

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hemoglobin

1. Pengertian Hemoglobin

Hemoglobin merupakan metaloprotein (protein yang mengandung zat besi) yang terdapat di dalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hemoglobin juga pembawa karbon dioksida kembali menuju paru-paru untuk dihembuskan keluar tubuh. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apoprotein, dan empat gugus heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi.

Hemoglobin merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah.

Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan (Evelyn, 2009).

2. Struktur Hemoglobin

Pada pusat molekul terdiri dari cincin heterosiklik yang dikenal dengan porfirin yang menahan satu atom besi, atom besi ini merupakan situs/lokal ikatan oksigen. Porfirin yang mengandung besi disebut heme.

Nama hemoglobin merupakan gabungan dari heme dan globin, globin sebagai istilah generik untuk protein globular. Ada beberapa protein mengandung heme dan hemoglobin adalah yang paling dikenal dan banyak dipelajari.

Pada manusia dewasa, hemoglobin berupa tetramer (mengandung 4 subunit protein), yang terdiri dari masing-masing dua subunit alfa dan beta yang terikat secara non kovalen. Subunitnya mirip secara struktural dan berukuran hampir sama. Tiap subunit memiliki berat molekul kurang lebih 16.000 Dalton, sehingga berat molekul total tetramernya menjadi 64.000 Dalton. Tiap subunit hemoglobin mengandung satu heme, sehingga secara keseluruhan hemoglobin memiliki kapasitas empat molekul oksigen.

3. Fungsi Hemoglobin

Kadar hemoglobin adalah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran darah merah. Jumlah hemoglobin dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut “100 persen” (Evelyn, 2009). Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi diantara setiap suku bangsa. Namun WHO telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal berdasarkan umur dan jenis kelamin (WHO dalam Arisman, 2002).

- a. Menurut Depkes RI adapun guna hemoglobin antara lain :
 - 1) Mengatur pertukaran oksigen dengan karbon dioksida di dalam jaringan-jaringan tubuh.
 - 2) Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan-jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.

- 3) Membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk di buang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar hemoglobin. Penurunan kadar hemoglobin dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia (Widayanti, 2008).

4. Cara Pengukuran Kadar Hemoglobin

Hemoglobin (Hb) digunakan secara luas sebagai parameter status anemia seseorang. Hemoglobin merupakan senyawa pembawa oksigen yang terdapat dalam sel darah merah. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah hemoglobin per 100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen dalam darah. Kandungan hemoglobin yang rendah akan mengindikasikan bahwa orang tersebut menderita anemia (Supariasa, 2013).

Pengukuran kadar hemoglobin dapat dilakukan dengan mengambil darah kapiler yang di ukur menggunakan alat digital sehingga dapat menggambarkan kondisi hemoglobin dalam darah secara cepat. Alat digital yang biasa digunakan adalah *Easy Touch GCHb*, yang merupakan alat kesehatan digital yang digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin yang penggunaannya akurat, tidak sakit dan bisa dilakukan dimana saja.

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin

Faktor – faktor yang mempengaruhi kadar Hemoglobin, meliputi:

- a. Jenis kelamin, Laki – laki kadar hemoglobin lebih tinggi daripada wanita, hal ini disebabkan masa otot pria relative lebih besar daripada wanita.

Sedangkan wanita akan mengalami menstruasi, karena banyak darah yang keluar dapat menyebabkan kadar hemoglobin lebih rendah.

b. Jenis makanan yang di konsumsi, dengan meningkatkan konsumsi makanan bergizi, seperti :

1) Makan makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe).

2) Makan sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk dan nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.

c. Kehamilan, Selama kehamilan akan terjadi perubahan kadar besi dan feritin. Penyebab perubahan tersebut dapat disebabkan karena induksi oleh kehamilan, peningkatan protein transport, hemodilusi, volume tubuh yang meningkat karena peningkatan kebutuhan atau peningkatan protein fase akut (Widyastuti. 2014).

