

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Anemia**

###### **2.1.1.1 Definisi Anemia**

Suatu kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal disebut anemia (WHO, 2011). Salah satu bagian sel darah merah atau eritrosit yang disebut hemoglobin memiliki kemampuan untuk mengikat oksigen dan mengirimkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Agar tubuh dapat melakukan fungsinya, ia membutuhkan oksigen. Jika kekurangan gizi besi terjadi pada tahap awal, mungkin tidak menimbulkan gejala anemia, tetapi sudah dapat berdampak pada fungsi organ (Kemenkes, 2018).

Hemoglobin adalah gabungan protein dan zat besi yang terdiri dari sel darah merah dan eritrosit. Oksigen hemoglobin dibentuk ketika oksigen terikat dengan Hb saat sel darah merah melewati paru-paru. Bagian utama sel darah yang berbentuk lempeng bikonkaf adalah eritrosit. Eritrosit biasa memiliki volume sekitar 9fL, atau 9fermoliter, dan sepertiga dari volumenya diisi oleh Hb, dengan empat gugus heme dalam setiap molekulnya. Akibatnya, eritrosit berwarna merah. Kekurangan oksigen mendorong tubuh untuk menghasilkan hormone eritropoitin untuk membentuk eritrosit; kondisi ini menyebabkan pembentukan eritrosit manusia terjadi di sumsum tulang. Eritrosit sehat berumur sekitar 110 hingga 120 hari, dan pada saat pematangan, eritrosit mengeluarkan inti sel dan organel lainnya agar dapat mengandung lebih banyak Hb

dan oksigen. Tidak adanya inti sel ini menyebabkan eritrosit tidak dapat melakukan fungsinya untuk waktu yang lama, sehingga mati dan didaur ulang oleh hati (Novianti, 2019).

Anemia defisiensi besi adalah jenis anemia di mana ada kekurangan zat besi dalam darah, yang menyebabkan penurunan konsentrasi hemoglobin dalam darah karena penundaan pembentukan sel-sel darah merah. Membuat sel darah merah tidak mungkin tanpa zat besi. Dua bentuk zat besi dalam tubuh adalah zat besi fungsional dan zat besi cadangan. Jika simpanan zat besi cadangan tubuh seseorang sangat rendah, mereka mungkin mengalami anemia, meskipun mereka tidak menunjukkan gejalanya. Anemia gizi besi terjadi ketika jumlah zat besi cadangan yang sangat rendah lambat laun tidak akan cukup untuk membuat sel darah merah di sumsum tulang. Akibatnya, kadar hemoglobin terus menurun di bawah batas normal. Menurunnya saturasi transferin, penurunan kadar feritin serum, atau hemosiderin sumsum tulang adalah tanda anemia defisiensi besi. Keadaan ini diklasifikasikan sebagai anemia mikrositik hipokrom dengan penurunan jumlah sintesis hemoglobin secara morfologis (Fitriany dan Saputri, 2018).

Remaja putri sering mengalami anemia. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan yang cepat dari remaja putri selama pubertas, yang mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan zat besi. Rematri juga seringkali mengikuti diet yang salah, seperti mengurangi asupan protein hewani untuk menurunkan berat badan, padahal protein hewani sangat

penting untuk pembentukan Hb. Selain itu, secara alami, remaja putri mengalami haid setiap bulan, yang menyebabkan kehilangan darah, yang memerlukan dua kali lipat jumlah zat besi selama haid. Selain itu, remaja putri terkadang mengalami gangguan haid, seperti haid yang lebih panjang dari biasanya (Husein, 2017).

