

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Hemoglobin

a. Pengertian Hemoglobin

Hemoglobin (Hb) adalah protein tetramer yang berada di dalam eritrosit dan berikatan dengan molekul non-protein berupa porfirin yang mengandung besi, yang disebut heme (Saraswati, 2021). Hemoglobin berperan penting dalam proses pengedaran oksigen yaitu dengan membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan serta mengangkut karbondioksida dan proton dari jaringan perifer menuju organ pernapasan (Tutik *et al.*, 2019). Sebagai biomolekul yang mengandung zat besi, hemoglobin mampu mengikat oksigen untuk membentuk oksihemoglobin. Ikatan ini memungkinkan hemoglobin mengambil oksigen di paru-paru dan melepaskannya kembali ketika eritrosit melewati kapiler jaringan (Arnanda *et al.*, 2019).

b. Pengertian Kadar hemoglobin

Kadar hemoglobin merupakan ukuran pigmen respiratorik dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen dan menjadi parameter utama dalam menentukan status anemia dinyatakan dalam satuan g/dL, dilakukan untuk menilai konsentrasi

hemoglobin dalam darah sebagai indikator penting kondisi kesehatan, terutama terkait anemia.

c. Fungsi hemoglobin

Kadar hemoglobin memengaruhi sistem kardiovaskuler karena menentukan suplai oksigen dan kekentalan darah, sehingga berperan dalam efektivitas kerja organ dan jaringan. Hemoglobin yang optimal meningkatkan kemampuan pernapasan dan mendukung daya tahan kardiovaskuler melalui distribusi oksigen yang lebih efisien. Sebagai komponen utama sel darah merah, hemoglobin mengatur pertukaran oksigen dan karbon dioksida sehingga menjaga fungsi fisiologis tubuh tetap optimal. Menurut Aswan *et al.* (2022) terdapat beberapa fungsi dari hemoglobin yaitu:

- 1) Mengangkut oksigen (O_2) dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh.
- 2) Membawa karbon dioksida (CO_2) dari jaringan kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan.
- 3) Menjaga keseimbangan asam-basa (buffer) dalam darah.
- 4) Menentukan warna merah pada darah melalui pigmen heme.
- 5) Mendukung proses oksigenasi jaringan sehingga memengaruhi energi dan metabolisme sel.
- 6) Berperan dalam adaptasi tubuh terhadap perubahan kondisi seperti aktivitas fisik, suhu, atau pH (efek Bohr).

- 7) Menjadi indikator penting status kesehatan, khususnya terkait anemia dan fungsi kardiovaskuler.

d. Faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin

Menurut Fadlilah (2018) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah, berikut adalah faktornya:

1) Jenis kelamin

Laki-laki umumnya memiliki kadar hemoglobin lebih tinggi dibandingkan perempuan karena pengaruh hormon dan massa otot yang lebih besar. Pada perempuan, menstruasi dapat menyebabkan penurunan hemoglobin secara berkala.

2) Usia

Kadar hemoglobin berubah sesuai tahap perkembangan, biasanya lebih rendah pada anak-anak dan meningkat pada usia remaja hingga dewasa. Faktor pertumbuhan dan kebutuhan metabolik turut memengaruhi perbedaan ini.

3) Asupan zat gizi (zat besi, folat, vitamin B12, dan protein)

Nutrisi yang cukup sangat penting untuk pembentukan hemoglobin. Kekurangan salah satu unsur gizi tersebut dapat menghambat produksi Hemoglobin dan berpotensi menyebabkan anemia.

4) Status kesehatan dan penyakit tertentu

Infeksi kronis, gangguan ginjal, atau penyakit yang memengaruhi sumsum tulang dapat menurunkan produksi hemoglobin. Kondisi inflamasi juga dapat menghambat penyerapan zat besi.

5) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik teratur dapat meningkatkan kadar hemoglobin karena tubuh beradaptasi terhadap peningkatan kebutuhan oksigen. Namun aktivitas berlebihan dapat memicu hemolisis dan justru menurunkan hemoglobin.

6) Ketinggian tempat (*altitude*)

Tinggal di daerah tinggi meningkatkan kebutuhan oksigen sehingga tubuh merespons dengan meningkatkan produksi hemoglobin. Adaptasi ini membantu menjaga oksigenasi jaringan tetap optimal.

7) Kebiasaan merokok

Merokok meningkatkan kadar karboksihemoglobin, sehingga tubuh merespons dengan meningkatkan produksi hemoglobin sebagai kompensasi penurunan oksigen terikat. Kondisi ini dapat memengaruhi hasil pemeriksaan hemoglobin.

8) Status hidrasi

Dehidrasi dapat menyebabkan kadar hemoglobin tampak lebih tinggi karena pengurangan volume plasma, sedangkan

hidrasi berlebih dapat membuat kadar hemoglobin terlihat rendah. Hal ini lebih berkaitan dengan konsentrasi, bukan produksi sel darah.

e. Pengukuran Kadar hemoglobin

Untuk menentukan kadar hemoglobin pada seseorang maka perlu dilakukan pengecekan, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk pengecekan kadar hemoglobin, berikut menurut Nugroho (2021):

1) Metode Tallquist

Metode ini menilai kadar hemoglobin berdasarkan perbandingan warna darah dengan standar warna Tallquist. Karena gradasi warnanya tidak stabil dan mudah memudar, tingkat kesalahan pemeriksaannya tinggi sehingga metode ini sudah jarang digunakan dalam praktik laboratorium modern.

