

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Remaja

Remaja merupakan fase perkembangan yang menandai transisi menuju kedewasaan, yang terjadi pada individu dengan usia antara 10 hingga 19 tahun (WHO, 2022). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), remaja didefinisikan sebagai tahap peralihan dari masa kanak-kanak ke tahap dewasa, yang ditandai oleh beragam perubahan fisik. Selain itu, pada periode ini, individu juga mengalami perkembangan emosional dan sosial yang cukup signifikan, yang biasanya terjadi pada rentang usia 10 hingga 19 tahun. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) lebih lanjut mendefinisikan remaja sebagai individu yang berusia antara 10 hingga 24 tahun, dengan catatan bahwa mereka masih belum menikah. Selama masa ini, remaja menghadapi berbagai tantangan dalam hal identitas diri, hubungan sosial, serta pengambilan keputusan yang memengaruhi masa depan mereka. (BKKBN, 2023).

Menurut (BKKBN, 2023), masa remaja merupakan periode yang krusial dalam kehidupan manusia, sebagai tahap transisi dari kanak-kanak menuju kedewasaan. Fase ini merupakan periode krusial yang memerlukan pendampingan dan bimbingan dari orang dewasa. Masa remaja dibagi menjadi tiga fase, yaitu remaja awal, remaja tengah, dan remaja akhir.

1. Masa Remaja Awal

Periode remaja awal berlangsung antara usia 10 hingga 13 tahun. Pada tahap ini, individu mengalami pertumbuhan yang pesat dan mulai memasuki fase awal pubertas. Perubahan fisik yang terjadi antara lain pertumbuhan rambut di area ketiak dan alat kelamin, keluarnya cairan keputihan, datangnya menstruasi, pembesaran payudara, serta terjadinya mimpi basah, dan pembesaran testis. Selain itu, penampilan juga mulai menjadi perhatian utama.

Remaja pada fase ini juga mulai membutuhkan ruang pribadi, sehingga tidak jarang mereka menciptakan batasan atau menjauh dari keluarga. Perubahan-perubahan ini umumnya terjadi lebih cepat pada anak perempuan.

2. Masa Remaja Pertengahan

Remaja berusia antara 14 hingga 17 tahun umumnya berada pada tahap remaja pertengahan. Pada fase ini, terjadi berbagai perubahan fisik, terutama pada anak perempuan, seperti membesarnya panggul, pinggang, dan bokong, mulai teraturnya siklus menstruasi, peningkatan produksi keringat, serta berkembangnya organ reproduksi. Sementara itu, pada remaja laki-laki, pertumbuhan berlangsung dengan cepat, ditandai dengan peningkatan tinggi dan berat badan, munculnya jerawat, pembentukan otot, melebar bahu dan dada, perubahan suara, serta perkembangan alat kelamin. Tumbuhnya kumis dan jambang juga menjadi salah satu ciri khas fase ini.

Dari sisi psikologis, remaja mulai menggunakan logika dalam berpikir, meskipun pengambilan keputusan masih sering dipengaruhi oleh emosi. Minat terhadap hubungan emosional yang lebih intim, seperti berpacaran, mulai muncul, dan mereka cenderung lebih senang menghabiskan waktu bersama teman sebaya. Di sisi lain, hubungan dengan orang tua bisa menjadi lebih menantang, karena perubahan emosi yang belum stabil dan meningkatnya sensitivitas seringkali memicu konflik atau perbedaan pendapat.

3. Masa Remaja Akhir

Remaja berusia 18 hingga 24 tahun berada dalam fase remaja akhir, yang juga dikenal sebagai dewasa muda. Pada tahap ini, perkembangan fisik telah mencapai kematangan dan sepenuhnya berkembang. Perubahan lebih banyak terjadi pada aspek internal diri, seperti kemampuan mengendalikan emosi yang semakin stabil, kemampuan untuk mempertimbangkan konsekuensi dari setiap tindakan, dan mulai merencanakan masa depan. Mereka juga semakin memahami keinginan pribadi dan mampu merencanakan hidupnya sendiri tanpa terlalu dipengaruhi oleh keinginan orang lain.

Kemandirian dan kestabilan emosi mulai tercapai pada fase ini, yang menandakan peralihan masa remaja menuju usia dewasa.

Masa remaja adalah periode transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa, baik secara fisik maupun mental. Pada tahap ini, remaja mengalami pubertas, yang ditandai dengan adanya perubahan fisik yang signifikan. Masa remaja dianggap sebagai periode yang sangat krusial dalam kehidupan seseorang karena merupakan fase peralihan yang penting, baik secara fisik maupun psikologis, serta menjadi tahap penentu dalam pembentukan kepribadian remaja. Perubahan tubuh pada remaja putri umumnya ditandai dengan kinerja atau fungsi normal dari sistem reproduksi, seperti dimulainya menstruasi. (Kemenkes, 2023)

B. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu keadaan ketika tubuh mengalami kekurangan sel darah merah dari jumlah yang seharusnya. Umumnya, hal ini disebabkan oleh rendahnya kadar hemoglobin yang memiliki peran penting dalam proses pembentukan sel darah merah. Pada masa remaja, anemia menjadi masalah kesehatan yang cukup sering terjadi. Faktor-faktor seperti kurangnya asupan gizi yang tepat atau kehilangan darah akibat menstruasi dapat berkontribusi terhadap kondisi ini. Jika tidak ditangani secara tepat, anemia bisa memengaruhi kondisi kesehatan secara keseluruhan, mempengaruhi energi, konsentrasi, dan perkembangan fisik serta mental remaja. Dengan demikian, sangat penting untuk melakukan langkah pencegahan dan perawatan yang sesuai untuk menghindari komplikasi jangka panjang. (Kemenkes, 2021).

Remaja sebagai generasi penerus bangsa, termasuk kelompok yang harus mendapatkan perhatian serius dalam permasalahan anemia. Anemia termasuk gangguan kesehatan yang dapat menghambat proses tumbuh kembang remaja dan memberikan pengaruh buruk terhadap mutu sumber daya manusia di masa

depan. Kurangnya pemahaman tentang anemia pada remaja menjadi salah satu penyebab mengapa remaja termasuk dalam kelompok rentan terkena anemia. Anemia dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang ditandai dengan kadar Hb di bawah normal, yaitu ≤ 12 gr/dl pada remaja.

