



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

unicef 

untuk setiap anak



GIZI IBU DI INDONESIA:

ANALISIS LANSKAP DAN REKOMENDASI

Sitasi yang direkomendasikan:

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan United Nations Children's Fund.
Gizi Ibu di Indonesia: Analisis Lanskap dan Rekomendasi. Jakarta: UNICEF, 2023

Semua foto ©UNICEF Indonesia

Tata letak oleh Dini Irmawati and Elsa Fajriah

Diterjemahkan oleh Fitra Sistia

© September 2023

DAFTAR ISI

Daftar Singkatan.....	vii
Ucapan Terima Kasih.....	ix
Ringkasan Eksekutif	xi
Pendahuluan.....	xi
Temuan	xii
Remaja Putri dan Wanita Usia Subur	xii
Ibu Hamil	xii
Ibu Nifas	xiv
Rekomendasi Prioritas	xv
Pendahuluan.....	1
Tujuan	2
Metodologi	3
Analisis Pustaka	3
Analisis Pustaka Sekunder.....	4
Observasi Lapangan dan Pengumpulan Data	4
Konsultasi Pemangku Kepentingan Mengenai Rekomendasi	5
Ringkasan Pedoman WHO dan UNICEF.....	7
Hasil.....	11
Profil Gizi dan Kesehatan Ibu	11
Temuan Berdasarkan Penerima Manfaat dan Intervensi Gizi	11
1. Remaja putri dan wanita yang menstruasi	13
1.1 Pencegahan dan manajemen anemia (termasuk suplementasi TTD)	13
1.2 Konseling gizi.....	15
1.3 Penanggulangan kecacingan	16
2. Ibu hamil.....	16
2.1 Konseling gizi (termasuk pembatasan asupan kafein).....	16
2.2 Pemberian makanan tambahan dan suplemen energi seimbang	18
2.3 Pencegahan dan manajemen anemia (termasuk suplementasi TTD)	21
2.4 Suplementasi Multi Mikronutrien (MMS).....	25
2.5 Penanggulangan kecacingan	25
2.6 Suplementasi kalsium	26
2.7 Suplementasi lainnya.....	28
3. Ibu nifas	29
3.1 Suplementasi TTD	29

3.2 Penanggulangan kecacingan dan konseling gizi.....	29
3.3 Suplementasi lainnya (vitamin A).....	29
Rekomendasi.....	31
Rekomendasi Umum untuk Semua Intervensi Gizi Ibu	31
Rekomendasi untuk Gizi Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS).....	32
Rekomendasi untuk Gizi Ibu Hamil	33
Rekomendasi untuk Gizi Ibu Nifas	37
Rekomendasi untuk Aspek Penilaian dan Studi Lebih Lanjut	39
Referensi.....	40
Lampiran.....	55
I. Metodologi: Detail lebih lanjut.....	55
II. Informasi terkait gizi ibu pada buku KIA	61
III. Formulir kohort ibu	62
IV. Distribusi sumber daya manusia untuk gizi berdasarkan provinsi	63
V. Cakupan layanan antenatal berdasarkan status sosioekonomi	64
VI. Rekomendasi pemangku kepentingan dari lokakarya 1 dan 2, berdasarkan prioritas dan penerima manfaat	65

DAFTAR TABEL

1. Ringkasan rekomendasi WHO untuk gizi ibu	7
2. Rangkuman data epidemiologi pada indikator reproduksi, kesehatan serta gizi ibu dan neonatal. ..	12
3. PICOS: Strategi pencarian sistematis	55
4. Strategi pencarian pustaka kelabu (<i>grey literature</i>)	56
5. Daftar peserta pada tingkat nasional dan daerah	59
6. Distribusi sumber daya manusia untuk gizi berdasarkan provinsi di Indonesia	63
7. Cakupan layanan antenatal berdasarkan status sosioekonomi (2017)	64
8. Ringkasan rekomendasi pemangku kepentingan untuk program gizi ibu di Indonesia.....	65

DAFTAR GAMBAR

1. Peserta observasi lapangan (nasional dan sub-nasional).....	6
2. Intervensi yang didukung UNICEF untuk mencegah malnutrisi pada wanita sebelum dan selama kehamilan	10
3. Tren prevalensi anemia pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia, 2010-2019.....	21
4. Prevalensi anemia pada wanita hamil, menurut kelompok usia (2018)	22
5. Diagram alur untuk pemilihan pustaka yang memenuhi syarat	58
6. Kartu pemantauan untuk suplementasi Tablet Tambah Darah	61
7. Rekomendasi kunjungan ANC	61
8. Saran untuk menghadiri Kelas Ibu Hamil	61
9. Perawatan sehari-hari selama kehamilan	61
10. Grafik pemantauan selama kehamilan	62
11. Gambar dari formulir kohort ibu	62

DAFTAR SINGKATAN

ANC	<i>Antenatal Care</i>
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
Bappenas	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BBLR	Berat badan lahir rendah
BKKBN	Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BOK	Bantuan Operasional Kesehatan
BPJS	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CERIA	Cegah Anemia Remaja Indonesia
DAK	Dana Alokasi Khusus
DALYs	<i>Disability-Adjusted Life Years</i>
DHS	<i>Demographic and Health Survey</i> (Survei Demografi dan Kesehatan)
e-PPGBM	Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat
Garuda	Garba Rujukan Digital
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
KEK	Kurang energi kronis
KIA	Kesehatan Ibu dan Anak
KMK	Kecil untuk masa kehamilan
LiLA	Lingkar lengan atas
LMIC	<i>Low and Middle-Income Countries</i> (Negara berpendapatan rendah dan menengah)
MDA	<i>Mass Drug Administration</i>
MMN	Multi mikronutrient
MoH	<i>Ministry of Health</i> (Kementerian Kesehatan)
NGO	<i>Non-Governmental Organisation</i> (Organisasi nonpemerintah)
NLiS	<i>Nutrition Landscape Information System</i>
OB-GYN	<i>Obstetrics And Gynaecology</i>
PERSAGI	Persatuan Ahli Gizi Indonesia
Puskesmas	Pusat Kesehatan Masyarakat
PKH	Program Keluarga Harapan
PMBA	Pemberian makan bayi dan anak
PMK	Peraturan Menteri Kesehatan
PNPM	Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat
POGI	Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
POM	Pemberian obat massal
Rifaskes	Riset Fasilitas Kesehatan
Riskesdas	Riset Kesehatan Dasar
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SBCC	<i>Social and Behaviour Change Communications</i> (Komunikasi perubahan sosial dan perilaku)
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i> (Standar Operasional Prosedur)
SUPAS	Survei Penduduk Antar Sensus
STH	<i>Soil-Transmitted Helminth</i>

SUMMIT	Supplementation with Multiple Micronutrients Intervention Trial
TTD	Tablet Tambah Darah
UGM	Universitas Gadjah Mada
UKS/M	Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
UNIMMAP	<i>United Nations International Multiple Micronutrient Preparation</i>
WHO	<i>World Health Organization</i> (Organisasi Kesehatan Dunia)
WUS	Wanita usia subur

UCAPAN TERIMA KASIH

Penilaian ini dirancang dan dilaksanakan oleh tim dari Pusat Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada (UGM) yang dipimpin oleh Dr. Detty Nurdianti, MPH, PhD, SpOG(K), dengan kontribusi signifikan dari Retna Siwi Padmawati MA, PhD, Dr. Vicka Oktaria, MPH, PhD, Dr. Tiara Marthias, MPH, PhD, Dr. Likke Prawidya Putri, MPH, Dr. Dwi Astuti Dharma Putri, MCLinRes, dan Rizka Dinari, MPH.

Pekerjaan ini dilakukan di bawah bimbingan teknis keseluruhan dari UNICEF Indonesia: Jee Hyun Rah, Airin Roshita, dan Eriana Asri, serta Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan. Laporan ini ditulis oleh Ali MacLean dan tim peneliti dari Pusat Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada (UGM), Kementerian Kesehatan, dan UNICEF.

Kami mengucapkan rasa terima kasih kepada para ibu hamil dan ibu nifas yang telah memberikan izin kepada tim peneliti untuk mengamati perawatan antenatal mereka serta kepada peserta yang berpartisipasi dalam wawancara dan diskusi kelompok terarah. Pengalaman dan perspektif mereka membantu untuk memastikan temuan dan rekomendasi yang mencerminkan kebutuhan dari penerima manfaat yang dimaksud. Kami berterima kasih kepada pejabat pemerintah dari kantor provinsi di Jawa Timur dan Sulawesi Selatan dan kantor daerah di Surabaya, Makassar, Jember dan Jenepono, yang membantu memfasilitasi pengamatan lapangan di wilayah tersebut serta staf puskesmas dan fasilitas kesehatan yang dikunjungi oleh tim peneliti.

Kami mengucapkan terima kasih kepada para pemangku kepentingan berikut yang telah berbagi pengalaman berharga dalam serangkaian seminar dan lokakarya, memastikan bahwa rekomendasi yang disajikan dalam laporan ini mencerminkan konsensus dari berbagai pemangku kepentingan dalam kesehatan ibu di Indonesia: Kementerian Kesehatan RI meliputi Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Direktorat Kesehatan Usia Produktif dan Lanjut Usia (UPL), Direktorat Tata Kelola Kesehatan Masyarakat, Direktorat Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Pusat Kebijakan Kesehatan/Badan Kebijakan dan Pengembangan Kesehatan (BKPK), Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer (PKP), Direktorat Pengelolaan dan Pelayanan Kefarmasian, Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (P2PM); Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat Bappenas; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, termasuk Direktorat Sekolah Menengah Atas; Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten dan Kulon Progo dan Provinsi Jawa Tengah; *Nutrition International*; *Global Alliance for Improved Nutrition* (GAIN); Fakultas Kesehatan Masyarakat dan IMERI Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI), Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI), Asosiasi Pendidikan Kebidanan Indonesia (AIPKIND), Asosiasi Pendidikan Vokasi Gizi Indonesia (AIPVOGI), Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Universitas Indonesia – termasuk *Human Nutrition Research Center* IMERI, SEAMEO RECFON, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin; UNFPA; Bank Dunia; Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan tim peneliti dari UGM.

Secara khusus, kami berterima kasih atas masukan dan upaya dari individu-individu berikut yang mendukung dan memfasilitasi lokakarya: Dr. Ir. Trini Sudiarti, MSI (Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia), Lanny Yusnita, M. Epid (*Nutrition International*), Dr. Rima Irwinda, SpOG(K)KFM (Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia), Dr. Cahyono Widodo, M. Kes. (Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten), Sabaria Manti Battung, SKM, M. Kes, MSc (Fakultas

Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin), Dr. Elvina Karyadi, MSc, PhD (Bank Dunia), Minarto, MPS (Persatuan Ahli Gizi Indonesia /PERSAGI), Prof. A. Razak Thaha, MSc. (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin), Dr. Erna Mulati, MSc, CMFM (Direktur Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kemenkes), Dr. Ni Made Diah Permata Laksmi, MKM (Tim Kerja Kesehatan Ibu dan Neonatal, Kemenkes), and Dr. Detty Nurdianti, MPH, PhD, SpOG(K) (Pusat Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, UGM).

Kami berterima kasih atas dukungan dan kontribusi dari individu-individu berikut di UNICEF Indonesia selama pengumpulan data di lapangan, lokakarya, dan pengembangan laporan (dalam urutan abjad): Arie Rukmantara, Blandina Bait, David Colozza, Henky Widjaja, Isna Aulia Fajarini, Karina Widowati, Nike Franz dan Sri Sukotjo.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Pendahuluan

Gizi ibu dimulai dari sejak prakonsepsi, selama periode sebelum dan sesudah melahirkan dan berlanjut sepanjang periode reproduksi dan tahun-tahun transformatif dari tahap janin hingga masa remaja. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menargetkan berbagai jenis intervensi gizi untuk remaja putri, wanita usia subur, ibu hamil dan ibu nifas.

Akar penyebab masalah gizi pada wanita yang menstruasi (wanita usia subur) meliputi konsumsi makronutrien yang kurang atau berlebih serta defisiensi mikronutrien. Hal ini disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang, akses makanan sehat yang terbatas dan peningkatan kebutuhan fisiologis terkait gizi akibat adanya infeksi seperti malaria, HIV, tuberkulosis dan masalah pertumbuhan, seperti malabsorpsi atau metabolisme yang berubah (Hanson, dkk., 2015). Masalah mendasar yang terkait dengan determinan sosial kesehatan juga berperan terhadap gizi ibu. Masalah tersebut termasuk status sosial ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah dan ketersediaan dan/atau akses yang tidak memadai ke pelayanan gizi, serta masalah yang diperburuk oleh ketidaksetaraan yang membatasi akses terhadap makanan dan perawatan kesehatan yang berkualitas (Oh dkk., 2019). Dari perspektif kebijakan yang lebih luas, kebijakan gizi nasional dan lokal serta implementasi solusi berkelanjutan untuk masalah gizi memberikan kesempatan bagi perempuan untuk mengakses pola makan yang sehat dan pendampingan program gizi esensial.

Banyak program kesehatan ibu yang telah dilaksanakan di Indonesia, termasuk suplementasi rutin tablet tambah darah dan vitamin A pascapersalinan, pemberian makanan tambahan untuk ibu hamil yang kekurangan gizi serta edukasi dan konseling gizi. Penting untuk meninjau program-program ini secara berkala untuk memastikan keselarasan dengan bukti terkini dan rekomendasi global, untuk mengatasi hambatan dan rintangan serta untuk menyesuaikan program agar memberikan dampak yang maksimal. Selain itu, pandemi COVID-19 telah memperburuk gizi ibu akibat efek buruk pada sistem pemberian layanan kesehatan, termasuk pembatasan dalam mengakses layanan perawatan kesehatan ibu.

Indonesia memiliki prevalensi ibu malnutrisi yang tinggi ditambah dengan tingginya angka kematian ibu dan bayi; 1 dari 2 ibu hamil mengalami anemia, 1 dari 6 ibu hamil kurus, 1 dari 3 ibu berperawakan pendek (Risikesdas, 2018). Analisis lanskap ini bertujuan untuk lebih memahami keadaan program gizi ibu saat ini di Indonesia, yang bertujuan untuk memberikan sebuah identifikasi sistematis terkait hambatan intervensi gizi ibu di Indonesia dari tingkat kebijakan hingga implementasi program dan keselarasannya dengan rekomendasi WHO tahun 2016 mengenai perawatan antenatal untuk pengalaman kehamilan yang baik (serta rekomendasi gizi WHO yang relevan untuk wanita yang mengalami menstruasi dan ibu nifas). Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk memahami dampak langsung dan tidak langsung dari pandemi COVID-19 serta kesiapan sistem kesehatan dalam menghadapi ketidakpastian akibat dampak pandemi.

Analisis lanskap ini mengacu pada data yang dikumpulkan dari tinjauan literatur yang ada, analisis data sekunder, serta observasi lapangan di empat kabupaten di Sulawesi Selatan (Makassar dan Jeneponto) dan Jawa Timur (Surabaya dan Jember). Temuan analisis lanskap dipresentasikan kepada pemangku kepentingan gizi ibu di Indonesia (di tingkat nasional dan sub-nasional; terdiri dari para ahli, pemerintah dan organisasi non-pemerintah, akademisi, organisasi profesi, dan badan-badan PBB) melalui serangkaian lokakarya dan pertemuan untuk mengidentifikasi rekomendasi dan menyusun konsensus menuju langkah selanjutnya. Tinjauan pustaka ini mengumpulkan temuan lebih dari 200

sumber literatur dan menggunakan data dari Survei Demografi dan Kesehatan (SDKI) 2007-2017 dan repositori data lainnya, seperti Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar Indonesia), Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes) dan Bank Dunia. Enam hingga tujuh puskesmas dan dua hingga tiga klinik kebidanan serta obstetri dan ginekologi swasta di setiap kabupaten dimasukkan dalam observasi lapangan, yang dilakukan pada tahun 2021. Keempat kabupaten tersebut dipilih untuk memastikan berbagai karakteristik, termasuk perkotaan/pedesaan, indikator pembangunan, indikator gizi ibu dan kualifikasi kepegawaian di puskesmas.

Temuan

Temuan dirangkum berdasarkan penerima manfaat yang dituju dalam tiga tahap berbeda: sebelum kehamilan (remaja putri dan wanita usia subur); selama kehamilan (ibu hamil); dan setelah kehamilan (ibu nifas). WHO merekomendasikan serangkaian intervensi yang ditujukan untuk setiap kelompok penerima manfaat, berdasarkan faktor kontekstual. Temuan analisis lanskap ini terdiri atas intervensi-intervensi tersebut, banyak di antaranya yang diterapkan di Indonesia, dan sebagian lainnya tidak.

Remaja Putri dan Wanita Usia Subur

Suplementasi tablet tambah darah (TTD) dan pencegahan anemia: Hampir satu dari tiga (31 persen) wanita yang tidak hamil dan menstruasi di Indonesia mengalami anemia pada tahun 2019 (Bank Dunia, 2019), dan satu dari empat remaja putri menderita anemia pada tahun 2013 (Riskesdas 2013). WHO merekomendasikan TTD mingguan yang mengandung 60mg zat besi elemental dan 2800mcg asam folat sebagai pencegahan¹, dan pedoman Indonesia menyatakan bahwa TTD secara intermiten (60mg zat besi elemental dan 400mcg asam folat) harus diberikan melalui fasilitas kesehatan kepada semua remaja putri di SMP dan SMA sederajat, pekerja wanita muda di tempat kerja dan calon pengantin. Satu tablet diberikan seminggu sekali selama 52 minggu. Namun dalam praktiknya, program ini hanya difokuskan pada remaja putri di sekolah. Secara nasional, dilaporkan cakupan yang rendah (23 persen) dan konsumsi TTD mingguan yang lebih rendah (<5 persen) dalam Riskesdas 2018. Dalam studi kecil dengan cakupan tinggi (98 persen), distribusi TTD tidak menghasilkan tingkat konsumsi yang tinggi (20 persen) (Hurfiati dkk., 2018). Terdapat beberapa masalah dalam program suplementasi TTD yang terkait dengan penerimaan, pemantauan yang buruk, dan kurangnya koordinasi antara sektor kesehatan dan sekolah. Suplementasi TTD untuk wanita usia subur, termasuk pekerja perempuan dan calon pengantin perempuan, tidak diimplementasikan secara luas, dan tidak ada pemeriksaan anemia yang disediakan untuk kelompok ini.

Konseling gizi dan penanggulangan kecacingan: Rekomendasi WHO untuk memberikan konseling gizi dan penanggulangan kecacingan kepada wanita usia subur tidak diimplementasikan secara luas di Indonesia.

Ibu Hamil

Konseling gizi: Indonesia menghadapi tiga beban masalah gizi dalam kehamilan, namun data nasional terkait kelebihan berat badan dan obesitas pada kehamilan masih terbatas. Kurang gizi berkorelasi secara signifikan dengan status sosial ekonomi ibu hamil di Indonesia. Penyuluhan gizi disampaikan melalui pelayanan antenatal terpadu (ANC) dan memantau target kenaikan berat badan selama kehamilan serta asupan makanan sesuai dengan rekomendasi kebutuhan gizi. Informasi gizi untuk ibu hamil tersedia di dalam buku Kesehatan Ibu Anak (KIA) yang disediakan melalui konseling ANC; namun, buku KIA kurang dimanfaatkan oleh ibu hamil dan konseling selama ANC seringkali tidak efektif. Kelas ibu hamil yang disediakan oleh puskesmas juga memiliki tingkat partisipasi yang

¹ Pengobatan untuk anemia: pemberian TTD harian mengandung 120mg zat besi dan 400mcg asam folat hingga kadar hemoglobin mencapai batas minimum.

rendah. Program jaring pengaman sosial yang ada, seperti Program Keluarga Harapan (PKH) dan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat: Generasi Sehat dan Cerdas (PNPM Generasi), dapat membantu mengurangi kekurangan gizi terkait dengan faktor determinan sosial, namun pedoman ini tidak memberikan panduan untuk mengintegrasikan ibu hamil ke dalam intervensi kelompok tersebut. Rendahnya kapasitas petugas kesehatan dalam melakukan konseling gizi ditambah dengan kurangnya permintaan bantuan oleh ibu hamil serta kesalahpahaman seputar diet selama kehamilan telah menyebabkan kurangnya kesadaran akan gizi ibu secara keseluruhan. Sistem pemantauan juga gagal menangkap data program dan konseling gizi.

Pemberian makanan tambahan: Prevalensi kekurangan gizi selama kehamilan berkurang dari 24 menjadi 10 persen antara tahun 2013 dan 2020 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013b, 2021a), namun kesenjangan masih terjadi di banyak provinsi (hingga 37 persen, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d). Ibu hamil berusia 15-19 tahun juga memiliki prevalensi kekurangan gizi yang jauh lebih tinggi (34 persen secara nasional, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d) dibandingkan dengan ibu hamil yang berusia lebih tua. Ibu hamil yang didiagnosis kekurangan gizi pada trimester pertama (berdasarkan lingkaran lengan atas atau pengukuran LiLA) harus menerima makanan tambahan beserta pendidikan dan konseling gizi. Di sebagian besar negara, program pemulihan 90 hari yang terdiri dari suplementasi biskuit didistribusikan melalui puskesmas atau posyandu selama ANC. Meskipun cakupannya relatif tinggi (~ 90 persen ibu hamil yang kekurangan gizi menerima biskuit), hanya 65 persen yang mengonsumsi biskuit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d) dan tidak ada data yang tersedia mengenai konsumsi dari persediaan selama 90 hari penuh. Terdapat beberapa hambatan utama yang dilaporkan, seperti rasa yang tidak enak (terlalu manis), kurangnya variasi, dan berbagi biskuit dengan anggota keluarga. Tidak ada evaluasi dalam skala besar mengenai efektivitas program ini, namun studi-studi kecil menemukan bahwa biskuit secara signifikan terkait dengan peningkatan kenaikan berat badan dan Lingkaran Atas Lengan (LiLA) selama kehamilan. Kementerian Kesehatan sedang mempertimbangkan untuk beralih ke pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal karena biaya program yang tinggi, kepatuhan yang rendah, dan masalah rasa.

Suplementasi TTD: Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia adalah salah satu yang tertinggi di antara negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs) sebesar 44,2 persen pada tahun 2019, menurut data Bank Dunia, dan 49 persen pada tahun 2018, menurut data kesehatan Indonesia (Riskesmas), dan berada pada tren meningkat. Anemia juga jauh lebih tinggi di antara ibu hamil berusia 15-24 tahun (85 persen). Anemia defisiensi besi menyumbang 43 persen dari semua kasus anemia pada kehamilan. Program suplementasi TTD ibu hamil di Indonesia saat ini dengan menyediakan satu tablet setiap hari selama setidaknya 90 hari selama kehamilan, sementara WHO merekomendasikan suplementasi TTD sepanjang kehamilan. Meskipun program ini adalah salah satu yang paling baik pelaksanaannya dibandingkan dengan intervensi gizi lainnya, dengan mayoritas ibu hamil (88 persen) menerima TTD, hanya 38 persen yang mengonsumsi setidaknya 90 tablet yang direkomendasikan selama kehamilan (Riskesmas 2018). Kepatuhan yang rendah berkaitan dengan pengetahuan yang rendah serta kurangnya advokasi tentang anemia dan suplementasi TTD. Rasa tidak enak, lupa, dan efek samping mual serta konstipasi adalah alasan yang paling sering disebutkan oleh ibu hamil terkait dengan ketidakpatuhan konsumsi. Selain itu, ketersediaan TTD yang terbatas atau TTD tidak tersedia merupakan masalah di banyak fasilitas yang diamati, bersamaan dengan tingkat pemantauan kepatuhan yang rendah oleh petugas kesehatan selama kunjungan ANC.

Skrining anemia: Semua ibu hamil seharusnya diperiksa terkait dengan kondisi anemia melalui tes hemoglobin sebagai bagian dari penilaian gizi lengkap pada trimester pertama kehamilan dan tes kedua harus dilakukan pada trimester ketiga. Jika anemia terdeteksi, tes hemoglobin lebih lanjut harus dilakukan secara berkala selama kehamilan sampai mencapai nilai normal. Tidak terdapat target

nasional untuk mengurangi anemia pada kehamilan, tidak seperti target malnutrisi tahunan yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Peralatan yang tidak terstandarisasi tersedia di puskesmas untuk pemeriksaan kadar hemoglobin dan tidak ada pencatatan rutin pemeriksaan anemia untuk data tingkat populasi; hanya data survei (Riskesmas) yang tersedia.

Suplementasi multi mikronutrien (MMS): Setelah penelitian yang ketat, WHO merekomendasikan suplementasi multi mikronutrien (MMS) sebagai pengganti TTD karena MMS terbukti dapat lebih mengurangi risiko berat badan lahir rendah (BBLR). Saat ini, Indonesia belum memiliki regulasi nasional mengenai MMS, meskipun uji coba yang dilakukan di Indonesia dengan formulasi UNIMMAP² melaporkan penurunan 18 persen dalam angka kematian dini bayi, terutama jika ibu mengalami gizi kurang atau anemia, dan penurunan 11 persen dalam keguguran dan kematian neonatal. MMS juga secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan keterampilan kognitif dan motorik pada anak-anak. Faktor biaya, tantangan terkait permintaan, dan risiko hambatan tambahan terkait pengenalan produk menjadi penyebab program MMS tidak diperluas setelah uji coba. Analisis manfaat biaya yang dilakukan oleh *Nutrition International* pada tahun 2019 menyarankan bahwa mengganti suplementasi TTD ke MMS di Indonesia akan menghasilkan manfaat yang 483 kali lebih besar daripada biaya selama sepuluh tahun, termasuk biaya suplemen, pengiriman melalui sistem kesehatan pemerintah, dan biaya program seperti administrasi dan pelatihan, dan memperkirakan bahwa 925.250 *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) dapat dihindari.

Penanggulangan kecacingan: Tidak terdapat data nasional atau data berskala besar terbaru mengenai infeksi cacing usus (STH) di Indonesia. Berbagai studi yang lebih kecil selama 25 tahun terakhir menemukan bahwa tingkat infeksi pada ibu hamil antara 47 persen hingga 70 persen (Nurdiati dkk., 2001 dan Pradana dkk., 2014). Penanggulangan kecacingan pada ibu hamil tidak termasuk dalam strategi dan rencana aksi gizi nasional tetapi merupakan bagian dari target nasional untuk mengurangi prevalensi STH menjadi <10 persen di setiap kabupaten melalui penyediaan obat cacing. Pedoman kecacingan sulit untuk dimengerti karena tidak terdapat diagram alur manajemen yang jelas untuk diikuti oleh tenaga kesehatan, dan tidak sejalan dengan pedoman WHO untuk memberikan profilaksis terhadap infeksi cacing kepada semua ibu hamil setelah trimester pertama, mengingat beban anemia yang tinggi selama kehamilan. Data distribusi obat cacing tidak dicatat secara teratur, namun hal ini jarang diamati dan umum terjadi kehabisan stok obat cacing.

Suplementasi kalsium Rendahnya asupan kalsium dari makanan pada ibu hamil di Indonesia merupakan hal yang mengkhawatirkan dan memperkuat lagi perlunya menerapkan rekomendasi WHO untuk suplementasi kalsium sebanyak 1,5-2,0 mg setiap hari untuk mengurangi risiko preeklamsia. Panduan mengenai suplementasi kalsium di Indonesia masih belum jelas dan belum terlaksana dengan baik. Data mengenai pengadaan/stok, penyediaan layanan, dan konsumsi kalsium masih terbatas. Observasi lapangan menunjukkan dosis kalsium yang diresepkan bervariasi. Ibu hamil juga memiliki kesadaran yang rendah akan manfaat suplementasi kalsium.

Ibu Nifas

Suplementasi TTD: Rekomendasi WHO untuk memberikan suplementasi TTD kepada ibu nifas sebagai kelanjutan dari suplementasi TTD selama kehamilan belum diterapkan di Indonesia.

² UNIMMAP formulasi mengandung 30mg zat besi (ferrous fumarat) dan 400 mcg asam folat beserta 800 mcg retinol (retinil asetat), 200 IU vitamin D (ergocalciferol), 10 mg vitamin E (alfa-tokoferol asetat), 70 mg asam askorbat, 1,4 mg vitamin B1 (tiamin mononitrat), 18 mg niasin (niacinamide), 1,9 mg vitamin B6 (piridoksin), 2,6 mg vitamin B12 (sianokobalamin), 15 mg seng (seng glukonat), 2 mg tembaga, 65 mcg selenium, dan 150 mcg yodium.

Konseling gizi dan penanggulangan kecacingan: Tidak terdapat data mengenai konseling gizi pada periode nifas, serta penanggulangan kecacingan saat ini tidak diberikan kepada ibu nifas di Indonesia.

Suplementasi vitamin A: Tidak terdapat data nasional terkait prevalensi kekurangan vitamin A pada ibu nifas, namun selama hampir 30 tahun, Indonesia telah menyediakan dua kapsul retinol 200.000 iu untuk ibu nifas di fasilitas kesehatan setelah melahirkan. Program ini tidak lagi sejalan dengan rekomendasi WHO (2011 dan 2016) yang menyatakan bahwa suplementasi vitamin A tidak memperbaiki kondisi ibu dan bayi. Riskesdas 2018 melaporkan tingkat cakupan sebesar 57 persen (tetapi hanya 23 persen yang menerima kedua kapsul), namun suplementasi vitamin A pascapersalinan kurang dilaporkan karena bukan merupakan indikator wajib. Tidak terdapat program nasional atau penelitian skala besar untuk mengevaluasi efek jangka pendek dan jangka panjang dari suplementasi vitamin A pascapersalinan terhadap morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi di Indonesia untuk menginformasikan keberlanjutan program.

Rekomendasi Prioritas

Temuan dari analisis lanskap dipresentasikan kepada pemangku kepentingan gizi ibu di Indonesia melalui serangkaian pertemuan dan lokakarya pada bulan April dan Mei 2022. Para pemangku kepentingan diberikan paparan terkait dengan hambatan utama pada gizi ibu, serta rekomendasi untuk mengurangi masalah yang menyebabkan hambatan tersebut. Rekomendasi ini dibahas dan pendapat ahli diambil untuk memilih intervensi prioritas berdasarkan kelayakan implementasi dan potensi dampak yang dihasilkan. Daftar lengkap rekomendasi sesuai dengan kelompok sasaran serta tindakan prioritas (jangka pendek) adalah sebagai berikut:

Rekomendasi prioritas untuk remaja putri dan wanita usia subur

- Mengembangkan dan menerapkan paket intervensi gizi untuk semua remaja putri (termasuk yang tidak bersekolah) dan wanita usia subur (calon pengantin perempuan dan pekerja perempuan), termasuk pemberian TTD mingguan dan penanggulangan kecacingan.
- Memperkuat koordinasi pemangku kepentingan lintas sektor, termasuk pembangunan kapasitas untuk Program Sekolah Sehat.
- Memastikan ketersediaan stok TTD yang memadai melalui perbaikan rantai pasokan dan proses pengadaan yang jelas, serta memperkenalkan sistem pelaporan yang ramah pengguna (CERIA) untuk suplementasi TTD mingguan.
- Meningkatkan permintaan terhadap program gizi remaja melalui Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku (SBCC).
- Memperkuat kapasitas dan meningkatkan jumlah kader dan *champion* kesehatan dan gizi remaja.