2) Metode Tembaga Sulfat (CuSO_4)

Pemeriksaan ini menggunakan prinsip berat jenis darah. Tetesan darah dijatuhkan ke larutan CuSO_4 , dan jika tenggelam dalam 15 detik maka kadar hemoglobin diperkirakan lebih dari 12,5 g/dL. Metode ini bersifat kualitatif dan banyak digunakan untuk skrining cepat, khususnya pada pendonor darah.

3) Metode Sahli

Pada metode ini, hemoglobin diubah menjadi asam hematin menggunakan HCl sehingga menghasilkan warna coklat yang

kemudian dibandingkan dengan standar warna. Meskipun alatnya sederhana dan masih digunakan di beberapa fasilitas kesehatan dasar, tingkat kesalahan metode ini cukup tinggi karena tidak semua jenis hemoglobin dapat terkonversi sempurna.

4) Metode Sianmethemoglobin

Metode ini menggunakan reagen Drabkin untuk mengubah hemoglobin menjadi sianmethemoglobin yang stabil dan dapat diukur dengan spektrofotometer. Dengan tingkat kesalahan hanya sekitar 2%, metode ini menjadi standar yang direkomendasikan untuk penetapan kadar hemoglobin di laboratorium.

5) Metode Hemoglobinometer Digital

Metode digital menggunakan strip kimia yang bereaksi dengan darah dan menghasilkan arus listrik sesuai kadar hemoglobin. Hemoglobinometer digital bersifat praktis, cepat, dan akurat, sehingga sangat cocok digunakan pada pemeriksaan lapangan. Contoh alatnya adalah Hemoglobinometer digital seperti Easy Touch.

2. Anemia

a. Pengertian Anemia

Menurut *World Health Organization* (2025) kondisi ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin berada di bawah

batas normal disebut dengan anemia. Keadaan ini terjadi dikarenakan gangguan pembentukan eritrosit di sumsum tulang, kehilangan darah karena perdarahan, maupun peningkatan penghancuran sel darah merah. Secara umum, anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin dalam darah sehingga kemampuan darah dalam mengangkut oksigen menjadi menurun (WHO, 2025).

Anemia merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang hingga saat ini masih menjadi tantangan global. Kondisi ini ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang berada di bawah nilai normal sesuai kelompok usia dan jenis kelamin. (Tutik, 2019)

Terdapat acuan batas anemia guna mengklasifikasikan anemia berat, sedang, dan ringan. Berikut merupakan Batasan yang digunakan berasal dari standar *World Health Organization* (WHO) dan juga acuan dari Kementerian Kesehatan RI dalam Pedoman Pencegahan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS) (Kemenkes, 2016):

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 (≥ 15 tahun)	12	11.0-11.9	8.0 – 10.9	< 8.0

Populasi	Non-Anemia		Anemia (g/dL)	
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

b. Penyebab Anemia pada remaja putri

Kekurangan zat besi merupakan salah satu faktor utama yang memicu terjadinya anemia. Kondisi ini sering berkaitan dengan pola hidup remaja. Selain itu, remaja putri membutuhkan lebih banyak zat besi selama masa pertumbuhan dan ketika mengalami kehilangan darah akibat menstruasi. Hal tersebut membuat mereka memiliki risiko lebih tinggi terkena anemia defisiensi besi. Berikut penyebab anemia pada remaja menurut Sulistyowati *et al* (2023) yaitu:

1) Pola Menstruasi

Remaja putri dengan menstruasi tidak teratur atau perdarahan berlebih memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia karena kehilangan darah secara rutin meningkatkan kebutuhan zat besi.

2) Peningkatan Kebutuhan Zat Besi

Kebutuhan zat besi pada remaja perempuan mencapai puncaknya sekitar usia 14–15 tahun. Selama masa pertumbuhan dan menstruasi, tubuh memerlukan zat besi tambahan untuk menggantikan kehilangan darah, sehingga kelompok ini lebih rentan mengalami anemia.

3) Kurangnya Asupan Zat Besi

Asupan zat besi yang rendah atau bioavailabilitas zat besi yang buruk tidak sebanding dengan tingginya kebutuhan tubuh remaja. Kekurangan zat besi merupakan gangguan gizi yang paling umum dan berperan penting dalam pembentukan hemoglobin.

4) Penyakit Infeksi dan Infeksi Parasit

Infeksi, termasuk infeksi parasit seperti cacing, dapat meningkatkan kebutuhan zat besi dan memperburuk status gizi. Praktik kebersihan diri yang kurang baik berkontribusi pada terjadinya infeksi ini, sehingga meningkatkan risiko anemia.

5) Status Gizi

Remaja dengan status gizi kurang, seperti berat badan di bawah normal, memiliki risiko anemia 1,5 kali lebih tinggi dibanding remaja dengan status gizi normal. Pola makan yang tidak teratur, sering jajan, atau melewatkan makan memperburuk pemenuhan kebutuhan zat besi.

6) Sosial Ekonomi

Kondisi ekonomi dan pendidikan orang tua, termasuk pendapatan dan pekerjaan, memengaruhi kemampuan keluarga memenuhi kebutuhan nutrisi remaja. Ketersediaan sarana dan prasarana juga berperan dalam risiko anemia.