Hemoglobin (Hb) memiliki peran yang sangat penting bagi remaja putri karena berperan dalam membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Ketika memasuki masa remaja, tubuh mengalami pertumbuhan pesat yang membutuhkan pasokan oksigen dan nutrisi dalam jumlah lebih besar. Pada tahap ini, remaja putri memasuki masa menstruasi, yang mengakibatkan kehilangan darah secara rutin dan dapat menurunkan kadar hemoglobin apabila kebutuhan zat besi tidak terpenuhi dengan baik. Penurunan kadar hemoglobin dapat berisiko menyebabkan anemia, yang berdampak pada kelelahan, lemas, dan penurunan konsentrasi, sehingga bisa mengganggu aktivitas belajar dan prestasi akademik. Tak hanya itu, menjaga kadar hemoglobin tetap normal juga penting sebagai bagian dari persiapan kesehatan reproduksi di masa depan, karena kondisi ini pada ibu hamil dapat berisiko bagi keselamatan ibu dan janin. Maka dari itu, remaja putri perlu memperhatikan pola makan yang sehat dan kaya zat besi untuk menjaga kadar hemoglobin tetap optimal. Anemia dapat diklasifikasikan menurut kelompok usia.

Tabel 1.
Pengelompokan Anemia (g/dL) berdasarkan usia

Populasi	Non Anemia (gr/dl)	Anemia		
		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
Wanita tidak hamil (≥ 15 tahun)	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	13	11,0 – 12,9	8,0 - 10,9	< 8,0

Sumber: WHO, 2011

2. Jenis Anemia

Menurut (Hastuti, 2023) Gejala anemia dapat terjadi pada seluruh kelompok usia, namun wanita merupakan kelompok dengan jumlah penderita terbanyak. Selain disebabkan jumlah eritrosit yang rendah dapat menjadi penyebab kondisi ini oleh kehilangan darah atau penguraian hemoglobin yang terjadi dengan cepat. Anemia dapat dibagi menjadi 9 jenis berdasarkan kategorinya, yaitu:

1. Thalassemia

Jenis pertama ini dapat disebabkan oleh faktor genetik. Apabila salah satu orang tua mengidap thalassemia, maka anaknya berisiko untuk mengalami kondisi serupa. Penyakit ini disebabkan oleh perubahan pada materi genetik yang membuat hemoglobin memiliki struktur yang abnormal dan rentan rusak. Akibatnya, sel darah merah yang mengandung hemoglobin tersebut menjadi mudah pecah, mengurangi kemampuannya untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh.

2. Anemia drepanositik

Anemia jenis ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor genetik. Apabila kedua orang tua memiliki kelainan pada bentuk sel darah merah

yang menyerupai sabit, anak mereka berisiko mewarisi kondisi serupa. Sel darah merah berbentuk sabit memiliki tingkat fleksibilitas yang rendah, cenderung mudah saling menempel, dan lebih cepat rusak, yang pada akhirnya dapat memicu terjadinya anemia. Kondisi ini mengurangi kemampuan eritrosit untuk distribusi oksigen ke seluruh tubuh, menimbulkan gejala seperti rasa lelah yang berlebihan, nyeri, dan gangguan pada organ tubuh lainnya.

3. Anemia akibat penyakit kronis

Penyakit kronis seperti HIV, kanker, gagal ginjal, dan kondisi lainnya dapat merusak struktur sel darah merah, mempercepat kerusakan sel-sel tersebut, serta mengurangi kemampuannya dalam mengangkut oksigen secara optimal. Akibatnya, tubuh kekurangan pasokan oksigen yang diperlukan untuk mendukung fungsi organ-organ penting, yang pada akhirnya bisa memicu berbagai komplikasi kesehatan yang lebih serius, seperti gangguan pada sistem kardiovaskular dan pernapasan. Kondisi ini memerlukan penanganan medis yang tepat untuk mencegah dampak jangka panjang yang merugikan.

4. Anemia hemolitik

Hemolitik adalah kondisi medis yang terjadi ketika sel darah merah dihancurkan lebih cepat daripada proses pembentukannya, yang mengakibatkan jumlah sel darah merah yang tidak mencukupi. Hal ini menyebabkan gangguan pada distribusi oksigen ke seluruh tubuh, yang dapat mengarah pada kelelahan, pusing, dan penurunan fungsi organ. Anemia jenis ini juga dapat dipicu oleh faktor genetik, di mana kelainan genetik menyebabkan sel darah merah lebih rentan terhadap kerusakan, meningkatkan risiko terjadinya anemia secara kronis.

5. Anemia aplastik

Anemia jenis ini berhubungan dengan fungsi sumsum tulang belakang dalam menghasilkan sel darah merah. Ketika sumsum tulang

belakang mengalami kerusakan, produksi sel darah merah menjadi tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Kerusakan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penggunaan obat-obatan, gangguan autoimun, infeksi, pemakaian antibiotik dalam jangka panjang, atau paparan terhadap zat kimia berbahaya. Dampaknya dapat mengarah pada penurunan jumlah sel darah merah, yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan tubuh untuk mendistribusikan oksigen secara efektif ke seluruh organ.

6. Anemia megaloblastik adalah jenis anemia makrositer

Anemia megaloblastik yaitu gangguan darah yang terjadi ketika sumsum tulang belakang memproduksi sel induk yang menghasilkan ukuran sel darah merah yang berukuran besar secara tidak normal. Jenis anemia ini termasuk dalam anemia defisiensi vitamin hal ini terjadi ketika tubuh kekurangan asupan vitamin B12 atau vitamin B9 (folat), yang dapat mengganggu berbagai proses biologis penting dalam tubuh. Anemia megaloblastik biasanya diobati oleh penyedia layanan kesehatan dengan suplemen vitamin B12 dan B9.

7. Anemia akibat kehilangan darah yang berlebihan

Beberapa alasan yang mungkin mengakibatkan seseorang yang kehilangan darah dalam jumlah besar perlu segera menjalani transfusi adalah karena hal itu dapat mengakibatkan penurunan distribusi oksigen akibat anemia. Penyebab kehilangan darah ini dapat berasal dari berbagai kondisi, seperti kecelakaan, wasir, menstruasi, melahirkan, penggunaan obat-obatan tertentu, atau kanker usus. Kehilangan darah yang berkelanjutan atau berlebihan dapat mengganggu keseimbangan tubuh, menyebabkan pengurangan jumlah sel darah merah dan mengarah pada anemia, yang mempengaruhi kemampuan tubuh dalam mendistribusikan oksigen secara efisien.

8. Anemia pada masa kehamilan

Selama masa kehamilan dan perkembangan janin, ibu memerlukan peningkatan asupan zat besi, pembentuk hemoglobin, asam folat, serta nutrisi penting lainnya. Apabila kebutuhan gizi ini tidak terpenuhi dengan baik, ibu berisiko mengalami anemia, yang dapat memengaruhi kesehatannya serta perkembangan janin. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi, seperti kelahiran prematur, bayi dengan berat badan lahir rendah dan gangguan pada proses pemulihan setelah melahirkan.