Tabel 1
Klasifikasi kadar hemoglobin menurut WHO (2014)

Subjek	Nilai normal (gr/dL)	Anemia		
		Ringan	Sedang	Berat
Anak-anak 12-14 tahun	≥ 12,0	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0
Wanita Dewasa Tidak Hamil (15 tahun keatas)	≥ 12,0	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0

Sumber: WHO. 2014. *WHA Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*. Switzerland

B. Tablet Tambah Darah

1. Pengertian Tablet Tambah Darah

Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan suplemen zat besi yang mengandung 200 mg ferro sulfat atau berisi 60 mg besi elementasi dan 0,25 mg asam folat (sesuai rekomendasi WHO). Tablet Tambah Darah bila di minum secara teratur dan sesuai aturan dapat mencegah dan menanggulangi anemia gizi. Pemberian preparat 60 mg besi elementasi yang berada dalam setiap TTD per hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% per bulan (Saifuddin, 2006).

Pemberian TTD adalah salah satu strategi yang efektif dalam pencegahan dan penanggulangan anemia juga untuk meningkatkan intake Fe karena kandungan besinya yang padat dan dilengkapi dengan asam folat, yang mana strategi ini akan berhasil hanya jika individu mematuhi aturan konsumsinya.

2. Manfaat Tablet Tambah Darah

Menurut Pedoman Penanggulangan Anemia Gizi Untuk Remaja Putri dan Wanita Usia Subur, Tablet Tambah Darah adalah tablet besi folat yang setiap tablet mengandung 200 mg Ferro Sulfat atau 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat.

Wanita dan remaja putri perlu minum Tablet Tambah Darah. Hal ini dikarenakan wanita mengalami haid sehingga memerlukan zat besi untuk mengganti darah yang hilang, wanita mengalami hamil, menyusui, sehingga kebutuhan zat besinya sangat tinggi yang perlu dipersiapkan sedini mungkin semenjak remaja, mengobati wanita dan remaja putri yang menderita anemia, meningkatkan kemampuan belajar, kemampuan kerja dan kualitas sumber

daya manusia serta generasi penerus dan meningkatkan status gizi dan kesehatan remaja putri dan wanita.

Cara minum Tablet Tambah Darah yaitu :

1. Minumlah 1 (satu) Tablet Tambah Darah seminggu sekali dan dianjurkan minum 1 tablet setiap hari selama haid.
2. Untuk ibu hamil, minumlah 1 (satu) Tablet Tambah Darah setiap hari paling sedikit selama 90 hari masa kehamilan dan 40 hari setelah melahirkan.

Dalam meminum Tablet Tambah Darah, yang harus diperhatikan adalah :

1. Minumlah Tablet Tambah Darah dengan air putih, jangan minum dengan teh, susu atau kopi karena dapat menurunkan penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga manfaatnya menjadi berkurang.
2. Kadang-kadang dapat terjadi gejala ringan yang tidak membahayakan seperti perut terasa tidak enak, mual-mual, susah buang air besar dan tinja berwarna hitam.
3. Untuk mengurangi gejala sampingan, minumlah TTD setelah makan malam, menjelang tidur. Akan lebih baik bila setelah minum TTD disertai makan buah-buahan seperti : pisang, pepaya, jeruk.
4. Simpanlah TTD di tempat yang kering, terhindar dari sinar matahari langsung, jauhkan dari jangkauan anak, dan setelah dibuka harus ditutup kembali dengan rapat. TTD yang telah berubah warna sebaiknya tidak diminum (warna asli : merah darah).

5. Tablet Tambah Darah tidak menyebabkan tekanan darah tinggi atau kebanyakan darah.

(Aditian, 2009)

3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah

a. Pengetahuan

Pengetahuan yang baik sangat berpengaruh terhadap kepatuhan responden untuk mengkonsumsi tablet tambah darah. Hal ini disebabkan karena responden memiliki pengetahuan yang lebih mengenai pentingnya untuk rutin mengkonsumsi tablet tambah darah.

b. Sikap

Sikap yang baik terbukti dapat menciptakan kepatuhan yang baik dalam mengkonsumsi tablet tambah darah. Hal ini disebabkan karena responden yang memiliki sikap baik juga memiliki kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya mengkonsumsi tablet tambah darah sebagai upaya mencegah anemia pada remaja putri.

c. Lingkungan

Lingkungan yang baik akan memberikan pengaruh yang baik juga terhadap kebiasaan mengkonsumsi tablet tambah darah

(Risva, T.C, 2016).

