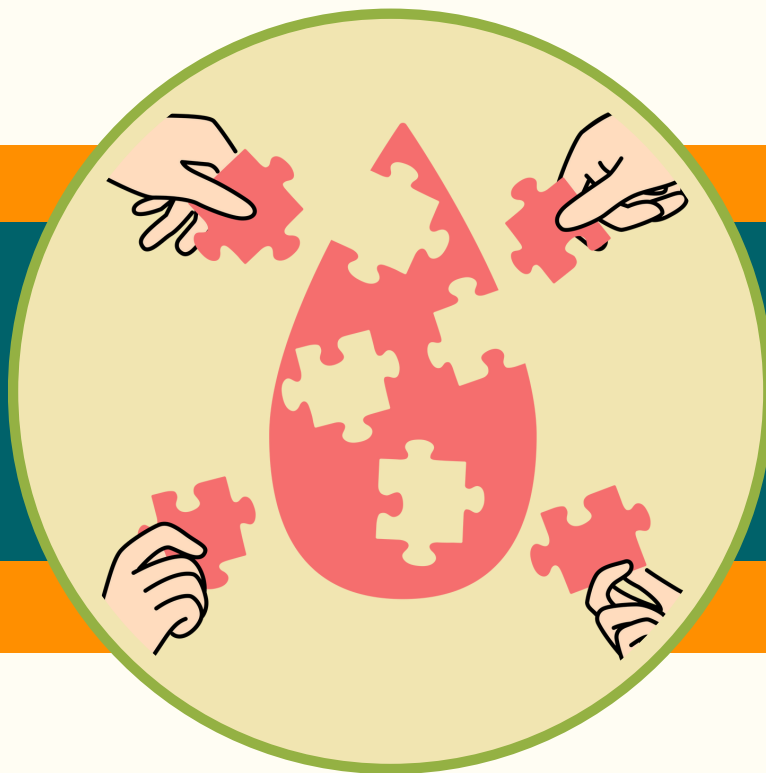


MODEL EDUKASI PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI



**POLTEKKES KEMENKES SEMARANG
TAHUN 2025**

Arranged by.
Asma' Nurbaiti

BAB I

ANEMIA PADA REMAJA PUTRI



Anemia menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada remaja di negara berkembang, termasuk Indonesia. Data dari World Health Organization (WHO, 2022) menunjukkan bahwa anemia adalah masalah kesehatan global yang mempengaruhi sekitar 40-88% remaja dunia. Pada remaja putri (rematri) di negara berkembang, prevalensi anemia mencapai 53,7%, yang merupakan proporsi yang signifikan dan mengkhawatirkan dalam konteks kesehatan remaja. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan (2023) mencatat prevalensi anemia pada remaja sekitar 20-30%. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka ini meliputi pola makan yang tidak seimbang, defisiensi zat besi, serta kondisi kesehatan tertentu yang memperparah risiko anemia di usia remaja. Kondisi anemia pada remaja berdampak negatif pada kesehatan fisik dan kognitif, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi konsentrasi, produktivitas, dan prestasi belajar mereka.

Anemia adalah kondisi medis yang terjadi akibat rendahnya kadar hemoglobin (Hb) atau jumlah sel darah merah dalam tubuh, sehingga kemampuan darah untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh menjadi tidak optimal. Dalam rangka meningkatkan kepatuhankonsumsi TTD pada remaja putri diperlukan pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang anemia, bahaya, dampak, dan penanggulangannya, termasuk suplementasi TTD untuk remaja putri. Upaya tersebut perlu dilakukan secara luas, melalui media penyebarluasan informasi dan edukasi kepada seluruh tenaga kesehatan, guru, kader termasuk kader kesehatan sekolah dan semua stakeholder terkait. Selanjutnya informasi tersebut diteruskan dalam memberikan edukasi kepada remaja putri.

BAB II

PENYEBAB DAN DAMPAK ANEMIA

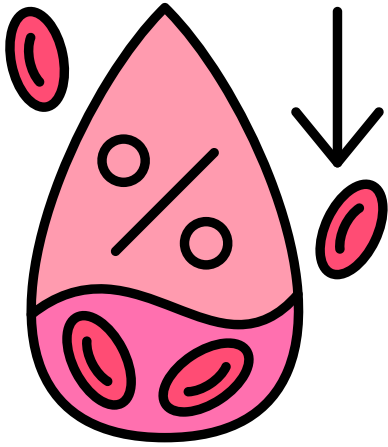


Anemia adalah suatu kondisi tubuh yang ditandai dengan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal, yang bisa disebabkan jumlah sel darah merah yang kurang (contohnya pada perdarahan berat akibat kecelakaan, atau sebab lainnya), atau jumlah sel darah merah cukup tapi kandungan Hb didalam sel darah merah kurang. Batas nilai Hb adalah: Anak 12-14 tahun dan perempuan tidak hamil (usia lebih dari 15 tahun) anemia jika kadar Hb kurang dari 12 g/dL.