#### 2.1.1.2 Patofisiologi Anemia

Zat besi tidak hanya diperlukan untuk hemopoiesis (pembentukan darah), tetapi juga diperlukan oleh banyak enzim sebagai faktor penggiat. Enzim menggunakan zat besi untuk mengangkut elektro (sitokrom) dan mengaktifkan oksigen (oksidase dan oksigenase). Menipisnya simpanan zat besi (ferritin) dan peningkatan absorpsi zat besi, yang ditunjukkan dengan peningkatan kapasitas pengikatan besi, adalah tanda awal anemia gizi. Setelah itu, simpanan zat besi habis, kejenuhan transferin berkurang, jumlah protoporphirin yang diubah menjadi heme berkurang, dan akhirnya kadar ferritin serum menurun. Terakhir, anemia dengan rendahnya kadar Hb muncul. (Gutrie, 2019). Tidak selalu kadar ferritin serum normal menunjukkan status zat besi dalam keadaan normal karena sebagian dari ferritin jaringan meninggalkan sel menyebabkan konsentrasi ferritin serum rendah. Kadar ferritin serum yang rendah menunjukkan anemia gizi, yaitu kadar ferritin serum di bawah 12ng/ml. Untuk menentukan diagnosis anemia zat gizi, tes skrining dilakukan dengan mengukur kadar Hb, hematokrit (Ht), volume sel darah merah (MCV), dan konsentrasi Hb dalam sel darah merah (MCH) menggunakan batasan terendah 95% acuan (Fitriany dan Saputri, 2018).

### 2.1.1.3 Penyebab Anemia

Kehilangan darah yang akut atau menahun serta penurunan produksi dan kualitas sel darah merah adalah dua faktor yang dapat menyebabkan anemia, termasuk kekurangan besi, asam folat, vitamin B12, dan protein. Ada tiga faktor yang dapat menyebabkan anemia.

#### a. Defisiensi zat gizi

Asupan pangan sumber zat besi, yaitu hemoglobin, yang merupakan komponen sel darah merah atau eritrosit, rendah, yang menyebabkan kekurangan zat gizi. Selain zat besi, asam folat dan vitamin B12 adalah zat gizi lain yang penting untuk pembuatan hemoglobin. Akibat infeksi sendiri juga dapat menyebabkan anemia pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan. Kekurangan zat gizi juga dapat menyebabkan anemia.

Sumber utama zat besi adalah makanan hewani (besi heme), seperti hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, dan burung), dan ikan. Penyerapan zat besi hewani (besi heme) berkisar antara 20 hingga 30 persen. Pangan nabati (besi non-heme) juga mengandung zat besi, tetapi tidak sebanyak makanan hewani (besi heme).

Sumber zat besi yang berasal dari nabati lebih banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Hasil survei tentang konsumsi makanan seseorang (Kemenkes.RI, 2014) Menunjukkan bahwa 97,7% orang Indonesia

makan beras, dengan hanya 1,8 mg zat besi per 100 gram beras. Oleh karena itu, populasi Indonesia umumnya berisiko mengalami Anemia Gizi Besi (AGB). Mengonsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi dalam usus dalam jangka panjang dan pendek, seperti tanin (dalam teh hitam dan kopi), kalsium, fosfor, serat, dan fitat (dalam biji-bijian), dan mengonsumsi makanan kaya vitamin C, seperti jeruk dan jambu, dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.

Penelitian yang dilakukan Enggar Wijayanti dan Ulfa Fitriani (2019) yang bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan zat gizi dibandingkan dengan angka kecukupan gizi pada wanita usia subur yang anemia. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat konsumsi zat besi, asam folat, dan seng pada WUS yang menderita anemia rata-rata lebih rendah daripada angka kecukupan gizi (AKG). Metabolisme zat besi, eritropoiesis, dan pembentukan Hb dipengaruhi oleh asupan zat gizi makro dan mikro yang rendah. Asupan zat gizi rendah yang disebabkan oleh ketersediaan zat gizi atau gangguan absorpsi dapat menjadi penyebab anemia pada wanita yang lebih tinggi (Dieny *et al.*, 2020).