9. Anemia akibat defisiensi zat besi

Zat besi memainkan peran yang krusial dalam proses pembentukan sel darah merah. Kekurangan zat besi, baik yang berasal dari asupan makanan maupun suplemen, dapat mengganggu produksi sel darah merah, yang pada akhirnya menyebabkan anemia. Anemia akibat kekurangan zat besi dapat mengurangi kapasitas tubuh untuk mengangkut oksigen, menyebabkan gejala yang dapat muncul meliputi kelelahan, pusing, dan penurunan daya tahan tubuh.

3. Penyebab Anemia

Menurut (Kemenkes, 2021) anemia bisa dipicu oleh berbagai penyebab, seperti kekurangan zat besi, asam folat, atau vitamin B12, dan protein. Di antara faktor-faktor tersebut, kekurangan zat besi merupakan penyebab yang paling umum. Pada remaja putri, anemia sering kali terkait dengan menstruasi bulanan, di mana kehilangan darah yang berulang meningkatkan risiko kekurangan zat besi. Meskipun anemia merupakan gangguan kesehatan yang umum, kondisi ini tidak boleh dianggap ringan karena dapat berdampak serius pada kesehatan penderitanya, termasuk penurunan kualitas hidup. Anemia dapat terjadi pada individu dari berbagai rentang usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dan memerlukan penanganan yang tepat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Menurut (Hastuti, 2023) Kelompok yang berisiko tinggi terkena anemia meliputi wanita yang sedang mengalami menstruasi dan wanita hamil. Selain itu, anemia juga sering ditemukan pada anak-anak, yang dapat berdampak negatif terhadap proses pertumbuhan mereka. Faktor penyebab anemia meliputi:

1. Faktor genetik

Individu yang memiliki orang tua dengan riwayat anemia herediter memiliki potensi tinggi untuk mengalami kondisi serupa. Oleh karena itu, sangat krusial untuk memastikan bahwa mereka menerima asupan yang cukup gizi yang seimbang dan mencukupi setiap hari, terutama zat besi, asam folat, dan vitamin B12, guna mencegah timbulnya anemia. Perhatian terhadap pola makan yang sehat dan pemeriksaan kesehatan secara rutin juga dapat membantu deteksi dini serta pencegahan gangguan darah ini.

2. Gangguan sistem kekebalan tubuh

Masalah pada sistem kekebalan tubuh dapat mengganggu proses produksi darah yang normal, yang salah satunya dapat menyebabkan penurunan jumlah sel darah merah. Gangguan ini dapat terjadi ketika sistem imun menyerang sel-sel darah merah atau sumsum tulang merupakan bagian yang bertanggung jawab dalam memproduksi sel darah. Jika kondisi ini tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan, termasuk anemia, yang memengaruhi kemampuan tubuh untuk mengangkut oksigen ke seluruh organ.

3. Riwayat kesehatan kronis

Individu dengan riwayat penyakit kronis yang telah menjalani perawatan medis tertentu mungkin mengalami perubahan signifikan dalam proses produksi zat-zat penting tubuh, termasuk penurunan jumlah sel darah merah. Perubahan ini sering kali terjadi akibat efek samping dari pengobatan atau akibat kerusakan organ yang terlibat dalam pembentukan sel darah. Kondisi ini dapat menyebabkan

gangguan pada distribusi oksigen ke seluruh tubuh, yang berisiko menyebabkan anemia dan mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pemantauan kesehatan yang intensif serta penyesuaian perawatan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

4. Hamil

Selama kehamilan, tubuh memerlukan peningkatan asupan nutrisi yang tepat sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan janin dan menjaga kesehatan ibu selama masa kehamilan, di antaranya zat besi yang sangat penting untuk produksi sel darah merah. Zat besi berperan krusial dalam membentuk hemoglobin, yang diperlukan untuk transportasi oksigen ke seluruh tubuh. Jika kebutuhan zat besi ini tidak tercukupi, ibu hamil berisiko mengalami anemia, yang dapat memengaruhi baik kesehatannya maupun perkembangan janin. Oleh karena itu, pemantauan asupan gizi selama kehamilan dan konsumsi suplemen yang direkomendasikan sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi.

5. Menstruasi

Selama menstruasi, kehilangan sejumlah besar sel darah merah dapat mengurangi jumlah sel darah merah yang tersedia dalam tubuh, yang pada gilirannya menyebabkan penurunan kapasitas tubuh untuk mendistribusikan oksigen secara efektif. Akibatnya, individu yang mengalaminya mungkin merasa cepat lelah, lesu, dan cenderung mengantuk. Kondisi ini sering kali berhubungan dengan kekurangan zat besi, yang menghambat produksi sel darah merah baru. Oleh karena itu, penting bagi perempuan untuk menjaga asupan zat besi yang cukup selama periode menstruasi untuk mencegah anemia dan menjaga energi serta vitalitas tubuh.

4. Gejala Anemia

Sebagian individu mungkin tidak menunjukkan gejala secara jelas. Namun, terdapat sejumlah tanda anemia yang umumnya dapat dialami oleh remaja, antara lain sebagai berikut, diantaranya adalah:

- a. Terlihat sangat lelah atau mudah lemas
- b. Mengalami perubahan suasana hati (mood swing)
- c. Kulit tampak lebih pucat dari biasanya
- d. Sering merasa pusing dan mengalami penglihatan berkunang-kunang
- e. Mengalami jaundice, yaitu perubahan warna kulit dan mata tampak kekuningan
- f. Detak jantung terasa lebih cepat dari normal (palpitasi)
- g. Penderita dapat mengalami gejala seperti sesak napas, sindrom kaki gelisah, serta pembengkakan pada kaki dan tangan.

Dengan memahami berbagai gejala anemia pada remaja yang telah disebutkan, diharapkan para orang tua dapat lebih waspada dan mengambil langkah pencegahan melalui pemenuhan asupan gizi dan nutrisi anak secara rutin setiap hari.

5. Dampak Anemia

Anemia yang dialami oleh remaja putri dan wanita dalam usia subur dapat berlanjut hingga ke masa kehamilan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil. Beberapa risikonya yaitu :

- a. Memicu peningkatan risiko gangguan seperti pertumbuhan janin yang tidak optimal (PIT), bayi lahir sebelum waktunya (prematur), bobot lahir yang rendah, serta hambatan dalam proses tumbuh kembang anak, termasuk keterlambatan perkembangan fisik maupun kognitif.
- b. Kehilangan darah yang terjadi sebelum maupun selama proses persalinan dapat membahayakan kondisi kesehatan ibu serta membahayakan kelangsungan hidup bayi.

