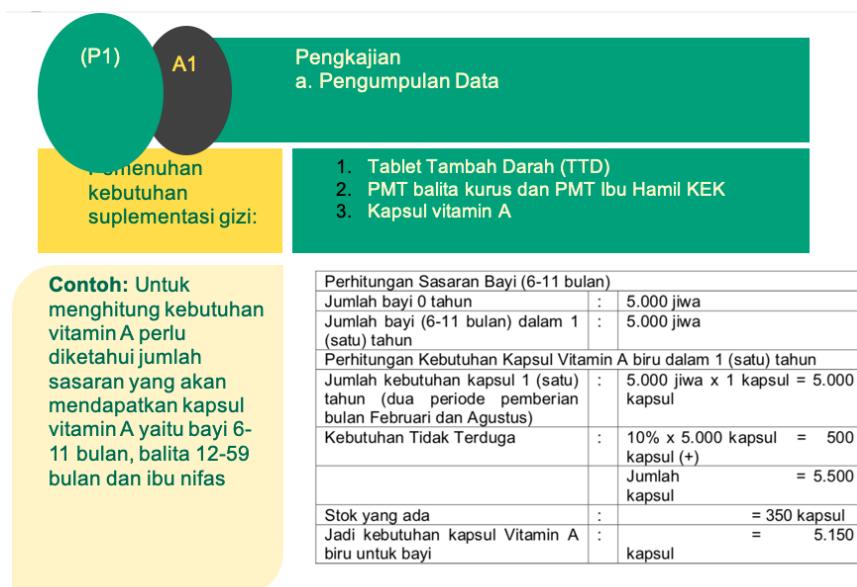
kesehatan (PF), jumlah bayi lahir hidup, jumlah penduduk \geq 15 tahun diperiksa tekanan darah/jumlah kasus hipertensi ditemukan, jumlah penduduk \geq 15 tahun diperiksa gula darah/jumlah kasus DM ditemukan, data kesehatan lingkungan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dan data tentang sumberdaya program gizi (sarana, prasarana, alat, SDM, anggaran dari berbagai sumber), antara lain: data sarana/ prasarana dan alat untuk kebutuhan program gizi, data SDM penanggung jawab dan pelaksana program gizi, data anggaran mendukung operasional program gizi, data kondisi sosial-ekonomi masyarakat, data kebutuhan sarana dan prasarana pendukung program gizi serta data kebutuhan obat program gizi.

Kegiatan pengkajian dalam analisis situasi ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan suplementasi gizi seperti Tablet Tambah Darah, PMT balita kurus, dan PMT ibu hamil Kurang Energi Kronis dan suplementasi Kapsul vitamin A. Sebagai contoh, untuk menghitung kebutuhan vitamin A perlu diketahui jumlah sasaran yang akan mendapatkan kapsul vitamin A, yaitu bayi usia 6-11 bulan, balita 12-59 bulan, dan ibu nifas. Berikut merupakan contoh perhitungan kebutuhan kapsul vitamin A biru dengan sasaran bayi usia 6-11 bulan.

Pada kegiatan pengolahan data, gambaran dan besaran masalah gizi di wilayah kerja Puskesmas dapat diketahui. Tiga aspek peninjauan etiologi:

1. Pelayanan program gizi dan kesehatan
2. Perilaku dan Kemandirian Gizi
3. Kondisi lingkungan terkait masalah gizi pada sasaran

Tahap kedua dari analisis situasi adalah diagnosis program gizi di Puskesmas. Diagnosis Program Gizi di Puskesmas didapatkan dari hasil pengolahan dan analisis data dari tahap sebelumnya. Diagnosis masalah gizi dirumuskan dengan *Problem-Etiology- Sign/ Symptom* atau dikenal dengan PES dengan sasaran program.



Gambar 1. 7 Contoh Perhitungan Kebutuhan Kapsul Vitamin A Biru dengan Sasaran Bayi Usia 6-11 Bulan

Berikutnya, proses penyusunan rencana intervensi program gizi di Puskesmas meliputi: Strategi dan Langkah Kegiatan dan Rencana Kegiatan Program Gizi di Puskesmas.

Pertama mengenai strategi dan langkah kegiatan. Dari masalah gizi yang teridentifikasi dari tahap sebelumnya melalui diagnosis gizi, Puskesmas harus menetapkan urutan prioritas di wilayah kerjanya dengan memperhatikan masalah spesifik lokal. Prioritas ini dapat ditetapkan berdasarkan *urgency* atau seberapa mendesak masalah harus dibahas dengan waktu yang tersedia; *seriousness* atau Tingkat besaran masalah gizi berdasarkan dasar indikator masalah gizi dalam RPJMN; *Positive/negative growth* atau Tingkat keberhasilan pencapaian target pembinaan pelayanan gizi di masyarakat. Selain itu, hasil temuan kasus Balita BGM, Bayi BBLR, Ibu Hamil dengan risiko KEK, Ibu Hamil Anemia juga dapat menjadi faktor yang mempengaruhi penentuan prioritas masalah di puskesmas.

Berikut adalah tabel yang dapat digunakan oleh TPG dalam menetapkan urutan prioritas masalah program gizi. Angka penilaian dari 1 sampai 5, dengan angka 1 prioritas terendah dan 5 prioritas tertinggi, satu dengan yang lainnya dikalikan untuk mendapat angka akhir. Contohnya terdapat masalah anemia pada ibu hamil dan gizi kurang pada balita. Berdasarkan perhitungan masalah gizi kurang lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan masalah anemia pada ibu hamil, jadi dalam program gizi di Puskesmas harus memprioritaskan masalah gizi kurang terlebih dahulu karena prioritas dan keseriusan masalah yang lebih besar.

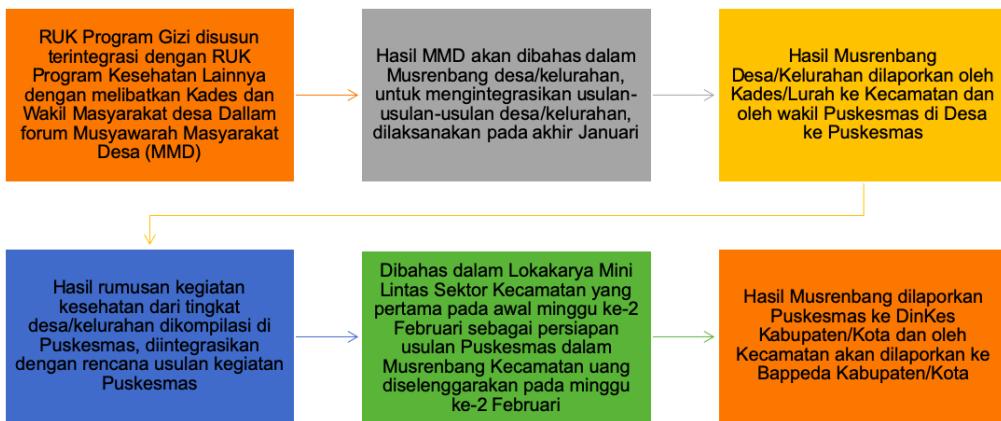
Tabel 1. 4 Contoh Tabel Perhitungan Prioritas Masalah

No	Masalah Program Gizi	Prioritas (Urgency)	Masalah Serius (seriousness)	Perkembangan Masalah (Growth)	Nilai
1	Prevalensi Ibu Hamil anemia	3	3	4	3
2	Prevalensi BBLR				
3	Cakupan bayi mendapat ASI eksklusif				
4	Prevalensi Balita Gizi Kurang	4	4	3	4
5	Prevalensi Balita Wasting				
6	Prevalensi Baduta Stunting				
7	Lokal spesifik				

*Angka penilaian dari 1 (terendah) – 5 (tertinggi)

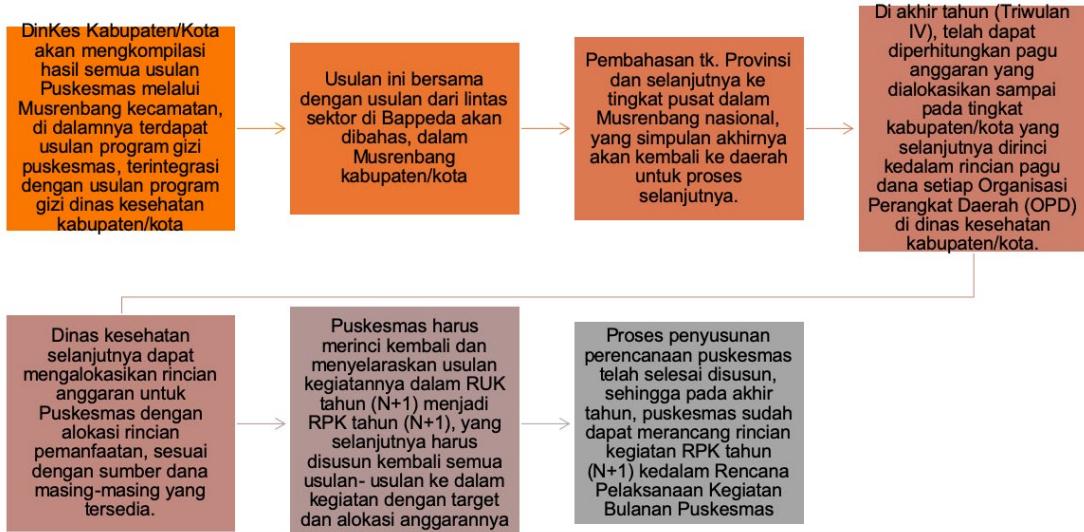
Langkah selanjutnya, yaitu menyusun Rencana Kegiatan Program Gizi yang dirumuskan dalam Rencana Usulan Kegiatan (RUK) untuk periode 5 tahunan dan Rencana Pelaksanaan Kegiatan (RPK) untuk tahun yang segera berjalan yang dituangkan dalam Kerangka Acuan Kegiatan (KAK). KAK harus menjawab pertanyaan What, Why, Who, Where, When, To Whom, How much, How dan Evaluation (6W2H1E). Proses penyusunan RUK dan RPK program gizi harus terintegrasi dengan proses penyusunan RUK dan RPK Puskesmas.

Berikut adalah proses penyusunan RUK Program Gizi (Dibacakan sesuai dengan urutan dan isi teks).



Gambar 1. 8 Proses Penyusunan RUK Program Gizi

Gambar 1. 9 Proses Penyusunan RUK Program Gizi (lanjutan)



Penggerakan dan Pelaksanaan (P2)

Setelah proses perencanaan selesai, program gizi di Puskesmas harus dilaksanakan. Penggerakan dan pelaksanaan program gizi harus terintegrasi dengan proses penggerakan dan pelaksanaan Puskesmas. Penggerakan ini dapat berupa Pengorganisasian, Persiapan Pelaksanaan Kegiatan, Penentuan Sasaran Program & Jumlah yang diperhitungkan, Rencana peningkatan kapasitas dan kemampuan teknis SDM gizi, Perencanaan sarana & prasarana pendukung program gizi masyarakat.

Pelaksanaan program gizi dapat dilaksanakan melalui integrasi lintas program dengan kejelasan peran masing-masing profesi, seperti: Dokter (DPJP), bidan, perawat, farmasi, sanitarian, dan tenaga lab. yang bekerja secara kolaboratif sesuai kompetensi dan kewenangan profesi. Pelaksanaan program gizi dapat dilaksanakan melalui integrasi lintas program dengan kejelasan peran masing-masing profesi, yang bekerja secara kolaboratif sesuai kompetensi dan kewenangan profesi.

Penanggung jawab kolaborasi lintas program – lintas sektor (LP/LS) dalam penyelenggaraan program gizi di puskesmas. Untuk pelayanan gizi perseorangan adalah Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP). Sedangkan untuk pelayanan gizi di masyarakat adalah Kepala Puskesmas. Pada sub

bab modul “Kolaborasi Interprofesional dan Intersektoral” diulas bagaimana contoh bentuk kolaborasi antara ahli gizi dengan tenaga Kesehatan lainnya.

Pengawasan, Pengendalian, dan Penilaian (P3)

Untuk mengetahui apakah perencanaan telah tepat dan program intervensi gizi telah berjalan secara efektif dan efisien, diperlukan pengawasan, pengendalian dan penilaian yang dilaksanakan secara reguler.

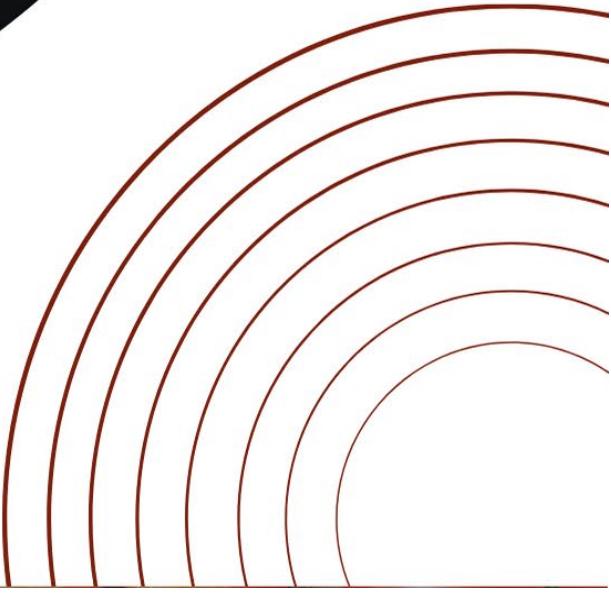
Proses pengawasan dan pengendalian pelaksanaan program gizi dilaksanakan secara terintegrasi dengan program kesehatan lainnya. Pembahasan ini dilakukan secara periodik dalam forum lokakarya mini lintas program maupun lintas sektor. Pada akhir tahun dilakukan penilaian hasil kinerja program gizi yang terintegrasi dengan memperhatikan terjadinya missed opportunity antar program (MOP). Hasil penilaian kerja tahunan akan digunakan untuk penyelarasan rumusan Riset Pembiayaan Kesehatan (RPK) yang akan segera berjalan dari Rencana Usulan Kegiatan (RUK) yang telah disusun 1 tahun sebelumnya dan menjadi dasar penyusunan RUK 1 tahun yang akan datang.

VIII. REFERENSI

1. Perpres No.18 Thn 2020
2. RPJMN 2020-2024
3. Permenkes(PMK) no.75 tahun 2014
4. Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas, Kemenkes RI 2018
5. Video “Menjadi TPG Idola”, Youtube Channel SEAMEO RECFON, 2020



MATERI DASAR 2: KEBUTUHAN DAN MASALAH GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN



MATERI DASAR 2: KEBUTUHAN DAN MASALAH GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN

I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata pelatihan ini membahas tentang kebutuhan gizi pada berbagai daur kehidupan serta permasalahan gizi yang sering muncul pada tahapan daur kehidupan, terutama pada ibu, anak (balita), remaja, dan lansia. Jika ditelaah, terdapat tiga masalah gizi yang disebut dengan *Triple Burden of Malnutrition* yang meliputi defisiensi zat gizi makro, defisiensi zat gizi mikro, dan kelebihan kalori. Dalam menangani masalah gizi tersebut, terdapat berbagai program gizi yang diterapkan.

II. HASIL BELAJAR DAN INDIKATOR HASIL BELAJAR

a. Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini Peserta mampu memahami tentang kebutuhan gizi pada berbagai daur kehidupan serta permasalahan gizi yang sering muncul pada tahapan daur kehidupan terutama pada ibu, anak, remaja dan lansia.

b. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan masalah gizi berkelanjutan yang dapat terjadi sepanjang siklus kehidupan manusia;
2. Menjelaskan masalah gizi yang berisiko terjadi pada Ibu hamil, menyusui, dan anak balita;
3. Menjelaskan masalah gizi yang berisiko terjadi semasa remaja;
4. Menjelaskan masalah gizi yang berisiko terjadi semasa lanjut usia (lansia).

III. MATERI POKOK DAN SUB MATERI POKOK

- a. Berbagai Masalah Gizi dalam Daur Kehidupan
- b. Masalah Gizi Ibu dan Anak Balita
 1. Triple Burden masalah Gizi pada Ibu dan Anak;
 2. Gizi Kurang & Gizi Buruk pada anak;
 3. Stunting pada Anak;
 4. Kegemukan & Obesitas pada Anak;
 5. Masalah Gizi Umum Terjadi pada Ibu hamil;
 6. Anemia pada Ibu Hamil dan Balita;
 7. Program Gizi Berbasis PAUD -Anakku Sehat dan Cerdas (*Early Childhood Care and Nutrition Education – ECCNE*), SEAMEO RECFON.
- c. Masalah Gizi Remaja
 1. Kesehatan Anak Sekolah dan Remaja;
 2. Pengertian Remaja;
 3. Masa Pubertas;
 4. Karakteristik Remaja;
 5. Anemia pada Remaja;
 6. Obesitas pada Remaja;
 7. Bahaya Adiksi Rokok;
 8. Bahaya Adiksi Gadget;
 9. Program Gizi untuk Prestasi (*Nutrition Goes to School/NGTS*), SEAMEO RECFON.
- d. Masalah Gizi Lansia
 1. Definisi Lansia;
 2. Masalah Kesehatan pada Lansia;
 3. Masalah Gizi Umum Terjadi pada Lansia.

IV. METODE

1. Ceramah tanya jawab;
2. Diskusi kelompok.

V. MEDIA DAN ALAT BANTU

1. Laptop;
2. Pointers;
3. LCD;
4. Modul;
5. Materi presentasi/bahan tayang;
6. ATK;
7. Panduan diskusi kelompok.

VI. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**Langkah 1: Pengkondisian Peserta****Langkah 2: Penjelasan Pokok Bahasan 1 Berbagai Masalah Gizi dalam Daur Kehidupan (30 menit)**

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan berbagai masalah gizi dalam daur kehidupan dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 3: Penjelasan Pokok Bahasan 2. Masalah Gizi Ibu dan Anak Balita (20 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan masalah gizi ibu dan anak balita dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab, dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 4: Penjelasan Pokok Bahasan 3. Masalah Gizi Remaja (20 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan masalah gizi remaja dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 5: Penjelasan Pokok Bahasan 4 Masalah Gizi Lansia (20 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kegiatan Fasilitator:
Fasilitator menjelaskan masalah gizi lansia dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.
- b. Kegiatan Peserta:
 1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
 2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
 3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 6. Mengerjakan Latihan Studi Kasus (45 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kegiatan Fasilitator:
Setelah fasilitator menjelaskan masalah gizi dalam daur kehidupan, terdapat latihan dan diskusi kelompok.
- b. Kegiatan Peserta:
 1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
 2. Mengerjakan latihan studi kasus.

VII. URAIAN MATERI

A. Masalah Gizi Ibu dan Anak Balita

1. *Triple Burden* Masalah Gizi pada Ibu dan Anak

Ibu hamil dan balita merupakan dua kelompok paling rentan mengalami masalah gizi, sehingga pemenuhan kebutuhan gizi pada dua kelompok ini sangat penting karena jika hal ini tidak terpenuhi akan berdampak besar pada penurunan produktivitas saat dewasa. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan, defisiensi kalori dan protein, defisiensi zat gizi mikro dan kelebihan kalori merupakan 3 masalah utama yang banyak ditemukan pada kelompok ibu hamil dan balita di Indonesia.



Gambar 2. 1 *Triple Burden* Masalah Gizi pada Ibu dan Anak (Update Riskesdas 2018)

2. Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Anak

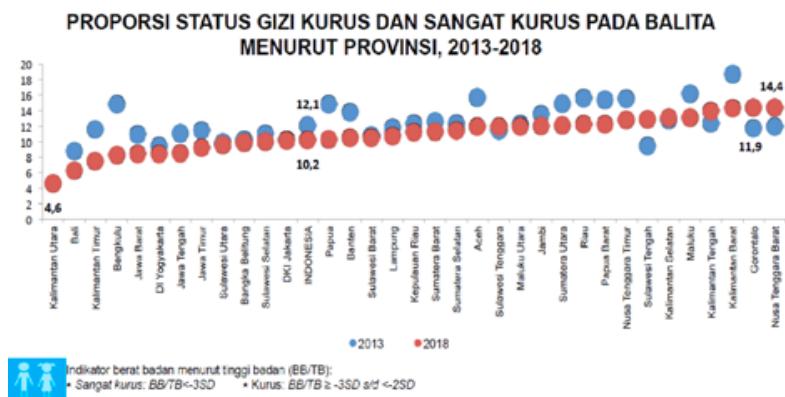
Masalah gizi yang terjadi pada balita adalah sangat kurus dan kurus. Di tahun 2018 prevalensinya telah mencapai 10.2%. Pada tahun 2024, diharapkan angka ini turun menjadi 7%. Sedangkan untuk gizi kurang dan gizi buruk, dibandingkan tahun 2013, pada tahun 2018 angkanya telah mengalami penurunan sebanyak 2%. Penurunan ini terlihat dari penurunan jumlah balita dengan gizi buruk.

Tabel 2. 1 Kategorisasi Status gizi Menurut Tinggi/Panjang Badan (BB/TB)

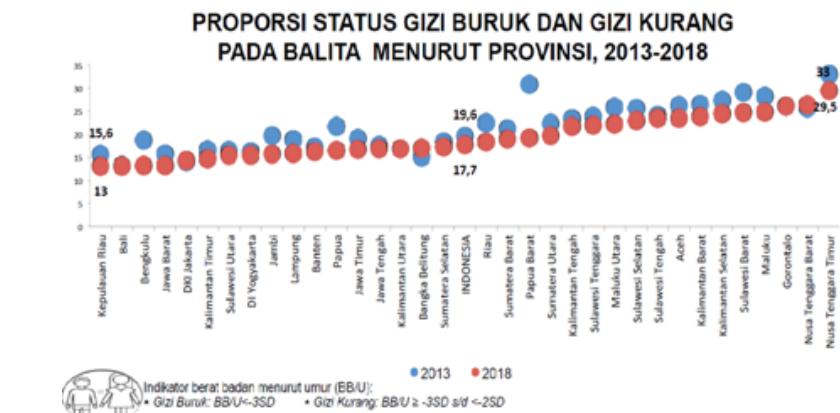
Ambang Batas	Kategori Status Gizi
<-3 SD	Sangat Kurus
- 3 SD sd < - 2 SD	Kurus
-2 SD sd +2 SD	Normal
>+ 2 SD	Gemuk

Tabel 2. 2 Kategorisasi Status Gizi Menurut Berat Badan/Usia (BB/U)

Ambang Batas	Kategori Status Gizi
<-3 SD	Gizi Buruk
- 3 SD sd < - 2 SD	Gizi Kurang (underweight)
-2 SD sd +2 SD	Gizi Baik
>+ 2 SD	Gizi Lebih



Gambar 2. 2 Proporsi Status Gizi Kurus dan Sangat Kurus pada Balita Menurut Provinsi



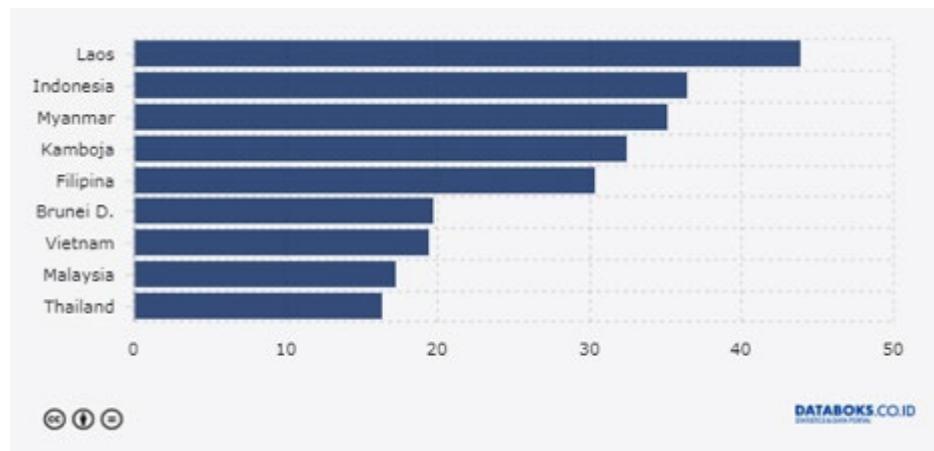
Gambar 2. 3 Proporsi Status Gizi Buruk dan Gizi Kurang pada Balita Menurut Provinsi

3. Stunting pada Anak

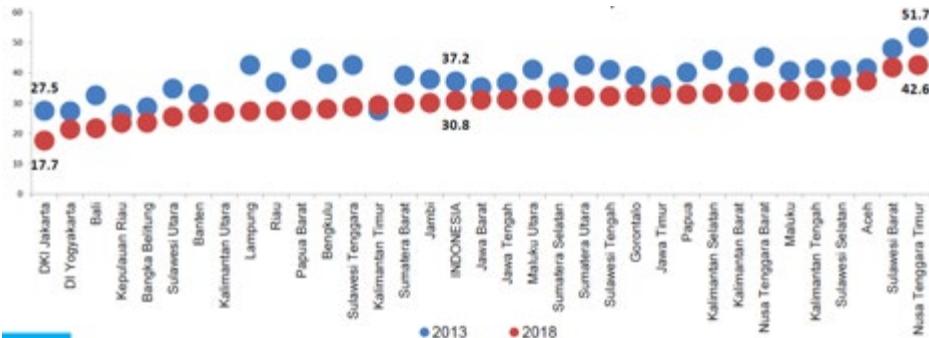
Tabel 2. 3 Kategorisasi Status Gizi Menurut PB/U

Ambang Batas	Kategori Status Gizi
<-3 SD	Sangat Pendek (<i>Severely Stunted</i>)
-3 SD sd <- 2 SD	Pendek (<i>Stunted</i>)
-2 SD sd +2 SD	Normal
>+ 2 SD	Tinggi (<i>Tall</i>)

Masalah defisiensi kalori dan protein yang paling mengemuka saat ini adalah Stunting atau tinggi badan anak yang lebih pendek dari anak sebayanya. Di antara negara ASEAN, Indonesia masih menduduki peringkat kedua dengan prevalensi tertinggi di Asia Tenggara. Hal ini perlu menjadi motivasi kita semua untuk bersama-sama menanggulangi stunting di Indonesia.

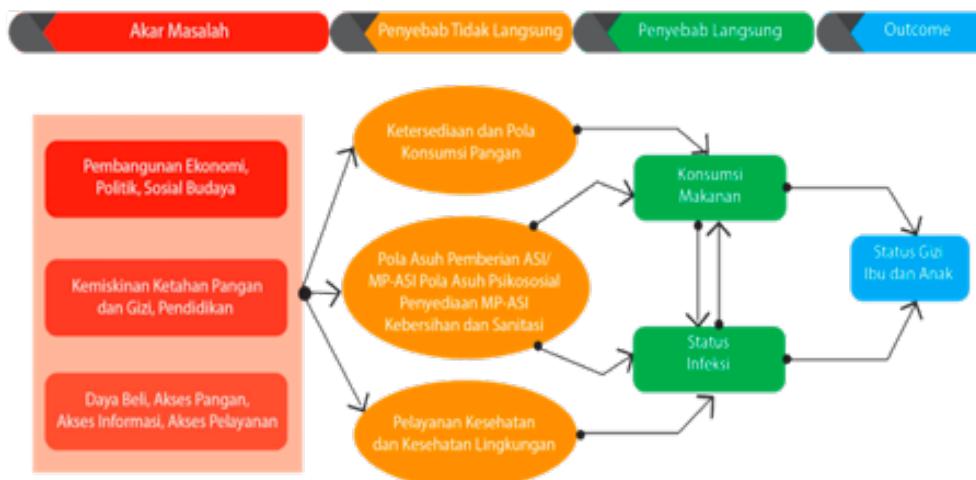


Gambar 2. 4 Prevalensi Stunting di Kawasan ASEAN (2015)



Gambar 2. 5 Prevalensi Stunting Balita di Indonesia Berdasarkan Provinsi (Tahun 2013 & 2018)

Prevalensi stunting tertinggi di Indonesia terdapat di provinsi NTT sebesar 42,6% (Risksesdas 2018), dimana sebelumnya menurut Riskesdas 2013 angkanya mencapai 51,7. Sedangkan prevalensi stunting terendah ditemukan di DKI Jakarta yaitu 17,7% (Risksesdas, 2018) prevalensi ini turun dibandingkan temuan Riskesdas 2013 sebesar 27,5%. Di tahun 2024, pemerintah menargetkan untuk penurunan angka stunting Nasional sampai mencapai 19% sesuai dengan target badan kesehatan dunia di bawah 20%.



Gambar 2. 6 Akar Masalah Stunting

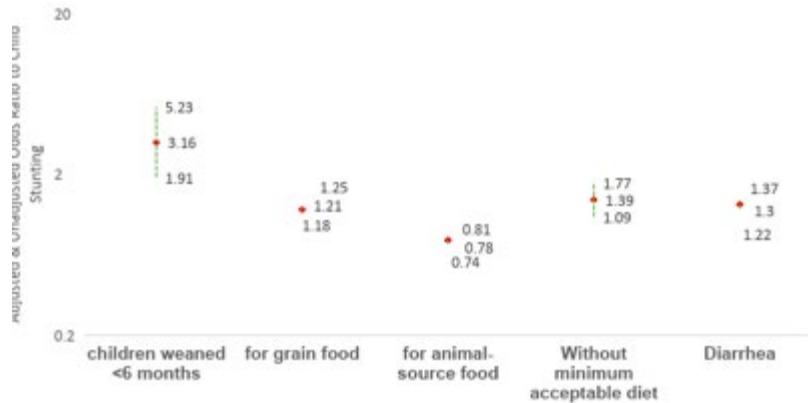
Stunting bukan hanya masalah yang dapat dipecahkan dengan memberikan asupan makanan yang cukup. Menurut kerangka konsep penyebab Stunting yang dikeluarkan UNICEF, penyebab langsung stunting adalah kurangnya konsumsi makanan dan tingginya status infeksi. Hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan bahan pangan, pola asuh anak dan ketersediaan fasilitas kesehatan. Akar masalah dari stunting adalah ketimpangan pembangunan, kemiskinan, rendahnya pendidikan dan rendahnya daya beli serta akses masyarakat terhadap informasi.