Pamela *et al* (2022), Hasil penelitian menunjukkan bahwa anemia paling umum terjadi di negara berkembang. Pada wanita usia subur, anemia yang disebabkan oleh nutrisi dan anemia akibat penyakit jangka panjang adalah yang paling umum. Beberapa

faktor, seperti penggunaan air minum sebagai sumber utama, kehamilan, infeksi malaria selama kehamilan, variabel jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga, pendapatan rumah tangga setiap bulan, riwayat infeksi parasit pada pencernaan, durasi menstruasi, dan indeks masa tubuh sesuai usia, berkorelasi dengan peningkatan risiko anemia. Hubungan signifikan ( $P = 0.05$ ) ditemukan antara menikah pada usia muda (19 tahun) dan paritas yang lebih tinggi, riwayat keluarga dengan anemia defisiensi zat besi, dan frekuensi konsumsi daging yang tidak rutin (Pamela, Nurmala dan Ayu, 2022).

Studi menunjukkan bahwa defisiensi zat besi adalah penyebab utama anemia, baik di negara berkembang maupun negara maju. Untuk menjaga keseimbangan antara pemasukan zat besi dan penurunan kadar Hb dalam darah, asupan zat gizi makro dan mikro remaja putri harus mencukupi kebutuhan zat besi selama setiap siklus reproduksinya (Fitria, 2015).

b. Perdarahan ( *Loss of Blood volume* )

Kecacingan, trauma atau luka, haid yang lama atau berlebihan, dan perdarahan lainnya dapat menyebabkan penurunan kadar Hb dalam darah (Fitria, 2015)

c. Hemolitik

Anemia hemolitik terjadi ketika sel darah merah hancur atau mati lebih cepat dari yang seharusnya, menyebabkan tubuh kekurangan sel darah merah sehat. Ketika eritrosit sehat, mereka berumur sekitar 120 hari.

Penderita malaria kronis dan thalassemia dapat mengalami penurunan kadar Hb akibat hemolitik (Fitria, 2015)

#### 2.1.1.4 Tanda dan Gejala Anemia

Saat anamnesis, gejala anemia yang paling umum adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai). Gejala ini juga disertai dengan sakit kepala dan pusing, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai, dan sulit untuk fokus. "Pucat" pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku, dan telapak tangan adalah tanda klinis anemia (Fitria, 2015)

#### 2.1.1.5 Penegakan Diagnosa Anemia

Diagnosis anemia dilakukan dengan melakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengukur kadar hemoglobin atau Hb dalam darah menggunakan metode cyanmethemoglobin. Ini sesuai dengan Permenkes Nomor 37 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat.

Metode cyanmethemoglobin yaitu merubah hemoglobin darah menjadi hemoglobinsianida dalam larutan kaliumgerrisianida dan kalium sianida. Penyerapan larutan diukur pada gelombang 540 nm atau filter hijau. Larutan drabkins mata metode ini mengubah hemoglobin, oksihemoglobin, methemoglobin dan karboksihemoglobin menjadi cyanmethemoglobin. Metode cyanmethemoglobin sangat baik digunakan sehingga dianjurkan digunakan pada laboratorium karena standar cyamethemoglobin kadarnya bersifat stabil dan dapat dibeli. Ketelitian metode cyanmethemoglobin mencapai  $\pm 2\%$  (Giovan, 2019).

Tabel 2.1 Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur

Populasi	Non Anemia (g/dL)	Anemia (g/dL)		
		Ringan	Sedang	Berat
Anak 6-59 bulan	11	10-10.9	7-9.9	< 7
Anak 5-11 tahun	11,5	11-11.4	8-10.9	< 8
Anak 12-14 tahun	12	11-11.9	8-10.9	< 8
Perempuan tidak hamil ( $\geq 15$ tahun)	12	11-11.9	8-10.9	< 8
Ibu hamil	11	10-10.9	7-9.9	< 7
Laki-laki $\geq 15$ tahun	13	11-12.9	8-10.9	< 8

Sumber : WHO 2011

#### 2.1.1.6 Dampak Anemia

Dampak buruk Remaja putri dan Wanita Usia Subur yang Anemia diantaranya

- a. Penderita anemia mudah terkena Infeksi karena daya tahan tubuh menurun.
- b. Karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak mengakibatkan kebugaran dan ketangkasan berpikir menurun.
- c. Anemia juga menyebabkan prestasi belajar dan produktivitas kinerja menurun.

