BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin adalah protein kaya zat besi yang memberikan warna merah darah. Protein ini membantu sel-sel darah merah membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Anemia diketahui melalui pemeriksaan kadar Hemoblobin (Hb) dibawah 12 g/ dl pada wanita tidak hamil yang berusia ≥ 15 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Anemia merupakan keadaan di mana masa eritrosit dan/atau masa hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh (Handayani, 2008).

2. Klasifikasi Derajat Anemia

Klasifikasi derajat anemia menurut kelompok umur berdasarkan WHO 2011 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1

Klasifikasi Derajat Anemia

Populasi	**Non Anemia (g/dL)**	**Anemia (g/dL)**		
		Ringan	**Sedang**	**Berat**
Anak 6 - 59 bulan	11	10.0 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0
Anak 5 - 11 tahun	11,5	11.0 - 11.4	8.0 - 10.9	< 8.0
Anak 12 - 14 tahun	12	11.0 - 11.9	8.0 - 10.9	< 8.0
Perempuan tidak hamil	12	11.0 - 11.9	8.0 - 10.9	< 8.0
Ibu hamil	11	10.0 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0
Laki-laki ≥ 15 tahun	13	11.0 - 12.9	8.0 - 10.9	< 8.0

Sumber : (Kementerian Kesehatan RI, 2023)

3. Penyebab Anemia

Menurut Judhiastuty Februhartanty (2019) Terdapat beberapa faktor penyebab anemia, diantaranya adalah :

a. Anemia yang disebabkan oleh defisiensi zat besi merupakan jenis anemia yang paling sering terjadi. Hal ini dikarenakan pola hidup remaja saat ini yang kurang mengonsumsi makanan sumber zat besi. Jika penderita telah meningkatkan pola konsumsi makanan sumber zat besi, biasanya gejala anemia akan hilang dengan sendirinya seiring dengan peningkatan kadar hemoglobin darah. Makanan sumber zat besi yang baik antara lain hati ayam dan daging merah. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi.
b. Anemia juga dijumpai pada sebagian besar penderita penyakit kronis dikarenakan defisiensi eritropoetin (hormon untuk meningkatkan kecepatan produksi sel darah merah), defisiensi besi, kehilangan darah, hiperparatiroid berat, inflamasi akut atau kronis, defisiensi asam folat, hipotiroid, masa hidup eritrosit yang pendek, dan sebagainya. Pada penderita anemia ini memerlukan terapi medis khusus.
c. Infeksi parasit, terutama cacing, sangat sering terjadi dan menyebabkan pendarahan yang menahun sehingga menyebabkan berkurangnya sel darah merah dalam darah. Beberapa jenis cacing yang dapat menyebabkan pendarahan antara lain cacing tambang dan cacing gelang. Untuk menghindari terjadinya pendarahaan yang diakibatkan oleh kecacingan sebaiknya mengonsumsi obat cacing enam bulan sekali.
d. Setiap bulannya, remaja wanita yang telah menginjak masak pubertas akan mengalami menstruasi.
e. Pada anemia yang disebabkan oleh kelainan genetik, seperti talasemia, para penderitanya harus menjalani terapi fisik secara periodik. Prevalensi pembawa gen talasemia di Indonesia sekitar 3-8%.

4. Tanda dan Gejala anemia

Tanda dan gejala anemia menurut Kementerian Kesehatan RI (2023)**:**

a. 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai)
b. Mudah mengantuk

c. Sulit konsentrasi
d. Mata berkunang-kunang
e. Pucat pada wajah, kelopak mata, bibir, kulit, kuku, telapak tangan
f. Sering pusing

5. Jenis-Jenis Anemia

Ada beberapa jenis anemia menurut Proverawati (2011) antara lain :

a. Anemia Defisiensi Zat Besi Anemia

Anemia yang paling banyak terjadi utamanya pada remaja putri adalah anemia akibat kurangnya zat besi. Zat besi merupakan bagian dari molekul hemoglobin. Oleh sebab itu, ketika tubuh kekurangan zat besi produksi hemoglobin akan menurun. Menurut Sari dkk (2022) Anemia defisiensi besi dapat disebabkan:

1) Penyakit kronis (seperti: TBC, HIV/AIDS), infeksi parasit (seperti kecacingan dan infeksi malaria), kehilangan darah yang cukup banyak saat menstruasi, kelainan genetic (seperti thalasemia), dan kurangnya zat besi di dalam makanan atau disebut dengan anemia defisiensi besi.
2) Kurangnya asupan makanan baik hewani (*heme*) maupun nabati yang mengandung zat besi.
3) Jumlah zat besi yang diabsorpsi sedikit.
4) Hilangnya zat besi bersamaan dengan darah
5) Kebutuhan zat besi yang meningkat karena pertumbuhan dan perkembangan.
6) Rematri melakukan diet tidak sehat untuk menurunkan berat badan.

b. Anemia Defisiensi Vitamin C

Anemia karena kekurangan vitamin C merupakan anemia yang jarang terjadi. Anemia defisiensi vitamin C disebabkan oleh kekurangan vitamin C yang berat dalam jangka waktu lama. Penyebab kekurangan vitamin C biasanya adalah kurangnya asupan vitamin C dalam makanan sehari hari. Salah satu fungsi vitamin C adalah membantu mengasorbsi zat besi, sehingga jika terjadi kekurangan vitamin C, maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang dan bisa terjadi anemia.

6. Dampak Anemia

Dampak anemia menurut kementrian kesehatan RI (2022)

1) Anemia bisa menurunkan daya tahan tubuh penderitanya sehingga mudah terkena penyakit infeksi

2) Anemia menyebabkan kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak, ini bisa membuat kebugaran dan ketangkasan berpikir kamu menurun yang tentu saja bisa membuat prestasi belajar dan produktivitas kerja/kinerja kamu jadi ikutan turun.

Dampak Anemia pada remaja putri menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2023)

a) Penurunan kekebalan tubuh
b) Penurunan konsentrasi, prestasi belajar
c) Penurunan kebugaran remaja
d) Penurunan produktivitas.

7. Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri

Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri yang dapat dilakukan Menurut Kemenkes RI (2018) adalah:

a. Meningkatkan Asupan Makanan Sumber Zat Besi

Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang, yang terdiri dari aneka ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya zat besi (*besi heme*) dalam jumlah yang cukup sesuai dengan AKG. Selain itu juga perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya zat besi (*besi non-heme*), walaupun penyerapannya lebih rendah dibanding dengan hewani. Makanan yang kaya sumber zat besi dari hewani contohnya hati, ikan, daging dan unggas, sedangkan dari nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu. Penyerapan zat besi dapat dihambat oleh zat lain, seperti tanin, fosfor, serat, kalsium, dan fita

b. Fortifikasi Bahan Makanan dengan Zat Besi

Fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada industri pangan, untuk itu disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui apakah bahan makanan tersebut sudah difortifikasi dengan zat besi. Makanan yang sudah difortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan beberapa snack. Zat besi dan vitamin mineral lain

juga dapat ditambahkan dalam makanan yang disajikan di rumah tangga dengan bubuk tabur gizi atau dikenal juga dengan *Multiple Micronutrient Powder.*

c. Suplementasi Zat Besi

Pada keadaan dimana zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan terhadap zat besi, perlu didapat dari suplementasi zat besi. Pemberian suplementasi zat besi secara rutin selama jangka waktu tertentu bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat, dan perlu dilanjutkan untuk meningkatkan simpanan zat besi di dalam tubuh.

8. Program Pemerintah dalam Penanganan dan Pencegahan Anemia yang dilaksanakan di Institusi Pendidikan

a. TTD (Tablet Tambah Darah)

1) Definisi TTD (Tablet Tambah Darah)

Tablet tambah darah adalah suplemen gizi yang mengandung senyawa zat besi yang setara dengan 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat. Kesetaraan besi elemental dan tingkat bioavailablitasnya berbeda berdasarkan senyawa besi yang digunakan. Oleh karenanya, TTD program dan TTD mandiri harus mengacu pada ketentuan tersebut (Kemenkes, 2015).

