

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Anemia

1. Konsep Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil seseorang terhadap suatu objek melalui panca indra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni pengelihatn, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu pengindraan untuk dihasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang Sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra peneglihatan (Notoadmojo, 2018).

Pengetahuan adalah pemahaman atau informasi tentang subjek yang anda dapatkan melalui pengalaman maupun studi yang diketahui baik oleh satu orang atau oleh orang-orang pada umumnya. Pengetahuan dibagi menjadi 6 tingkatan yang mencakup pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisi, sintesis, dan evaluasi (Swarjana, 2022).

1) Pengetahuan

Tingkatan pengetahuan atau *knowledge* merupakan tingkatan kognitif yang paling bawah. Tingkatan tujuan pengetahuan ini umumnya terkait dengan kemampuan seseorang untuk mengingat hal-hal yang pernah dipelajarinya yang dikenal dengan recall. Beberapa contoh kemampuan meningkat, diantaranya meningkat anatomi, jantung, paru-paru, dan lain-lain.

2) Pemahaman

Pemahaman atau *comprehension* diartikan sebagai kemampuan untuk memahami secara lengkap serta familier dengan situasi, fakta, dan lain-lain. Pemahaman yang baik memungkinkan bagi seseorang untuk mampu menjelaskan objek atau sesuatu dengan baik. Memahami mengklasifikasi, merangkum, dan membandingkan dan menjelaskan contoh pemahaman, yaitu kemampuan mahasiswa untuk menjelaskan tentang fungsi pendarahan besar, fisiologi paru-paru, proses pertukaran oksigen dalam tubuh, dan lain-lain.

3) Aplikasi

Aplikasi atau *application* dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan apa yang dipahami atau dipelajari dalam situasi nyata untuk menyelesaikan masalah. Aplikasi biasanya terkait dengan dua hal penting, yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan. Contoh mahasiswa perawat menerapkan atau memberikan posisi semi fowler pada pasien yang sedang mengalami sesak napas untuk mengurangi sesak atau agar pasien bisa bernapas dengan lebih baik. Hal tersebut dilakukan karena mahasiswa sedang menerapkan teori tentang system pernapasan terkait dengan paru-paru, diafragma, dan gravitasi.

4) Analisis

Analisis atau *analysis* adalah bagian dari aktifitas kognitif yang termasuk dalam proses untuk membagi materi menjadi beberapa bagian dan bagaimana bagian-bagian tersebut dapat terhubung satu sama lainnya. Beberapa kata penting yang digunakan dalam analisis, misalnya, membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan. Contoh membedakan fakta tentang virus penyebab penyakit virus

opini, menghubungkan kesimpulan tentang penyakit pasien dengan pernyataan pendukung, dan lain-lain.

5) Sintesis

Sintesis atau *synthensis* atau pemanduan adalah kemampuan untuk menghimpun agar mampu menghubungkan bagian-bagian menjadi bentuk yang baru atau menyusun beberapa komponen penting sehingga secara keseluruhan menjadi formulasi yang baru. Kemampuan analisis dan sintesis merupakan hal penting yang dapat menciptakan inovasi. Misalnya, mahasiswa mampu menyusun beberapa komponen alat dan system sehingga mampu menciptakan alat bantu pernafasan bagi pasien yang dirawat di ruangan intensif.

6) Evaluasi

Tingkat kognitif tinggi menurut bloom adalah evaluasi atau *evaluation*. Evaluasi merupakan kemampuan untuk menilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, mengambil Keputusan berdasarkan penilaian dengan kriteria tertentu. Contohnya, seseorang dokter mampu memberikan penilaian terhadap kondisi kesehatan pasien yang diperoleh pulang, dengan menggunakan beberapa kriteria, misalnya hasil laboratorium, *roentgen*, serta kondisi vital pasien lainnya, seperti tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan, dan lain-lain.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut Notoadmojo (2018) yaitu:

1) Umur

Umur sangat erat hubungannya dengan pengetahuan seseorang, karena semakin bertambah usia maka semakin banyak pula pengetahuannya

2) Tingkat Pendidikan

Semakin tinggi Pendidikan seseorang, maka diharapkan menjadi modal manusia (pengetahuan, keterampilan) akan semakin baik.

3) Pekerjaan

Pekerjaan sangat mempengaruhi ibu yang memiliki pekerjaan diluar rumah lebih cepat dan mudah mendapatkan informasi dari luar.