4. Program Pemberian Tablet Tambah Darah Bagi Remaja Putri

Rekomendasi WHO pada World Health Assembly (WHA) ke-65 yang metnyepakati rencana aksi dan target global untuk gizi ibu, bayi, dan anak, dengan komitmen mengurangi separuh (50%) prevalensi anemia pada WUS pada tahun 2025.

Menindaklanjuti rekomendasi tersebut maka pemerintah Indonesia melakukan intensifikasi pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan WUS dengan memprioritaskan pemberian TTD melalui institusi sekolah (Kemenkes, 2016). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan RI tahun 2015-2019 menargetkan cakupan pemberian TTD pada remaja putri secara bertahap dari 10% (2015) hingga mencapai 30% (2019). Diharapkan sektor terkait di tingkat pusat dan daerah mengadakan TTD secara mandiri sehingga intervensi efektif dengan cakupan dapat dicapai hingga 90% (Kemenkes, 2016).

a. Tujuan Program

Secara umum, program ini bertujuan untuk menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS), dan secara khusus bertujuan untuk :

- 1) Meningkatkan cakupan pemberian TTD pada remaja putri dan WUS.
- 2) Meningkatkan kepatuhan mengonsumsi TTD pada remaja putri dan WUS.
- 3) Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku tenaga kesehatan dalam penanggulangan anemia pada remaja putri dan WUS.

- 4) Meningkatkan manajemen suplementasi TTD pada remaja putri dan WUS.
- 5) Meningkatkan kinerja tenaga kesehatan dalam pemberian TTD pada remaja putri dan WUS.

5. Pelaksanaan Program

Surat Edaran Nomor HK.03.03/V/0595/2016 tentang Pemberian Tablet tambah Darah Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur menjelaskan program ini awalnya dilakukan dengan memberikan tablet tambah darah bagi remaja putri dengan aturan pemberian tablet 1x per minggu dan 1 tablet perhari selama masa menstruasi 10 hari, sehingga dalam satu bulan setiap remaja putri mengkonsumsi tablet tambah darah sebanyak 13 butir yang dilakukan selama minimal 3 bulan (Hasanah, 2018).

C. Persepsi Dan Cara Pengukurannya

1. Pengertian Persepsi

Persepsi merupakan proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktivitas yang integrated dalam diri individu (Walgito, 2003).

Persepsi diartikan sebagai proses diterimanya rangsang melalui panca indra yang didahului oleh perhatian sehingga individu mampu mengetahui, mengartikan dan menghayati tentang hal yang diamati, baik yang ada diluar maupun dalam diri individu (Sunaryo, 2004).

Sarlito W. Sarwono (2009) berpendapat persepsi secara umum merupakan proses perolehan, penafsiran, pemilihan dan pengaturan informasi indrawi. Persepsi berlangsung pada saat seseorang menerima stimulus dari dunia luar yang ditangkap oleh organ-organ bantunya yang kemudian masuk ke dalam otak.

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Namun proses itu tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi (Bimo Walgito, 2010).

Pada umumnya persepsi remaja memiliki suatu pandangan atau penilaian tersendiri mengenai sesuatu yang diamatinya baik yang ada di dalam dirinya sendiri maupun di lingkungan sekitarnya. Persepsi siswi mengenai Tablet Tambah Darah adalah suatu penilaian atau tanggapan yang dirasakannya mengenai Tablet Tambah Darah yang diberikan oleh pihak sekolah ataupun petugas kesehatan terkait, yang diharapkan dapat mengembangkan program kesehatan yang maksimal mengenai penanggulangan/pencegahan anemia di kalangan remaja.