Rekomendasi prioritas untuk ibu hamil

- Mengembangkan dan melaksanakan paket intervensi gizi untuk ibu hamil termasuk TTD, kalsium, penanggulangan kecacingan, konseling gizi, dan suplementasi makanan.
- Mengembangkan pedoman untuk penanggulangan kecacingan selama kehamilan.
- Meninjau dan mengadvokasikan pedoman manajemen anemia, termasuk dengan diagram alur.

Rekomendasi prioritas untuk ibu hamil (*lanjutan*)

- Memastikan ketersediaan peralatan untuk pengujian kadar hemoglobin.
- Memperbarui dan menyosialisasikan pedoman teknis tentang suplementasi kalsium.
- Memperkuat kapasitas tenaga kesehatan dalam intervensi gizi ibu melalui pelatihan sebelum dan saat bekerja, terutama seputar konseling, perencanaan dan penganggaran, pengelolaan stok, pemantauan program, dan skrining ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi.
- Memperkuat distribusi dan penggunaan buku KIA
- Mengembangkan target dan indikator yang tepat untuk mengurangi malnutrisi selama kehamilan, termasuk kekurangan energi kronis (KEK), anemia, dan obesitas.
- Secara bertahap meluncurkan suplemen makanan berenergi seimbang yang didesain ulang dengan menggunakan bahan lokal, dengan melakukan pemodelan di beberapa daerah sebelum dilakukan perluasan.
- Mengembangkan strategi Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku (SBCC) untuk peningkatan pengetahuan tentang risiko dan tindakan terkait gizi ibu.

Rekomendasi prioritas untuk ibu nifas

- Mengembangkan dan melaksanakan paket intervensi gizi untuk ibu nifas, termasuk pemberian TTD dan penanggulangan kecacingan.
- Peningkatan kapasitas tenaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas konseling gizi pada ibu nifas, termasuk melalui kunjungan rumah.
- Memberikan prioritas anggaran untuk pembiayaan operasional kesehatan untuk 3-4 kunjungan pascapersalinan.



Seorang bidan sedang memberikan konsultasi kepada ibu hamil dan suaminya di sebuah puskesmas di Pamekasan, Provinsi Jawa Timur.

©UNICEF/2021/lfansasti

PENDAHULUAN

Lingkup gizi ibu dimulai dari sebelum konsepsi, berlanjut selama masa prenatal dan pascapersalinan, berlanjut sepanjang periode reproduksi, dan kemudian melalui tahun-tahun transformatif dari tahap janin hingga remaja. (Hanson dkk., 2015). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah menargetkan berbagai jenis intervensi gizi untuk remaja putri, wanita usia subur, ibu hamil, dan ibu nifas (lihat Ringkasan Pedoman WHO dan UNICEF). Akar penyebab masalah gizi pada wanita yang mengalami menstruasi (wanita usia subur) meliputi konsumsi makronutrien yang kurang atau berlebih serta defisiensi mikronutrien. Hal ini disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang, akses makanan sehat yang terbatas dan peningkatan kebutuhan fisiologis terkait gizi akibat adanya infeksi (seperti malaria, HIV, tuberkulosis) dan masalah pertumbuhan (seperti malabsorpsi atau proses metabolisme yang terganggu) (Hanson, dkk., 2015). (Hanson dkk., 2015). Masalah mendasar yang terkait dengan determinan sosial kesehatan, seperti status sosial ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah dan ketersediaan dan/atau akses yang tidak memadai ke pelayanan gizi, serta masalah yang diperburuk oleh ketidaksetaraan dalam mengakses makanan dan layanan kesehatan yang berkualitas, juga berperan terhadap keluaran gizi ibu (Oh dkk., 2019). Dari perspektif kebijakan yang lebih luas, kebijakan gizi nasional dan lokal serta implementasi solusi berkelanjutan untuk masalah gizi memberikan kesempatan bagi perempuan untuk mengakses pola makan yang sehat dan program gizi esensial.

Wanita di Indonesia mengalami berbagai kekurangan gizi dan tingkat morbiditas serta mortalitas yang lebih tinggi selama kehamilan, yang juga dapat berdampak buruk pada bayi mereka. Tingkat kematian ibu sebesar 305 kematian per 100.000 kelahiran hidup (SUPAS,

2015). Hampir setengah (48,9 persen) dari ibu hamil mengalami anemia (Riskesdas, 2018), 17,3 persen mengalami kekurangan gizi (yaitu kekurangan energi kronis (KEK)) (Riskesdas, 2018) dan 17,1 persen mengalami kekurangan vitamin A (basis data global WHO). Tidak terdapat data nasional terkait prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas selama kehamilan, namun satu studi memperkirakan prevalensi sebesar 27 persen (Soltani dkk., 2017). Di luar kehamilan, remaja putri usia 12-18 tahun dan wanita usia subur (15-49 tahun) menderita anemia dengan tingkat sebesar 22,7 persen (Riskesdas, 2013). Pada remaja, kekurangan zat besi merupakan penyebab mendasar dari 53-58 persen kasus anemia, sementara penyebab lain (termasuk kekurangan folat, vitamin A, dan B12, infeksi cacing, dan infeksi lainnya) dikaitkan dengan 42-47 persen sisanya dari kasus anemia (van Zutphen, 2021).

Sejumlah program gizi ibu telah diimplementasikan di Indonesia, termasuk suplementasi TTD rutin dan vitamin A pascapersalinan, pemberian makanan tambahan untuk ibu hamil yang kekurangan gizi, serta edukasi dan konseling gizi. Penting untuk meninjau program-program ini secara berkala untuk memastikan keselarasan dengan bukti terbaru dan rekomendasi global, untuk mengatasi hambatan dan rintangan serta untuk menyesuaikan program agar memberikan dampak yang maksimal. Banyak dari program-program ini secara historis memiliki cakupan yang rendah, sehingga efektivitasnya diperkirakan belum optimal. Selain itu, pandemi COVID-19 telah memperburuk kondisi gizi ibu akibat efek pada sistem pemberian layanan kesehatan, termasuk pembatasan dalam mengakses layanan kesehatan ibu. Penurunan jumlah wanita yang mencari perawatan antenatal dan postnatal telah dilaporkan di negara-negara lain, namun data dari Indonesia masih terbatas.

TUJUAN

Dengan tingkat kematian ibu dan neonatal yang tinggi serta prevalensi malnutrisi ibu yang tinggi di Indonesia, analisis lanskap ini bertujuan untuk lebih memahami situasi terkini dari program-program gizi ibu di Indonesia. Intervensi untuk meningkatkan gizi ibu sebaiknya disediakan sebagai pendekatan kontinum perawatan yang mencakup periode prakonsepsi, kehamilan, dan pascapersalinan. Namun, lingkup dari tinjauan pustaka dan observasi lapangan ini lebih fokus pada intervensi selama kehamilan, yang juga membahas beberapa intervensi selama prakonsepsi dan pascapersalinan. Analisis lanskap ini bertujuan untuk menyediakan identifikasi sistematis terhadap hambatan-hambatan, mulai dari tingkat kebijakan hingga implementasi program dari intervensi gizi ibu di Indonesia dan keterkaitannya dengan rekomendasi WHO tahun 2016 tentang perawatan antenatal untuk pengalaman kehamilan yang positif (dan rekomendasi gizi dari WHO lainnya yang relevan untuk wanita yang menstruasi dan ibu nifas). Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk memahami dampak langsung dan tidak langsung dari pandemi COVID-19 dan kesiapan sistem kesehatan dalam menghadapi ketidakpastian akibat pandemi.



Seorang petugas kesehatan sedang melakukan pemeriksaan kepada ibu hamil di sebuah puskesmas di Pamekasan, Provinsi Jawa Timur.

©UNICEF/2021/lfansasti

METODOLOGI

Analisis lanskap ini menggunakan data yang dikumpulkan dari tinjauan pustaka yang ada, analisis data sekunder, serta observasi lapangan di empat kota/ kabupaten di Sulawesi Selatan (Makassar dan Jeneponto) dan Jawa Timur (Surabaya dan Jember). Temuan dari analisis lanskap ini disampaikan kepada para pemangku kepentingan gizi ibu di Indonesia (pada tingkat nasional dan sub-nasional) melalui serangkaian lokakarya dan pertemuan untuk mengidentifikasi rekomendasi dan membangun konsensus terhadap langkah selanjutnya. Rekomendasi tersebut disajikan dalam kotak teks di sepanjang bagian 'hasil' dan dijabarkan secara komprehensif di bagian 'rekomendasi'.

Analisis Pustaka

Tinjauan pustaka ini mengumpulkan temuan dari lebih dari 200 karya tulis yang diterbitkan maupun tidak, termasuk penelitian dan laporan pemerintah, kebijakan, program, peraturan, dan pedoman terkait gizi ibu di Indonesia. Tinjauan ini juga menggunakan data dari Survei Demografi dan Kesehatan (DHS) 2007-2017 serta repositori data lainnya, seperti Riskesdas, Kementerian Kesehatan, dan Bank Dunia. Tujuan dari tinjauan pustaka adalah untuk mengidentifikasi informasi tentang intervensi gizi atau program yang ditujukan untuk wanita usia subur dan/atau remaja putri, termasuk ibu hamil dan ibu nifas. Intervensi gizi meliputi suplementasi mikronutrien, suplementasi makanan, dan konseling gizi. Indikator utama gizi diidentifikasi dan masalah atau tren seputar implementasi program atau kepatuhan juga dieksplorasi. Selain intervensi gizi yang diatur oleh pemerintah Indonesia, para peneliti juga mencari kegiatan atau program yang melengkapi atau mempercepat implementasi intervensi gizi untuk wanita, termasuk perawatan antenatal, kelompok dukungan ibu, Program Sekolah Sehat, dan sebagainya.

Dalam konteks pandemi COVID-19, para peneliti membedakan antara literatur yang telah diterbitkan dan literatur kelabu (*grey literature*) sebelum dan selama COVID-19, termasuk panduan atau kebijakan baru yang disesuaikan dengan pandemi.

Informasi yang diidentifikasi telah ditinjau dan dibandingkan dengan rekomendasi WHO tahun 2016 tentang perawatan antenatal untuk

pengalaman kehamilan yang positif dan pembaruan tahun 2018, panduan WHO tahun 2018 tentang pelaksanaan tindakan efektif untuk meningkatkan gizi remaja, panduan WHO tahun 2011 tentang suplementasi TTD intermiten pada wanita yang menstruasi, dan panduan WHO tahun 2016 tentang suplementasi zat besi pada ibu nifas. Intervensi gizi yang terdaftar dalam panduan ini dirangkum di bawah ini (lihat Bagian Ringkasan Panduan WHO).

Para peneliti melakukan pencarian sistematis di Ovid MEDLINE dan Ovid Embase menggunakan kata kunci dan tesaurus, dan di 'PubMed' hanya menggunakan kata kunci untuk mengambil publikasi elektronik dan item yang tidak terdaftar di MEDLINE. Strategi pencarian serupa untuk literatur kelabu (*grey literature*) dilakukan di Google, Google Scholar, dan Garba Rujukan Digital (Garuda) dengan menggunakan istilah pencarian. Pencarian manual dilakukan di situs web organisasi kesehatan masyarakat utama (misalnya, pemerintah, akademik, atau organisasi non-pemerintah (NGO)), serta kebijakan nasional dan sub-nasional yang relevan dan peraturan di situs web Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Indonesia dan basis data dokumen hukum nasional. Strategi pencarian sistematis di basis data dan daftar kata kunci disediakan dalam Lampiran 1.

Untuk menilai bukti terbaru dan relevan, serta informasi peraturan dan program yang paling mutakhir, para peneliti membatasi pencarian hanya pada publikasi dari lima tahun terakhir

(2015-2021). Pencarian literatur dilakukan antara 12 Juni dan 30 Oktober 2021.

Selain itu, pemetaan pemangku kepentingan utama dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang siapa yang melakukan apa, di mana, dan dalam skala apa. Para peneliti mengadaptasi Analisis Lanskap WHO tentang Kesiapan Negara untuk Mempercepat Aksi Gizi (Organisasi Kesehatan Dunia, 2012) yang berisi kerangka analisis yang berguna untuk memetakan komitmen kebijakan dan kapasitas untuk mempercepat tindakan dalam gizi ibu. Selain itu, kerangka yang telah disesuaikan juga mempertimbangkan implementasi penelitian gizi Menon dkk. (2014), '*Framework for actions to achieve optimum foetal and child nutrition and development*' dari Kelompok Studi Gizi Ibu dan Anak yang diterbitkan di The Lancet (Black dkk., 2013) dan kerangka yang diperkenalkan oleh Komisi Kesehatan Global The Lancet mengenai '*High quality health systems in the*

Sustainable Development Goals era' (Kruk dkk., 2018), serta kerangka yang direvisi untuk klasifikasi tindakan gizi (Keats dkk., 2021).

Para peneliti menggunakan perspektif sistem kesehatan yang disesuaikan untuk menilai komitmen dan kapasitas dalam mempercepat tindakan gizi ibu di Indonesia. Selain dari penyediaan layanan kesehatan dari berbagai intervensi yang terdaftar dalam Ringkasan Pedoman WHO, komponen-komponen dari sistem kesehatan meliputi kebijakan dan regulasi, pembiayaan, sumber daya manusia, infrastruktur dan alat kesehatan serta sistem informasi kesehatan yang berkaitan dengan program gizi ibu. Kegunaan faktor-faktor khusus ini memungkinkan untuk melakukan penilaian sistematis terhadap peluang, tantangan, dan hambatan yang memengaruhi proses pelayanan dan pencapaian atas hasil yang diinginkan dari berbagai intervensi gizi ibu di Indonesia.

Analisis Pustaka Sekunder

Analisis data sekunder dilakukan untuk melengkapi tinjauan kepustakaan. Analisis ini bertujuan untuk 1) memetakan status gizi ibu di Indonesia saat ini, sebagai informasi dasar; dan 2) menilai cakupan semua program yang relevan dengan gizi ibu. Data yang digunakan berasal dari Survei Demografi dan Kesehatan (DHS) antara tahun 2007 dan 2017. Sebanyak 39.700 wanita berusia 15-49 tahun yang melahirkan dalam tiga tahun sebelum setiap survei dimasukkan dalam analisis. Kumpulan data DHS dilakukan pembobotan sesuai dengan strategi pengambilan sampel dari survei tersebut.

Cakupan ANC (jumlah dan waktu kunjungan ANC, serta komponen layanan ANC) dan tingkat kepatuhan terhadap suplementasi mikronutrien diikutsertakan pada analisis. Faktor-faktor penentu penggunaan dan kepatuhan terhadap

layanan gizi ibu dievaluasi, termasuk: 1) faktor-faktor sosial ekonomi dari para wanita (tingkat pendidikan, usia ibu, status ekonomi); 2) akses ke layanan kesehatan; dan 3) faktor eksternal (wilayah tempat tinggal dan tingkat pembangunan di daerah).

Studi ini juga meninjau repositori data terpublikasi lainnya termasuk katalog data mikro Bank Dunia, profil kesehatan Kemenkes dan basis data tentang sumber daya manusia dan alat kesehatan, serta laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dari tahun 2010 hingga 2018. Analisis dilakukan pada tingkat nasional, tingkat provinsi, dan untuk dua wilayah terpilih dari pengamatan lapangan (Jawa Timur dan Sulawesi Selatan), sesuai dengan ketersediaan data.

Observasi Lapangan dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di tingkat nasional dan sub-nasional pada tahun 2021. Di tingkat nasional, dipilih pemangku kepentingan utama yang terlibat dalam perencanaan dan

pelaksanaan program gizi ibu. Pada dua provinsi yang dipilih, yaitu Sulawesi Selatan dan Jawa Timur, dipilih dua kota/ kabupaten di masing-masing provinsi (total empat kota/kabupaten)

untuk pengamatan, sesuai dengan kriteria berikut: karakteristik perkotaan atau pedesaan; indikator pembangunan; status gizi ibu; dan rekomendasi dari otoritas kesehatan provinsi. Surabaya dan Makassar dipilih untuk mewakili daerah dengan karakteristik perkotaan dan indikator gizi ibu yang lebih baik (meskipun cakupan program tidak selalu lebih tinggi). Jember dan Jenepono dipilih untuk mewakili karakteristik pedesaan serta prevalensi anemia dan malnutrisi ibu yang lebih tinggi. Enam hingga tujuh puskesmas di setiap kota/kabupaten termasuk dalam pengamatan lapangan, dipilih berdasarkan lokasi geografis, ketersediaan staf dengan kualifikasi gizi, dan jenis puskesmas (otonomi keuangan, tingkat pelayanan darurat) serta dampak dari program gizi ibu. Daftar peserta observasi lapangan dari tingkat nasional dan sub-nasional disajikan pada Gambar 1.

Panduan wawancara dan diskusi semi-terstruktur dikembangkan sesuai dengan pedoman WHO untuk analisis lanskap gizi yang disesuaikan dengan temuan tinjauan pustaka dan konteks di Indonesia. Wawancara mencakup topik utama dalam gizi ibu, kebijakan, dan implementasi program, pendanaan, mekanisme koordinasi, sumber daya manusia terkait gizi, sistem informasi gizi, advokasi, peningkatan skala, faktor pendorong, serta hambatan. Setiap topik yang dibahas disesuaikan dengan lingkup keahlian pemangku kepentingan. Dampak pandemi COVID-19 terhadap gizi ibu juga dibahas dengan peserta, termasuk dampak regional, adaptasi, dan kesiapan.

Konsultasi Pemangku Kepentingan Mengenai Rekomendasi

Peneliti, dengan bantuan dari UNICEF, mengumpulkan sekitar 50 pemangku kepentingan dalam gizi ibu di Indonesia melalui serangkaian lokakarya dan pertemuan. Tujuannya adalah untuk membangun konsensus mengenai rekomendasi untuk gizi ibu yang muncul dari analisis lanskap ini. Laporan ringkas dibagikan kepada semua pemangku kepentingan dan para peneliti menyajikan temuan dalam sebuah seminar yang

Wawancara dan diskusi kelompok terarah dilakukan baik secara luring (tatap muka) maupun daring (*online*), bergantung pada tingkat pembatasan COVID-19 di masing-masing wilayah, ketersediaan koneksi internet yang memadai, dan kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi tersebut. Wawancara dilakukan oleh tim yang ditugaskan untuk setiap daerah dan direkam dengan izin. Wawancara dan diskusi berlangsung antara 30 hingga 120 menit.

Observasi lapangan dilakukan secara langsung oleh enumerator yang telah terlatih di berbagai fasilitas kesehatan, termasuk puskesmas, klinik bidan swasta, dan klinik kebidanan dan kandungan. Instrumen yang digunakan adalah daftar pemeriksaan yang mencakup enam domain yang akan diamati:

1. Informasi terkait fasilitas kesehatan.
2. Ketersediaan alat dan bahan-bahan medis.
3. Alat untuk pencatatan dan pelaporan.
4. Ketersediaan suplemen gizi
5. Perawatan antenatal (diamati ketika bidan memberikan pelayanan ANC).
6. Konseling gizi selama kunjungan ANC (diamati ketika ahli gizi memberikan konseling gizi).

Persetujuan diperoleh dari ibu hamil sebelum pengamatan ANC dan konseling gizi dilakukan. Jika tidak ada persetujuan untuk mengamati sesi ini, maka wawancara secara langsung dengan ibu hamil dilakukan setelah sesi ANC atau konseling.

dilaksanakan pada tanggal 26 April 2022. Portofolio gizi ibu dibagi menjadi lima sub-topik berdasarkan kelompok sasaran yang dimaksud (remaja putri, ibu hamil, dan ibu nifas) dan jenis intervensi (suplementasi TTD, intervensi gizi, dan lain-lain). Individu yang mewakili organisasi dan program dengan pengalaman mendalam di setidaknya satu area portofolio gizi ibu telah diidentifikasi sebelumnya dan diminta untuk meninjau temuan analisis lanskap untuk

mengidentifikasi kesenjangan dan hambatan program utama dan kemudian menyusun rekomendasi awal untuk mengatasi kekurangan tersebut. Selama lokakarya yang dilanjutkan dengan presentasi seminar, individu-individu ini memimpin diskusi kelompok kecil seputar rekomendasi sesuai dengan topik gizi ibu yang diberikan untuk membangun konsensus di antara para pemangku kepentingan.

Pada tanggal 20 Mei 2022, diadakan pertemuan tindak lanjut untuk menyajikan rekomendasi dan menerima masukan lebih lanjut dari para ahli teknis dan program di berbagai bidang gizi ibu. Setelah pertemuan, Direktorat Gizi dan KIA Kementerian Kesehatan menyebarkan catatan yang merangkum diskusi dan masukan dari para pemangku kepentingan. Peneliti UGM dan UNICEF menggunakan catatan ini untuk menyelesaikan rekomendasi yang terdapat dalam laporan ini.

Gambar 1. Peserta observasi lapangan (nasional dan sub-nasional)

Pemangku kepentingan	Jumlah peserta
Pemangku kepentingan tingkat nasional	
Kementerian kesehatan	11
Kementerian lainnya	10
Pemangku kepentingan tingkat provinsi	
Dinas kesehatan provinsi	4
Organisasi profesi	4
Badan Koordinator Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) kantor perwakilan tingkat Provinsi	2
Pemangku kepentingan tingkat kabupaten/kota	
Dinas kesehatan kabupaten/kota	11
Bidan	26
Petugas gizi	25
Badan perencanaan pembangunan daerah (Bappeda) tingkat kabupaten/kota	3
Dinas pemberdayaan perempuan	4
Organisasi profesi	3
Masyarakat	
Kader	24
Ibu hamil	42



Sesi kelas ibu hamil yang dilakukan di fasilitas desa di tepi sungai di Kabupaten Aceh Jaya

©UNICEF/2022/ Eriana Asri

RINGKASAN PEDOMAN WHO DAN UNICEF

Tabel berikut merangkum rekomendasi WHO untuk gizi ibu, yang ditemukan dalam rekomendasi [WHO tahun 2016 untuk kehamilan yang positif](#) dan [pembaruan tahun 2020](#), serta rekomendasi gizi WHO lainnya untuk [remaja](#), [wanita yang menstruasi](#), dan [ibu nifas](#).

Tabel 1. Ringkasan rekomendasi WHO untuk gizi ibu

Tahap kehidupan	Jenis intervensi	Intervensi spesifik
Remaja Putri dan Wanita yang Menstruasi	Pola makan	Tidak terdapat panduan khusus terkait konseling pola makan bagi remaja. Panduan umum meliputi: 1) mengurangi konsumsi gula tambahan menjadi kurang dari 10% dari total asupan energi; 2) meningkatkan asupan kalium dari makanan pada anak usia 2-15 tahun untuk mengontrol tekanan darah; 3) mengurangi asupan natrium pada anak usia 2-15 tahun; dan 4) menyediakan mikronutrien tambahan melalui fortifikasi makanan pokok dan suplementasi yang ditargetkan kepada remaja.
	Tablet tambah darah	Suplementasi TTD mingguan (60mg zat besi elemental, 2.8mg asam folat) direkomendasikan sebagai intervensi kesehatan masyarakat bagi semua remaja putri yang mengalami menstruasi dan wanita dewasa yang tinggal di daerah dengan prevalensi anemia yang tinggi (>20% pada wanita usia subur yang tidak sedang hamil), untuk meningkatkan konsentrasi hemoglobin dan status zat besi, serta mengurangi risiko anemia ³ . Suplementasi TTD harian direkomendasikan di daerah dengan prevalensi anemia yang sangat tinggi (>40%).
	Pemberian obat cacing	Pemberian obat cacing secara teratur (setiap tahun atau dua kali per tahun) menggunakan albendazole atau mebendazole untuk schistosomiasis direkomendasikan untuk remaja putri yang tidak hamil (usia 10-19 tahun) dan wanita usia subur yang tidak hamil (usia 15-49 tahun) yang tinggal di daerah endemis cacing usus dan schistosomiasis (prevalensi >20%).
Kehamilan ⁴	Pola makan	A.1.1: Konseling mengenai pola makan sehat dan menjaga aktivitas fisik selama kehamilan direkomendasikan untuk ibu hamil guna menjaga kesehatan dan mencegah peningkatan berat badan yang berlebihan selama kehamilan.

³ Suplementasi selama tiga bulan diikuti oleh tiga bulan tanpa suplementasi, setelah itu pemberian suplemen harus dimulai kembali. Jika memungkinkan, suplementasi secara intermiten dapat diberikan sepanjang tahun sekolah atau tahun kalender.

⁴ Rekomendasi WHO tahun 2016 tentang perawatan antenatal untuk pengalaman kehamilan yang positif, dan Pembaruan Intervensi Gizi WHO tahun 2020: Suplemen Multi Mikronutrien selama kehamilan.

Tahap kehidupan	Jenis intervensi	Intervensi spesifik
Kehamilan		A.1.2: Pada populasi yang mengalami kekurangan gizi, disarankan untuk memberikan edukasi gizi kepada ibu hamil tentang peningkatan asupan energi dan protein harian guna mengurangi risiko bayi dengan berat badan lahir rendah. A.1.3: Pada populasi yang mengalami kekurangan gizi, disarankan untuk memberikan suplemen makanan yang mengandung energi dan protein seimbang kepada ibu hamil guna mengurangi risiko kematian janin dalam kandungan serta bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK) A.1.4: Pada populasi yang mengalami kekurangan gizi, tidak disarankan memberikan suplemen tinggi protein kepada ibu hamil untuk meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi baru lahir.
	Zat besi dan asam folat	A.2.1: Suplementasi harian dengan zat besi dan asam folat secara oral dengan dosis 30 mg hingga 60 mg zat besi elemental dan 400 mcg (0,4 mg) asam folat direkomendasikan untuk ibu hamil guna mencegah anemia ibu, sepsis puerperalis, berat badan lahir rendah, dan kelahiran prematur. A.2.2: Suplementasi zat besi dan asam folat oral secara intermiten dengan dosis 120 mg zat besi elemental dan 2800 mcg (2,8 mg) asam folat sekali seminggu direkomendasikan untuk ibu hamil guna meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi baru lahir jika suplementasi harian tidak dapat dilakukan karena adanya efek samping; dan pada populasi dengan prevalensi anemia ibu hamil kurang dari 20%.
	Kalsium	A.3: Pada populasi dengan asupan kalsium harian yang rendah, disarankan suplementasi kalsium harian (1,5–2,0 g kalsium elemental oral) untuk ibu hamil guna mengurangi risiko preeklamsia.
	Vitamin A	A.4: Suplementasi vitamin A (hingga 10.000 UI per hari atau hingga 25.000 UI per minggu) hanya disarankan untuk ibu hamil di daerah yang memiliki masalah kekurangan vitamin A sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius, untuk mencegah rabun senja.
	Seng	A.5: Suplementasi seng untuk ibu hamil hanya disarankan dalam konteks penelitian yang selektif.
	Multi Mikronutrien (MMS)	A.6: (Sesuai dengan pembaruan tahun 2020) suplemen multi mikronutrien antenatal yang mencakup zat besi dan asam folat direkomendasikan sebagai hasil dari penelitian yang selektif.
	Vitamin B6	A.7: Suplementasi Vitamin B6 (piridoksin) tidak direkomendasikan untuk ibu hamil guna meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi.
	Vitamin E+C	A.8: Suplementasi Vitamin E dan C tidak direkomendasikan untuk ibu hamil guna meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi.
	Vitamin D	A.9: Suplementasi Vitamin D tidak direkomendasikan untuk ibu hamil guna meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi.

Tahap kehidupan	Jenis intervensi	Intervensi spesifik
Kehamilan	Membatasi asupan kafein	A.10: Untuk ibu hamil dengan asupan kafein harian yang tinggi (lebih dari 300 mg per hari), disarankan untuk mengurangi konsumsi kafein harian selama kehamilan guna mengurangi risiko keguguran dan berat badan lahir rendah.
	Pemeriksaan ibu	B.1.1: Pemeriksaan darah lengkap adalah metode yang direkomendasikan untuk mendiagnosis anemia selama kehamilan. Jika di suatu tempat tidak tersedia pemeriksaan darah lengkap, disarankan untuk menggunakan alat pengukur hemoglobin dengan haemoglobinometer dibandingkan dengan menggunakan skala warna hemoglobin sebagai metode untuk mendiagnosis anemia selama kehamilan.
	Penanggulangan kecacingan	C.4: Di daerah endemis, pengobatan antelmintik preventif direkomendasikan untuk ibu hamil setelah trimester pertama sebagai bagian dari program penurunan infeksi cacing.
Ibu Nifas	Zat besi dan asam folat	Suplementasi tunggal zat besi, atau dikombinasikan dengan suplementasi asam folat, direkomendasikan untuk ibu nifas selama 6-12 minggu setelah melahirkan, di daerah yang memiliki masalah anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan masyarakat (>20%).
	Penanggulangan kecacingan	Pemberian obat cacing secara rutin dengan albendazole atau mebendazole) direkomendasikan untuk ibu nifas dan ibu menyusui, di daerah yang endemis cacing penyebab penyakit cacingan dan di mana anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius.
	Lainnya	Suplementasi vitamin A pada ibu nifas tidak direkomendasikan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.



Bidan desa mendiskusikan rencana kegiatan program gizi ibu dengan bidan koordinator puskesmas

©UNICEF/2022/Eriana Asri

[Panduan pemrograman gizi ibu dari UNICEF](#)

bertujuan untuk memberikan panduan kepada tim dan mitra UNICEF untuk merancang, melaksanakan, dan memantau program berbasis bukti untuk meningkatkan gizi wanita sebelum dan selama kehamilan serta selama menyusui. Panduan ini mendukung visi UNICEF untuk meningkatkan pola makan, layanan, dan praktik gizi wanita sebagaimana dijelaskan dalam Strategi Gizi UNICEF 2020–2030. Ringkasan intervensi yang didukung UNICEF untuk mencegah malnutrisi pada wanita sebelum dan selama kehamilan disajikan pada Gambar 2.

Gambar 2. Intervensi yang didukung UNICEF untuk mencegah malnutrisi pada wanita sebelum dan selama kehamilan

			
Intervensi yang bertujuan untuk memberikan manfaat kepada semua wanita	Sebelum kehamilan	Selama kehamilan	Saat menyusui
Kebijakan, undang-undang, dan pedoman untuk meningkatkan ketersediaan dan keterjangkauan makanan bergizi	•	•	•
Kebijakan dan undang-undang untuk mendukung perlindungan kehamilan.			•
Pendidikan gizi dan konseling terkait makanan yang bergizi dan aman, aktivitas fisik dan istirahat, penambahan berat badan yang sesuai, dan suplementasi mikronutrien.	•	•	•
Fortifikasi makanan dalam skala besar			•
Suplementasi dengan suplemen yang mengandung zat besi (TTD)	•		
Suplementasi dengan suplemen yang mengandung zat besi (TTD atau MMS)		•	•
Penilaian antropometri (tinggi badan, berat badan, IMT atau LILA), konseling dan rujukan jika diperlukan	•	•	•
Pemantauan penambahan berat badan selama kehamilan dan pascapersalinan		•	•
Skrining anemia dan pengobatan.	•	•	•

Intervensi yang bertujuan untuk memberikan manfaat bagi ibu remaja dan kelompok wanita lain yang memiliki risiko gizi.	Sebelum kehamilan	Selama kehamilan	Saat menyusui
Intervensi perlindungan sosial (uang tunai, voucher, ransum makanan, dan suplemen makanan)		•	•
Pencegahan kecacingan	•	•	•
Pendidikan gizi mengenai peningkatan asupan energi dan protein harian.		•	
Suplementasi makanan yang mengandung energi dan protein seimbang (pencegahan dan pengobatan)		•	
Suplementasi kalsium dan konseling gizi untuk meningkatkan konsumsi makanan kaya kalsium		•	
Suplementasi vitamin A		•	

Pedoman UNICEF dan WHO dijadikan referensi untuk menilai sejauh mana kebijakan gizi maternal di Indonesia sejalan dengan rekomendasi global, dan juga sebagai acuan bagi para pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi rekomendasi.