4) Pengalaman Pribadi

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang telah diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

5) Motivasi Belajar

Minat dan kemauan untuk mencari informasi kesehatan akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

6) Sumber informasi

Informasi adalah data yang telah diproses kedalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi kepuasan saat ini atau kepuasan mendatang, informasi yang datang dari pengirim pesan yang ditujukan kepada penerima pesan, seperti;

(a) Media cetak, seperti booklet, leaflet, poster, rubik, dan lain-lain.

(b) Media elektronik, seperti televisi, radio, video, slide, dan lain-lain.

(c) Non media seperti dari keluarga, teman, dan lain-lain.

c. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Dalam penelitian tentang pengetahuan, kita mengenal *Bloom's Cut of point*. *Bloom* membagi tingkatan pengetahuan menjadi tiga, yaitu pengetahuan baik/tinggi

(*good knowlegne*), pengetahuan cukup atau sedang (*fair/moderate knoeladge*), dan pengetahuan rendah atau kurang (*poor knowledge*). Untuk mengklasifikasikannya, kita dapat menggunakan skor yang telah dikonversi ke persen seperti berikut ini (Swarjana, 2022):

- 1) pengetahuan baik jika skor 80-100%
- 2) pengetahuan cukup jika skor 60-79%
- 3) pengetahuan rendah jika skor < 60%
- d. Pengukuran variabel pengetahuan

Dalam penelitian, pengukuran variabel menjadi sangat penting. Hal ini dikarenakan variabel penelitian syarat adalah harus dapat diukur. Pengukuran variabel dapat dilakukan dengan menggunakan alat ukur. Khususnya untuk variabel pengetahuan, alat atau instrumen yang dapat dan umum digunakan adalah dengan list pertanyaan yang menanyakan tentang pengetahuan. List pertanyaan tersebut kita kemas sebagai kuesioner. Terkait dengan variabel pengetahuan, ada beberapa jenis kuesioner yang biasa digunakan diantaranya kuesioner dengan pilihan jawaban yang benar dan salah: benar, salah dan tidak tahu. Selain itu, ada juga kuesioner pengetahuan dengan pilihan ganda atau *multiple choice* yang memungkinkan responden untuk memilih salah satu pilihan jawaban yang dianggap paling cepat (Swarjana, 2020).

B. Konsep Remaja

1. Pengertian remaja

Remaja merupakan suatu tahapan perkembangan antara masa anak-anak dan masa dewasa yang ditandai oleh perubahan fisik umum serta perubahan fisik

umum serta perkembangan kognitif dan sosial yang berlangsung antara umur 12-19 tahun (Utami dkk, 2021)

Perkembangan remaja, ditandai dengan adanya beberapa tingkah laku, baik tingkah laku positif maupun tingkah laku yang negatif. Hal ini dikarenakan pada masa remaja sedang mengalami masa panca roba dari masa anak-anak ke masa remaja pada masa ini. Namun demikian berkembangnya perilaku ini, pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh adanya perlakuan-perlakuan yang berasal dari lingkungan. Hal ini seringkali terjadi karena kurangnya perkembangan remaja (Umami, 2019).

2. Ciri-ciri remaja

Saputro (2018) mengemukakan ciri-ciri khusus remaja awal dikelompokkan menjadi beberapa bagian, yaitu sebagai berikut :

a. Masa remaja sebagai periode yang penting

Pada periode remaja, baik akibat langsung maupun akibat jangka Panjang tetaplah penting. Perkembangan fisik yang begitu cepat disertai dengan cepatnya perkembangan mental, terutama pada masa awal remaja. Semua perkembangan ini menimbulkan perlunya penyesuaian mental serta perlunya membentuk sikap, nilai, dan minat baru.

b. Masa remaja sebagai periode peralihan

Pada fase ini, remaja bukan lagi seorang anak dan bukan juga orang dewasa. Kalau remaja berperilaku seperti anak-anak, ia akan diajari untuk bertindak sesuai umurnya. Remaja berusaha berperilaku sebagaimana orang dewasa, remaja seringkali dituduh terlalu besar ukurannya dan dimarahi karena mencoba bertindak seperti orang dewasa. Dilain pihak, status remaja yang tidak jelas ini juga

menguntungkan karena status memberi waktu kepadanya untuk mencoba gaya hidup yang sesuai bagi dirinya.