Penyebab stunting di Indonesia sendiri telah diteliti oleh Beal T, et.al., (2018). Beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian stunting adalah:

1) Faktor MP-ASI dan Infeksi

Faktor penyebab stunting di Indonesia adalah faktor yang berhubungan dengan makanan pengganti ASI serta angka kejadian infeksi. Diketahui jika anak disapih sebelum usia 6 bulan lebih tinggi kemungkinannya menjadi stunting. Selain itu kejadian diare berhubungan dengan prevalensi stunting.

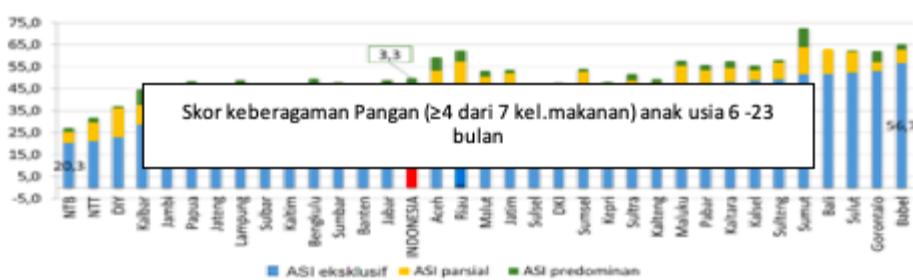
Pola konsumsi keluarga yang baik, dimana mengutamakan pengeluaran untuk protein hewani diketahui berhubungan dengan penurunan prevalensi stunting.

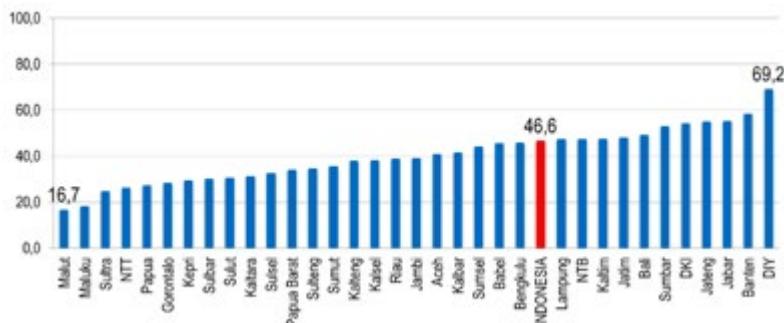


Gambar 2. 7 Hasil Analisis Faktor Stunting: Faktor MPASI dan Infeksi

- Dua analisis baru-baru ini menunjukkan bahwa anak yang **DISAPIH SEBELUM USIA 6 BULAN** mempunyai kemungkinan kejadian stunting yang lebih tinggi;
 - Satu studi menemukan hubungan yang cukup kuat antara **KEJADIAN DIARE DALAM TUJUH HARI TERAKHIR** dengan kejadian stunting pada anak-anak usia 6-59 bulan terutama di pedesaan;
 - Rumah tangga di **KUINTIL TERTINGGI UNTUK PENGELUARAN MAKANAN SUMBER HEWAN**, berhubungan dengan penurunan kemungkinan kejadian stunting pada anak-anak miskin di perkotaan;
 - **RUMAH TANGGA TANPA MENYEDIAKAN MAKANAN SESUAI UMUR — TERMASUK MAKANAN YANG TIDAK BERAGAM DAN FREKUENSI YANG TIDAK SESUAI**—berhubungan dengan peningkatan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan.

Menurut riskesdas 2018, angka pemberian ASI Eksklusif di Indonesia hanya mencapai 37,3%, sedangkan anak-anak yang mempunyai pola makan yang beragam (asupan mencapai 4 dari 7 kelas makanan) hanya mencapai 46,6%.





Gambar 2. 8 Angka Pemberian ASI Eksklusif di Indonesia Menurut Riskedas 2018

SMILING Study menunjukkan bahwa konsumsi protein hewani di Indonesia cenderung lebih rendah dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya. Selain itu anak-anak Indonesia usia 6 -8 bulan mempunyai problem kekurangan mikronutrien yang lebih kompleks dibandingkan anak-anak dari Kamboja, Laos, Thailand dan Vietnam, dimana kekurangan mikronutrien Fe, Zinc, Ca dan B3 masih ditemui.

Pada analisis yang dilakukan SEAMEO RECFON pada Data konsumsi balita-bumil dari hasil PKG di 10 dari 16 kabupaten prioritas, didapatkan defisiensi Folat, Seng dan Besi yang ditemukan hampir pada Balita di hampir semua kabupaten. Ketiga nutrien ini diketahui berasal dari konsumsi protein hewani, sayur dan buah. Hal ini menegaskan pentingnya menekankan pada ibu dengan Balita untuk pola konsumsi gizi seimbang yang mengutamakan konsumsi protein hewani, selain sayur dan buah-buahan.

	Food Groups	Cambodia servings/w	Indonesia servings/w	Lao PDR servings/w	Thailand servings/w	Vietnam servings/w		Fe	Zn	Ca	B3
6-8 m	MFE	21 ¹	2 ²	16 ¹	21 ¹	21 ¹	6-8mo				
	Vegetables	14 ¹	5 ²	4 ¹	14 ¹	14 ¹	Cambodia	×	×	×	
	Fruits	7 ¹	0 ¹	3 ²	1 ⁴	1 ²	Indonesia	×	×	×	×
	Grains	4 ⁴	7 ³	9 ⁵	15 ²	7 ⁵	Lao PDR	×	×	×	
	Legumes	NE ⁶	2 ²	NE	NE	4 ²	Thailand	×	×	×	
	Roots	NE	0 ¹	NE	NE	0 ³	Vietnam	×	×		
	Dairy	NE	NE	NE	NE	4 ²					
9-11 m	MFE	21 ¹	7 ¹	19 ¹	26	21 ¹	9-11 mo				
	Vegetables	14 ¹	7 ¹	14 ¹	14 ¹	14 ¹	Cambodia	×	×	×	
	Fruits	7 ¹	3 ²	4 ²	0 ³	7 ¹	Indonesia	×	×		
	Grains	5 ⁴	10 ⁴	11 ⁴	21 ³	7 ⁵	Lao PDR	×	×	×	
	Legumes	NE	5 ²	NE	NE	7 ¹	Thailand	×	×	×	
	Roots	NE	1 ¹	NE	NE	3 ¹	Vietnam	×			
	Dairy	NE	NE	NE	NE	3 ²					
12-23 m	MFE	21 ¹	4 ²	16 ²	20 ³	9 ⁴					
	Vegetables	14 ¹	7 ¹	11 ¹	14 ¹	21 ¹					
	Fruits	5 ¹	0 ¹	3 ⁴	13 ²	0 ³					
	Grains	4 ⁴	14 ⁵	12 ⁵	28 ¹	28 ¹					
	Legumes	3 ¹	7 ¹	1 ¹	NE	7 ¹					
	Roots	2 ¹	0 ¹	NE	NE	0 ³					
	Dairy	4 ²	0 ¹	6 ²	15 ²	5 ²					

SMILING Study (Sustainable Micronutrient Interventions to Control Deficiencies and Improve Nutritional status and General Health in Asia)

Konsumsi
protein hewani
masih rendah

Gambar 2. 9 Analisa Data dari *SMILING Study*

Group:
 1 = 6-11 bulan
 2 = 12-23 bulan
 3 = 24-35 bulan
 4 = 36-59 bulan

Typical Specific



"Problem nutrients" dipengaruhi oleh ketersediaan pangan serta pola konsumsi pangan

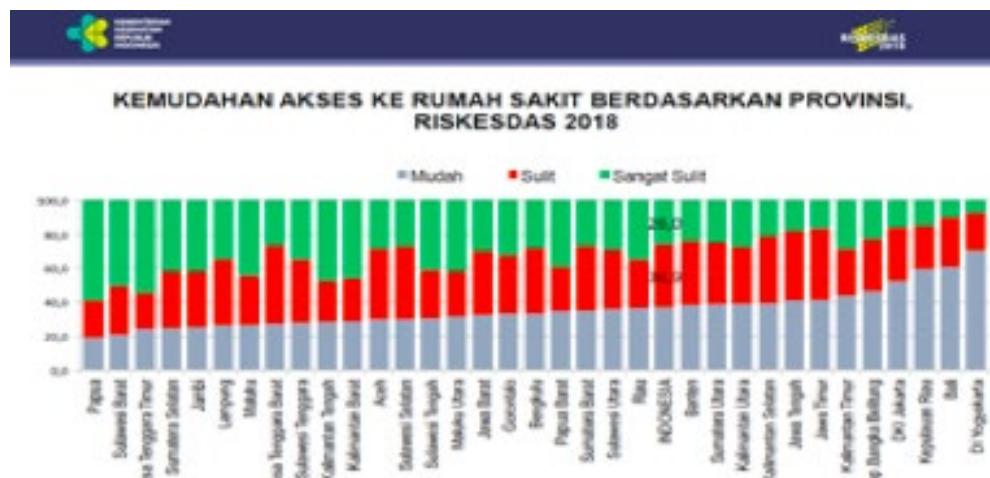
Kab	Grup	Folat	Seng	Besi	Kalsium	Vit.C	B2	B3	A	B12	B6	B1	Total
Brebes	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Cianjur	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ketapang	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Lombok Tengah	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Pemalang	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Gorontalo	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Lanny Jaya	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5
Lampung Tengah	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	6
Rokan Hulu	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6
Brebes	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lombok Tengah	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Pemalang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rokan Hulu	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cianjur	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ketapang	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lampung Tengah	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Gorontalo	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Lanny Jaya	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5
Brebes	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cianjur	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemalang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gorontalo	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lampung Tengah	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Lombok Tengah	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
Ketapang	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Lanny Jaya	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5
Rokan Hulu	3	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5
Cianjur	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombok Tengah	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemalang	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brebes	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ketapang	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rokan Hulu	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lampung Tengah	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Lanny Jaya	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Gorontalo	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
TOTAL		27	24	13	7	7	4	4	2	2	1	0	50

Sumber: protein hewani, sayur, buah

Gambar 2. 10 Analisis yang Dilakukan SEAMEO RECFON pada Data Konsumsi Balita-Bumil dari Hasil PKG di 10 dari 16 Kabupaten Prioritas

2) Faktor Masyarakat dan Sosial

Selain faktor asupan dan infeksi, analisis juga menemukan bahwa faktor sosial seperti ketersediaan pelayanan kesehatan dan urbanisasi berpengaruh terhadap prevalensi stunting.

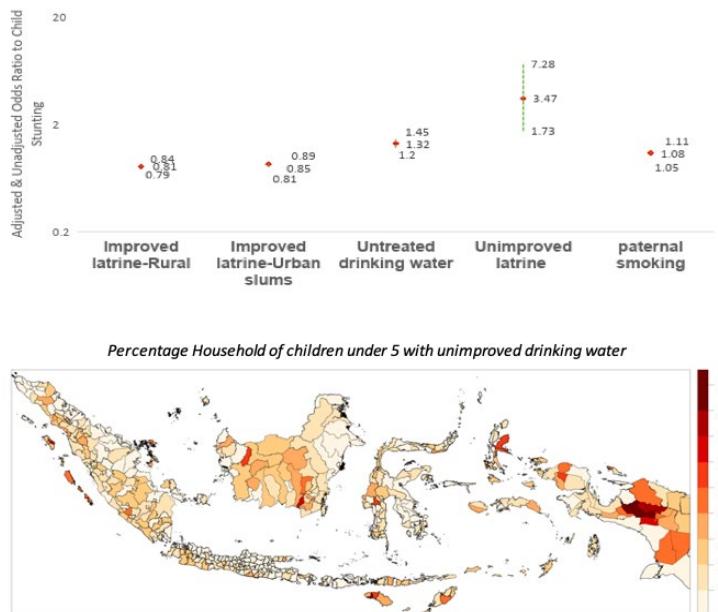


Gambar 2. 11 Kemudahan Akses ke Rumah Sakit Berdasarkan Riskedas 2018

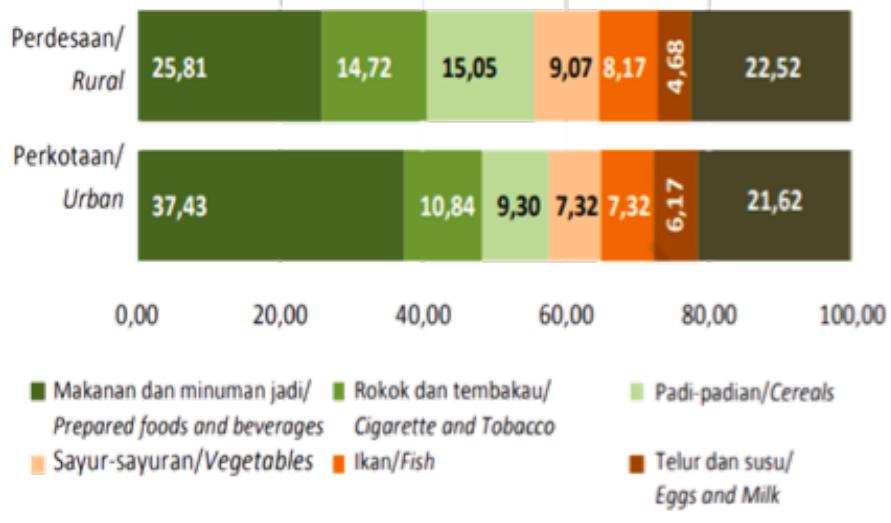
3) Faktor Lingkungan

- Rumah tangga yang mempunyai fasilitas **JAMBAN** yang lebih bersih memiliki kemungkinan lebih kecil mengalami stunting baik di pedesaan maupun perkotaan;
- **PEMBELIAN AIR MINUM YANG MURAH**—diasumsikan **TIDAK LAYAK**—berhubungan dengan peningkatan stunting;
- Kondisi tingkat **KERAWANAN PANGAN RUMAH TANGGA** berkaitan dengan kejadian stunting;
- Secara umum kemungkinan anak mengalami stunting lebih tinggi apabila **PENDIDIKAN ORANG TUA RENDAH**;
- Kemampuan **DAYA BELI YANG KURANG** dan beberapa indikator kesejahteraan rumah tangga lainnya sangat berhubungan dengan stunting;
- **AYAH PEROKOK** sedikit berkaitan dengan stunting pada satu penelitian.

Pola pengeluaran rumah tangga di Indonesia, baik di pedesaan maupun perkotaan didominasi oleh pembelian makanan, namun yang perlu diwaspadai adalah angka konsumsi rokok rumah tangga yang cukup tinggi yaitu sekitar 13% dari total pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran rokok ini sebanding dengan jumlah pengeluaran rumah tangga untuk sayur dan buah. Untuk itu penting memberikan penyuluhan kepada bapak dalam keluarga untuk mengurangi konsumsi rokok mereka karena berhubungan dengan kejadian stunting. Analisis yang dilakukan Pusat Kajian Sosial Universitas Indonesia menyatakan bahwa anak dari keluarga perokok mempunyai risiko 5.4% lebih tinggi untuk menjadi stunting.



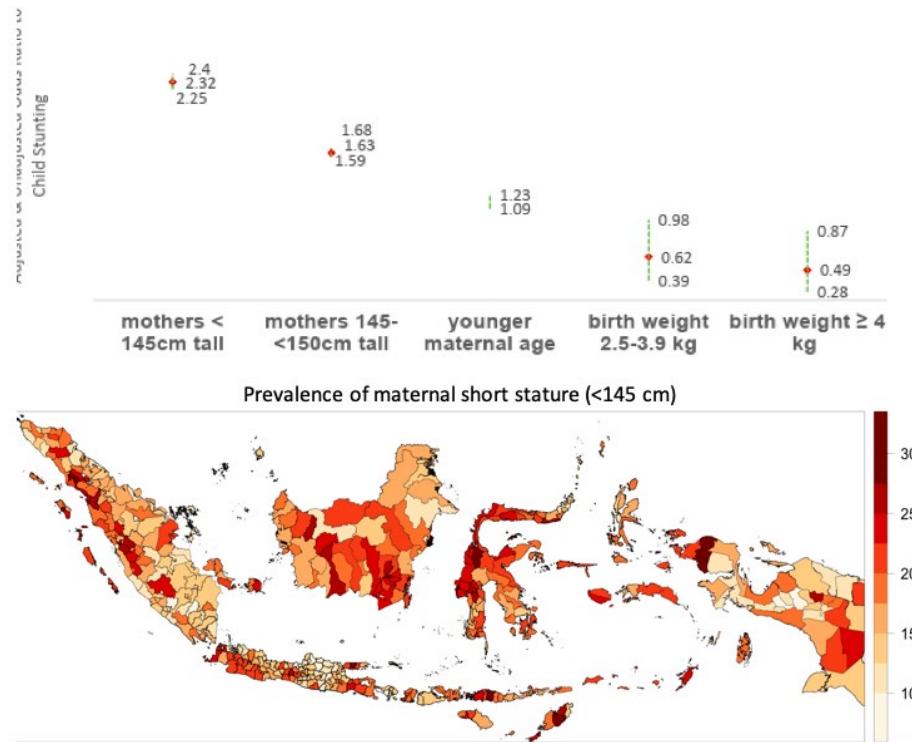
Gambar 2. 12 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Stunting



Gambar 2. 13 Pola Pengeluaran Rumah Tangga di Indonesia

4) Faktor Ibu dan Kehamilan

Kajian tentang faktor risiko stunting juga menemukan faktor ibu dan kehamilannya menjadi faktor dominan kejadian stunting di Indonesia. Ibu yang pendek dan berusia lebih muda cenderung mempunyai anak yang stunting. Selain itu pertumbuhan janin terhambat (IUGR) dan kelahiran prematur sangat berhubungan juga dengan anak stunting.



Gambar 2. 14 Kajian Faktor Ibu dan Kehamilan

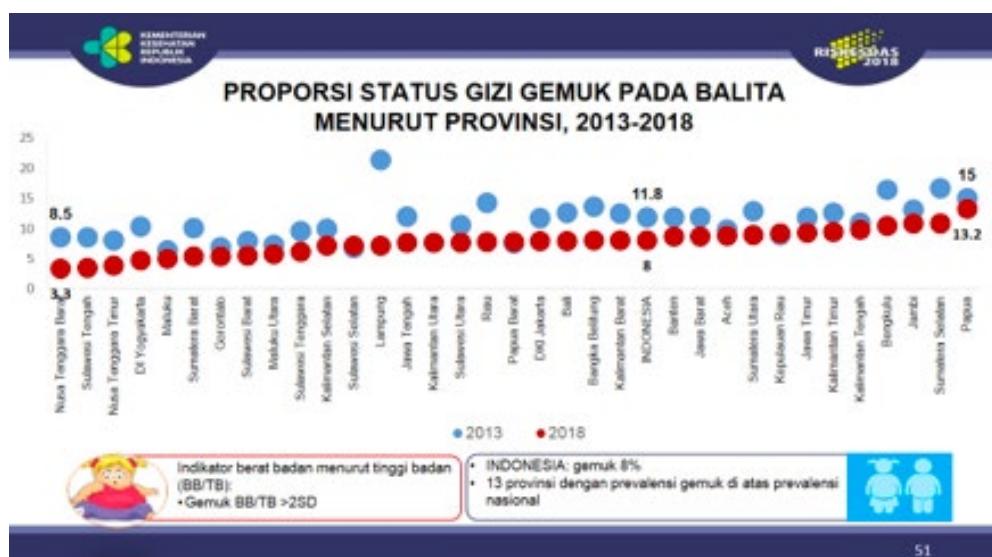
4. Kegemukan dan Obesitas pada Anak

Selain masalah kekurangan gizi, balita juga kini rentan mengalami masalah kelebihan gizi atau menjadi gemuk. Proporsi status gizi gemuk pada

balita di Indonesia diketahui telah mencapai 8% dengan 13 provinsi mempunyai prevalensi balita gemuk di atas prevalensi nasional.

Tabel 2. 4 Kategorisasi Status Gizi Indeks Masa Tubuh Menurut Anak Umur 5-18 Tahun

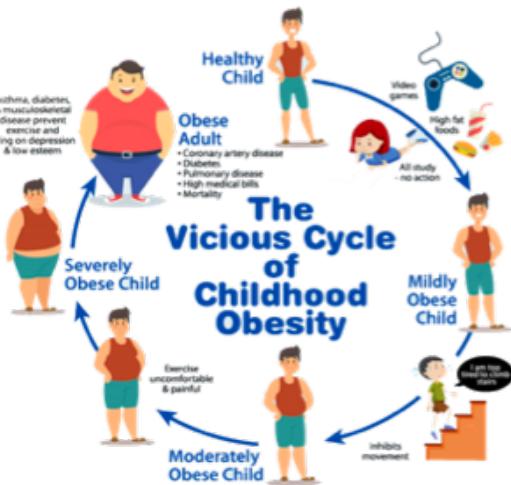
Status Gizi	Kategori	IMT
Sangat Kurus	Kekurangan Berat Badan Tingkat berat	<-3 SD
Kurus	Kekurangan Berat Badan Tingkat ringan	-3 SD sd <-2 SD
Normal	Normal	-2 SD sd +1 SD
Gemuk (Overweight)	Kelebihan Berat Badan Tingkat Ringan	+1 SD sd +2 SD
Obese	Kelebihan Berat Badan Tingkat Berat	>+2 SD



Gambar 2. 15 Proporsi Status Gemuk pada Balita Menurut Provinsi

Obesitas pada anak diketahui menjadi faktor risiko timbulnya penyakit metabolic seperti penyakit jantung koroner, diabetes, stroke, dan kelainan jantung di saat dewasa. Anak yang mengalami obesitas cenderung menderita penyakit-penyakit tersebut pada usia yang lebih muda dari 40 tahun. Anak yang obesit juga dua kali lebih berisiko meninggal dunia sebelum berusia 55 tahun.

Faktor risiko obesitas pada anak terdiri dari faktor genetis atau keturunan; pola makan dan gaya hidup yang diturunkan dari orang tuanya; kebiasaan makan yang lebih sering mengkonsumsi makanan berlemak dan gula tinggi; serta penurunan aktivitas fisik. Selain itu, faktor perilaku berisiko seperti ibu yang mempunyai kebiasaan menyuruh anak menghabiskan makan secara cepat dan dalam porsi besar; kurang memberikan sayur dan buah dan lebih senang memberikan makanan instan atau cepat saji dan pandangan sosial bahwa anak yang gemuk itu lucu juga mempengaruhi timbulnya obesitas pada anak.



Gambar 2. 16 Siklus Obesitas Saat Anak-anak



Gambar 2. 17 Materi Edukasi Terkait Obesitas Anak

Obesitas pada bayi dan balita dapat dicegah diantaranya dengan Inisiasi menyusui Dini, memberikan asi eksklusif, pemberian makanan bayi anak sesuai kelompok umur, memberikan pangan yang beragam dan menambah aktivitas fisik yang mereka lakukan. Biarkan anak bergerak bebas dan tidak terlalu banyak digendong.



Gambar 2. 18 Tips Mencegah Obesitas Untuk Bayi dan Balita

5. Masalah Gizi Umum Terjadi pada Ibu Hamil

1) Kekurangan Energi Kronis

Proporsi Risiko KEK pada ibu hamil yaitu 17.3% dengan risiko tertinggi pada rentang umur 15-19 tahun (RISKESDAS 2018).

2) Anemia

Untuk dapat menentukan ibu hamil mengalami KEK dan Anemia, berikut acuan/ cut-off yang dapat digunakan.

Tabel 2. 5 Acuan KEK pada Ibu Hamil

IMT PRA Hamil (kg/m ²)	Kenaikan BB Total selama kehamilan (kg)	Laju Kenaikan BB pada Trimester II dan III (Rentang rerata kg/minggu)
Gizi Kurang /KEK (<18.5)	12.71-18.16	0.45 (0.45-0.49)
Normal (18.5-24.9)	11.35- 15.89	0.45 (0.36 – 0.45)
Kelebihan BB (25,0 – 29,9)	6.81 – 11.35	0.27 (23- 0.32)
Obes (≥30,0)	4.99 - 9.08	0.23 (0.18 – 0.27)

Sumber: Institute of Medicine (IOM, 2009)

Proporsi Anemia pada ibu hamil tahun 2018 adalah 48.3% mengalami kenaikan hampir 12% dibandingkan dengan tahun 2013 (37.1%). Kelompok bumil paling banyak mengalami anemia berada pada rentang umur 15-24 tahun.



Gambar 2. 19 Tips Mencegah Obesitas Untuk Bayi dan Balita

Tabel 2. 6 Kategorisasi Anemia Ibu Hamil

Populasi	Tidak Anemia	Anemia
Ibu Hamil	11	Ringan 10.0 – 10.9 Sedang 7.0 – 9.9 Berat <7.0

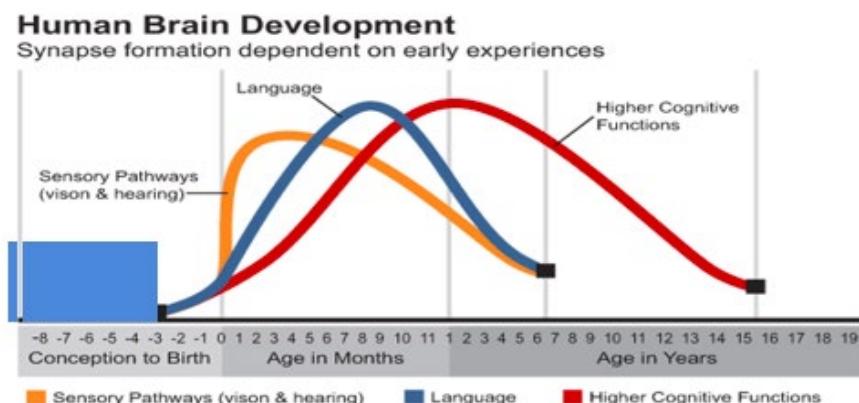
6. Anemia pada Balita

Tabel 2. 7 Kategorisasi Anemia pada Anak

Populasi	Tidak Anemia	Anemia
Anak Usia 6- 59 Bulan	11	Ringan 10,0 – 10,9 Sedang 7,0 – 9,9 Berat < 7,0

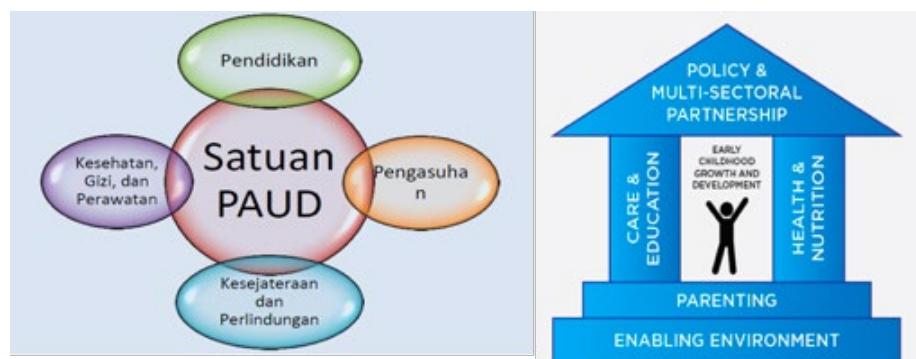
7. Program Gizi Berbasis PAUD – Anakku Sehat dan Cerdas (*Early Childhood Care and Nutrition Education – ECCNE*), SEAMEO RECFON

Sebagai petugas gizi, memperhatikan masalah gizi pada anak usia dini (usia 0 – 6 tahun) sangat penting. Pada saat lahir, besar otak anak baru mencapai sekitar 25% otak dewasa. Saat beranjak dua tahun, besar otak mulai mencapai 70% otak dewasa dan pada usia lima tahun sudah mencapai 90% otak dewasa. Inilah salah satu alasan periode usia anak usia dini merupakan salah satu faktor penting penentu produktivitas suatu bangsa. Pertumbuhan ditandai dengan pertambahan panjang/tinggi badan dan berat badan sesuai usia. Perkembangan meliputi proses perubahan perilaku, kecerdasan dan keterampilan sosial-emosi. Asupan gizi yang seimbang, baik dari segi kuantitas maupun kualitas dan juga stimulasi psikososial berperan besar dalam membantu optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini.



Gambar 2. 20 Perkembangan Otak Manusia

Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif (PAUD-HI) adalah upaya pengembangan anak usia dini yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan esensial anak yang beragam dan saling terkait secara simultan, sistematis, dan terintegrasi. PAUD-HI mencakup layanan pendidikan, kesehatan, gizi, perawatan, pengasuhan, perlindungan dan kesejahteraan menjadi kebijakan pengembangan anak usia dini dengan melibatkan pihak terkait baik instansi pemerintah, organisasi kemasyarakatan, organisasi profesi, tokoh masyarakat, dan orang tua. Konsep PAUD HI ini sejalan dengan Konsep Program Anakku Sehat dan Cerdas yang digagas SEAMEO RECFON.



Gambar 2. 21 Konsep Program Anakku Sehat dan Cerdas (ECCNE)

Konsep Program Anakku Sehat dan Cerdas ini dapat diwujudkan di satuan PAUD ataupun PAUD yang tergabung dengan Posyandu. Disinilah pentingnya melakukan kolaborasi lintas sektoral bersama dengan para pendidik atau pendamping PAUD sebagai bagian dari kegiatan pemecahan

masalah kesehatan pada Anak Usia Dini yang dihadapi Petugas Gizi di Puskesmas. Konsep ini juga melibatkan keluarga dan masyarakat melalui kegiatan parenting dengan peningkatan kapasitas pendidik PAUD dalam hal kesehatan dan gizi. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai program ini dapat mengunjungi website SEAMEO RECFON di www.seameo-recfon.org.