HASIL

Profil Gizi dan Kesehatan Ibu

Profil gizi dan kesehatan ibu di Indonesia diilustrasikan pada Tabel 2.

Angka kematian ibu masih tinggi dimana mencapai 305 kematian per 100.000 kelahiran hidup dan melebihi target nasional tahun 2024 sebesar 183 kematian per 100.000 kelahiran hidup: angka ini jauh melampaui target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals, SDGs*) sebesar 70 kematian per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian ibu adalah pendarahan pascapersalinan dan preeklamsia. Bukti telah menunjukkan bahwa hal ini dapat dicegah melalui intervensi gizi seperti suplementasi zat besi dan kalsium selama kehamilan.

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia. Angka kejadian anemia pada kehamilan mencapai 48 persen, sementara angka kejadian anemia pada semua wanita usia subur adalah 23 persen. Mengingat tingginya angka ini, WHO merekomendasikan suplementasi zat besi untuk mengurangi risiko anemia pada semua wanita usia subur, ibu hamil, dan ibu nifas.

Intervensi gizi sebelum kehamilan dan selama kehamilan merupakan strategi efektif untuk meningkatkan status gizi ibu, sehingga tidak hanya mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas ibu, tetapi juga risiko morbiditas dan mortalitas bayi baru lahir, termasuk stunting.

Temuan berdasarkan Penerima Manfaat dan Intervensi Gizi

Bagian-bagian berikut menyajikan temuan utama dari tinjauan pustaka dan observasi lapangan. Temuan disajikan berdasarkan intervensi (atau kelompok intervensi di mana temuan tumpang tindih atau penyediaan layanan serupa) sesuai dengan [rekomen WHO tahun 2016 untuk kehamilan positif](#) dan [pembaruan tahun 2018](#), serta rekomendasi gizi WHO lainnya untuk [remaja](#), [wanita yang menstruasi](#), dan [ibu nifas](#). (*lihat Ringkasan Pedoman WHO*).



Seorang ibu hamil sedang diperiksa Lingkar Lengan Atasnya untuk mendeteksi Kekurangan Energi Kronik (KEK), di sebuah desa di Jawa Tengah

© UNICEF/2020/ljazah

Tabel 2. Rangkuman data epidemiologi pada indikator reproduksi, kesehatan serta gizi ibu dan neonatal

	Tahun	Nilai	Sumber Informasi
Tingkat kematian ibu (per 100.000 kelahiran hidup)	2015	305	Survei Penduduk Antar Sensus 2015 (atau SUPAS)
Tingkat kematian neonatal (per 1.000 kelahiran hidup)	2017	15	Indonesia DHS, 2017
Tingkat kematian perinatal ⁵ (per 1.000 kehamilan)	2017	21	Indonesia DHS, 2017
Tingkat kelahiran janin mati/ <i>stillbirth</i> (per 1.000 kelahiran total)	2019	9.46	Data observatorium kesehatan global WHO
Tingkat kelahiran prematur (per 100 kelahiran hidup)	2010	15.5	Blencowe dkk., 2012 (publikasi Lancet)
Tingkat fertilitas total (anak per wanita)	2017	2.4	Indonesia DHS, 2017
Median interval kehamilan (bulan)	2017	64.6	Indonesia DHS, 2017
Tingkat kehamilan di luar pernikahan	N/A	N/A	N/A
Kehadiran sekolah menengah untuk siswi usia 13-17 tahun (%)	2017	86.8	Indonesia DHS, 2017
Rasio murid perempuan dengan murid laki-laki di sekolah menengah.	2017	1.03	Indonesia DHS, 2017
Tingkat pernikahan anak	N/A	N/A	N/A
Median usia pertama menikah pada pria usia 25-49 tahun (tahun)	2017	24.6	Indonesia DHS, 2017
Median usia pertama menikah pada wanita usia 25-49 tahun (tahun)	2017	20.8	Indonesia DHS, 2017
Median usia pertama melahirkan pada wanita usia 25-49 tahun (tahun)	2017	22.4	Indonesia DHS, 2017
Remaja melahirkan anak ⁶ (%)	2017	7.0	Indonesia DHS, 2017
Anemia pada remaja putri usia 12-18 tahun (%)	2013	22.7	Riskesdas, 2013
Anemia pada Wanita Usia Subur usia 15-49 tahun (%)	2013	22.7	Riskesdas, 2013
Anemia selama kehamilan (%)	2018	48.9	Riskesdas, 2018
Kurang Energi Kronis selama kehamilan (atau KEK) (%)	2018	17.3	Riskesdas, 2018
Kelebihan berat dan obesitas pada ibu (%)	2010	27.0	Soltani dkk., 2017 (penelitian skala kecil, N=607)
Kekurangan vitamin A pada ibu hamil (%)	2003	17.1	Data basis global WHO tentang defisiensi vitamin A
Rabun senja pada ibu hamil (%)	2003	1.7	Data basis global WHO tentang defisiensi vitamin A
Kekurangan seng pada ibu hamil (%)	2012-2015	81.2	Wibowo dkk., 2017 (penelitian skala kecil, N=234)
Kekurangan seng pada trisemester pertama (%)	2013-2014	35.0	Bardosono, 2016 (penelitian skala kecil, N=143)
Tingkat preeklamsia ⁷ (%)	2018	3.3	Riskesdas, 2018
Infeksi cacing usus selama kehamilan (%)	1996-1998	69.7	Nurdiati dkk., 2001 (penelitian skala kecil, N=442)
Cakupan kunjungan ANC pertama (K1) (%)	2020	93.3	Profil Kesehatan Indonesia 2020
Cakupan kunjungan ANC keempat (K4) (%)	2020	84.6	Profil Kesehatan Indonesia 2020
Petugas persalinan terampil (%)	2020	89.8	Profil Kesehatan Indonesia 2020
Pendarahan pascapersalinan (%)	2018	1.5	Riskesdas, 2018
Berat badan bayi lahir rendah (<2.500 gr) (%)	2020	3.1	Profil Kesehatan Indonesia 2020
Kerusakan tabung saraf	2014-2018	18.4	Laporan surveilans tentang cacat lahir yang dikutip dalam Infodatin tahun 2018

⁵ Jumlah dari jumlah janin mati dan kematian neonatal ini dibagi oleh jumlah kehamilan dengan usia tujuh bulan atau lebih.

⁶ Wanita berusia 15-19 tahun yang telah melahirkan atau sedang hamil dengan anak pertama mereka.

⁷ Preeklamsia, juga disebut sebagai hipertensi selama kehamilan.

1. Remaja putri dan wanita yang menstruasi

1.1 Pencegahan dan anajemen anemia (termasuk suplementasi TTD)

Epidemiologi: Hampir satu dari tiga (31 persen) wanita yang sedang tidak hamil dan menstruasi (usia 15-49 tahun) di Indonesia mengalami anemia pada tahun 2019 (Bank Dunia, 2021). Meskipun prevalensinya tidak setinggi pada ibu hamil, prevalensi pada remaja putri mencapai tingkat yang mengkhawatirkan sebesar 23 persen pada tahun 2013 (Riskesdas 2013). Survei Riskesdas 2018 tidak membedakan berdasarkan jenis kelamin, namun 27 persen dari anak laki-laki dan perempuan usia 5-14 tahun, dan 32 persen dari anak laki-laki dan perempuan usia 15-24 tahun mengalami anemia. Diperkirakan prevalensi untuk remaja putri usia 12-19 tahun mungkin bahkan lebih tinggi. Survei Riskesdas 2013 melaporkan bahwa 23 persen dari wanita yang menstruasi mengalami anemia (tidak ada data mengenai wanita usia subur pada Riskesdas 2018).



Remaja putri mengonsumsi TTD di sebuah sekolah di Kabupaten Klaten

©UNICEF/2019/Fauzan Ijazah

Bukti: WHO merekomendasikan suplementasi TTD mingguan dengan tablet yang mengandung 60mg zat besi elemental dan 2800mcg asam folat sebagai tindakan pencegahan bagi semua wanita yang menstruasi (tidak hamil) dan suplementasi TTD harian dengan 120mg zat besi elemental dan 400mcg asam folat sebagai tindakan pengobatan ketika terdiagnosis mengalami anemia. Pengobatan harus dilanjutkan hingga kadar hemoglobin mencapai batas minimum yang ditentukan. Namun, mengingat tidak ada program skrining untuk anemia pada wanita yang tidak hamil di

Indonesia, dapat diasumsikan bahwa anemia tidak diobati dalam kelompok demografi tersebut kecuali jika tanda-tanda klinis anemia terdeteksi selama kunjungan kesehatan lainnya.

Kebijakan: Peraturan nasional menyatakan bahwa suplementasi TTD secara intermiten (dengan 60mg zat besi elemental dan 400mcg asam folat) harus diberikan kepada semua remaja putri di sekolah menengah (SMP dan SMA sederajat), pekerja perempuan muda di tempat kerja, dan calon pengantin perempuan melalui fasilitas kesehatan (Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur, 2018). Tablet yang sama juga diberikan selama kehamilan (setiap hari), namun jumlah asam folat dalam tablet TTD mingguan untuk wanita yang tidak hamil tidak mencukupi untuk mencegah *neural tube defects*, sesuai rekomendasi WHO untuk memberikan suplementasi sebanyak 2800mcg asam folat setiap minggu.

Tablet diberikan sekali seminggu selama 52 minggu. Secara praktis, program ini difokuskan pada remaja putri di sekolah. Sebagian besar (87 persen, DHS 2017) remaja putri mengikuti sekolah menengah, sehingga program untuk memberikan TTD secara intermiten melalui sekolah merupakan mekanisme distribusi yang logis. Target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan, hingga tahun 2024, adalah 90 persen remaja putri menerima TTD setiap minggu dan 58 persen dari seluruh remaja putri mengonsumsinya secara rutin. Selain itu, di daerah prioritas, Kementerian Kesehatan bertujuan agar 80 persen remaja putri mengonsumsi TTD setiap minggu (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015f).

Pemeriksaan kadar hemoglobin tidak tercakup pada jaminan sosial (BPJS) untuk remaja putri dan wanita usia subur. Tidak ada skrining anemia untuk calon pengantin perempuan dalam paket intervensi saat ini yang ditawarkan di pusat kesehatan. Tidak ada target yang jelas

untuk pengurangan prevalensi anemia dalam indikator kinerja Kementerian Kesehatan, baik untuk remaja putri maupun wanita usia subur. Usaha kesehatan sekolah/Madrasah (UKS/M), sebuah platform multisektoral yang dikelola oleh empat kementerian di bawah Kementerian Pendidikan bekerja sama dengan puskesmas setempat, memberikan pemeriksaan kesehatan rutin kepada setiap siswa setiap enam bulan sekali, namun anemia tidak rutin diskriming (baik tanda-tanda klinis, maupun tes kadar hemoglobin). UKS/M juga mengelola distribusi TTD di sekolah dan terintegrasi dengan Model Sekolah Sehat.

Pengamatan lapangan pada tahun 2021 menunjukkan kurangnya koordinasi antara program suplementasi TTD dan Program Sekolah Sehat.

Keuangan: Pengadaan TTD untuk remaja didanai oleh anggaran negara (APBN) dan anggaran daerah (APBD) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018a). Anggaran untuk distribusi di sekolah bervariasi di tiap daerah dan bahkan dari tahun ke tahun, namun secara teoretis seharusnya mencukupi untuk mencakup kebutuhan selama satu tahun. TTD dipesan melalui instalasi farmasi daerah dari Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan.

Beberapa pemerintah daerah juga mungkin mengalokasikan anggaran untuk mencakup suplementasi TTD untuk program calon pengantin perempuan di fasilitas kesehatan, seperti yang diamati dalam pengamatan lapangan tahun 2021. Namun, tidak tersedia data yang cukup bagi puskesmas untuk memperkirakan jumlah calon pengantin perempuan (atau wanita yang menstruasi secara umum) yang seharusnya menerima TTD, yang pada akhirnya membatasi jangkauan program, pemesanan stok yang memadai, dan koordinasi.

Persediaan: Sebuah studi melaporkan adanya ketidakselarasan dalam persediaan yang diberikan oleh puskesmas ke sekolah, serta instruksi yang tidak jelas kepada guru-guru yang bertanggung jawab untuk mendistribusikan TTD

kepada remaja putri ([Hurfiati dkk., 2018](#)).

Pembagian tugas antara sektor kesehatan dan staf sekolah kurang terkoordinasi, sebagaimana yang diamati dalam dua studi (Hurfiati dkk., 2018; Yudina & Fayasari, 2020). Pedoman nasional menyatakan bahwa guru diharapkan untuk mendistribusikan tablet, mencatat, dan memastikan kepatuhan dalam konsumsi.

Penyediaan layanan: Studi tahun 2018 yang sebelumnya disebutkan menemukan bahwa distribusi TTD yang tinggi (99 persen dari remaja putri di sekolah) tidak sesuai dengan konsumsi tablet TTD yang tinggi (hanya 20 persen), seringkali disebabkan oleh lupa (Hurfiati dkk., 2018). RISKESDAS 2018 menemukan bahwa hanya 23 persen dari remaja putri berusia 10-19 tahun yang telah menerima TTD, dan kurang dari 5 persen yang mengonsumsi 52 tablet dalam setahun. Siswa tidak diberikan pengetahuan dan keterampilan untuk mengatasi efek samping dari suplementasi (seperti mual, sakit maag, sembelit, dan sakit kepala), yang mengurangi tingkat kepatuhan. Dalam satu studi, kepatuhan lebih tinggi terjadi ketika remaja putri mengetahui bahwa mereka mengalami anemia sebelum menerima suplementasi, dibandingkan dengan mereka yang tidak mengetahuinya ([Permatasari dkk., 2018](#)). Keterlibatan kepala sekolah, guru, dinas pendidikan kota/ kabupaten, kantor agama, dan pemimpin masyarakat, serta dukungan sekolah secara keseluruhan juga memainkan peran penting dalam keberhasilan program. Namun, pengamatan lapangan tahun 2021 di dua provinsi menunjukkan bahwa koordinasi multi-sektoral antara pemerintah, penyedia layanan kesehatan, sektor swasta, sekolah, LSM, dan masyarakat masih kurang mencukupi untuk memastikan pengadaan, distribusi, pencatatan, dan pelaporan yang memadai.

Efek dari program suplementasi TTD untuk remaja putri sulit untuk dievaluasi tanpa adanya analisis kadar hemoglobin, namun dengan data yang menunjukkan konsumsi rendah, dapat diasumsikan bahwa dampaknya tidak optimal.

Di dua provinsi yang dikunjungi sebagai bagian dari observasi lapangan, ahli gizi di puskesmas

mengelola suplementasi TTD untuk remaja putri di sekolah, termasuk distribusi ke sekolah dan pemantauan program. Biasanya, satu bulan persediaan (empat tablet per remaja putri) disediakan dalam setiap pengiriman ke sekolah. Siswi tidak selalu menerima dan menyimpan buku laporan untuk mencatat kapan mereka mengonsumsi TTD, meskipun dinas kesehatan daerah mengonfirmasi ketersediaan buku laporan di daerah mereka.

Pemberian TTD secara menyeluruh (*blanket approach*) (tanpa pemeriksaan anemia) untuk remaja putri menyebabkan dosis TTD tidak disesuaikan apabila anemia terjadi. Ahli gizi melaporkan adanya keinginan untuk melakukan tes hemoglobin guna memperkuat pesan konsumsi TTD, meskipun diperlukan analisis lebih lanjut untuk menentukan apakah hal ini dapat mengurangi keinginan untuk mengonsumsi TTD jika anemia tidak terdeteksi. Rentang usia untuk program TTD remaja tidak jelas; kebijakan menyebutkan remaja putri berusia 12-18 tahun (di sekolah menengah (SMP dan SMA sederajat), terlepas dari status menstruasi mereka), namun dalam praktiknya, beberapa daerah memberikan TTD kepada siswi perempuan ketika mereka mulai menstruasi. Distribusi kepada calon pengantin perempuan tidak konsisten; beberapa kabupaten hanya mendistribusikan jika anemia terdeteksi atau dicurigai, sementara yang lain melaporkan tidak pernah mendistribusikan TTD kepada calon pengantin perempuan sama sekali. Hanya satu bidan yang melaporkan memberikan TTD kepada semua calon pengantin perempuan. Pemberian TTD kepada calon pengantin

1.2 Konseling gizi

Tidak ada data yang dikumpulkan dalam tinjauan pustaka maupun dalam observasi lapangan terkait konseling gizi untuk remaja putri dan wanita yang menstruasi.

Kebijakan: Tidak ada regulasi nasional yang mengatur konseling gizi dan pemberian obat cacing untuk kelompok ini, dan meskipun WHO tidak memberikan pedoman khusus untuk konseling gizi remaja, pedoman umum mereka mencakup mengurangi asupan gula tambahan

perempuan tampaknya bergantung pada program pemerintah daerah, karena belum diimplementasikan secara nasional.

Permintaan dan perubahan perilaku: Salah satu hambatan terbesar terhadap keberhasilan adalah tingkat penerimaan TTD yang rendah oleh remaja putri (efek samping yang dilaporkan, rasa tidak enak). Dua studi menunjukkan bahwa dukungan dari orang tua dan pengawasan ketat meningkatkan tingkat kepatuhan di antara siswi-siswi (Hurfiati dkk., 2018; Yudina & Fayasari, 2020). Mengonsumsi tablet di sekolah bersama teman-teman sebaya (contohnya, melalui program sarapan), daripada di rumah, juga meningkatkan tingkat kepatuhan dan juga disarankan dalam pedoman nasional.

Pemantauan dan Evaluasi: Buku Laporan Kesehatan yang diberikan kepada siswa dimaksudkan untuk mencatat tanggal dan jumlah TTD yang dikonsumsi. Pemantauan program TTD tidak dilakukan dengan baik dan diperkirakan jauh di bawah target Kementerian Kesehatan (lihat di atas).

Observasi lapangan menunjukkan bahwa pemantauan program TTD bergantung pada keterangan siswi terkait konsumsinya selama kunjungan bulanan. Beberapa puskesmas menggunakan daftar periksa dengan nama-nama siswi dan menandai apakah mereka mengonsumsi tablet; sementara yang lain melaporkan bahwa mereka tidak pernah memantau distribusi atau konsumsi TTD untuk remaja. Beberapa mengusulkan perlunya aplikasi pelaporan yang lebih ramah pengguna.

menjadi kurang dari 10 persen dari total asupan energi, meningkatkan asupan kalium dari makanan pada anak usia 2-15 tahun untuk mengontrol tekanan darah, dan mengurangi asupan natrium pada anak usia 2-15 tahun. Terakhir, disarankan untuk memberikan mikronutrien tambahan melalui fortifikasi makanan pokok dan suplementasi yang ditargetkan pada remaja.

1.3 Penanggulangan kecacingan

Bukti: WHO merekomendasikan administrasi massal obat cacing kepada remaja mengingat prevalensi yang diperkirakan dari STH dan anemia pada wanita usia subur di Indonesia.

Kebijakan: Terdapat target nasional untuk mengurangi prevalensi STH menjadi <10 persen di setiap kota/ kabupaten melalui penyediaan anthelmintik (obat cacing), namun, tidak ada

target khusus untuk remaja (Peraturan Kementerian Kesehatan No. 15/2017), dan tidak ada data pemantauan program.

Tinjauan pustaka dan observasi lapangan tidak mengumpulkan data terkait pemberian obat cacing untuk remaja putri dan wanita yang menstruasi, karena tidak banyak diimplementasikan.

2. Ibu Hamil

2.1 Konseling gizi (termasuk pembatasan asupan kafein)

Epidemiologi: Indonesia menghadapi tiga beban masalah gizi dalam kehamilan (kekurangan gizi, kelebihan berat badan, dan anemia), namun data nasional mengenai kelebihan berat badan dan obesitas selama kehamilan terbatas. Hampir sembilan dari sepuluh (89 persen) ibu hamil memiliki asupan energi rendah selama trimester pertama (dianggap kurang dari 1700 kkal per hari) (Wibowo dkk, 2017) dan setidaknya enam dari sepuluh ibu hamil memiliki pola makan yang tidak seimbang yang mengandung kurang dari lima kelompok makanan (64 persen) dan mengonsumsi minuman berpemanis (60 persen) (Diana dkk, 2016). Kekurangan gizi sangat berkorelasi dengan status sosial ekonomi ibu hamil di Indonesia.

Kebijakan: Di Indonesia, konseling gizi utamanya disampaikan melalui ANC dengan pemeriksaan gizi lengkap yang harus selesai dilakukan selama trimester pertama (sesuai dengan Peraturan Kementerian Kesehatan No. 21/2021). Pedoman nasional mencakup informasi mengenai pola makan yang bergizi, asupan cairan yang memadai, dan konsumsi garam beriodium, serta kebutuhan untuk istirahat tambahan selama kehamilan. Pedoman tersebut juga menetapkan target pemantauan seperti kenaikan berat badan minimal ≥ 1 kg/bulan pada trimester 1 dan ≥ 2 kg/bulan pada trimester 2 dan 3, serta asupan makanan minimal ≥ 80 persen dari kebutuhan gizi yang direkomendasikan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015b, 2018b). Pedoman ANC dan buku Kesehatan Ibu Anak (KIA)

mengadopsi rekomendasi terbaru dari *Institute of Medicine* (IOM) terkait kenaikan berat badan gestasional yang sehat, yang didasarkan pada IMT sebelum hamil. Kelas kehamilan (kelas ibu hamil) juga disediakan dan terdapat pedoman nasional untuk hal tersebut.

Penyediaan layanan: Versi 2020 dari buku Kesehatan Ibu Anak (KIA) menyertakan informasi yang lebih komprehensif tentang pola makan seimbang dan memberikan informasi praktis lebih lanjut terkait aktivitas fisik selama kehamilan. Sebanyak 33 dari 96 halaman didedikasikan untuk bagian ibu (18 halaman di antaranya berupa gambar). Penggunaan buku KIA masih kurang maksimal: Menurut satu studi di Jawa Tengah (Khuzaiyah dkk., 2018), setidaknya 25 persen ibu hamil melaporkan tidak memiliki buku tersebut, dan hanya separuh dari mereka yang memiliki buku menyatakan bahwa mereka hanya sesekali merujuk buku tersebut.

Konseling gizi yang diberikan selama ANC seringkali tidak efektif. Evaluasi program telah menunjukkan bahwa durasi penyuluhan gizi yang diberikan seringkali di bawah standar (<20 menit) dan lebih menekankan topik yang lebih umum, seperti menjaga pola makan sehat, mengonsumsi makanan secara teratur, dan menghindari makanan cepat saji. Diperlukan penekanan dan informasi lebih lanjut terkait penanganan isu-isu gizi khusus, seperti makanan yang direkomendasikan atau tidak direkomendasikan, makanan kaya nutrisi, ukuran porsi, dan kenaikan berat badan yang ideal.

Konseling gizi untuk menurunkan prevalensi anemia jarang dilakukan (Heru dkk., 2017).

Puskesmas juga mengadakan kelas ibu hamil, menyediakan konseling kelompok, pendidikan, dan sesi senam hamil untuk wanita dan keluarganya (Kementerian Kesehatan, Indonesia, 2013a, 2020d, 2020a, 2021b). Format kelompok untuk konseling gizi mencakup topik terkait pola makan seimbang, masalah gizi seperti kekurangan gizi, kekurangan mikronutrien, dan aktivitas fisik; namun, konseling tidak mencakup topik terkait gizi lebih. Penjelasan rinci dari setiap topik juga diuraikan dalam panduan untuk fasilitator sesi konseling kelompok. Isi dari panduan ini sejalan dengan buku KIA, namun memberikan detail lebih lanjut. Sebagian besar puskesmas telah menyelenggarakan sesi ini (70 persen), tetapi dilaporkan hanya 18 persen ibu hamil berpartisipasi dalam sesi tersebut (Handayani dkk., 2019), sehingga mengilustrasikan adanya ketimpangan besar antara penyediaan dan pemanfaatan sumber yang penting dan potensial untuk konseling dan informasi gizi. Alasan yang dikutip untuk partisipasi rendah termasuk kekhawatiran bahwa sesi yang diadakan di hari kerja tidak dapat dihadiri oleh wanita yang bekerja, bahwa wanita memiliki tanggung jawab keluarga lain atau sumber daya terbatas, dan kurangnya kesadaran secara umum tentang sesi-sesi ini (yang berlaku untuk wanita di daerah pedesaan maupun perkotaan) (Rahmawati, Willcox, dkk., 2021). Terdapat juga variasi daerah yang luas dalam kualitas, struktur, dan pemantauan/pengawasan dari sesi-sesi tersebut (Kusbandiyah, 2013 dan Arifin, 2014). Beberapa studi menemukan pengalaman positif dengan kelas ibu hamil, menghubungkan sesi-sesi tersebut dengan peningkatan rasa percaya diri ibu hamil dan memberikan tempat aman bagi ibu untuk berbagi pengalaman mereka (Nafisah dkk., 2016).

Program jaring pengaman sosial yang ada yang menargetkan kemiskinan dan determinan sosial ekonomi kesehatan lainnya, seperti PKH dan PNPM Generasi, juga dapat membantu mengurangi permasalahan kekurangan gizi selama kehamilan, namun program-program

tersebut cenderung rumit dan birokratis, dan panduan-panduan tidak jelas mengenai layanan sebenarnya yang dicakup oleh program tersebut untuk ibu hamil.

Selama observasi lapangan pada tahun 2021, sebagian besar dari 42 ibu hamil yang diamati diberi konseling tentang pola makan seimbang selama ANC (87 persen), namun lebih sedikit (71 persen) yang menerima konseling tentang konsekuensi dari gizi yang tidak memadai, dan hanya separuh (49 persen) yang diberi penyuluhan tentang kekurangan gizi selama kehamilan. Konseling biasanya diberikan oleh bidan, sementara wanita dengan masalah gizi dirujuk ke ahli gizi. Bidan dan ahli gizi melaporkan tantangan dalam memberikan konseling kepada ibu hamil, termasuk informasi yang tidak akurat dari ibu hamil mengenai asupan makanan mereka, rendahnya kesadaran tentang masalah gizi, tingkat pendidikan rendah atau hambatan bahasa yang menyebabkan kesulitan memahami materi. Mereka juga menyebutkan keterbatasan waktu yang tersedia untuk memberikan konseling, jumlah ibu hamil yang banyak untuk diberikan konseling, dan ruangan penyuluhan yang kecil.

Kapasitas dan pelatihan: Konselor gizi di tingkat posyandu tidak dilatih secara formal dalam gizi ibu dan seringkali lebih berfokus pada pemberian makanan bayi dan anak (PMBA). Ahli gizi di puskesmas sering kali ditugaskan dengan tugas administratif umum yang mengurangi ketersediaan mereka untuk memberikan konseling gizi ibu secara komprehensif. Pelatihan gizi dalam pelayanan untuk gizi ibu tercantum dalam modul penyuluhan PMBA. Panduan fasilitator untuk kelas ibu hamil juga telah ada dan sejalan dengan isi buku KIA.

Permintaan dan perubahan perilaku:

Sebagian besar ibu hamil di Indonesia memiliki kesadaran yang rendah terkait gizi ibu dan hanya menerima informasi gizi secara pasif dibandingkan mencarinya secara proaktif (Rahmawati, Willcox, dkk., 2021). Studi tersebut juga menyebutkan faktor-faktor yang kemungkinan meningkatkan keinginan ibu hamil untuk mencari informasi gizi termasuk

kehamilan pertama dan jarak yang lebih lama antara kehamilan. Informasi gizi diperoleh melalui berbagai sumber termasuk petugas kesehatan (yang dinilai memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi), keluarga atau teman, media sosial/internet (dinilai memiliki tingkat kepercayaan yang lebih rendah). Juga terdapat informasi tabu terkait makanan selama kehamilan. Misalnya, mengonsumsi daging atau makanan laut selama kehamilan seringkali tidak disarankan oleh kerabat atau keluarga.

Hasil observasi lapangan pada tahun 2021 melaporkan bahwa buku KIA tersedia di 84 persen fasilitas kesehatan yang dikunjungi, sementara media konseling lainnya (*leaflet*, brosur, dan lembar balik) tidak lengkap atau tidak tersedia di 40 persen fasilitas kesehatan tersebut. Banyak ibu hamil melaporkan hanya membacanya saat pertama kali menerima buku tersebut, sementara ibu hamil lainnya hanya membaca hasil pemeriksaan yang ditulis oleh tangan, bukan seluruh informasi yang ada. Diharapkan terdapat penjelasan dan panduan lebih lanjut dari bidan untuk meninjau isi buku KIA tetapi tidak teramati dalam prakteknya.

Pemantauan dan evaluasi: Tidak terdapat indikator langsung yang tersedia untuk memantau konseling terkait pola makan sehat dan seimbang serta aktivitas fisik, sehingga sulit untuk menilai cakupan dan kualitas konseling gizi secara rutin. Secara tidak langsung, hal ini dapat dipantau melalui indikator terkait pencapaian target penambahan berat badan pada ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi

setelah mendapatkan konseling. Terdapat indikator untuk memantau kehadiran dalam kelas ibu hamil dan puskesmas yang menyelenggarakan kelas ibu hamil, namun tidak jelas apakah ini dilaporkan dengan baik di tingkat kota/ kabupaten.

Dalam observasi lapangan, para peneliti mencatat bahwa konseling gizi tidak dilaporkan dalam sistem pemantauan ePPGBM, meskipun formulir Kohort Ibu mengumpulkan data apakah ibu menerima konseling kesehatan ibu secara umum.

Asupan kafein: Kopi dan teh adalah minuman yang paling banyak dikonsumsi oleh ibu hamil (rata-rata 237mL/hari) selain air. Dalam sebuah studi kecil, teh dikonsumsi oleh 92 persen ibu hamil (Hartini dkk., 2003). Pembatasan asupan kafein (maksimal dua cangkir sehari) telah direkomendasikan sejak tahun 2014 tetapi baru ditambahkan ke panduan layanan ANC pada tahun 2020. Tidak ada penyebutan tentang asupan kafein dalam buku KIA dan data nasional tentang pemberian atau kualitas konseling untuk pembatasan asupan kafein masih terbatas.

Dalam observasi lapangan, sekitar setengah dari fasilitas kesehatan yang diamati oleh para peneliti menyarankan pembatasan asupan kafein untuk ibu hamil (56 persen), seringkali sebagai upaya untuk mengoptimalkan penyerapan TTD. Konseling terkait asupan kafein diamati lebih banyak di perkotaan (68 persen) dibandingkan dengan pedesaan (39 persen).