c. Masa remaja sebagai periode perubahan

Tingkat perubahan dalam sikap dan perilaku selama masa remaja sejajar dengan tingkat perubahan fisik. Selama awal masa remaja, ketika perubahan fisik terjadi dengan pesat, perubahan perilaku dan sikap juga berlangsung pesat. Kalau perubahan fisik menurun, maka perubahan sikap dan perilaku menurun.

d. Masa remaja sebagai masa mencari identitas

Pada tahu-tahun awal masa remaja, penyesuaian diri terhadap kelompok masih tetap penting bagi anak laki-laki dan perempuan. Lambat laun mereka mulai mendambakan identitas diri dan tidak puas lagi dengan menjadi sama dengan teman-teman dalam segala hal, seperti sebelumnya. Status remaja yang mendua ini menimbulkan suatu dilema yang menyebabkan remaja mengalami "krisis identitas" atau masalah-masalah identitas ego pada remaja.

e. Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan

Anggapan stereotip budaya bahwa remaja suka berbuat semaunya sendiri, yang tidak dapat dipercaya dan cenderung berperilaku merusak, menyebabkan orang dewasa yang harus membimbing dan mengawasi kehidupan remaja yang bertanggungjawab dan bersikap simpatik terhadap perilaku remaja yang normal.

f. Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik

Masa remaja cenderung memandang kehidupan melalui kaca mata berwarna merah jambu. Ia melihat dirinya sendiri dan orang lain sebagaimana yang ia inginkan dan bukan sebagaimana adanya, terlebih dalam hal harapan dan cita-cita. Harapan dan cita-cita yang tidak realistik ini, tidak hanya bagi dirinya sendiri tapi

juga keluarga dan teman-temannya, menyebabkan meningkatnya emosi yang merupakan ciri dari awal masa remaja. Remaja akan sakit hati dan kecewa apabila orang lain dan kecewa apabila mengecewakannya atau kalau ia tidak berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkannya sendiri.

g. Masa remaja sebahai amabang masa dewasa

Semakin mendekatnya usia kematangan yang sah, para remaja menjadi gelisah untuk meninggalkan stereotip belasan tahundan untuk memberikan kesan bahwa mereka sudah hamper dewasa. Berpakaian dan bertindak seperti orang dewasa ternyata belumlah cukup. Oleh karena itu, remaja mulai memutuskan diri pada perilaku yang dihubungkan dengan status dewasa, yaitu merokok, minum minuman keras, menggunakan obat obatan, dan terlibat dalam perbuatan seks bebas yang cukup meresahkan. Mereka menganggap bahwa perilaku yang seperti ini akan memberikan cerita yang sesuai dengan yang diharapkan mereka.

3. Tahap perkembangan remaja

Menurut Nabila (2022) ada tiga tahapan perkembangan remaja dalam penyesuaian diri menuju dewasa.

- a. Remaja awal (*early adolescence*) usia 10-12 tahun remaja masih terheran-heran akan perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan-dorongan yang menyertai perubahan-perubahan itu.
- b. Remaja madya (*middle adolescence*) usia 13-15 tahun remaja sangat membutuhkan kawan. Berada pada kondisi kebingungan karena tidak tahu harus memilih yang mana peka atau tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimis atau pemisi, identitas atau materialis dan lainnya.

c. Remaja akhir (*lata adolescence*) usia 16-19 tahun pada tahap ini minat yang semakin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek, egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang lain dalam pengalaman-pengalaman baru, dan terbentuk identitas seksual yang tidak kan berubah lagi.

4. Pertumbuhan dan perkembangan remaja

a. Perubahan fisik

Perubahan fisik mengalami perubahan dengan cepat, lebih cepat dibandingkan dengan masa kanak-kanak dan masa dewasa. Seperti pertumbuhan tangkai, tangan, tulang kaki dan otot-otot berkembang pesat. Untuk mengimbangi pertumbuhan yang cepat itu, remaja membutuhkan makan dan tidur yang lebih (Rossy, 2022).

b. Perkembangan seksual

Pada laki-laki ditandai dengan memproduksi alat sperma, tumbuh jakun, kemaluannya ditumbuhi rambut (bulu-bulu halus dan kasar). Pada wajah, buah dada yang membesar, pinggul melebar dan paha membesar.