2) Manfaat TTD

Pemberian TTD merupakan salah satu cara yang terbukti efektif untuk mengatasi masalah anemia, apabila dipola konsumsi rutin akan terjadi peningkatan pada kadar Hb. Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh.

b. Skrining Gejala Anemia Melalui Penjaringan Kesehatan

Fasilitasi implementasi kegiatan UKS dalam deteksi dini anemia sebagai salah satu upaya kesehatan yang dilakukan adalah penjaringan kesehatan, termasuk skrining anemia (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

1) Tujuan skrining:

a) Mendeteksi kasus anemia

b) Memberikan tatalaksana dan rujukan (bila diperlukan)

c) Mendeteksi dini bila ditemukan anemia diluar anemia gizi besi

2) Skrining Anemia pada Remaja Putri kelas 7 dan 10 dan Follow Up hasil skrining.

Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Anemia pada Remaja Putri

1. Pengetahuan Tentang Anemia

a. Definisi

Menurut Notoatmodjo (2018) bahwa pengetahuan merupakan efek lanjutan dari keingintahuan individu berkenaan dengan objek melalui indra yang dimiliki. Setiap individu memiliki pengetahuan yang tidak sama karena pengindraan setiap orang mengenai suatu objek berbeda- beda dan terdapat 6 tingkat pengetahuan yaitu tahu (*Know*), memahami (*Comprehension*), Aplikasi (*Aplication*), Analisis (Analysis), sintesis (*Synthesis*), Evaluasi (*Evaluation*). Salah satu pengetahuan remaja putri yang harus dimiliki oleh remaja putri yaitu pengetahuan tentang anemia, Kurangnya pengetahuan mengakibatkan masalah anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, mengingat mereka adalah para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah, mengalami penyulit karena rahim tidak mampu berkontraksi dengan baik ataupun karena tidak mampu meneran, perdarahan setelah persalinan yang sering berakibat kematian (Kemenkes RI, 2018). Menurut Penelitian Kusnadi (2021) terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik akan lebih awas dalam mencegah terjadinya anemia dibandingkan remaja putri yang memiliki pengetahuan yang buruk. Hubungan antara pengetahuan anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri didukung juga oleh penelitian Laksmita (2018), dalam penelitiannya ditemukan adanya hubungan antara pengetahuan anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Talang Padang yaitu remaja putri yang memiliki pengetahuan kurang (53,1%) dan sebagian besar mengalami anemia (62,8%).

b. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan menggunakan alat skor total dengan pembagian kategori menurut (Arikunto, 2013):

1) Baik : 76% - 100%
2) Cukup : 56% - 75%
3) Kurang : <= 55%

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri. Menurut penelitian (Ahdiah et al, 2018) terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin yaitu remaja putri yang memiliki pengetahuan kurang sebagian besar berstatus anemia (33,9%), yang berpengetahuan cukup sebagaian besar juga berstatus anemia (25,0%) dan yang berpengetahuan baik sebagian besar berstatus tidak anemia (8,9%).

2. Pola Menstruasi

a. Definisi Menstruasi

Menstruasi adalah pelepasan dinding rahim (*endometrium*)yang disertai dengan pendarahan dan terjadi secara berulang-ulang setiap bulan kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi merupakan luruhnya dinding dalam rahim yang banyak mengandung pembuluh darah (BKKBN, 2015).

b. Siklus dan lama menstruasi

Menstruasi terjadi setiap bulan yang berlangsung selama kurang lebih 3-7 hari, dengan siklus kurang lebih 28 hari (antara 21-35) tetapi pada masa remaja biasanya siklus ini belum teratur (BKKBN, 2015).