2.2 Pemberian makanan tambahan dan suplemen energi seimbang

Epidemiologi: Terjadi penurunan signifikan dalam prevalensi gizi kurang selama kehamilan antara tahun 2013 dan 2020, dengan gizi kurang turun dari 24 persen menjadi 10 persen (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013b, 2021a). Meskipun ini merupakan pencapaian yang patut diapresiasi, kesenjangan antar provinsi - yang berkisar dari 2 hingga 37 persen - menunjukkan adanya kesenjangan program di tingkat daerah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d). Usia juga merupakan faktor penting dalam risiko gizi

kurang selama kehamilan; 34 persen dari ibu hamil berusia 15-19 tahun mengalami gizi kurang, sementara hanya 6,5 persen dari ibu hamil berusia 40-44 tahun yang mengalami gizi kurang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d). Hal ini menunjukkan perlunya mengarahkan program kepada ibu hamil berusia muda secara khusus.

Penggunaan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) di Indonesia memberikan sensitivitas rendah (38-47 persen) dan spesifisitas yang

lebih tinggi (67-73 persen), sehingga berpotensi terjadi salah klasifikasi terhadap 50-60 persen wanita hamil yang berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Tang dkk., 2016).

Kebijakan: Ibu hamil yang teridentifikasi sebagai gizi kurang berdasarkan pengukuran LiLA (<23,5 cm) atau IMT (<18,5 kg/m²) pada trimester pertama harus menerima pemberian makanan tambahan bersama dengan pendidikan dan konseling gizi, serta disarankan untuk meningkatkan asupan energi sebesar +500 kalori/hari di atas kebutuhan energi minimum (yang dihitung berdasarkan berat badan) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015b). Pemberian makanan tambahan dilakukan dalam bentuk biskuit energi protein seimbang⁸. Buku saku Kementerian Kesehatan untuk pemberian makanan tambahan dengan biskuit menguraikan program pemulihan selama 90 hari, yang mencakup dua keping biskuit per hari selama trimester pertama dan tiga keping biskuit per hari selama trimester kedua dan ketiga. Biskuit didistribusikan melalui puskesmas atau posyandu selama kunjungan ANC.

Bukti: Meskipun rekomendasi WHO tidak memuat jumlah tambahan asupan energi yang diperlukan, satu studi merekomendasikan setidaknya tambahan 700 kilokalori/hari untuk ibu hamil yang mengalami malnutrisi diperlukan untuk pemulihan (Ceessay dkk., 1997).

Penyediaan layanan: Kementerian Kesehatan bertujuan untuk menyediakan persediaan makanan tambahan selama 90 hari kepada 95 persen ibu hamil yang mengalami gizi kurang sesuai dengan target tahun 2015 (Pedoman Proses Asuhan Gizi, 2018). Saat ini, 90 persen telah menerima biskuit, tetapi tidak semuanya menerima persediaan selama 90 hari penuh (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d). Target untuk tahun 2024 ditingkatkan menjadi 100 persen wanita hamil yang mengalami malnutrisi di area prioritas dan dikurangi menjadi 90 persen secara keseluruhan

(Keputusan Presiden No. 72/2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting).

Tingkat penerimaan rendah; satu dari empat wanita hamil yang mengalami gizi kurang menerima biskuit makanan tambahan di trimester pertama kehamilan mereka, tetapi lebih dari 30 persen tidak mengonsumsi paket biskuit secara penuh. Kendala utama bagi penerimaan adalah rasa yang tidak enak (terlalu manis), kurangnya variasi, dan berbagi biskuit dengan anggota keluarga. Tingkat konsumsi (dari jumlah biskuit) adalah 65 persen, tetapi tidak ada data yang tersedia terkait konsumsi selama 90 hari sesuai yang direkomendasikan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019d).

Di fasilitas kesehatan, ahli gizi bertanggung jawab atas program pemberian makanan tambahan dan, dalam pelaksanaannya, mereka bekerja sama dengan bidan dan kader untuk mendistribusikan biskuit melalui kunjungan ANC, di pos kesehatan, dan melalui kunjungan ke rumah. Namun, evaluasi pemberian makanan tambahan pada tahun 2017 melaporkan bahwa 16 persen ibu hamil menerima biskuit tanpa mendapatkan edukasi dan konseling gizi yang memadai (Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, 2017). Panduan cetak mengenai pemberian makanan tambahan hanya tersedia di dinas kesehatan provinsi dan disosialisasikan secara lisan ke dinas kesehatan dan fasilitas di bawahnya, sehingga menyebabkan kurangnya referensi bagi staf di fasilitas kesehatan. Biskuit terkadang juga diberikan kepada kelompok non-sasaran (12 persen) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, 2017). Observasi lapangan pada tahun 2021 juga mendapatkan hasil yang sama: Ketika terdapat stok berlebih (misalnya mendekati tanggal kedaluwarsa), distribusi tidak hanya dilakukan kepada ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi tetapi juga kepada ibu hamil miskin dan/atau ibu hamil berusia muda, meskipun seringkali persediaan

⁸ Biskuit diperkaya dengan vitamin A, D, E, B1, B2, B5, B6, B12, C, dan asam folat serta zat besi, kalsium, natrium, seng, yodium, fosfor, dan selenium, yang setara dengan 90 kalori, 2g protein, dan 4g lemak per bungkus.

selama 90 hari masih kurang untuk populasi sasaran.

Observasi lapangan tahun 2021 juga mencatat bahwa IMT tidak secara luas digunakan untuk menentukan kekurangan atau kelebihan gizi pada ibu hamil di Indonesia. Meskipun ketersediaan alat timbang badan (98 persen), *microtoise* (89 persen), dan pita LiLA (87 persen) mencukupi untuk mendukung pengukuran LiLA atau IMT, hanya berat badan yang diukur secara konsisten selama ANC. Tinggi badan dan LiLA tidak diukur pada 4 persen dan 29 persen dari ibu hamil yang diamati.

Terakhir, observasi lapangan juga mewawancarai ibu hamil terkait biskuit tambahan yang mereka terima. Ibu hamil melaporkan bahwa mereka menerima biskuit dalam jumlah besar dengan rasa yang sama, yang menyebabkan kurangnya minat untuk mengonsumsinya.

Keuangan: Alokasi anggaran untuk biskuit tambahan ini cukup besar dan mewakili 40 persen dari total anggaran Direktorat Gizi dan KIA Kementerian Kesehatan (Rp 295.907.180). Untuk daerah fokus stunting, menggunakan dana alokasi khusus (DAK), sedangkan di daerah yang bukan menjadi fokus stunting, anggaran disediakan oleh Kementerian Kesehatan menggunakan anggaran negara (APBN) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020h).

Persediaan: Standar kandungan gizi dari biskuit tambahan dikurangi pada tahun 2016 dari standar sebelumnya pada tahun 2009 (500 kalori menjadi 450 kalori per 100g; 25g lemak menjadi 20g per 100 g; 15g protein menjadi 10g per 100g). Alasan pengurangan kandungan gizi tidak terlalu jelas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016c). Evaluasi pada tahun 2016 menemukan bahwa beberapa biskuit tambahan berada di bawah standar tahun 2009 (Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, 2017). Berdasarkan pedoman untuk memberikan dua keping biskuit per hari di trimester pertama dan tiga keping biskuit per hari di trimester kedua dan ketiga, kandungan

gizi dari biskuit saat ini menyediakan kalori dan protein tambahan yang kurang dari yang diperlukan oleh ibu hamil yang kekurangan gizi.

Sebagian besar provinsi menerima pengiriman produk makanan tambahan tepat waktu. Namun, beberapa provinsi mengalami keterlambatan 7-12 bulan. Pengiriman stok yang tidak memadai dilaporkan di 13 persen kota/kabupaten (Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, 2017). Sistem rantai pasokan daring memungkinkan puskesmas untuk memasukkan informasi pengadaan dan distribusi untuk biskuit ke e-PPGBM, alat yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memantau data terkait gizi. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020d).

Observasi lapangan tahun 2021 menemukan bahwa kota/ kabupaten melaporkan kehabisan stok (selama 2-3 bulan), meskipun sebagian besar menerima persediaan biskuit tambahan tepat waktu. Namun, banyak fasilitas kesehatan melaporkan tidak pernah menerima biskuit tambahan dari kota/ kabupaten (42 persen) dan hanya 37 persen yang memiliki biskuit dengan tanggal kedaluwarsa yang masih berlaku.

Menariknya, karena masalah kepatuhan dan masalah rasa dari biskuit, pemangku kepentingan setempat juga menyediakan produk makanan tambahan berbasis lokal seperti bubur kacang hijau, ransum kering, dan lain-lain, selain dari program nasional.

Keberlanjutan pendanaan untuk mendukung alternatif makanan tambahan yang diproduksi secara lokal ini cukup sulit, begitu juga dengan pemilihan makanan lokal yang tersedia yang memenuhi persyaratan gizi, serta penerimaan. Standar keamanan pangan, penanganan, dan higiene juga tidak terlalu diterapkan dalam produksi lokal ini, tetapi biaya dan kompleksitas logistik mungkin lebih rendah dibandingkan dengan biskuit yang disediakan secara terpusat. Sumber pendanaan untuk program-program ini sering kali berasal dari Dana Desa dan BOK tetapi juga tidak selalu berjalan secara konsisten di beberapa area selama pandemi pada tahun 2021.

Pemantauan dan evaluasi: Sistem yang sama yang mengumpulkan informasi pengadaan dan distribusi untuk biskuit (e-PPGBM) juga mencatat informasi tentang jumlah ibu hamil yang kekurangan gizi pada tingkat individu, termasuk data antropometri dan distribusi biskuit tambahan. Namun, sistem pemantauan tidak mengumpulkan data konsumsi biskuit. Secara praktik, tidak ada perencanaan lokal, pemantauan, evaluasi, dan delegasi tugas yang

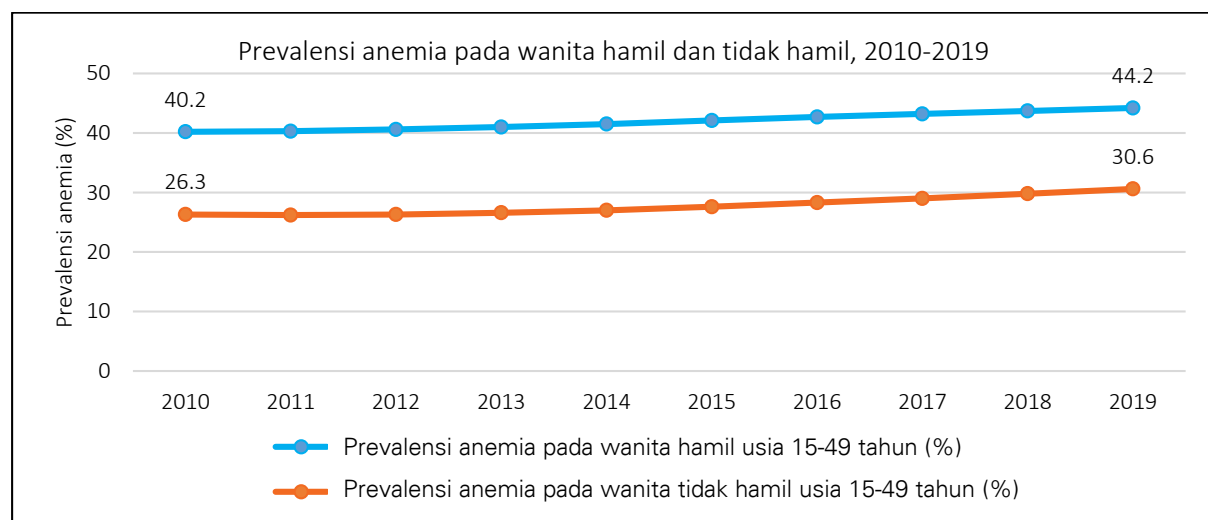
jelas untuk program ini (Rohmah, 2020 dan Prihatin, 2020). Tidak terdapat evaluasi skala besar atau nasional tentang efektivitas program biskuit tambahan. Studi kecil telah menemukan bahwa biskuit secara signifikan terkait dengan peningkatan kenaikan berat badan (Andriani dkk., 2018; Setyawati & Izzah, 2021; Silawati & Nurpadilah, 2019) dan LiLA (Setyawati & Izzah, 2021; Utami dkk., 2018) selama kehamilan.

2.3 Pencegahan dan manajemen anemia (termasuk suplementasi TTD)

Epidemiologi: Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia termasuk salah satu yang tertinggi di antara negara-negara berpenghasilan menengah rendah (44,2 persen pada tahun 2019 menurut Bank Dunia dan 49 persen pada tahun 2018 menurut Riskesdas) dan

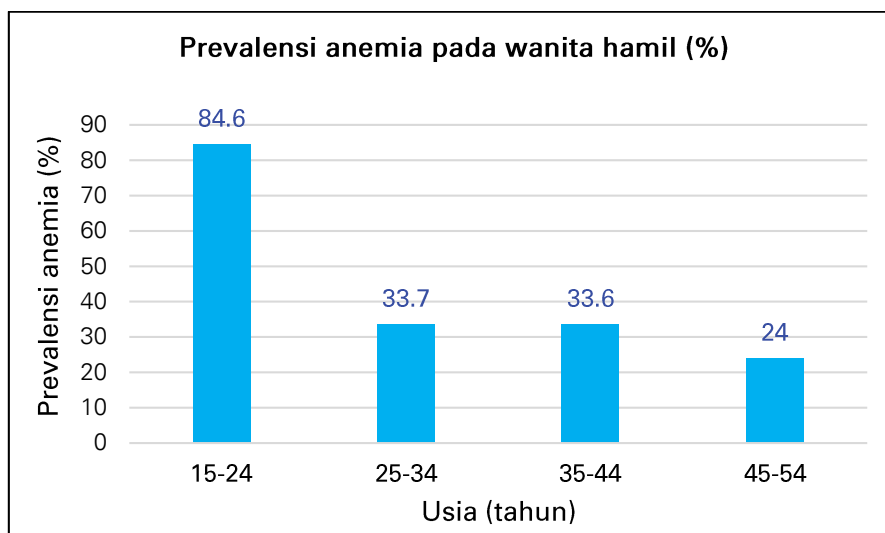
menunjukkan kecenderungan meningkat (37,1 persen pada tahun 2013 menurut Riskesdas dan 42 persen pada tahun 2016 menurut *National Landscape Information System* (NLIS) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.

Gambar 3. Tren prevalensi anemia pada wanita usia 15-49 tahun di Indonesia, 2010-2019



Tingkat anemia juga jauh lebih tinggi di kalangan ibu hamil berusia muda (15-24 tahun) yang memiliki risiko sebesar 85 persen untuk mengalami anemia (Riskesdas 2018) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.

Gambar 4. Prevalensi anemia pada wanita hamil, menurut kelompok usia (2018)



Kerangka sampel yang digunakan dalam mengukur kadar hemoglobin pada survei nasional tidak memungkinkan analisis pada tingkat provinsi untuk dapat menentukan apakah terdapat variasi daerah. Anemia dengan defisiensi zat besi diperkirakan menyebabkan 43 persen dari semua kasus anemia selama kehamilan, sementara 57 persen sisanya disebabkan oleh "penyebab lain", yang mungkin termasuk penyakit inflamasi, parasit, anemia sel sabit dan kekurangan vitamin (B12 dan folat) (Seu dkk., 2019).

Kebijakan: Kebijakan nasional untuk suplementasi TTD adalah menganjurkan semua wanita hamil (tanpa melihat status anemia) untuk mengonsumsi satu tablet setiap hari selama setidaknya 90 hari selama kehamilan. Jika anemia terdeteksi melalui pemeriksaan kadar hemoglobin, TTD harus dikonsumsi dua kali sehari sampai kadar hemoglobin mencapai tingkat normal (≥ 11 g/dL) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014f). Program suplementasi TTD merupakan salah satu intervensi gizi yang paling mapan dibandingkan dengan intervensi gizi lainnya di Indonesia. Target nasional untuk konsumsi TTD (90+ tablet) adalah 80 persen pada tahun 2024 (Peraturan Presiden RI No. 72 Tahun 2021), dan 100 persen untuk wanita hamil di daerah prioritas (Strategi Komunikasi Kementerian

Kesehatan untuk Percepatan Penurunan Stunting).

Tidak terdapat target nasional untuk menurunkan anemia selama kehamilan (berbeda dengan pengurangan KEK yang memiliki target tahunan yang tercantum dalam RPJMN). Pedoman nasional menyatakan bahwa dua tes kadar hemoglobin seharusnya dilakukan selama kehamilan, satu di trimester pertama dan yang lainnya di trimester ketiga. Tes kadar hemoglobin tambahan mungkin dilakukan di trimester kedua jika terdapat tanda atau gejala klinis anemia yang terdeteksi selama kunjungan ANC (misalnya, pucat pada konjungtiva). Jika anemia terkonfirmasi melalui tes kadar hemoglobin, tes kadar hemoglobin secara teratur akan terus dilakukan selama pengobatan anemia sampai mencapai tingkat hemoglobin normal (> 11 g/dL), yaitu setiap bulan jika terdeteksi di trimester pertama, atau dua minggu sekali jika terdeteksi di trimester kedua. Untuk anemia yang persisten setelah suplementasi rutin, diperlukan rujukan ke fasilitas kesehatan di tingkat yang lebih tinggi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014f).

Persediaan: Semua TTD yang tersedia secara komersial dan digunakan dalam program pemerintah diatur oleh Kementerian Kesehatan

(sesuai dengan Peraturan Kementerian Kesehatan No 88/2014), yang bertanggung jawab untuk menetapkan spesifikasi standar produk dan mendaftarkan produk-produk tersebut. Namun, beberapa kota/kabupaten menggunakan anggaran mereka sendiri untuk membeli dan mendistribusikan TTD komersial yang tidak sesuai dengan regulasi Kementerian Kesehatan. Komposisi standar dari produk suplementasi zat besi asam folat yang tersedia di Indonesia adalah besi-sulfat, besi-fumarat, atau besi-glukonat, setara dengan 60 mg zat besi elemental⁹ dan 400 mcg asam folat. Tablet besi-fumarat berlapis gula digunakan dalam program suplementasi nasional. Namun, efek samping dari besi-fumarat sering dilaporkan, sehingga mengurangi tingkat kepatuhan (Prmono, 2019). Studi lain mengusulkan besi-glukonat sebagai regimen alternatif untuk ibu hamil yang tidak dapat menoleransi besi-fumarat (lihat bagian Pelayanan dan Permintaan di bawah ini).

Selama observasi lapangan pada tahun 2021, TTD tersedia di 74 persen fasilitas kesehatan di provinsi yang dikunjungi, sementara tablet zat besi (60mg) dan asam folat (400mcg) tersedia di 49 persen dan 35 persen fasilitas kesehatan secara berturut-turut.

Salah satu puskesmas melaporkan kehabisan persediaan selama lebih dari enam bulan, sementara yang lain melaporkan kehabisan persediaan untuk periode yang lebih singkat, karena persediaan TTD sudah melewati tanggal kedaluwarsa. Salah satu alasan paling umum terkait dengan habisnya persediaan di tingkat puskesmas adalah karena habisnya persediaan di gudang provinsi atau kabupaten/kota.

Ketersediaan peralatan untuk mengukur kadar hemoglobin di fasilitas kesehatan juga dievaluasi. Pada umumnya, puskesmas memiliki peralatan yang tidak standar untuk pemeriksaan kadar hemoglobin. Hemoglobinometer Sahli adalah metode yang paling banyak digunakan untuk analisis kadar hemoglobin di Indonesia, meskipun memiliki akurasi 10-13 persen lebih

rendah dibandingkan metode yang direkomendasikan oleh WHO (sianmethemoglobin dan HemoCue). Sahli tersedia di 28 persen puskesmas, sementara alat lain tidak dilaporkan (Rifaskes 2019). Meskipun Kementerian Kesehatan saat ini merekomendasikan setidaknya satu analiser hematologi untuk pemeriksaan darah lengkap, operasionalitas saat terjadi gangguan listrik diidentifikasi sebagai tantangan selama observasi lapangan (Faatih dkk., 2017). Alat tes cepat telah dibeli oleh beberapa pemerintah daerah di dua provinsi yang dikunjungi, namun tidak jelas apakah penyediaan kembali stok untuk alat tes tersebut juga sudah diperoleh. Ketersediaan alat-alat yang berfungsi untuk pemeriksaan kadar hemoglobin (termasuk tes tusuk jari) dilaporkan di 88 persen puskesmas dan 50 persen klinik bidan atau bidan swasta yang diamati selama observasi lapangan.



Seorang ibu hamil mengonsumsi TTD di rumahnya di Jakarta Utara

© UNICEF/2021/Wilander

Penyediaan layanan: Sebagian besar ibu hamil di Indonesia mendapatkan TTD (88 persen), namun hanya 38 persen yang mematuhi konsumsi selama 90 hari atau lebih sesuai rekomendasi (Riskesdas 2018). Terdapat variasi yang signifikan dalam tingkat distribusi dan konsumsi antar provinsi.

Dalam observasi lapangan tahun 2021, staf puskesmas tidak sepenuhnya mengetahui penanganan yang direkomendasikan jika

⁹ Setara dengan 60 mg besi elemental adalah 300 mg besi sulfat heptahidrat, 180 mg besi fumarat, atau 500 mg besi glukonat.

terdeteksi anemia pada ibu hamil, dan protokol manajemen diterapkan secara tidak konsisten. Dalam beberapa kasus, ibu hamil dirujuk ke rumah sakit, sementara yang lain dirujuk ke fasilitas kesehatan atau konseling diperluas untuk anggota keluarga yang ditargetkan. Ibu hamil dan petugas kesehatan juga tidak sepenuhnya menyadari bagaimana anemia dapat menyebabkan komplikasi selama kehamilan dan persalinan.

Meskipun hanya 64 persen dari 42 ibu hamil yang diamati diperiksa terkait anemia, 91 persen disarankan untuk mengonsumsi TTD selama setidaknya 90 hari dan 85 persen diberikan sediaan TTD yang cukup hingga kunjungan ANC berikutnya. Pendidikan dan konseling terkait konsumsi dan penyimpanan TTD disampaikan di sebagian besar fasilitas kesehatan yang diamati, meskipun masih ada kesenjangan dalam beberapa aspek: 73 persen membahas manfaat TTD pada ibu hamil, 78 persen menginstruksikan mereka untuk mengonsumsi TTD setelah makan, 56 persen memberi nasihat untuk menghindari konsumsi teh dan kopi, 58 persen membahas potensi efek samping dari TTD, dan 49 persen menyebutkan penyimpanan yang aman untuk TTD. Tindak lanjut terkait kepatuhan (misalnya, bertanya kepada ibu hamil apakah dia sudah mengonsumsi TTD yang diberikan sebelumnya) hanya dilakukan pada 76 persen ibu hamil. Beberapa regimen alternatif juga diamati, misalnya, TTD tidak diberikan dalam kasus hiperemesis.

Pemeriksaan untuk mendeteksi tanda-tanda klinis anemia dilakukan di 62 persen fasilitas kesehatan yang dipilih selama observasi lapangan tahun 2021, sementara pemeriksaan darah untuk pengujian anemia dilakukan untuk 64 persen dari 42 ibu hamil yang diamati.

Permintaan dan perubahan perilaku:

Kepatuhan yang rendah berkaitan dengan pengetahuan yang kurang baik dan komunikasi yang kurang tentang risiko anemia dan manfaat suplemen TTD, baik bagi ibu hamil maupun tenaga kesehatan (Fuady & Bangun, 2013).

Rasa tidak enak, lupa, dan efek samping mual dan sembelit adalah alasan yang paling sering disebutkan oleh ibu hamil untuk tidak mematuhi konsumsi TTD (Majid dkk., 2018). Terdapat juga keyakinan yang keliru di kalangan ibu hamil yang menyebabkan rendahnya kepatuhan terhadap suplemen TTD; misalnya, bahwa tablet zat besi akan memperbesar bayi dan menyebabkan persalinan menjadi sulit (Majid dkk., 2018), atau bahwa TTD mengandung bahan dari babi (Purwaningsih dkk., 2018). Selain itu, norma budaya seperti minum teh setiap hari, mengurangi penyerapan zat besi yang dikonsumsi (Delimont dkk., 2017).

Beberapa intervensi perubahan perilaku telah tersedia untuk meningkatkan kepatuhan. Misalnya, pada buku KIA disarankan agar ibu hamil mengonsumsi TTD sebelum tidur untuk mengurangi efek samping. Studi menunjukkan pengetahuan ibu hamil tentang risiko anemia, dukungan keluarga yang penuh (terutama dari suami) untuk mengonsumsi TTD, kehadiran ANC yang tinggi, dan melakukan tes laboratorium untuk pemeriksaan anemia adalah faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan (Wiradnyani dkk., 2016).

Pemantauan dan evaluasi: Posyandu menggunakan Sistem Informasi Terpadu (SIT) untuk mencatat distribusi TTD ibu hamil. Puskesmas mencatat distribusi TTD di dalam buku KIA, serta pada formulir Kohort Ibu dan Daftar Rawat Kehamilan. Catatan-catatan ini dikirimkan ke Kementerian Kesehatan melalui dinas kesehatan tingkat kota/ kabupaten dan provinsi, yang dapat menyebabkan pencatatan data ganda dan/atau pelaporan yang tidak lengkap. Terdapat data yang terbatas atau bahkan tidak ada data mengenai efek dari program TTD terhadap kadar hemoglobin di tingkat nasional atau daerah, atau prevalensi anemia pada setiap trimester yang berpotensi untuk menunjukkan dampak anemia sebelum dan setelah suplementasi. Data evaluasi mengenai program penurunan anemia secara keseluruhan (TTD dan intervensi lainnya) masih terbatas.

2.4 Suplementasi Multi Mikronutrien (MMS)

Bukti: Meskipun rekomendasi WHO tentang suplementasi multi mikronutrien disusun dalam konteks penelitian implementasi yang selektif, banyak studi telah dilakukan di Indonesia, termasuk uji coba SUMMIT berskala besar pada tahun 2008. Sebagian besar studi menggunakan formulasi UNIMMAP untuk MMS, yang mengandung 30mg zat besi (besi-fumarat) dan 400 mcg asam folat, bersama dengan 800 mcg retinol (*retinyl acetate*), 200 IU vitamin D (*ergocalciferol*), 10 mg vitamin E (*alpha-tocopherol acetate*), 70 mg asam askorbat, 1,4 mg vitamin B1 (tiamin mononitrat), 18 mg niacin (niacinamida), 1,9 mg vitamin B6 (piridoksin), 2,6 mcg vitamin B12 (sianokobalamin), 15 mg seng (seng glukonat), 2 mg tembaga, 65 mcg selenium, dan 150 mcg yodium.

Yang paling terlihat, jumlah zat besi elemental dalam formulasi UNIMMAP (30mg) lebih rendah dari TTD saat ini yang disetujui untuk distribusi di Indonesia (60mg). Meskipun terdapat perbedaan, uji coba SUMMIT menemukan penurunan 18 persen dalam kematian bayi pada tahap awal ketika ibu mengonsumsi MMS dibandingkan dengan TTD, terutama jika ibu mengalami kekurangan gizi atau anemia. Kehilangan janin dan kematian neonatal juga berkurang sebesar 11 persen (Kelompok Studi SUMMIT dkk., 2008). Studi lanjutan telah menunjukkan bahwa MMS secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan kognitif dan motorik pada anak-anak dalam waktu 3,5 tahun kemudian, dan perkembangan kognitif yang lebih tinggi tetap akan berlangsung pada usia 9-12 tahun¹⁰ (Prado dkk., 2012 dan 2017). Studi kecil di Jawa Barat pada tahun 2009 membandingkan formula MMS UNIMMAP dengan TTD yang mengandung 60mg zat besi

dan 250mcg asam folat dan tidak menemukan perbedaan signifikan secara statistik dalam prevalensi bayi dengan berat badan lahir rendah, tetapi kelompok MMS memiliki risiko yang signifikan lebih rendah terhadap hasil kehamilan yang buruk (keguguran, kematian janin, atau kematian neonatal) (Sunawang dkk., 2009).

Kebijakan: Saat ini, belum ada peraturan nasional mengenai MMS di Indonesia. Meskipun uji coba telah dilakukan di Indonesia selama 15 tahun terakhir, uji coba ini belum diperluas dengan berbagai alasan, termasuk tantangan dari sisi permintaan saat ini dengan program TTD yang mungkin tetap ada dalam transisi ke MMS dan risiko hambatan tambahan seputar pengenalan produk baru.

Keuangan: Biaya juga merupakan faktor, karena lebih mahal daripada TTD. Penelitian yang selektif seputar kelayakan biaya transisi dari TTD ke MMS masih terbatas, tetapi pemodelan menunjukkan rasio manfaat terhadap biaya sebesar 483:1 selama sepuluh tahun (Kertas Kebijakan Nutrition International, 2021). Biaya-biaya tersebut meliputi tidak hanya biaya suplemen, tetapi juga pengiriman melalui sistem kesehatan pemerintah dan biaya program seperti administrasi dan pelatihan. Pemodelan juga memperkirakan 925.250 DALYs terhindarkan dalam periode waktu tersebut.

Penyediaan layanan: Dengan mempertimbangkan bahwa MMS saat ini tidak diimplementasikan di Indonesia, para peneliti tidak mengamati distribusi MMS selama observasi lapangan pada tahun 2021.

2.5 Penanggulangan kecacingan

Epidemiologi: Tidak terdapat data nasional atau data skala besar terbaru mengenai infeksi

cacing usus (STH) di Indonesia. Satu penelitian pada tahun 1996-1998 menemukan bahwa 70

¹⁰ Catatan: Kelompok TTD dalam penelitian ini hanya menerima setengah dari dosis zat besi yang dibutuhkan (30mg) untuk sejajar dengan kadar zat besi dalam UNIMMAP. Namun, hal ini tidak optimal untuk keadaan di Indonesia mengingat prevalensi anemia pada ibu hamil yang tinggi.

persen dari ibu hamil di satu kabupaten mengalami infeksi STH (Nurdiati dkk., 2001). Infeksi yang paling umum berasal dari *Trichiuris trichiura*, cacing tambang, dan *Ascaris lumbricoides*. Studi kecil lainnya (N=30 ibu hamil anemia) pada tahun 2014 melaporkan bahwa 47 persen di antaranya dinyatakan positif mengidap infeksi STH (Pradana dkk., 2014). Meskipun prevalensi nasional saat ini tidak dapat diukur secara akurat, penelitian ini menunjukkan bahwa infeksi STH cukup umum di kalangan ibu hamil di Indonesia.