c. Cara berpikir kausalitas

Yaitu menyangkut hubungan sebab dan akibat. Remaja sudah mulai berfikir kritis sehingga ia akan melawan orang tua, guru, dan lingkungan masih menganggapnya sebagai anak kecil.

d. Emosi yang meluap-luap

Keadaan emosi remaja masih lebih karena erat hubungannya dengan keadaan hormone. Suatu saat ia sedih sekali, di lain hari ia bisa marah sekali.

e. Mudah terikat kepada lawan jenis

Masa ini masa pacaran, dimana remaja cenderung mudah terikat secara emosional dengan pasangan karena adanya dorongan hormon, pencarian identitas serta kebutuhan akan perhatian dan kasih sayang (Herliana, 2020).

f. Menarik perhatian lingkungan

Remaja ini mulai mencari perhatian dari lingkungan. Bila didapatkannya berkelahi juga bisa mendatangkan perhatian.

g. Terkait dengan kelompok

Masa remaja adalah masa penuh dengan solidaritas, mana kelompok yang di sukainya, maka kelompok itulah yang dibela dan di dukungnya, yang mencoba menghalangi akan disikatnya termasuk guru. Perilaku Kesehatan seorang remaja ditentukan oleh niat remaja terhadap objek kesehatan dan perolehan informasi (Rossy, 2022).

C. Pencegahan Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Kadar hemoglobin normal pada laki-laki dan perempuan itu berbeda. Kadar normal hemoglobin pada laki-laki adalah 13gr/dl. Sedangkan kadar hemoglobin pada perempuan adalah 12 gr/dl (Rahayu dkk,2019).

Anemia dapat terjadi sementara atau dapat menetap selama jangka panjang, dan memiliki derajat keparahan yang bervariasi dan ringan sehingga berat. Terdapatnya anemia dapat disebabkan oleh kondisi Kesehatan yang mendasarinya. Penanganan dari anemia dapat bervariasi, mulai dari konsumsi suplemen hingga

menjalani prosedur medis tertentu. Sebagian jenis anemia dapat dicegah dan mengonsumsi diet sehat yang bervariasi dan bernutrisi (Irmawati dan Rosdianah, 2020).

2. Etiologi

Anemia umumnya disebabkan oleh pendarahan kronik, gizi yang buruk atau gangguan penyerapan nutrisi usus dapat menyebabkan seseorang mengalami kekurangan darah. Faktor resiko terjadinya anemia memang lebih besar pada Perempuan dibandingkan kaum pria. Cadangan besi dalam tubuh perempuan lebih sedikit daripada pria sedangkan kebutuhan perharinya justru lebih tinggi. Seorang wanita atau remaja putri akan kehilangan sekitar 1-2mg zat besi melalui ekskresi secara normal pada saat menstruasi. Berdasarkan penelitian Rahayu, dkk (2019) tiga kemungkinan dasar penyebab anemia yaitu :

a. Penghacuran sel darah merah yang berlebihan.

Hal ini bisa disebut sebagai anemia hemolitik yang muncul saat sel darah merah dihancurkan lebih cepat dari normal (umur sel darah merah normalnya 120 hari) sehingga sumsum tulang penghasil sel darah merah tidak dapat mempengaruhi kehidupan tubuh akan sel darah merah.

b. Kehilangan darah

Kehilangan darah dapat menyebabkan anemia disebabkan oleh pendarahan berlebihan, pendarahan atau permasalahan dengan pembekuan darah. Kehilangan darah yang banyak karena nutrisi pada remaja atau perempuan juga dapat menyebabkan anemia. Semua faktor ini akan meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat besi, karena zat besi dibutuhkan untuk membuat sel darah merah baru.

c. Produksi sel darah merah yang tidak optimal

Hal ini terjadi saat sumsum tulang tidak dapat membentuk sel darah merah dan jumlah cukup yang dapat diakibatkan infeksi virus, paparan terhadap kimia beracun atau obat-obatan (antibiotic, anti kejang atau obat kanker). Penyebab anemia gizi besi pada remaja putri dapat juga terjadi karena asupan besi yang tidak cukup, adanya gangguan absorpsi, kehilangan darah yang menetap, penyakit dan kebutuhan meningkat, yaitu sebagai berikut:

1) Asupan zat besi yang tidak cukup

Masa remaja merupakan masa penting dalam pertumbuhan apabila, makanan yang dikonsumsi tidak mengandung zat besi dalam jumlah yang cukup, maka kebutuhan terhadap zat besi tidak terpenuhi, ini dikarenakan rendahnya kualitas dan kuantitas zat besi pada makanan yang kita konsumsi. Kurangnya konsumsi sayuran dan buah-buahan serta lauk pauk akan meningkatnya resiko terjadinya anemia zat besi. Remaja yang belum sepenuhnya matang baik secara fisik, kognitif, dan masih dalam masa pencarian identitas diri, cepat dipengaruhi lingkungan. Keinginan memiliki tubuh yang langsing, membuat remaja membatasi makan. Aktivitas remaja yang padat menyebabkan mereka makan diluar rumah atau makan makanan ringan yang sedikit mengandung zat besi, selain itu dapat mengganggu atau menghilangkan nafsu makan.

2) Defisiensi asam folat

Pemberian asam folat sebesar 35% menurunkan resiko anemia. Defisiensi asam folat terutama menyebabkan gangguan metabolisme DNA, akibatnya terjadi perubahan morfologi inti sel terutama sel-sel yang sangat cepat membelah seperti sel darah merah, sel darah putih serta epitel lambung dan usus, vagina dan serviks.

Kekurangan asam folat menghambat pertumbuhan, menyebabkan anemia megaloblastik dan gangguan darah lainnya, peradangan lidah (*glostis*) dan gangguan saluran cerna

3) Gangguan absorpsi

Zat besi yang berasal dari makanan yang masuk kedalam tubuh diperlukan proses absorpsi. Proses tersebut dipengaruhi oleh jenis makanan, dimana zat besi terdapat. Absorpsi zat besi dapat lebih ditingkatkan dengan pemberian vitamin C, hal ini dikarenakan faktor reduksi dari vitamin C. zat besi diangkat melalui dinding usus dalam senyawa dengan asam amino atau dengan vitamin C karena itu, sayuran segar dan buah-buahan baik dikonsumsi untuk mencegah anemia. Hal ini dikarenakan bukan bahan makanan yang mengandung gizi besi, tetapi karena kandungan vitamin C yang mempermudah absorpsi zat besi. Vitamin C dapat meningkat absorpsi zat besi non heme sampai 4 kali lipat. Tidak hanya vitamin C saja yang dapat mempermudah absorpsi zat besi, protein juga ikut mempermudah absorpsi zat besi. Kadang faktor yang menentukan absorpsi pada umumnya lebih penting dari jumlah zat besi dalam makanan

4) Perdarahan

Perdarahan atau kehilangan darah dapat menyebabkan anemia yang disebabkan oleh pendarahan saluran cerna yang lambat karena polip, neoplasma, gastritis, varises esophagus dan hemoroid. Selain itu pendarahan juga dapat berasal dari saluran kemih seperti hematuri, pendarahan pada saluran napas seperti hemoptoe. Pendarahan yang terjadi membuat hilangnya darah dalam tubuh, biasanya setelah mengalami pendarahan, maka tubuh akan mengganti cairan plasma dalam waktu 1 sampai 3 hari, akibatnya konsentrasi sel darah merah terjadi

rendah. Jika jika tidak ada pendarahan kedua konsentrasi sel darah merah menjadi stabil dalam waktu 3-6 minggu. Saat kehilangan darah kronis, proses absorpsi zat besi dari usus halus membentuk hemoglobin dalam darah terhambat. Sehingga terbentuk sel darah merah yang mengandung sedikit hemoglobin yang menimbulkan keadaan anemia.

5) Kecacingan

Infeksi cacingan menyebabkan pendarahan pada dinding usus akibatnya Sebagian darah akan hilang dan akan dikeluarkan dari tubuh bersama tinja. Setiap hari satu ekor cacing tambang akan menghisap 0,03 sampai 0,15 ml darah dan terjadi terus menerus sehingga kita kehilangan darah setiap hari nya, hal ini menyebabkan anemia.