Hemoglobin berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Kekurangan oksigen dalam jaringan akan menyebabkan fungsi jaringan terganggu. Misalnya kekurangan oksigen pada jaringan otak dan otot, yang akan menyebabkan gejala kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas.



TANDA DAN GEJALA ANEMIA



Gejala anemia pada umumnya muncul akibat kurangnya oksigen yang dibawa ke jaringan tubuh karena rendahnya Hb, sehingga jaringan yang kekurangan oksigen tersebut tidak dapat berfungsi secara optimal dan muncul gejala anemia. Anemia terjadi secara perlahan, sehingga gejalanya sering tidak terasa. Saat gejala sudah terasa, biasanya anemia sudah cukup berat.

Tanda dan gejala anemia yang sering terjadi sesuai dengan kategorinya adalah:

- **Anemia Ringan:** pada tahap ini, umumnya penderita tidak mengalami gejala yang mencolok. Contohnya, bila otot mengalami pasokan oksigen yang lebih rendah dari kebutuhannya maka gejala yang timbul berupa mudah merasa lelah, letih, lesu dan lemah setelah beraktifitas atau berolahraga. Gejala-gejala ini sering dianggap sebagai kondisibiasa, bukan sakit. Bila pasokan oksigen ke otak kurang dibandingkan dengan kebutuhannya, maka bisa muncul gejala mudah lupa (lalai) dan kurang konsentrasi. Gejala-gejala tersebut sering disebut sebagai gejala 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah dan Lalai).
- **Anemia Sedang:** pada tahap ini mulai timbul gejala yang lebih nyata, misalnya berupa jantung terasa sering berdebar, lebih sering merasa lelah dengan aktivitas biasa, sesak nafas, dan terlihat lebih pucat dari biasanya.
- **Anemia Berat:** Timbul gejala yang lebih berat berupa kelelahan yang berkepanjangan, menggigil, jantung berdebar cepat, pucat lebih nyata, sesak nafas, nyeri dada, dan gangguan fungsi organ lainnya.

PENYEBAB ANEMIA

Anemia secara umum disebabkan oleh 3 hal berikut:

- Kekurangan asupan zat gizi (zat besi, asam folat, vitamin B12, dan protein) sehingga mengganggu pembentukan hemoglobin; Rata-rata pola konsumsi masyarakat Indonesia berisiko menderita anemia, terutama anemia defisiensi/ kekurangan besi karena kurang asupan pangan sumber zat besi. Makanan sumber zat besi seperti:
 1. Sumber makanan yang kaya besi adalah pangan hewani karena mengandung zat besi (besi heme) yang mudah diserap dalam pencernaan.
 2. Zat besi yang berasal dari pangan nabati disebut besi non-heme, walaupun jumlahnya banyak, namun besi non-heme ini sangat sedikit yang dapat diserap.
- Keluarnya darah dalam jumlah yang banyak atau perdarahan baik akut maupun kronis. Perdarahan akut biasanya disebabkan oleh kecelakaan, sedangkan perdarahan kronis disebabkan oleh menstruasi yang berlangsung lama dan banyak, perdarahan akibat kecacingan (cacing menghisap darah dan merusak dinding usus) dan perdarahan akibat malaria yang menyebabkan sel darah merah rusak (hemolysis).
- Faktor keturunan (penyakit thalassemia yang menyebabkan sel darah merah rusak).

“

1. Khusus untuk remaja putri, kebutuhan terhadap besi meningkat, karena remaja putri berada dalam fase pertumbuhan yang cepat dan mempunyai aktivitas yang lebih banyak, sehingga kebutuhan berbagai zat gizi termasuk zat besi, meningkat secara bermakna.
2. Selain itu remaja putri mengalami kehilangan darah setiap bulan melalui menstruasi. Bila kebutuhan berbagai zat gizi tidak terpenuhi maka risiko terjadinya anemia pada remaja putri meningkat. Sebagian remaja putri melakukan pola diet yang salah untuk menurunkan berat badan, dengan cara membatasi asupan makanan, sehingga menambah risiko terjadinya anemia.