Kebijakan: Pemberian obat cacing pada ibu hamil tidak termasuk dalam strategi dan rencana aksi gizi nasional manapun, namun ibu hamil termasuk dalam target nasional untuk mengurangi prevalensi STH menjadi <10 persen di setiap kota/ kabupaten melalui pemberian obat cacing kepada anak-anak di bawah 5 tahun, anak usia prasekolah dan sekolah, serta ibu hamil, yang diintegrasikan dengan program nasional lainnya (seperti suplementasi vitamin A, program pemberian makanan di sekolah, dan lain-lain). Peraturan Kementerian Kesehatan menetapkan bahwa semua ibu hamil yang masih anemia setelah mendapatkan suplementasi TTD harus diperiksa terkait STH dan diobati sesuai kebutuhan¹¹, tanpa memandang tingkat infeksi di daerah tersebut. Di daerah dengan prevalensi STH tinggi (>50 persen), semua ibu hamil seharusnya diperiksa terkait infeksi tersebut. Namun, regulasi ini sulit untuk dipahami dan tidak ada alur tata kelola yang jelas untuk memberikan pedoman praktis bagi petugas kesehatan. Selain itu, regulasi ini tidak sejalan dengan pedoman WHO yang

merekomendasikan pemberian profilaksis untuk infeksi cacing kepada semua ibu hamil setelah trimester pertama, mengingat beban anemia yang tinggi selama kehamilan.

Penyediaan layanan: Implementasi pemberian obat massal (POM) untuk semua kelompok demografis tidak konsisten dan bervariasi antara daerah endemik, daerah stunting, dan daerah lainnya. Data tentang distribusi/penggunaan tidak dicatat secara teratur sehingga sulit untuk menentukan sejauh mana implementasi program dan kepatuhan pada ibu hamil.

Observasi lapangan pada tahun 2021 mengamati bahwa persediaan obat cacing tidak konsisten di fasilitas kesehatan di dua provinsi: 49 persen tidak memiliki *Albendazol* atau *Mebendazol*, 35 persen hanya memiliki *Albendazol* dan 16 persen memiliki *Mebendazol* maupun *Albendazol*. Sebagian besar ibu hamil melaporkan bahwa mereka tidak pernah diberi tahu untuk mengonsumsi obat cacing oleh penyedia layanan kesehatan, dan hanya 7 persen dari fasilitas kesehatan yang diamati yang memberikan resep obat cacing. Kurangnya kesadaran di kalangan penyedia layanan kesehatan bahwa ibu hamil yang tetap mengalami anemia setelah suplementasi TTD seharusnya menerima obat cacing (sesuai dengan Peraturan Kementerian Kesehatan No. 15/2017) adalah salah satu hambatan terbesar yang mungkin terjadi dalam memastikan bahwa ibu hamil mendapatkan obat cacing. Beberapa bidan yang diwawancarai melaporkan bahwa mereka belum pernah memberikan resep obat cacing kepada ibu hamil, yang menunjukkan perlunya edukasi terkait topik ini.

2.6 Suplementasi kalsium

Epidemiologi: Asupan kalsium dari makanan bagi ibu hamil di Indonesia secara keseluruhan masih rendah; hanya 68 persen yang memenuhi estimasi kebutuhan rata-rata dalam satu studi

(Purnasari dkk., 2016a), dan asupan kalsium rata-rata adalah 56 persen dari estimasi kebutuhan rata-rata dalam studi lain (Hartini dkk., 2003). Asupan kalsium juga cenderung

¹¹ Peraturan kementerian kesehatan No 15/2017 tentang pemberian obat cacing: dosis tunggal albendazole (400mg), dosis tunggal mebendazole (500mg), atau pyrantel pamoate (10-11mg/kg berat badan, maksimal 1 gram), diberikan pada trimester kedua atau ketiga. Namun, tidak ada pedoman nasional yang tersedia.

menurun dengan bertambahnya usia ibu hamil; dalam studi Purnasari dkk., 2016a, estimasi kebutuhan rata-rata kalsium selama kehamilan adalah 1.168 mg/hari untuk usia 16–18 tahun, 1.083 mg/hari untuk usia 19–29 tahun, dan 1.000 mg/hari untuk usia 30–49 tahun. Semua kelompok usia memiliki estimasi kebutuhan rata-rata kalsium yang lebih rendah dari rekomendasi WHO dan FAO yaitu sebesar 1.200 mg/hari. Kekurangan kalsium selama kehamilan dapat menyebabkan vasokonstriksi dan retensi natrium serta cairan, yang merupakan perubahan fisiologis yang dapat menyebabkan preeklamsia (Say dkk., 2014).

Bukti: Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan untuk mengonsumsi kalsium (3 tablet 500mg setiap hari) pada waktu yang berbeda dari konsumsi zat besi/TTD (yang dikonsumsi satu kali sehari), dikarenakan adanya bioavailabilitas dan interaksi antara kalsium dan zat besi. Hal ini memiliki banyak permasalahan dalam program skala besar, termasuk sulit mengingat regimen (empat tablet harus dikonsumsi secara terpisah setiap hari), efek samping dari setiap intervensi, rasa, dan penerimaan suplemen kalsium yang memiliki ukuran besar serta memiliki tekstur seperti tepung (Organisasi Kesehatan Dunia, 2016 dan Purnasari dkk., 2016b). Sebuah studi kecil di Kenya menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih tinggi secara keseluruhan ketika mengonsumsi kalsium dan TTD pada waktu yang bersamaan (demi alasan praktis) dan menyarankan kemungkinan adaptasi jangka panjang dari mekanisme regulasi zat besi dalam tubuh dengan cara ini (Omotayo dkk., 2018). Namun, penerapan temuan tersebut dalam konteks di Indonesia masih belum jelas. Pengurangan risiko preeklamsia yang signifikan hanya terlihat dari dosis kalsium yang lebih tinggi (>1 gram/hari) dalam tinjauan Cochrane (Hofmeyr dkk., 2019). Oleh karena itu, rekomendasi WHO adalah memberikan kalsium kepada semua ibu hamil tanpa memandang risiko dan asupan kalsium dari makanan, mulai dari konsultasi ANC pertama hingga akhir kehamilan (Organisasi Kesehatan Dunia, 2016).

Kebijakan: Peraturan nasional Indonesia mengenai kalsium masih kurang jelas dan tidak sejalan dengan rekomendasi WHO. Suplementasi kalsium hanya disebutkan dalam dua panduan, yang merekomendasikan pemberian tablet kalsium kepada ibu hamil yang tinggal di daerah dengan asupan kalsium rendah, terutama jika berisiko tinggi mengalami preeklamsia (misalnya, riwayat preeklamsia, hipertensi kronis, gagal ginjal, penyakit autoimun, dan kehamilan ganda). Namun, peraturan nasional tidak memberikan panduan tentang bagaimana mengidentifikasi wanita dengan asupan kalsium rendah di daerah atau apakah kalsium harus diberikan kepada ibu hamil dengan risiko rendah. Dosis yang diatur dalam peraturan sesuai dengan panduan WHO tahun 2016 yaitu 1,5-2g total/hari yang dikonsumsi dalam tiga dosis per hari. Namun, suplementasi biasanya dimulai pada usia kehamilan 20 minggu dan bukan pada awal kehamilan atau pada kunjungan ANC pertama (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013a).

Persediaan: Data yang dipublikasikan terkait pengadaan dan distribusi suplemen kalsium di Indonesia masih terbatas. Observasi lapangan pada tahun 2021 menunjukkan bahwa suplemen kalsium dipesan oleh puskesmas melalui dinas kesehatan kota/ kabupaten (atau langsung dengan manajemen BLUD), yang memesannya melalui katalog elektronik. Kelangkaan persediaan teramat (berlangsung selama beberapa bulan) di banyak fasilitas dan resep diberikan kepada ibu hamil untuk membeli suplemen kalsium melalui apotek swasta. Biaya mandiri yang harus dikeluarkan dilaporkan sebagai salah satu hambatan oleh ibu hamil untuk membeli dan mengonsumsi kalsium. Pengamatan lapangan mencatat bahwa sebagian besar fasilitas kesehatan dilengkapi dengan alat pengukur tekanan darah (98 persen) dan stetoskop (98 persen) untuk mengukur tekanan darah. Semua fasilitas kesehatan memang mengukur tekanan darah selama kunjungan ANC, tetapi sebagian besar tidak melakukan pengujian proteinuria (67 persen).

Penyediaan layanan: Data yang mempublikasikan tentang penyediaan layanan dan kepatuhan terkait suplemen kalsium di Indonesia masih terbatas. Studi kecil telah melaporkan penyediaan tablet yang tidak konsisten pada ibu hamil (mulai dari 6 hingga 30 tablet) (Purnasari dkk., 2016b) dan pengamatan lapangan pada tahun 2021 mencatat rendahnya kesadaran tentang manfaat suplemen kalsium dan kurangnya dukungan keluarga sebagai alasan paling umum untuk tidak mematuhi.

Dalam observasi lapangan tahun 2021, bidan mengetahui pedoman suplementasi kalsium dan melaporkan memberikan "dosis lebih tinggi" (sebenarnya, hanya dua tablet 500mg setiap hari selama 30 hari) untuk ibu hamil dengan kondisi tertentu yang diidentifikasi, seperti risiko preeklamsia, nyeri punggung bawah, nyeri tulang, dan karies gigi. "Dosis lebih rendah" (satu tablet 500mg setiap hari selama 30 hari) diberikan untuk semua ibu hamil lainnya, dimulai pada trimester kedua. Kedua dosis tersebut tidak mencukupi untuk mengurangi risiko

preeklamsia dan tidak sejalan dengan pedoman nasional dan WHO. Jika di suatu daerah tersedia stok suplemen kalsium, sebagian besar puskesmas memberikan resep kalsium untuk semua ibu hamil, dimulai pada trimester pertama atau kedua. Namun, hanya satu tablet 500mg yang diresepkan untuk dikonsumsi sekali dalam sehari.

Kurangnya kesadaran tentang manfaat suplemen kalsium dan implikasi klinis dari preeklamsia selama kehamilan diamati pada ibu hamil maupun petugas kesehatan di dua provinsi lokasi observasi lapangan. Ibu hamil melaporkan tingkat konsumsi suplemen kalsium yang rendah karena "tidak memiliki gejala kekurangan kalsium". Tidak ada informasi tentang pentingnya suplemen kalsium atau bagian untuk mencatat konsumsi harian yang disertakan dalam buku KIA.

Pemantauan dan evaluasi: Formulir Kohort Ibu tidak mencatat distribusi atau konsumsi kalsium, sehingga data tentang cakupan program tidak dilaporkan.

2.7 Suplementasi lainnya

Vitamin A: Pada tahun 2003, prevalensi kekurangan vitamin A (retinol serum $<0,7$ $\mu\text{mol/l}$) di kalangan ibu hamil di Indonesia sebesar 17 persen, dan prevalensi rabun senja di kalangan ibu hamil sebesar 1,7 persen (Organisasi Kesehatan Dunia, 2009).

Tidak terdapat regulasi nasional mengenai suplementasi vitamin A selama masa kehamilan, dan prevalensi pada tahun 2003 berada di bawah ambang batas WHO untuk memulai suplementasi selama kehamilan (yang didefinisikan dengan rabun senja melebihi 5 persen atau kekurangan vitamin A >20 persen). Saat ini, tidak terdapat data prevalensi yang dikumpulkan untuk menentukan apakah situasi di Indonesia masih berada di bawah ambang batas tersebut. Saat ini, Indonesia mewajibkan fortifikasi minyak goreng dengan vitamin A sebagai upaya untuk meningkatkan status mikronutrien dari populasi umum melalui konsumsi makanan pokok. Tidak ada suplementasi vitamin A selama kehamilan yang

diamati selama observasi lapangan dari analisis lanskap ini.



Fasilitator menyampaikan pesan-pesan gizi menggunakan media interaktif dalam kelas ibu hamil di Kota Banda Aceh

© UNICEF/2022/Eriana Asri

Seng: Terdapat bukti yang terbatas tentang kekurangan seng pada ibu hamil di Indonesia. Sebuah studi kecil di Jakarta (Wibowo dkk., 2017) menemukan bahwa 81 persen ibu hamil pada trimester pertama mengalami kekurangan seng ($<660\mu\text{g/L}$) dan 95 persen memiliki asupan

seng harian yang rendah (di bawah asupan harian yang direkomendasikan sebesar 11mg/hari selama kehamilan). Studi kecil lain melaporkan prevalensi kekurangan seng

sebesar 35 persen pada kelompok demografi yang sama, dan 95 persen memiliki asupan seng yang rendah (Bardosono, 2016). Tidak ada studi dalam skala yang lebih besar yang diidentifikasi.

WHO merekomendasikan bahwa memperbaiki status seng melalui fortifikasi makanan dengan seng memiliki tingkat kelayakan yang lebih tinggi dibandingkan suplementasi seng yang manfaatnya tidak pasti. Saat ini, Indonesia mewajibkan fortifikasi tepung terigu dengan seng (di antara zat gizi lainnya).

Tidak ada suplementasi seng selama kehamilan yang diamati selama observasi lapangan dari analisis lanskap ini.

3. Ibu Nifas

3.1 Suplementasi TTD



Seorang petugas kesehatan memberikan konseling gizi kepada seorang ibu di sebuah puskesmas di Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur

© UNICEF/2021/Padji

Bukti: WHO merekomendasikan TTD pada ibu nifas sebagai kelanjutan dari suplementasi TTD selama kehamilan, diberikan segera setelah persalinan selama enam hingga 12 minggu. Dosis harus disesuaikan jika terjadi anemia, sebagaimana yang diterapkan selama kehamilan. Suplementasi TTD pascapersalinan direkomendasikan dalam konteks prevalensi anemia sedang hingga tinggi selama kehamilan (≥ 20 persen) (Organisasi Kesehatan Dunia, 2016a).

Kebijakan: Rekomendasi tentang suplementasi TTD pascapersalinan belum diatur dan diimplementasikan secara nasional di Indonesia.

3.2 Penanggulangan kecacingan dan konseling gizi

Bukti: Demikian juga, WHO merekomendasikan agar ibu nifas dan ibu menyusui menerima obat cacing (*albendazole* atau *mebendazole*) secara teratur sebagai bagian dari promosi penanggulangan cacingan di daerah endemis cacing usus dan di daerah yang memiliki masalah anemia sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius.

Kebijakan: Saat ini, Indonesia tidak menyasar ibu nifas untuk melakukan promosi penanggulangan kecacingan, oleh karena itu, tidak ada data yang dikumpulkan tentang program ini selama observasi lapangan. Terakhir, tidak ada data tentang konseling gizi pada periode pascapersalinan.

3.3 Suplementasi lainnya (vitamin A)

Kebijakan: Meskipun tidak ada data nasional yang tersedia tentang prevalensi kekurangan vitamin A pada ibu nifas, peraturan di Indonesia memberikan dua kapsul retinol 200.000 UI kepada ibu nifas di fasilitas kesehatan setelah melahirkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016b). Satu kapsul diberikan segera setelah persalinan dan yang lain diberikan

setidaknya 24 jam hingga 42 hari setelah persalinan. Program suplementasi vitamin A pascapersalinan telah berjalan selama hampir 30 tahun dan didistribusikan oleh kader kesehatan serta petugas kesehatan.

Bukti: Program ini tidak lagi sejalan dengan rekomendasi WHO (2011 dan 2016) yang

menyatakan bahwa suplementasi vitamin A tidak meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi baru lahir.

Penyediaan layanan: Riskesdas 2010 melaporkan tingkat cakupan suplementasi vitamin A pada periode pascapersalinan sebesar 52 persen, berkisar antara 33 persen dan 66 persen menurut provinsi, dan lebih rendah di daerah pedesaan. Riskesdas 2018 menunjukkan sedikit peningkatan dalam cakupan, yaitu sebesar 57 persen tetapi hanya 23 persen yang menerima dua kapsul. Waktu penerimaan kapsul vitamin A pertama bervariasi antara "segera setelah persalinan" (51 persen) dan "lebih dari 24 jam pascapersalinan" (49 persen) di antara mereka yang menerima suplemen.

Petugas kesehatan yang diwawancarai selama observasi lapangan pada tahun 2021 umumnya sadar akan suplementasi vitamin A untuk ibu nifas dan memberikannya pada hari pertama dan kedua pascapersalinan.

Persediaan: Pada observasi lapangan tahun 2021, kapsul 200.000 UI tersedia di 63 persen

fasilitas kesehatan yang diamati, namun tidak jelas apakah stoknya digunakan untuk anak-anak dan ibu nifas. Persediaan vitamin A disediakan oleh Kementerian Kesehatan dan dihitung di tingkat kota/ kabupaten dan provinsi dengan tambahan 10 persen dari kebutuhan aktual. Pemerintah daerah juga dapat membeli vitamin A melalui katalog elektronik dan pembelian elektronik menggunakan anggaran pemerintah daerah atau dengan dana dari perusahaan swasta dan sumbangan LSM.

Pemantauan dan evaluasi: Suplementasi vitamin A pascapersalinan seringkali dilaporkan masih rendah, karena program ini tidak wajib, terutama dibandingkan dengan distribusi vitamin A kepada anak-anak yang memiliki sistem pelaporan yang baik. Tidak terdapat program nasional atau penelitian untuk mengevaluasi efek jangka pendek dan jangka panjang dari suplementasi vitamin A pascapersalinan terhadap morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi di Indonesia, yang dapat memberikan informasi untuk kelanjutan program suplementasi vitamin A pasca persalinan.



Sekelompok ibu hamil melakukan praktik porsi makan ibu hamil sesuai usia kehamilannya

© UNICEF/2022/Eriana Asri

REKOMENDASI

Rekomendasi berikut didasarkan pada temuan dari Analisis Lanskap Gizi Ibu dan disajikan serta dianalisis bersama para pemangku kepentingan melalui serangkaian pertemuan dan lokakarya. Tabel 5 di lampiran merangkum rekomendasi utama yang muncul dari lokakarya pemangku kepentingan untuk intervensi saat ini dan intervensi yang baru berdasarkan kelompok penerima manfaat. Rekomendasi ini dikategorikan sebagai prioritas jangka pendek, menengah, atau panjang berdasarkan kelayakan implementasi dan potensi dampak yang dihasilkan.

Rekomendasi Umum untuk Semua Intervensi Gizi Ibu

Pihak-pihak yang terlibat mengidentifikasi sejumlah rekomendasi yang akan berlaku untuk semua intervensi gizi ibu (sepanjang siklus kehidupan) yang akan meningkatkan jangkauan program dan dampak secara keseluruhan.

Mengembangkan dan menyediakan paket intervensi minimum untuk setiap kelompok penerima manfaat, sejalan dengan rekomendasi WHO.

Peraturan nasional saat ini tidak sejalan dengan rekomendasi WHO, yang mengakibatkan kesenjangan dalam intervensi program. Selain itu, setiap intervensi diimplementasikan secara relatif terpisah. Mendefinisikan paket intervensi minimum untuk setiap kelompok sasaran akan membantu memastikan kejelasan bagi pekerja lapangan, serta mempromosikan pelatihan komprehensif, pemantauan, dan strategi perubahan perilaku.

Mentransformasi penyediaan layanan gizi ibu melalui strategi untuk meningkatkan permintaan (kepatuhan) dan kualitas layanan, misalnya dengan mengembangkan pendekatan gizi rumah tangga seiring dengan kolaborasi lintas sektor yang mendukung transformasi perawatan primer. Memperluas jangkauan intervensi gizi ibu melalui penyediaan layanan di tingkat rumah tangga akan menempatkan fokus yang baru pada strategi peningkatan permintaan.

Memanfaatkan inovasi (seperti kader gizi masyarakat dan sumber daya sektor swasta), serta terlibat dalam pembelajaran dari uji coba lokal dan inisiatif yang datang dari masyarakat.

Konsultasi dengan para pemangku kepentingan mengidentifikasi berbagai proyek pemodelan, proyek berbasis masyarakat, dan uji coba dengan pembelajaran yang dapat diterapkan pada banyak intervensi gizi ibu. Inisiatif-inisiatif ini sangat disarankan untuk dikembangkan.

Mempromosikan produk yang difortifikasi untuk meningkatkan konsumsi dan kesadaran terhadap minyak goreng yang diperkaya dengan vitamin A, garam beryodium, dan tepung terigu yang diperkaya dengan zat besi dan seng sebagai bagian dari konseling gizi untuk semua penerima manfaat.

Fortifikasi wajib bahan makanan pokok (yang mulai berlaku pada tahun 2021) adalah sarana penting dalam mengatasi kekurangan gizi ibu dan memberikan manfaat kesehatan untuk masyarakat umum. Meskipun fortifikasi makanan berada di luar cakupan analisis lanskap gizi ibu ini, para pemangku kepentingan merekomendasikan agar konseling gizi mencakup anjuran untuk mengonsumsi makanan yang difortifikasi dan pemerintah terus memberikan edukasi kepada masyarakat terkait manfaat bahan makanan terfortifikasi.

Mengintegrasikan perspektif gender dalam semua program gizi ibu, terutama dalam Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku (SBCC), peningkatan kapasitas, desain kebijakan, dan pengumpulan data.

Terakhir, namun yang paling penting, para pemangku kepentingan merekomendasikan agar perubahan kebijakan menggunakan perspektif kesetaraan gender untuk memastikan bahwa wanita berdaya untuk mendapatkan layanan gizi dan kesehatan esensial sehingga implementasi program tidak berkontribusi pada ketimpangan gender lebih jauh. Secara khusus,

data harus selalu diuraikan berdasarkan jenis kelamin, dan strategi Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku (SBCC) serta peningkatan kapasitas harus mempertimbangkan faktor ketimpangan gender yang memperparah malnutrisi ibu dan mengidentifikasi bagaimana pria juga memiliki peran dalam meningkatkan gizi ibu.

Rekomendasi untuk Gizi Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)

TTD secara intermiten: Intervensi saat ini dengan memberikan TTD mingguan kepada remaja putri di sekolah memerlukan peningkatan koordinasi antar pemangku kepentingan lintas sektor (terutama antara sektor kesehatan dan pendidikan) dan peningkatan kapasitas Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah (UKS/M) dalam hal perencanaan, penganggaran, dan pemantauan.

Pendekatan menyeluruh dalam pemberian TTD mingguan kepada semua remaja putri berusia 12-19 tahun sejalan dengan rekomendasi WHO, namun, belum ada panduan mengenai manajemen anemia pada kelompok usia tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan panduan mengenai manajemen anemia, untuk mendeteksi tanda-tanda klinis awal anemia (seperti pusing atau lemah, sakit kepala, kulit dan konjungtiva pucat, detak jantung cepat, dan lain-lain) melalui pemeriksaan kesehatan rutin pada kelas 7 dan kelas 10, serta merujuk remaja putri untuk mendapatkan pengobatan anemia melalui sistem kesehatan masyarakat.

Kekurangan persediaan TTD untuk remaja putri sering terjadi dan oleh karena itu memerlukan perbaikan rantai pasokan dan proses pengadaan yang jelas antara sistem kesehatan (puskesmas) dan sekolah. Selain itu, pemantauan distribusi dan konsumsi TTD tidak konsisten, sehingga para pemangku kepentingan merekomendasikan untuk mengoptimalkan dan mempromosikan sistem pelaporan yang ramah pengguna yang saat ini sudah tersedia (CERIA) untuk program ini.

Pembagian tugas untuk pendistribusian TTD mingguan masih belum jelas dan memerlukan pengembangan Prosedur Operasional Standar (SOP) bagi pelaksana program. Dapat juga memanfaatkan kader kesehatan remaja untuk intervensi perubahan perilaku sosial terkait suplementasi TTD mingguan dan program gizi yang lebih luas; para pemangku kepentingan merekomendasikan peningkatan kuantitas dan kapasitas dari para kader ini.

Kelompok penerima manfaat: Remaja putri yang tidak bersekolah, pekerja wanita, calon pengantin wanita, dan wanita usia subur umumnya tidak menjadi prioritas dalam program gizi. Para pemangku kepentingan merekomendasikan pengembangan pedoman nasional tentang program gizi (termasuk suplementasi TTD mingguan dan penanggulangan kecacingan) untuk kelompok ini, termasuk mengidentifikasi platform distribusi untuk memperluas pemberian TTD mingguan kepada remaja putri yang tidak bersekolah.

Penanggulangan kecacingan: Terdapat kesenjangan program pada kelompok usia ini terkait dengan program penyediaan obat cacing. Kampanye pengobatan kecacingan harus dilaksanakan untuk remaja dan wanita usia subur, terutama di daerah dengan prevalensi infeksi cacing usus (STH) yang tinggi. Program ini dapat diintegrasikan dengan UKS/M yang telah tersedia, yang akan membutuhkan alokasi anggaran yang jelas dan memadai, bersamaan dengan tindakan advokasi yang dilakukan dengan para pemangku kepentingan lintas sektor.

Rekomendasi Gizi Keseluruhan untuk Remaja Putri dan Wanita yang Menstruasi

Prioritas Jangka Pendek

Intervensi gizi untuk remaja putri disampaikan sebagai program yang terpisah dari wanita usia subur, oleh karena itu memerlukan koordinasi lintas sektor. Para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Mengembangkan paket intervensi gizi minimum yang akan diberikan kepada semua remaja putri di sekolah yang mencakup konseling gizi, skrining anemia, pemberian TTD mingguan, dan pengobatan kecacingan.
- Memperkuat koordinasi lintas sektor dari para pemangku kepentingan dan membangun kapasitas Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah untuk merencanakan, menganggarkan, dan memantau pemberian paket intervensi minimal.

Prioritas Jangka Menengah

Mengingat bahwa intervensi gizi untuk semua wanita usia subur (wanita yang menstruasi berusia 15-49 tahun) belum terdefinisi dengan baik, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Mengembangkan pedoman nasional terkait gizi bagi semua wanita usia subur, termasuk pekerja perempuan, calon pengantin perempuan, dan remaja putri yang tidak bersekolah, yang mencakup paket gizi minimum yang sejalan dengan rekomendasi WHO.

Rekomendasi untuk Gizi Ibu Hamil

TTD dan pencegahan anemia: Program suplementasi TTD untuk ibu hamil yang ada saat ini adalah salah satu intervensi gizi ibu yang paling mapan di Indonesia. Meskipun demikian, terdapat beberapa area di dalam program ini yang membutuhkan perhatian.

Pada tingkat kebijakan, panduan teknis mengenai manajemen anemia memerlukan tinjauan dan klarifikasi; dan para pemangku kepentingan merekomendasikan pengembangan diagram alur manajemen anemia sebagai referensi bagi pengguna. Selain itu, diperlukan strategi baru untuk meningkatkan sisi permintaan (kepatuhan) terhadap intervensi gizi untuk ibu hamil, termasuk pendekatan pada tingkat rumah tangga untuk meningkatkan konsumsi, serta kolaborasi lintas sektor untuk mendukung transformasi layanan primer dalam deteksi dini, rujukan, dan pengobatan anemia.

Mengingat tingkat anemia yang tetap tinggi pada ibu hamil seiring dengan program suplementasi TTD yang sudah berlangsung lama, para pemangku kepentingan juga merekomendasikan melakukan studi tentang efektivitas suplementasi TTD dan mengeksplorasi akar penyebab tingginya prevalensi anemia di Indonesia.

Penyediaan TTD (atau MMS, jika terjadi transisi) membutuhkan perbaikan rantai pasok dengan evaluasi secara berkala dan pemantauan terus menerus dari persediaan TTD di semua titik distribusi, terutama di tingkat puskesmas. Hal ini memerlukan peningkatan kapasitas staf puskesmas lebih lanjut. Para pemangku kepentingan merekomendasikan untuk mengeksplorasi kemungkinan untuk berkolaborasi dengan sektor swasta guna memastikan persediaan yang memadai dan sistem pengiriman TTD, termasuk potensi menggalang dana untuk

pengadaan produk. Setiap kemitraan dengan sektor swasta memerlukan penilaian mengenai potensi konflik kepentingan, kelayakan biaya, dan masalah kesetaraan.

Pemberian makanan tambahan dan manajemen malnutrisi: Sasaran dan indikator yang tepat untuk mengurangi masalah gizi selama kehamilan (termasuk KEK, anemia, dan obesitas) perlu dikembangkan lebih lanjut. Pemantauan intervensi gizi selama kehamilan harus diperkuat, pertama dengan mengidentifikasi hambatan (sumber daya manusia, perangkat lunak, kejelasan panduan), dan kemudian dengan mendefinisikan proses pencatatan dan pelaporan untuk semua intervensi. Evaluasi program secara teratur juga harus dilakukan, begitu pula survei nasional untuk memperoleh data tentang status mikronutrien selama kehamilan.

Program pemberian makanan tambahan berenergi seimbang yang ada saat ini (biskuit) tergolong mahal dan terbukti tidak efektif dalam mengatasi KEK pada ibu hamil. Kementerian Kesehatan menyatakan keinginan untuk beralih ke pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal, yang didukung oleh para pemangku kepentingan dengan pendekatan bertahap. Hal ini akan memerlukan koordinasi antara berbagai sektor pemerintahan dan penargetan wilayah dengan prevalensi malnutrisi tertinggi untuk menerapkan program baru di beberapa kota/kabupaten (pilot) sebelum diperluas secara nasional. Para pemangku kepentingan merekomendasikan memperluas kelompok penerima manfaat untuk mempertimbangkan semua wanita usia subur yang mengalami masalah gizi, mengintegrasikan distribusi dengan program jaring pengaman sosial lainnya, dan memberikan pelatihan tenaga kesehatan untuk konseling dan pemantauan.

Suplemen multi mikronutrien (MMS): Kementerian Kesehatan dan para pemangku kepentingan juga perlu mempertimbangkan manfaat dari beralih ke suplemen multi mikronutrien (MMS) berdasarkan bukti ilmiah

terbaru dan setelah melalui penelitian yang mendalam, rekomendasi dari WHO untuk menerapkan MMS. Temuan penelitian operasional MMS dan pemodelan biaya dari Indonesia (dan tempat lain) harus disosialisasikan oleh mitra, dan kemudian keputusan diambil untuk peralihan dari TTD ke MMS.

Kalsium: Suplementasi kalsium diberikan untuk mengurangi risiko preeklamsia selama kehamilan; namun, intervensi ini tidak disampaikan secara konsisten, dan juga tidak selaras dengan rekomendasi WHO. Pertama, regulasi nasional seharusnya diperbarui agar sejalan dengan rekomendasi tersebut (yaitu dosis 1,5-2,0 mg setiap hari diberikan kepada semua ibu hamil) dan disosialisasikan kepada petugas kesehatan melalui pelatihan dan komunikasi yang menekankan pentingnya kalsium dalam mengurangi morbiditas dan mortalitas ibu. Kedua, para pemangku kepentingan merekomendasikan untuk memastikan persediaan suplemen kalsium yang memadai di pusat pelayanan kesehatan. Terakhir, sistem pemantauan, pencatatan, dan pelaporan untuk kalsium perlu dibuat, karena saat ini data mengenai program ini masih sangat sedikit.

Penanggulangan kecacingan: Terdapat kesenjangan dalam program untuk kelompok penerima manfaat terkait penyediaan obat cacing. Kampanye pengobatan kecacingan seharusnya dilaksanakan untuk semua ibu hamil, terutama di daerah dengan prevalensi cacing usus yang tinggi. Hal ini memerlukan pengembangan kebijakan, alokasi anggaran yang memadai, dan advokasi dengan para pemangku kepentingan lintas sektor untuk meluncurkan intervensi baru bagi ibu hamil.

Konseling dan perubahan perilaku: Buku KIA merupakan referensi penting bagi ibu hamil dan penyedia layanan kesehatan. Namun, distribusi, ketersediaan, dan pemanfaatan buku ini perlu ditingkatkan. Disarankan untuk melakukan pemantauan yang lebih ketat terhadap tingkat ketersediaan

di tingkat puskesmas dan pusat kesehatan, melanjutkan pelatihan bagi petugas kesehatan, dan mempromosikan buku ini kepada ibu hamil dan keluarganya.