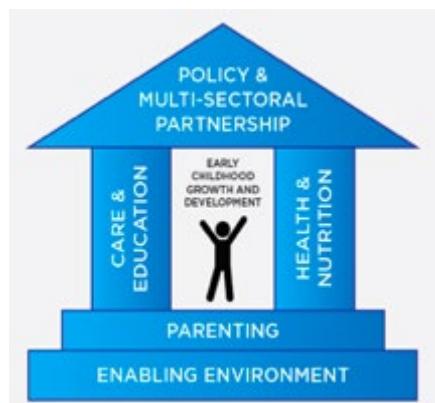
***Early Childhood Care, Nutrition and Education (ECCNE) Framework
“Anakku Sehat & Cerdas”***

Dukungan: kebijakan serta kerjasama lintas sektor.

Pilar:

1. Pengasuhan dan Pendidikan;
2. Kesehatan dan Gizi.

Landasan: orang tua (parenting) dan lingkungan yang mendukung tumbuh-kembang anak yang optimal



Gambar 2. 22 Framework “Anakku Sehat & Cerdas”

B. Masalah Gizi Remaja

1. Kesehatan Anak Sekolah dan Remaja

Seseorang dalam daur kehidupannya memasuki usia anak sekolah di usia 6-12 tahun. “Gizi Seimbang, Bangsa Sehat Berprestasi”, adalah slogan dari Pedoman Gizi Seimbang. Usia anak sekolah yang berlanjut pada usia remaja, merupakan kunci dari bangsa sehat berprestasi ini. Usia anak sekolah dan remaja merupakan masa pada fase kehidupan seseorang mengalami laju pertumbuhan fisik yang tinggi, berbagai stimulasi kecerdasan otak terjadi, serta perubahan mental dan emosional. Masalah gizi yang dihadapi pada anak usia sekolah umumnya sama dengan masalah gizi yang dihadapi usia remaja. Pada fase ini, anemia pada remaja, khususnya remaja putri, menjadi sorotan besar pemerintah, mengingat remaja putri merupakan calon wanita hamil yang membutuhkan kondisi gizi dan Kesehatan optimal sehingga dapat melahirkan generasi lanjut yang berkualitas.

2. Pengertian Remaja

Masa Remaja (*adolescence*) adalah periode transisi dari fase anak – anak ke fase dewasa.

3. Masa Pubertas

Secara biologis kebutuhan remaja sama dengan dewasa, tetapi mereka membutuhkan protein, mineral dan vitamin yang lebih banyak. Remaja pria umumnya memiliki *lean body mass* lebih besar karena massa tulang dan massa lemak yang lebih kecil. Status gizi yang buruk tentunya akan menghambat pubertas seorang remaja, sementara diet tinggi lemak akan

mempercepat proses pubertas. Selama pubertas persen lemak tubuh meningkat pada remaja wanita, tetapi menurun pada remaja laki-laki, pada remaja wanita persen lemak tubuh dapat mencapai 25% atau 2x lipat dari remaja laki-laki.

4. Karakteristik Remaja

Perubahan psikologis dan sosial (psikososial) pada remaja dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

- Periode pertama yang disebut dengan periode remaja awal atau *early adolescent*, dimana periode ini terjadi pada usia 12-14 tahun;
- Periode kedua yang disebut dengan periode remaja pertengahan atau *middle adolescent*, dimana periode ini terjadi pada usia 15-17 tahun;
- Periode ketiga yang disebut dengan periode remaja akhir atau *late adolescent*, dimana periode ini dimulai pada usia 18 tahun.

1) Perubahan Psikososial pada Remaja Awal

Karakteristik remaja awal ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan psikologis seperti:

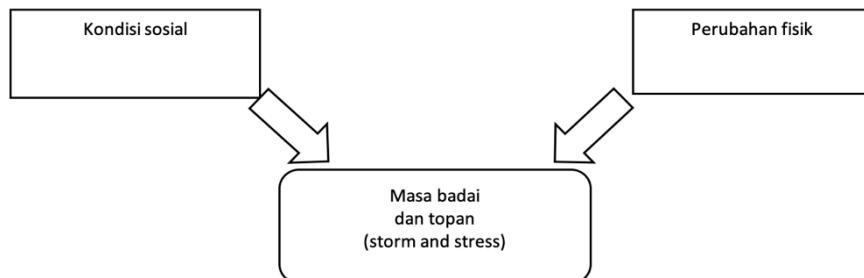
- Krisis identitas;
- Jiwa yang labil;
- Meningkatnya kemampuan verbal untuk ekspresi diri;
- Pentingnya teman dekat/sahabat;
- Berkurangnya rasa hormat terhadap orangtua, kadang-kadang berlaku kasar;
- Menunjukkan kesahahan orang tua;
- Mencari orang lain yang disayangi selain orangtua;
- Kecenderungan untuk berlaku kekanak-kanakan;
- Terdapatnya pengaruh teman sebaya.

Pada periode ini, mereka hanya tertarik pada kondisi saat ini, bukan masa depan. Mereka juga mulai mempunyai rasa malu dan ketertarikan pada lawan jenis dan bermain berkelompok. Disini, peran teman sebaya sangat dominan. Mereka berusaha membentuk kelompok bermain, bertingkah laku sama, berpenampilan sama, mempunyai bahasa yang sama. Yang perlu diperhatikan oleh bapak/ibu semua adalah pada masa ini mereka cenderung bereksperimen terhadap hal-hal baru, seperti rokok, alkohol, dan narkoba.

Remaja sangatlah peka terhadap perasaan dan emosinya. Hal ini dikenal sebagai masa badai dan topan (*storm and stress*). Intensitas emosi bergantung pada tingkat perubahan fisik dan psikologis yang terjadi, sebab pada awal masa remaja, perubahan emosi terjadi lebih cepat. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan emosional, yaitu:

- perubahan fisik terutama hormon yang terjadi pada masa remaja;
- dari kondisi sosial, dimana remaja berada dalam kondisi baru yang berbeda dari masa sebelumnya.

Sebagai contoh, seorang remaja yang tadinya sangat antusias dalam bekerja tiba-tiba menjadi lesu, dari sangat gembira menjadi sangat sedih, dari sangat percaya diri menjadi sangat ragu, termasuk dalam menentukan cita-cita.



Gambar 2. 23 Faktor yang Menyebabkan Masa Badai dan Topan

2) Perubahan Psikososial pada Remaja Pertengahan

Karakteristik remaja pertengahan ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan psikologis seperti:

- Mengeluh orangtua terlalu ikut campur dalam kehidupannya;
- Sangat memperhatikan penampilan;
- Berusaha untuk mendapat teman baru;
- Tidak atau kurang menghargai pendapat orang tua;
- Sering sedih/*moody*;
- Mulai menulis buku harian;
- Sangat memperhatikan kelompok main secara selektif dan kompetitif;
- Mulai mengalami periode sedih karena ingin lepas dari orang tua;

Pada fase remaja pertengahan ini mereka mulai tertarik pada intelektualitas dan karir. Mereka juga mulai memperhatikan penampilannya, mulai perhatian terhadap lawan jenis, mulai mempunyai pacar atau bahkan berganti-ganti pacar, dan mulai memiliki *role model* serta mulai konsisten dengan cita-citanya.

Selama masa remaja, remaja bersikap ambivalen dalam menghadapi perubahan yang terjadi. Dilain sisi, mereka menghendaki dan menuntut kebebasan, tetapi sering takut bertanggung jawab terhadap risiko. Bahkan mereka juga meragukan kemampuannya dalam mengatasi masalah tersebut.

Mereka juga mulai memiliki ketertarikan terhadap hal-hal yang menarik yang baru dan lebih matang. Ketertarikan memiliki hubungan tidak hanya dengan individu dan jenis kelamin yang sama.

Remaja mulai menganggap hal-hal yang penting pada masa anak-anak menjadi hal yang tidak penting. Mereka mulai mengutamakan kualitas daripada kuantitas. Sebagai contoh, mereka tidak lagi menganggap bahwa banyaknya teman merupakan petunjuk popularitas yang lebih penting daripada sifat-sifat yang dikagumi dan dihargai oleh teman-teman sebaya.

3) Perubahan Psikososial pada Remaja Akhir

Pada masa remaja akhir ini, kematangan fisik sudah tercapai secara sempurna. Karakter remaja akhir ditunjukkan dengan hal-hal berikut:

- Identitas diri menjadi lebih kuat;
- Mampu memikirkan ide;
- Mampu mengekspresikan perasaan dengan kata-kata;
- Lebih menghargai orang lain;
- Lebih konsisten terhadap minatnya;
- Bangga dengan hasil yang dicapai;
- Selera humor lebih berkembang;
- Emosi lebih stabil.

Mereka lebih memperhatikan masa depan termasuk peran yang diinginkan. Mereka mulai serius dalam menjalin hubungan dengan lawan jenis dan mulai menerima kebiasaan lingkungan.

5. Anemia pada Remaja

Masalah gizi yang biasanya dihadapi remaja adalah anemia. Anemia bisa terjadi baik pada remaja putri maupun putra, namun lebih banyak terjadi pada remaja putri karena mengalami menstruasi sementara kebutuhan mereka meningkat pada masa pubertas. Anemia Remaja (16-18 tahun): 12.4% pada laki-laki dan 22.7% pada perempuan. Hal ini diperberat dengan rendahnya asupan makanan yang mengandung zat besi, terutama pada remaja, dimana rata-rata remaja hanya mengkonsumsi makanan mengandung zat besi sekitar 25%. Remaja putri dengan anemia tentunya berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan juga stunting, jika saat hamil mereka tetap dalam kondisi anemia.

Satu dari 5 remaja putri terkena anemia, dan kondisi ini diperparah oleh penyakit infeksi seperti ke-cacingan dan malaria. Fe diketahui berperan dalam membantu tingkat infeksi malaria, dan pemberian tablet suplementasi mempengaruhi penyerapan obat malaria. Akan tetapi sebuah systematic review di tahun 2016 menyatakan bahwa hal ini dapat terjadi jika fasilitas untuk penanganan cepat Malaria tidak mumpuni. Secara umum, tetap saja anak-anak di daerah endemis malaria yang menerima suplementasi besi mempunyai kadar Hb yang lebih tinggi daripada mereka yang tidak mendapatkan suplementasi.

Definisi Anemia

Anemia sendiri didefinisikan sebagai keadaan dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen dalam darah (hemoglobin) tidak memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Cut off point untuk anak usia 10–11 tahun adalah 11.5 g/dl, sedangkan anak usia 12–14 tahun adalah 12 g/dl, demikian juga remaja putri di atas 15 tahun. Sedangkan untuk remaja putri diatas 15 tahun yang hamil anemia dinyatakan bila kadar Hb mereka dibawah 11 g/dl. Untuk remaja putra diatas 15 tahun, cut off point yang dipakai adalah 13 g/dl.

Akibat Anemia

Anemia mengakibatkan turunnya kinerja otak dan produktivitas kerja. Kekurangan zat besi dapat mengganggu fungsi otak pada anak dan remaja dan berhubungan dengan rendahnya konsentrasi dan memori belajar anak. Seorang peneliti bahkan menemukan bahwa terdapat penurunan IQ sebesar 1.73 poin untuk setiap penurunan 1g/L hemoglobin (Stoltzfus et al. 2004)

Pencegahan Anemia

Anemia dapat dicegah dengan konsumsi bahan makanan yang kaya zat besi, asam folat, vit B12, dan Vit C. Salah satu sumber zat besi dan vitamin B12 yang sering dilupakan adalah protein hewani. Dalam pencegahan anemia, banyak yang lebih ingat untuk mengkonsumsi sayuran hijau dan buah-buahan. Para remaja perlu diingatkan untuk tidak melupakan konsumsi protein hewani mereka.

6. Obesitas pada Remaja

Salah satu masalah yang dihadapi remaja dan berhubungan dengan masalah “body image” adalah obesitas. Obesitas dikenal sebagai kegemukan, sedangkan jika remaja mengalami kelebihan berat badan dapat

dikatakan sebagai *Overweight*. Obesitas sendiri sudah dinyatakan sebagai penyakit sejak tahun 2013.

Penyebab Obesitas

Dalam kehidupan sehari-hari, ada beberapa hal yang menyebabkan remaja mengalami obesitas.

Misalnya, asupan energi yang tidak diimbangi dengan aktifitas fisik yang cukup, sehingga terjadi ketidakseimbangan dimana asupan energi jauh lebih tinggi dari energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik. Agar anak memiliki asupan energi yang tidak berlebihan serta aktifitas fisik yang cukup, diperlukan pengawasan dan contoh dari orang sekitar terutama orang tua dan guru.

Berbagai teknologi yang ada saat ini memicu anak untuk memiliki gaya hidup yang sedentari yang ditandai dengan gaya hidup yang ‘kurang bergerak’. Misalnya penggunaan pengendali jarak jauh/*remote* untuk mengganti program acara di televisi, dan permainan atau hiburan yang menggunakan layar, seperti permainan *video games*.

Efek obesitas pada remaja dan masyarakat

Obesitas membawa akibat pada remaja diantaranya:

- Berhubungan dengan timbulnya asma dan penyakit pernapasan lainnya;
- Berhubungan dengan pubertas awal;
- Berhubungan dengan timbulnya kanker lebih awal;
- Remaja yang gemuk dua kali berisiko menderita diabetes;
- Berhubungan dengan masalah psikologis, misalnya kecemasan, minder dan kelainan makan dan cenderung *di-bully* teman-temannya.

Tingginya angka obesitas dan akibatnya di masyarakat nantinya tentu angka meningkatkan beban kesehatan akibat penyakit tidak menular, selain menurunkan produktivitas angkatan kerja.

7. Bahaya Adiksi Rokok

Selain itu, masalah yang dialami remaja dan erat berhubungan dengan masalah gizi adalah masalah kecanduan rokok. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, WHO, 30% penduduk dunia yang merokok adalah remaja. Di Indonesia sendiri, jumlah perokok remaja terus meningkat dari 7.2% di tahun 2013, menjadi 9.1% di tahun 2018. Selain itu, tren perokok di Indonesia juga semakin muda. Proporsi perokok yang pertama kali mulai merokok di usia 5-19 tahun semakin bertambah, dibandingkan perokok yang mulai merokok di usia lebih dari 20 tahun. Remaja menjadi sasaran utama dalam industri rokok karena sifat candu yang ditimbulkan rokok, dan sifat remaja yang ingin tahu dan mudah terpengaruh oleh sesuatu yang baru. Selain itu, usia remaja juga membuat usia harapan konsumsi rokok akan semakin panjang, sehingga menambah keuntungan bagi produsen rokok.

Belakangan ini, selain rokok konvensional, popularitas rokok elektrik juga semakin meningkat di kalangan anak muda. Rokok elektrik ini dikenal dengan berbagai nama dan memiliki bentuk yang beraneka ragam seperti bentuk pulpen, atau disebut vape pen, hingga yang berbentuk seperti USB. Yang membedakan rokok elektrik dengan rokok konvensional adalah rokok elektronik menggunakan racikan cairan yang dipanaskan hingga menghasilkan uap, sehingga uap inilah yang memberikan sensasi seperti merokok.

Campuran yang terkandung dalam rokok elektronik dapat diganti dengan bahan adiktif lainnya, seperti marijuana. Selain itu, kadar nikotin yang

terkandung dalam sebuah rokok elektrik juga bisa diracik sesuai keinginan konsumen dan belum ada peraturan yang meregulasinya, sehingga akan sulit mengawasi kandungan nikotin yang dikonsumsi. Juul, salah satu jenis dari rokok elektrik, bahkan mengandung nikotin yang setara dengan 20 batang rokok konvensional. Penggunaan tembakau dan produknya dalam bentuk apapun, tidak aman untuk anak dan remaja. Nikotin adalah zat yang sangat adiktif. Penggunaan nikotin dapat merusak perkembangan otak yang dapat berlanjut hingga usia 25 tahun.

Oleh karena itu, sebuah penelitian di Taiwan menemukan bahwa anak dan remaja yang menggunakan rokok elektrik akan berpotensi dua kali lipat untuk menjadi perokok di kemudian hari. Hal ini dikarenakan penggunaan rokok elektronik sebagai gerbang perkenalan anak terhadap nikotin dan akan berlanjut pada rokok konvensional. Selain itu, penggunaan rokok elektronik yang menyerupai rokok konvensional akan menimbulkan kesan bahwa merokok adalah perilaku yang wajar.

8. Bahaya Adiksi Gadget

Salah satu masalah adiksi lain pada remaja adalah adiksi pada *gadget*. Begitu besarnya peran gawai atau *gadget* pada remaja, sehingga penggunaan *gadget* yang tidak terkendali dan tanpa pengawasan dapat menimbulkan kecanduan bagi pemakainya. Pemakaian *gadget* berlebih pada remaja dapat menimbulkan permasalahan fisik, kognitif, psikologi dan sosial. Permasalahan fisik yang timbul dari pemakaian *gadget* yang berlebih antara lain, perkembangan fisik terhambat, obesitas, dan penurunan fungsi mata. Dari sisi kognitif, remaja dapat mengalami gangguan fungsi otak dan mudah lupa. Dari sisi psikologis, kecanduan *gadget* dapat memunculkan masalah mental dan memicu perilaku agresif. Selain itu, pemakaian *gadget* juga bisa menghambat interaksi sosial dan mengganggu fungsi keseharian remaja.

Salah satu bentuk ketergantungan *gadget* adalah kecanduan game. WHO bahkan telah menetapkan kecanduan game sebagai bentuk gangguan mental. Kecanduan bermain game dikelompokkan sebagai gangguan mental jika permainan tersebut sampai mengganggu kehidupan pribadi, keluarga, sosial, pekerjaan dan pendidikan.

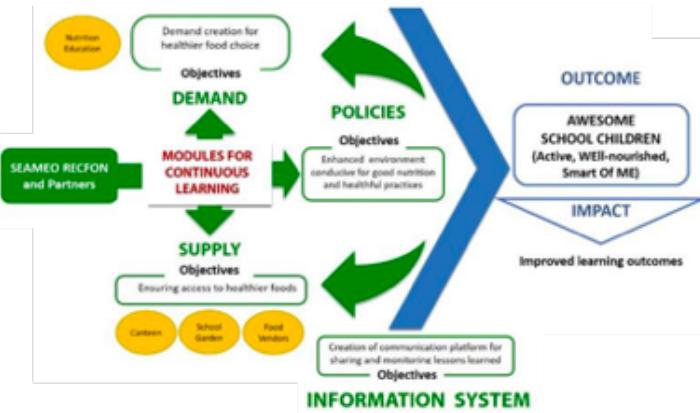
9. Program Gizi untuk Prestasi (*Nutrition Goes to School/NGTS*), SEAMEO RECFON

Dalam rangka membantu mengatasi masalah gizi pada anak sekolah dan remaja, SEAMEO RECFON memperkenalkan program prioritas yang bernama *Nutrition Goes to School* atau dikenal sebagai Gizi untuk Prestasi.

Konsep Program Gizi Untuk Prestasi

Dalam program ini, dilakukan kegiatan2 terkait gizi berbasis lingkungan sekolah. Sekolah dipilih karena merupakan tempat yang efektif untuk Pendidikan Karakter, khususnya yang berkaitan dengan perubahan perilaku pembiasaan praktik gizi baik. Target populasi yang dipilih adalah tingkat SD sampai SMK sederajat.

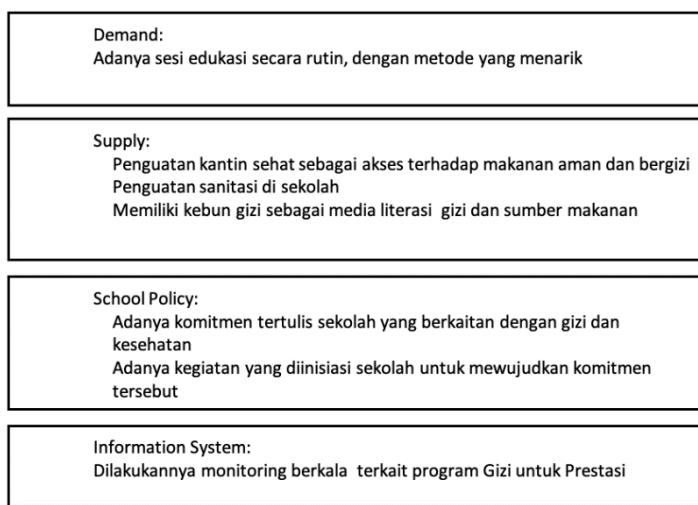
Program Gizi untuk prestasi bergerak dengan strategi DEPPIS, yaitu memperkuat unsur *Demand* (Kebutuhan), *Supply* (Ketersediaan makanan sehat), *School Policy* (Dukungan kebijakan sekolah) serta Sistem Informasi yang mendukung proses berbagi dan monitoring kegiatan di sekolah. Dengan strategi tersebut, diharapkan siswa-siswi sekolah dapat menjadi anak sekolah yang AWESOME atau Aktif, Sehat, Pintar dan Kreatif sehingga akhirnya mempunyai kemampuan akademik yang lebih baik selain kualitas kesehatan yang meningkat.



Gambar 2. 24 NGTS - DePPIS Framework

- *Demand* (Kebutuhan): Menyediakan pelatihan untuk guru mengenai gizi, sehingga guru dapat memberikan edukasi gizi kepada siswa;
- *Supply* (Ketersediaan): Menyediakan bantuan dalam membentuk kebun sekolah sebagai media literasi gizi dan menjangkau makanan bergizi;
- *School Policy* (Kebijakan): Komitmen dan Manajemen Sekolah untuk mendorong dan meningkatkan kebun sekolah, kantin sehat, dan pendidikan gizi;
- *Information System* (Sistem Informasi): Sharing and monitoring Kegiatan NGTS.

Aktivitas yang dilakukan dalam strategi ini diantaranya *training of trainer* bagi guru secara online (MOOC), pendampingan dalam menciptakan kantin sekolah sehat dan kebun sekolah untuk pendidikan gizi, pembuatan sistem informasi untuk monitoring dan evaluasi serta advokasi kebijakan dalam sekolah untuk mendapatkan komitmen implementasi pendidikan gizi di sekolah. Dalam aktivitas ini kami bekerjasama dengan dinas kesehatan, dinas pendidikan dan akademisi (dalam hal ini poltekkes) yang ada di berbagai daerah di Indonesia. Peran Tenaga Pelaksana Gizi dalam melakukan program ini juga penting, karena dapat membantu pelaksanaan kegiatan gizi di sekolah lewat Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Dengan demikian terjalin kolaborasi yang erat antara sektor kesehatan dan sektor pendidikan dalam meningkatkan kesehatan anak sekolah dan remaja.



Gambar 2. 25 Strategi Gizi Untuk Prestasi - DePPIS Framework

C. Masalah Gizi Lansia

1. Definisi Lansia

Lansia adalah mereka yang berusia 60 tahun ke atas. Klasifikasi lansia:

- Lansia Muda : 60-70 tahun;
- Lansia Dewasa : 70-80 tahun;
- Lansia Paripurna : Lebih dari 80 tahun;
- Lansia Potensial adalah lansia yang masih mampu bekerja;
- Lansia Tidak Potensial adalah lansia yang tidak mampu bekerja.

Adapun kondisi aktual lansia di indonesia: 8.03% dari penduduk indonesia tahun 2016, 56.8% tidak memiliki ijazah pendidikan, 21.03% tidak dapat membaca dan menulis, 19.9% tinggal bersama pasangannya, 35.0% tinggal bersama anggota keluarga lainnya dan 8.90% tinggal sendiri tanpa ditemani keluarga.

Perubahan fisiologis tubuh pada lansia diantaranya: massa tubuh berkurang sehingga berat badan semakin menurun, meningkatkan risiko *frailty* (Kerentanan), infeksi, sarcopenia, osteoporosis, penurunan fungsi fisik dan psikologis.

Kerentanan merupakan kondisi dimana seseorang menjadi lebih lemah karena proses penuaan dan merupakan faktor risiko yang menyebabkan orang lanjut usia mudah mengalami insidens jatuh, masuk rumah sakit, kecacatan dan penurunan kualitas hidup serta kematian. Status gizi yang buruk sama dengan 4 kali mengalami kerentanan.

2. Masalah Kesehatan pada Lansia

Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit yang dapat berujung pada kejadian kardiovaskular lain seperti stroke dan jantung koroner. Hipertensi cenderung mengenai lansia dikarenakan perubahan pada fungsi dan struktur jantung dan pembuluh darah. Hipertensi sangat dipengaruhi gaya hidup rendah aktivitas fisik, merokok, minum alkohol, obesitas dan stress.

Penatalaksanaan Hipertensi untuk lansia diantaranya adalah: kontrol tekanan darah, perubahan gaya hidup (aktivitas fisik), kurangi konsumsi garam, konsumsi suplementasi Minyak Ikan, Vitamin C dan Vitamin D dan obat-obatan jika diperlukan.

Diabetes

Diabetes adalah penyakit yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi yang disebabkan oleh gangguan pada produksi insulin atau gangguan kerja insulin atau keduanya. Klasifikasi diabetes sebagai berikut:

- Diabetes tipe 1 yang kerap terjadi pada anak akibat gangguan produksi insulin;
- Diabetes tipe 2 yang terjadi karena gangguan kerja insulin, biasa terjadi pada orang dewasa atau lansia;
- Diabetes Melitus Gestasional yang terjadi hanya pada saat kehamilan;
- Diabetes Tipe Lain yang terjadi akibat kombinasi gangguan produksi dan kerja insulin.

Penatalaksanaan diabetes untuk lansia diantaranya adalah: kontrol gula darah (dan penurunan berat badan), suplementasi vitamin (D untuk membantu pengendalian gula darah, menurunkan LDL, E untuk mencegah komplikasi kardiovaskuler dan K), omega 3 untuk memberikan efek turunnya

HbA1C, insulin, total kolesterol, total trigliserida dan massa tubuh, jika diperlukan serta suntik insulin jika diperlukan.

Walau banyak Lansia yang menderita kekurangan gizi, namun lansia juga rentan mengalami obesitas karena kurangnya aktivitas sehari-hari. Obesitas merupakan faktor risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes dan penyakit jantung koroner, untuk itu pada Lansia dianjurkan agar mencegah obesitas dengan cara mengkonsumsi makanan sumber kalsium, membatasi asupan natrium, membatasi konsumsi gula-garam dan lemak serta tetap melakukan aktivitas fisik sesuai dengan kemampuan diri. Aktivitas fisik yang dianjurkan adalah 30 menit sehari secara teratur. Aktivitas fisik yang dianjurkan pada lansia juga berguna untuk menurunkan risiko terkena Demensia (atau pikun) dan pengerosan tulang.

3. Masalah Gizi Umum Terjadi pada Lansia

Masalah asupan yang dihadapi Lansia biasanya dipengaruhi oleh Anoreksia Penuaan, perubahan fisiologis dan psikososial, perubahan fisiologis, perubahan panca indra, perlambatan pengosongan lambung, perubahan hormonal, perubahan psikososial seperti menurunnya kemampuan dan motivasi untuk membeli dan menyiapkan makanan, depresi, hidup terisolir dain-lain: dipengaruhi konsumsi obat-obatan.

Solusi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki masalah asupan lansia diantaranya adalah: mendorong lansia menyiapkan makanan, memberi peluang merasakan makanan bervariasi, mengadakan acara makan bersama, bentuk makanan cair/lembek, modifikasi rasa dan resep, pengemasan makanan mudah saji dan edukasi.

Kebutuhan gizi makro lansia: membutuhkan lebih banyak makanan padat gizi, peningkatan protein 20-30 gram setiap makan, kebutuhan asupan karbohidrat 55-65% dari total energi, kebutuhan protein 0.8-1 gram per kg berat badan, kebutuhan asupan lemak 20-25% dari total energi, kebutuhan asupan serat 25-30 gram per hari, mengurangi konsumsi gula sederhana.

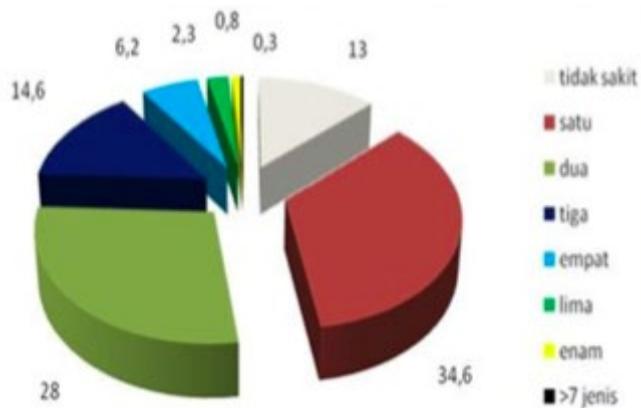
Kebutuhan karbohidrat pada lansia adalah 55-65% dari total energi. Secara umum kebutuhan protein bagi lansia berkisar antara 0,8 gram hingga 1 gram per kg berat badan per hari. Bahan makanan sumber protein yang dianjurkan adalah pangan hewani rendah lemak dan kacang-kacangan. Sedangkan, asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% dari total energi. Konsumsi lemak yang terlalu tinggi dapat meningkatkan resiko penyumbatan pembuluh darah (aterosklerosis). Jenis lemak yang sebaiknya dikonsumsi adalah jenis asam lemak tidak jenuh, misalnya minyak nabati. Lansia juga dianjurkan memiliki asupan serat 25-30 gram per hari dan mengurangi konsumsi gula. Gula sederhana dianjurkan diganti dengan karbohidrat kompleks yang berasal dari buah, sayuran, biji-bijian utuh dan kacang-kacangan.