- c. Bayi yang dilahirkan dengan cadangan zat besi yang rendah, seseorang memiliki risiko tinggi untuk mengalami anemia menetap selama masa pertumbuhan di usia kanak-kanak.
- d. Menimbulkan risiko lebih tinggi terhadap terjadinya penyakit serius dan bahkan kematian pada bayi yang baru lahir.

6. Cara Mencegah Dan Menanggulangi Anemia

Menurut (Kemenkes, 2021), Pencegahan dan penanganan anemia dapat dilakukan dengan memastikan tubuh memperoleh asupan zat besi yang memadai guna mendukung proses pembentukan hemoglobin secara optimal. Berbagai strategi yang dapat diterapkan meliputi:

- a. Kebutuhan zat besi dapat dipenuhi dengan pola makan yang bergizi seimbang, yang memprioritaskan konsumsi sumber pangan hewani yang kaya akan zat besi heme dalam jumlah yang sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Di samping itu, sangat disarankan untuk mengonsumsi makanan nabati yang mengandung zat besi non-heme, meskipun penyerapan zat besi jenis ini lebih rendah dibandingkan dengan yang berasal dari sumber hewani. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi non-heme, sebaiknya mengkombinasikan makanan tersebut dengan sumber vitamin C, yang dapat membantu tubuh menyerap zat besi lebih efektif. Mengatur pola makan yang tepat akan memastikan tubuh mendapatkan asupan zat besi yang optimal guna mendukung kesehatan secara keseluruhan.
- b. Pemenuhan kebutuhan zat besi dapat dilakukan dengan menerapkan pola makan seimbang, terutama melalui peningkatan konsumsi makanan hewani yang merupakan sumber utama zat besi heme sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Di samping itu, konsumsi bahan pangan nabati yang mengandung zat besi non-heme juga perlu diperhatikan, walaupun tingkat penyerapannya lebih rendah dibandingkan zat besi dari produk hewani.

- c. Pemberian suplemen zat besi menjadi penting apabila asupan zat besi yang diperoleh dari makanan sehari-hari terkadang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Suplementasi ini diberikan secara rutin dalam jangka waktu tertentu untuk mempercepat peningkatan kadar hemoglobin, serta dilanjutkan guna mengembalikan dan menjaga cadangan zat besi dalam tubuh agar tetap optimal.

C. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan kumpulan informasi yang diperoleh dan diingat oleh individu melalui pengalaman, pengamatan, pembelajaran, atau pendidikan sejak masa kanak-kanak hingga dewasa, baik melalui jalur formal maupun non-formal. Pengetahuan ini berfungsi untuk membantu seseorang dalam menilai sesuatu yang dipelajari dan diterapkan dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, pengetahuan berperan krusial dalam proses pengambilan keputusan dan pengembangan keterampilan, serta peningkatan kualitas hidup dalam menjalin hubungan dengan lingkungan sekitar (Handayani, 2023).

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2016), pengetahuan merujuk pada segala informasi atau hal yang diketahui mengenai sesuatu. Di sisi lain, menurut Notoadmojo (2011), pengetahuan merupakan hasil dari proses 'pengetahuan' yang diperoleh setelah seseorang mengamati atau merasakan objek tertentu melalui indra manusia, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, perasaan, dan perabaan. Proses ini memungkinkan individu untuk mendapatkan informasi langsung dari lingkungan sekitar, yang kemudian dapat membentuk pemahaman awal tentang objek atau kejadian tersebut. Pengetahuan yang diperoleh melalui indera ini sering kali bersifat dasar dan dapat menjadi landasan untuk pemahaman yang lebih mendalam melalui proses kognitif lainnya. Proses ini memungkinkan individu untuk membentuk gambaran mental tentang dunia di sekitarnya, yang kemudian dapat digunakan untuk mengambil keputusan, belajar, dan berinteraksi dengan

lingkungan sosial dan fisiknya. Sejak zaman dahulu, manusia memiliki keinginan untuk memahami dan mencari pengetahuan guna memenuhi rasa ingin tahu mereka.

Pemahaman yang terbatas dapat memengaruhi sikap dan perilaku remaja secara signifikan. Kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan yang berdampak pada remaja. Pengetahuan yang cukup sangat krusial, karena ketidaktahuan menjadi salah satu penyebab utama rendahnya kesadaran seseorang untuk mengikuti anjuran kesehatan, seperti mengonsumsi tablet Fe bagi remaja putri. Peningkatan kesadaran mengenai pentingnya kesehatan dapat mendorong remaja putri untuk mengadopsi kebiasaan yang lebih sehat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan tingkat kepatuhan mereka terhadap anjuran tersebut. Oleh karena itu, edukasi kesehatan yang efektif sangat diperlukan untuk memperbaiki kebiasaan dan perilaku kesehatan di kalangan remaja (Agustin, 2019).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2011) dalam (Putri et al., 2017), pengetahuan yang termasuk dalam ranah kognitif terbagi menjadi enam tingkatan, yaitu:

a. Tahu (know)

Merupakan keterampilan untuk menarik kembali data atau pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Pada tahap ini, seseorang hanya dapat mengingat fakta atau ide dasar tanpa melakukan analisis atau pengolahan informasi lebih mendalam. Kemampuan ini lebih fokus pada ingatan langsung terhadap hal-hal yang telah dipelajari tanpa adanya penerapan atau pemahaman lebih lanjut terkait materi tersebut.

b. Memahami

Kemampuan ini mencakup pengetahuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu objek yang telah diketahui dengan tepat.

Memahami berarti mampu menginterpretasikan materi dengan cara yang benar dan sesuai konteks yang ada.

c. Aplikasi (application)

Pada tingkatan aplikasi, individu mampu menerapkan pemahaman yang telah dipelajari dalam situasi atau konteks nyata. Ini melibatkan penerapan konsep dan teori dalam praktik, yang memungkinkan untuk menyelesaikan masalah atau tugas yang dihadapi.

d. Analisis (Analysis)

Kemampuan analisis mengacu pada kemampuan untuk membagi materi atau informasi yang kompleks menjadi unsur-unsur lebih rinci, namun tetap menjaga keterkaitan antar elemen dalam susunan yang teratur dan jelas. Ini memungkinkan individu untuk melihat hubungan dan pola dalam data yang ada.

e. Sintesis (synthesis)

Sintesis adalah kemampuan untuk menggabungkan berbagai ide, informasi, atau konsep untuk membentuk suatu keseluruhan baru. Individu pada tingkat ini mampu menciptakan hipotesis, teori, atau solusi baru dengan mengkombinasikan berbagai elemen pengetahuan yang ada.