”

DAMPAK ANEMIA

Anemia akan memberikan dampak jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek seperti menurunnya produktifitas, kebugaran dan daya tahan tubuh sedangkan jangka panjang menyebabkan risiko perdarahan, melahirkan bayi BBLR dan prematur yang selanjutnya meningkatkan risiko terjadinya stunting, AKI dan AKB. Anemia sering dirasakan tanpa gejala, karena tubuh melakukan adaptasi terhadap menurunnya zat besi, padahal simpanan besi semakin berkurang, bahkan anemia dapat menjadi semakin parah.

Anemia pada remaja putri dan WUS menyebabkan:

a

Menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi.



b



Menurunnya kebugaran karena mudah lelah, letih dan lesu akibat kurangnya oksigen ke otot.

c

Menurunnya konsentrasi karena kurangnya oksigen ke otak yang dapat mempengaruhi prestasi belajar dan produktivitas kerja.



UPAYA PENCEGAHAN ANEMIA

Anemia pada ibu hamil dan remaja putri sangat penting untuk dicegah. Upaya pencegahan dilaksanakan melalui penerapan konsumsi makanan bergizi seimbang, konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), fortifikasi dan pengobatan penyakit infeksi.

A. Penerapan Makanan Bergizi Seimbang

Perbaikan pola makan dan perilaku sangat penting untuk pemenuhan zat gizi dari makanan. Perbaikan pola makan dengan pendidikan gizi menggunakan Pedoman Gizi Seimbang (PGS).

Implementasi dari “Perilaku Gizi Seimbang” adalah perilaku konsumsi pangan dan hidup sehat sesuai dengan pesan Gizi Seimbang berdasarkan prinsip 4 pilar, yaitu:

1. Mengonsumsi aneka ragam pangan.
2. Membiasakan hidup bersih utamanya mencuci tangan pakai sabun dengan air yang mengalir,
3. Melakukan aktivitas fisik dan olahraga,
4. Memantau berat badan secara teratur (sebulan sekali) untuk mempertahankan berat badan normal.



TUMPENG GIZI SEIMBANG
PANDUAN KONSUMSI SEHARI-HARI

UPAYA PENCEGAHAN ANEMIA

B. Tablet Tambah Darah sebagai Suplementasi Gizi

Suplementasi gizi merupakan penambahan makanan atau zat gizi untuk mendukung pemenuhan kecukupan gizi. Suplementasi gizi untuk ibu hamil diberikan dalam bentuk makanan tambahan dan Tablet Tambah Darah (TTD), sementara bagi remaja putri dan wanita usia subur/WUS diberikan TTD (Permenkes 51 Tahun 2016 Pasal 1 Ayat 2). Suplementasi sangat penting dilakukan terutama pada saat tubuh memiliki kebutuhan zat gizi mikro yang tinggi dan tidak dapat dipenuhi dari asupan makanan saja.

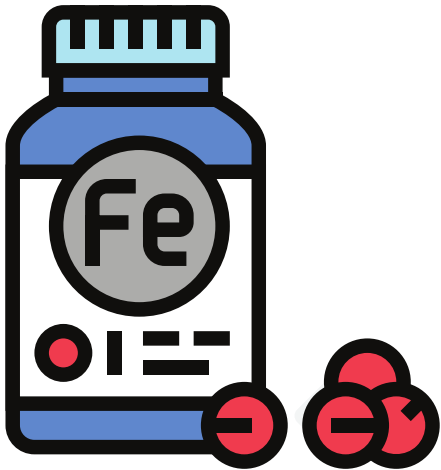
C. Fortifikasi

Fortifikasi adalah upaya meningkatkan mutu gizi makanan dengan menambah pada makanan tersebut satu atau lebih zat gizi mikro tertentu. Fortifikasi zat besi yang telah dilakukan secara nasional adalah fortifikasi tepungterigu.

C. Pengobatan Penyakit Penyebab/Penyerta Termasuk Penyakit Infeksi

Pencegahan dan pengobatan anemia pada ibu hamil dan rematri dengan penyakit infeksi atau penyakit penyerta dilakukan bersamaan dengan pencegahan dan pengobatan penyakit tersebut antara lain kecacingan, malaria, dan TBC. Pengobatan dilakukan di Puskesmas atau RS, sesuai dengan tata laksana anemia dan tata laksana penyakit yang sesuai dengan rekomendasi dokter. Kecacingan adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing dalam tubuh manusia yang ditularkan melalui tanah yang menyerang sistem pencernaan. Malaria disebabkan oleh infeksi Plasmodium sp. yang dibawa oleh nyamuk Anopheles sp yang menyerang sel darah merah.

PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH



Selain mengonsumsi makanan bergizi seimbang kaya zat besi, konsumsi TTD sangat penting untuk mendukung pemenuhan kebutuhan harian zat besi bagi ibu hamil dan remaja putri.

Suplementasi tablet tambah darah (TTD) merupakan salah satu upaya pemerintah dalam menurunkan anemia pada remaja putri.

A. Kandungan dan Sasaran Pemberian Tablet Tambah Darah

Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan suplementasi gizi yang mengandung zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat. Dalam penanggulangan anemia pada ibu hamil dan remaja putri, Pemerintah telah menyediakan TTD untuk seluruh sasaran.

Pemberian TTD Pada Remaja Putri

1. Sasaran semua remaja putri kelas 7-12 atau usia 12-18 tahun secara blanket approach tanpa melihat status anemia.
2. Pemberian TTD untuk remaja di sekolah/madrasah jenjang SMP/SMA atau sederajat melalui kegiatan aksi bergizi yang terintegrasi dengan UKS atau sekolah/madrasah sehat.
3. Diluar sekolah, pemberian TTD antara lain melalui kegiatan posyandu remaja dan pembinaan di lapas/panti.
4. Dosis 1 tablet setiap minggu sepanjang tahun.
5. Bertujuan untuk mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh.

ANJURAN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS TTD

- 1 Tablet Tambah Darah dikonsumsi setelah makan (perut tidak kosong) atau malam sebelum tidur untuk mengurangi gejala nyeri/perih di ulu hati dan mual/muntah.



2



Menerapkan asupan makanan bergizi seimbang, kaya zat besi, cukup protein hewani (daging, ikan atau unggas, dll) dan mengonsumsi buah-buahan dan sayuran yang mengandung vitamin C, seperti jeruk atau tomat, untuk meningkatkan penyerapan.

3

Disarankan minum TTD dengan Air Putih.



Hindari mengonsumsi TTD bersamaan dengan:

- Teh dan kopi karena mengandung senyawa fitat dan tanin yang dapat mengikat zat besi, sehingga zat besi tidak bisa digunakan untuk membuat Hb.
- Tablet Kalsium (kalk) dosis yang tinggi, dapat menghambat penyerapan zat besi. Susu hewani umumnya mengandung kalsium dalam jumlah yang tinggi sehingga dapat menurunkan penyerapan zat besi di mukosa usus.
- Obat sakit maag yang berfungsi melapisi permukaan lambung sehingga penyerapan zat besi terhambat.





Minum teh, kopi, susu, kalk/tablet kalsium dan obat sakit maag, sebaiknya dua jam sebelum atau sesudah mengonsumsi TTD

INFORMASI PENTING

1. Konsumsi TTD dapat menimbulkan gejala seperti mual, nyeri di daerah lambung, diare atau sulit buang air besar (konstipasi) dan tinja berwarna hitam. Semua gejala ini tidak berbahaya, dan selanjutnya semakin ringan.
 - Selain bisa muncul karena minum TTD, pada ibu hamil, rasa mual juga merupakan kondisi yang umum terjadi pada awal kehamilan.
 - Tinja berwarna hitam merupakan hal yang normal karena zat besi yang tidak digunakan di dalam tubuh akan dibuang dan terlihat pada feses yang berwarna hitam.
2. Untuk mengatasi gejala tersebut, disarankan ibu hamil minum TTD satu jam sesudah makan pada malam hari sebelum tidur.
3. Tablet Tambah Darah menimbulkan Bau
TTD sudah bersalut gula. Untuk individu yang sensitif, maka untuk mengurangi bau serta meningkatkan penyerapan zat besi, TTD dapat dikonsumsi bersamaan dengan air jeruk, jus buah, dll.

MITOS-MITOS

1. Tablet Tambah Darah adalah Obat

- TTD dapat menjadi obat atau suplementasi.
- TTD merupakan obat bila pada orang yang menderita anemia. Dosis yang diberikan untuk pengobatan sesuai dengan tata laksana anemia.
- TTD merupakan suplementasi, bertujuan untuk menambah/suplemen untuk mencegah anemia. Biasanya efek minum TTD tidak segera dirasakan sehingga tetap harus minum TTD sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan pada ibu hamil, remaja putri dan WUS.
- Obat juga sering dihubungkan dengan pendapat bahwa bila badan sudah terasa segar/enak, maka obat dihentikan. Sementara TTD diminum dalam waktu tertentu sesuai kebijakan, misalnya selama kehamilan dan sejak SMP/SMA sederajat serta WUS. Jadi walaupun sudah merasa lebih segar dan sehat, TTD tetap dikonsumsi sesuai anjuran.