6) Peningkatan kebutuhan zat besi

Kebutuhan zat besi wanita lebih tinggi daripada pria karena terjadi menstruasi dengan pendarahan sebanyak 50-80 cc setiap bulan dan kehilangan zat besi sebesar 30-40 mg. Pada masa kehamilan wanita memerlukan tambahan zat besi meningkatkan sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta serta untuk kebutuhan ibu sendiri. Remaja yang anemia dan kurang berat badan lebih banyak melahirkan bayi dengan berat badan lahir (BBLR) dibandingkan dengan wanita dengan usia reproduksi aman untuk hamil. Penambahan berat badan yang tidak adekuat lebih sering terjadi pada orang yang ingin kurus, ingin menyembunyikan kehamilannya, tidak mencukupi sumber makanannya.

3. Klasifikasi

Klasifikasi anemia menurut Nabila (2022) terdiri dari beberapa jenis seperti berikut yaitu :

a. Anemia defisiensi zat besi

Anemia yang paling banyak terjadi utamanya pada putri adalah anemia akibat kurangnya zat besi. Zat besi merupakan bagian dari molekul hemoglobin. Ketika tubuh kekurangan zat besi produksi hemoglobin akan menurun. Meskipun demikian, penurunan hemoglobin sebetulnya baru akan terjadi jika cadangan zat besi (Fe) dalam tubuh habis (Nabila, 2022).

b. Anemia defisiensi vitamin C

Anemia karena kekurangan vitamin C merupakan anemia yang jarang terjadi. Anemia defisiensi vitamin C disebabkan oleh kekurangannya vitamin C yang berat dalam jangka waktu lama. Penyebab kekurangan vitamin C biasanya adalah kekurangan asupan vitamin C dalam makan sehari-hari. Salah satu fungsi vitamin C adalah membantu mengasorpsi zat besi, sehingga jika terjadi kekurangan 24 vitamin C maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang dan bisa terjadi anemia (Nabila, 2022).

c. Anemia makrositik

Jenis anemia ini disebabkan karena tubuh kekurangan vitamin B12 atau asam folat. Anemia ini memiliki ciri sel-sel darah abnormal dan berukuran besar (makrositer) dengan kadar hemoglobin per eritrosit yang normal atau lebih tinggi (*hoperkrom*) dan MCV tinggi. MCV atau *Mean Corpuscular Volume* merupakan salah satu karakteristik sel darah merah. Sekitar 90% anemia makrositik yang terjadi adalah anemia pernisiiosa. Selain mengganggu proses pembentukan sel darah

merah kekurangan vitamin B12 juga mempengaruhi system saraf sehingga penderita anemia akan merasakan kesemutan ditangan dan kaki, tungkai dan kaki serta tangan seolah mati rasa. Gejala ini yang dapat terlihat diantaranya adalah buta warna tertentu termasuk warna kuning dan biru, luka terbuka dilidah atau lidah seperti terbakar, penurunan berat badan, warna kulit menjadi lebih gelap, dan mengalami penurunan fungsi intelektual (Nabila, 2022).

d. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik terjadi bilasel darah merah dihancurkan jauh lebih cepat dari normal dimana umur sel darah merah normalnya adalah 120 hari. Pada anemia hemolitik umur sel darah merah lebih pendek sehingga sumsum tulang penghasil sel darah merah tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan sel darah merah (Nabila, 2022).

e. Anemia sel sabit

Anemia sel sabit (*sickle anemia*) adalah suatu penyakit keturunan yang ditandai dengan sel darah merah yang berbentuk sabit, kaku dan anemia hemolitik kronik. Penyakit sel sabit, sel darah merah memiliki hemoglobin (protein pengangkut oksigen) yang bentuknya abnormal sehingga mengurangi jumlah oksigen dalam sel dan menyebabkan bentuk sel menjadi seperti sabit. Sel yang berbentuk sabit akan menyumbat dan merusak pembuluh darah terkecil dalam limpa, ginjal, otak, tulang, dan organ lainnya serta menyebabkan kekurangannya pasokan oksigen ke organ tersebut. Sel sabit ini rapuh dan dapat pecah saat 26 melewati pembuluh darah yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kerusakan organ bahkan kematian (Nabila, 2022).

f. Anemia aplastik

Anemia aplastik merupakan jenis anemia yang berbahaya, karena dapat mengancam jiwa. Anemia aplastik terjadi apabila sumsum tulang belakang tempat pembuatan darah merah terganggu. Kejadian anemia aplastik menyebabkan terjadi penurunan produksi sel darah merah (eritrosit leukosit dan trombosit). Anemia aplastik terjadi dikarenakan disebabkan oleh bahan kimia, obat-obatan, virus dan terkait dengan penyakit-penyakit yang lain (Nabila, 2022).

4. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala dari anemia dapat bervariasi, bergantung dari penyebab anemia tersebut. Beberapa tanda dan gejala yang dapat diamati pada anemia mencakup (Irmawati dan Rosdianah, 2020):

- a. Rasa Lelah
- b. Kelemahan
- c. Kulit yang pucat atau kekuningan
- d. Denyut jantung yang tidak regular
- e. Sesak nafas
- f. Rasa pusing
- g. Nyeri dada
- h. Tangan dan kaki terasa dingin
- i. Nyeri kepala

5. Dampak anemia

Secara umum berdasarkan jurnal penelitian Utami (2022) dampak yang akan terjadi dikarenakan anemia antara lain :

a. Gangguan fungsi kognitif

Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan antara kejadian anemia dengan kemampuan kognitif anak sekolah. Kemampuan kognitif yakni kemampuan berpikir. Pelajaran yang mengalami anemia. Dari penelitian menyebutkan bahwa 50 orang yang terkena anemia, 26 orang di dalamnya memiliki kemampuan kognitif yang buruk.

b. Beresiko melahirkan bayi BBLR dan Stunting

Selain itu, secara khusus anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, meningkat mereka adalah calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar resiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR)

c. Daya konsentrasi menurun

Penderita anemia menyebabkan hemoglobin tidak bisa berfungsi dengan baik. Hemoglobin tidak bisa membawa oksigen ke otak. Akibatnya akan mengalami gejala pusing dan mengantuk. Konsentrasi penderita akan menurun. Selain itu, penderita menjadi tidak produktif akibat gejala yang ditimbulkan akibat anemia.

d. Pertumbuhan dan perkembangan terhambat

Penderita anemia mengalami defisiensi zat gizi. Asupan zat gizi yang terpenuhi akan membuat pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan usia. Akibat adanya defisiensi zat gizi maka pertumbuhan dan perkembangan terhambat. Terlebih lagi, kebutuhan zat gizi pada remaja meningkat.

e. Antibody menurun

Sel darah putih yang berperan sebagai komponen imunitas tubuh tidak dapat bekerja secara efektif dalam keadaan defisiensi besi. Hal ini menyebabkan antibody

menurun pada penderita anemia. Selain itu, anemia dapat mempengaruhi fungsi sel darah putih sehingga menurunkan kemampuannya untuk menghancurkan organisme yang menyerang

6. Pencegahan anemia dan penanggulangan anemia

Tindakan penting yang dilakukan untuk mencegah kekurangan besi antara lain (Rahayu, 2019).

- a. Konseling untuk membantu memilih badan makanan dengan kadar besi yang cukup secara rutin pada usia remaja
- b. Meningkatkan konsumsi besi dari sumber hewani seperti daging, ikan, unggas, makanan laut disertai minum sari buah yang mengandung vitamin C (asam askorbat) untuk meningkatkan absorpsi besi dan menghindari atau mengurangi minum kopi, es teh, minuman ringan yang mengandung karbonat dan minum susu pada saat makan
- c. Suplementasi besi, merupakan cara untuk menanggulangi ABD di darah dengan prevalensi tinggi. Pemberian suplementasi besi ada remaja dosis 1 mg/kgBB/hari
- d. Untuk meningkatkan absorpsi besi, sebaiknya suplementasi besi tidak diberi bersama susu, teh, kopi, minuman ringan yang mengandung karbonat, multivitamin yang mengandung *phosphate* dan kalsium
- e. Skrining anemia, pemeriksaan hemoglobin dan hematokrit masih merupakan pilihan untuk skrining anemia defisiensi besi.

Dalam penelitian, pengukuran variabel menjadi sangat penting. Hal ini dikarenakan variabel penelitian syarat adalah harus dapat diukur pengukuran variabel dapat dilakukan dengan menggunakan alat ukur. Khususnya untuk

variabel pengetahuan, alata tau instrumen yang dapat dan umum digunakan adalah dengan list pertanyaan yang menanyakan tentang pengetahuan. List pertanyaan tersebut kita kemal sebagai kuesioner. Terikat dengan variabel pengetahuan, ada beberapa jenis kuesioner yang biasa digunakan diantaranya kuesioner dengan pilihan jawaban yang benar dan salah: benar, salah dan tidak tahu. Selain itu, ada juga kuesioner pengetahuan dengan pilihan ganda atau *multiple choice* yang memungkinkan responden untuk memilih salah satu pilihan jawaban yang dianggap paling cepat (Swarjana, 2020).