f. Evaluasi

Evaluasi melibatkan kemampuan untuk menilai atau memberikan evaluasi terhadap bahan atau benda yang telah dipelajari. Ini mencakup kemampuan untuk memberikan argumentasi yang kuat dan logis dalam mendukung atau menentang suatu pendapat atau konsep berdasarkan bukti dan analisis yang relevan.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2018), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, di antaranya:

a. Pendidikan

Pendidikan memiliki keterkaitan yang erat antara tingkat pendidikan dan pengetahuan, di mana individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya diharapkan memiliki wawasan yang lebih luas. Namun, hal ini tidak selalu mengindikasikan bahwa seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah pasti memiliki pengetahuan yang terbatas. Pendidikan memberikan dasar yang kuat untuk memperluas pemahaman, tetapi faktor lain seperti pengalaman dan lingkungan juga memengaruhi sejauh mana seseorang mengembangkan pengetahuan mereka.

b. Informasi/media massa

Informasi adalah proses pengumpulan, penyimpanan, manipulasi, analisis, dan penyebaran data atau pengetahuan dengan tujuan tertentu. Dengan kemajuan teknologi, beragam media massa yang ada saat ini dapat berperan besar dalam mempengaruhi pengetahuan masyarakat, khususnya mengenai inovasi baru atau isu-isu terkini. Media massa, baik melalui televisi, internet, atau media sosial, memiliki peran penting dalam menyebarkan informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan publik secara cepat dan efektif.

c. Lingkungan

Lingkungan memiliki dampak besar terhadap bagaimana pengetahuan diterima dan dipahami oleh individu. Interaksi sosial dalam suatu lingkungan, baik itu keluarga, teman, atau tempat kerja, memungkinkan pertukaran informasi yang kemudian dapat diproses menjadi pengetahuan. Lingkungan yang mendukung dan kaya akan informasi akan mempercepat proses pembelajaran, sementara lingkungan yang kurang mendukung bisa menghambat perkembangan pengetahuan individu.

d. Pengalaman

Pengalaman, terutama dalam dunia kerja, sangat berkontribusi pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan profesional. Pengalaman praktis memungkinkan individu untuk memahami konsep dan teori yang telah dipelajari secara lebih mendalam. Pengalaman juga memperkaya kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan yang tepat, menggabungkan pemikiran ilmiah dan etika dalam menghadapi masalah nyata di lapangan. Oleh karena itu, pengalaman sering dianggap sebagai salah satu faktor utama dalam memperkaya pengetahuan dan keahlian seseorang.

e. Usia

Seiring bertambahnya usia, kemampuan otak dalam menyerap informasi dan cara berpikir seseorang juga semakin berkembang. Hal ini menyebabkan pengetahuan yang diperoleh semakin luas dan mendalam, serta meningkatkan kemampuan individu dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan. Proses ini bukan hanya melibatkan peningkatan intelektual, tetapi juga kemampuan untuk lebih bijaksana dalam membuat keputusan serta lebih terbuka terhadap perspektif yang berbeda. Dengan bertambahnya pengalaman hidup, seseorang menjadi lebih matang dalam memahami dunia dan peranannya di dalamnya.

4. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) pengetahuan responden dapat diidentifikasi melalui teknik wawancara atau angket yang dirancang untuk mengeksplorasi pemahaman mereka terhadap materi yang diteliti. Menurut (Arikunto, 2015) pengetahuan seorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

$$\text{Persentase pengetahuan} = \frac{\text{jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Tingkat pengetahuan dapat diukur melalui pemberian sejumlah pertanyaan, jawaban yang tepat akan diberikan nilai 5, sedangkan jawaban yang keliru memperoleh nilai 0. Hasil penilaian tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori baik, cukup, dan kurang berdasarkan rentang skor tertentu

- a. Kategori kurang ditetapkan apabila responden hanya mampu menjawab benar sebanyak $\leq 55\%$ dari total pertanyaan yang diberikan.
- b. Kategori cukup diberikan apabila responden mampu menjawab benar antara 56% hingga 75%.
- c. Kategori baik menunjukkan bahwa responden mampu menjawab benar sebanyak 76% hingga 100% dari keseluruhan pertanyaan

D. Pola Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi

Masa remaja, khususnya pada remaja putri, merupakan periode yang ditandai dengan percepatan proses peningkatan ukuran tubuh disertai dengan kematangan fungsi dan kemampuan individu reproduksi. Ketika memasuki masa pubertas, kecukupan gizi yang dibutuhkan individu, termasuk zat besi, bertambah secara signifikan untuk mendukung proses pertumbuhan dan pembentukan sel darah merah. Salah satu tantangan yang sering dihadapi adalah ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat gizi, khususnya zat besi.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes, 2018) menyatakan banyak remaja putri yang menerapkan pola diet yang tidak tepat dalam upaya mencapai berat badan optimal. Pola makan seperti ini sering kali menyebabkan penurunan konsumsi protein hewani berdampak signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan gizi, terutama dalam proses pembentukan hemoglobin dalam darah. Namun protein hewani merupakan sumber utama zat besi heme yang mudah diserap oleh tubuh berasal dari produk hewani. Kekurangan asupan ini mengakibatkan remaja putri lebih rentan menderita anemia akibat kekurangan zat besi, yaitu suatu kondisi di mana kadar

hemoglobin menurun akibat rendahnya asupan zat besi, khususnya dari bahan pangan hewani. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga bisa berdampak pada konsentrasi belajar, produktivitas, dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Zat besi yang terkandung dalam lauk hewani, dikenal sebagai besi heme, mempunyai tingkat absorpsi yang relatif tinggi dalam tubuh, yakni sekitar 20 hingga 30%. Jenis zat besi ini berasal dari sumber seperti daging merah, hati, dan unggas, dan lebih gampang dicerna oleh sistem pencernaan manusia. Di sisi lain, makanan berbasis tumbuhan, seperti sayuran hijau, legum, serta berbagai jenis biji-bijian, mengandung zat besi dalam bentuk non-heme. Namun, jenis zat besi ini diserap tubuh dalam jumlah yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan zat besi heme, yaitu hanya sekitar 1 hingga 10%. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi non-heme, mengonsumsi makanan yang tinggi kandungan vitamin C, seperti berbagai jenis buah-buahan, dapat membantu tubuh menyerap zat besi dengan lebih efektif (Kemenkes, 2018). Rendahnya daya serap ini disebabkan oleh adanya senyawa penghambat dalam makanan nabati seperti fitat, oksalat, dan tanin, faktor-faktor tertentu dapat menghambat absorpsi zat besi. Oleh karena itu, remaja putri yang cenderung mengonsumsi pangan nabati tanpa mengimbangi dengan jenis makanan yang membantu meningkatkan penyerapan zat besi, yaitu yang mengandung vitamin C, berisiko lebih tinggi mengalami kekurangan zat besi. Selain itu, kurangnya variasi dalam pola makan yang mencakup sumber zat besi heme juga dapat memperburuk kondisi ini, mengingat tubuh lebih mudah menyerap besi heme dari produk hewani.