Gambar 2. 26 Tumpeng Gizi Seimbang Panduan Konsumsi Sehari Hari

Tabel 2. 8 Masalah Kesehatan pada Lansia

Masalah Kesehatan	45-54 th	55-64 th	65-74 th	75+ th
Hipertensi	45.3%	55.2%	63.2%	69.5%
Artritis	11.1%	15.5%	18.6%	18.9%
DM	3.9%	6.3%	6.0%	3.3%
Jantung	2.4%	3.9%	4.6%	4.7%
Stroke	14.2 %o	32.4 %o	45.3 %o	50.2 %o
Ginjal Kronis	5.64 %o	7.21 %o	8.23 %o	7.48 %o
Kanker	4.3 %o	4.62 %o	3.52 %o	3.82 %o



Gambar 2. 27 Proporsi Lansia Menurut Kombinasi Penyakit yang Diderita

Sumber: Kajian Kes Lansia di Indonesia 2013- Riskesdas tahun 2007

Tabel 2. 9 Permasalahan Zat Gizi Mikro pada Lansia

Zat Gizi Mikro	Masalah Gizi yang Berhubungan
Vitamin B12 (Kobalamin)	Absorpsi menurun karena adanya gastritis yang berhubungan dengan usia Penyebab umum anemia pada orangtua → kelelahan dan kelelahan Defisiensi sering terjadi pada lansia, kadang tidak terdeteksi. Defisiensi biasa terjadi pada lansia dan akan meningkatkan risiko kardiovaskular (karena kenaikan homosistein yang tidak terhambat) dan penurunan kognitif
Folat	Berhubungan dengan vitamin B12 dan B6 Penyebab umum anemia pada orangtua → kelelahan dan kelelahan Defisiensi akan meningkatkan risiko kardiovaskular (karena kenaikan homosistein yang tidak terhambat) dan penurunan kognitif Defisiensi biasa terjadi pada lansia dan menyebabkan depresi dan demensia
Vitamin B6	Berhubungan dengan vitamin B12 dan B6. Defisiensi biasa ditemui pada lansia dan akan meningkatkan risiko kardiovaskular (karena kenaikan homosistein yang tidak terhambat) dan penurunan kognitif
Tiamin (Vitamin B1)	Defisiensi umum pada lansia dan menyebabkan gagal jantung, neuropati perifer dan ensefalopati
KalsiumB	Defisiensi biasanya pada wanita lansia dan menyebabkan penurunan masa tulang, pengerosan tulang dan tingginya osteoporosis Asupan menurun seiring dengan bertambahnya usia karena perubahan diet
Vitamin D	Sumbernya 80% berasal dari sinar matahari Lansia biasanya jarang terekspos sinar matahari dan kemampuan kulit, hati dan ginjal untuk memproduksi dan memproses vitamin D makin menurun. Berhubungan dengan penurunan masa tulang, pengerosan tulang dan tingginya osteoporosis Berhubungan juga dengan penurunan fungsi kognitif dan penyakit seperti Demensia dan Alzheimer
Vitamin C	Dapat membantu lansia mempertahankan status imunitas Merokok meningkatkan kebutuhan akan vitamin C Dapat membantu mencegah penyakit degenerasi macula dan katarak (bersama Zinc, Vitamin E, Copper, Lutein dan Omega 3)
Vitamin K	Berperan dalam pembekuan darah dan mencegah pengerasan pembuluh darah pada pasien yang mendapatkan obat pengencer darah warfarinBersama Vitamin D dan Kalsium membantu mencegah kelelahan pada lansia
Zat Besi	Penyebab anemia yang umum pada lansia
Zinc	Defisiensi umum terjadi pada lansia dan menimbulkan penurunan respon imunitas sehingga rentan terhadap infeksi Dapat membantu mencegah penyakit degenerasi macula dan katarak (bersama Vitamin C, Vitamin E, Copper, Lutein dan Omega 3)
Selenium	Defisiensi menimbulkan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, menurunkan respon imum dan penurunan kognitif
Magnesium	Dibutuhkan untuk mempertahankan massa dan fungsi otot

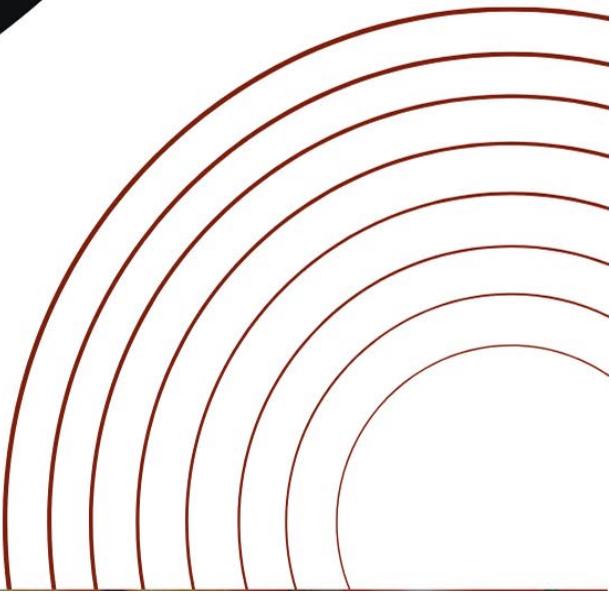
VIII. REFERENSI

1. PMK No.28 thn 2019 Gizi Daur Kehidupan, PPSDMK Kemenkes RI, 2017
2. PMK No.2 Thn 2020 Pedoman Pencegahan dan Tata laksana Gizi Buruk pada Balita, Kemenkes RI, 2019
3. Gizi dan Kesehatan Remaja, SEAMEO RECFON 2016
4. Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah, SEAMEO RECFON 2016
5. Bruins MJ, et.al., The Role of Nutrients in Reducing the Risk for Noncommunicable Diseases during Aging., *Nutrients* 2019, 11, 85.
6. Clegg ME, et.al., Optimizing nutrition in older people., *Maturitas* 112 (2018) 34–38
7. Kemenkes RI. Buku pedoman pelayanan gizi lanjut usia. Cet.2. 2014
8. Setiati S., et.al., Frailty state among Indonesian elderly: prevalence, associated factors, and frailty state transition., *BMC Geriatrics* (2019) 19:182
9. Yanakoullia M. et.al., Eating habits and behaviors of older people: Where are we now and where should we go?, *Maturitas* 114 (2018) 14–2



MATERI INTI 1:

KONSEP TATA LAKSANA GIZI DI PUSKESMAS



MATERI INTI 1: KONSEP TATA LAKSANA GIZI DI PUSKESMAS

I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar tata laksana gizi yang dilakukan pada masyarakat di Puskesmas. Dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di bidang gizi, saat ini terdapat Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yang diterapkan di fasilitas kesehatan, baik untuk individu maupun lingkup masyarakat. Adapun kegiatan tersebut meliputi pengkajian, diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi (PDIME).

II. HASIL BELAJAR DAN INDIKATOR HASIL BELAJAR

a. Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu memahami konsep dasar tata laksana gizi dalam proses asuhan gizi (PAG) masyarakat.

b. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan tata laksana gizi secara umum;
2. Menjelaskan tata laksana gizi masyarakat/komunitas di lingkup puskesmas dan perbedaannya dengan proses asuhan gizi individu;
3. Mengidentifikasi program dan masalah gizi masyarakat yang selama ini telah dilakukan di puskesmas masing-masing.

III. MATERI POKOK DAN SUB MATERI POKOK

a. Tata Laksana Gizi Secara Umum

1. Konsep PAG;
2. Dasar Pelaksanaan PAG;
3. Sasaran PAG: Individu dan Populasi.

b. Tata Laksana Gizi Masyarakat dengan Pendekatan PDIME

1. Domain Pengkajian Gizi (P);
2. Diagnosis Gizi dalam Kesehatan Masyarakat (D);
3. Intervensi Gizi pada Masyarakat (I);
4. Komponen Monev Gizi (Me).

c. Program dan Masalah Gizi Masyarakat Umum Terjadi di Lingkup Puskesmas

IV. METODE

1. Ceramah tanya jawab;
2. Diskusi kelompok.

V. MEDIA DAN ALAT BANTU

1. Laptop;
2. Pointers;
3. LCD;
4. Modul;
5. Materi presentasi/bahan tayang;
6. ATK;
7. Pedoman diskusi kelompok.

VI. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah 1: Pengkondisian Peserta

Langkah 2: Penjelasan Pokok Bahasan 1. Tata laksana gizi secara umum (30 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kegiatan Fasilitator:
Fasilitator menjelaskan tata laksana gizi secara umum dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran
- b. Kegiatan Peserta:
 1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
 2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
 3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 3: Penjelasan Pokok Bahasan 2. Tata laksana gizi masyarakat dengan pendekatan PDIME (30 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kegiatan Fasilitator:
Fasilitator menjelaskan tata laksana gizi masyarakat dengan pendekatan PDIME dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.
- b. Kegiatan Peserta:
 1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
 2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
 3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi;
 4. Mengerjakan diskusi kelompok tentang tata laksana gizi masyarakat dengan pendekatan PDIME.

Langkah 4: Penjelasan Pokok Bahasan 3. Program dan masalah gizi yang umum terjadi di lingkup Puskesmas (30 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Kegiatan Fasilitator:
Fasilitator menjelaskan program dan masalah gizi yang umum terjadi di lingkup Puskesmas dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran
- b. Kegiatan Peserta:
 1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
 2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
 3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

VII. URAIAN MATERI

A. Tata Laksana Gizi secara Umum

1. Konsep PAG

Proses asuhan gizi adalah serangkaian kegiatan yang terorganisir atau terstruktur untuk mengidentifikasi kebutuhan gizi dan penyediaan asuhan untuk memenuhi kebutuhan dengan meliputi kegiatan PDIME, yaitu pengkajian, diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi. PDIME dilaksanakan di semua fasilitas pelayanan kesehatan,

seperti: Rumah Sakit (rawat jalan & inap), Klinik Pelayanan Konseling Gizi & Dietetik, Puskesmas, dan Masyarakat.

2. Dasar Pelaksanaan PAG

Berdasarkan Undang-Undang nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan, upaya perbaikan gizi ditujukan untuk peningkatan mutu gizi perseorangan dan masyarakat. Upaya perbaikan gizi dilakukan pada seluruh siklus kehidupan sejak dalam kandungan sampai lanjut usia, dengan prioritas pada kelompok rawan, yaitu: bayi dan balita, remaja perempuan, ibu hamil dan ibu menyusui.

Dalam pelaksanaannya proses asuhan gizi dilaksanakan berdasarkan sistem skrining dan rujukan baik keduanya dibagi kembali menjadi kasus individu dan masyarakat, dalam sistem skrining individu proses asuhan gizi dilakukan pada individu yang beresiko malnutrisi sedangkan pada masyarakat dilakukan penetapan urutan prioritas masalah program gizi yang ada di Puskesmas.

PAG dilaksanakan pada masalah program gizi pada prioritas pertama yang harus dilaksanakan. Pada sistem rujukan TPG dapat melakukan rujukan dimulai dari, rujukan dari klinik rawat jalan rumah sakit ke klinik gizi, dari Posyandu ke Puskesmas, dari klinik PTM atau KIA Puskesmas ke klinik gizi. Pada masyarakat rujukan dilakukan berdasarkan hasil musyawarah desa menetapkan masalah gizi dan kesehatan yang prioritas untuk ditangani.

Berikut ini merupakan tahapan secara umum yang termasuk dalam lingkup tata laksana gizi di Puskesmas. **Dasar tahapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)** Gambar berikut menunjukkan tahapan proses asuhan gizi terstandar (PAGT).



Gambar 3. 1 Tahapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

3. Sasaran PAG: Individu dan Populasi

Sasaran proses asuhan gizi meliputi klien dan populasi. Klien adalah pasien, anggota keluarga, atau pengasuh. Sementara populasi dalam sasaran PAG adalah kelompok, komunitas, dan masyarakat. PMK 75/2014 & KEPMEN 52/ 2015

B. Tata Laksana Gizi Masyarakat dengan pendekatan PDIME

1. Domain pengkajian gizi (P)

Pada langkah pertama atau pengkajian gizi TPG mengumpulkan, memverifikasi, menginterpretasikan data mengenai penyebab masalah gizi secara signifikan, baik perorangan maupun yang ada di masyarakat. Selanjutnya pada diagnosis gizi TPG mengidentifikasi dan menggambarkan masalah gizi spesifik yang dapat diatasi melalui intervensi gizi. Langkah ketiga adalah intervensi gizi dimana TPG merancang rencana dan penerapan intervensi gizi yang tepat sesuai kebutuhan untuk memperbaiki kondisi gizi. Langkah keempat adalah monitoring dan evaluasi untuk mengidentifikasi *outcome* yang berhubungan dengan diagnosis dan tujuan intervensi gizi yang direncanakan serta menilai efektivitas intervensi yang dilakukan.

Tahap pertama pengkajian tujuan pengkajian gizi adalah untuk mengumpulkan, memverifikasi dan menginterpretasikan data yang dibutuhkan mengenai masalah gizi terkait penyebabnya secara signifikan. Proses ini berlangsung dinamis dan tidak linier tidak hanya melibatkan pengumpulan data awal namun juga proses pengkajian ulang dan analisa data status klien atau populasi dibandingkan kriteria spesifik atau standar referensi.

Dalam pelaksanaan pengkajian diperlukan cara berpikir kritis seperti menentukan data spesifik apa yang akan dikumpulkan menentukan kebutuhan akan informasi tambahan, memilih alat dan prosedur pengkajian gizi sesuai situasi, seperti: alat pengukuran atau pengumpulan data, prosedur pengumpulan data dan komparatif standar atau standar pembanding, validasi data pengetahuan terkait masalah gizi seperti: patofisiologi, metabolisme zat gizi, epidemiologi, serta kemampuan membuat keputusan berdasarkan fakta atau *Evidence Based*.

Dalam pengkajian gizi terdapat tiga langkah yang dapat diterapkan oleh TPG. Pertama TPG dapat melakukan pengumpulan, pengolahan dan validasi data. Kemudian selanjutnya data ini dikelola dan dikelompokkan sesuai dengan 5 domain kategori dan ditentukan karakter penentu atau tanda dan gejala dari diagnosis yang diduga. Kemudian TPG dapat membandingkan data-data dengan standar rujukan yang disepakati, mengidentifikasi kemungkinan problem atau masalah, etiologi atau penyebab, *sign and symptoms* atau tanda dan gejalanya.

Berikut adalah lima kategori pengkajian gizi yaitu: antropometri, data biokimia medis dan laboratorium, data pemeriksaan fisik atau klinis terkait gizi, riwayat terkait asupan makanan dan gizi dan riwayat klien.

TPG dapat menggunakan sumber daya seperti berikut ini untuk pengkajian, ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi pengkajian gizi diantaranya biologis seperti jenis kelamin, keturunan atau genetik dan umur. Gaya hidup seperti aktivitas fisik, diet, hobi dan penggunaan obat-obatan, merokok dan lain-lain. Status sosial ekonomi seperti perumahan, pendidikan, pendapatan, pendudukan dan status pekerjaan. Kondisi komunitas seperti iklim dan geografi, pasokan air bersih, jumlah dan jenis rumah sakit dan klinik pelayanan kesehatan dan medis pelayanan sosial dan lain-lain dan yang terakhir adalah kondisi latar belakang seperti agama, kebijakan pangan dan gizi nasional, upah minimum nasional, keyakinan budaya dan nilai media, sistem distribusi makanan dan lain-lain.

Inti dari pengkajian gizi adalah pengumpulan data mengenai kelima domain pengkajian gizi yaitu riwayat gizi antropometri, data biokimia, pemeriksaan fisik dan riwayat klien untuk dibandingkan dengan standar pembanding yang berlaku atau komparatif standar kemudian data ini diidentifikasi kemudian problem etiologi *sign and symptom*. Tahap kedua diagnosis gizi tujuan dari diagnosis gizi adalah untuk mengidentifikasi dan

menggambarkan masalah gizi spesifik yang dapat diatasi atau diperbaiki melalui intervensi gizi oleh seorang tenaga kesehatan. Caranya agar dapat menggunakan data yang dikumpulkan dalam pengkajian gizi untuk mengidentifikasi dan menetapkan diagnosis gizi klien atau populasi diagnosis gizi mencakup definisi masalah kemungkinan etiologi atau penyebab dan tanda atau gejala umum yang telah diidentifikasi dalam tahap pengkajian gizi.

2. Diagnosis gizi dalam kesehatan masyarakat (D)

Pengelolaan diagnosis gizi ada tiga domain atau kategori yang dapat digunakan oleh TPG dalam diagnosis gizi di antaranya domain asupan, seperti keseimbangan energi asupan oral atau dukungan gizi, asupan cairan, asupan substansi bioaktif dan asupan zat gizi. Domain klinis diantaranya fungsional, biokimia atau tes laboratorium, berat badan termasuk malnutrisi berikutnya adalah domain perilaku dan lingkungan seperti pengetahuan dan kepercayaan, aktivitas dan fungsi fisik, keamanan dan akses makanan. Berikut adalah contoh masalah gizi yang dapat digunakan oleh TPG dalam diagnosis gizi pada domain asupan contohnya asupan makanan atau gizi yang terlalu banyak atau terlalu sedikit dibandingkan dengan kebutuhan aktual atau perkiraan. Domain klinis misalnya masalah gizi yang berhubungan dengan kondisi medis atau fisik contohnya kesehatan mulut yang buruk, kesulitan menyusui, obesitas dan terakhir adalah domain perilaku dan lingkungan contohnya keyakinan keluarga yang mempengaruhi perawatan yang akan diterima individu, tidak siap untuk diet, kurang aktivitas fisik dan sebagainya. Dalam diagnosis gizi terdapat format baku yang digunakan yaitu P-E-S penetapan masalah gizi atau problem disimbolkan dengan huruf P terkait dengan penyebab atau etiologi masalah gizi yang disimbolkan dengan huruf E, sebagaimana dibuktikan oleh tanda dan gejala yang muncul disimbolkan dengan huruf S.

Berikut adalah contoh-contoh diagnosis gizi individu atau perseorangan misalnya masalah gizi atau P-nya adalah malnutrisi atau domain klinis terkait asupan makanan yang kurang dalam waktu relatif lama dan adanya peningkatan kebutuhan gizi akibat penyakitnya atau penyebab masalah gizi atau E yang dibuktikan oleh IMT 17,18 penurunan berat badan 8,3% dalam 1 bulan kehilangan lemak subkutan, asupan energi 62% dari kebutuhan, protein 40% dari kebutuhan ini adalah sign and symptoms atau S.

Diagnosis gizi adalah rangkuman masalah gizi yang didapatkan dari data penilaian gizi yang meliputi kesehatan pasien, hasil laboratorium, diagnosa masalah atau gejala dan hal ini bersifat sementara karena dapat berubah sesuai dengan keadaan atau respon dari pasien atau klien. Sementara diagnosis medis adalah gambaran penyakit atau patologi organ tertentu atau sistem tubuh yang sifatnya tidak berubah sepanjang kondisi penyakitnya masih ada.

Untuk pemilihan diagnosis gizi dan menulis pernyataan PES yang tepat, biasanya tenaga kesehatan yang bekerja di lingkup kebijakan dan program cenderung memilih diagnosis gizi dari domain perilaku atau lingkungan. Domain asupan lebih spesifik untuk tenaga kesehatan. Oleh karena itu, diagnosis dari domain asupan harus menjadi pilihan pertama saat memilih antara 1 atau lebih diagnosa. Perlu diingat diagnosis gizi adalah Identifikasi dan pelabelan masalah gizi spesifik yang disarankan oleh tenaga kesehatan agar dapat ditangani secara mandiri. Selain itu dibutuhkan pemikiran kritis, mengapa masalah gizi tersebut dapat terjadi.

Pada tahap diagnosis gizi, dalam mengidentifikasi masalah gizi di masyarakat selain dengan survei dan data penilaian kesehatan masyarakat TPG dapat menggunakan surveilans yaitu sistem pengumpulan data terorganisasi berbasis populasi dan merupakan salah satu pilar epidemiologi. Identifikasi masalah gizi ini akan membantu memusatkan strategi intervensi yang dikembangkan bersama dengan Mitra dan pemangku kepentingan dalam pelaksanaannya TPG harus secara hati-hati menentukan diagnosis gizi spesifik yang mungkin mencakup lebih dari 1 domain untuk mengatasi masalah secara efektif.

Contoh diagnosis gizi: yang pertama permasalahan gizi yang ada di masyarakat dari domain asupan P, oral yang tidak memadai terkait dengan kurangnya atau terbatasnya akses terhadap makanan atau kendala ekonomi sebagai penyebab masalah atau etiologi atau E, yang dibuktikan dengan jumlah anak yang berangkat ke sekolah tanpa makan pagi dan atau anak yang datang ke sekolah tanpa makan siang sebagai *sign and symptom*-nya atau S.

3. Intervensi gizi pada masyarakat (I)

Tahap ketiga yaitu intervensi gizi, tujuan dari intervensi gizi adalah memperbaiki atau meningkatkan kondisi gizi berdasarkan rencana dan penerapan intervensi gizi yang tepat sesuai kebutuhan, tujuan intervensi diarahkan untuk mengatasi masalah gizi yang ada atau P berdasarkan penyebab atau etiologinya atau E dengan target memperbaiki sign and symptom atau S, yang harus terukur dalam waktu tertentu.

Kegiatan intervensi diawali dengan membuat perencanaan dan implementasi, dimulai dengan menentukan prioritas diagnosa berdasarkan Evidence Based, kemudian menetapkan hasil yang berfokus pada pasien untuk setiap diagnosis, melibatkan klien atau masyarakat atau pendamping, menetapkan rencana dan strategi intervensi dilanjutkan dengan menetapkan waktu dan lama asuhan gizi. Setelah itu dilanjutkan dengan mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan intervensi gizi tahap berikutnya adalah mengkomunikasikan asuhan gizi sesuai dengan rencana sebelum intervensi gizi dilakukan.

Cara untuk menetapkan diagnosis gizi adalah dengan merancang intervensi sesuai dengan diagnosis dan etiologi atau penyebab masalah gizi TPG harus fokus pada isu yang akan ditangani berupa aksi atau kegiatan dan menggunakan sumber-sumber daya yang ada dengan memperhatikan kearifan budaya lokal. Strategi intervensi gizi ditujukan untuk merubah asupan makan, pengetahuan dan perilaku gizi, kondisi lingkungan atau kegiatan lainnya yang mendukung, sementara tujuan intervensi dibuat sebagai dasar untuk memonitor perkembangan dan mengukur dampak asuhan gizi. Tenaga gizi sangat berperan dalam menentukan intervensi berupa pemberian makanan.

Diagnosis gizi bertujuan untuk menetapkan permasalahan gizi yang ada pada individu atau masyarakat. Permasalahan ini merupakan dasar TPG untuk dapat menetapkan tujuan intervensi, sementara strategi intervensi diharapkan dapat mengatasi penyebab atau etiologi masalah gizi bila etiologi teratas diharapkan permasalahan gizi dapat terpecahkan. Namun apabila penyebab gizi tidak dapat dikoreksi dengan intervensi gizi maka intervensi yang dipilih adalah untuk meminimalkan tanda dan gejala atau sign and symptom pada individu atau masyarakat.

Sebagai contoh ditemukan permasalahan gizi yaitu kelebihan asupan karbohidrat yang berkaitan dengan kurangnya pengetahuan mengenai asupan karbohidrat yang sesuai, tujuan intervensi gizi dirancang untuk menurunkan asupan karbohidrat sebanyak 20% dari hasil kajian asupan,

ini menunjukkan tujuan secara spesifik dan dapat diukur. Sementara strategi gizi yang dibuat adalah dengan cara edukasi gizi mengenai jumlah, jenis dan waktu makan makanan sumber karbohidrat. Setelah itu dapat kita lihat pada tanda dan gejala S asupan KH individu tersebut adalah 120% dari kebutuhan. Hasil lab menunjukkan hiperglikemia dengan GDP 200 mg DL, Hba1c 8,5% tanda dan gejala berkaitan dengan rencana monitoring dan evaluasi, setelah intervensi dilakukan apakah ada perbaikan dari asupan makan dan kadar GDP dan Hba. Contoh selanjutnya etiologi yang tidak dapat dikoreksi dengan intervensi gizi permasalahan gizi yang ditemukan misalnya gangguan menelan atau P berkaitan dengan komplikasi post stroke. Tujuan intervensi adalah meningkatkan asupan makanan 50% namun bila dilihat pada etiologinya komplikasi post stroke tidak dapat ditangani oleh TPG yang dapat dilakukan adalah strategi pemberian makanan berupa modifikasi bentuk, frekuensi jadwal makan dan bantuan saat waktu makan. Jika dilihat pada tanda dan gejalanya atau S asupan makan individu 0% dan terdapat keluhan yaitu tersedak saat makan apabila intervensi gizi berupa modifikasi bentuk makanan telah dilakukan TPG dapat melakukan pengecekan atau monitoring apakah terdapat kenaikan jumlah asupan makanan atau ada perbaikan dari laporan tes menelan.

Terdapat empat jenis intervensi yang dapat diberikan oleh TPG dalam mengatasi masalah gizi, yaitu: pemberian makan edukasi gizi, konseling gizi dan koordinasi asuhan gizi.

- 1) Pemberian makan adalah TPG menentukan jenis makanan, cemilan, suplemen yang diberikan dalam bentuk deskripsi diet;
- 2) Edukasi gizi adalah proses memberikan instruksi dan latihan bagi pasien atau klien untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengatur dan memodifikasi makanan, memilih aktivitas fisik terkait gizi serta memelihara dan meningkatkan perilaku hidup sehat;
- 3) Konseling gizi sasarannya adalah individu yang bertujuan untuk membantu klien mengidentifikasi dan menganalisis masalah, memberikan alternatif pemecahan masalah dan membimbing kemandirian mengatasi masalah;
- 4) Koordinasi asuhan gizi, TPG dapat berkolaborasi dan bekerjasama dengan tenaga kesehatan, instansi atau dinas lain juga dalam lintas program dan sektor agar dapat mendukung perbaikan gizi.

Selain itu TPG dapat merujuk, memindahkan asuhan ke faskes lainnya misalnya ke pusat kesehatan masyarakat. Perbedaan edukasi gizi dan konseling gizi adalah edukasi gizi sifatnya adalah transfer ilmu pengetahuan sementara tujuan dari konseling gizi adalah perubahan sikap dan perilaku, dalam edukasi gizi TPG merancang edukasi mengenai topik pengetahuan yang kurang secara spesifik atau sesuai dengan P-E-S, sementara pada konseling gizi TPG berfokus pada perilaku dan lingkungan yang mendasari terjadinya etiologi.

Berdasarkan kedudukannya edukasi gizi bersifat vertikal yaitu kedudukan konsultan lebih tinggi dari klien dan yang dihadapi konsultan adalah masalah klien sementara dalam konseling kedudukan konselor dan klien sejajar dan yang dihadapi konselor adalah klien sebagai individu.

Intervensi gizi bertujuan untuk memberikan solusi terhadap penanganan masalah atau diagnosa gizi melalui perencanaan dan implementasi program atau penyiapan kebijakan khusus untuk sasaran program. Intervensi ini direncanakan untuk mengubah asupan, pengetahuan dan perilaku lingkungan dan faktor mempengaruhi

ketersediaan dan akses makanan aktivitas intervensi harus fokus pada faktor individu- individu dalam masyarakat dan faktor terkait untuk menetapkan kondisi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

4. Komponen monev gizi (ME)

Monitoring dan evaluasi melihat *outcome* atau keluaran dari asuhan gizi. *Outcome* adalah hasil dari asuhan gizi secara langsung berkaitan dengan diagnosis gizi dan tujuan intervensi yang direncanakan, misalnya penurunan prevalensi anemia pada ibu hamil. Di samping itu, indikator asuhan gizi adalah penanda atau marker yang dapat diukur dan dievaluasi untuk menentukan efektifitas asuhan gizi misalnya cakupan pemberian TTD pada ibu hamil.

Terdapat tiga komponen monitoring dan evaluasi gizi yaitu monitoring dengan memperlihatkan data-data yang dipengaruhi oleh intervensi gizi baik positif maupun negatif, kemudian dilakukan pengukuran dari indikator asuhan gizi dan kemudian membandingkan hasil saat ini dengan sebelumnya atau dengan tujuan intervensi atau dengan referensi standar. Pengelolaan *outcome* dari monitoring dan evaluasi dibagi menjadi 4 kategori hampir sama pada pengkajian gizi yaitu pengukuran antropometri, riwayat gizi, data laboratorium dan data klinis atau fisik. TPG dapat melakukan monitoring dan evaluasi, apakah terdapat perkembangan dari kategori-kategori setelah dilakukan intervensi gizi. Untuk meningkatkan performa program yang telah dirancang oleh TPG, penting untuk memasukkan monitoring dan evaluasi dalam rencana kegiatan gizi monitoring dan evaluasi dikatakan selesai apabila masalah gizi sudah tidak ada.

C. Program dan Masalah Gizi Masyarakat Umum Terjadi di Puskesmas

Tugas Puskesmas menurut Permenkes (PMK) no.75 tahun 2014 Puskesmas memiliki 3 tugas, yaitu

1. Melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya;
2. Menyelenggarakan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) tingkat pertama di wilayah kerjanya;
3. Berkontribusi dalam pencapaian target Standar Pelayanan Minimal (SPM) Kesehatan Kabupaten/Kota dengan fasilitasi dan pembinaan dari DinKes Kabupaten/Kota.

Tiga (3) fungsi utama tersebut dapat menjadi dasar penyusunan program gizi di Puskesmas, tentunya setelah mendapatkan data baik kuantitatif maupun kualitatif masalah gizi yang terjadi di Puskesmas atau Wilayah Kerja seorang tenaga pelaksana gizi.

Berikut juga beberapa peraturan perundangan terkait bagaimana fungsi puskesmas terkait dengan program gizi yang seharusnya dirancangkan dalam satuan kerja di unit Puskesmas.

1. PMK 75/ 2014 & KEPMEN 52/ 2015

Fungsi Puskesmas adalah untuk menyelenggarakan UKP & UKM
Renstra 2015-2019 > Konsep Paradigma Sehat, Penguatan Pelayanan Kesehatan & JKN.

2. PMK43/ 2016 & 39/2016

Kab/ Kota wajib penuhi hak dasar rakyat yang diatur oleh Standar Pelayanan Minimal (SPM) kesehatan Kab/Kota Kinerja agar tercapai Keluarga Sehat di wilayah kerjanya.