Siklus menstruasi normal berlangsung selama 21-35 hari, 2-8 hari adalah waktu keluarnya darah haid yang berkisar 20-60 ml per hari. Penelitian menunjukkan wanita dengan siklus menstruasi normal hanya terdapat pada 2/3 wanita dewasa, sedangkan pada usia reproduksi yang ekstrim (setelah *menarche* dan *menopause*) lebih banyak mengalami siklus yang tidak teratur atau siklus yang tidak mengandung sel telur.

Siklus menstruasi ini melibatkan kompleks hipotalamus-hipofisis- ovarium (Villasari, 2021)

3. Konsumsi Zat besi

a. Definisi Zat besi

Zat besi (*Fe*) merupakan microelement yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopobesis (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa hemoglobin (Hb). Di samping itu berbagai jenis enzim memerlukan Fe sebagai faktor penggiat. Didalam tubuh sebagian besar Fe terkonjugasi dengan protein, dan

terdapat sebagian Ferro atau ferri. Bentuk aktif zat besi terdapat sebagai ferro, sedangkan bentuk inaktif adalah sebagai ferri (misalnya bentuk *storage*) (Jauhari, 2015).

Defisiensi besi adalah penyebab utama anemia gizi dibanding defisiensi zat gizi lainnya seperti asam folat, vitamin, dan protein serta faktor penghambat yang mengganggu penyerapan nutrisi (Saputra, 2019)

b. Kebutuhan Zat besi

Kebuhan Zat besi Remaja putri membutuhkan besi paling banyak yang digunakan untuk mengganti besi yang terbuang bersama darah haid. Kekurangan besi umumnya menyebabkan pucat, rasa lemah, letih, pusing, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya kemampuan kerja, menurunnya kekebalan tubuh dan gangguan penyembuhan luka (Arma et al, 2021).

Tabel 2

Kebutuhan Zat Besi Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

(Per orang per hari)

Kelompok	**Umur**	**Zat besi**
Laki-Laki	10 – 12 tahun	8
	13 – 15 tahun	11
	16 – 18 tahun	11
	19 – 29 tahun	9
	30 – 49 tahun	9
	50 – 64 tahun	9
	65 – 80 tahun	9

	>80 tahun	9
Perempuan	10 – 12 tahun	8
	13 – 15 tahun	15
	16 – 18 tahun	15
	19 – 29 tahun	18
	30 – 49 tahun	18
	50 – 64 tahun	8
	65 – 80 tahun	8
	>80 tahun	8

Sumber : (*Kemenkes, 2019*)

Menurut Kemenkes (2019) Angka Kecukupan zat besi untuk remaja putri usia 13 - 18 tahun (per orang per hari) adalah 15 mg. Hasil penelitian yang dilakukan di SMAN 4 Surabaya menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki asupan zat besi kurang berisiko 8,7 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki asupan zat besi cukup. Selain itu, hasil penelitian di SMAN 1 Manyar Gresik menunjukkan bahwa remaja putri dengan tingkat kecukupan asupan zat besi yang kurang memiliki kadar hemoglobin yang rendah sehingga menyebabkan tingginya kejadian anemia (Dieny et al, 2021).

Fe (mg)	8	15	15	18

Sumber. PKM No. 28 tahun 2019

B. Pola konsumsi

1. Pengertian Pola Konsumsi

Tingkat konsumsi individu atau kelompok adalah jenis dan jumlah makanan yang konsumsi oleh individu atau kelompok selama kurun waktu tertentu. Tingkat konsumsi pangan pada kelompok masyarakat tertentu saja yang menentukan jenis, jumlah dan frekuensi makan seseorang setiap harinya (Sari M., 2018). Pola

makan atau kebiasaan pola konsumsi terdiri dari:

a. Jenis Makanan

Jenis makanan adalah berbagai komponen makanan yang, ketika dimakan dan setidaknya dicerna sebagian, merupakan makanan bergizi. Menyiapkan berbagai makanan adalah salah satu cara untuk mengalahkan kebosanan. Menu bervariasi didasarkan pada kombinasi bahan yang cepat dan tepat, menawarkan kualitas dan kuantitas yang sangat baik