Para pemangku kepentingan merekomendasikan perancangan dan implementasi strategi SBCC (Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku) untuk peningkatan pengetahuan tentang risiko dan tindakan terkait gizi selama kehamilan, termasuk anemia, suplementasi TTD, penambahan berat badan yang sesuai selama kehamilan/gizi untuk ibu hamil yang kelebihan berat badan, pencegahan stunting, mitos selama kehamilan, dan peran suami/keluarga. Hal ini harus mencakup pengembangan materi KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) yang menarik dan kreatif dalam berbagai media, serta memperluas atau memperkuat kelas-

kelas untuk ibu hamil yang ditawarkan di posyandu, dengan memastikan keterlibatan keluarga.

Pengembangan kapasitas: Kapasitas petugas kesehatan untuk memberikan intervensi gizi selama kehamilan perlu ditingkatkan dengan meningkatkan jumlah petugas kesehatan dan meningkatkan kualitas konseling, perencanaan dan penganggaran, pengelolaan stok, pemantauan program, dan skrining gizi. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan tatap muka (pra-pelayanan dan dalam-layanan), video yang mudah digunakan, dan supervisi fasilitatif. Para pemangku kepentingan merekomendasikan fokus yang kuat pada layanan yang diberikan untuk wanita yang mengalami anemia, gizi kurang, dan obesitas.

Rekomendasi untuk Gizi secara Keseluruhan bagi Ibu Hamil

Prioritas Jangka Pendek

Dengan mempertimbangkan bahwa semua intervensi gizi untuk ibu hamil disampaikan sebagai program terpisah dan bahwa target untuk pengurangan malnutrisi dan cakupan intervensi belum diketahui dengan baik, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Mengembangkan paket intervensi gizi minimum yang akan diberikan kepada semua ibu hamil, termasuk konseling gizi, skrining anemia, TTD, kalsium, dan pemberian obat cacing. Selain itu, diperlukan intervensi gizi khusus untuk kebutuhan populasi tertentu (ibu hamil dengan KEK, anemia, obesitas), dan perlu dikembangkan panduan serta referensinya.
- Mengembangkan target dan indikator yang tepat untuk penurunan malnutrisi selama kehamilan, termasuk KEK, anemia, dan obesitas.

Meningkatkan kapasitas yang saat ini tidak mencukupi untuk memberikan konseling, perencanaan dan penganggaran, mengelola persediaan, dan memantau penyampaian program, para pemangku kepentingan merekomendasikan hal berikut:

- Meningkatkan jumlah dan kapasitas petugas kesehatan melalui pelatihan pra-layanan dan dalam-layanan, terutama dalam hal konseling, perencanaan dan penganggaran, pengelolaan persediaan, pemantauan program, dan skrining ibu hamil yang mengalami malnutrisi (anemia, KEK, obesitas). Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan tatap muka, video pelatihan, dan supervisi fasilitatif.
- Memperkuat distribusi dan pemanfaatan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).

Prioritas Jangka Pendek (*lanjutan*)

Mengingat rendahnya permintaan akan intervensi gizi selama kehamilan secara keseluruhan, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Mengembangkan strategi komunikasi perubahan sosial dan perilaku (SBCC) untuk meningkatkan pengetahuan tentang risiko dan tindakan yang harus diambil dalam pencegahan dan manajemen anemia, stunting, morbiditas dan mortalitas ibu. Strategi ini harus mencakup paket intervensi gizi termasuk TTD, kalsium, penanggulangan kecacingan, serta mitos selama kehamilan, kesetaraan gender, peran suami, dan anggota keluarga lainnya.
- Mengembangkan materi KIE yang menarik dan kreatif untuk menerapkan strategi SBCC, dengan menggunakan berbagai media, dan memperluas/memperkuat kelas ibu hamil serta memastikan keterlibatan keluarga.

Prioritas Jangka Menengah

Mengingat bahwa data terkait program gizi tidak memadai untuk memungkinkan pengambilan keputusan program secara tepat waktu dan untuk menilai dampak program, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Meningkatkan pemantauan program untuk semua intervensi gizi selama kehamilan, pertama dengan mengidentifikasi hambatan (misalnya, sumber daya manusia, perangkat lunak, pedoman) dan kemudian mengembangkan proses pengumpulan data. Setelah diimplementasikan, dilakukan evaluasi program secara rutin.

Prioritas Jangka Panjang

Mengingat peran sektor swasta dalam gizi ibu di Indonesia, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Berkerjasama dan menggalang dana dari sektor swasta, termasuk untuk pengadaan produk (misalnya, suplemen, bahan makanan, peralatan laboratorium, dan lain-lain.)

Dengan adanya kebutuhan akan data terkini mengenai status gizi selama kehamilan, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Melakukan survei nasional untuk memperoleh data mengenai status mikronutrien (zat besi, kalsium, vitamin A, seng) selama kehamilan. Evaluasi lebih lanjut diperlukan sebelum para pemangku kepentingan dapat merekomendasikan program suplementasi mikronutrien lainnya atau yang baru.

Rekomendasi untuk Gizi Ibu Nifas

Vitamin A: Intervensi gizi untuk ibu nifas sering diabaikan dalam lingkup gizi ibu. Meskipun beberapa intervensi diberikan kepada kelompok ini, namun tidak sesuai dengan rekomendasi WHO. Sebagai contoh, saat ini dua dosis vitamin A diberikan kepada ibu nifas, namun WHO tidak merekomendasikan intervensi ini karena tidak ada bukti efektivitas terhadap morbiditas atau mortalitas ibu maupun bayi baru lahir. Oleh karena itu, para pemangku kepentingan merekomendasikan untuk meninjau secara kritis pedoman teknis mengenai suplementasi vitamin A untuk ibu nifas, berdasarkan bukti global, dan menilai efektivitas (dari segi biaya dan dampak kesehatan) dari intervensi ini. Di sisi lain, intervensi penting untuk ibu nifas saat ini belum diatur dan/atau dipromosikan dengan baik di Indonesia. Intervensi ini termasuk suplementasi TTD, pengobatan kecacingan, dan konseling gizi yang berkualitas.

Suplementasi TTD: Pemangku kepentingan merekomendasikan pengembangan kebijakan untuk suplementasi TTD bagi semua ibu nifas, memastikan ketersediaan stok TTD yang dihitung secara terpisah dari stok untuk wanita hamil, dan memperkuat pemantauan, pencatatan, dan pelaporan untuk intervensi ini. Juga direkomendasikan untuk memberikan konseling mengenai manfaat suplementasi TTD pada ibu nifas bersama dengan risiko anemia, serta melibatkan suami dan anggota keluarga dalam penyuluhan.

Penanggulangan kecacingan: Demikian pula, direkomendasikan untuk menerapkan kebijakan pemberian obat cacing kepada ibu nifas. Untuk melaksanakan kebijakan ini, akan diperlukan alokasi anggaran yang memadai

serta advokasi dengan para pemangku kepentingan lintas sektor. Direkomendasikan pula agar intervensi ini menyasar daerah dengan beban tinggi (tingkat prevalensi kecacingan yang tinggi) sebagai prioritas pertama.

Sumberdaya manusia dan keuangan untuk gizi ibu nifas: Rekomendasi umum tentang program gizi untuk ibu nifas adalah juga dengan memperbaiki kapasitas tenaga kesehatan, perubahan perilaku dan sosial, pengelolaan persediaan, dan alokasi keuangan. Pemangku kepentingan merekomendasikan untuk memprioritaskan alokasi dana operasional kesehatan (BOK) untuk tiga hingga empat kunjungan pascapersalinan, untuk memungkinkan mendapatkan waktu yang memadai untuk konseling dan pemantauan. Peningkatan kapasitas bagi petugas kesehatan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas konseling gizi bagi wanita pascamelahirkan juga direkomendasikan, begitu juga dengan memberikan konseling pascamelahirkan melalui kunjungan rumah untuk memungkinkan keterlibatan keluarga. Terdapat pengetahuan yang ada di antara petugas kesehatan tentang konseling gizi, khususnya mereka yang memberikan konseling Pemberian Makan Bayi dan Anak. Pemangku kepentingan merekomendasikan melakukan transfer pengetahuan dari keterampilan tersebut untuk konseling di periode pascapersalinan. Pemanfaatan media sosial untuk menciptakan inovasi dalam penjangkauan juga patut dipertimbangkan. Terakhir, persediaan yang memadai dari semua suplemen dan produk (TTD, obat cacing dan suplemen vitamin A, jika dilanjutkan) harus dipastikan di semua titik fasilitas pengiriman.

Rekomendasi untuk Gizi secara Keseluruhan bagi Ibu Nifas

Prioritas Jangka Pendek

Mengingat ketidakselarasan kebijakan nasional dan rekomendasi WHO terkait gizi selama periode pascapersalinan, dan kurangnya prioritas untuk intervensi gizi selama periode penting ini, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Mengembangkan paket intervensi gizi minimum untuk diberikan kepada semua ibu nifas yang mencakup suplementasi TTD, pemberian obat cacing dan konseling gizi.
- Melaksanakan peningkatan kapasitas tenaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas konseling gizi bagi ibu nifas, termasuk kunjungan rumah dengan keterlibatan keluarga.
- Memprioritaskan alokasi anggaran untuk biaya operasional kesehatan (BOK) untuk 3-4 kunjungan nifas.

Prioritas Jangka Menengah

Mengingat kapasitas yang ada terkait konseling gizi dan manajemen persediaan dalam sistem kesehatan, para pemangku kepentingan merekomendasikan:

- Melakukan transfer pengetahuan di kalangan tenaga kesehatan, terutama mereka yang memiliki pengetahuan dan keterampilan baik dalam melakukan konseling pemberian makan bayi dan anak (PMBA)
- Memastikan stok persediaan yang diperlukan untuk paket intervensi gizi minimum (TTD, obat cacing) di semua titik / fasilitas pengiriman.

Rekomendasi untuk Aspek Penilaian dan Studi Lebih Lanjut

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi potensi intervensi baru, inovasi dan mengevaluasi strategi yang ada yang tidak lagi selaras dengan rekomendasi WHO. Pemangku kepentingan merekomendasikan hal-hal berikut:

1. Pengumpulan data status gizi mikro selama kehamilan, nifas dan semua wanita usia subur untuk menginformasikan strategi berbasis bukti dan pengambilan keputusan untuk gizi ibu.
2. Rendahnya penerimaan dan kepatuhan terhadap suplementasi TTD membutuhkan evaluasi strategi baru. Salah satunya dengan mempertimbangkan bentuk-bentuk lain dari suplementasi besi elemental yang terbukti memiliki efek samping yang lebih sedikit (misalnya, besi sulfat dengan *mucoprotease*).
3. Transisi dari suplementasi biskuit ke pangan lokal harus dipantau secara ketat dan dievaluasi secara menyeluruh, terutama yang berkaitan dengan penerimaan masyarakat dan kecukupan gizi mikro tambahan yang terkandung pada pangan lokal. Hal ini membutuhkan koordinasi yang kuat antara lembaga donor, Kementerian Kesehatan, pemerintah daerah, dan akademisi.
4. Menilai efektivitas biaya suplementasi vitamin A selama program pascapersalinan yang tidak selaras dengan rekomendasi WHO.
5. Data epidemiologis yang menunjukkan tingkat kekurangan kalsium pada ibu hamil di Indonesia masih terbatas; penelitian tersebut dapat membantu mendukung kelanjutan program suplementasi kalsium.
6. Prevalensi infeksi cacing usus pada ibu hamil, wanita usia subur dan remaja putri tidak diketahui, tetapi diasumsikan sebagai masalah kesehatan masyarakat. Penilaian prevalensi STH pada kelompok-kelompok tersebut akan lebih mendukung perluasan program penanggulangan kecacingan dan evaluasi program tersebut saat ini akan mengidentifikasi dimana perbaikan dapat dilakukan, terutama terkait pengiriman, pemantauan dan pelaporan.



Seorang remaja putri menerima konseling tentang suplementasi tablet tambah darah di rumahnya di Jawa Tengah selama pandemi COVID-19

©UNICEF/2020/Fauzan Ijazah

REFERENSI

- Abadi, E., & Putri, L. A. R. (2020). 'Konsumsi makronutrien pada ibu hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di masa pandemi COVID-19', *Manarang Health Journal*, 6(2).
- Achadi, E. L., Achadi, A., Pambudi, E., & Marzoeki, P. (2014). 'A study on the implementation of JAMPERSAL policy in Indonesia', *World Bank*.
- Adrizain, R., Setiabudi, D., Faridah, L., Fauziah, N., & Setiabudiawan, B. (2021). 'Challenges for national deworming policy in Indonesia: Experience from Bandung District West Java Province'. *Journal of Public Health*, <<https://doi.org/10.1007/s10389-020-01461-2>>
- Ahmed, T., Choudhury, N., Hossain, M. I., Tangsuphoom, N., Islam, M. M., de Pee, S., Steiger, G., Fuli, R., Sarker, S. A., & Parveen, M. (2014). 'Development and acceptability testing of ready-to-use supplementary food made from locally available food ingredients in Bangladesh'. *BMC Pediatrics*, 14(1), pp. 1–8.
- Aji, A. S., Yusrawati, Y., Malik, S. G., Kusuma, C., & Lipoeto, N. (2021). 'Association of prepregnancy nutritional status and physical activity levels with birth size outcomes among West Sumatran pregnant women: Results from the vitamin D pregnant mothers cohort study in Indonesia'. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(E), pp.880–886. <<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6898>>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021, May). 'Obesity and Pregnancy'. <www.acog.org/en/womens-health/faqs/obesity-and-pregnancy>
- Andriani, R., Kartasurya, M. I., & Nugraheni, S. A. (2018). 'Pemberian biskuit sandwich meningkatkan berat badan ibu hamil berisiko kurang energi kronis'. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, vol. 6(2), pp. 132–137. <<https://doi.org/10.14710/jmki.6.2.2018.132-137>>
- Apriningsih, Madanijah, S., Dwiriani, C., & Kolopaking, R. (2019). 'Peranan orangtua dalam meningkatkan kepatuhan siswi minum tablet zat besi folat di Kota Depok'. *Persatuan Ahli Gizi Indonesia*, vol. 42.
- Arifin, D. A., Kartasurya, M. I., & Purnami, C. T. (2014). 'Strategi pengembangan program kelas ibu hamil di kota Banjarbaru'.
- Arlinghaus, K. R., Truong, C., Johnston, C. A., & Hernandez, D. C. (2018). 'An intergenerational approach to break the cycle of malnutrition'. *Current Nutrition Reports*, 7(4), 259–267. <<https://doi.org/10.1007/s13668-018-0251-0>>
- Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Gizi Indonesia (AIPGI). (n.d.). 'Program Studi Sarjana Gizi'. Accessed January 13, 2022 <<https://aipgi.org/home/program-studi-sarjana-gizi/>>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019). Laporan puskesmas riset fasilitas kesehatan (Rifaskes), 2019.
- Badan PPSDM Kesehatan. (n.d.). Informasi SDM Kesehatan Nasional. Accessed January 14, 2022 <http://bppsdmk.kemkes.go.id/info_sdmk/info/renbut>
- Bahri, S., & Dasuki, D. (2009). Evaluasi program pemberian vitamin A ibu nifas di kabupaten Tebo, provinsi Jambi [Universitas Gadjah Mada]. <<http://etd.repository.ugm.ac.id/home>>

- /detail_pencarian/43211>
- Baker, C., Limato, R., Tumbelaka, P., Rewari, B. B., Nasir, S., Ahmed, R., & Taegtmeier, M. (2020). 'Antenatal testing for anaemia, HIV and syphilis in Indonesia – a health systems analysis of low coverage'. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 326. <<https://doi.org/10.1186/s12884-020-02993-x>>
- Bardosono, S. (2016). 'Maternal micronutrient deficiency during the first trimester among Indonesian pregnant women living in Jakarta'. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 4(2), 76–81. <<https://doi.org/10.23886/ejki.4.6281.76-81>>
- Bardosono, S., Prasmusinto, D., Hadiati, D., Purwaka, B., Morin, C., Pohan, R., Sunardi, D., Chandra, D., & Guelinckx, I. (2016). 'Fluid intake of pregnant and breastfeeding women in Indonesia: A cross-sectional survey with a seven-day fluid specific record'. *Nutrients*, 8(11), 651. <<https://doi.org/10.3390/nu8110651>>
- Bayrampour, H., Ali, E., McNeil, D. A., Benzies, K., MacQueen, G., & Tough, S. (2016). 'Pregnancy-related anxiety: A concept analysis'. *International Journal of Nursing Studies*, 55, 115–130.
- Bhanbhro, S., Kamal, T., Diyo, R. W., Lipoeto, N. I., & Soltani, H. (2020). 'Factors affecting maternal nutrition and health: A qualitative study in a matrilineal community in Indonesia'. *PLOS ONE*, 15(6), e0234545. <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234545>>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). 'Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries'. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)>
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M. Z., Chou, D., Moller, A.-B., Narwal, R., Adler, A., Vera Garcia, C., Rohde, S., Say, L., & Lawn, J. E. (2012). 'National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: A systematic analysis and implications'. *The Lancet*, 379(9832), 2162–2172. <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60820-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60820-4)>
- BPJS Kesehatan. (2022). Cakupan peserta. BPJS Kesehatan. <<https://www.bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/jumlahPeserta>>
- Cancelo-Hidalgo, M. J., Castelo-Branco, C., Palacios, S., Haya-Palazuelos, J., Ciria-Recasens, M., Manasanch, J., & Pérez-Edo, L. (2013). 'Tolerability of different oral iron supplements: A systematic review'. *Current Medical Research and Opinion*, 29(4), 291–303.
- Christian, P. (2015). 'Evidence of multiple micronutrient supplementation (MMS) in pregnancy'. *Perspectives in Nutrition Science*, 29, 7.
- Chu, S. Y., Callaghan, W. M., Kim, S. Y., Schmid, C. H., Lau, J., England, L. J., & Dietz, P. M. (2007). 'Maternal Obesity and Risk of Gestational Diabetes Mellitus'. *Diabetes Care*, 30(8), 2070–2076. <<https://doi.org/10.2337/dc06-2559a>>
- Delimont, N. M., Haub, M. D., & Lindshield, B. L. (2017). 'The impact of tannin consumption on iron bioavailability and status: A narrative review'. *Current Developments in Nutrition*, 1(2), 1–12.
- Dewi, V. K., Hakimi, M., & Suhadi, A. (2010). 'Peran bidan di desa dan cakupan pemberian kapsul vitamin A pada ibu nifas'. 26(2).
- Diana, R., Christianti, D. F., Anwar, F., Kusuma, R., Rachmayantis, R. D., & Khomsan, A. (2020). 'Food suggestions, meal frequency and dietary diversity among pregnant

- women: A quantitative study'. *Journal on Food, Agriculture and Society*. <<https://doi.org/10.17170/KOBRA-202007201470>>
- Diana, R., Rachmayanti, R. D., Anwar, F., Khomsan, A., Christianti, D. F., & Kusuma, R. (2018). 'Food taboos and suggestions among Madurese pregnant women: A qualitative study'. *Journal of Ethnic Foods*, 8.
- Faatih, M., Sariadji, K., Susanti, I., Putri, R. R., & Nikmah, U. A. (2017). 'Penggunaan Alat Pengukur Hemoglobin di Puskesmas, Polindes dan Pustu'. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 32–39. <<https://doi.org/10.22435/jpppk.v1i1.424>>
- Farichati, Y., & Sunartono. (2001). 'Korelasi faktor-faktor dominan pengelolaan distribusi terhadap kecukupan tablet besi pada gudang farmasi Kabupaten/Kota (GFK) di Jawa Tengah', Universitas Gadjah Mada. <http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/7228>
- Firmansyah, F. (2020, June 19). 'Sosialisasi Buku KIA edisi Revisi tahun 2020'. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. <<https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/061918-sosialisasi-buku-kia-edisi-revisi-tahun-2020>>
- Fitriana, F., & Dwi Pramardika, D. (2019). 'Evaluasi program tablet tambah darah pada remaja putri. MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia)': *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 2(3), 200–207. <<https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3.807>>
- Fuady, M., & Bangun, D. (2013). 'Hubungan pengetahuan ibu hamil tentang anemia defisiensi besi terhadap kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi'. *Jurnal Kesehatan*, 1(1).
- Gani, A., & Budiharsana, M. (2018). 'The consolidated report on Indonesia health sector review 2018.' Kementerian PPN/Bappenas.
- Garcia-Casal, M. N., Estevez, D., & De-Regil, L. M. (2018). 'Multiple micronutrient supplements in pregnancy: Implementation considerations for integration as part of quality services in routine antenatal care. Objectives, results, and conclusions of the meeting'. *Maternal & Child Nutrition*, 14, e12704. <<https://doi.org/10.1111/mcn.12704>>
- Gogia, S., & Sachdev, H. S. (2010). 'Maternal postpartum vitamin A supplementation for the prevention of mortality and morbidity in infancy: A systematic review of randomized controlled trials'. *International Journal of Epidemiology*, 39(5), 1217–1226. <<https://doi.org/10.1093/ije/dyq080>>
- Government of Indonesia. (2020). Peraturan Presiden RI No. 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024.
- Government of Indonesia. (2021). Peraturan Presiden RI No. 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting.
- Greene, N. D. E., & Copp, A. J. (2014). 'Neural Tube Defects'. *Annual Review of Neuroscience*, 37(1), 221–242. <<https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062012-170354>>
- Hafid, A., & Hasrul, H. (2021). 'Hubungan kejadian pandemi COVID 19 dengan kecemasan ibu hamil trimester ketiga'. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2).
- Haider, B. A., Olofin, I., Wang, M., Spiegelman, D., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2013). 'Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: Systematic review and meta-analysis'. *British Medical Journal*, 346.
- Handayani, N., Azhar, K., & Dharmayanti, I. (2019). 'Penajaman Strategi Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil dalam Upaya Meningkatkan Pemanfaatan

- Pelayanan Kesehatan Maternal'.
- Hanson, M. A., Bardsley, A., De-Regil, L. M., Moore, S. E., Oken, E., Poston, L., Ma, R. C., McAuliffe, F. M., Maleta, K., Purandare, C. N., Yajnik, C. S., Rushwan, H., & Morris, J. L. (2015). 'The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: "Think Nutrition First."' *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 131, S213–S253.
<[https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(15\)30034-5](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(15)30034-5)>
- Hartini, T. N. S., Winkvist, A., Lindholm, L., Stenlund, H., Persson, V., Nurdianti, D. S., & Surjono, A. (2003). 'Nutrient intake and iron status of urban poor and rural poor without access to rice fields are affected by the emerging economic crisis: The case of pregnant Indonesian women'. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(5), 654–666.
<<https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601595>>
- Hartini, T. N. S., Winkvist, A., Lindholm, L., Stenlund, H., & Surjono, A. (2003). 'Food patterns during an economic crisis among pregnant women in Purworejo District, Central Java, Indonesia'. *Food and Nutrition Bulletin*, 24(3), 256–267.
<<https://doi.org/10.1177/156482650302400304>>
- Hasanah, N. (2018). 'Evaluasi pelaksanaan program pemberian tablet tambah darah pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Kulisusu Kabupaten Buton Utara tahun 2018'. 88.
- Hasim, R. P. (2018). 'Gambaran kecemasan ibu hamil'. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Heru, R., Hasanbasri, M., & Hakimi, M. (2017). 'Konseling ibu hamil pada bidan praktik swasta dan puskesmas di Kabupaten Bantul'. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 1(3), 168.
<<https://doi.org/10.22146/jkki.v1i3.26926>>
- Hofmeyr, G. J., Lawrie, T. A., Atallah, Á. N., & Torloni, M. R. (2018). 'Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems'. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(10).
<<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001059.pub5>>
- Hurfiati, Kandarina, I., & Helmyati, S. (2018). 'Evaluasi program pemberian tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri di wilayah kerja puskesmas Rumbia Kabupaten Bombana', Universitas Gadjah Mada.
<http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/162635>
- Indonesian Association for Obstetrics and Gynaecology (POGI). (2020). 'Rekomendasi penanganan infeksi virus corona (COVID-19) pada maternal (hamil, bersalin dan nifas)'.
- Indonesian Medical Council. (2020). 'Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia No. 86 Tahun 2020 tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi'.
- Indonesian Nutrition Foundation for Food Fortification. (n.d.). 'Highlight on Food Fortification-Progress of Fortification in Indonesia'.
<<https://kfindonesia.org/en/highlight-on-food-fortification-2/progress-of-fortification-in-indonesia/>>
- Indraswari, S., & Achadi, E. L. (2020). 'The differences of haemoglobin changes between two methods of IFA supplementations among anemic female adolescent students of Miftahul Huda Al Azhar Langgensi Islamic Boarding School, West Java'. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 1(1).
<<https://doi.org/10.7454/ijphn.v1i1.4379>>
- Jahari, A. H., et al., (2008). 'Effect of maternal multiple micronutrient supplementation on fetal loss and infant death in Indonesia: A double-

- blind cluster-randomised trial. Supplementation with Multiple Micronutrients Intervention Trial', (SUMMIT) Study Group, Shankar, *The Lancet*, 371(9608), 215–227.
<[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60133-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60133-6)>
- Jayanti, N. D., & Mayasari, S. I. (2020). FCMC mobile application sebagai metode edukasi terhadap penurunan kecemasan ibu hamil di masa pandemi COVID-19.
- Jung, J., Rahman, M. M., Rahman, M. S., Swe, K. T., Islam, M. R., Rahman, M. O., & Akter, S. (2019). Effects of hemoglobin levels during pregnancy on adverse maternal and infant outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 69–82.
- Keats, E. C., Das, J. K., Salam, R. A., Lassi, Z. S., Imdad, A., Black, R. E., & Bhutta, Z. A. (2021). 'Effective interventions to address maternal and child malnutrition: An update of the evidence'. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(5), 367–384.
<[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30274-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30274-1)>
- Khanolkar, A. R., Hanley, G. E., Koupil, I., & Janssen, P. A. (2020). '2009 IOM guidelines for gestational weight gain: How well do they predict outcomes across ethnic groups?' *Ethnicity & Health*, 25(1), 110–125.
- Khuzaiyah, S., Khanifah, M., & Chabibah, N. (2018). 'Evaluasi pencatatan & pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) oleh bidan, ibu dan keluarga'. *Indonesian Journal of Nursing Practice*, 2(1).
<<https://doi.org/10.18196/ijnp.2175>>
- Kirkwood, B. R., Hurt, L., Amenga-Etego, S., Tawiah, C., Zandoh, C., Danso, S., Hurt, C., Edmond, K., Hill, Z., ten Asbroek, G., Fenty, J., Owusu-Agyei, S., Campbell, O., & Arthur, P. (2010). 'Effect of vitamin A supplementation in women of reproductive age on maternal survival in Ghana (ObaapaVitA): A cluster-randomised, placebo-controlled trial'. *The Lancet*, 375(9726), 1640–1649.
<[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60311-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60311-X)>
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., Adeyi, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E. T., Liljestrand, J., ... Pate, M. (2018). 'High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution'. *The Lancet Global Health*, 6(11), e1196–e1252.
<[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)>
- Kumari, S., Garg, N., Kumar, A., Guru, P. K. I., Ansari, S., Anwar, S., Singh, K. P., Kumari, P., Mishra, P. K., & Gupta, B. K. (2019). Maternal and severe anaemia in delivering women is associated with risk of preterm and low birth weight: A cross sectional study from Jharkhand, India'. *One Health*, 8, 100098.
- Kurniawati, R. S., & Zainafree, I. (2015). Gambaran pelaksanaan pemberian kapsul vitamin A pada ibu nifas (studi di wilayah kerja puskesmas Kalibawang, Kabupaten Wonosobo). 4(2).
- Kusbandiyah, J. (2013). 'Analisis implementasi program kelas ibu hamil oleh bidan puskesmas di kota Malang. Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada', *Unnes Journal of Public Health*, 2(1), 1–9.
- Laksono, A. D., Rukmini, R., & Wulandari, R. D. (2020). 'Regional disparities in antenatal care utilization in Indonesia'. *PLOS ONE*, 15(2), e0224006.
<<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224006>>
- Mahendradhata, Y., Andayani, N. L. P. E.,

- Hasri, E. T., Arifi, M. D., Siahaan, R. G. M., Solikha, D. A., & Ali, P. B. (2021). 'The Capacity of the Indonesian Healthcare System to Respond to COVID-19'. *Frontiers in Public Health*, 9, 649819.
<<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.649819>>
- Mahendradhata, Y., Trisnantoro, L., Listyadewi, S., Soewondo, P., Marthias, T., Harimurti, P., & Prawira, J. (2017). 'The Republic of Indonesia health system review' (Vol. 7). World Health Organization Regional Office for South-East Asia Region.
- Majid, R., Bahar, H., & Yuniar, N. (2018). 'Socio-Cultural and behavioral effects on the incidence of anemia in pregnant mothers'. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(8), 1537.
<<https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.00951.8>>
- Mangalik, G., Koritelu, R., Amah, M., Junezar, R., Kbarek, O., & Widi, R. (2019). 'Program pemberian makanan tambahan: studi kasus pada ibu hamil dengan kurang energi kronis di puskesmas Cebongan Salatiga'. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 111–115.
- Marthias, T., & Mahendradhata, Y. (2022). 'Impact of COVID-19 on maternal, neonatal and child health programs: A case study for health systems strengthening'. In F. Kartaadipoetra & A. Utomo (Eds.), *Indonesia Update: In sickness and in health*. ANU Press.
- Masfufah, Kandarina, I., & Padmawati, R. S. (2018). 'Penerimaan remaja putri terhadap tablet tambah darah di Kota Yogyakarta', Universitas Gadjah Mada.
<http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/163080>
- Mastroiacovo, P., & Leoncini, E. (2011). 'More folic acid, the five questions: Why, who, when, how much, and how'. *BioFactors*, 37(4), 272–279.
<<https://doi.org/10.1002/biof.172>>
- McCauley, M. E., van den Broek, N., Dou, L., & Othman, M. (2015). 'Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes'. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
<<https://doi.org/10.1002/14651858.CD008666.pub3>>
- Menon, P., Covic, N., Harrigan, P., Horton, S., Kazi, N., Lamstein, S., Neufeld, L., Oakley, E., & Pelletier, D. (2014). 'Strengthening implementation and utilization of nutrition interventions through research: A framework and research agenda'. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1332.
<<https://doi.org/10.1111/nyas.12447>>
- Ministry of Education and Culture. (2019). 'Pedoman pembinaan dan pengembangan UKS/M'. Ministry of Education and Culture.
<<https://dinkes.klaten.go.id/promkes/wp-content/uploads/sites/37/2020/03/Buku-pedoman-pembinaan-UKS-2019.pdf>>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2008). 'Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007'. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
<http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2007/laporan_rkd07.pdf>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2010). 'Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010'. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
<http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2010/laporan_rkd2010.pdf>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2013a). Buku saku pelayanan kesehatan ibu di fasilitas kesehatan dasar dan rujukan (pedoman bagi tenaga kesehatan). 368.