Jika rematri dan WUS mengalami anemia, itu juga akan berdampak pada saat dia menjadi ibu hamil yang mengalami anemia. Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko pertumbuhan janin terhambat (PJT), kelahiran prematur, gangguan pertumbuhan janin (BBLR), dan gangguan tumbuh kembang anak, termasuk stunting dan gangguan neurokognitif, sangat tinggi, perdarahan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayi saat melahirkan, bayi yang memiliki cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan terus mengalami anemia pada usia dini ,serta

meningkatnya risiko kesakitan dan kematian neonatal dan bayi (Saras, 2023).

#### 2.1.1.7 Pencegahan dan Penanggulangan Anemia

Memberikan asupan zat besi yang cukup ke dalam tubuh untuk meningkatkan pembentukan hemoglobin mencegah dan mengobati anemia. Salah satu dari dua puluh mineral yang ada dalam makanan, tetapi tubuh tidak menghasilkannya. Kekurangan zat besi dalam darah menyebabkan anemia defisiensi besi, di mana konsentrasi hemoglobin dalam darah turun karena kurangnya zat besi menghambat pembentukan sel darah merah. Walaupun tidak ada gejala fisiologis, rendahnya simpanan zat besi tubuh seseorang menandakan anemia. Anemia gizi besi terjadi ketika simpanan zat besi sumsum tulang sangat rendah lambat laun. Akibatnya, kadar hemoglobin terus menurun di bawah batas normal (Saras, 2023).

Menurut Saras (2023) upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi anemia adalah:

##### a. Meningkatkan Asupan Makanan Sumber Zat Besi

Makan makanan bervariasi dengan jumlah gizi yang seimbang dan seimbang sesuai AKG, terutama makanan hewani yang kaya zat besi atau heme seperti hati, ikan, daging, dan unggas. meningkatkan asupan zat besi dari makanan nabati dan non heme, seperti kacang-kacangan dan sayuran hijau tua, meskipun penyerapan zat besi dari makanan hewani lebih rendah. Jika Anda ingin meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati, makanlah buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk dan jambu. Zat

lain, seperti fitat, tanin, fosfor, serat, kalsium, dan kalsium, dapat menghambat penyerapan zat besi dari sumber nabati, jadi jangan mengonsumsi zat lain saat Anda mengonsumsi zat besi.

b. Fortifikasi Bahan Makanan dengan Zat Besi

Menambahkan satu atau lebih mikronutrien ke dalam makanan untuk meningkatkan nilai gizinya disebut fortifikasi. Bahan makanan komersil seperti tepung terigu difortifikasi zat besi oleh pemerintah. Standar Nasional Indonesia (SNI) dan standar internasional digunakan dalam fortifikasi pangan. Pemerintah, seperti Kementerian PPN/Bappenas, Koalisi Fortifikasi Indonesia, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Badan POM, Badan Standarisasi Nasional, dan Nutrition International dan UNICEF, berpartisipasi dalam proses ini. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk membaca label pada kemasan makanan untuk memastikan apakah makanan tersebut telah dilengkapi dengan zat besi. Di Indonesia, makanan yang sudah difortifikasi dengan zat besi termasuk beras, minyak goreng, mentega, tepung terigu, dan beberapa snack. Zat besi dan vitamin mineral lainnya juga dapat ditambahkan ke makanan rumah tangga dengan bubuk tabur gizi, yang juga disebut sebagai bubuk mikronutrien ganda.

c. Suplementasi Zat Besi

Suplementasi zat besi rutin selama jangka waktu tertentu dimaksudkan untuk meningkatkan kadar

hemoglobin secara cepat dan meningkatkan simpanan zat besi tubuh dalam situasi tertentu. Penurunan risiko anemia dikaitkan dengan suplementasi zat besi (WHO, 2016).

Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah Indonesia memprioritaskan TTD kepada institusi pendidikan untuk rematri dan WUS. Suplementasi zat besi, program pemerintah, adalah pemberian TTD yang dianggarkan melalui APBD dan APBN dan diberikan kepada kelompok tertentu melalui fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah. Rencana strategis Kementerian Kesehatan RI tahun 2015–2019 bertujuan untuk meningkatkan cakupan TTD pada rematri secara bertahap dari 10% tahun 2015 hingga 30% tahun 2019. Sehingga intervensi dengan cakupan hingga 90% dapat dicapai, sektor terkait di tingkat pusat dan daerah diharapkan mengadakan TTD secara mandiri.

Saat ini program pemberian tablet tambah darah pada remaja putri di lakukan oleh petugas gizi yang bekerja sama dengan guru UKS ( Usaha Kesehatan Sekolah). Tablet Tambah Darah (TTD) berikan kepada remaja putri dari usia 12 – 18 tahun, Tablet Tambah Darah (TTD) diberikan untuk dosis pencegahan kepada wanita usia subur sebanyak 1 (satu) kali seminggu selama 52 (lima puluh dua) minggu dan pada saat haid setiap hari selama haid selama 10 hari (Kemenkes 2020). Untuk pendistribusiannya sendiri dilakukan per 3 bulan, remaja putri diberikan tablet tambah darah sebanyak

12 tablet untuk diminum 1 tablet setiap minggu di hari yang sama.

Tujuan dari 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) adalah untuk memprioritaskan kesehatan dan gizi dalam rangka Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi, yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2013. Tujuannya adalah untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal. Sesuai rekomendasi WHO tahun 2011, upaya Percepatan Perbaikan Gizi difokuskan pada promosi dan pencegahan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi TTD, dan peningkatan fortifikasi makanan dengan zat besi dan asam folat. Upaya ini juga terintegrasi dengan program penanggulangan anemia kepada kelompok sasaran rematri dan WUS. Diharapkan bahwa organisasi profesi dan sektor swasta dapat mendukung program promotif dan preventif komprehensif untuk mengurangi prevalensi anemia pada rematri dan WUS. Kegiatan Percepatan Perbaikan Gizi melibatkan pemangku kebijakan dan pelaksana program di fasilitas pelayanan kesehatan, sekolah menengah, sekolah sederajat, dan pesantren, Kantor Urusan Agama (KUA), tempat ibadah lainnya, tempat kerja, LSM, dan institusi terkait di tingkat kabupaten dan kota (Kemenkes, 2014).

Konsumsi tablet Fe pada remaja putri juga kemungkinan besar dipengaruhi oleh kurangnya minat mengkonsumsinya, umumnya karena subjek mengaku tidak sering jatuh sakit sehingga menganggap terapi ini

tidak penting. Efek samping akibat mengabaikan obat ini mungkin termasuk pusing, mual dan muntah. Selain itu, banyaknya makanan yang diperkaya zat besi juga menjadi salah satu kontributor rendahnya konsumsi tablet Fe pada remaja putri (Zuriati, 2019). Hasil ini sesuai dengan teori fungsi, berdasarkan asumsi bahwa perubahan perilaku individu bergantung pada kebutuhannya maka stimulus yang dibutuhkan adalah stimulus yang dapat dipahami berkenaan dengan keinginan seseorang. Menurut Katz (2012) dalam Zuriati (2019) sikap ini dilatar belakangi oleh kebutuhan individu. Perilaku mempunyai fungsi instrumental, yaitu mengarahkan orang secara positif terhadap objek sesuai keinginannya. Ia selanjutnya berfungsi sebagai manipulasi pertahanan.