2. Syarat Terjadinya Persepsi

Menurut Sunaryo (2004) syarat-syarat terjadinya persepsi adalah sebagai berikut :

- a. Adanya objek yang dipersepsi
- b. Adanya perhatian yang merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan persepsi.

- c. Adanya alat indera/reseptor yaitu alat untuk menerima stimulus
- d. Saraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus ke otak, yang kemudian sebagai alat untuk mengadakan respon.

3. Cara Pengukuran Persepsi

Pengukuran persepsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugianto, 2009).

Kelebihan menggunakan *skala likert* antara lain :

1. Kemudahan dalam pembuatan dan penerapan.
2. Interval respon yang lebih besar yang membuat skala ini dapat memberi keterangan yang lebih nyata/tegas tentang pendapat/sikap responden tentang isu yang dipertanyakan.
3. Reliabilitas yang relatif tinggi.
4. Dapat memperlihatkan beberapa responsi alternatif konsumen terhadap suatu karakteristik produk (sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju).

Kekurangan menggunakan *skala likert* antara lain :

1. Kadangkala skor total tidak memberi arti yang jelas karena banyak pola tanggapan terhadap beberapa item akan memberikan skor yang sama.
2. Validitasnya masih memerlukan penelitian empiris.

(Duriyanto, 2001)

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Menurut Miftah Toha (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang adalah sebagai berikut :

- a. Faktor internal : perasaan, sikap dan kepribadian individu, prasangka, keinginan atau harapan, perhatian (fokus), proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, nilai dan kebutuhan juga minat, dan motivasi.
- b. Faktor eksternal : latar belakang keluarga, informasi yang diperoleh, pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas, ukuran, keberlawanan, pengulangan gerak, hal-hal baru dan familiar atau ketidak asingan suatu objek.

5. Proses Persepsi

Menurut Miftah Toha (2003), proses terbentuknya persepsi didasari pada beberapa tahapan, yaitu :

- a. Stimulus atau Rangsangan

Terjadinya persepsi diawali ketika seseorang dihadapkan pada suatu stimulus/rangsangan yang hadir dari lingkungannya.

- b. Registrasi

Dalam proses registrasi, suatu gejala yang nampak adalah mekanisme fisik yang berupa penginderaan dan syarat seseorang berpengaruh melalui alat indera yang dimilikinya.

Seseorang dapat mendengarkan atau melihat informasi yang terkirim kepadanya, kemudian mendaftarkan semua informasi yang terkirim kepadanya tersebut.

c. Interpretasi

Interpretasi merupakan suatu aspek kognitif dari persepsi yang sangat penting yaitu proses memberikan arti kepada stimulus yang diterimanya. Proses interpretasi tersebut bergantung pada cara pendalaman, motivasi, dan kepribadian seseorang.

D. Motivasi Dan Cara Pengukurannya

1. Pengertian Motivasi

Motivasi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi perilaku manusia, motivasi disebut juga sebagai pendorong, keinginan, pendukung atau kebutuhan-kebutuhan yang dapat membuat seseorang bersemangat dan termotivasi untuk mengurangi serta memenuhi dorongan diri sendiri, sehingga dapat bertindak dan berbuat menurut cara-cara tertentu yang akan membawa ke arah yang optimal.

Motivasi berasal dari kata latin (*movemore*) yang berarti dorongan atau menggerakkan. Motivasi (*motivation*) dalam manajemen hanya ditujukan pada sumber daya manusia pada umumnya dan bawahan khususnya. Motivasi mempersoalkan bagai mana cara mengarahkan daya potensi bawahan, agar mau bekerja sama produktif berhasil mencapai dan mewujudkan tujuan yang telah ditentukan. (Malayu S.P Hasibuan, 2009).

2. Fungsi Motivasi

Purwanto yang dikutip Hamzah (2008 : 64) mengatakan bahwa fungsi motivasi bagi manusia adalah :

- a. Sebagai motor penggerak bagi manusia.