Klasifikasi Kandungan Zat Besi dalam Makanan (per porsi)

- a. Tinggi apabila kandungan zat besi pada bahan makanan apabila > 6 mg
- b. Sedang apabila kandungan zat besi pada bahan makanan 3–6 mg
- c. Rendah apabila kandungan zat besi pada bahan makanan < 3 mg

Makanan yang berasal dari hewan dapat menjadi sumber zat besi, khususnya zat besi heme, yaitu bentuk zat besi yang penyerapannya oleh tubuh

lebih efisien. Zat besi ini berperan penting dalam proses pembentukan hemoglobin, yaitu protein dalam darah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Contoh bahan makanan hewani yang mengandung zat besi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.
Bahan makanan sumber zat besi pada hewani

Bahan Makanan	Kandungan Zat Besi (mg/100gr)	Kategori
Hati Ayam	15,8	Tinggi
Kerang Segar	15,6	Tinggi
Abon Sapi	12,3	Tinggi
Udang	8	Tinggi
Ikan Banjar	7,3	Tinggi
Hati Sapi	6,6	Tinggi
Telur Bebek	6,0	Sedang
Telur Ayam Kampung	4,9	Sedang
Kornet Sapi	4,0	Sedang
Ikan Teri	3,9	Sedang
Telur Puyuh	3,5	Sedang
Daging Sapi	2,9	Rendah

Sumber : TKPI Kemenkes RI, 2020.

Makanan yang menjadi sumber utama zat besi nabati adalah makanan dari tumbuhan sumber zat besi non-heme, yaitu zat besi yang penyerapannya lebih rendah namun tetap penting untuk pembentukan hemoglobin dan fungsi tubuh. Contoh makanan dengan kandungan zat besi yang berasal dari nabati dapat ditemukan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.
Bahan sumber mengandung zat besi pada nabati

Bahan Makanan	Kandungan Zat Besi (mg/100gr)	Kategori
Oncom	27,0	Tinggi
Kacang Kedelai Kering	10,0	Tinggi
Tepung Kacang Kedelai	8,4	Tinggi
Kacang Hijau Kering	7,5	Tinggi
Kacang Merah Kering	6,8	Tinggi
Kwaci	6,2	Tinggi
Kacang Tanah Kering	5,7	Sedang
Emping	5,0	Sedang
Tahu	3,4	Sedang
Tempe	2,6	Rendah

Sumber : TKPI Kemenkes RI, 2020.

Sayuran dapat menjadi salah satu sumber zat besi, terutama dalam bentuk non-heme, yaitu jenis zat besi yang berasal dari tumbuhan. Zat besi ini umumnya memiliki kemampuan penyerapan yang lebih rendah dibandingkan zat besi heme. Beberapa contoh sayuran yang kaya akan kandungan zat besi dapat ditemukan pada tabel berikut.

Tabel 4.
Bahan sumber mengandung zat besi pada sayuran

Bahan Makanan	Kandungan Zat Besi (mg/100gr)	Kategori
Bayam Merah	7,0	Tinggi
Jamur Kuping Kering	6,7	Tinggi
Brokoli	6,6	Tinggi
Daun Kelor	6,0	Sedang
Daun Katuk	3,5	Sedang
Bayam Hijau	3,5	Sedang
Sawi	3,2	Sedang
Kangkung	2,3	Rendah
Genjer	2,1	Rendah

Sumber : TKPI Kemenkes RI, 2020.

Agar penyerapan zat besi lebih optimal, disarankan untuk mengonsumsinya secara bersamaan dengan makanan yang kaya akan vitamin C, seperti berbagai jenis buah (Kemenkes RI, 2018). Beberapa contoh buah yang mengandung vitamin C antara lain:

Tabel 5.
Bahan makanan mengandung vitamin C pada buah

Bahan Makanan	Kandungan Vitamin C (mg/100gr)
Jambu Biji	87
Pepaya	78
Rambutan	58
Salak	58
Durian	53
Lemon	50
Jeruk Manis	49
Jeruk Bali	43
Belimbing	35
Kedondong	32

Sumber : TKPI Kemenkes RI, 2020.

Untuk menilai kecukupan pemenuhan protein, zat besi, dan vitamin C untuk remaja berdasarkan usia dan jenis kelamin, dapat merujuk pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2019. Tabel berikut memuat kebutuhan harian masing-masing zat gizi tersebut.

Tabel 6.
Angka Kecukupan Protein, Zat Besi, dan Vitamin C

Kelompok Umur	TB (cm)	BB (kg)	Protein (gram)	Zat Besi (mg)	Vitamin C (mg)
Laki-laki					
10-12 tahun	145	36	50	8	50
13-15 tahun	163	50	70	11	75
16-18 tahun	168	60	75	11	90
Perempuan					
10-12 tahun	147	38	55	8	50
13-15 tahun	156	48	65	15	65
16-18 tahun	159	52	65	15	75

Sumber AKG 2019

E. Tablet Tambah Darah (TTD)

1. Pengertian Tablet Tambah Darah (TTD)

Tablet tambah darah (TTD) adalah suplemen nutrisi yang mengandung 60 mg zat besi dalam bentuk besi murni dan 0,25 mg asam folat. Pada umumnya, tubuh hanya dapat menyerap sekitar 10 hingga 20 persen dari kandungan zat besi tersebut, yaitu sekitar 6 sampai 12 mg. Sebagai upaya menambah asupan zat besi, khususnya pada wanita usia 12 hingga 18 tahun, pemerintah Indonesia menjalankan program pemberian TTD secara rutin. Program ini bertujuan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan dan mencegah kekurangan gizi yang dapat berujung pada anemia. Sesuai anjuran, remaja putri serta wanita pada usia reproduktif disarankan untuk mengonsumsi satu tablet TTD setiap minggu selama satu tahun penuh. Dengan pola konsumsi tersebut, total TTD yang dikonsumsi dalam setahun mencapai 52 tablet. Pemberian TTD secara teratur ini ditujukan untuk menghindari anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang cukup sering terjadi pada kelompok usia tersebut. Diharapkan melalui program ini, angka prevalensi anemia pada perempuan remaja dan wanita dalam usia subur dapat menurun secara signifikan, sehingga meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup mereka. (Suratman, 2022).

2. Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)

Konsumsi tablet tambah darah secara mandiri sangat penting dilakukan oleh perempuan remaja dan wanita dalam masa usia subur (WUS), hal ini disebabkan oleh:

- a. Remaja putri yang sedang berada dalam masa pubertas percepatan perkembangan fisik yang signifikan, dengan demikian kebutuhan tubuh akan zat besi turut bertambah untuk mendukung proses tersebut.

- b. Selama masa menstruasi, remaja putri akan kehilangan sejumlah darah setiap bulannya. Kondisi ini sering kali disertai dengan pola menstruasi yang tidak teratur, seperti durasi periode haid yang lebih lama dari biasanya atau volume darah yang berlebihan. Akibatnya, tubuh memerlukan asupan zat besi dalam jumlah dua kali lebih banyak selama periode ini untuk menggantikan kehilangan tersebut.
- c. Banyak remaja putri yang menjalani pola diet yang tidak seimbang demi menurunkan berat badan, misalnya dengan mengurangi konsumsi protein hewani. Padahal, nutrisi tersebut berperan penting bagi tubuh, terutama dalam proses pembentukan hemoglobin. berperan membawa oksigen dalam aliran darah.

Menurut Kementerian Kesehatan (2020), remaja putri yang berada dalam rentang usia 12 hingga 15 tahun dianjurkan untuk mengonsumsi satu suplemen penambah darah setiap minggu. Agar efektivitas suplemen ini dalam mencegah anemia semakin optimal, perlu diperhatikan beberapa hal berikut:

- a. Penting untuk mengimbangnya dengan pola makan yang bernutrisi lengkap, terutama yang kaya protein dan juga kaya akan zat besi.
- b. Agar penyerapan zat besi optimal, tablet tambah darah sebaiknya dikonsumsi dengan air putih.
- c. Selain itu, disarankan untuk mengonsumsi buah-buahan yang kaya akan vitamin C, seperti jeruk, jambu biji, pepaya, dan mangga, karena penyerapan zat besi dapat diperbaiki dengan peran penting yang dibantu oleh Vitamin C. Mengombinasikan kedua jenis makanan ini dapat mendukung kesehatan tubuh secara keseluruhan, khususnya dalam pembentukan darah yang sehat.
- d. Hindari mengonsumsi tablet penambah darah secara bersamaan dengan mengonsumsi teh, kopi, atau susu, karena minuman tersebut dapat mengganggu proses penyerapan zat besi oleh tubuh.

Apabila muncul keluhan seperti rasa perih di lambung, mual, atau feses yang berwarna lebih gelap setelah mengonsumsi tablet penambah darah, hal tersebut tidak perlu dikhawatirkan karena merupakan reaksi yang wajar dan tubuh akan beradaptasi seiring waktu. Untuk mengurangi kemungkinan efek samping tersebut, sebaiknya tablet tidak dikonsumsi saat perut kosong. Dianjurkan untuk meminumnya pada malam hari menjelang tidur agar lebih nyaman bagi tubuh.

Program pemberian tablet tambah darah (TTD) telah diluncurkan oleh pemerintah kepada remaja putri sejak tahun 2014. Program ini bertujuan untuk menurunkan risiko anemia di kalangan remaja putri. Menurut (Nurjanah & Azinar, 2023) Tingkat kepatuhan yang rendah terhadap asupan TTD pada remaja putri pastinya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Berdasarkan dari teori L. Green dalam (Notoatmodjo, 2011) kesehatan individu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor predisposisi, faktor-faktor yang memfasilitasi, dan faktor-faktor yang memperkuat.

a. Faktor Predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor predisposisi merujuk pada elemen-elemen yang dapat mendorong atau mempermudah seseorang dalam membentuk perilaku tertentu. Hal ini mencakup aspek-aspek seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai yang dianut, serta tradisi yang berkembang dalam lingkungan sosialnya. Selain itu, faktor-faktor ini dapat dipengaruhi oleh pengalaman hidup individu dan pengaruh budaya yang ada di sekitarnya.

b. Faktor pemungkin (*enabling factors*)

Faktor pemungkin merujuk pada elemen-elemen yang memfasilitasi atau memungkinkan terjadinya perilaku tertentu pada individu. Contoh faktor pemungkin mencakup tersedianya fasilitas dan infrastruktur kesehatan, seperti puskesmas, posyandu, rumah sakit, serta akses ke layanan kesehatan seperti dana untuk pengobatan. Selain itu,

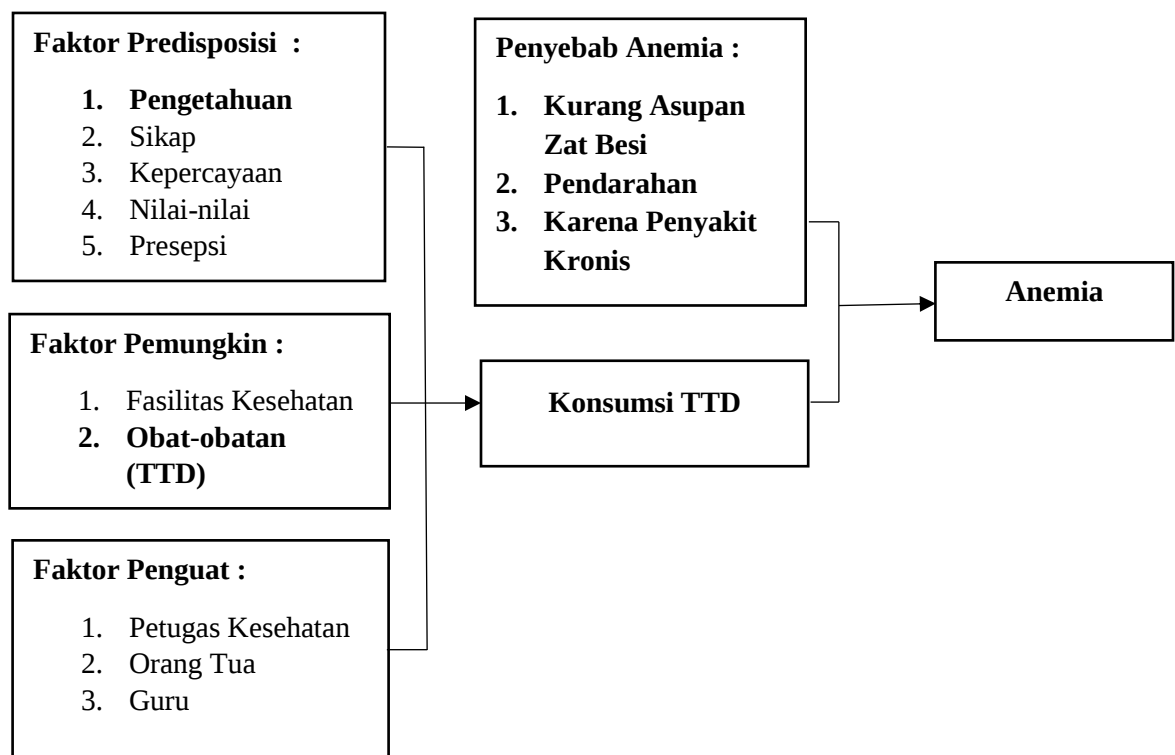
fasilitas pendukung seperti tempat sampah yang memadai juga termasuk dalam faktor pemungkin, karena mempermudah perilaku hidup sehat, seperti pembuangan sampah yang benar. Aspek-aspek ini memiliki peran yang sangat penting dalam membangun lingkungan yang mendukung terwujudnya perilaku sehat di masyarakat.

c. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Faktor penguat merujuk pada elemen-elemen yang memperkuat atau memperkuat kecenderungan seseorang untuk melakukan perilaku tertentu, baik itu perilaku sehat maupun perilaku tidak sehat. Faktor ini mencakup dorongan dari individu atau kelompok yang memiliki pengaruh, seperti orang tua, tokoh masyarakat, atau teman sebaya yang menjadi panutan. Selain itu, faktor penguat juga bisa berupa norma sosial atau budaya yang berlaku dalam lingkungan tempat seseorang tinggal, yang sering kali memperkuat pola perilaku tertentu. Penguatan ini tidak hanya terjadi melalui interaksi langsung, tetapi juga melalui proses observasi dan peniruan dari individu yang dianggap sebagai model atau contoh dalam masyarakat.

F. Kerangka Teori

Kerangka teori ini, terdapat konsep yang menjelaskan berbagai faktor yang memengaruhi kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah, di antaranya adalah pengetahuan dan pola makan. Perilaku seseorang terbentuk dari tingkat pemahaman dan sikapnya terhadap pentingnya tujuan dari pemberian TTD. Sikap positif terhadap informasi yang diterima dapat mendorong terbentuknya perilaku yang mendukung, yang pada akhirnya menentukan apakah seseorang akan menerima atau menolak konsumsi TTD. Berdasarkan teori - teori yang disebutkan, maka disusunlah kerangka teori sebagai berikut :



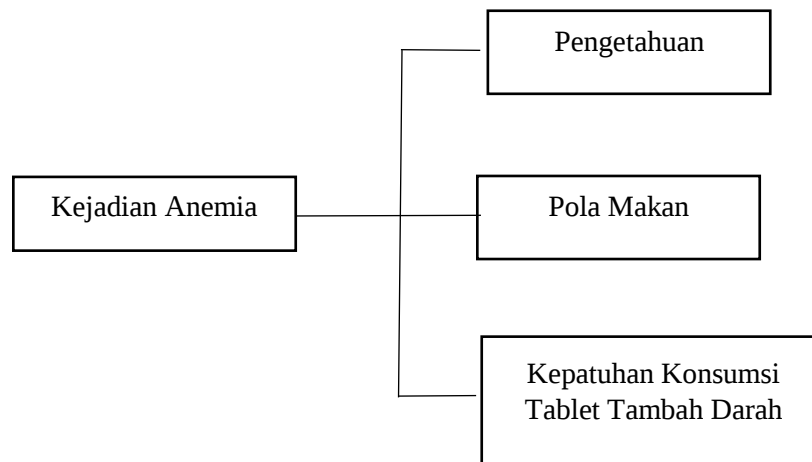
Gambar 1.

Kerangka Teori Gambaran Pengetahuan, Pola Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi, Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan.

Sumber : (Kemenkes, 2021); (Notoatmodjo, 2011); (Handayani, 2023)

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merujuk pada gambaran keterkaitan antara berbagai konsep yang akan dievaluasi atau diamati dalam suatu penelitian. Dalam menyusun kerangka konsep, penting untuk memahami hubungan antar variabel yang akan diteliti, agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan jelas. Kerangka ini membantu peneliti untuk menyusun hipotesis dan menentukan metodologi yang tepat dalam mengumpulkan serta menganalisis data, sehingga dapat menghasilkan temuan yang valid dan relevan. Konsep dasar dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2.

Kerangka Konsep Gambaran Pengetahuan, Pola Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi, Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan.

H. Definisi Operasional

Tabel 7.
Definisi Operasional

Variable penelitian	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan	Pengetahuan merujuk pada segala informasi yang diketahui oleh responden terkait dengan gizi dan penggunaan tablet tambah darah sebagai langkah untuk mencegah anemia.	Wawancara	Kuisisioner	1. Kategori kurang ditetapkan apabila responden hanya mampu menjawab benar sebanyak $\leq 55\%$ dari total pertanyaan yang diberikan. 2. Kategori cukup diberikan apabila responden mampu menjawab benar antara 56% hingga 75%. 3. Kategori baik menunjukkan bahwa responden mampu menjawab benar sebanyak 76% hingga 100% dari keseluruhan pertanyaan. Sumber: (Arikunto, 2015)	Ordinal
Pola konsumsi makanan sumber zat besi	Gambaran terhadap kebiasaan makan siswi dalam mengonsumsi makanan mengandung zat besi, baik dari sumber	Wawancara	<i>food frequency questionnaire (FFQ)</i>	1. Kurang, Apabila mengonsumsi makanan sumber zat besi < 1x per hari 2. Cukup Baik, Apabila mengonsumsi makanan sumber zat besi 1- 2 x per hari	Ordinal

	hewani seperti daging, maupun nabati seperti kacang-kacangan dan sayuran hijau, penting untuk mengetahui kecukupan zat besi harian dan mencegah anemia pada remaja putri.			3. Baik, Apabila mengonsumsi makanan sumber zat besi ≥ 3 x per hari Sumber: (Panduan Gizi Seimbang)	
Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah	Tingkat ketaatan remaja putri dalam mengonsumsi tablet penambah darah dapat memengaruhi efektivitas program pencegahan anemia dilihat dari kesesuaian jumlah tablet yang dikonsumsi, yaitu sebanyak 4 tablet per bulan untuk setiap remaja putri.	Wawancara	Kuisisioner	1. Tidak patuh: mengonsumsi kurang dari 4 tablet selama 1 bulan. 2. Patuh: jika konsumsi TTD 4 tablet selama 1 bulan Sumber (Larasati et al., 2021)	Ordinal