7) Pengetahuan

Pengetahuan tentang anemia yang rendah membuat remaja kurang memahami pentingnya nutrisi dan pencegahan anemia, sehingga berpengaruh pada perilaku makan dan kesehatan secara keseluruhan.

c. Faktor eksternal yang mempengaruhi anemia pada remaja

1) Pendidikan Orang Tua

Orang tua yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya lebih paham mengenai kebutuhan gizi dan kesehatan anak, sehingga dapat membimbing pola makan serta aktivitas sehari-hari yang mendukung pertumbuhan dan mencegah anemia.

2) Faktor Sosial Ekonomi

Remaja perempuan dari keluarga dengan kondisi ekonomi rendah atau pendidikan orang tua yang terbatas berisiko lebih besar mengalami anemia karena akses terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, dan pengetahuan tentang nutrisi serta kesehatan reproduksi yang kurang memadai.

3) Faktor Lingkungan

Kondisi lingkungan yang kurang sehat, seperti sanitasi buruk dan keterbatasan air bersih, meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi parasit, misalnya cacing tambang, yang dapat

menimbulkan kehilangan darah dan mengurangi kemampuan tubuh menyerap zat besi, sehingga memicu anemia.

d. Dampak anemia pada remaja

Anemia pada remaja putri dapat menimbulkan berbagai gangguan yang memengaruhi kondisi fisik, mental, serta perkembangan mereka di masa depan. Kondisi ini juga dapat menurunkan daya tahan tubuh, membuat remaja lebih mudah terkena penyakit (Yulianti *et al.*, 2024). Selain itu, anemia menyebabkan tubuh cepat lelah sehingga aktivitas sehari-hari menjadi kurang optimal.

Menurut Yulianti *et al* (2024) dan Trasia (2022) terdapat beberapa dampak yang diakibatkan oleh anemia pada remaja yaitu:

- 1) Menurunnya kemampuan konsentrasi yang berdampak pada rendahnya minat belajar serta penurunan prestasi akademik.
- 2) Terpengaruhnya kesehatan reproduksi, khususnya risiko komplikasi pada masa kehamilan dan persalinan di kemudian hari.
- 3) Munculnya kelelahan yang berkepanjangan serta penurunan tingkat energi dalam melakukan aktivitas harian.
- 4) Berkurangnya motivasi dan daya tahan mental, sehingga remaja lebih mudah mengalami kelelahan psikologis.

- 5) Melemahnya fungsi sistem kekebalan tubuh, yang menyebabkan remaja lebih rentan terhadap infeksi parasit dan penyakit seperti malaria dan hemoglobinopati.

e. Pencegahan dan penanggulangan Anemia pada remaja

Upaya mencegah dan menangani anemia pada remaja putri harus dilakukan secara komprehensif dengan mempertimbangkan kecukupan gizi, pola hidup sehat, serta kemudahan memperoleh layanan kesehatan. Berikut Adalah Pencegahan dan penanganan anemia pada remaja yang dapat dilakukan menurut Annisa *et al* (2025) dan Sulistyowa *et al* (2023):

- 1) Meningkatkan konsumsi makanan tinggi zat besi

Makanan kaya zat besi seperti daging merah, hati, ikan, telur, dan kacang-kacangan sangat penting untuk mencukupi kebutuhan zat besi harian remaja putri. Asupan yang cukup membantu menjaga produksi hemoglobin tetap optimal. Dengan terpenuhinya zat besi, risiko anemia dapat ditekan secara signifikan.

- 2) Rutin mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)

Tablet tambah darah dianjurkan diminum satu kali per minggu selama satu tahun sebagai langkah pencegahan anemia pada remaja putri. Suplemen ini efektif membantu meningkatkan kadar hemoglobin. Penggunaan TTD secara

teratur juga penting untuk mengimbangi kebutuhan zat besi yang meningkat pada masa remaja.

3) Memperbanyak konsumsi vitamin C

Vitamin C berperan besar dalam meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan maupun suplemen. Remaja disarankan mengonsumsi buah dan sayur seperti jeruk, jambu, pepaya, dan tomat. Dengan penyerapan yang lebih baik, tubuh dapat memanfaatkan zat besi secara lebih optimal untuk mencegah anemia.

4) Meningkatkan asupan protein hewani

Protein hewani seperti daging, ikan, telur, dan unggas mendukung pembentukan sel darah merah. Asupan protein yang baik membantu tubuh memproduksi hemoglobin dalam jumlah cukup. Konsumsi rutin juga membantu meningkatkan status gizi secara keseluruhan.

5) Menghindari teh dan kopi saat makan atau minum TTD

Teh dan kopi mengandung tanin yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Oleh karena itu, minuman ini sebaiknya dikonsumsi minimal 1–2 jam setelah makan atau minum TTD. Menghindari kebiasaan ini membantu efektivitas zat besi yang masuk ke tubuh.

6) Melakukan aktivitas fisik secara rutin

Aktivitas fisik membantu memperlancar metabolisme tubuh sehingga penyerapan nutrisi menjadi lebih optimal. Remaja yang aktif cenderung memiliki sirkulasi darah lebih baik, yang mendukung transportasi oksigen. Olahraga ringan hingga sedang dapat dilakukan setidaknya 30 menit setiap hari.

7) Memenuhi kebutuhan vitamin B12 dan asam folat

Kedua zat gizi ini sangat penting dalam pembentukan sel darah merah. Sumbernya meliputi daging, ikan, telur, susu, sayuran hijau, dan kacang-kacangan. Kekurangan vitamin B12 atau asam folat dapat menyebabkan anemia megaloblastik, sehingga pemenuhannya menjadi bagian penting dari pencegahan anemia.