b. Jumlah Konsumsi Zat Gizi

1) Protein

Protein berperan penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi dan mengalami kekurangan kadar hemoglobin (Linder, 2009). Protein terdiri dari asam-asam amino. Protein atau asam amino esensial berfungsi sebagai katalisator, pembawa, penggerak, pengatur, ekspresi genetika dan untuk pertumbuhan. Menurut Almatsier dalam Humeid (2013) protein juga berfungsi mengatur keseimbangan air dialam tubuh,memelihara netralisasi tubuh dan membantu antibody dan mengangkut zat-zat gizi. Protein memegang peranan esensial dalam mengangkut zat gizi dari saluran cerna kedalam darah, dari darah kejaringan, melalui membrane sel.

2) Peran dan fungsi protein

Protein berperan penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi dan mengalami kekurangan kadar hemoglobin. Transferin adalah suatu glikoprotein yang disintesis di hati. Protein ini berperan sentral dalam metabolisme besi tubuh sebab transferin mengangkut besi dalam sirkulasi ke tempat-tempat yang membutuhkan besi, seperti dari usus ke sumsum tulang untuk membentuk hemoglobin yang baru. Feritin adalah protein lain yang penting dalam metabolisme besi.

Pada kondisi normal, feritin meyimpan besi yang dapat diambil kembali untuk digunakan sesuai kebutuhan (Rahmad, 2017).

Protein mempunyai beberapa fungsi sebagai berikut (Almatsier, 2011):

a. Pertumbuhan dan pemeliharaan

b. Pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh
c. Mengatur keseimbangan air
d. Memelihara netralitas tubuh
e. Pembentukan anti body
f. Mengankut zat-zat gizi

3) Kebutuhan protein pada anak remaja putri

Tabel 3

Kebutuhan Protein Remaja Putri Usia 10-19 tahun

Jenis Zat Gizi	Kelompok Umur (tahun)			
	10-12	13-15	16-18	19
Energi (kkal)	1900	2050	2100	2250
Protein (g)	55	65	65	60
Vit. C (mg)	50	65	75	75
Fe (mg)	8	15	15	18

Sumber : (*Kementerian Kesehatan RI, 2023*)

4) Vitamin C

Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme hingga 4 kali lipat dengan mengubah zat besi menjadi zat besi untuk penyerapan di usus. Hemosiderin sulit dimobilisasi untuk melepaskan zat besi saat dibutuhkan dan tidak dapat tumbuh dengan adanya vitamin C. Buah dan sayuran, terutama yang bersifat asam seperti jeruk, nanas, pepaya, dan tomat, merupakan satu-satunya makanan yang umumnya mengandung vitamin C.

5) Zat besi

Banyak makanan yang mengandung zat besi, tetapi makanan kaya zat besi berasal dari produk hewani seperti ikan, daging, hati, dan unggas. Sayuran hijau merupakan makanan nabati yang kaya akan zat besi, tetapi hanya sedikit zat besi yang terserap dengan baik di dalam usus (Sari M., 2018).

c. Frekuensi Makan

Frekuensi pola konsumsi makanan memberikan informasi tentang berapa banyak makanan yang dipola konsumsi. Makan 3 kali sehari adalah frekuensi dan waktu makan yang dianjurkan. Orang dewasa yang makan teratur cenderung lebih ramping dan lebih sehat daripada mereka yang makan tidak teratur. Sebagian besar remaja memiliki kebiasaan makan yang buruk. Sebagian anak muda terutama remaja putri sering mengonsumsi makanan yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisinya karena takut berat badannya naik. Remaja biasanya diberi makan tidak lebih dari tiga kali sehari. Artinya tidak hanya asupan makanan pokok, tapi juga asupan makanan ringan.

1) Metode pengukuran pola konsumsi makan

Jumlah pola konsumsi makanan seseorang dapat ditentukan dengan menggunakan teknik berikut:

a) Metode recall 2x 24 jam

Prinsip dasar metode recall 2x24 jam digunakan dengan cara mencatat jenis dan jumlah makanan yang dimakan dalam 2x24 jam sebelumnya. Teknik ini meminta responden untuk mendata semua makanan dan minuman yang dipola konsumsi dalam 2x24 jam terakhir.