3. PMK 46/2015 & PMK 44/2016

Akreditasi FKTP dan Pedoman Manajemen Puskesmas mengatur penyelenggaraan UKP & UKP terstandar, Program Gizi Terstandar dalam Proses Asuhan Glzi. Manajemen program gizi harus terintegrasi kedalam manajemen puskesmas.

Berlandaskan pada misi yang diberikan pemerintah melalui berbagai peraturan perundangan yang ada, penting adanya pengalokasian tenaga khusus pelaksana gizi pada setiap Puskesmas di seluruh tanah air, dengan kompetensi dan kapasitas yang mampu melakukan tata laksana gizi masyarakat di Puskesmas atau wilayah kerjanya.

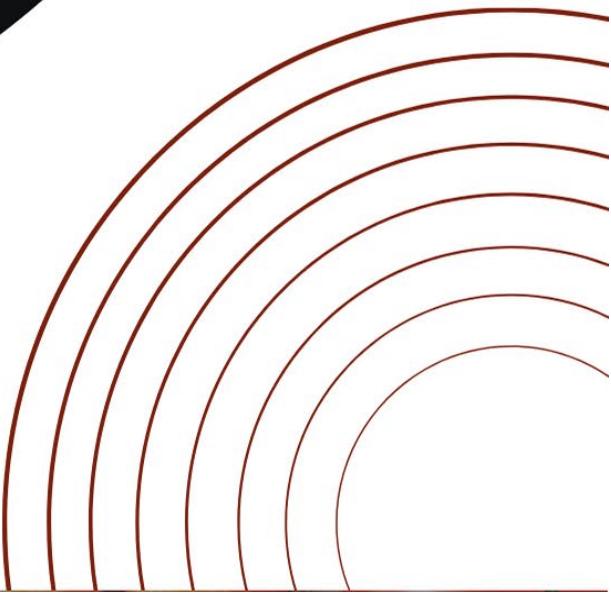
VIII. REFERENSI

1. Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas, Kemenkes RI 2018
2. Perpres No.18 Tahun 2020
3. Indikator RPJMN, Renstra, dan Indikator Gizi, Direktorat Gizi Masyarakat 2020



MATERI INTI 2:

TATA LAKSANA GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN



MATERI INTI 2: TATA LAKSANA GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN

I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata pelatihan ini membahas tentang tata laksana gizi pada berbagai situasi di berbagai bagian dari daur kehidupan, di antaranya tata laksana gizi pada ibu dan anak, pada remaja, dan juga lansia. Pada setiap penatalaksaan program gizi, diterapkan pengkajian, diagnosis, intervensi, dan monitoring dan evaluasi (PDIME). Pada sesi ini ditampilkan beberapa contoh program gizi yang sudah diterapkan di Indonesia.

II. HASIL BELAJAR DAN INDIKATOR HASIL BELAJAR

a. Hasil Belajar

Setelah mengikuti Mata Pelatihan ini, peserta mampu melakukan penyusunan rencana tata laksana gizi di berbagai daur kehidupan, terutama pada populasi ibu dan anak, remaja, serta lansia.

b. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:

1. Melakukan penyusunan rencana tata laksana gizi masyarakat pada 1000+ hari pertama kehidupan, termasuk pada ibu hamil, menyusui, juga anak di bawah 5 tahun (balita) dengan pendekatan PDIME;
2. Melakukan penyusunan rencana tata laksana gizi masyarakat pada anak usia sekolah dan remaja dengan pendekatan PDIME;
3. Melakukan penyusunan rencana tata laksana gizi masyarakat pada lansia dengan pendekatan PDIME.

III. MATERI POKOK DAN SUB MATERI POKOK

a. Tata laksana Gizi Ibu dan Anak

1. Pengkajian Masalah Gizi Ibu & Anak;
2. Diagnosis Masalah Gizi Ibu & Anak;
3. Intervensi Gizi Ibu & Anak;
4. Monitoring Program Gizi Ibu & Anak;
5. Evaluasi Program Gizi Ibu & Anak.

b. Tata laksana Gizi Remaja

1. Pengkajian Masalah Gizi Remaja;
2. Diagnosis Masalah Gizi Remaja;
3. Intervensi Gizi Remaja;
4. Monitoring Program Gizi Remaja;
5. Evaluasi Program Gizi Remaja.

c. Tata laksana Gizi Lansia

1. Pengkajian Masalah Gizi Lansia;
2. Diagnosis Masalah Gizi Lansia;
3. Intervensi Gizi Lansia;
4. Monitoring Program Gizi Lansia;
5. Evaluasi Program Gizi Lansia.

IV. METODE

1. Ceramah tanya jawab;
2. Latihan penyusunan dokumen tata laksana gizi pada ibu dan anak, remaja, serta lansia dengan pendekatan PDIME.

V. MEDIA DAN ALAT BANTU

1. Laptop;

2. Pointers;
3. LCD;
4. Modul;
5. Materi presentasi/bahan tayang;
6. Panduan latihan penyusunan dokumen tata laksana gizi;
7. ATK.

VI. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah 1: Pengkondisian Peserta

**Langkah 2: Penjelasan Pokok Bahasan 1. Tata laksana Gizi Ibu dan Anak
(120 menit)**

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan tata laksana gizi ibu dan anak dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

**Langkah 3: Penjelasan Pokok Bahasan 2. Tata laksana Gizi Remaja
(120 menit)**

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan tata laksana gizi remaja dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

**Langkah 4: Penjelasan Pokok Bahasan 3. Tata laksana Gizi Lansia
(120 menit)**

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan tata laksana gizi lansia dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 5. Latihan penyusunan dokumen tata laksana gizi pada ibu dan anak, remaja, serta lansia dengan pendekatan PDIME (10 jam)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Setelah fasilitator menjelaskan tatalaksana gizi, terdapat Latihan penyusunan dokumen tata laksana gizi pada ibu dan anak, remaja, serta lansia dengan pendekatan PDIME.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengerjakan latihan penyusunan dokumen tata laksana gizi pada ibu dan anak, remaja, serta lansia dengan pendekatan PDIME.

Langkah 6. Praktik lapangan penyusunan dokumen tata laksana gizi pada ibu dan anak, remaja, serta lansia dengan pendekatan PDIME dengan data Puskesmas masing-masing (8 hari)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Setelah fasilitator menjelaskan tatalaksana gizi, terdapat latihan berupa praktik langsung penyusunan dokumen tata laksana gizi menggunakan data Puskesmas/wilayah kerja masing-masing, dapat memilih apakah terkait tata laksana masalah gizi pada ibu dan anak, remaja, atau lansia dengan pendekatan PDIME.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Peserta telah menyiapkan data yang ada dari Puskesmas/Wilayah kerjanya;
3. Mengerjakan penyusunan dokumen tata laksana gizi dengan pendekatan PDIME sesuai masalah gizi yang terjadi di wilayah kerja masing-masing.

VII. URAIAN MATERI

A. Tata laksana Gizi Ibu dan Anak

Dalam materi ini kita akan membahas pedoman terkini terkait gizi pada ibu dan anak yang dibutuhkan di Puskesmas dan bersama berdiskusi mengenai PDIME (Pengkajian-Diagnosis-Implementasi-Monitoring dan Evaluasi) program gizi yang terkait ibu dan anak.

Salah satu masalah gizi masyarakat yang masih banyak terjadi adalah anemia. Berikut merupakan contoh proses asuhan gizi pada ibu hamil yang mengalami anemia di masyarakat.

1. Pengkajian Masalah Gizi Ibu dan Anak

Tahap proses asuhan gizi (PAG) dimulai dengan pengkajian meliputi antropometri, riwayat gizi dan riwayat klien.

1) Antropometri

- Melihat prevalensi/ proporsi (%) balita dengan:
 - Balita gizi kurang (BB/U -3 SD sd < -2 SD);
 - Balita gizi buruk (BB/U < -3 SD);
 - Balita kurus (BB/TB -3 SD sd < -2 SD);
 - Balita sangat kurus (BB/TB < -3 SD).
- (Bila tidak tersedia data tingkat Puskesmas dapat dilihat dari data kabupaten/kota sebagai analogi/gambaran untuk data tingkat kecamatan).
- Mengkaji prevalensi/proporsi balita yang BGM dan tidak naik berat badannya dua kali berturut-turut (2T).
- Cakupan N/D

Jika tersedia data prevalensi balita kurus, perlu dibandingkan dengan *cut off point* masalah kesehatan masyarakat untuk mengetahui besaran masalah.

Contoh besaran masalah kesehatan untuk balita gizi kurang dan gizi buruk berdasarkan indikator BB/U dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Cut Off Point Masalah Kesehatan Masyarakat Untuk Mengetahui Besaran Masalah

Nilai batas prevalensi untuk signifikansi masalah kesehatan masyarakat	Kategori
<10%	Prevalensi rendah
10-19%	Prevalensi sedang
20 – 29%	Prevalensi tinggi
≤ 30%	Prevalensi sangat tinggi

2) Riwayat Gizi

1. Survei konsumsi terkait Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) tingkat kabupaten/kota sebagai analog/gambaran;
2. Hasil gambaran konsumsi yang diperoleh dari kuesioner *food recall* atau *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) pada 10 rumah tangga di sekitar wilayah kasus balita gizi buruk yang ditemukan;
3. Pola asuh, pengetahuan dan perilaku ibu dalam pemberian makanan
4. Akses ketersediaan dan keamanan pangan;
5. Cakupan pemberian kapsul Vitamin A;
6. Cakupan balita mendapat dan mengonsumsi PMT Pemulihan;
7. Ketersediaan PMT Pemulihan;
8. Ketersediaan Kapsul Vitamin A di Posyandu, Puskesmas, klinik bersalin dan RS.

3) Riwayat Klien

1. Cakupan D/S;
2. Data yang terintegrasi dengan indikator Keluarga Sehat, antara lain: Cakupan balita yang diimunisasi dasar lengkap dan Prevalensi/proporsi keluarga dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS);
3. Cakupan balita yang mendapatkan pelayanan;
4. Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK);
5. Riwayat penyakit atau terjadinya wabah (diare, ISPA, dll);
6. Daya beli masyarakat;
7. Kondisi geografis, akses ke Posyandu dan pelayanan kesehatan;
8. Dukungan sosial, budaya, psikologis, agama, dan kebijakan.

2. Diagnosis Masalah Gizi Ibu dan Anak

Setelah dilakukan pengkajian, proses asuhan gizi selanjutnya adalah diagnosis gizi. Berikut merupakan salah satu contoh diagnosis gizi berdasarkan hasil pengkajian sebelumnya:

“Tingginya proporsi balita kurus di wilayah kerja Puskesmas A tahun 2016 (P) berkaitan dengan keterbatasan akses terhadap pemenuhan makanan (E) yang ditandai dengan hasil konsumsi asupan energi pada balita <70% AKG sebesar 60% (S)”

3. Intervensi Gizi Ibu dan Anak

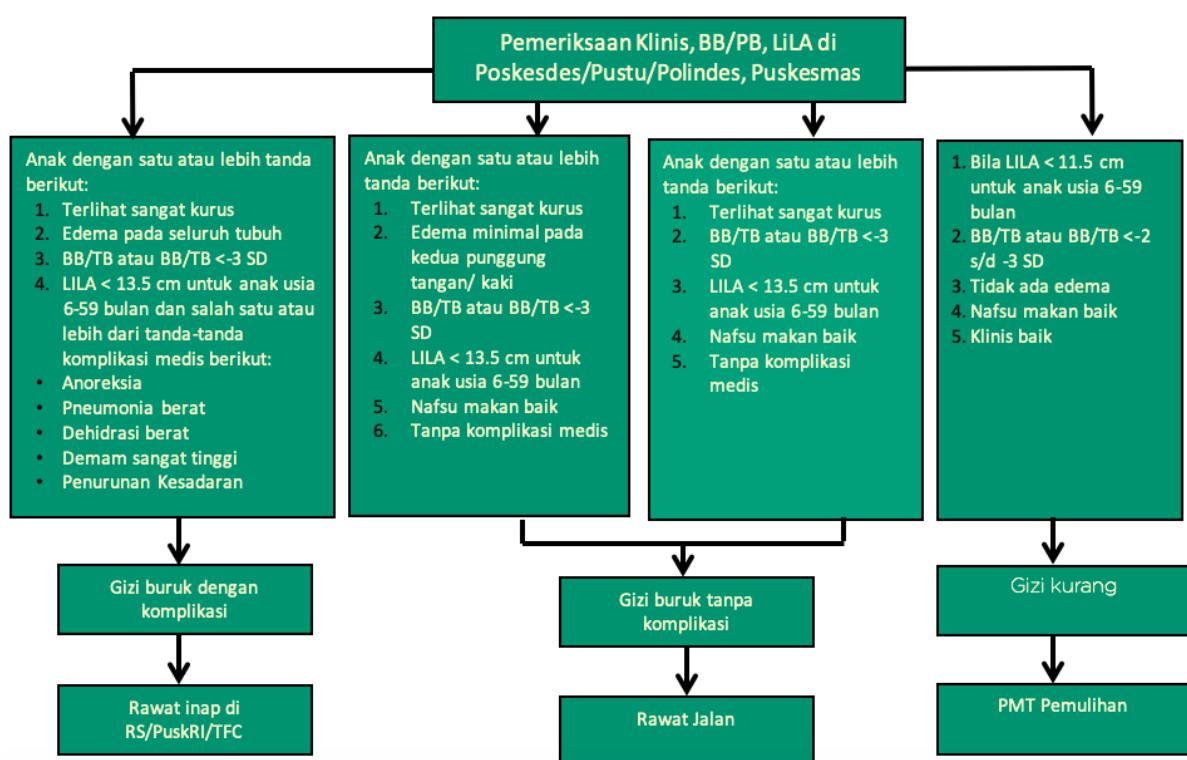
Setelah dilakukan diagnosis gizi, tahap berikutnya adalah intervensi gizi. Dalam intervensi gizi, TPG harus menentukan tujuan intervensi terlebih dahulu dilanjutkan dengan rancangan intervensi seperti pemberian makan, edukasi/ konseling, sampai dengan koordinasi lintas program dan lintas sektor.

1) Edukasi Gizi

- Penyuluhan kepada ibu balita tentang Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA), manfaat suplementasi PMT dan vitamin A, PHBS, dan pemantauan pertumbuhan balita ke Posyandu secara rutin. Penyuluhan dapat dilakukan pada saat kunjungan di Posyandu, pertemuan kelompok pendukung, kelas ibu balita, kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB)/Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)/Taman Kanak-kanak (TK), dll;
- Penyediaan sarana dan media KIE.

2) Koordinasi Asuhan Gizi

- Merujuk kasus balita kurus dan sangat kurus berdasarkan hasil konfirmasi ke Puskesmas/ Fasyankes lainnya;
- Lintas program seperti dokter puskesmas memastikan ballita sakit mendapatkan pengobatan yang optimal; bidan/ pengelola KIA dalam memberikan penyuluhan terkait PMBA, meningkatkan cakupan PMT dan kapsul vitamin A;
- Lintas sektor seperti bekerja sama untuk pemberdayaan keluarga yang kurang mampu dalam keikutsertaan dalam JKN-BPJS.



4. Monitoring dan Evaluasi Program Gizi Ibu dan Anak

Proses asuhan gizi selanjutnya yaitu monitoring dan evaluasi. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memantau hal-hal berikut

(tampilkan slide-nya). Jika setelah intervensi tidak terjadi perbaikan status anemia, ibu hamil perlu dirujuk kembali ke fasilitas pelayanan kesehatan. Bila tujuan intervensi tidak tercapai, maka perlu dilakukan pengkajian ulang.

Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan melihat:

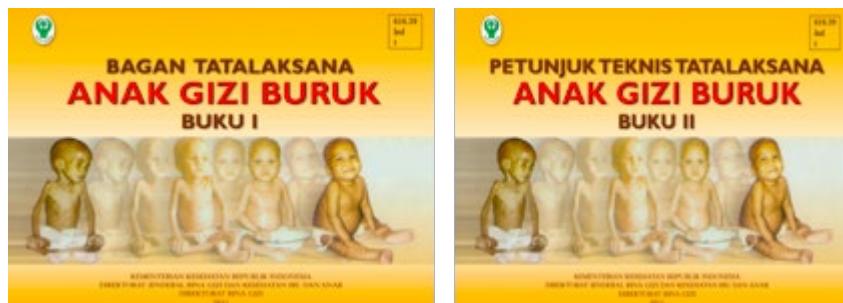
- Terselenggaranya penyuluhan tentang PMBA, manfaat suplementasi PMT dan vitamin A, PHBS, pentingnya balita dibawa ke Posyandu untuk memantau pertumbuhannya, dsb;
- Memastikan ketersediaan PMT dan kapsul vitamin A;
- Tersedianya sarana dan media KIE;
- Pemantauan kenaikan berat badan setelah mendapatkan PMT Pemulihan;
- Laporan asupan makan, kondisi balita dari pos PGBM dan orang tua balita kurus dan sangat kurus;
- Penurunan proporsi kasus balita kurus dan sangat kurus, dll.

Jika setelah intervensi tidak terjadi perbaikan status gizi, dilakukan pengkajian ulang dan bila perlu balita dirujuk kembali ke Puskesmas/fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi.

Jika setelah intervensi tidak terjadi perbaikan status gizi, dilakukan pengkajian ulang dan bila perlu balita dirujuk kembali ke Puskesmas/ fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi.

TPG dapat merujuk pada petunjuk teknis tatalaksana anak gizi buruk dalam pelaksanaan tugas/ dalam menangani kasus gizi buruk yang ditemukan di Puskesmas wilayah kerja sebagai panduan asuhan gizi pada balita gizi buruk.

TPG dapat menggunakan poster/leaflet seperti dalam contoh untuk membantu dalam melakukan kegiatan edukasi/ konseling gizi. Poster/ leaflet ini dapat diunduh gratis di website kementerian kesehatan seperti yang tertera.



Gambar 4. 2 Sampul Depan Buku Bagan Tata Laksana Anak Gizi Buruk Buku I dan Buku II



Gambar 4. 3 Contoh Materi KIE untuk ibu dan Anak

Dapat diunduh di website: <http://promkes.kemkes.go.id>

B. Tata Laksana Gizi Remaja

Berikut merupakan contoh proses asuhan gizi pada remaja putri yang mengalami anemia gizi besi.

1. Pengkajian Masalah Gizi Remaja

- 1) Antropometri: Prevalensi/ proporsi status gizi remaja putri
- 2) Laboratorium: Prevalensi/ proporsi anemia pada remaja putri
- 3) Riwayat Gizi:
 - Data asupan zat besi total sehari kurang dari 20 mg/hari (AKG) dan data konsumsi protein, sayuran dan buah-buahan;
 - Ketersediaan makanan sumber zat besi;
 - Pengetahuan remaja putri, orang tua dan keluarga tentang anemia dan pentingnya mengkonsumsi sumber zat besi dan vitamin C;
 - Ketersediaan dan distribusi TTD remaja putri;
 - Persepsi remaja putri tentang bentuk tubuh ideal (*body image*);
 - Cakupan pemberian dan konsumsi TTD pada remaja putri yang diperoleh dari Kartu Suplementasi Gizi dan Buku Rapor Kesehatanku.
- 4) Riwayat Klien:
 - Prevalensi/ proporsi remaja putri yang telah menstruasi;
 - Prevalensi/ proporsi keluarga dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS);
 - Kondisi geografis, akses ke Posyandu Remaja atau fasilitas pelayanan kesehatan;
 - Daya beli masyarakat;
 - Dukungan sosial, budaya, psikologis, agama dan kebijakan.

2. Diagnosis Masalah Gizi Remaja

- 1) *Problem (P)*:

Tingginya prevalensi/ proporsi anemia remaja putri di wilayah kerja Puskesmas X tahun...
- 2) *Etiologi (E)*:
 - Rendahnya asupan protein hewani;
 - Rendahnya asupan sayuran dan buah-buahan;
 - Rendahnya asupan zat besi total;
 - Kurangnya pengetahuan keluarga dan remaja putri tentang anemia;
 - Kurangnya kepatuhan dalam mengkonsumsi TTD;
 - Persepsi remaja putri yang salah tentang bentuk tubuh ideal (*body image*);

- Kondisi sosial ekonomi dan budaya yang tidak mendukung (adanya pantangan dalam makanan);
 - Perencanaan kebutuhan dan distribusi TTD remaja putri yang kurang tepat;
 - Kurangnya edukasi tentang anemia dan manfaat TTD.
- 3) *Sign/Symptom (S)*
 Sesuai data dari pengkajian yang menjadi tanda dan gejala, contohnya:
- Rendahnya asupan makanan sumber zat besi pada remaja putri;
 - Rendahnya cakupan pemberian dan konsumsi TTD pada remaja putri;
- 4) Kesimpulan:
Tingginya prevalensi/proporsi anemia pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas A Tahun 2017 (P) berkaitan dengan rendahnya konsumsi sumber protein hewani (E) ditandai dengan prevalensi/proporsi asupan protein < 80% AKG sebesar 38%.

3. Intervensi Gizi Remaja

Setelah mengetahui diagnosis, marilah merancang intervensi gizi yang akan kita lakukan. Pertama tentukan tujuan intervensi yang terukur, misalnya menurunkan prevalensi anemia di wilayah kerja dari sekian persen ke sekian persen dalam waktu berapa tahun. Kemudian pikirkan langkah-langkah yang dapat dilakukan, sesuai hasil pengkajian sebelumnya, misalnya jika cakupan TTD belum memadai, maka perlu dilakukan intervensi yang lebih baik lagi dalam pemberian tablet TTD. Koordinasi dengan guru penanggung jawab UKS juga dapat dilakukan untuk membantu proses pemberian TTD di sekolah.

- 1) Tujuan Intervensi:
 Menurunkan prevalensi/ proporsi anemia pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas X dari ...% pada tahun ... menjadi ...% tahun
- 2) Pemberian Makan:
 - Penyediaan dan pemberian makanan sumber zat besi di kantin bagi remaja putri di sekolah;
 - Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) sebanyak 1 tablet setiap minggu (*blanket approach*).
- 3) Edukasi:
 - Penyuluhan mengenai gizi seimbang, anemia pada remaja putri dan manfaat TTD;
 - Penyediaan sarana KIE berupa poster, leaflet dan brosur.
- 4) Koordinasi Asuhan Gizi:
 - Berkoordinasi dengan penanggung jawab program kesehatan remaja;
 - Berkoordinasi dengan guru penanggung jawab UKS/ komite sekolah untuk pemberian TTD dan konseling saat minum TTD di sekolah;
 - Merujuk remaja putri dengan gejala anemia ke fasilitas pelayanan kesehatan.

4. Monitoring dan Evaluasi Program Gizi Remaja

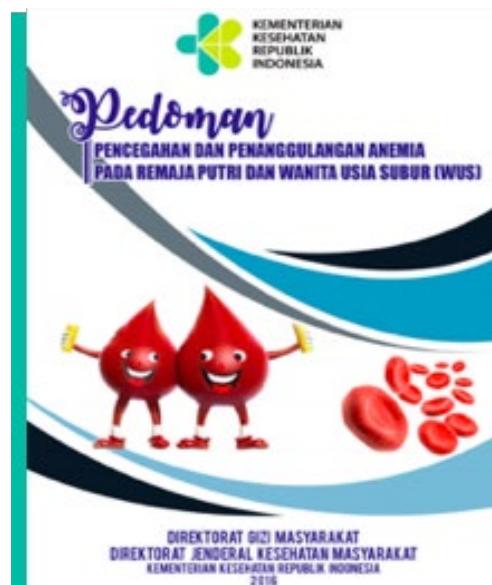
- Monitoring dan Evaluasi dilakukan secara berkala untuk memantau:
- Jumlah/ proporsi remaja putri yang mengalami kenaikan kadar Hb dan remaja putri yang tidak mengalami kenaikan kadar Hb setelah intervensi;
 - Cakupan pemberian TTD, cakupan remaja putri yang mengkonsumsi TTD, melakukan cross check jumlah TTD yang didistribusikan dengan jumlah remaja putri yang mendapat TTD;
 - Perencanaan kebutuhan dan distribusi TTD remaja putri;

- Terselenggaranya kantin di sekolah yang menyediakan makanan sumber zat besi bagi remaja putri;
- Terselenggaranya penyuluhan tentang gizi seimbang, anemia pada remaja putri dan manfaat TTD.

Selama intervensi berlangsung, tentukan kapan monitoring perlu dilakukan secara berkala. Amati luaran sesuai dengan tujuan intervensi. Luaran yang diamati dapat berupa luaran antara. Misalnya jika tujuan kita adalah menurunkan prevalensi anemia dengan memperluas cakupan pemberian TTD, maka kita dapat memonitor secara berkala cakupan pemberian TTD dan remaja putri yang mengkonsumsi TTD.

Evaluasi intervensi dapat dilakukan pada akhir masa kegiatan target intervensi dengan membandingkan luaran utama dan luaran2 antara. Jika tujuan intervensi yang sudah kita susun tidak tercapai, maka perlu dilakukan proses kajian ulang kembali dan mencari akar masalah serta diagnosis masalah. Tujuan intervensi juga mungkin perlu dipertajam kembali menjadi luaran-luaran yang lebih tepat dicapai untuk menyusun intervensi gizi yang lebih efisien.

Tenaga pelaksana gizi dapat menggunakan buku panduan pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS) dalam membantu pelaksanaan tugas mereka. Pedoman ini dapat diperoleh dari kementerian kesehatan.



Gambar 4. 4 Buku Panduan untuk Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan WUS

Selain itu banyak terdapat Lembar Komunikasi Informasi dan Edukasi yang dapat dengan mudah diunduh dari website <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/>.



Gambar 4. 5 Contoh Poster KIE Topik Anemia yang Dapat Digunakan

C. Tata laksana Gizi Lansia

Tujuan dari materi kali ini adalah untuk mendapatkan update mengenai ilmu kesehatan pada kelompok lanjut usia di komunitas dan agar peserta dapat membuat PDIME untuk permasalahan gizi pada kelompok lansia.

1. Pengkajian Masalah Gizi Lansia

Status gizi lansia tetap diukur menggunakan tinggi dan berat badan, namun kadang tinggi badan lansia sulit diukur dengan tepat karena perubahan postur maupun ketidakmampuan lansia untuk berdiri. Adapun pengukuran antropometri untuk lansia diantaranya adalah: mengukur panjang depan jika lansia mampu berdiri dengan kedua tangan diluruskan, tinggi duduk dan atau tinggi lutut jika lansia mampu duduk dan berdasarkan tinggi lutut jika lansia hanya bisa berbaring.

1) Pengukuran Panjang Depan

Syarat : Lansia dapat merentangkan tangan sepanjang mungkin dalam posisi lurus mendatar horizontal dan tidak dikepal.

Alat : Mistar kayu sepanjang 2 meter.

Cara :

- Lansia berdiri dengan kaki dan bahu menempel membelakangi tembok sepanjang pita pengukuran yang ditempel di tembok;
- Bagian atas kedua lengan hingga ujung telapak tangan menempel erat di dinding sepanjang mungkin;
- Pembacaan dilakukan dengan ketelitian 0.1 cm mulai dari bagian ujung jari tengah tangan kanan hingga ujung jari tengah tangan kiri;
- Dalam melakukan pengukuran Panjang DEPA Lansia harus dapat merentangkan tangan sepanjang mungkin dalam posisi lurus mendatar horizontal dan tidak dikepal. Alat yang digunakan adalah mistar kayu sepanjang 2 meter. Cara pengukuran adalah sebagai berikut: Lansia berdiri dengan kaki dan bahu menempel membelakangi tembok sepanjang pita pengukuran yang ditempel di tembok. Bagian atas kedua lengan hingga ujung telapak tangan menempel erat di dinding sepanjang mungkin. Pembacaan dilakukan dengan ketelitian 0.1 cm mulai dari bagian ujung jari tengah tangan kanan hingga ujung jari tengah tangan kiri.

2) Pengukuran Tinggi Duduk

Syarat : lansia dapat duduk dengan posisi tubuh tegak.

Alat : Bangku duduk dari kayu dengan tinggi sisi 40 cm untuk laki-laki dan 35 cm untuk perempuan.

Cara :

- a) Set-up Mikrotoa;
- b) Lepaskan alas kepala atau ikat rambut;
- c) Lansia duduk dengan posisi tubuh tegak, kepala, tulang belakang menempel rapat ke dinding;
- d) Tangan diletakkan santai di atas paha;
- e) Kedua kaki dirapatkan pada dinding bangku, mata menatap lurus ke depan;
- f) Pembacaan mikrotoa dilakukan dengan mengurangi hasil dengan tinggi bangku;

Jika lansia tidak dapat merentangkan kedua tangannya atau berdiri, pengukuran tinggi dapat dilakukan dalam posisi duduk. Untuk ini lansia harus dapat duduk dengan tubuh tegak. Alat yang dibutuhkan adalah bangku duduk dari kayu dengan tinggi sisi 40 cm untuk laki-laki dan 35 cm untuk perempuan dan mikrotoa. Cara pengukuran adalah sebagai berikut:

- a. Set-up Mikrotoa;
- b. Lepaskan alas kepala atau ikat rambut;
- c. Lansia duduk dengan posisi tubuh tegak, kepala, tulang belakang menempel rapat ke dinding;
- d. Tangan diletakkan santai di atas paha;
- e. Kedua kaki dirapatkan pada dinding bangku, mata menatap lurus ke depan;
- f. Pembacaan mikrotoa dilakukan dengan mengurangi hasil dengan tinggi bangku.