8) Meningkatkan pengetahuan dan perilaku terkait anemia

Edukasi mengenai anemia, pola makan bergizi, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan dapat meningkatkan kesadaran remaja terhadap kesehatannya. Pengetahuan yang baik akan mendorong perubahan perilaku yang lebih sehat. Hal ini membantu remaja mengambil keputusan yang tepat dalam pencegahan anemia.

9) Memperluas akses terhadap layanan Kesehatan

Akses yang baik ke fasilitas kesehatan memungkinkan remaja melakukan pemeriksaan hemoglobin secara berkala.

Layanan seperti konseling gizi dan penanganan anemia menjadi lebih mudah dijangkau. Hal ini mendukung deteksi dini dan penatalaksanaan anemia secara cepat dan tepat.

3. Remaja

a. Pengertian remaja

Masa remaja merupakan periode transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Fase ini sering dipandang sebagai perpanjangan masa kanak-kanak sebelum seseorang mencapai kedewasaan secara penuh. Daradjat dalam Atiqah *et al* (2024) menyatakan bahwa masa remaja adalah masa yang penuh gejolak, karena individu berada dalam proses perubahan yang kompleks diibaratkan seperti berada di “jembatan goyang” yang menghubungkan masa kanak-kanak dengan masa dewasa. Selain itu, fase ini disebut sebagai masa yang tidak memiliki batasan yang jelas, karena remaja belum sepenuhnya termasuk kategori anak-anak maupun dewasa.

Menurut Atiqah *et al* (2024) remaja adalah periode perkembangan yang ditandai oleh perubahan besar dalam aspek fisik, sosial, emosional, dan kognitif. Pada fase ini, remaja menghadapi berbagai tuntutan dan perubahan yang dapat memengaruhi cara mereka berpikir, berinteraksi, serta mengelola emosi. Namun, masa ini juga merupakan periode di mana remaja menjadi lebih rentan terhadap tekanan psikologis. Berbagai bentuk

tekanan tersebut dapat berdampak pada kesejahteraan dan kesehatan mental mereka secara keseluruhan.

b. Rentang usia

Remaja merupakan individu berusia 10–24 tahun, dan tahap ini dibagi menjadi tiga kategori perkembangan, yaitu remaja awal (10–13 tahun), remaja pertengahan (14–16 tahun), dan remaja akhir (17–21 tahun) (Atiqah *et al.*, 2024). Setiap tahap memiliki perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional yang berbeda.

1) Remaja Awal (10–13 tahun)

Pada fase ini, anak mulai memasuki masa pubertas dengan pertumbuhan fisik yang sangat cepat. Terjadi perubahan seperti pembesaran payudara pada perempuan, pembesaran testis pada laki-laki, serta pertumbuhan rambut di area ketiak dan genital. Perempuan umumnya mengalami percepatan pertumbuhan yang lebih awal dibandingkan laki-laki.

Secara psikologis, remaja awal mulai menunjukkan egosentrisme dan sangat peka terhadap perubahan fisik. Mereka merasa penampilan dinilai oleh orang lain sehingga memiliki kebutuhan lebih besar akan privasi. Pada fase ini, remaja juga mulai membangun identitas diri dan cenderung sensitif terhadap kritik, terutama dari orang tua.

2) Remaja Pertengahan (14–16 tahun)

Perkembangan pubertas semakin matang, ditandai dengan perubahan bentuk tubuh, peningkatan massa otot pada laki-laki, menstruasi yang teratur pada perempuan, serta munculnya jerawat dan peningkatan produksi keringat. Pada tahap ini, remaja mulai tertarik pada hubungan romantis dan mengeksplorasi identitas seksual.

Ketidakstabilan emosi membuat remaja lebih banyak berkonflik dengan orang tua dan lebih mengandalkan teman sebaya. Mereka juga cenderung mengambil keputusan berdasarkan dorongan emosi ketimbang pertimbangan rasional, misalnya menunda belajar demi hiburan.

3) Remaja Akhir (17–21 tahun)

Pada fase ini, perkembangan fisik hampir mencapai kematangan penuh. Remaja akhir menunjukkan kemampuan berpikir yang lebih matang, mampu menetapkan tujuan, dan membuat keputusan berdasarkan nilai serta aspirasi pribadi.

Mereka mulai memprioritaskan hal-hal penting seperti pendidikan, hubungan interpersonal yang stabil, dan perencanaan masa depan. Remaja pada tahap ini juga lebih selektif dalam bercerita atau meminta dukungan, terutama dari orang yang dipercaya seperti orang tua atau saudara.

c. Karakteristik pertumbuhan dan perkembangan pada remaja

Remaja kerap mengalami ledakan emosi yang dipengaruhi oleh konflik nilai, tekanan internal, serta perubahan biologis yang cepat. Meskipun sering menimbulkan kebingungan bagi diri mereka maupun lingkungan sekitar, dinamika emosional ini memiliki fungsi adaptif karena berkontribusi pada pembentukan identitas dan kematangan sosial. Respons orang tua, teman sebaya, dan lingkungan akan menjadi pengalaman belajar penting yang membentuk pola sikap dan pengambilan keputusan di masa dewasa.