Prosedur wawancara recall menggunakan kuesioner yang dikelola oleh personel terlatih. Metode penarikan kembali digunakan untuk menangkap asupan nutrisi yang ideal dan memungkinkan variabilitas yang lebih besar dalam asupan harian individu. Ini berlaku dua kali setiap 24 jam dan pada hari yang tidak berurutan.

Tabel 4

Kelebihan dan Kekurangan Metode Recall 1x24 jam

Kelebihan	Kekurangan
Mudah dilaksanakan dan tidak membebani responden	Mengingat hanya satu hari tidak memperhitungkan asupan makanan sehari-hari.

Biaya yang lebih murah	Akurasi sangat tergantung pada daya ingat responden.
Dengan cepat begitu banyak responden dapat dicakup	*Flatslop syndrome,* atau *responden* kurus cenderung makan lebih banyak, dan responden yang kelebihan berat badan cenderung makan lebih sedikit.
Dapat digunakan untuk responden yang mengalami buta huruf	Petugas yang terlatih dan berpengalaman harus siaga 2x24 jam sehari.
Dapat memberikan gambaran yang sebenarnya tentang apa saja dipola konsumsi individu sehingga dapat dihitung asupan gizi hariannya	Tidak disarankan untuk diminum pada akhir pekan, hari libur, atau saat upacara keagamaan untuk menentukan asupan makanan harian Anda.

Sumber: Sari M. , 2018

2. Keterkaitan antara kejadian anemia dan pola konsumsi

Sebagian besar remaja putri memilih makanan ringan yang tidak sesuai dengan pola makannya, yang mungkin menjelaskan mengapa sebagian besar remaja putri memiliki pola makan yang kurang bervariasi. Selain itu, kebanyakan anak muda tidak makan sayur dan buah yang jarang ditemukan di rumah. Oleh karena itu, sumber protein dan karbohidrat merupakan mayoritas dari diet harian. Kurangnya variasi dapat mencegah penyerapan nutrisi yang efektif, yang dapat menyebabkan anemia atau kadar hemoglobin yang rendah. Banyak remaja putri sering kali memilih makanan ringan daripada dua kali makan. Meskipun sebagian besar makanan ringan bebas kalori, selain dapat mengurangi (menghilangkan) nafsu makan, makanan ringan juga memiliki nilai gizi yang relatif sedikit. Remaja, terutama wanita muda, juga semakin banyak mengonsumsi junk food yang mengandung sedikit atau tidak mengandung zat yang bisa ditemukan pada bahan makanan yang dianjurkan. Kandungan zat besi pada makanan dapat ditemukan pada produk hewani seperti ikan, daging, hati, dan ayam selain itu pada produk nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan mengandung banyak zat besi. Kekurangan zat besi, akibat asupan zat besi harian, merupakan penyebab anemia.

C. Status Gizi Pada Remaja Putri

1. Status Gizi

a. Pengertian status gizi

Kesehatan sangat tergantung pada status gizi. Status gizi adalah keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi tubuh dengan kebutuhan zat gizi. Makanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status gizi. Setiap orang memiliki kebutuhan gizi yang berbeda tergantung pada usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, berat badan dan faktor lainnya (Harjatmo, dkk., 2017).

b. Cara penilaian

Terdapat dua cara untuk mengevaluasi status gizi yaitu secara langsung dan tidak langsung dan berdasarkan hal-hal dibawah ini:

1) Penilaian status gizi secara langsung

Empat kategori penilaian langsung status gizi adalah antropometrik, klinis, biokimia, dan biofisik. Antropometri merupakan pengukuran tubuh manusia yang umum digunakan. Antropometri pada gizi yaitu penilaian dimensi tubuh yang berbeda serta usia dan kategori gizi yang berbeda. Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur parameter dasar pengkategorian 22 status gizi. Indeks antropometri meliputi indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), tinggi badan menurut umur (BB/TB), dan berat badan menurut umur (BB/TB).

a) Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Menjaga berat badan yang sehat atau optimal adalah bentuk pencegahan masalah gizi yang meningkatkan risiko penyakit tertentu tetapi juga menurunkan produktivitas. Dalam penentuan status gizi remaja dapat menggunakan Indeks BB/TB² dan ambang batas (z-score). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut (Harjatmo, dkk, 2017).

$$\text{IMT} = \frac{Berat\ Badan}{Tinggi\ Badan(m^2)}$$

Sedangkan rumus berikut dapat digunakan untuk menentukan Z- score:

$$\text{Z-Score} = \frac{NIS—NMBR}{NSBR}$$

Keterangan:

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak mencantumkan nilai Individual Subyek (NIS) yang dihasilkan dari IMT remaja, serta nilai median baku rujukan (NMBR), dan nilai simpang baku rujukan (NSBR).

Tabel 5

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Berdasarkan IMT/U

Indeks	**Kategori Status Gizi**	**Ambang Batas (Z- score)**
Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Anak Usia 5 - 18 Tahun	Gizi buruk (*severely thinness*)	<-3 SD
	Gizi kurang (*thinness*)	-3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd + 1 SD
	Gizi lebih (*overweight*)	+ 1 SD sd +2 SD
	Obesitas (*obese*)	>+ 2 SD

Sumber. Menteri Kesehatan RI, 2020

b) Kelebihan dan kekurangan metode antropometri adalah keuntungan dan kerugian penggunaan antropometri untuk menilai status gizi (Harjatmo, dkk, 2017).

Tabel 6

Kelebihan dan Kekurangan Metode Antropometri

Kelebihan	Kekurangan
Metode pengukuran antropometri umumnya cukup mudah dan aman digunakan. Selain pengukuran antropometri, hasilnya akurat dan Presisi	Hasil penguukuran antropometri tidak sensitive karena tidak dapat membedakan defisiensi zat gizi tertentu, terutama mikronutrien, seperti defisiensi Zink

Tidak ada ahli yang diperlukan untuk melakukan pengukuran antropometri, relative hanya pelatihan sederhana yang	Faktor di luar gizi dapat memengaruhi spesifikasi dan sensitivitas ukuran.
Diperlukan	
Alat ukur antropometri cukup murah dan mudah dibawa	Kesalahan waktu pengukuran dapat mempengaruhi hasil

Sumber. Harjatmo, dkk, 2017

2) Penilaian status gizi secara tidak langsung

Survei pola konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor lingkungan merupakan tiga jenis penilaian tidak langsung dari status gizi

2. Remaja

a. Pengertian remaja

Remaja adalah tahap perkembangan dari masa anak-anak menuju dewasa dari usia 10 tahun hingga 24 tahun. Secara etimologi, remaja berarti beranjak dewasa. Menurut World Health Organization (WHO), remaja (adolescence) adalah usia antara 10 tahun hingga 19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) mendifinikan usia remaja (adolescence) yaitu antara usia 15-24 tahun. Masa remaja dibagi menjadi tiga tahapan (periode) menurut jenis dan karakteristik perkembangannya: remaja awal dengan usia 10-12 tahun, remaja tengah dengan usia 13-15 tahun, dan remaja akhir dengan usia 16-19 tahun. Definisi ini kemudian dikelompokkan ke dalam terminologi remaja yang mencakup individu antara usia 10-24 tahun (Kusmiran, 2016).