- Ministry of Health Republic Indonesia. (2013b). 'Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013'. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
<http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan_riskesdas_2013_final.pdf>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2014a). 'Pedoman gizi seimbang (pedoman teknis bagi petugas dalam memberikan penyuluhan gizi seimbang'. Ministry of Health Republic Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2014b). Pedoman pelaksanaan kelas ibu hamil.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2014c). Pegangan fasilitator kelas ibu hamil. Ministry of Health Republic Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2014d). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
<http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2014e). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2014f). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015a). Kurikulum pelatihan bagi pelatih fasilitator kelas ibu (kelas ibu hamil dan kelas ibu balita). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015b). Pedoman penanggulangan kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Ministry of Health Republic Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015c). Pedoman Penatalaksanaan Tablet Tambah Darah.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015d). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 21 Tahun 2015 tentang Standar Kapsul Vitamin A Bagi Bayi, Anak Balita dan Ibu Nifas.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015e). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 25 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pemeriksaan Laboratorium Untuk Ibu Hamil, Bersalin, dan Nifas.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015f). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 64 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2015g). Rencana strategis Kementerian Kesehatan tahun 2015—2019.
<http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_5cd07f7e6d039.pdf>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2016a). Buku kesehatan ibu dan anak (2016th ed.). Ministry of Health Republic Indonesia and Japan International Cooperation agency (JICA).
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2016b). Panduan manajemen terintegrasi suplementasi vitamin A. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2016c). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 51 Tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan cacangan.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2018a). Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
<<https://promkes.kemkes.go.id/download/fpcl/files99778Revisi%20Buku%20>>

- 0Pencegahan%20dan%20Penanggula
ngan%20Anemia%20pada%20Remat
ri%20dan%20WUS.pdf>
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2018b). Pedoman proses asuhan gizi
puskesmas.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2019a).
Laporan akuntabilitas kinerja
Direktorat Gizi Masyarakat tahun
2018.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2019b). Pedoman Pelatihan Konseling
Pemberian Makan Bayi dan Anak
(PMBA).
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2019c).
Peraturan Menteri Kesehatan RI No.
28 Tahun 2019 tentang Angka
Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk
Masyarakat Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2019d). Riset Kesehatan Dasar
(Riskesdas) 2018. Badan Penelitian
dan Pengembangan Kesehatan
Departemen Kesehatan, Republik
Indonesia.
<[http://labdata.litbang.kemkes.go.id/
images/download/laporan/RKD/2018/L
aporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
>
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2019e). Peraturan Menteri Kesehatan
RI No. 4 Tahun 2019 tentang Standar
Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan
Dasar pada Standar Pelayanan
Minimal Bidang Kesehatan.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2020a).
Buku kesehatan ibu dan anak (2020th
ed.). Ministry of Health Republic
Indonesia and Japan International
Cooperation agency (JICA).
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2020b). Buku Saku Pemberian
Makanan Tambahan Berupa Biskuit
Bagi Balita Kurus (Gizi Kurang) dan Ibu
Hamil KEK.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2020c).
Pedoman pelayanan antenatal,
persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di
era adaptasi kebiasaan baru.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2020d). Pedoman pelayanan
antenatal terpadu (3rd ed.). Ministry of
Health Republic Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2020e). Pedoman pelayanan gizi pada
masa tanggap darurat COVID-19.
Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2020f).
Pedoman pemberian tablet tambah
darah (TTD) bagi ibu hamil pada masa
pandemi Covid-19.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2020g). Pedoman pemberian tablet
tambah darah (TTD) bagi remaja putri
pada masa pandemi Covid-19.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2020h). Petunjuk teknis pemberian
makanan tambahan berupa biskuit
bagi balita kurus dan ibu hamil Kurang
Energi Kronis (KEK) tahun 2020.
Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia, <https://toaz.info/doc-viewer>
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2020i).
Profil kesehatan Indonesia tahun
2019.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2020j).
Laporan kinerja Direktorat Gizi
Masyarakat tahun 2019.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2020k).
Peraturan Menteri Kesehatan RI No.
21 Tahun 2020 tentang Rencana
Strategis Kementerian Kesehatan
Tahun 2020-2024.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2021a).
Laporan kinerja kementerian
kesehatan tahun 2020.
- Ministry of Health Republic Indonesia.
(2021b). Peraturan Menteri Kesehatan
RI No. 21 Tahun 2021 tentang
Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum
Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan
Masa Sesudah Melahirkan,
Penyelenggaraan Pelayanan
Kontrasepsi, Serta Pelayanan
Kesehatan Seksual.
- Ministry of Health Republic Indonesia. (2021c).
Profil Kesehatan Indonesia 2020.

- Ministry of Health Republic Indonesia. Ministry of Industry and Trade Republic Indonesia. (2001). Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan RI Nomor: 153/MPP/Kep/5/2001 tentang Penerapan Secara Wajib SNI Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan (SNI 01.3751-2000/Rev.1995 dan Revisinya.
- Ministry of Social Affairs Republic Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Sosial RI No. 1 Tahun 2018 tentang Program Keluarga Harapan. <https://dtks.kemensos.go.id/uploads/topics/15969823807001.pdf>
- Ministry of Social Affairs Republic Indonesia. (2020). Program Keluarga Harapan. <https://pkh.kemensos.go.id/?pg=tentangpkh-1>
- Mousa, A., Naqash, A., & Lim, S. (2019). 'Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: An overview of recent evidence'. *Nutrients*, 11(2), 443.
- Nababan, H., Hasan, Md., Marthias, T., Dhital, R., Rahman, A., & Anwar, I. (2018). 'Trends and inequities in use of maternal health care services in Indonesia, 1986-2012'. *International Journal of Women's Health*, Volume 10, 11-24. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S144828>
- Nafisah, L., Sistiarani, C., & Masfiah, S. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi kader dalam kelas ibu hamil di Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. 8(2), 14.
- National Board of Social Insurance, Ministry of Health, Ministry of Finance, Ministry of National Enterprise, Ministry of Workforce and Transmigration, Ministry of Social Affairs, Ministry of Defense, Ministry of Home Affairs, Indonesia Military and Police Force, TNP2K, PT Askes, & PT Jamsostek. (2012). Peta jalan menuju Jaminan Kesehatan Nasional 2012-2019.
- National Population and Family Planning Board (BKKBN), Statistics Indonesia (BPS), Ministry of Health Republic Indonesia, & ICF. (2018). 'Indonesia Demographic and Health Survey 2017'. BKKBN, BPS, Kemenkes, and IF. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR342/FR342.pdf>
- Nguyen, T. T., Darnell, A., Weissman, A., Cashin, J., Withers, M., Mathisen, R., Lapping, K., Mastro, T. D., & Frongillo, E. A. (2020). 'National nutrition strategies that focus on maternal, infant, and young child nutrition in Southeast Asia do not consistently align with regional and international recommendations'. *Maternal & Child Nutrition*, 16(S2). <https://doi.org/10.1111/mcn.12937>
- Nurbaiti, L. (2017). Studi kasus kualitatif pelaksanaan program pemberian makan bayi dan anak lima puskesmas di Lombok Tengah. *Jurnal Kedokteran Unram*, 6.
- Nurdiati, D. S., Sumarni, S., Hakimi, M., & Winkvist, A. (2001). 'Impact of intestinal helminth infection on anemia and iron status during pregnancy: A community-based study in Indonesia'. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 32(1), 9.
- Nutrition International. (2019). 'Policy brief Indonesia: Cost-effectiveness of transitioning from iron and folic acid to multiple micronutrient supplementation for pregnancy'. *Nutrition International*, October 2019
- Office of the Vice President the Republic of Indonesia. (2015). 'The road to national health insurance' (JKN). Office of the Vice President the Republic of Indonesia. www.tnp2k.go.id/images/uploads/downloads/FINAL_JKN_road%20to%20national%20health%20insurance.pdf
- Oh, H.-K., Kang, S., Cho, S.-H., Ju, Y., & Faye, D. (2019). 'Factors influencing nutritional practices among mothers in Dakar, Senegal'. *PLOS ONE*, 14(2),

- e0211787.
<<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211787>>
- Omotayo, M. O., Dickin, K. L., O'Brien, K. O., Neufeld, L. M., De Regil, L. M., & Stoltzfus, R. J. (2016). 'Calcium supplementation to prevent preeclampsia: Translating guidelines into practice in low-income countries'. *Advances in Nutrition*, 7(2), 275–278. <https://doi.org/10.3945/an.115.010736>
- Omotayo, M. O., Dickin, K. L., Pelletier, D. L., Martin, S. L., Kung'u, J. K., & Stoltzfus, R. J. (2018). 'Feasibility of integrating calcium and iron-folate supplementation to prevent preeclampsia and anemia in pregnancy in primary healthcare facilities in Kenya'. *Maternal & Child Nutrition*, 14, e12437. <https://doi.org/10.1111/mcn.12437>
- Painter, R., Osmond, C., Gluckman, P., Hanson, M., Phillips, D., & Roseboom, T. (2008). 'Transgenerational effects of prenatal exposure to the Dutch famine on neonatal adiposity and health in later life'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 115(10), 1243–1249. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01822.x>
- Pant, S., Koirala, S., & Subedi, M. (2020). 'Access to maternal health services during COVID-19. European', *Journal of Medical Sciences*, 2, 46–50.
- Permatasari, T., Briawan, D., & Madanijah, S. (2018). Efektivitas program suplementasi zat besi pada remaja putri. 14(1).
- Pradana, R. A., Sulastri, & Alis, N. (2014). Analisis kecacingan pada ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Gatak, Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/30844/1/NA_SKAH_PUBLIKASI.pdf>
- Prado, E. L., Sebayang, S. K., Apriatni, M., Adawiyah, S. R., Hidayati, N., Islamiyah, A., Siddiq, S., Harefa, B., Lum, J., Alcock, K. J., Ullman, M. T., Muadz, H., & Shankar, A. H. (2017). 'Maternal multiple micronutrient supplementation and other biomedical and socioenvironmental influences on children's cognition at age 9–12 years in Indonesia: Follow-up of the SUMMIT randomised trial'. *The Lancet Global Health*, 5(2), e217–e228. <[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30354-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30354-0)>
- Prado, E. L., Ullman, M. T., Muadz, H., Alcock, K. J., Shankar, A. H., & SUMMIT Study Group. (2012). 'The effect of maternal multiple micronutrient supplementation on cognition and mood during pregnancy and postpartum in Indonesia: A randomized trial'. *PLoS ONE*, 7(3), e32519. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032519>
- Pramono, J. (2019, Desember). Sejumlah siswi mengeluh pusing dan mual setelah minum obat dari Dinkes. Tulung Agung Times. <<https://tulungagung.jatimtimes.com/baca/205741/20191203/182600/sejumlah-siswi-mengeluh-pusing-dan-mual-setelah-minum-obat-dari-dinkes>>
- Prihatin, A. (2020). Pelaksanaan dan efektivitas program biskuit PMT ibu hamil KEK di Kabupaten Magelang. Forum Ilmiah Tahunna Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia.
- Purnasari, G., Briawan, D., & Dwiriani, C. M. (2016a). Asupan kalsium dan tingkat kecukupan kalsium pada ibu hamil di Kabupaten Jember. 12(4), 8.
- Purnasari, G., Briawan, D., & Dwiriani, C. M. (2016b). 'Kepatuhan konsumsi suplemen kalsium serta hubungannya dengan tingkat kecukupan kalsium pada ibu hamil di Kabupaten Jember'. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 83–93. <<https://doi.org/10.22435/kespro.v7i2.4968.83-93>>
- Purwaningsih, E., Widyawati, & Akhmadi.

- (2018). Perilaku hidup bersih dan sehat pada ibu hamil dengan anemia di Yogyakarta. 14.
- Pusat Data dan Informasi, Ministry of Health. (2018). Infodatin kelainan bawaan (Infodatin). Pusat Data dan Informasi, Ministry of Health.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat. (2017). Evaluasi pelaksanaan program pemberian makanan tambahan (PMT) untuk balita kurus dan ibu hamil kurang energi kronis (KEK). Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat.
<<http://repository.litbang.kemkes.go.id/3323/>>
- Putri, A. M. N., Chandra, D. N., Werdhani, R. A., & Bardosono, S. (2020). 'Relevant topics for education modules on healthy eating during pregnancy in the context of Indonesia'. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 58–62.
<<https://doi.org/10.22159/ijap.2020.v12s3.39475>>
- Rahmawati, W., van der Pligt, P., Worsley, A., & Willcox, J. C. (2021). 'Indonesian antenatal nutrition education: A qualitative study of healthcare professional views'. *Women's Health*, 17, 174550652110660.
<<https://doi.org/10.1177/17455065211066077>>
- Rahmawati, W., Willcox, J. C., van der Pligt, P., & Worsley, A. (2021). "Nutrition information-seeking behaviour of Indonesian pregnant women". *Midwifery*, 100, 103040.
<<https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103040>>
- Rahmawati, T., Hinchcliff, R., & Pardosi, J. F. (2019). 'District-level impacts of health system decentralization in Indonesia: A systematic review'. *The International Journal of Health Planning and Management*, 34(2), e1026–e1053.
<<https://doi.org/10.1002/hpm.2768>>
- Rasmussen. K.M & A. L. Yaktine, Eds. (2009) 'Weight gain during pregnancy: Re-examining the guidelines' Institute of Medicine (U.S.) & National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. National Academies Press.
- Rintani, A., & Wibowo, A. (2019). 'Health sector decentralization and its implication to health services in Indonesia'. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 1–14.
<<https://doi.org/10.26553/jikm.2019.10.1.1-14>>
- Roberton, T., Carter, E. D., Chou, V. B., Stegmuller, A. R., Jackson, B. D., Tam, Y., Sawadogo-Lewis, T., & Walker, N. (2020). 'Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: A modelling study'. *The Lancet Global Health*, 8(7), e901–e908.
- Roche, M. L., Bury, L., Yusadiredja, I. N., Asri, E. K., Purwanti, T. S., Kusyuniati, S., Bhardwaj, A., & Izwardy, D. (2018). 'Adolescent girls' nutrition and prevention of anaemia: A school based multisectoral collaboration in Indonesia'. *British Medical Journal*, k4541.
<<https://doi.org/10.1136/bmj.k4541>>
- Rohmah, L. (2020). 'Program pemberian makanan tambahan pada ibu hamil kekurangan energi kronis'. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 4), 812–823.
- Rosa, W. (Ed.). (2017). 'Goal 2. End Hunger, Achieve Food Security and Improved Nutrition, and Promote Sustainable Agriculture', Chapter 13, *A New Era in Global Health*. Springer Publishing Company.
<https://doi.org/10.1891/9780826190123.0013>
- Roth, D. E., Pezzack, B., Al Mahmud, A., Abrams, S. A., Islam, M., Aimone Phillips, A., Baxter, J.-A. B., Dimitris,

- M. C., Hawthorne, K. M., Ahmed, T., & Zlotkin, S. H. (2014). 'Bioavailability of enteric-coated microencapsulated calcium during pregnancy: A randomized crossover trial in Bangladesh'. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(6), 1587–1595. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.090621>
- Sandjaja, & Ridwan, E. (2012). Cakupan suplementasi kapsul vitamin A pada ibu masa nifas dan faktor-faktor yang memengaruhi di Indonesia analisis data Riskesdas 2010. 15(1), 1–9.
- Saputri, N., Anbarani, M., Toyamah, N., & Yumna, A. (2020). Dampak pandemi Covid-19 pada layanan gizi dan kesehatan ibu dan anak (KIA): Studi kasus di lima wilayah di Indonesia. Catatan Penelitian Smeru, 5.
- Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A.-B., Daniels, J., Gülmezoglu, A. M., Temmerman, M., & Alkema, L. (2014). 'Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis'. *The Lancet Global Health*, 2(6), e323–e333. <[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)>
- Sebire, N., Jolly, M., Harris, J., Wadsworth, J., Joffe, M., Beard, R., Regan, L., & Robinson, S. (2001). 'Maternal obesity and pregnancy outcome: A study of 287 213 pregnancies in London'. *International Journal of Obesity*, 25(8), 1175–1182. <<https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801670>>
- Setiyowati, N., & Ulvie, Y. N. S. (2019). Pengaruh PMT biskuit sandwich terhadap ibu hamil kurang energi kronis di Puskesmas Bantarbolang Kabupaten Pematang. 8, 9.
- Setyawati, V. A. V., & Izzah, S. A. (2021). 'Impact of supplementary feeding program (PMT) in chronic energy deficiency (CED) pregnant women'. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 24(01). <<https://doi.org/10.36295/ASRO.2021.241100>>
- Seu, M., Mose, J. C., Panigoro, R., & Sahiratmadja, E. (2019). 'Anemia prevalence after iron supplementation among pregnant women in midwives practice of primary health care facilities in eastern Indonesia'. *Anemia*, 2019.
- Shekar, M., Condo, J., Pate, M. A., & Nishtar, S. (2021). 'Maternal and child undernutrition: Progress hinges on supporting women and more implementation research'. *The Lancet*, 397(10282), 1329–1331.
- Shelley, K., Afdhila, N., & Rohde, J. (2018, April 19). 'Indonesia's community health workers (kaders)'. *CHW Central*. <<https://chwcentral.org/indonesias-community-health-workers-kaders/>>
- Siekmans, K., Roche, M., Kung'u, J. K., Desrochers, R. E., & De-Regil, L. M. (2018). 'Barriers and enablers for Iron Folic Acid (IFA) supplementation in pregnant women'. *Maternal & Child Nutrition*, 14, e12532. <<https://doi.org/10.1111/mcn.12532>>
- Silawati, V., & Nurpadilah. (2019). Pemberian makanan tambahan dan susu terhadap penambahan berat badan pada ibu hamil KEK (Kekurangan Energi Kronis) di Tangerang tahun 2018. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 1(2).
- Soltani, H., Lipoeto, N. I., Fair, F. J., Kilner, K., & Yusrawati, Y. (2017). 'Pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain and their effects on pregnancy and birth outcomes: A cohort study in West Sumatra, Indonesia'. *BMC Women's Health*, 17(1), 102. <<https://doi.org/10.1186/s12905-017-0455-2>>
- Sriatmi, A., Suwitri, S., Shaluhayah, Z., & Nugraheni, S. A. (2020). 'Dapatkah kelas ibu hamil model virtual meningkatkan praktik pencegahan risiko tinggi kehamilan?' *Media*

- Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 30(1), 1–14.
<<https://doi.org/10.22435/mpk.v30i1.2985>>
- Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik - BPS). (2022). Jumlah penduduk hasil proyeksi menurut provinsi dan jenis kelamin (ribu jiwa), 2018-2020. Badan Pusat Statistik.
<<https://www.bps.go.id/indicator/12/1886/1/jumlah-penduduk-hasil-proyeksi-menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin.html>>
- Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik - BPS) & Macro International. (2008). 'Indonesia Demographic and Health Survey 2007'. BPS and Macro International.
- Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik - BPS), 'Indonesia Demographic and Health Survey 2012', National Population and Family Planning Board (BKKBN), Ministry of Health Republic Indonesia, & ICF International. (2013). BPS, BKKBN, Kemenkes, and ICF International.
<<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr275/fr275.pdf>>
- Statistics Indonesia (BPS). (2020). Berita Resmi statistik: Profil kemiskinan di indonesia Maret 2020 (Berita Resmi Statistik) [56/07/Th. XXIII]. Statistics Indonesia (BPS).
<www.bps.go.id/pressrelease/2020/07/15/1744/persentase-penduduk-miskin-maret-2020-naik-menjadi-9-78-persen.html>
- Stephenson, J., Heslehurst et al., (2018). 'Before the beginning: Nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health', *The Lancet*, 391(10132), 1830–1841.
<[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30311-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30311-8)>
- Subarda, & Hakimi, M. (2008). Hubungan antara pelayanan ANC dalam pengelolaan anemia dengan kepatuhan ibu hamil minum tablet besi di Kabupaten Asahan, Universitas Gadjah Mada.
<http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/37753>
- Sunawang, Utomo, B., Hidayat, A., Kusharisupeni, & Subarkah. (2009). 'Preventing low birthweight through maternal multiple micronutrient supplementation: A cluster-randomized, controlled trial in Indramayu, West Java'. *Food and Nutrition Bulletin*, 30(4_suppl4), S488–S495.
<<https://doi.org/10.1177/15648265090304S403>>
- Suryahadi, A., Izzati, R. A., & Suryadarma, D. (2020). 'The Impact of COVID-19 Outbreak on Poverty: An Estimation for Indonesia'. SMERU Working Paper, April 2020.
<www.smeru.or.id/sites/default/files/publication/wp_covid19impact_draft.pdf>
- Susilo, J., & Hadi, H. (2002). Hubungan asupan zat besi dan inhibitor-nya, sebagai prediktor kadar hemoglobin ibu hamil di Kabupaten Bantul, Provinsi DIY. *Berita Kedokteran Masyarakat*, XVIII (1).
- Tang, A. M., Chung, M., Dong, K., Terrin, N., Edmonds, A., Assefa, N., & Maalouf-Manasseh, Z. (2016). 'Determining a global mid-upper arm circumference cut-off to assess malnutrition in pregnant women'. *Food and Nutrition Technical Assistance*, 23(17), 3104–3113.
- The Partnership for Maternal, Newborn and Child Health. (2011, September). Fact Sheet: RMNCH Continuum of care. WHO; World Health Organization.
<https://www.who.int/pmnch/about/continuum_of_care/en/>
- Titaley, C. R., Rahayu, E., Damayanti, R., Dachlia, D., Sartika, R. A., Ismail, A., Sanjaya, A., & Karyadi, E. (2017). 'Association between knowledge and compliance of taking iron/folic acid supplements during pregnancy'. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical*

- Research*, 10(17), 177.
<<https://doi.org/10.22159/ajpcr.2017.v10s5.23126>>
- Triyana, M., & Shankar, A. H. (2017). 'The effects of a household conditional cash transfer programme on coverage and quality of antenatal care: A secondary analysis of Indonesia's pilot programme'. *BMJ Open*, 7(10), e014348.
<<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014348>>
- UNFPA Indonesia & Center for Health Policy and Management, Gadjah Mada University. (2014). JAMPERSAL review 2103: Collaborative study for ten Indonesian districts (p. 56). UNFPA.
<<https://indonesia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Jampersal%20English%20Rev%20080514.pdf>>
- United Nations Children's Fund, United Nations University, & World Health Organization. (2001). *Iron deficiency anaemia assessment, prevention, and control: A guide for programme managers*. World Health Organization.
<www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf>
- United Nations Working Group for Food Security and Nutrition (FAO, IPAD, UNFPA, WFP, WHO, and UNICEF). (2020). *Joint Statement on Food Security and Nutrition in the context of the Covid-19 Pandemic in Indonesia*.
- Utami, R., Gunawan, I. M. A., & Aritonang, I. (2018). 'Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan terhadap status gizi pada ibu hamil di Kabupaten Sleman'. *Jurnal Nutrisia*, 20(1), 19–26.
<<https://doi.org/10.29238/jnutri.v20i1.115>>
- Utomo, E. T. R., Rohmawati, N., & Sulistiyani, S. (2020). 'Pengetahuan, dukungan keluarga, dan teman sebaya berhubungan dengan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri'. *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(1), 1.
<<https://doi.org/10.35842/ilgi.v4i1.147>>
- WHO Global Health Observatory. (2020). *Stillbirth rate (per 1000 total births)*. World Health Organization.
<<https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/2444>>
- Wibowo, N., Bardosono, S., Irwinda, R., Syafitri, I., Putri, A. S., & Prameswari, N. (2017). 'Assessment of the nutrient intake and micronutrient status in the first trimester of pregnant women in Jakarta'. *Medical Journal of Indonesia*, 26(2), 109–115.
<<https://doi.org/10.13181/mji.v26i2.1617>>
- Winkvist, A., Stenlund, H., Hakimi, M., Nurdianti, D. S., & Dibley, M. J. (2002). 'Weight-gain patterns from pre-pregnancy until delivery among women in Central Java, Indonesia'. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 75(6), 1072–1077.
- Wiradnyani, L. A., Khusun, H., Achadi, E. L., Ocviyanti, D., & Shankar, A. H. (2016). 'Role of family support and women's knowledge on pregnancy-related risks in adherence to maternal iron-folic acid supplementation in Indonesia'. *Public Health Nutr*, 19(15), 2818–2828.
<<https://doi.org/10.1017/S1368980016001002>>
- World Bank. (2021a). *Prevalence of anemia among non-pregnant women (% of women ages 15-49)—Indonesia*.
<<https://data.worldbank.org/indicator/SH.ANM.NPRG.ZS?locations=ID>>
- World Bank. (2021b). *Prevalence of anemia among pregnant women (%)—Indonesia*.
<<https://data.worldbank.org/indicator/SH.PR.G.ANEM?locations=ID>>
- World Bank. (2021c). *Prevalence of anemia among pregnant women (%)—Indonesia, Philippines, Vietnam,*

- Malaysia, Thailand, low & middle income, Cambodia, Myanmar.*
<<https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRG.ANEM?locations=ID-PH-VN-MY-TH-XO-KH-MM>>
- World Bank Group. (2018). *Is Indonesia ready to serve? An analysis of Indonesia's primary health care supply-side readiness*. World Bank Group.
<<https://doi.org/10.1596/30623>>
- World Health Organization. (n.d.). *Nutrition Landscape Information System: NLiS country profile: Indonesia*. Retrieved August 20, 2021, from
<<https://apps.who.int/nutrition/landscape/report.aspx?iso=IDN>>
- World Health Organization. (2008). *Fact sheet: Maternal and newborn nutrition and health*. World Health Organization.
<https://www.who.int/maternal_child_adolescent/events/2008/mdg5/nutrition.pdf>
- World Health Organization. (2009). *Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995-2005: WHO global database on vitamin A deficiency*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2011a). *Guideline: Intermittent iron and folic acid supplementation in menstruating women*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2011b). *Guideline: Vitamin A supplementation in postpartum women*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2012). *Landscape analysis on countries' readiness to accelerate action in nutrition: Country assessment tools*.
- World Health Organization. (2013a). *Essential nutrition actions: Improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition*. World Health Organisation.
- World Health Organization. (2013b). *Guideline: Calcium supplementation in pregnant women*.
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK154180/>>
- World Health Organization. (2014a). *Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2014b). *Global nutrition targets 2025: Policy brief series (WHO/NMH/NHD/14.2)*.
- World Health Organization. (2016a). *Guideline: Iron supplementation in postpartum women*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2016b). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). *WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. Nutritional interventions update: Multiple micronutrient supplements during pregnancy*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240007789>
- World Health Organization, United Nations Children's Fund, United Nations Population Fund, & The United Nations Population Division. (2019). *Trends in maternal mortality: 2000 to 2017*. The World Bank Data.
<<https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT?locations=ID>>
- Yonata, A., & Saragih, D. G. P. (2016). 'Pengaruh Konsumsi Kafein pada Sistem Kardiovaskular'. *Medical Journal of Lampung University*, 5, 7.
- Yudina, M. K., & Fayasari, A. (2020). 'Evaluasi program pemberian tablet tambah darah pada remaja putri di Jakarta Timur'. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)* Vol, 2(3).