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja

a. Umur

Umur pada remaja merupakan usia pertumbuhan anak-anak menuju proses kematangan manusia dewasa. Pada umur remaja, terjadi perubahan pada fisik, biologis, dan psikologis seseorang dan terjadi secara terus menerus selama usia remaja. Ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi berakibat pada terjadinya masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. (Indra Watiningsih, dkk., 2021).

b. Pendidikan

Semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka semakin rendah pula kemampuan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan seseorang, yang berarti semakin rendah pula kemampuannya untuk meningkatkan keadaan status gizi agar tidak mengalami anemia (Indrawatiningsih, dkk., 2021).

c. Pendapatan Orang Tua

Pekerjaan orang tua memegang peran yang sangat penting. Makanan apa yang dikonsumsi remaja sangat tergantung dengan makanan apa yang

disajikan oleh keluarga dalam hal ini ibu harus mengerti makanan bergizi dan seimbang. Jenis makanan ini juga sangat tergantung dengan berapa besar dana yang tersedia untuk pembelian makanan keluarga (Indrawatiningsih, dkk., 2021).

d. Status Gizi Remaja

Penyebab prevalensi anemia yang tinggi pada wanita disebabkan banyak faktor antara lain konsumsi zat besi yang tidak cukup dan absorpsi zat besi yang rendah, pendarahan, penyakit malaria, infeksi cacing maupun infeksi lainnya dan remaja putri mengalami siklus menstruasi setiap bulan. Selain itu remaja putri cenderung melakukan diet ketat untuk mendapatkan tubuh yang ideal dan mengurangi konsumsi makanan sehingga dapat menyebabkan kekurangan zat gizi yang dibutuhkan tubuh termasuk zat besi (Indrawatiningsih, dkk., 2021).

e. Riwayat Kesehatan Remaja

Gambaran mengenai kondisi kesehatan masa lalu dan saat ini yang dapat memengaruhi status kesehatan remaja, khususnya terkait risiko terjadinya anemia. Riwayat kesehatan ini meliputi informasi terkait pernah tidaknya remaja mengalami anemia, riwayat menstruasi (seperti menstruasi berat atau tidak teratur), kebiasaan konsumsi tablet tambah darah (TTD), serta riwayat pola makan yang tidak seimbang. Semakin lengkap dan positif riwayat kesehatannya, maka semakin kecil kemungkinan remaja mengalami anemia (Anggoro, 2020).

f. Gaya Hidup Remaja

Kebiasaan dan pola perilaku sehari-hari yang dijalani oleh remaja dan dapat memengaruhi kondisi kesehatan secara langsung maupun tidak langsung. Gaya hidup ini mencakup aktivitas fisik, pola tidur, kebiasaan makan, serta perilaku kesehatan lainnya seperti merokok dan konsumsi kafein. Gaya hidup yang sehat ditunjukkan oleh aktivitas fisik yang rutin, pola tidur cukup (7–9 jam), konsumsi makanan bergizi seimbang, dan tidak merokok, sedangkan gaya hidup tidak sehat ditunjukkan oleh kebalikannya (Anggoro, 2020).

g. Keterbatasan Akses Makanan Bergizi

Kondisi dimana remaja mengalami hambatan dalam memperoleh makanan yang cukup dan mengandung zat gizi seimbang, baik dari segi ketersediaan, keterjangkauan harga, maupun kebiasaan konsumsi. Faktor ini dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi keluarga, lokasi tempat tinggal, pengetahuan gizi, serta preferensi makan. Keterbatasan akses makanan bergizi mencakup indikator seperti frekuensi konsumsi sayur dan buah, konsumsi sumber protein hewani, kemampuan ekonomi untuk membeli makanan bergizi, serta kebiasaan mengonsumsi makanan instan atau cepat saji. Semakin tinggi keterbatasan yang dialami, maka semakin besar risiko remaja mengalami masalah gizi, termasuk anemia (Lewar, dkk, 2022).