1) Pertumbuhan Fisik

Pada masa remaja, laju pertumbuhan tubuh mencapai puncaknya. Pada tahap awal (10–14 tahun) muncul ciri seksual sekunder, seperti pembesaran payudara pada perempuan, pembesaran testis pada laki-laki, serta pertumbuhan rambut aksila dan pubis. Pada remaja pertengahan (14–17 tahun), perubahan ini semakin menonjol, sedangkan pada tahap akhir (17–20 tahun) sistem reproduksi hampir matang sepenuhnya dan pertumbuhan fisik mendekati fase final.

2) Kemampuan Berpikir

Remaja awal mulai mencari dan membandingkan nilai pribadi dengan nilai-nilai kelompok sebaya, terutama yang sejenis kelamin sama. Memasuki remaja akhir, kemampuan kognitif semakin kompleks, ditandai dengan kemampuan

melihat masalah secara holistik, meningkatkan penalaran abstrak, serta pembentukan identitas intelektual yang lebih jelas.

3) Identitas Diri

Pada tahap awal, remaja menunjukkan ketertarikan kuat terhadap kelompok teman sebaya sebagai bagian dari proses pencarian identitas. Mereka mulai mengeksplorasi berbagai peran sosial, membentuk citra diri, serta mengembangkan kecintaan terhadap diri dan fantasi mengenai masa depan. Di tahap akhir, remaja memiliki harga diri yang lebih stabil, disertai pemahaman yang lebih mantap mengenai citra tubuh dan peran gender.

4) Relasi dengan Orang Tua

Pada masa remaja awal, hubungan dengan orang tua masih didominasi ketergantungan dan umumnya minim konflik. Saat memasuki remaja pertengahan, muncul dorongan kuat untuk meraih kemandirian sehingga sering memicu ketegangan terkait aturan dan kontrol. Di tahap akhir, proses pemisahan emosional berlangsung lebih dewasa, sehingga hubungan dengan orang tua menjadi lebih stabil dan konstruktif.

5) Interaksi dengan Teman Sebaya

Remaja awal hingga pertengahan sangat bergantung pada kelompok sebaya sebagai sumber dukungan dalam menghadapi perubahan yang cepat. Pada fase ini, mereka biasanya

membentuk persahabatan dekat dengan sesama jenis, meskipun ketertarikan pada lawan jenis mulai berkembang. Kedudukan dalam kelompok sangat penting karena standar perilaku banyak ditentukan oleh norma teman sebaya. Pada remaja akhir, ketergantungan pada kelompok berkurang dan bergeser menjadi hubungan interpersonal yang lebih signifikan, termasuk hubungan romantis yang mengarah pada komitmen yang lebih serius.

4. Konsep Dasar Perilaku

a. Pengertian Perilaku

Perilaku berasal dari kata “peri” yang berarti cara melakukan sesuatu, dan “laku” yang berarti tindakan atau perbuatan. Secara terminologis, perilaku diartikan sebagai reaksi psikis maupun fisik yang ditunjukkan individu terhadap stimulus dari lingkungannya, baik dalam bentuk respons yang tampak maupun yang tidak tampak (Irwan., 2017) . Secara umum, perilaku manusia dapat muncul dalam dua bentuk utama, yaitu perilaku pasif (tanpa tindakan nyata) dan perilaku aktif (dengan tindakan nyata). Dilihat dari jenis respons yang ditunjukkan individu, perilaku dapat dikategorikan menjadi dua bentuk utama:

1) Perilaku Tertutup (*Covert Behavior* / Pasif)

Perilaku tertutup adalah respons internal individu terhadap suatu stimulus yang belum terwujud dalam tindakan nyata.

Respons ini masih berada pada ranah psikologis sehingga tidak dapat diamati langsung oleh orang lain. Perilaku tertutup biasanya berkaitan dengan proses kognitif, afektif, atau motivasional yang berlangsung di dalam diri seseorang sebelum diwujudkan dalam tindakan.

2) Perilaku Terbuka (*Overt Behavior* / Aktif)

Perilaku terbuka merupakan bentuk respons yang tampak secara langsung dalam tindakan nyata. Pada jenis perilaku ini, individu menunjukkan aktivitas yang dapat diamati oleh orang lain, seperti berbicara, bergerak, atau melakukan suatu praktik tertentu. Dengan demikian, perilaku terbuka menjadi manifestasi nyata dari proses internal yang telah terjadi sebelumnya.

Secara konseptual, perubahan perilaku tidak berlangsung secara spontan, tetapi melalui proses yang terarah dan memiliki tujuan tertentu. Perilaku pada hakikatnya bersifat goal oriented, yaitu didorong oleh kebutuhan atau keinginan individu untuk mencapai suatu sasaran tertentu (Irwan., 2017).

Menurut Notoatmodjo dalam Irwan (2017), perilaku merupakan respons atau reaksi individu terhadap stimulus yang berasal dari dalam maupun luar dirinya. Perilaku ini mencakup berbagai aktivitas manusia, baik yang bersifat tampak seperti berjalan, berbicara, bekerja, maupun aktivitas tidak tampak seperti

berpikir, menilai, dan merasakan. Dengan demikian, perilaku manusia mencakup seluruh bentuk aktivitas yang dapat diamati maupun aktivitas internal yang tidak terlihat oleh orang lain.

b. Domain Perilaku

Menurut teori Bloom, perilaku manusia terdiri atas tiga domain utama, yaitu pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), dan tindakan (*psychomotor*). Ketiga domain ini saling berkaitan dan membentuk proses perubahan perilaku yang utuh. Domain perilaku kesehatan juga merujuk pada tiga aspek tersebut, sehingga perubahan perilaku harus diawali dari peningkatan pengetahuan, pembentukan sikap, hingga munculnya tindakan nyata.