LAMPIRAN

I. Metodologi: Detail lebih lanjut

Tabel 3. PICOS: Strategi pencarian sistematis

PICOS	Keywords
Population	1. women OR female* OR girl* 2. Adolescen* OR teenager OR reproductive age OR maternal OR mother* OR antenatal OR pregnan* 3. Maternal Health/ or Maternal Health Services/ or Prenatal Care/ or Women Health/
Intervention	1. Vitamin A OR vitamin OR mineral OR IFA OR Iron OR Iron-folate OR Iron-folic acid OR Folic Acid OR food supplemen* OR food fortifi* OR micronutrient* OR supplementary feeding OR protein-energy supplementation 2. Nutrition counselling OR nutrition intervention OR nutrition programme OR nutrition program OR nutrition-specific intervention OR nutrition education OR dietary counselling OR lifestyle intervention OR prenatal care 3. Folic Acid/ or Anemia/ or Anemia, Iron Deficiency/ or Counselling/ or Maternal Nutritional Physiological Phenomena/ or Prenatal Nutritional Physiological Phenomena/ 4. Zinc/ OR Zinc 5. Maternal deworming OR anthelmintic OR albendazole OR worm infection 6. Caffeine/ OR caffeine intake OR restricting caffeine
Control	none required
Outcome	1. Malnutrition/ 2. Undernutrition OR underweight OR obese OR Anemia OR anemi* OR iron deficien* 3. Energy malnutrition OR thin OR malnourished OR pregnancy outcome* OR undernutrition OR underweight OR obese 4. postpartum haemorrhage OR maternal mortality OR maternal deaths OR gestational diabetes OR caesarean delivery OR macrosomia 5. still birth* OR miscarriage* OR fetal loss OR Low birth weight OR LBW OR stunt* OR newborn death* OR neonatal death* OR premature OR Preterm birth OR IUGR OR IUFD OR Intrauterine growth restriction OR Intrauterine fetal death* OR small-for-gestational OR SGA OR large-for-gestational OR LGA
Study	research* OR study OR studi* OR program* OR Use OR report* OR approach* OR reduct* OR "program evaluation" OR intervent* OR evidence* OR polic* OR trial* OR experiment* OR barrier* OR challenge* OR bottleneck* OR coverage* OR outcome* OR target* OR program success OR legislation
Location	1. Indonesia 2. Indonesia/

Tabel 4. Strategi pencarian pustaka kelabu (grey literature)

PICOS	Keywords	
P opulation	(ibu OR “usia reproduksi” OR remaja)	Mother OR Women in Reproductive age OR female adolescents
I ntervention	1. (besi OR “zat besi” OR iron OR Fe OR folat OR “asam folat” OR IFA) 2. (suplemen OR “makanan tambahan” OR PMT OR fortifikasi OR mikronutrien) 3. (“vitamin A” OR vitamin) 4. Kalsium 5. Seng 6. Obat cacing 7. Kafein	1. Maternal dietary supplementation • IFA • Supplementary feeding • Postpartum vitamin A supplementation 2. Adolescence health and preconception nutrition • Iron supplementation for female adolescence 3. Calcium 4. Zinc 5. Maternal deworming 6. Caffeine
C ontrol	none required	none required
O utcome	Anemia Kekurangan Energi Kronis OR KEK OR “defisiensi gizi makro” defisiensi gizi mikro	Anemia CED Micronutrient deficiency
S tudy	penelitian OR observasi OR implementasi OR evaluasi OR “uji klinik” OR penelitian OR Peraturan OR legislasi OR permenkes	Research OR observation or implementation OR evaluation OR clinical trial OR research OR Policy OR legislation OR Permenkes
S ite	(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)	(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)
Years	2015 – 2021	2015 – 2021
Search strategy (ibu OR “usia reproduksi” OR remaja) (besi OR “zat besi” OR iron OR Fe OR folat OR “asam folat” OR IFA)(program OR intervensi) (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id) (ibu OR “usia reproduksi” OR remaja) (suplemen OR “makanan tambahan” OR PMT OR fortifikasi OR mikronutrien) (program OR intervensi) (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id) (ibu OR “usia reproduksi” OR remaja) (“vitamin A” OR vitamin) (program OR intervensi) (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id) (ibu OR “usia reproduksi” OR remaja)(Kalsium)(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id) (ibu OR “usia reproduksi” OR remaja)(Seng)(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)		

(ibu OR "usia reproduksi" OR remaja)(Kalsium)(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

(ibu OR "usia reproduksi" OR remaja)(Obat cacing)(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

(ibu OR "usia reproduksi" OR remaja)(Kafein)(site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

(ibu OR "usia reproduksi" OR remaja)(Kekurangan Energi Kronis OR KEK OR "defisiensi gizi makro")(defisiensi gizi mikro) (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

program gizi ibu hamil di Indonesia (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

program gizi ibu nifas di Indonesia (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

program gizi ibu menyusui di Indonesia (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

program gizi remaja putri di Indonesia (site:go.id OR site:or.id OR site:ac.id)

Hand searching

1. Website Kemenkes RI (<https://www.kemkes.go.id>)
2. Website WHO (<https://www.who.int>)
3. Website UNICEF (<https://www.unicef.org>)
4. Website POGI (<https://pogi.or.id>)
5. Website IBI (<https://ibi.or.id>)
6. Website peraturan.go.id
7. Website jdihn.go.id

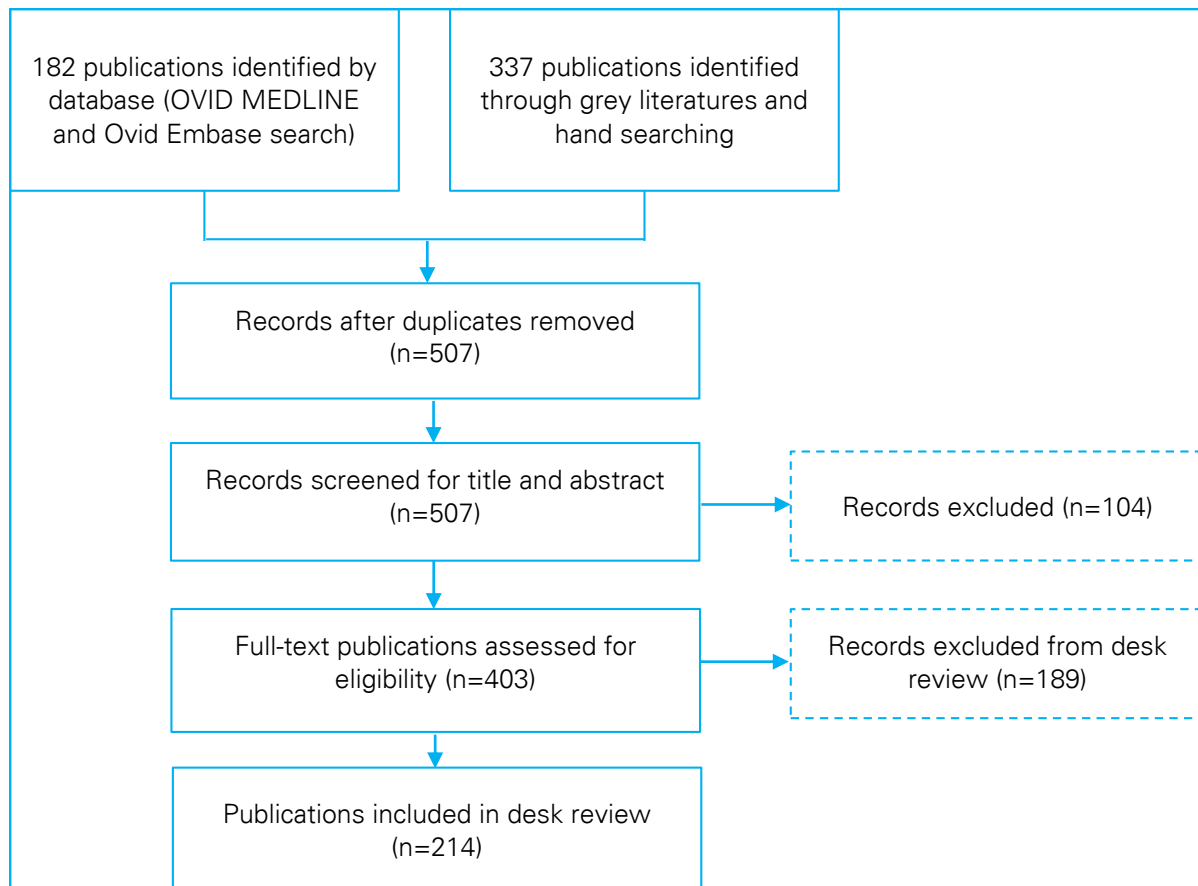
Semua penelitian dan laporan yang dipublikasikan dari database diekspor ke [Covidence](#). Dua peneliti melakukan penyaringan awal, mengkategorikan intervensi atau laporan dan memilih studi atau laporan akhir untuk tinjauan teks lengkap.

Kriteria inklusi yang digunakan untuk memutuskan tinjauan lengkap terhadap artikel-artikel yang ditinjau oleh rekan sejawat dan literatur kelabu (*grey literature*) adalah sebagai berikut: **1)** penelitian atau laporan pemerintah, kebijakan, program, undang-undang, data, atau pedoman mengenai intervensi gizi utama sebagaimana disebutkan di atas (selanjutnya disebut sebagai 'intervensi khusus nutrisi'); atau **2)** laporan penelitian atau pemerintah, kebijakan, program, peraturan perundang-undangan, data, atau pedoman yang memiliki beberapa elemen yang berkaitan dengan gizi ibu seperti yang disebutkan di atas (selanjutnya disebut sebagai 'intervensi sensitif gizi'); **3)** dokumen teks lengkap tersedia dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia; dan **4)** memberikan gambaran, hambatan atau faktor pendukung pelaksanaan intervensi gizi.

Empat peneliti mendiskusikan literatur akhir untuk dimasukkan dalam tinjauan literatur. Data diambil menggunakan spreadsheet Excel – secara terpisah untuk laporan penelitian dan pemerintah (termasuk kebijakan) – dan mencakup informasi mengenai penargetan populasi dan cakupan intervensi atau program, serta dampak yang terdokumentasi terhadap indikator kesehatan atau hasil klinis, jika memungkinkan, dan selaras dengan rekomendasi WHO tahun 2016 mengenai perawatan antenatal untuk pengalaman kehamilan yang positif (Organisasi Kesehatan Dunia, 2016b). Selanjutnya, hambatan pada tingkat individu, komunitas dan sistem kesehatan juga dinilai untuk mengidentifikasi kesenjangan dan peluang untuk perbaikan atau perluasan program. Data yang diekstraksi juga mencakup informasi tentang penulis/organisasi, jenis artikel, tahun penelitian, judul artikel, intervensi/program dan metode.

Dari tinjauan pustaka, kami mengidentifikasi 182 publikasi dari pencarian Ovid MEDLINE dan Ovid Embase; 290 publikasi diidentifikasi dari literatur kelabu (*grey literature*) dan pencarian

manual (lihat Gambar 4). Dari jumlah tersebut, 178 publikasi diikutsertakan dalam tinjauan pustaka ini.



Gambar 5. Diagram alur untuk pemilihan pustaka yang memenuhi syarat

Pengembangan instrumen, kontrol kualitas dan pelatihan

Rancangan awal instrumen observasi lapangan diujicobakan dengan peserta terkait di Provinsi Yogyakarta dan Kabupaten Kulon Progo. Masukan dari uji coba digunakan untuk menyempurnakan instrumen akhir. Versi final instrumen ini terlampir pada laporan ini.

Pelatihan satu hari tentang prinsip-prinsip penelitian kualitatif, observasi lapangan dan wawancara dilakukan untuk seluruh anggota tim peneliti UGM, koordinator lapangan dan pewawancara. Pertemuan koordinasi dilakukan

setidaknya satu minggu sekali selama pengumpulan data.

Untuk wawancara minggu pertama di setiap kabupaten, dua hingga tiga sampel rekaman diperiksa oleh tim UGM untuk memastikan kedalaman informasi yang diperoleh. Beberapa peserta dihubungi untuk memvalidasi isi informasi. Untuk mencapai tingkat kepercayaan, ringkasan transkripsi dikirim ke peserta untuk mendapatkan umpan balik lebih lanjut.

Analisis data

Rekaman wawancara dan diskusi ditranskripsikan kata demi kata oleh asisten peneliti. Transkrip dibaca oleh setidaknya dua anggota tim peneliti. Transkripsi

dikelompokkan berdasarkan jenis peserta: 1) pemangku kepentingan nasional; 2) pemangku kepentingan provinsi dan kota/ kabupaten; 3) organisasi profesi; 4) bidan; 5) staf gizi; 6) ibu

hamil; dan 7) kader. Analisis dilakukan dengan menggunakan pedoman WHO tahun 2016 tentang perawatan antenatal untuk pengalaman kehamilan positif sebagai tema utama. Sebagai langkah awal, temuan untuk setiap tema dibandingkan antar kelompok peserta. Tema-tema tersebut kemudian dibandingkan antar wilayah geografis. Sebuah matriks dikembangkan sebagai contoh untuk merangkum temuan-temuan utama. Semua anggota tim bertemu setiap minggu untuk mendiskusikan temuan dan menyepakati interpretasinya. Dari setiap puskesmas dipilih satu bidan dan satu staf yang bertanggung jawab atas program gizi (dengan atau tanpa kualifikasi gizi). Diskusi kelompok terarah dengan ibu hamil dan kader dilakukan di dua puskesmas terpilih di setiap kota/ kabupaten. Ibu hamil yang menerima layanan antenatal di

satu praktik dokter spesialis kandungan swasta dan dua hingga tiga klinik bidan swasta juga dilibatkan dalam sesi diskusi terpisah. Para pemangku kepentingan utama di tingkat nasional, provinsi, dan kota/ kabupaten yang memiliki peran penting dalam perencanaan dan pelaksanaan program terkait gizi ibu diwawancarai termasuk Kementerian Kesehatan (Kemenkes), Bappenas, BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional), Bagian kesehatan keluarga dari dinas kesehatan provinsi dan kota/ kabupaten, dinas pemberdayaan perempuan kota/ kabupaten, kantor perlindungan anak, dinas perencanaan kota/ kabupaten, serta bidan, dokter spesialis kandungan dan organisasi profesi ahli gizi. Rincian peserta yang diwawancarai disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Daftar peserta pada tingkat nasional dan daerah

Pemangku kepentingan	Jumlah peserta
Pemangku kepentingan tingkat nasional	
Kementerian Kesehatan	11
Kementerian lainnya	10
Pemangku kepentingan tingkat provinsi	
Dinas Kesehatan provinsi	4
Organisasi profesi	4
Dinas Keluarga Berencana Nasional tingkat Provinsi	2
Pemangku kepentingan tingkat kabupaten/ kota	
Dinas Kesehatan kabupaten/ kota	11
Bidan	26
Petugas gizi	25
Dinas perencanaan kabupaten/kota	3
Dinas pemberdayaan perempuan	4
Organisasi profesi	3
Masyarakat	
Kader	24
Ibu hamil	42

Observasi lapangan dilakukan pada titik-titik pemberian layanan, antara lain: (1) Puskesmas; (2) praktik/klinik bidan swasta; dan (3) praktik/klinik dokter spesialis kandungan swasta. Alasan pemilihan titik persalinan antara lain karena kedekatan pos/klinik dengan masyarakat. Observasi lapangan bertujuan untuk menangkap proses pemberian layanan,

yaitu program dan layanan gizi ibu. Kami juga mengamati penyediaan layanan berdasarkan pedoman layanan standar, seperti: (1) Peraturan Kementerian Kesehatan No. 4/2019 tentang standar teknis untuk memenuhi layanan kesehatan dasar; (2) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Pada Masa

Prakehamilan, Kehamilan, Persalinan, dan Masa Nifas; (3) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2015 tentang Standar Pemberian Suplemen Vitamin A Bagi Anak Balita dan Ibu Nifas; dan (4) peraturan Kementerian Kesehatan tentang pelayanan kesehatan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir pada masa pandemi COVID-19.

Dengan melakukan observasi langsung di lapangan, kami juga bermaksud menangkap

layanan termasuk penyediaan Tablet Tambah Darah, penyediaan konseling gizi dan keterampilan konseling penting dari penyedia layanan serta penilaian dan interpretasi antropometri. Daftar pemeriksaan rancangan observasi yang telah diadaptasi sepenuhnya tersedia di daftar pemeriksaan observasi lapangan (di bawah). Informasi yang dikumpulkan dari observasi lapangan dimasukkan dan dianalisis secara langsung menggunakan database 'REDCap'.

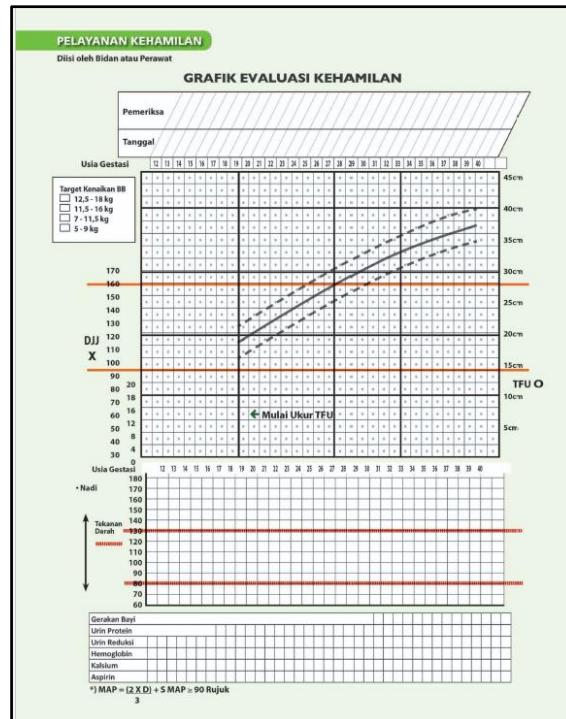
II. Informasi terkait gizi ibu pada buku KIA

PENGAWASAN MINUM TTD

Kartu Kontrol Minum TTD pada IBU HAMIL

Nama: _____ Usia: _____ tahun

Bulan ke- 1	Bulan ke- 2	Bulan ke- 3



Gambar 10. Grafik pemantauan selama kehamilan

III. Formulir kohort ibu

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

REGISTER KOHORT IBU

KODE

DESA

PUSKESMAS

KECAMATAN

KABUPATEN/KOTA

PROVINSI

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
2020

BULAN: TAHUN: BIDAN:

NO.	NAMA IBU	NIK IBU	ALAMAT (Desa/Kelurahan)	SUMBER PEMBIAYAAN	USIA IBU (Tahun)	STATUS GPA	JARAK KEHAMILAN	TAKSIRAN PERSALINAN	TB (cm)	LILA (cm)	SKRINING IMUNISASI TD		SKR-NING TB	SKR-NING JIWA	LABORATORIUM										KONSELING	KOMPLIKASI	TATA LAKSANA KASUS IBU HAMIL (tanggal dan jenis tindakan) ***
											Setelah Imunisasi 1 Td	Injeksi Td			Hb 1g/dl	God. darah	Proteinuria (+/-)	Dukosa urin (+/-)	HW (+/-)	Sifilis (+/-)	HBsAg (+/-)	TBC Mikroskopis (+/-)	Malaria (+/-)	Lain-lain*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	

PEMERIKSAAN TAHUN:												STATUS PERSALINAN		CARA, TEMPAT DAN PENOLONG PERSALINAN				PELAYANAN DAN KLASIFIKASI PADA MASA NIFAS (KF) (TGL, JENIS DAN HASIL PELAYANAN)				PELAYANAN KB/PP (tanggal & metode KB)	TATA LAKSANA KASUS PADA MASA NIFAS (tanggal dan jenis tindakan)	KETURANGAN	
Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Tgl Lahir Bayi	BERAT BAYI LAHIR	Cara Persalinan	Tempat	Penolong	Penyuluhan Persalinan	KF1	KF2	KF3	KF4				
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53

Gambar 11. Gambar dari formulir kohort ibu

IV. Distribusi sumber daya manusia untuk gizi berdasarkan provinsi

Tabel 6. Distribusi sumber daya manusia untuk gizi berdasarkan provinsi di Indonesia

No.	Provinsi	Jumlah unit	Ahli gizi	Dietisien (Ahli diet yang terdaftar)	Asisten gizi	Jumlah total per provinsi
1	Aceh	466	900	6	111	1017
2	Sumatera Utara	880	1018	36	216	1270
3	Sumatera Barat	455	729	12	200	941
4	Riau	431	472	6	113	591
5	Jambi	614	405	5	32	442
6	Sumatera Selatan	494	637	39	155	831
7	Bengkulu	402	348	19	100	467
8	Lampung	613	527	12	86	625
9	Kepulauan Bangka Belitung	305	221	5	10	236
10	Kepulauan Riau	192	171	3	46	220
11	DKI Jakarta	4262	973	129	262	1364
12	Jawa Barat	5352	1906	123	761	2790
13	Jawa Tengah	4821	2293	130	514	2937
14	DI Yogyakarta	790	478	25	146	649
15	Jawa Timur	5625	2571	145	689	3405
16	Banten	720	476	24	66	566
17	Bali	580	537	7	126	670
18	Nusa Tenggara Barat	323	688	24	56	768
19	Nusa Tenggara Timur	496	849	27	114	990
20	Kalimantan Barat	379	577	6	74	657
21	Kalimantan Tengah	275	454	2	37	493
22	Kalimantan Selatan	396	826	9	71	906
23	Kalimantan Timur	314	336	8	31	375
24	Kalimantan Utara	115	104	1	25	130
25	Sulawesi Utara	292	497	6	82	585
26	Sulawesi Tengah	287	440	15	47	502
27	Sulawesi Selatan	1056	1241	30	144	1415
28	Sulawesi Tenggara	357	707	22	110	839
29	Gorontalo	158	420	4	11	435
30	Sulawesi Barat	164	249	2	6	257
31	Maluku	292	536	9	67	612
32	Maluku Utara	189	317	4	19	340
33	Papua Barat	227	185	2	19	206
34	Papua	495	351	8	101	460

Sumber: (http://bppsdmk.kemkes.go.id/info_sdmk/info/index?rumpun=108). Data di-update pada 31 Desember 2020.

V. Cakupan layanan antenatal berdasarkan status sosioekonomi

Tabel 7. Cakupan layanan antenatal berdasarkan status sosioekonomi (2017)

Karakteristik Sosioekonomi	Antenatal Care (ANC)			
	ANC 1 (K1) (%)	ANC4+ (K4) (%)	ANC 4+ dengan komponen ANC lengkap (%)	ANC 4+ dengan komponen ANC lengkap + konsumsi TTD setidaknya 90 hari (%)
Kuintil kekayaan				
Sangat miskin	91.7	78.4	15.1	8.6
Miskin	97.7	88.9	21.0	12.7
Menengah	98.7	92.9	27.2	17.5
Kaya	98.9	95.2	31.7	20.2
Sangat Kaya	99.5	97.2	33.4	25.0
Kelompok usia				
15-25 tahun	97.2	89.7	23.7	15.2
26-35 tahun	97.6	91.5	26.1	17.3
36-42 tahun	96.8	88.4	26.2	16.7
42-49 tahun	94.0	91.1	36.6	23.0
Status pernikahan wanita				
Tidak menikah	91.2	78.2	17.9	10.2
Menikah	97.8	90.9	25.8	16.9
Paritas				
1 anak	95.3	85.8	22.6	14.6
2 anak atau lebih	98.2	92.6	26.9	17.6
Tingkat pendidikan wanita				
Tidak ada	66.2	49.7	6.7	5.0
Sekolah Dasar	94.9	84.5	19.2	11.2
Sekolah Menengah	98.3	92.2	26.8	17.7
Di atas sekolah menengah	99.1	95.7	31.7	21.9
Pekerjaan wanita				
Tidak ada	97.3	89.9	25.4	16.0
Pertanian	91.3	79.2	14.1	7.7
Pekerja kasar	97.9	92.0	26.1	17.4
Pekerja profesional	99.6	96.9	32.6	24.1
Tempat tinggal				
Pedesaan	96.2	87.5	22.1	13.4
Perkotaan	98.4	93.6	29.3	20.1
Wilayah tempat tinggal				
Jawa-Bali	98.6	94.2	31.8	22.6
Sumatera	96.0	84.9	10.4	5.3
Kalimantan	97.2	90.0	28.6	18.0
Sulawesi	97.4	87.3	21.4	6.9
Indonesia Timur	92.0	83.1	26.5	15.9
Indonesia	97.3	90.5	25.6	16.7

Sumber: Analisis Indonesia, DHS 2017

VI. Rekomendasi pemangku kepentingan dari lokakarya 1 dan 2, berdasarkan prioritas dan penerima manfaat

Tabel 8. Ringkasan rekomendasi pemangku kepentingan untuk program gizi ibu di Indonesia

Tujuan: Memperkuat penyampaian intervensi gizi ibu untuk meningkatkan kesehatan dan gizi secara keseluruhan pada remaja putri, wanita usia subur, ibu hamil dan ibu nifas di Indonesia			
INTERVENSI SAAT INI			
Penerima manfaat	Strategi yang Diusulkan		
	Jangka pendek (dalam 12-18 bulan)	Jangka menengah (dalam 3 tahun)	Jangka panjang (dalam 5 tahun)
Remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS)	<u>TTD dan manajemen anemia:</u> • <i>Tata kelola dan penguatan kapasitas:</i> Memperkuat koordinasi pemangku kepentingan multi-sektor, yang melibatkan peningkatan kapasitas program Sekolah/Madrasah Sehat (UKS/M) untuk perencanaan, penganggaran, dan pemantauan program • <i>Tata kelola:</i> Menyusun pedoman manajemen anemia untuk melengkapi implementasi TTD pencegahan (blanket approach), dengan merujuk remaja putri yang memiliki gejala klinis anemia untuk pengobatan • <i>Pasokan:</i> Memastikan stok TTD yang memadai untuk rematri dan WUS melalui rantai pasokan dan proses pengadaan yang lebih baik • <i>Monev:</i> Memperkenalkan sistem pelaporan ramah pengguna (aplikasi	<u>TTD dan manajemen anemia:</u> • <i>Kebijakan:</i> Menyusun juknis bagi pelaksana program • <i>Kebijakan:</i> Mengidentifikasi platform distribusi untuk memperluas program TTD kepada remaja putri di luar sekolah dan WUS <u>Program Gizi Keseluruhan:</u> • <i>Kebijakan:</i> Menyusun pedoman nasional program gizi untuk WUS, remaja putri di luar sekolah, pekerja wanita, dan calon pengantin	

Remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS)	CERIA) yang ada untuk TTD rematri Program Gizi <u>Keseluruhan:</u> • <i>Tata Kelola:</i> Mendefinisikan dan memberikan paket intervensi minimum untuk remaja putri dan WUS, sesuai rekomendasi WHO. • <i>SBCC dan Peningkatan Kapasitas:</i> Meningkatkan kuantitas dan kapasitas kader/duta kesehatan remaja untuk program TTD rematri dan program gizi yang lebih luas dan dengan mempertimbangkan kesetaraan gender		
Ibu Hamil	<u>TTD dan manajemen anemia</u> • <i>Kebijakan:</i> Merevisi dan mengadvokasi pedoman teknis pengelolaan anemia (<i>flowchart</i>) dan pemberantasan kecacingan ibu • <i>Tata kelola:</i> Menyusun strategi baru untuk meningkatkan permintaan (kepatuhan), misalnya dengan mengembangkan pendekatan pada tingkat individu atau rumah tangga dan kolaborasi multipihak untuk mendukung transformasi layanan primer	<u>TTD dan manajemen anemia</u> • <i>Pasokan:</i> Memperkuat rantai pasok melalui monitoring dan evaluasi berkala stok TTD • <i>Pasokan:</i> Menjajaki kemungkinan membangun kerja sama/ kolaborasi dengan sektor privat untuk memastikan pasokan yang cukup dan sistem pengantaran TTD • <i>Bukti dan data:</i> Melaksanakan studi efektivitas (terutama cost-effectiveness) dari suplementasi TTD	<u>Program Gizi pada kehamilan secara keseluruhan/ ANC</u> • <i>Penganggaran:</i> Berkolaborasi dan menggalang dana dari pihak swasta (termasuk untuk pengadaan produk) <i>Bukti dan data:</i> Melakukan survei nasional untuk mendapatkan data status gizi mikro (kalsium, vitamin A, zink) pada kehamilan. Penilaian lebih lanjut diperlukan sebelum rekomendasi/ implementasi suplementasi gizi mikro lainnya (mis. vitamin A, zink, vitamin D).

Ibu hamil	<i>Peralatan:</i> Memastikan peralatan dan bahan pemeriksaan Hb yang memadai di Puskesmas <i>Monev:</i> mencari akar penyebab angka prevalensi anemia yang tinggi yang menetap meskipun telah dilaksanakan pemberian TTD sejak lama (data dipisahkan berdasarkan jenis kelamin, usia, dan wilayah) <u>Intervensi Diet (termasuk untuk KEK dan obesitas)</u> <i>Kebijakan:</i> merancang ulang dan meluncurkan secara bertahap program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pabrikaan (lihat “Intervensi Baru” di bawah) <u>Suplementasi Kalsium</u> <i>Kebijakan:</i> memperbaharui dan mensosialisasikan petunjuk teknis suplementasi kalsium	<i>Kebijakan:</i> Mempertimbangkan manfaat MMS berdasarkan bukti ilmiah terkini; sosialisasi temuan penelitian operasional MMS oleh mitra yang melibatkan pemangku kepentingan terkait; dan membuat keputusan apakah akan beralih dari TTD ke MMS yang melibatkan pemangku kepentingan terkait <u>Intervensi diet (termasuk untuk KEK dan obesitas)</u> <i>Kapasitas:</i> Memperkuat konseling dan pengukuran klinis untuk KEK dan ibu hamil obesitas <u>Suplementasi Kalsium</u> <i>Monev:</i> Menyusun sistem pemantauan, pencatatan dan pelaporan <u>Program Gizi pada kehamilan secara keseluruhan/ ANC</u> <i>Monev:</i> Memperkuat monitoring program - mengidentifikasi hambatan (sumber daya manusia, perangkat lunak, pedoman) dan menentukan proses pengumpulan data – dan melakukan evaluasi program	
-----------	--	---	--

Ibu Hamil	• <i>Penguatan Kapasitas:</i> melatih tenaga kesehatan terkait komunikasi tentang pentingnya kalsium dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu • <i>Pasokan :</i> Memastikan stok tablet Kalsium yang cukup di Puskesmas <u>Fortifikasi pangan dengan zat gizi mikro</u> • <i>Advokasi:</i> mempromosikan produk pangan terfortifikasi dengan zat gizi mikro untuk meningkatkan konsumsi pada ibu hamil (dan semua WUS) <u>Program Gizi pada kehamilan secara keseluruhan/ANC</u> • <i>Tata kelola:</i> Memperkuat koordinasi dengan semua institusi untuk meningkatkan cakupan dan dampak program • <i>Penguatan Kapasitas:</i> Meningkatkan kuantitas dan kapasitas tenaga kesehatan melalui pelatihan sebelum dan saat dalam pelayanan, terutama seputar konseling, perencanaan dan penganggaran, manajemen stok, pemantauan program		
-----------	---	--	--

Ibu Hamil	dan skrining ibu hamil malnutrisi (anemia, KEK, obesitas): pelatihan langsung, penyusunan video pelatihan dan supervisi fasilitatif • <i>Produk</i>: Memperkuat pendistribusian dan serapan/penggunaan buku KIA • <i>Permintaan</i>: Menggunakan perspektif kesetaraan gender, menyusun dan melaksanakan strategi SBCC untuk peningkatan pengetahuan tentang risiko dan tindakan terkait: anemia, TTD, stunting, mitos dalam kehamilan, dan peran suami/keluarga, termasuk mengembangkan materi KIE yang menarik dan kreatif di berbagai platform (media, poster cetak maupun digital, media sosial, dll), dan memperluas/memperkuat kelas untuk ibu hamil, dan memastikan keterlibatan keluarga		
Ibu Nifas	<u>Program Gizi secara keseluruhan pada ibu nifas</u> • <i>Tata kelola</i>: Mendefinisikan dan memberikan paket intervensi minimum untuk ibu nifas, sesuai rekomendasi WHO	<u>Program Gizi secara keseluruhan pada ibu nifas</u> • <i>Peningkatan Kapasitas</i>: Melakukan transfer pengetahuan antar petugas kesehatan, terutama yang memiliki	<u>Suplementasi vitamin A</u> • <i>Kebijakan</i>: Meninjau pedoman teknis tentang suplementasi Vitamin A untuk ibu nifas berdasarkan bukti, dan menilai

Ibu Nifas	<i>SBCC dan kapasitas:</i> Melalui perspektif kesetaraan gender, mengimplementasikan peningkatan kapasitas untuk tenaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas konseling gizi bagi ibu nifas, termasuk melalui kunjungan rumah dan pelibatan keluarga <i>Penganggaran:</i> Memprioritaskan anggaran untuk dana operasional kesehatan (BOK) untuk 3-4x kunjungan nifas.	- pengetahuan dan keterampilan tinggi untuk konseling PMBA <i>Pasokan:</i> Memastikan persediaan suplemen yang cukup (TTD, kapsul Vitamin A, obat cacing) di semua titik pelayanan	efektivitas (termasuk <i>cost-effectiveness</i>) program saat ini
-----------	--	---	--

INTERVENSI BARU			
Penerima manfaat	Strategi yang Diusulkan		
	Jangka pendek (dalam 12-18 bulan)	Jangka menengah (dalam 3 tahun)	Jangka panjang (dalam 5 tahun)
Remaja putri dan WUS	<u>Program Kecacingan</u> - Menyusun kebijakan, mengintegrasikan program kecacingan dengan program Sekolah/Madrasah Sehat, mengalokasikan anggaran, mengadvokasi pemangku kepentingan multi-sektor dan menargetkan daerah prioritas <u>TTD dan manajemen anemia</u> - Memperluas distribusi TTD hingga mencakup WUS		

Remaja putri dan WUS	(remaja putus sekolah, pekerja wanita dan calon pengantin)		
Ibu Hamil	<u>Program kecacingan</u> - Menyusun kebijakan, mengalokasikan anggaran, mengadvokasi pemangku kepentingan lintas sektor dan menyasar daerah prioritas <u>Program PMT Makanan Lokal</u> - Mengkoordinasikan antar departemen pemerintah, menyasar daerah dengan prevalensi tertinggi, memperluas kelompok penerima manfaat dan pemodelan di beberapa wilayah - Melatih tenaga kesehatan dan mengintegrasikan distribusi dengan program lain		
Ibu Nifas	<u>Program kecacingan</u> Mengembangkan kebijakan, mengalokasikan anggaran, mengadvokasi pemangku kepentingan multi-sektor dan menargetkan wilayah dengan beban tinggi	<u>TTD</u> - Menyusun kebijakan suplementasi TTD untuk semua ibu nifas, memastikan kecukupan stok TTD yang dihitung secara terpisah dari stok TTD ibu hamil, dan memperkuat monitoring, pencatatan dan pelaporan - Konseling yang melibatkan suami dan anggota keluarga	

UNICEF Indonesia

Lantai 22, World Trade Center 2
Jl. Jendral Sudirman Kav 31
Jakarta 12920, Indonesia

Tel: +62 21 5091 6100

Fax: +62 21 571 1215

Email: jakarta@unicef.org

Website: www.unicef.or.id



untuk setiap anak