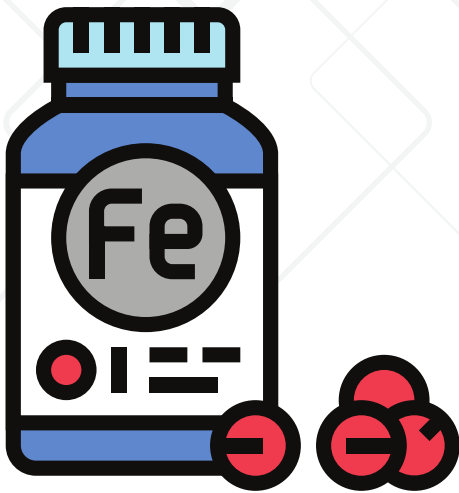
2. Tablet Tambah Darah (TTD) Bahaya Jika Dikonsumsi secara Terus Menerus/Rutin. TTD tidak berbahaya dan aman dikonsumsi oleh ibu hamil dan remaja putri secara rutin karena:

- Tubuh akan secara otomatis menyerap zat besi yang dikonsumsi jika tubuh kekurangan zat besi.
- Bila tubuh tidak mengalami kekurangan zat besi maka penyerapan zat besi hanya sedikit dan akan dibuang dalam tinja.
- Tidak harus dilakukan pemeriksaan Hb karena prevalensi anemia di Indonesia tinggi.
- Ke kurangan gizi besi pada tahap awal mungkin tidak menimbulkan gejala anemia tapi sudah mempengaruhi fungsi organ.
- Kekurangan gizi besi jumlahnya 2,5 kali lebih banyak dari jumlah penderita anemia kekurangan gizi besi.

MITOS-MITOS

3. Konsumsi TTD dapat Meningkatkan Tekanan Darah

Minum TTD tidak akan meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah salah satunya dipengaruhi oleh asupan Natrium bukan zat besi dan asam folat. Pengukuran tekanan darah berhubungan dengan kerja jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh dan bentuk hasil pengukuran adalah tekanan sistole dan diastole misal 140/90 mmHg sedangkan anemia berhubungan dengan kadar darah dalam sel darah merah dan bentuk hasil pengukuran misal 11 g/dl (anemia).



4. Minum TTD membuat menstruasi menjadi sakit dan darah haid keluar lebih banyak

Tidak, penyebab utama menstruasi yang banyak atau lama adalah masalah keseimbangan hormon (estrogen dan progesteron), bukan minum TTD. Saat menstruasi sering disertai penebalan endometrium (hiperplasia) dan proses terjadinya hiperplasia yang diikuti perdarahan menstruasi yang lebih banyak, biasanya memerlukan waktu. Perdarahan yang banyak atau lama ini apabila tidak diobati justru menyebabkan anemia. Sebaliknya, anemia defisiensi besi justru bisa menyebabkan menstruasi banyak atau lebih lama.

5. Minum TTD dapat Menyebabkan Janin Terlalu Besar dan Berisiko Sulit Melahirkan

Tidak benar, salah satu penyebab bayi yang dilahirkan dapat menjadi besar adalah karena ibu menderita diabetes mellitus. Mengonsumsi TTD selama kehamilan dapat memberikan cadangan zat besi bagi bayi yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangannya

BAB III

PENUTUP

Buku Saku Pencegahan Anemia pada Remaja Putri diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru, kader termasuk kader kesehatan sekolah dan semua stakeholder dalam penanggulangan anemia, khususnya untuk meningkatkan kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD.

Anemia merupakan masalah kesehatan yang signifikan, terutama di kalangan remaja putri. Melalui modul ini, kami berharap para remaja putri dapat memahami pentingnya pencegahan anemia dan bagaimana cara menjaga kesehatan dengan baik. Pengetahuan tentang asupan gizi yang tepat, pentingnya konsumsi tablet tambah darah dan pola hidup sehat adalah langkah awal menuju kesehatan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2015. Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2018. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2020. Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah Bagi Remaja Putri Pada Masa Pandemi Covid-19. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2020. Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah Bagi Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2020. Pedoman Umum Kebutuhan Gizi Mikro Esensial. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2021. Pedoman Gizi Seimbang Ibu Hamil dan Ibu menyusui. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. 2023. Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak.
Jakarta: Kementerian Kesehatan.