- b. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah perwujudan suatu tujuan.
- c. Mencegah penyelewengan dari jalan yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan, dalam hal ini makin jelas tujuan maka makin jelas pula bentangan jalan yang harus ditempuh.
- d. Menyeleksi perbuatan diri, artinya menentukan perbuatan mana yang harus dilakukan, yang serasi guna mencapai tujuan dengan menyampingkan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan itu.

3. Cara Pengukuran Motivasi

Cara lain untuk mengukur motivasi adalah dengan membuat situasi sehingga klien dapat memunculkan perilaku yang mencerminkan motivasinya. Perilaku yang diobservasi adalah, apakah klien menggunakan umpan balik yang diberikan, mengambil keputusan yang berisiko dan mementingkan kualitas dari pada kuantitas kerja (Notoatmodjo, 2010).

Pada penelitian ini pengukuran motivasi menggunakan kuesioner dengan *skala likert* yang berisi pernyataan-pernyataan terpilih dan telah diuji validitas dan realibilitas.

Pernyataan positif (Favorable)

- a. Sangat setuju (SS) jika responden sangat setuju dengan pernyataan kuesioner yang diberikan melalui jawaban kuesioner diskor 5.
- b. Setuju (S) jika responden setuju dengan pernyataan kuesioner yang diberikan melalui jawaban kuesioner diskor 4.
- c. Kurang Setuju (KS) jika responden merasa kurang setuju dengan pernyataan yang diberikan melalui jawaban kuesioner diskor 3.

- d. Tidak setuju (TS) jika responden tidak setuju dengan pernyataan kuesioner yang diberikan melalui jawaban kuesioner diskor 2.
- e. Sangat tidak setuju (STS) jika responden sangat tidak setuju dengan pernyataan kuesioner yang diberikan melalui jawaban kuesioner diskor 1.

Kelebihan menggunakan *skala likert* antara lain :

1. Kemudahan dalam pembuatan dan penerapan.
2. Interval respon yang lebih besar yang membuat skala ini dapat memberi keterangan yang lebih nyata/tegas tentang pendapat/sikap responden tentang isu yang dipertanyakan.
3. Reliabilitas yang relatif tinggi.
4. Dapat memperlihatkan beberapa responsi alternatif konsumen terhadap suatu karakteristik produk (sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju).

Kekurangan menggunakan *skala likert* antara lain :

1. Kadangkala skor total tidak memberi arti yang jelas karena banyak pola tanggapan terhadap beberapa item akan memberikan skor yang sama.
2. Validitasnya masih memerlukan penelitian empiris.

(Durianto 2001)

4. Unsur Motivasi

Berdasarkan pandangan beberapa konsep tentang motivasi, menurut Hamzah (2008) terdapat 3 unsur yang merupakan kunci dari motivasi, yaitu (1) upaya, (2) tujuan organisasi, (3) kebutuhan.

a. Upaya

Unsur upaya merupakan ukuran intensitas. Dalam hal ini apabila seseorang termotivasi dalam melakukan tugasnya ia mencoba sekuat tenaga, agar upaya yang tinggi tersebut menghasilkan kinerja yang tinggi pula.

b. Tujuan organisasi

Unsur ini begitu penting sebab segala upaya yang dilakukan seseorang atau sekelompok orang semuanya diarahkan pada pencapaian tujuan. Tujuan organisasi harus ditetapkan secara jelas. Kejelasan tujuan mengarahkan segala aktivitas dan perilaku personal untuk tercapainya tujuan organisasi. Makin jelas perumusan tujuan organisasi semakin mudah setiap personal untuk memahaminya.

c. Kebutuhan

Kebutuhan adalah suatu keadaan internal yang menyebabkan hasil-hasil tertentu tampak menarik. Suatu kebutuhan yang tidak terpuaskan menciptakan keinginan yang merangsang dorongan-dorongan dalam diri individu untuk mencapainya.

Dorongan inilah yang menimbulkan perilaku pencarian untuk menemukan tujuan-tujuan tertentu. Dengan demikian pemberian motivasi tidak dapat dipisahkan dengan kebutuhan manusia.