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil dari proses tahu yang diperoleh seseorang melalui penginderaan terhadap suatu objek. Proses penginderaan tersebut dapat diperoleh melalui penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman, maupun pengalaman langsung.

Pengetahuan merupakan dasar yang sangat penting dalam pembentukan perilaku, karena tanpa pengetahuan, individu tidak memiliki landasan untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi. Pengetahuan yang

baik akan mempengaruhi sikap dan praktik seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Ciri-ciri pengetahuan:

- a) Merupakan proses kognitif awal sebelum sikap terbentuk.
- b) Diperoleh melalui informasi, pengalaman, atau pembelajaran.
- c) Menjadi faktor kunci dalam perubahan perilaku kesehatan seseorang.

2) Sikap (*Attitude*)

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap tidak tampak secara langsung, karena masih berada pada ranah internal berupa penilaian, perasaan, dan kecenderungan untuk bertindak. Manifestasi sikap hanya dapat ditafsirkan melalui pernyataan verbal atau ekspresi tertentu.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung (melalui pertanyaan mengenai pendapat responden) maupun secara tidak langsung, misalnya menggunakan pernyataan hipotetik yang menggambarkan situasi tertentu.

Menurut Notoatmodjo dalam Irwan (2017), sikap merupakan kesiapan atau kecenderungan seseorang untuk bertindak sebagai bentuk reaksi terhadap stimulus. Gerungan juga menegaskan bahwa sikap adalah pandangan atau pendapat seseorang terhadap suatu objek yang mendahului terwujudnya

tindakan nyata. Dengan demikian, sikap tidak akan terbentuk tanpa adanya informasi, pengalaman, atau pengamatan individu terhadap objek tersebut. Ciri-ciri sikap:

- a) Berada pada ranah internal (*covert behavior*).
- b) Menunjukkan kesediaan untuk bertindak.
- c) Dibentuk oleh pengalaman, informasi, dan keyakinan individu.

3) Tindakan atau Praktik (*Practice/Behavior*)

Tindakan merupakan realisasi dari pengetahuan dan sikap dalam bentuk perilaku nyata yang dapat diamati oleh orang lain. Tindakan terjadi ketika seseorang merespons suatu stimulus melalui gerakan tubuh atau aktivitas tertentu. Notoatmodjo dalam Irwan (2017) menyatakan bahwa tindakan adalah respon terbuka (*overt behavior*) yang muncul setelah terjadi proses adaptasi atau penerimaan stimulus, baik yang berasal dari dalam maupun luar diri individu.

Namun, sikap tidak otomatis berubah menjadi tindakan. Agar sikap diwujudkan dalam bentuk tindakan nyata, diperlukan faktor pendukung seperti fasilitas, kesempatan, atau dorongan lingkungan. Artinya, seseorang dapat memiliki pengetahuan dan

sikap positif, tetapi tidak melakukan tindakan tanpa adanya kondisi yang mendukung. Ciri-ciri tindakan:

- a) Merupakan perilaku terbuka yang dapat diamati.
- b) Dipengaruhi oleh sikap, kepercayaan, dan kondisi lingkungan.
- c) Bersifat nyata dan merupakan tahap akhir dalam proses perubahan perilaku.

c. Bentuk Perilaku Kesehatan

Menurut Notoatmodjo dalam Irwan (2017) perilaku kesehatan merupakan respons seseorang terhadap rangsangan yang berkaitan dengan kesehatan, seperti sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, minuman, serta lingkungan. Respons tersebut dapat berupa respons tertutup (pasif) maupun terbuka (aktif). Secara lebih spesifik, perilaku kesehatan mencakup perilaku pencegahan penyakit, pemeliharaan kesehatan, pencarian pengobatan, hingga perilaku rehabilitasi.

Sejalan dengan konsep tersebut, maka perilaku kesehatan dilakukan pengelompokan ke dalam tiga bentuk utama, yaitu:

1) Perilaku Hidup Sehat (*Healthy Lifestyle*)

Perilaku hidup sehat adalah tindakan individu yang berfokus pada upaya meningkatkan dan memelihara kesehatan. Contohnya meliputi istirahat yang cukup, tidak merokok, melakukan aktivitas fisik, menjaga kebersihan diri, serta

menjalankan pola makan bergizi seimbang. Bentuk perilaku ini sejalan dengan konsep *health promotion behavior*, yaitu tindakan sadar yang dilakukan seseorang untuk mempertahankan kondisi sehat sebelum timbul penyakit.

2) Perilaku Sakit (*Illness Behavior*)

Perilaku sakit merupakan cara seseorang merespons gejala penyakit yang dirasakan. Hal ini mencakup pengetahuan individu mengenai suatu penyakit, cara memahami gejalanya, persepsi terhadap tingkat keparahan, hingga keputusan awal mengenai tindakan apa yang harus dilakukan. Konsep ini bersesuaian dengan perilaku kesehatan menurut Notoatmodjo yang menekankan bahwa respons terhadap sakit dipengaruhi oleh faktor internal seperti persepsi dan pengalaman, serta faktor eksternal seperti informasi dan budaya.