Pengertian remaja itu sendiri dapat dilihat dari tiga sudut pandang, yang dapat disimpulkan (Kusmiran, 2016): bahwa remaja adalah kelompok umur 10-12 tahun dan 20-21 tahun serta remaja akan mengalami banayk perubahan terutama pada fisik dimana hal ini berkaitan dengan kelenjar seksual. Kemudian rata-rata remaja mengalami perubahan aspek kognitif, emosional, sosial dan moral dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Kusmiran (2016) menunjukkan bahwa masa remaja merupakan fase peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, yang

mencangkup semua perkembangan yang berkaitan dengan persiapan menuju masa dewasa. Masa remaja merupakan masa penting dalam perjalanan hidup seseorang.

b. Pertumbuhan dan perkembangan remaja

Perkembangan remaja mencakup dua konsep, yaitu nature dan nurnature. Memahami konsep nature menunjukkan benar masa remaja adalah masa badai dan tekanan. Selama tahapan ini, seseorang akan merasakan tekanan dari terjadinya perubahan dalam dirinya. Konsep nurture menjelaskan bahwa hanya sebagian remaja dapat menahan tekanan juga badai tersebut. Dimana tergantung pada pola asuh juga keadaan lingkungan tempat tinggal (Kusmiran, 2016).

c. Kebutuhan gizi remaja putri

Penentuan kebutuhan gizi pada remaja secara umum berdasarkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Evaluasi status gizi remaja harus dilakukan secara individu, berdasarkan hasil kajian biokomia, makanan sehari-hari, pemeriksaan klinis, antropometri, dan kajian psikososial. Menurut Patimah (2017) pola konsumsi energi remaja putri melalui tiga tahap perkembangan, yaitu pra pubertas, pertumbuhan pesat dan pasca pubertas yang tahapannya tidak terkait dengan usia tetapi dengan tingkat perkembangan fisiologis keturunannya.

Permenkes Nomor 28 tahun 2019, yang berisi peraturan mengenai Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia yaitu kebutuhan rata-rata zat gizi pada remaja putri (10-19 tahun) sebagai berikut.

Tabel 7

Kebutuhan Gizi Remaja Putri Usia 10-19 tahun

Jenis Zat Gizi	Kelompok Umur (tahun)			
	10-12	13-15	16-18	19
Energi (kkal)	1900	2050	2100	2250
Protein (g)	55	65	65	60
Vit. C (mg)	50	65	75	75
Fe (mg)	8	15	15	18

Sumber : (*Kementerian Kesehatan RI, 2023*)

d. Masalah gizi pada remaja

Kesehatan dan gizi remaja putri saling terkait dengan erat. Tiga masalah gizi utama remaja yaitu anemia, kurang energi kronis (KEK), dan obesitas.

1) Obesitas

Obesitas merupakan cerminan dari masalah gizi lebih yang memerlukan pengobatan. Secara absolut atau relatif, kelebihan lemak tubuh inilah yang mendefinisikan obesitas. Keadaan ini meningkatkan kemungkinan terjadinya sejumlah penyakit (associated co-morbidity), seperti diabetes melitus, displidemia, dan hipertensi, yang kemudian dapat meningkatkan risiko penyakit jantung coroner. Perkembangan sosial dan prikososial seseorang mungkin terkena dampak negative dari obesitas. Remaja yang bersangkutan akan terlihat lebih menyendiri dan tidak bahagia. Obesitas adalah akar masalahnya karena kemungkinan tertular penyakit degenerative, yang bahkan bisa berakibat fatal. Anak-anakobesitas bahkan remaja memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami kondisi serius di kemudia hari dibandingkan anak-anak yang tidak obesitas. Karena risiko diabetes tipe 2 juga meningkat pada anak obesitas, upaya pencegahan obesitas harus dimulai sedini mungkin.

2) Kurang energi kronis (KEK)

Penyakit tidak menular yang memengaruhi demogradi tertentu adalah malnutrisi. Hal ini harus selalu diwaspadai, terutama bagi mereka yang tinggal di negara berkembang. Asupan makanan yang tidak memadai biasanya menjadi akar penyebab kekurangan energi kronis (KEK), atau tubuh yang kurus pada remaja. Penurunan berat badan yang berlebihan pada remaja putri berkaitan erat dengan faktor emosional.

3) Anemia

Anemia merupakan masalah gizi yang paling umum ditemukan di dunia dan masalah kesehatan masyarakat yang bersifat epidemi. Anemia besi terkait diet biasanya didahului oleh defisiensi besi, yaitu pengurangan simpanan besi dalam tubuh.