3) Pengukuran Tinggi Lutut

Alat : Penggaris kayu/stainless steel dengan mata pisau menempel pada sudut 90° Segitiga kayu untuk membentuk sudut 90°

Cara :

- a. Lansia diukur dalam posisi duduk atau berbaring di atas permukaan rata tanpa menggunakan bantal atau alas kepala;
- b. Segitiga kayu diletakkan pada kaki kiri antara tulang kering dengan tulang paha membentuk sudut 90° ;
- c. Penggaris kayu ditempatkan diantara rumit sampai bagian tertinggi dari tulang lutut kanan;
- d. Pembacaan dilakukan pada alat ukur dengan ketelitian 0,1 cm;
- e. Tinggi lutut diukur jika lansia tidak mampu duduk atau berdiri. Alat yang dibutuhkan adalah penggaris kayu dengan mata pisau yang menempel pada sudut 90 derajat dan segitiga kayu untuk membentuk sudut 90 derajat pada kaki yang berpasangan. Cara pengukuran adalah sebagai berikut:;
- f. Lansia diukur dalam posisi duduk atau berbaring di atas permukaan rata tanpa menggunakan bantal atau alas kepala;
- g. Segitiga kayu diletakkan pada kaki kiri antara tulang kering dengan tulang paha membentuk sudut 90° ;
- h. Penggaris kayu ditempatkan diantara rumit sampai bagian tertinggi dari tulang lutut kanan;
- i. Pembacaan dilakukan pada alat ukur dengan ketelitian 0,1 cm.

4) Pengukuran Asupan Lansia

Asupan lansia dapat diukur menggunakan *Mini-Nutritional Assessment* (MNA) untuk skrining dan monitoring. Formulir MNA dapat dilihat pada formulir berikut.

Nama :
Jenis Kelamin :
Tanggal :
Umur :
Berat Badan (kg) :
Tinggi Badan (cm):

FORM SKRINING*

- A. Apakah anda mengalami penurunan asupan makanan dalam 3 bulan terakhir disebabkan kehilangan nafsu makan, gangguan saluran cerna, kesulitan mengunyah atau menelan?
0 = kehilangan nafsu makan berat (severe)
1 = kehilangan nafsu makan sedang (moderate)
2 = tidak kehilangan nafsu makan
- B. Kehilangan berat badan dalam tiga bulan terakhir?
0 = kehilangan BB > 3 kg
1 = tidak tahu
2 = kehilangan BB 1-3 kg
3 = tidak mengalami kehilangan BB
- C. Kemampuan melakukan mobilitas
0 = diranjang saja atau di kursi roda
1 = dapat meninggalkan ranjang atau kursi roda, namun tidak bisa pergi/ jalan-jalan keluar
2 = dapat berjalan atau pergi dengan leluasa
- D. Menderita stress psikologis atau penyakit akut dalam tiga bulan terakhir?
0 = ya
2 = tidak
- E. Mengalami masalah neuropsikologis?
0 = dementia atau depresi berat
1 = dementia sedang (moderate)
2 = tidak ada masalah psikologis
- F. Nilai IMT (Indeks Massa Tubuh)?
0 = IMT < 19 kg/m²
1 = IMT 19 – 21
2 = IMT 21- 23
3 = IMT > 23

SKOR SKRINING

- Sub total maksimal 14
- Jika nilai >12 : tidak mempunyai risiko, tidak perlu melengkapi form penilaian;
- Jika nilai <11 : mungkin mengalami malnutrisi, lanjutkan mengisi form penilaian

Untuk melakukan skrining status gizi, dapat digunakan MNA dengan skor maksimum 14. Jika skor kurang dari dan sama dengan 11, maka dapat dinyatakan lansia mungkin mengalami malnutrisi dan lanjutkan menggunakan form penilaian.

MNA - Penilaian

- A. Apakah Anda tinggal mandiri? (bukan di panti/Rumah Sakit)?
0 = tidak
1 = ya
- B. Apakah Anda menggunakan lebih dari tiga macam obat per hari?
0 = ya
1 = tidak
- C. Apakah ada luka akibat tekanan atau luka di kulit?
0 = ya
1 = tidak
- D. Berapa kali Anda mengonsumsi makanan lengkap / utama per hari?
0 = tidak
1 = 2 kali
2 = 3 kali

- E. Berapa banyak Anda mengonsumsi makanan sumber protein?
- Sedikitnya 1 porsi dairy product (seperti susu, keju, yoghurt) per hari ya / tidak
 - 1 atau lebih porsi kacang-kacangan atau telur per minggu ya / tidak
 - Daging ikan atau unggas setiap hari ya / tidak
- 0.0 = jika 0 atau hanya ada 1 jawaban ya
 0.5 = jika tredapat 2 jawaban ya
 1.0 = jika terdapat 3 jawaban ya
- F. Apakah Anda mengonsumsi buah atau sayur sebanyak 2 porsi atau lebih per hari?
- 0 = tidak
 1 = ya
- G. Berapa banyak cairan (air, jus, kopi, teh, susu) yang dikonsumsi per hari?
- 0.0 = kurang dari 3 gelas
 0.5 = 3-5 gelas
 1.0 = lebih dari 5 gelas
- H. Bagaimana cara makan?
- 0 = harus disuapi
 1 = bisa makan sendiri dengan sedikit kesulitan
 2 = bisa makan sendiri tanpa kesulitan apapun juga
- I. Pandangan sendiri mengenai status gizi?
- 0 = merasa malnutrisi
 1 = tidak yakin mengenai malnutrisi
 2 = tidak ada masalah gizi
- J. Jika dibandingkan dengan kesehatan orang lain yang sebaya/seumur, bagaimana anda mempertimbangkan keadaan anda dibandingkan orang tersebut?
- 0.0 = tidak sebaik dia
 0.5 = tidak tahu
 1.0 = sama baiknya
 2.0 = lebih baik
- K. Lingkar lengan atas (cm)?
- 0.0 = < 21 cm
 0.5 = 21-22 cm
 1.0 = ≥ 22 cm
- L. Lingkar betis (cm)?
- 0 < 31 cm
 1 ≥ 31 cm

****Penilaian Skor***

Skor skrining

Skor penilaian

Skor total indicator malnutrisi (maksimum 30)

17-23.5 : risiko malnutrisi

Kurang dari 17 : malnutrisi

Untuk melakukan penilaian status gizi, dapat digunakan MNA dengan skor maksimum 30. Jika skor kurang dari 17 maka dapat dinyatakan lansia mengalami malnutrisi. Sedangkan jika lansia memiliki skor 17-23.5 maka dapat dikatakan lansia berisiko malnutrisi.

Contoh kasus: Anda diminta mengelola satu Pos Pelayanan Terpadu untuk Lansia (Posyandu Lansia) di kelurahan Tuatua. Terdapat 60 orang anggota yang tercatat pada Posyandu Lansia tersebut, namun anggota yang aktif mengikuti kegiatan bulanan di Posyandu tersebut hanyalah 30-40 orang setiap kalinya.

Setiap bulan, para anggota berkumpul untuk mendapatkan pelayanan 5 meja meliputi konsultasi kesehatan, pengukuran IMT, pengukuran tekanan darah, pemeriksaan gula darah sewaktu dan pelayanan gizi. Selain itu, para anggota juga berkumpul untuk melakukan senam lansia dan arisan setiap bulannya. Masih ingat format PDIME? Bacalah kasus di kelurahan Tuatua berikut dan pikirkanlah sejenak, apakah langkah-langkah yang akan anda lakukan.

1. Antropometri

- Prevalensi/proporsi lansia gizi kurang;
- Prevalensi/proporsi lansia gizi buruk;
- Prevalensi/proporsi lansia gizi lebih.

2. Laboratorium

- Prevalensi/proporsi lansia dengan gula darah tinggi;
- Prevalensi/proporsi lansia dengan kolesterol tinggi.

3. Fisik/Klinis: Prevalensi/ proporsi lansia dengan tekanan darah tinggi

4. Riwayat Gizi

- Hasil survei konsumsi;
 - a. Prevalensi/proporsi lansia dengan konsumsi energi, protein, lemak < 80% AKG
 - b. Prevalensi/proporsi lansia dengan konsumsi energi, protein, lemak > 110% AKG
 - c. Konsumsi makanan tinggi gula, garam, lemak (jika tersedia)
- Pengetahuan dewasa, lansia dan keluarga tentang gizi seimbang;
- Perilaku makan terkait budaya (pantangan makan, dll);
- Gambaran pola aktivitas fisik pada lansia;
- Akses ketersediaan dan keamanan pangan.

5. Riwayat Klien

- Jumlah/proporsi lansia yang mendapatkan pelayanan di Posyandu Lansia;
- Catatan dari kantong-kantong daerah yang bermasalah, misal prevalensi/proporsi riwayat penyakit pada lansia;
- Prevalensi/proporsi keluarga dengan PHBS;
- Daya beli masyarakat;
- Akses ke Posyandu lansia dan;
- Pelayanan kesehatan lainnya serta kondisi geografis.

2. Diagnosis Masalah Gizi Lansia

Contoh P-E-S:

- Tingginya prevalensi/ proporsi gizi lebih pada lansia di Posyandu Tuatua 6 bulan terakhir (P) berkaitan dengan tingginya asupan karbohidrat dan lemak tinggi (E).
- Tingginya prevalensi/ proporsi gizi kurang pada lansia di Posyandu Lansia Tuatua tahun 2018 (P) berkaitan dengan rendahnya asupan energi (E).
- Setelah dilakukan pengkajian, proses asuhan gizi selanjutnya adalah diagnosis gizi. Berikut merupakan salah satu contoh diagnosis gizi berdasarkan hasil pengkajian sebelumnya.

3. Intervensi Gizi Lansia

Setelah dilakukan diagnosis gizi, tahap berikutnya adalah intervensi gizi. Dalam intervensi gizi, TPG harus menentukan tujuan intervensi terlebih dahulu dilanjutkan dengan rancangan intervensi seperti pemberian makan, edukasi/konseling, sampai dengan koordinasi lintas program dan lintas sektor.

Tujuan Intervensi: Menurunkan prevalensi/ proporsi malnutrisi pada lansia di Posyandu Lansia Tuatua... dari ...% pada tahun ... menjadi ...% pada tahun

Setelah dilakukan pengkajian, proses asuhan gizi selanjutnya adalah diagnosis gizi. Berikut merupakan salah satu contoh diagnosis gizi berdasarkan hasil pengkajian sebelumnya.

Koordinasi asuhan gizi:

- Merujuk pasien ke fasyankes untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut;

- Koordinasi dengan dokter Puskesmas untuk memastikan dan lansia sakit mendapatkan pengobatan yang optimal dan dokter gigi untuk penanganan masalah gigi;
- Koordinasi dengan Kepala Desa/ Camat: memastikan adanya jaminan kesehatan bagi masyarakat yang membutuhkan (keikutsertaan dalam JKN-BPJS);
- Koordinasi dengan kader Posyandu Lansia;
- Koordinasi dengan lintas sektor untuk pemberdayaan keluarga kurang mampu;
- Penyuluhan PHBS;
- Penyediaan sarana KIE berupa poster, leaflet dan brosur.

4. Monitoring dan Evaluasi Program Gizi Lansia

Monitoring dilakukan secara berkala untuk memantau:

- Prevalensi/ proporsi gizi kurang dan buruk pada lansia;
- Prevalensi/ proporsi lansia dengan konsumsi energi, protein, lemak <80% AKG;
- Keluarga yang menerapkan gizi seimbang;
- Kunjungan lansia ke Posbindu dan Posyandu lansia.

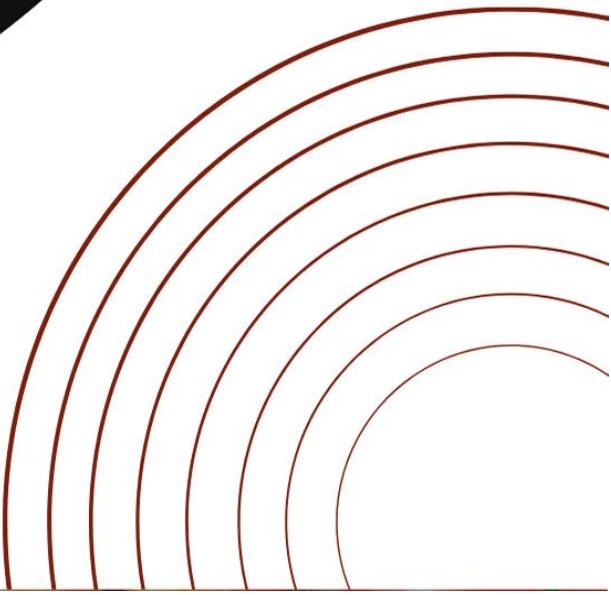
VIII. REFERENSI

1. Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas, Kemenkes RI 2018



MATERI INTI 3:

TATA LAKSANA GIZI PADA KONDISI EPIDEMI PENYAKIT MENULAR DAN TIDAK MENULAR



MATERI INTI 3: TATA LAKSANA GIZI PADA KONDISI EPIDEMI PENYAKIT MENULAR DAN TIDAK MENULAR

I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar tata laksana gizi pada kondisi epidemi atau wabah, baik pada kondisi penyakit menular maupun penyakit tidak menular (PTM). Tak dipungkiri, merebaknya Covid-19 di tahun 2019 menjadi pandemi global telah merubah berbagai tatanan sosial serta kesehatan di dunia. Berbagai sistem kesehatan termasuk program gizi nasional perlu beradaptasi di masa-masa terjadinya wabah. Misalnya, pelaksanaan peningkatan imunitas balita rutin di Posyandu. Epidemi penyakit dipengaruhi oleh tiga faktor utama; host, agen, dan lingkungan, yang kemudian menjadi landasan untuk mengidentifikasi suatu penyakit. Zat gizi dan imunitas tubuh merupakan salah satu faktor yang saling terkait dan memiliki peran penting terjadinya suatu penyakit.

II. HASIL BELAJAR DAN INDIKATOR HASIL BELAJAR

a. Hasil Belajar

Setelah mengikuti Mata Pelatihan ini, peserta mampu memahami tata laksana gizi pada kondisi epidemi.

b. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar epidemiologi penyakit;
2. Menjelaskan konsep dasar perbedaan penyakit menular dan tidak menular;
3. Memahami proses tata laksana gizi pada kondisi epidemi penyakit menular;
4. Memahami proses tata laksana gizi pada kondisi epidemi penyakit tidak menular.

III. MATERI POKOK DAN SUB MATERI POKOK

a. Konsep Dasar Epidemiologi Penyakit

1. Konsep Dasar
2. Perbedaan Penyakit Menular dan Tidak Menular

b. Hubungan Penyakit dan Gizi

1. Siklus Penyakit dan Peran Zat Gizi
2. Mekanisme Kekebalan Tubuh dan Peran Zat Gizi dalam Sistem Imunitas

c. Konsep Tata Laksana Gizi pada Kondisi Epidemi Penyakit Menular

1. Konsep Dasar
2. Pandemi Covid-19

d. Konsep Tata Laksana Gizi pada Kondisi Epidemi Penyakit Tidak Menular

1. Konsep Dasar
2. Epidemi Diabetes Mellitus

IV. METODE

1. Ceramah tanya jawab;
2. Diskusi kelompok.

V. MEDIA DAN ALAT BANTU

1. Laptop;
2. Pointers;
3. LCD;
4. Modul;
5. Materi presentasi/bahan tayang;
6. ATK;
7. Panduan diskusi kelompok.

VI. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah 1: Pengkondisian Peserta

Langkah 2: Penjelasan Pokok Bahasan 1. Konsep dasar epidemiologi penyakit (30 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan konsep dasar epidemiologi penyakit dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 3: Penjelasan Pokok Bahasan 2. Epidemiologi penyakit -hubungan penyakit dan gizi (35 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan epidemiologi penyakit -hubungan penyakit dan gizi dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 4: Penjelasan Pokok Bahasan 3. Konsep tata laksana gizi pada kondisi epidemi penyakit menular (35 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan Konsep tata laksana gizi pada kondisi epidemi penyakit menular dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 5. Penjelasan Pokok Bahasan 3. Konsep tata laksana gizi pada kondisi epidemi penyakit tidak menular (35 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan Konsep tata laksana gizi pada kondisi epidemi penyakit tidak menular dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi kelompok mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran;

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi;
4. Diskusi kelompok.

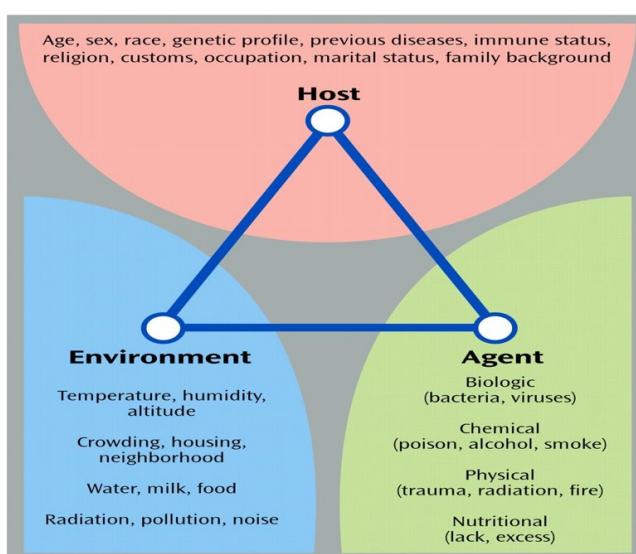
VII. URAIAN MATERI

A. Konsep Dasar Epidemiologi Penyakit

1. Konsep Dasar

Epidemiologi merupakan sebuah cabang studi tentang lingkungan, penyebab, kontrol, dan determinan dari frekuensi dan distribusi penyakit, disabilitas, dan kematian pada populasi manusia. Epidemiologi digunakan untuk:

- menentukan, menjelaskan, dan melaporkan penyebab alamiah dari penyakit, disabilitas, cedera, dan kematian;
- Menentukan atau memastikan agen utama penyebab penyakit;
- Menentukan karakteristik dari agen penyebab penyakit;
- Menentukan cara penularan;
- Menentukan faktor yang berpengaruh;
- Mengidentifikasi dan menentukan pola geografis;
- Membantu dalam perencanaan dan perkembangan program dan pelayanan kesehatan;
- Menyediakan data administratif dan perencanaan.



Gambar 5. 1 Segitiga Epidemiologi

Epidemi terjadi ketika ada ketidakseimbangan antara host, agen, dan lingkungan, yang disebabkan oleh:

- Adanya agen baru;

- Perubahan pada agen yang sudah ada (infektivitas, patogenesis, virulensi);
- Perubahan pada angka populasi yang rentan;
- Perubahan lingkungan yang menyebabkan penularan agen atau perkembangan agen.

Beberapa istilah lain dalam kejadian penyakit:

- Endemi: kejadian penyakit atau keberadaan patogen yang lazim terjadi pada suatu populasi atau wilayah geografis tertentu setiap saat.
- Hiperendemi: sama seperti edemi, namun terjadi dalam skala semua kelompok usia pada suatu populasi.
- Holoendemi: endemi yang terjadi mayoritas pada anak-anak dalam suatu populasi, dan jarang terjadi pada orang dewasa pada populasi yang sama.
- Epidemi: kejadian penyakit yang terjadi secara mendadak dalam jumlah yang besar daripada kejadian endemi; terjadi secara mendadak dan melebihi ekspektasi normal.
- Pandemi: kejadian epidemi yang menyebar luas melebihi suatu daerah, negara, benua, atau terjadi secara global.
- Epizootik: penyakit yang menyebar secara cepat dan meluas yang menyerang binatang dalam jumlah besar pada suatu daerah.
- Insiden: laju terjadinya suatu kejadian; jumlah kasus baru yang terjadi pada waktu tertentu; dapat dinyatakan per ukuran populasi.
- Prevalensi: jumlah kasus penyakit yang terjadi dalam suatu populasi pada waktu tertentu.

Selain istilah-istilah diatas, ada pula istilah wabah. Wabah adalah kejadian kasus penyakit yang melebihi ekspektasi dalam suatu populasi pada suatu waktu tertentu. Wabah dan epidemi memiliki arti yang sama, hanya saja epidemi seringkali diartikan untuk wabah yang memiliki perhatian khusus. Wabah dapat terdeteksi dengan cara:

- Disadari dan dilaporkan oleh dokter secara individu atau kelompok;
- Disadari dan dilaporkan oleh mereka yang terpapar (teman kerja, sekolah);
- Dideteksi oleh lembaga kesehatan masyarakat lewat tinjauan kasus individu yang dilaporkan dokter atau tinjauan dari laporan laboratorium atau data pelayanan kesehatan lain;
- Peningkatan surveilans dalam kerjasama dengan pejabat kesehatan masyarakat negara.

2. Perbedaan Penyakit Menular dan Tidak Menular

Berdasarkan sifat penularan, penyakit dapat dibagi menjadi Menular dan Tidak Menular. Proses terjadinya penyakit merupakan interaksi antara agen penyakit, manusia (Host), dan lingkungan sekitarnya. Perbedaan antara penyakit menular dan tidak menular ada pada perbedaan agen penyakit pada proses terjadinya penyakit. Pada penyakit menular, agen penyakitnya berupa mikroorganisme hidup, sedangkan untuk penyakit tidak menular, agen penyakitnya merupakan agen tidak hidup. Penyakit tidak menular dapat bersifat akut atau kronis.

1) Penyakit Menular

Secara lebih mendalam, pada proses perjalanan penyakit menular di dalam masyarakat ada beberapa faktor yang memegang peranan penting, yaitu:

1. Faktor penyebab atau agen, yaitu organisme penyebab penyakit, yang dikelompokan menjadi:
 - a. Kelompok arthropoda (serangga), seperti scabies, pediculosis, dll.
 - b. Kelompok cacing/helminth baik cacing darah maupun cacing perut
 - c. Kelompok protozoa seperti plasmodium, ameba, dll
 - d. Fungus atau jamur baik uni maupun multiseluler
 - e. Bakteri termasuk spirochaeta maupun rickettsia.
 - f. Virus sebagai kelompok penyebab yang paling sederhana.
2. Sumber penularan, yaitu reservoir maupun *resources*
 - a. Penderita
 - b. Pembawa kuman
 - c. Binatang

Sumber penularan dapat berasal dari binatang terutama yang termasuk dalam kelompok penyakit zoonosis. Beberapa penyakit zoonosis utama dan reservoir utamanya adalah

 - pes (plaque) dari Tikus;
 - rabies (penyakit anjing gila) dari Anjing;
 - Bovine tuberculosis dari Sapi;
 - Typhus, scrub, dan murine dari Tikus;
 - Leptospirosis dari Tikus;
 - Virus Encephalitides dari Kuda;
 - Trichinosis dari Babi;
 - Hidatosis dari Anjing;
 - Brucellosis dari Sapi, Kambing.
 - d. Tumbuhan/benda
 - e. Manusia

Manusia dapat menjadi salah satu reservoir, artinya kelompok penyakit menular tersebut hanya dijumpai atau lebih sering hanya dijumpai pada manusia. Penyakit ini umumnya berpindah dari manusia ke manusia dan hanya dapat menimbulkan penyakit pada manusia saja. Manusia sebagai reservoir penyakit menular dapat dibagi ke dalam 3 kategori: reservoir yang umumnya selalu muncul sebagai penderita, penderita maupun carrier, dan bersifat penderita tetapi dapat menularkan langsung penyakitnya ke pejamu potensial lainnya, tetapi harus melalui perantara hidup.
3. Cara penularan khusus melalui *mode of transmission*
 - a. Kontak langsung;
 - b. Melalui udara;
 - c. Melalui makanan atau minuman;
 - d. Melalui vector.
4. Keadaan pejamu
 - a. Keadaan umum;
 - b. Kekebalan;
 - c. Status gizi;
 - d. Keturunan.

Cara agen keluar dari sumber dan masuk ke pejamu bisa melalui mukosa atau kulit, saluran pencernaan, saluran pernapasan, saluran urogenital, gigitan, suntikan, dan luka, serta placenta. Berikutnya, interaksi antara penyebab dengan pejamu dapat dibedakan menjadi:

- Infektivitas: kemampuan unsur penyebab atau agen untuk masuk dan berkembang biak serta menghasilkan infeksi dalam tubuh pejamu.
- Patogenesis: kemampuan untuk menghasilkan penyakit dengan gejala klinis yang jelas.

- Virulensi: nilai proporsi penderita dengan gejala klinis yang berat terhadap seluruh penderita dengan gejala klinis jelas.
- Imunogenisitas: suatu kemampuan menghasilkan kekebalan atau imunitas.

Mekanisme patogenesis dapat dijelaskan melalui beberapa cara, yaitu:

- Invasi jaringan secara langsung;
- Produksi toksin;
- Rangsangan imunologis atau reaksi alergi yang menyebabkan kerusakan pada tubuh pejamu;
- Infeksi yang menetap (infeksi laten);
- Merangsang kerentanan pejamu terhadap obat dalam menetralkan toksisitas;
- Ketidakmampuan membentuk daya tangkal (*immunosuppression*).

Dilihat dari perjalanan penyakit pada pejamu, bentuk pembawa kuman (*carrier*) dapat dibagi ke dalam beberapa jenis:

- *Healthy carrier (inapparent)*: mereka yang dalam sejarahnya tidak pernah menampakkan menderita penyakit tersebut secara klinis, tetapi mengandung unsur penyebab yang dapat menular kepada orang lain.
- *Incubatory carrier* (masa tunas): mereka yang masih dalam masa tunas, tetapi telah mempunyai potensi untuk menularkan penyakit.
- *Convalescent carrier* (baru sembuh klinis): mereka yang baru sembuh dari penyakit menular tertentu, tetapi masih merupakan sumber penularan penyakit tersebut untuk masa tertentu.
- *Chronic carrier* (menahun): sumber penularan yang cukup lama.

2) Penyakit Tidak Menular

Penyakit-penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan degeneratif sebagai penyebab kematian mulai menggeser kedudukan dari penyakit-penyakit infeksi. Penyakit tidak menular mulai meningkat bersama dengan *life-span* (pola hidup) pada masyarakat. *Life-span* meningkat karena adanya perubahan-perubahan dalam: kondisi sosial ekonomi, kondisi hygiene sanitasi, meningkatnya ilmu pengetahuan, dan perubahan perilaku.

Penyakit yang termasuk dalam penyebab utama kematian, yaitu Ischaemic Heart Disease, Cancer, Cerebrovascular Disease, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Cirrhosis, Diabetes Melitus. Penyakit yang termasuk *special interest*, atau banyak menyebabkan masalah kesehatan, tetapi jarang frekuensi atau jumlahnya, yaitu: Osteoporosis, Penyakit Ginjal Kronis, Mental Retardasi, Epilepsi, Lupus Erythematosus, Colitis Ulcerative. Penyakit yang termasuk akan menjadi perhatian yang akan datang, yaitu: Defisiensi Nutrisi, Alkoholisme, Ketagihan obat, Penyakit mental, Penyakit yang berhubungan dengan lingkungan pekerjaan.

Faktor risiko untuk timbulnya penyakit tidak menular yang bersifat kronis belum ditemukan secara keseluruhan, untuk setiap penyakit, faktor risiko dapat berbeda-beda (merokok, hipertensi, hiperkolesterolemia). Satu faktor risiko dapat menyebabkan penyakit yang berbeda-beda, misalnya merokok dapat menimbulkan kanker paru, penyakit jantung koroner, kanker laring. Untuk kebanyakan penyakit, faktor-faktor risiko yang telah diketahui hanya dapat menerangkan sebagian kecil kejadian penyakit, tetapi etiologinya, secara pasti belum diketahui.

Faktor-faktor risiko yang telah diketahui ada kaitannya dengan penyakit tidak menular yang bersifat kronis, antara lain: tembakau, alkohol, kolesterol, hipertensi, diet, obesitas, aktivitas, stress, pekerjaan, lingkungan masyarakat sekitar, dan gaya hidup.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, pada proses terjadinya penyakit tidak menular, terdapat interaksi antara agen dengan host dalam hal ini manusia (faktor predisposisi, infeksi, dll) dan lingkungan sekitar (sumber dan alat gen). Faktor-faktor tersebut akan dijelaskan lebih terperinci.

1. Agen
 - a. Agen dapat berupa kimiawi, fisik, mekanik, dan psikis
 - b. Agen sangat bervariasi, mulai dari yang paling sederhana sampai yang kompleks (mulai molekul sampai zat-zat yang kompleks ikatannya)
 - c. Suatu agen tidak menular dapat menimbulkan tingkat keparahan yang berbeda-beda (dinyatakan dalam skala patogenitas).
 - d. Karakteristik agen: (1) kemampuan menginvasi/memasuki jaringan; (2) kemampuan merusak jaringan: *reversible* dan *irreversible*; (3) kemampuan menimbulkan reaksi hipersensitif.
2. Reservoir
 - a. Dapat berupa organisme hidup, benda mati (tanah, udara, air, batu, dll) dimana agen dapat hidup, berkembang biak dan tumbuh dengan baik.
 - b. Pada umumnya untuk penyakit tidak menular, reservoir dari agen adalah benda mati
 - c. Pada penyakit tidak menular, orang yang terekspos/terpapar dengan agen tidak berpotensi sebagai sumber/reservoir tidak ditularkan.
3. Relasi Agen-Host
 - a. Fase kontak: adanya kontak antara agen dengan host, tergantung lamanya kontak, dosis, dan patogenitas
 - b. Fase akumulasi pada jaringan apabila terpapar dalam waktu lama dan terus-menerus
 - c. Fase subklinis: gejala dan tanda belum muncul. Terjadinya kerusakan pada jaringan tergantung pada jaringan yang terkena; kerusakan yang diakibatkannya (ringan, sedang, dan berat); sifat kerusakan (*reversible* dan *irreversible/kronis*, mati, dan cacat)
 - d. Fase klinis: agen penyakit telah menimbulkan reaksi pada host dengan menimbulkan manifestasi (gejala dan tanda)
4. Rute keterpaparan
 - a. Sistem pernapasan
 - b. Sistem pencernaan
 - c. Sistem integumen/kulit
 - d. Sistem vaskuler

B. Hubungan Penyakit dan Gizi

Hubungan antara penyakit menular dan gizi dapat dibagi menjadi 5 kelompok:

1. Pengaruh gizi terhadap munculnya penyakit menular (infeksi gastrointestinal), keracunan makanan (botulisme), penyakit pencernaan (diare mikroba), dan penyakit menular sistemik (brucellosis dan tifoid);
2. Hubungan antara malnutrisi dan penyakit menular;
3. Pengaruh gizi terhadap perkembangan sistem imun tubuh manusia;
4. Gizi pasien dengan kombinasi *immunodeficiency* parah;
5. Hubungan antara makan berlebihan dengan infeksi.