3) Perilaku Peran Sakit (*Sick Role Behavior*)

Perilaku peran sakit adalah perilaku yang ditunjukkan individu ketika sudah berada dalam kondisi sakit. Perilaku ini berkaitan dengan upaya yang dilakukan untuk memperoleh kesembuhan, seperti mencari pengobatan ke fasilitas kesehatan, mengikuti anjuran dokter, minum obat secara teratur, dan melakukan perawatan diri selama proses pemulihan. Bentuk perilaku ini selaras dengan konsep *health seeking behavior* dan *health rehabilitation behavior* yang dijelaskan Notoatmodjo,

yaitu tindakan nyata dalam mencari bantuan medis dan menjalani tahap pemulihan.

d. Kepatuhan

Menurut Notoatmodjo dalam Putri (2023) Kepatuhan merupakan keadaan yang terbentuk melalui rangkaian proses perilaku yang mencerminkan ketaatan, keteraturan, dan disiplin. Dalam kondisi ini, tindakan yang dilakukan tidak lagi dirasakan sebagai beban, melainkan menjadi kebutuhan, sehingga justru ketidakpatuhanlah yang dirasakan memberatkan diri.

Kepatuhan juga termasuk dalam perilaku kesehatan, yaitu upaya individu untuk memelihara kesehatan agar tidak jatuh sakit serta melakukan tindakan penyembuhan ketika mengalami gangguan kesehatan. Kepatuhan merujuk pada tingkat sejauh mana pasien menjalankan perawatan dan perilaku yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan. Dalam konteks tablet tambah darah (TTD), kepatuhan mengonsumsi TTD merupakan perilaku remaja putri dalam mendukung program suplementasi zat besi yang diselenggarakan pemerintah guna mencegah anemia.

Pengukuran kepatuhan dilakukan melalui penilaian perilaku responden dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Aspek-aspek kepatuhan dapat diketahui berdasarkan metode yang digunakan untuk menilainya. Secara umum, terdapat dua

pendekatan dalam mengukur kepatuhan, yaitu metode langsung dan metode tidak langsung.

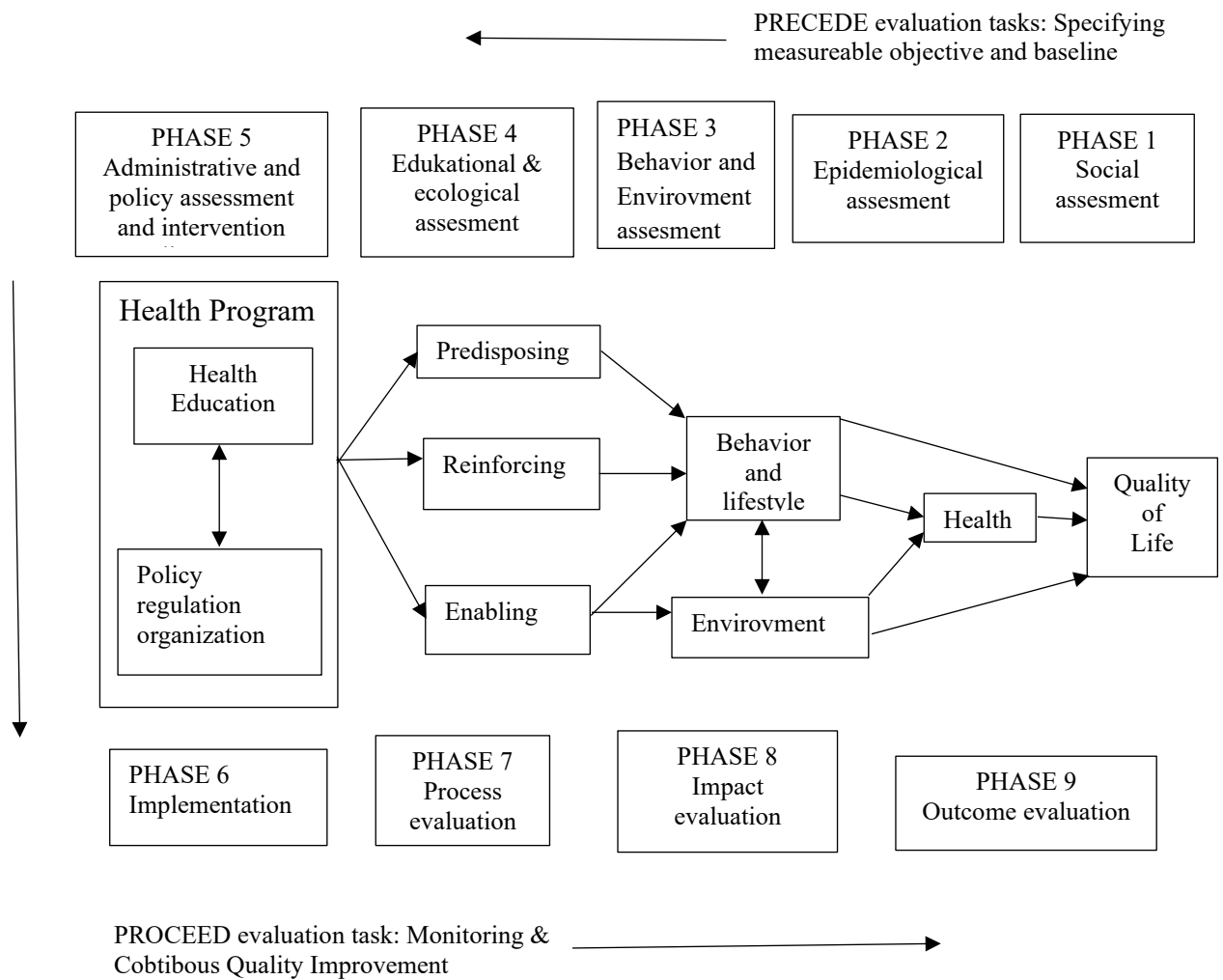
- 1) Metode langsung meliputi observasi secara langsung, pemeriksaan proses metabolisme dalam tubuh, serta pengukuran indikator biologis melalui pemeriksaan darah.
- 2) Metode tidak langsung dilakukan melalui pengisian kuesioner atau laporan diri responden, perhitungan jumlah tablet yang telah dikonsumsi, penggunaan catatan harian, serta penilaian dari orang-orang di sekitar responden.