Siklus Penyakit dan Peran Zat Gizi

Pada ranah epidemiologi, gizi dapat dijelaskan sebagai cara tubuh manusia bereaksi dengan diet dan bagaimana diet mempengaruhi derajat kesehatan seseorang. Di dalam sejarah, studi epidemiologis menemukan bahwa perempuan dapat mengurangi risiko kematian akibat melahirkan dengan meningkatkan asupan vitamin B dan asam folat. Maka dari itu, penting adanya

epidemiologi gizi, karena hubungan secara langsung antara gizi dan kesehatan manusia; dan adanya penemuan-penemuan dari epidemiologi gizi dapat mempengaruhi pengolahan dan teknologi pangan secara langsung. Epidemiologi gizi telah berkontribusi dalam memahami berbagai penyebab penyakit, seperti:

- Kurangnya asupan buah dan sayur menunjukkan hubungan dengan meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular.
- Mengganti lemak jenuh dan lemak trans dengan lemak tidak jenuh dapat memainkan peran penting dalam pencegahan penyakit jantung koroner dan diabetes tipe 2.
- Berbagai penyakit, seperti katarak, degenerasi makula, yang mungkin dianggap tidak berhubungan dengan gizi, ternyata ditemukan memiliki faktor determinan dari diet.

Jika makanan, sebagai sumber energi bagi tubuh manusia, memiliki kontaminasi mikroba, maka akan menyebabkan berbagai macam penyakit, termasuk penyakit pencernaan dan keracunan makanan. Dalam hal ini makanan menjadi sumber penularan penyakit. Beberapa contoh penyakit yang terjadi karena makanan, seperti Brucellosis, penyakit infeksi yang disebabkan oleh makanan dan air yang terkontaminasi. Bakteri *Brucella* dapat menyebabkan penyakit pada kambing, domba, sapi, babi, dan anjing. Manusia dapat terinfeksi bakteri tersebut dengan mengonsumsi susu yang tidak dipasteurisasi atau daging tidak matang dari binatang yang terinfeksi.

Di sisi lain, malnutrisi, atau kekurangan zat gizi dapat menjadi penyebab penyakit itu sendiri. Malnutrisi energi-protein dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi. Pada area yang banyak kasus malnutrisi, Vitamin A sebagai salah satu zat gizi penguat sistem imun yang penting harus ditambahkan pada makanan. Kurangnya asupan zat gizi yang disebutkan, protein dan Vitamin A telah menjadi penyebab penyakit infeksi pada populasi paling miskin di dunia.

Sebaliknya, penyakit infeksi juga dapat memperparah kondisi malnutrisi seseorang. Hubungan memperkuat ini disebut sinergi. Infeksi dapat mempengaruhi status gizi seseorang secara negatif dan membuat tubuh tidak dapat melawan infeksi. Dengan demikian, infeksi dapat menyebabkan malnutrisi dan malnutrisi dapat meningkatkan infeksi. Hubungan timbal balik tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.2.

Beberapa faktor yang dapat melemahkan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan menyebabkan malnutrisi adalah:

1. Anorexia;
2. Kebudayaan tradisional, seperti tidak memperbolehkan orang yang demam atau diare untuk makan;
3. Berkurangnya penyerapan di usus; infeksi usus dapat mengurangi penyerapan protein, karbohidrat, dan lemak hingga 43%, 42%, dan 72% secara berurutan;
4. Kerusakan metabolismik, seperti kekurangan protein selama infeksi dapat membuat kebutuhan harian protein meningkat;
5. Gangguan metabolisme lemak dan karbohidrat;
Berkurangnya konsentrasi vitamin, terutama vitamin A, vitamin C, vitamin B2; Defisiensi zat besi; zat besi penting untuk mengurangi aktivitas patogen dan membantu menyembuhkan infeksi;
6. Defisiensi zinc dan mineral lain.

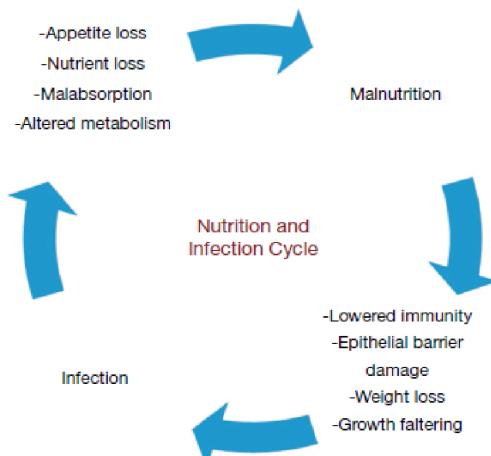
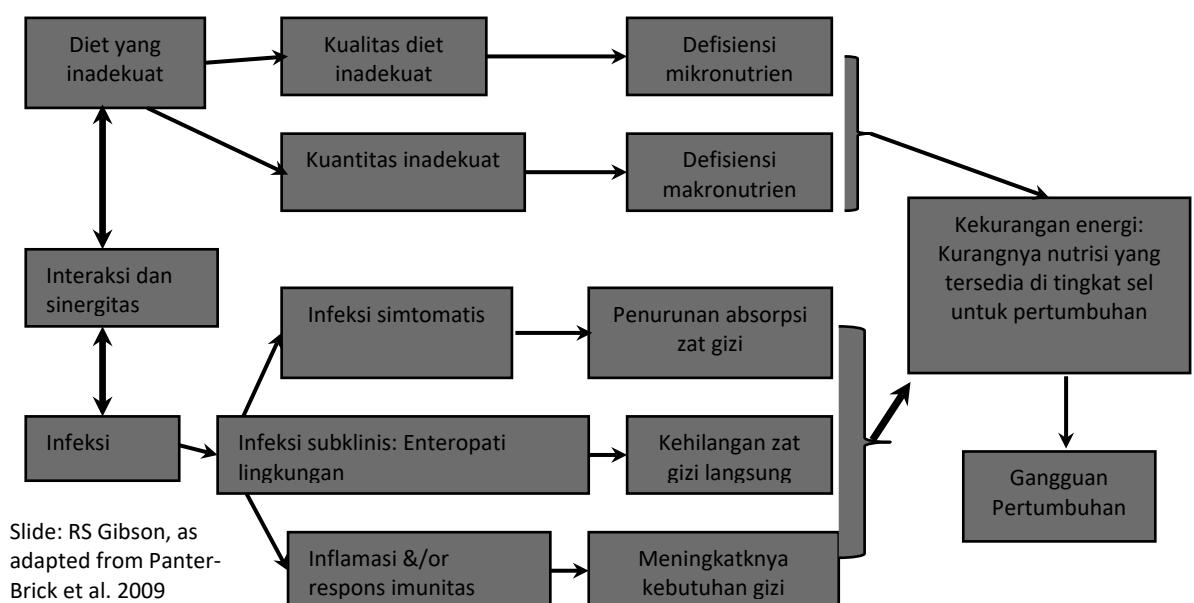


Figure 1 Nutrition and infection cycle.

Gambar 5. 2 Hubungan Penyakit Infeksi dan Gizi



Gambar 5. 3 Mekanisme Terjadinya Malnutrisi Pada Anak: Kurangnya Asupan dan Infeksi

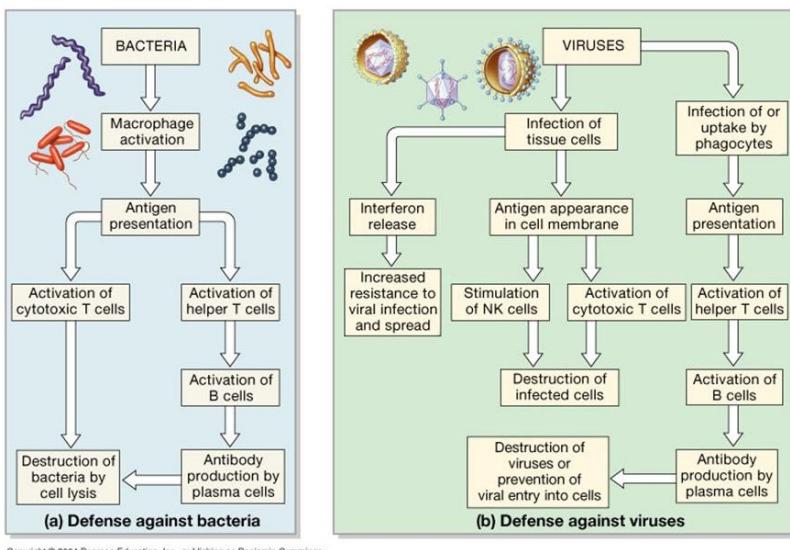
Mekanisme Kekebalan Tubuh dan Peran Zat Gizi dalam Sistem Imunitas

Pengaruh makanan dalam perkembangan sistem imun manusia dimulai sejak tahap embrio. Jika pada saat usia kehamilan, terutama pada trimester pertama kehamilan, ibu mendapatkan protein, vitamin, dan mineral yang cukup, jaringan embrio akan berkembang dengan baik. Jika janin berkembang dengan baik, janin akan memiliki berat dan ukuran yang normal. Berat normal janin merupakan kriteria yang penting bagi kesehatannya. Bila sistem imun tidak berkembang secara efisien pada masa ini, sistem imun tidak dapat bertahan menyerang patogen di masa depan.

Setelah lahir, ASI menyediakan vitamin dan mineral yang cukup untuk bayi, yang menjamin perkembangan dan kesehatan bayi. Menyusui merupakan tahap kedua yang paling penting dapat perkembangan sistem imun yang kuat. Bayi yang malnutrisi, yang tidak mendapatkan protein dan vitamin yang cukup akan

rentan terhadap penyakit infeksi dan tidak dapat merespon vaksin dengan baik. Dengan demikian, gizi sangat penting dalam menjaga imunitas manusia yang kuat terhadap patogen lingkungan.

Pada individu yang memiliki defisiensi imun parah, kerentanan terhadap infeksi dapat terjadi. Individu yang sehat dapat memakan makanan kaleng yang beracun dan tidak terkena infeksi. Namun, pasien dengan defisiensi imun parah dapat terkena penyakit bila memakan makanan yang sama. Dokter mengatakan bahwa pasien dengan defisiensi imun parah, terutama yang memiliki sel darah putih dibawah 1000, tidak boleh memakan buah atau makanan mentah, karena makanan tersebut dapat menyalurkan patogen



Gambar 5. 4 Respon Tubuh Terhadap Bakteri dan Virus

Proses penuaan seseorang akan memengaruhi sistem imunitasnya. Proses penuaan disebut telah masuk situasi *immunosenescence*, yang artinya:

1. Penurunan produksi sistem barrier dan sel imunitas, sehingga mudah terkena infeksi;
2. Penurunan kemampuan mengenali antigen, sehingga reaksi terhadap vaksin menurun;
3. Penyakit kronis penyerta meningkatkan jumlah sel imunitas yang beredar dalam tubuh, sehingga meningkatkan reaksi inflamasi dan bisa menyebabkan risiko berlebihan terhadap penyakit infeksi, seperti Covid-19 (Badai Sitokin).

Berikut adalah peran zat gizi dalam sistem imunitas:

1. Protein: untuk pembentukan sel imun dan antibodi
2. Vitamin:
 - Secara umum membantu barrier eksternal (mukosa, epitel) dan pembentukan dan regulasi sel imun
 - Antioksidan, seperti vitamin C dan E, terindikasi mencegah badai sitokin
3. Fe, Zinc (+Tembaga, +Selenium):
 - Pembentukan sel imun
 - Perbaikan kondisi pada penderita diare dan ISPA
 - Zinc: terindikasi mencegah replikasi virus RNA
4. Probiotik:
 - Berperan dalam regulasi sistem imun internal lini 1
 - Membantu pembentukan antibodi (pada mereka yang divaksinasi)

Selain zat gizi, status gizi juga dapat mempengaruhi sistem imunitas, khususnya status gizi obesitas. Obesitas menyebabkan gangguan aktivitas helper T, limfosit, limfosit T sitotoksik, limfosit B, dan pembunuh sel mutan (NKC), dan berkurangnya antibodi dan produksi IFN-γ. Dengan demikian, individu yang mengalami obesitas akan rentan terhadap infeksi dan sulit membentuk antibodi (setelah vaksinasi). Dibandingkan dengan individu dengan berat badan sehat, orang obesitas yang divaksinasi dua kali berisiko menunjukkan reaksi inflamasi berlebih.

C. Konsep Tata Laksana Gizi pada Kondisi Epidemi Penyakit Menular

1. Konsep Dasar

Wabah umumnya terjadi karena dua keadaan: 1. "Kekebalan polasi" yaitu saat agen penyakit infeksi masuk ke dalam suatu populasi yang tidak pernah terpapar atau kemasukan suatu agen penyakit menular yang sudah lama absen dalam populasi tersebut, 2. Bila suatu populasi tertutup (contoh: asrama, barak), dengan keadaan sangat tertutup dan mudah terjadi kontak langsung dengan orang berpenyakit menular sehingga terjadi wabah.

1) Pencegahan

Pencegahan primer dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular pada populasi yang kurang gizi. Tindakan pencegahan yang perlu diambil segera, termasuk peningkatan akses makanan/air/sanitasi yang aman dan memadai, imunisasi, tindakan pengendalian vektor, edukasi kesehatan dan hygiene/cuci tangan, tempat penampungan yang sesuai, dan perencanaan lokasi untuk penempatan penduduk, serta promosi praktik pemberian makan bayi dan anak yang tepat.

Diagnosis dini dan manajemen kasus yang sesuai untuk penyakit menular juga dapat mengurangi risiko mortalitas. Harus tersedia identifikasi kasus dan protokol penanganan yang sesuai di pusat pelayanan kesehatan, beserta staf yang terlatih untuk melaksanakannya. Manajemen kasus penyakit menular termasuk konseling gizi, edukasi keamanan pangan, dan penyediaan suplemen makanan tinggi zat gizi untuk mencegah malnutrisi akut yang parah.

Malnutrisi akut berat adalah kondisi yang mengancam nyawa dan membutuhkan penanganan segera. Sampai saat ini, rekomendasi untuk penanganannya adalah dengan merujuk kasus malnutrisi ke fasilitas rawat inap, di mana mereka dapat diberikan diet terapeutik dan pelayanan medis. Saat ini, rekomendasinya diganti dengan munculnya makanan terapeutik yang siap dikonsumsi dan terfortifikasi (*ready to use therapeutic food - RUTF*), yang memungkinkan penggunaan dalam jumlah besar bagi anak-anak yang terkena malnutrisi akut berat yang tidak rumit. Namun, 15-20% kasus (dengan komplikasi medis) masih membutuhkan perawatan rawat inap sampai kondisinya membaik.

Bantuan makanan, yang dapat tersedia dengan distribusi makanan yang memadai dan sesuai dibutuhkan. Program yang ada harus menargetkan ketersediaan makanan terapeutik bagi anak-anak malnutrisi berat; makanan tambahan bagi anak-anak malnutrisi ringan dan ibu hamil dan menyusui. Edukasi kepada masyarakat tentang adanya pelayanan yang tersedia dan akses terhadap pelayanan tersebut harus menjadi prioritas.

Pada kondisi darurat, asesmen status gizi reguler perlu dilakukan untuk kelompok rentan. Sebagai tambahan, penilaian akses kepada

makanan di rumah tangga (termasuk harga di pasar), keamanan pangan, dan praktik kebersihan saat persiapan, pengolahan, dan konsumsi makanan, juga penting dilakukan untuk memastikan kebutuhan gizi terpenuhi.

Meskipun risiko kematian lebih besar pada mereka yang mengalami malnutrisi akut berat, lebih banyak kasus kematian terkait malnutrisi pada yang mengalami malnutrisi akut ringan, karena tingginya jumlah kasus. Untuk itu, intervensi bantuan pemberian makanan tambahan harus menargetkan populasi malnutrisi ringan.

Infeksi *Helminth* dan *schistosome* juga sangat sering terjadi pada individu yang malnutrisi, yang membuat asupan makan berkurang dan/atau meningkatkan pengeluaran zat gizi, karena muntah, diare, atau kehilangan darah. Hal ini meningkatkan kasus malnutrisi, anemia, dan stunting dan menghambat perkembangan fisik dan kognitif. Maka dari itu, manajemen kasus malnutrisi juga harus termasuk pemberian obat cacing.

2) Pertimbangan klinis

Hampir seluruh kasus malnutrisi pada anak memiliki infeksi bakteri ketika pertama kali diberikan makanan terapeutik. Banyak juga yang memiliki berbagai jenis infeksi. Maka dari itu pengkajian dan perawatan darurat yang efisien harus dilakukan dengan sistematis.

Tabel 5. 1 Gejala, Tanda, dan Intervensi Umum pada Anak yang Malnutrisi Akut Berat

Karakteristik Klinis Umum pada Anak dengan Malnutrisi Akut Berat	Intervensi Umum Untuk Malnutrisi Akut Berat
<ul style="list-style-type: none">• Berbagai infeksi, termasuk pneumonia, malaria, meningitis, sepsi, konjungtivitis, infeksi telinga, dan infeksi kulit, serta komorbiditas seperti HIV/AIDS• Hipotermia atau tidak adanya demam meskipun ada infeksi• Hipoglikemia• Dehidrasi• Anemia• Batuk kronis• Diare berkelanjutan• Disentri• Infeksi saluran urinari• Defisiensi vitamin A	<ul style="list-style-type: none">• Suplementasi glukosa• Suplementasi vitamin A• Protokol obat cacing• Skrining dengan tes diagnosis cepat atau mikroskopis untuk malaria dan terapi kombinasi artemisinin jika positif malaria• Antibiotik untuk berbagai infeksi• Protokol rehidrasi untuk kasus dengan dehidrasi parah• Suplementasi zinc untuk diare akut (bisa dengan memasukkan zinc pada makanan terapeutik)• Prioritas menggunakan LLINs (<i>long-lasting insecticidal nets</i>)• Penanganan anemia berat• Penanganan ulserasi kornea• Penanganan sepsis• Makanan terapeutik• Stimulasi psikososial• Penanganan HIV/AIDS (selama dan setelah rehabilitasi)

Anak dengan malnutrisi berat dapat diidentifikasi segera di tingkat masyarakat dan fasilitas kesehatan dengan menggunakan tanda-tanda,

seperti lingkar lengan atas (LILA) <115 mm pada bayi berusia 6 bulan sampai 5 tahun, atau adanya edema. Bila ada anak yang memiliki tanda-tanda demikian harus segera diberikan pemeriksaan dan perawatan lebih lanjut.

Berikut merupakan masalah yang umum ditemui pada kasus malnutrisi akut (Tabel 5.1) dan hasil tes laboratorium yang dapat digunakan untuk manajemen kasus penyakit menular pada malnutrisi berat (Tabel 5.2).

Tabel 5. 2 Tes Laboratorium untuk Manajemen Penyakit Menular pada Malnutrisi Berat

Test	Hasil dan Signifikansi
Tes yang berguna	
Mikroskopi darah dan tes diagnosis cepat (<i>blood smear and rapid diagnostic tests- RDT</i>)	Keberadaan parasit malaria atau RDT positif menandakan adanya infeksi (RDT dapat tetap positif selama 2-3 minggu setelah parasit hilang dan tidak dapat digunakan untuk perawatan lanjutan)
Hemoglobin atau volume sel darah (<i>packed cell volume</i>)	Hb <40 g/l atau volume sel darah (<i>packed cell volume</i>) <12% mengindikasikan anemia berat
Mikroskopi & pembiakan urin	Keberadaan bakteri pada mikroskopi (atau >10 leukosit per area) menunjukkan adanya infeksi
Mikroskopi feses	Adanya darah menunjukkan disentri Adanya <i>Giardia cysts</i> atau tropozoit mengindikasi adanya infeksi
X-ray dada	Pneumonia menyebabkan berkurangnya bayangan paru-paru pada anak malnutrisi dibandingkan anak dengan gizi baik (dapat menyebabkan tidak terdiagnosis) Pembengkakan pembuluh darah merupakan indikasi kerusakan jantung Tulang dapat menunjukkan raktitis atau patah tulang rusuk
Tes kulit untuk tuberkulosis	Seringkali negatif pada anak-anak dengan tuberkulosis atau yang sebelumnya sudah vaksinasi BCG.
Test yang kurang penting	
Serum protein	Tidak berguna pada manajemen kasus tapi bisa membantu diagnosis.
Elektrolit	Jarang berguna dan dapat menyebabkan terapi yang tidak diperlukan.

2. Pandemi Covid-19

Salah satu momen paling bersejarah epidemiologi dunia adalah terjadinya wabah/pandemic Covid-19 yang pada awalnya terjadi di Provinsi Wuhan,

Republik Cina di akhir tahun 2019 dan pertama kali masuk ke Indonesia di awal 2020. Status tanggap darurat yang diikuti dengan kebijakan PSBB akan berdampak signifikan kehidupan masyarakat, termasuk masalah ekonomi, seperti menurunnya akses dan daya beli masyarakat terhadap pemenuhan pangan bergizi. Kerawanan pangan dan gizi meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi akut, bahkan masalah gizi kronis (stunting) pun mungkin akan meningkat jika penetapan tanggap darurat berlangsung dalam waktu yang cukup lama. Pelayanan gizi pun ikut terdampak karena pembatasan layanan, tetapi perlu tetap berjalan dengan melakukan beberapa penyesuaian, sehingga tidak akan memperburuk masalah gizi yang telah ada sebelumnya. Penyesuaian dilakukan berdasarkan kebijakan daerah, dan dapat dibagi menjadi:

- Daerah dengan penetapan PSBB dan Transmisi Lokal
- Daerah belum menerapkan PSBB, tidak ada transmisi Lokal dan mobilitas minimal

Untuk daerah yang tidak menerapkan PSBB, pelayanan gizi dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman, juknis, juklak yang telah diterbitkan sebelumnya dengan memperhatikan prinsip pencegahan infeksi (*physical distancing*).

Untuk mencegah penularan dalam pelayanan konseling dan edukasi di daerah PSBB, Fasyankes telah meminimalisir kunjungan masyarakat untuk hal-hal yang tidak mendesak dan gawat darurat. Beberapa modifikasi pelayanan yang ada:

- 1) Kunjungan rumah untuk sasaran berisiko (balita gizi kurang, balita gizi buruk, ibu hamil KEK, ibu hamil anemia, remaja putri anemia);
- 2) Utamakan konseling melalui media virtual;
- 3) Upaya edukasi masyarakat melalui berbagai media komunikasi;
- 4) Membuat grup media sosial secara daring.

Secara khusus, kunjungan rumah bertujuan untuk melakukan tindak lanjut intervensi (pemberian MT, TTD, dan vitamin A, serta memantau kepatuhan konsumsinya), memantau pertumbuhan dan kesehatan balita serta memberikan konseling dan edukasi. Dalam melakukan kunjungan rumah, petugas kesehatan/kader harus memperhatikan prosedur pencegahan infeksi, yaitu: menggunakan masker, menjaga jarak fisik setidaknya 1-2 meter, konseling dilakukan pada udara terbuka atau ruangan dengan cukup ventilasi, membatasi waktu konseling maksimal 15 menit. Sebelum melakukan kunjungan rumah, lakukan diskusi dengan ibu melalui telepon/sms/aplikasi chat untuk mengetahui masalah yang dihadapi ibu, sehingga konseling dilakukan secara efektif, dalam waktu terbatas, sesuai dengan masalah yang ada. Konseling lanjutan, bila diperlukan, bisa dengan telepon, maupun SMS atau aplikasi chat lainnya.

Beberapa pelayanan gizi pada daerah PSBB, mengikuti beberapa pedoman berikut:

TTD untuk Ibu Hamil

- 1) Pemberian TTD ibu hamil tetap dilaksanakan baik melalui kunjungan fasyankes terjadwal, atau melalui kunjungan rumah;
- 2) TTD dapat diperoleh dari bidan desa atau tenaga gizi maupun secara mandiri;
- 3) Konseling kepada Ibu serta edukasi kepada masyarakat perlu dilakukan untuk mengurangi risiko anemia, baik melalui media daring, media cetak seperti poster maupun media elektronik seperti radio;

- 4) Kelompok/kelas Ibu hamil dapat diganti dengan diskusi kelompok dalam aplikasi chat seperti *WhatsApp*;
- 5) Pemberian TTD pada ibu hamil PDP dan positif Covid-19, dikonsultasikan atau disesuaikan dengan saran atau rekomendasi dokter kandungan.

Pemberian Makanan Tambahan pada Bumil KEK

- 1) Pemberian MT diprioritaskan kepada ibu hamil KEK;
- 2) MT dapat diperoleh melalui bidan desa atau tenaga gizi saat pemeriksaan ANC dengan perjanjian di fasyankes, melalui kunjungan rumah atau diambil oleh keluarga setelah melalui perjanjian sebelumnya;
- 3) Bila terdapat stok, MT dapat diberikan kepada semua ibu hamil untuk pencegahan risiko ibu hamil KEK dengan waktu pemberian maksimal satu bulan dan disertai dengan konseling/edukasi gizi;
- 4) Memberikan edukasi dan konseling gizi kepada ibu hamil KEK untuk memastikan konsumsi MT baik melalui tatap muka dengan memperhatikan prinsip pencegahan infeksi maupun tanpa tatap muka yang dapat dilakukan secara daring;
- 5) Membuat kelompok ibu hamil dalam grup secara daring, untuk diberi informasi penting terkait perbaikan gizi untuk ibu hamil KEK;
- 6) Tenaga gizi puskesmas melakukan pencatatan dan pelaporan distribusi MT yang mengacu pada Juknis Makanan Tambahan Balita dan ibu hamil (2019) dengan aplikasi e-PPGBM;
- 7) Apabila masa pandemi Covid-19 telah berakhir, MT dapat diberikan melalui pelayanan pemeriksaan kehamilan rutin di fasilitas pelayanan kesehatan.

Promosi dan Konseling PMBA

- 1) Ibu yang berstatus ODP atau OTG dan sedang menjalani isolasi mandiri di rumah, aman menyusui bayi sepanjang dilakukan dengan menerapkan prinsip-prinsip pencegahan penularan infeksi;
- 2) Memastikan tidak ada donasi atau pemberian susu formula tanpa adanya indikasi medis;
- 3) Konseling diprioritaskan pada ibu yang memiliki masalah menyusui, dan masalah pemberian MP-ASI;
- 4) Konseling dilakukan setelah sebelumnya melakukan kajian masalah melalui telepon dan melakukan janji temu.

Pemberian MT balita

- 1) Kelompok prioritas untuk mendapatkan MT adalah balita gizi kurang;
- 2) Apabila stok tersedia, MT dapat diberikan kepada semua balita dengan waktu pemberian maksimal satu bulan dan disertai dengan edukasi gizi;
- 3) Distribusi MT dapat dilakukan melalui mekanisme yang disepakati dengan memperhatikan prinsip pencegahan penularan Covid-19;
- 4) Konseling dan edukasi dilaksanakan untuk memastikan konsumsi MT dan asupan gizi seimbang bagi bayi dan anak melalui aplikasi chat, SMS atau telepon;
- 5) Kelas Balita gizi kurang dapat digantikan dengan membentuk kelompok ibu dalam aplikasi chat untuk memantau dan memberikan informasi penting pertumbuhan balita.

Penanganan Balita Gizi Buruk

- 1) Balita gizi buruk dengan komplikasi medis tetap dirujuk ke fasilitas rawat inap, sedangkan Balita gizi buruk tanpa komplikasi medis melakukan rawat jalan di Fasyankes;

- 2) Bayi dibawah 6 bulan dan Balita ≥ 6 bulan dengan berat badan di bawah 4 kg, walaupun tanpa komplikasi medis wajib rawat inap;
- 3) Memastikan ketersediaan logistik untuk penanganan gizi buruk setidaknya untuk tiga bulan (mineral mix dan vitamin A);
- 4) Penapisan dilakukan baik secara mandiri, melalui kunjungan rumah atau saat kunjungan balita ke Fasyankes (misalkan pada saat imunisasi).

Pemberian Kapsul Vitamin A

- 1) Pada masa Pandemi Covid-19, kapsul Vitamin A harus tetap diberikan kepada semua bayi 6-11 bulan (1 kali) dan Balita 12-59 bulan (2 kali) pada bulan Februari dan Agustus, termasuk pada balita dengan status OTG dan ODP;
- 2) Pemberian kapsul Vitamin A dapat diberikan melalui kunjungan rumah atau di fasyankes dengan tetap memperhatikan physical distancing dan menggunakan APD;
- 3) Bila kapsul diberikan di Fasyankes, ibu tidak perlu membawa anaknya karena pemberian kapsul Vitamin A dapat dilakukan di rumah;
- 4) Perlu dipastikan pemberian dosis kedua di bulan Agustus harus terlaksana sampai ke sasaran.

Pemantauan Pertumbuhan di Posyandu

- 1) Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita dilakukan secara mandiri di rumah, atau bila memungkinkan dapat melakukannya di Posyandu dengan mematuhi prinsip pencegahan infeksi dan *physical distancing*, sesuai keputusan pemerintah daerah setempat;
- 2) Jika ditemukan satu atau lebih tanda-tanda pada anak: anak kelihatan kurus, timbul demam, ada darah dalam tinja, terjadi diare berulang dan semakin parah, muntah terus menerus, anak terlihat sangat haus, serta anak tidak mau makan dan minum, segera menghubungi bidan desa atau membawa anak ke fasilitas kesehatan;
- 3) Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan harus segera dilaksanakan pada seluruh sasaran balita secara serentak saat pandemic Covid-19 dinyatakan berakhir;
- 4) Daerah dengan penerapan PSBB dan terdapat transmisi lokal, maka tenaga kesehatan bersama kader mengidentifikasi hasil penimbangan balita sampai dengan bulan terakhir.

TTD Remaja Putri

- 1) TTD untuk remaja putri tetap diberikan walau ada kebijakan belajar dari rumah/*study from home*.
- 2) Pemberian TTD dapat dilakukan:
 - a. Melalui fasyankes setelah siswa melakukan koordinasi dengan guru dan bidan/tenaga gizi
 - b. Melalui sekolah bila TTD diberikan sebelum sekolah melakukan SFH
 - c. Secara mandiri dengan remaja putri membeli TTD yang sesuai atau serta komposisinya dengan TTD program.

Untuk pencatatan dan pelaporan pelayanan gizi selama masa pandemi Covid-19 tetap dilakukan seperti sebelumnya, termasuk pencatatan dan pelaporan hasil pemantauan pertumbuhan di Posyandu apabila Posyandu masih beroperasi dengan pembatasan. Buku KIA sebagai alat edukasi juga dapat digunakan oleh ibu balita untuk mencatat hasil penimbangan pada pemantauan pertumbuhan dan perkembangan yang dilakukan secara mandiri di rumah. Namun, hasil penimbangan tersebut tidak perlu dilaporkan sebagai

cakupan kinerja program. Pemantauan wilayah setempat dilakukan melalui kegiatan surveilans gizi dengan menganalisis seluruh sumber data yang tersedia diantaranya data ePPGBM. Informasi yang dihasilkan digunakan untuk menentukan prioritas kunjungan terjadwal atau konseling melalui media komunikasi (telepon, aplikasi chat atau SMS).

D. Konsep Tata Laksana Gizi pada Kondisi Epidemi Penyakit Tidak Menular

1. Konsep Dasar

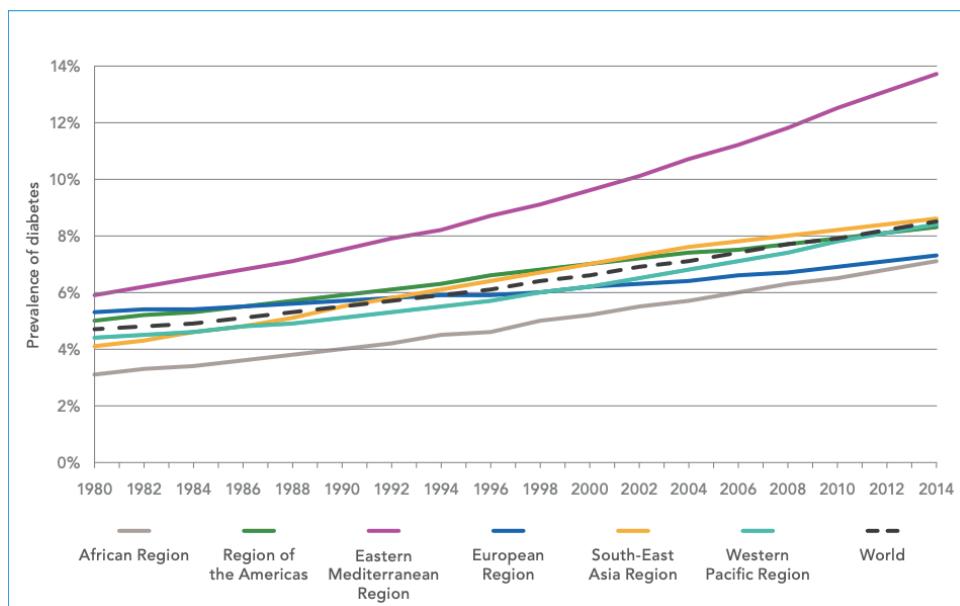
Seiring dengan perkembangan modernisasi, penyakit tidak menular semakin menjadi perhatian di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Beberapa penyakit yang dahulu tak sepopuler penyakit infeksi seperti TBC, kini umum didengar setiap hari; jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, stroke, kanker, dan lainnya.

Penyakit tidak menular (PTM) terjadi karena adanya interaksi antara agen non-hidup, orang, dan lingkungan. Di mana gaya hidup menjadi sumber utama penyebab terjadinya penyakit ini. Penyakit tidak menular dapat dikategorikan sebagai penyakit akut dan kronis. Non – live agent atau agen tidak hidup dalam PTM antara lain adalah agen fisik, kimiawi, mekanik, dan psikis.

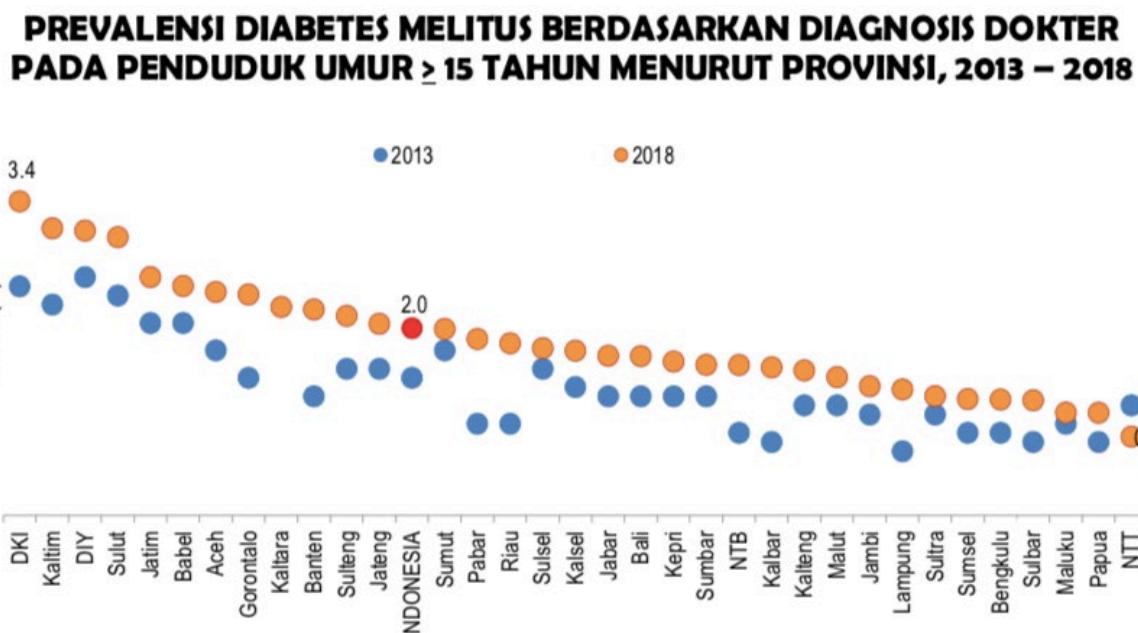
2. Epidemi Diabetes Mellitus

Diabetes melitus adalah penyakit metabolisme yang merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal. Penyakit ini telah mengambil banyak perhatian secara global karena peningkatan prevalensinya yang sangat tinggi. Dahulu, penyakit ini hanya dikenal terjadi pada kalangan lansia, kini istilah “diabetes mellitus” menjadi semakin popular dalam konteks negative. Prevalensi global diabetes pada usia diatas 18 tahun naik dari 4,7% pada tahun 1980 menjadi 8,5% pada tahun 2014. Tidak hanya terjadi peningkatan prevalensi yang begitu tinggi, penyakit ini juga menjadi penyebab kematian urutan ke-8 pada tahun 2019 dari yang semula ada di urutan ke-20 pada tahun 1990.

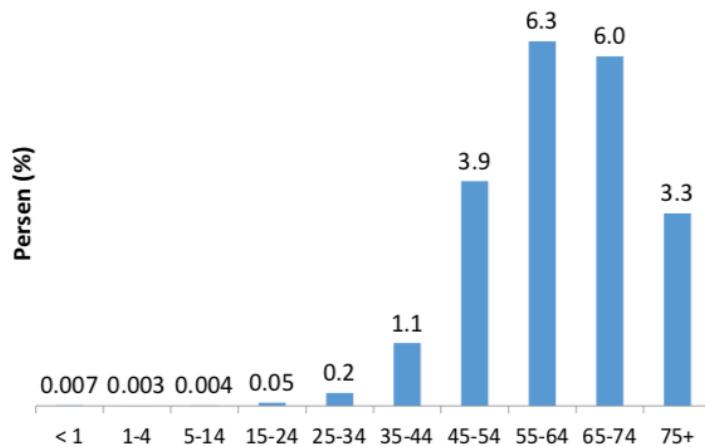
Di Indonesia sendiri, terlihat bahwa angka prevalensi Diabetes Mellitus terus meningkat. Pada tahun 2013, prevalensi Diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter adalah 1,5% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 2,0%. Dapat terlihat juga bahwa penyakit ini tidak hanya diderita oleh penduduk usia tua, namun mulai beralih ke penduduk dengan usia produktif. Indonesia menjadi negara ke-3 dengan angka kematian akibat diabetes paling tinggi di bandingkan negara lain.



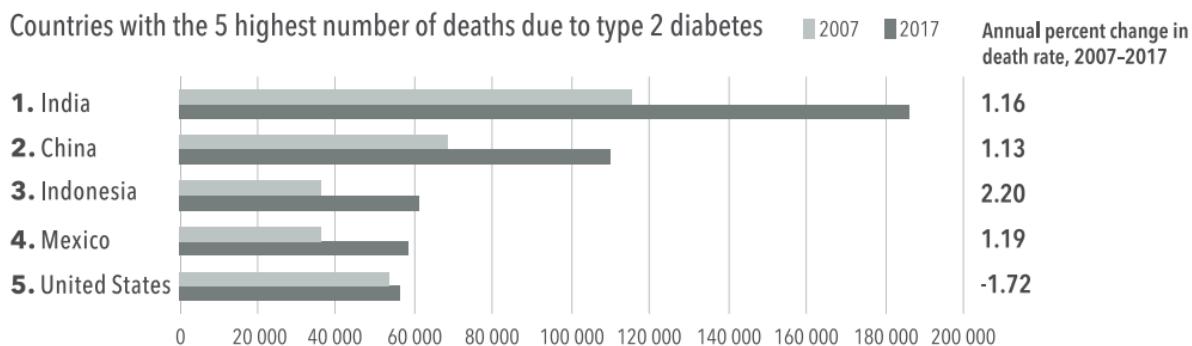
Gambar 5. 5 Tren Prevalensi Diabetes Berdasarkan Area Regional WHO



Gambar 5. 6 Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia Tahun 2013-2018



Gambar 5. 7 Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia Tahun 2018 Berdasarkan Usia



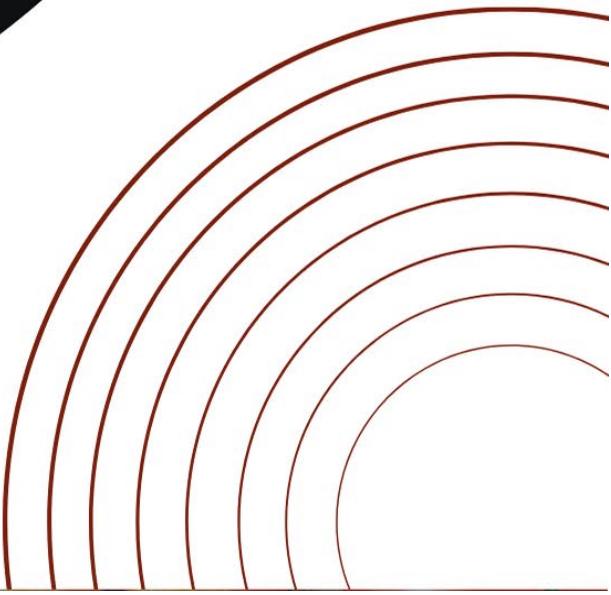
Gambar 5. 8 Negara dengan Angka Kematian Akibat Diabetes Paling Tinggi

VIII. REFERENSI

1. Nutrition and Infection Cycle Figure, Encyclopedia of food and Health, RS Gibson, 2009
2. Calder PC. Nutrition, immunity and Covid-19. BMJ Nutrition, Prevention & Health 2020;0. doi:10.1136/bmjnph-2020-000085
3. www.covid19.go.id
4. Pedoman Pelayanan Gizi Pada Masa Tanggap Darurat Pandemi Covid-19, Kemenkes RI, 2020
5. Buku Saku Kedaruratan Gizi Balita untuk Petugas Puskesmas, SEAMEO RECFON 2019
6. Williams J, Loeffler M. Global Trends in Type 2 Diabetes, 2007-2017. *JAMA*. 22 October 2019;322(16):1542. doi:10.1001/jama.2019.16074
7. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 17 October 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
8. Global Report on Diabetes, WHO 2016
9. Armaidi Darmawan. Epidemiologi penyakit menular dan penyakit tidak menular. JMJ, volume 4, nomor 2, november 2016, hal: 195 – 202



MATERI PENUNJANG 1: KOLABORASI INTERPROFESIONAL DAN INTERSEKTORAL



MATERI PENUNJANG 1: KOLABORASI INTERPROFESIONAL DAN INTERSEKTORAL

I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata pelatihan ini membahas tentang definisi, tujuan, dan cara melakukan kolaborasi interprofesional dan intersektoral dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga pelaksana gizi di Puskesmas. Keduanya memiliki orientasi berbeda namun sama pentingnya. Selain itu, penting untuk mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, potensi, dan tantangan dalam kolaborasi kesehatan yang bertujuan untuk bahan evaluasi serta meningkatkan kualitas dari sebuah program / kegiatan gizi.

II. HASIL BELAJAR DAN INDIKATOR HASIL BELAJAR

a. Hasil Belajar

Setelah mengikuti Mata Pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan pentingnya dan cara melakukan kolaborasi interprofesional (internal) dan intersektoral (eksternal).

b. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:

1. Menjelaskan kolaborasi interprofesional dan intersektoral dalam pelaksanaan tugas sebagai tenaga pelaksana gizi di Puskesmas;
2. Menjelaskan cara kolaborasi interprofesional;
3. Menjelaskan cara kolaborasi intersektoral;
4. Mengidentifikasi kolaborasi yang telah dilakukan di Puskemas atau wilayah kerjanya, beserta tantangan dalam melakukan kolaborasi.

III. MATERI POKOK DAN SUB MATERI POKOK

- a. Kolaborasi Interprofesional dan Intersektoral dalam Pelaksanaan Tugas TPG di Puskesmas
 1. Definisi dan Tujuan
 2. Langkah-Langkah Kolaborasi Interprofesional Dan Intersektoral di Puskesmas
- b. Cara Melakukan Kolaborasi Internal
 1. Bentuk Kolaborasi Internal
 2. Langkah-Langkah Melakukan Kolaborasi Internal
- c. Cara Melakukan Kolaborasi Eksternal
 1. Bentuk Kolaborasi Eksternal
 2. Langkah-Langkah Melakukan Kolaborasi Eksternal
- d. Identifikasi Kolaborasi yang Dilakukan di Puskemas
 1. Kelebihan dan Kelemahan Melakukan Kolaborasi Interpersonal dan Intersektoral
 2. Potensi dan Tantangan Melakukan Kolaborasi Interpersonal dan Intersektoral

IV. METODE

1. Ceramah tanya jawab;
2. Diskusi kelompok.

V. MEDIA DAN ALAT BANTU

1. Laptop;
2. Pointers;
3. LCD;
4. Modul;
5. Materi presentasi/bahan tayang;
6. ATK;
7. Pedoman diskusi kelompok.

VI. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah 1: Pengkondisian Peserta

Langkah 2: Penjelasan Pokok Bahasan 1. Kolaborasi interprofesional dan intersektoral dalam pelaksanaan tugas TPG di Puskesmas (20 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan Kolaborasi interprofesional dan intersektoral dalam pelaksanaan tugas TPG di Puskesmas dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 3: Penjelasan Pokok Bahasan 2. Cara melakukan kolaborasi interprofesional (20 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan cara melakukan kolaborasi interprofesional dengan menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 4: Penjelasan Pokok Bahasan 3. Cara melakukan kolaborasi intersektoral (25 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan cara melakukan kolaborasi intersektoral menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi.

Langkah 5. Penjelasan Pokok Bahasan 4. Identifikasi kolaborasi yang dilakukan di Puskemas (25 menit)

Langkah proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Kegiatan Fasilitator:

Fasilitator menjelaskan cara melakukan kolaborasi intersektoral menggunakan bahan tayang dengan metode ceramah, tanya jawab dan sesi diskusi mengajak peserta untuk berpartisipasi serta berinteraksi dalam proses pembelajaran.

b. Kegiatan Peserta:

1. Peserta menyiapkan diri dan alat tulis yang diperlukan, memperhatikan fasilitator;
2. Mengemukakan pendapat atas pertanyaan fasilitator;
3. Mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting dan mengajukan pertanyaan kepada fasilitator bila ada hal-hal yang belum jelas atau perlu diklarifikasi;
4. Diskusi Kelompok.

VII. URAIAN MATERI

A. Kolaborasi Interprofesional dan Intersektoral dalam Pelaksanaan Tugas TPG di Puskesmas

1. Definisi dan Tujuan

Kolaborasi merupakan bentuk kerja nyata, bekerja bersama, antar dua pihak atau lebih untuk mencapai tujuan yang sama, sehingga diharapkan hasilnya menjadi lebih maksimal. Di Puskesmas, tentunya kolaborasi dilakukan untuk mencapai tujuan utama yaitu tercapainya kesehatan masyarakat yang optimal.

2. Langkah-langkah Kolaborasi Interprofesional dan Intersektoral di Puskesmas

Dalam mencapai tujuan dari program gizi di Puskesmas, setidaknya ada dua jenis kolaborasi yang penting untuk dapat dioptimalkan pelaksanaannya. Kolaborasi interprofesional adalah bentuk kerja sama antara TPG dengan berbagai profesi lain di lingkup Puskesmas dalam turut membantu mendukung kesembuhan pasien, atau dalam pencegahan timbulnya masalah kesehatan di masyarakat. Misalnya antara TPG dengan dokter, bidan. Sedangkan kolaborasi intersektoral umumnya lebih menekankan pada penanganan masalah-masalah sensitif gizi. Misalnya bagaimana TPG dengan pemerintah daerah setempat dapat mengatur budget untuk Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di puluhan Posyandu di wilayah kerjanya dengan baik. Contoh lain serta langkah-langkah melakukan kolaborasi baik interprofesional (internal) maupun intersectoral (eksternal) akan di bahas pada sub materi selanjutnya.

B. Kolaborasi Internal

1. Bentuk Kolaborasi Internal

Sesuai dengan fungsi pelaksanaan (P2) seluruh tenaga Kesehatan di Puskesmas, untuk mencapai keluaran yang maksimal bagi masyarakat, tentunya kolaborasi antar tenaga kerja dengan fungsi berbeda di Puskesmas sangat membutuhkan singkronisasi pekerjaan dengan berkolaborasi dengan baik. Berikut merupakan gambaran bagaimana bentuk kolaborasi antara Tenaga Pelaksanaan Gizi (TPG) dengan berbagai tenaga Kesehatan lainnya di lingkup kerja Puskesmas.

Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi Tenaga gizi antara lain:

- 1) Berkolaborasi dengan lintas program terkait temuan kasus dan penanganan masalah;
- 2) Berkolaborasi dalam mendiagnosis masalah gizi dengan dokter, dokter gigi sesuai dengan langkah-langkah terhadap sasaran program;

- 3) Menyusun rencana intervensi masalah dengan semua lintas program di puskesmas;
- 4) Berkolaborasi dengan lintas program terkait penyelenggaraan pelayanan gizi pada semua target sasaran;
- 5) Melakukan pengawasan pengendalian dan penilaian terhadap kinerja dan hasil penyelenggaraan program gizi terintegrasi dengan lintas program;
- 6) Melalui kepala puskesmas berkolaborasi dengan lintas sektor terkait upaya penanganan gizi.

Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi Tenaga dokter (DPJP) Berkolaborasi dengan tenaga gizi dalam menetapkan:

- 1) Rencana intervensi masalah gizi pada semua sasaran;
- 2) Preksripsi diet awal (order diet awal);
- 3) Preskripsi diet definitif
- 4) Memberikan edukasi kepada sasaran program dalam upaya promotif, preventif, dan rehabilitatif gizi sesuai kebutuhan;
- 5) Berkolaborasi dengan penanggung jawab dan pelaksana program terkait (KIA, PTM, PM, UKS, MTBS, sanitarian) dalam pemantauan pelayanan gizi pada target sasaran.

Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi Tenaga bidang antara lain:

- 1) Melakukan skrining awal terhadap target sasaran yang menjadi tanggung jawabnya;
- 2) Merujuk temuan masalah kesehatan kepada dokter dan masalah gizi kepada tenaga gizi di puskesmas;
- 3) Melakukan pemantauan pelayanan dan hasil serta penyusunan rencana tindak lanjut.

Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi Tenaga perawat antara lain:

- 1) Melakukan skrining awal terhadap target sasaran yang menjadi tanggung jawabnya: USILA, KESJOR, UKK, UKS, UKGS, Upaya Kesehatan Tradisional Empiris;
- 2) Merujuk temuan masalah kesehatan kepada dokter dan masalah gizi kepada tenaga gizi di puskesmas;
- 3) Melakukan pemantauan pelayanan dan hasil serta penyusunan rencana tindak lanjut.

Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi Tenaga farmasi antara lain:

- 1) Menyusun perencanaan suplementasi gizi berdasarkan perhitungan petugas gizi sesuai prosedur yang berlaku;
- 2) Menerima dan mendistribusikan suplementasi gizi tepat waktu sesuai kebutuhan;
- 3) Memperhatikan cadangan minimal suplementasi gizi;
- 4) Menjaga kualitas dengan prosedur penyimpanan yang baik;
- 5) Menyusun laporan ketersediaan bahan suplementasi secara periodik sesuai ketentuan.

Bahkan, seorang ahli gizi/tenaga pelaksana gizi di Pskesmas pun perlu bekerja sama dengan petugas pelaksanaan sanitarian dengan baik. Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi sanitarian

antara lain: Berkolaborasi dengan dokter dan petugas gizi dalam identifikasi penyebab masalah gizi tertentu yang berhubungan dengan kondisi sanitasi yang buruk (ketersediaan air minum, sanitasi yang buruk, ketidak ketersediaan jamban). Penggerakan dan Pelaksanaan Program Gizi di Puskesmas bagi tenaga lab yaitu: Melaporkan temuan hasil lab tertentu pada forum lokakarya mini: Anemia ibu hamil, infeksi kecacingan, DM, TB, Malaria.

2. Langkah-Langkah Melakukan Kolaborasi Internal

Tentu banyak faktor yang penting untuk diperhatikan petugas gizi di Puskesmas saat ingin melakukan kerjasama lintas profesi/kolaborasi interprofessional. Yang paling utama adalah petugas gizi tahu dan paham pekerjaannya, alur kerjanya, dan keluaran yang diharapkan dari pekerjaannya. Penguatan dan peningkatan kapasitas seperti pelatihan tata laksana gizi masyarakat yang di khususkan untuk para pelaksana gizi di Puskesmas diperlukan untuk poin utama ini. Setelah mengetahui persis lingkup kerjanya dan bagaimana menjalankannya dengan baik, maka setelah itu TPG dapat lebih mudah mengetahui titik-titik peluang kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya yang mungkin dilakukan untuk mencapai keluaran yang sama, kesehatan masyarakat yang optimal, sebagaimana tertuang pada poin a di atas.

C. Kolaborasi Eksternal

1. Bentuk Kolaborasi Eksternal

Kolaborasi lintas sektor di lingkungan pemerintah daerah adalah kerjasama *stakeholder*/organisasi perangkat daerah (OPD) dalam kegiatan yang bertujuan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat/komunitas. Meskipun setiap sektor memiliki peranan dan tugas masing-masing, tujuan dan sasaran-nya tetap sama, yaitu masyarakat, maka dibutuhkan kolaborasi.

Kerjasama lintas sektoral sangat dibutuhkan di Puskesmas. Untuk dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, tidak hanya butuh sektor kesehatan, tetapi sektor-sektor lain juga. Sektor lain yang juga berpengaruh, seperti ketahanan pangan, kesejahteraan masyarakat dari unsur kecamatan hingga ke tingkat desa, serta organisasi swasta. Organisasi non-pemerintah juga penting diajak dalam kolaborasi. Hal ini bertujuan untuk menunjang percepatan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tersebut.

Contohnya saja masalah gizi yang terjadi di suatu daerah, seperti stunting. Masalah gizi dapat disebabkan oleh banyak faktor, seperti makanan, pola asuh, perilaku, hingga kesehatan lingkungan. Setiap faktor dari permasalahan tersebut dapat ditangani dengan adanya kerjasama lintas sektoral. Penyelesaian masalah kesehatan masyarakat tidak dapat diselesaikan sendiri.

2. Langkah-Langkah Melakukan Kolaborasi Eksternal

Beberapa faktor yang penting untuk diperhatikan petugas gizi di Puskesmas saat ingin melakukan kerjasama lintas sektor:

- 1) Memahami struktur atau kedudukan/tugas pokok dan fungsi dari setiap *stakeholder* di tingkat kecamatan;
- 2) Memahami kapasitas/kemampuan dari setiap *stakeholder*.

Dengan demikian, dapat dipetakan apa yang bisa dilakukan dengan masing-masing sektor tersebut.

Selain itu, dalam menjalani kolaborasi lintas sektor diperlukan beberapa sifat tertentu, seperti sifat terbuka, baik dalam akses data/informasi, maupun pembiayaan yang dibutuhkan oleh sektor lain dalam penanganan masalah

bersama. Sifat kepemimpinan juga penting saat berdiskusi dengan lintas sektor agar fokus pada masalah yang dibahas adalah masalah bersama, oleh karenanya perlu diselesaikan bersama-sama. Penanganan masalah akan lebih cepat diselesaikan dengan cara konvergensi, yaitu melakukan kegiatan bersama di saat bersamaan dengan sasaran yang sama.

Beberapa langkah yang dapat diambil ketika ingin melakukan kolaborasi lintas sektor:

- 1) Pelajari *logical framework* dari masalah kesehatan masyarakat yang ada. Terdapat berbagai faktor dari sektor lain yang berperan dalam masalah kesehatan masyarakat tersebut;
- 2) Identifikasi *stakeholder* mana yang dibutuhkan;
- 3) Ajak seluruh *stakeholder* (pemerintah dan non-pemerintah) terlibat dalam diskusi untuk menyelesaikan masalah kesehatan masyarakat bersama. Tunjukkan bahwa penyelesaian masalah ini juga penting bagi masing-masing sektor.

Terakhir, kontinuitas dalam melakukan advokasi/pendekatan dengan seluruh stakeholder perlu dipertahankan. Semakin kuat atau erat hubungan emosional antar stakeholder, akan semakin cepat pemecahan masalah.

D. Identifikasi kolaborasi yang Dilakukan di Puskemas

1. Kelebihan dan Kelemahan Melakukan Kolaborasi Interpersonal dan Intersektoral

Penting untuk melakukan identifikasi kelebihan serta kelemahan yang mungkin timbul saat melakukan kolaborasi dalam menjalankan program gizi Puskesmas. Dengan melakukan identifikasi ini, maka TPG dapat mencoba mencari jalur keluar dari kelemahan yang ada sehingga bukan menjadi penghalang dilakukannya kolaborasi internal dan eksternal apalagi penghalang tercapainya tujuan Kesehatan masyarakat. Sebagai contoh, ketidakpercayaan TPG mungkin menjadi salah satu kelemahan sehingga TPG menutup diri untuk kolaborasi, atau beberapa pihak sangat dominan dalam menjalankan kolaborasi. Maka itu, peningkatan kapasitas dengan mengikuti pelatihan Tata Laksana Gizi di Puskesmas menjadi penting sekali didapat oleh TPG seluruh Indonesia.

2. Potensi dan Tantangan Melakukan Kolaborasi Interpersonal dan Intersektoral

Potensi dan tantangan dari lingkungan sekitar juga perlu diidentifikasi, apakah infrastruktur, atau sarana prasarana tersedia dengan baik untuk melakukan kolaborasi yang direncanakan? Hal ini menjadi penting sehingga perencanaan untuk berkolaborasi yang dibuat juga sesuai dengan limitasi yang ada, namun juga memanfaatkan segala potensi yang tersedia. Sekarang, mari identifikasi bersama, apa saja kelebihan kelemahan serta potensi dan tantangan yang mungkin ada untuk dapat melakukan kolaborasi yang baik antar-profesi di internal Puskesmas maupun kolaborasi lintas sektor / eksternal sehingga ke depannya kolaborasi yang dilakukan memberikan dampak positif maksimal.

VIII. REFERENSI

1. Kolaborasi internal dan eksternal untuk ahli gizi (video), DR. Paturrahman, SEAMEO RECFON, 2020

Tantangan serta masalah gizi di masyarakat kian kompleks. Oleh karena itu, dibutuhkan Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) yang semakin kompeten dalam mengemban tugasnya di masyarakat. Saat ini, TPG di Pusat Kesehatan masyarakat (Puskesmas) di Indonesia banyak yang tidak berlatar belakang pendidikan formal gizi / nutrisionis. Selain itu, TPG nutritionis pun memerlukan penyegaran informasi terkait tata laksana gizi. Modul "TATA LAKSANA GIZI MASYARAKAT UNTUK TENAGA PELAKSANA GIZI (TPG) DI PUSKESMAS" ini diharapkan dapat mendukung optimal peningkatan keterampilan TPG khususnya TPG non-nutrisionis dalam pelaksanaan pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi terhadap masalah-masalah gizi yang terjadi di Puskesmas atau wilayah kerjanya, terutama masalah gizi komunitas.

Modul ini juga sesuai untuk para pembaca baik mahasiswa, profesi, professional di bidang gizi masyarakat, untuk menambah wawasan seputar asuhan gizi di masyarakat.



Modul Pelatihan Tata Laksana Gizi Masyarakat untuk Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) di Puskesmas