B. Kerangka Teori

Teori Lawrence Green menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor utama dalam model PRECEDE, yaitu predisposing, reinforcing, dan enabling. Faktor predisposisi merupakan faktor internal seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai, dan karakteristik individu yang menjadi dasar terbentuknya perilaku. Faktor penguat adalah dukungan dari lingkungan, seperti keluarga, tenaga kesehatan, dan tokoh masyarakat, yang berperan dalam memperkuat dan mempertahankan perilaku. Sementara itu, Faktor pemungkin berkaitan dengan ketersediaan sarana, prasarana, tenaga kesehatan, serta akses layanan yang mendukung terjadinya perilaku (Irwan, 2017).

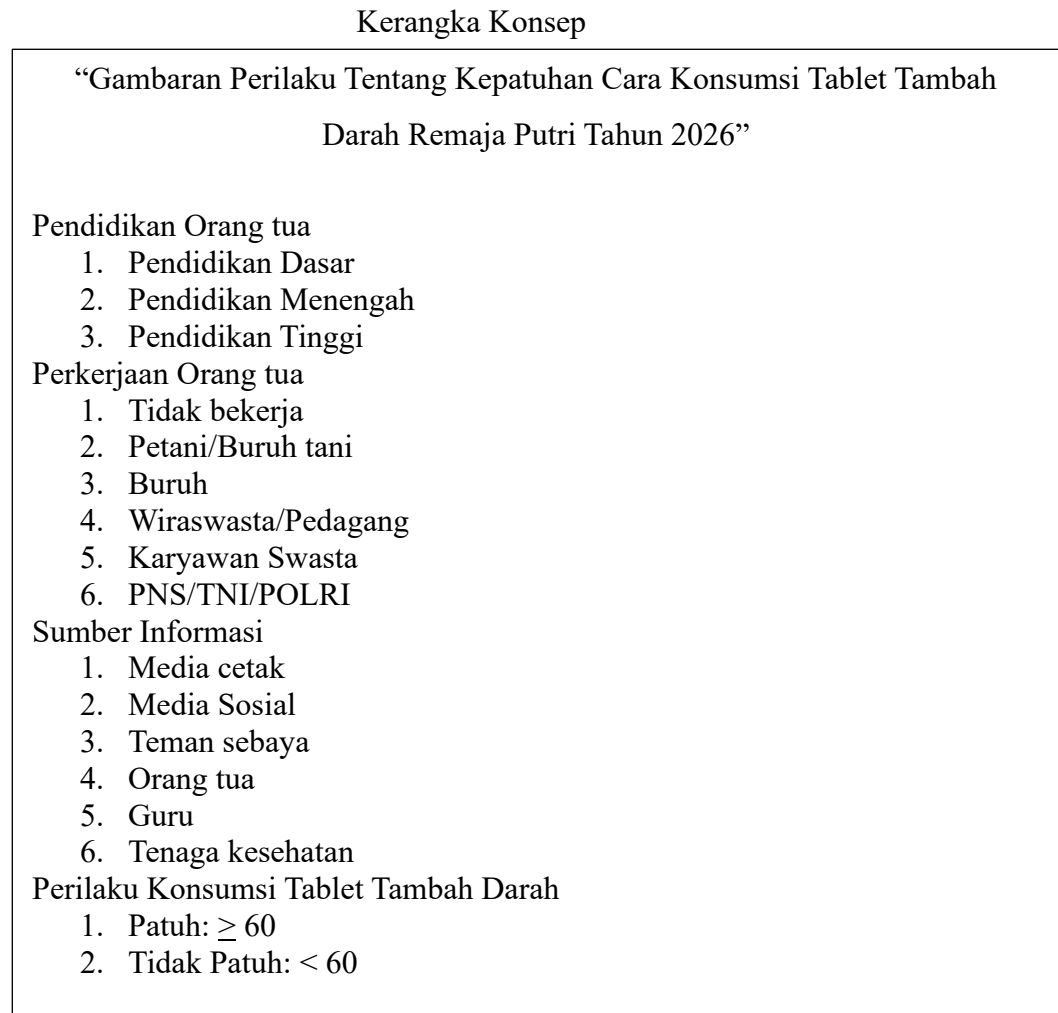
Dalam penelitian ini berfokus pada faktor predisposing dan faktor reinforcing yaitu sumber informasi dan latar belakang Pendidikan serta

pekerjaan orang tua yang dapat menjadi faktor pendukung remaja putri dalam berperilaku patuh terkait kepatuhan konsumsi tablet tambah darah.



Gambar 1 Kerangka Teori Lawrence Green Precede Proceed

C. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

D. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana gambaran perilaku remaja putri kelas XI di SMA Negeri

1 Pengasih mengenai kepatuhan cara konsumsi tablet tambah darah sebagai pencegahan anemia tahun 2026?