## **2.1.2 Konsep Dasar Remaja**

### **2.1.2.1 Definisi Remaja**

Remaja adalah masa peralihan dari anak-anak ke dewasa dan merupakan periode kehidupan di mana seseorang paling sering terlibat dalam konflik. Saat ini terjadi perubahan besar, baik secara fisik maupun mental. Saat ini, orang tua harus sangat sabar dan memahami (Prawiroharjo, 2014).

### **2.1.2.2 Batasan Usia Remaja**

Menurut WHO mendefinisikan bahwa anak bisa dikatakan remaja apabila telah mencapai usia 10 – 19 tahun. Undang – Undang No. 4 Tahun 1979 tentang kesejahteraan anak, remaja adalah individu yang belum mencapai umur 21 tahun dan belum menikah. Undang – Undang Perkawinan No. 1 Tahun 1974 tentang anak dianggap sudah remaja

apabila sudah cukup matang untuk menikah yaitu 16 tahun untuk anak perempuan dan 19 tahun untuk anak laki – laki. Kemudian Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, menganggap remaja bila sudah berusia 18 tahun yang sesuai dengan saat lulus dari sekolah menengah.

#### 2.1.2.3 Aspek – Aspek Perkembangan Remaja

Perkembangan remaja meliputi empat aspek yaitu aspek psikoseksual, kognitif, moral, psikososial dan emosi (Winengsih *et al.*, 2023).

##### a. Aspek Perkembangan Psikoseksual

Perkembangan psikoseksual yaitu perkembangan secara seksual yang ditandai dengan adanya perubahan baik fisik maupun sosial. Pada masa ini remaja lebih memperhatikan penampilannya. Pada laki – laki terjadi peningkatan masa otot, sedangkan perempuan terjadi peningkatan lemak.

##### b. Aspek Perkembangan Psikososial

Perkembangan Sosial adalah salah satu tantangan terbesar dalam perkembangan remaja. Remaja harus menyesuaikan diri dengan orang dewasa di luar lingkungan keluarga dan sekolah serta dengan lawan jenis dalam hubungan yang belum pernah mereka alami sebelumnya.

Untuk mencapai tujuan dari pola sosialisasi dewasa, remaja harus melakukan banyak perubahan. Penyesuaian diri dengan pengaruh kelompok sebaya, perilaku sosial yang berubah, pengelompokan sosial yang berubah, nilai-nilai baru dalam memilih persahabatan, nilai-nilai baru dalam memberikan dukungan dan penolakan sosial, dan nilai-nilai baru

dalam memilih pemimpin adalah yang terpenting dan tersulit.

c. Perkembangan Emosi

Pada perkembangan emosi ditandai dua faktor utama yaitu perkembangan idealisme dan perkembangan kepribadian. Salah satu aspek dari peragaan yaitu emosi. Hal ini sangat berpengaruh saat berinteraksi dengan orang lain. Pada remaja emosi sering muncul dalam bentuk yang berbeda-beda dari hal yang sebenarnya.

d. Perkembangan Moral

Perkembangan moral ini memungkinkan remaja untuk mempelajari apa yang diharapkan dari mereka sebagai kelompok dan kemudian memilih untuk berperilaku sesuai dengan harapan sosial tanpa harus terus diawasi, diawasi, didorong, atau diancam dengan hukuman seperti yang dialami saat masih anak-anak.

Pada titik ini, remaja diharapkan untuk mengubah ide-ide moral yang berlaku saat mereka masih kanak-kanak menjadi ide-ide moral yang lebih umum dan membentuknya menjadi kode moral yang akan menjadi pedoman bagi perilakunya.

e. Aspek Perkembangan Kognitif

Pada masa remaja, anak laki-laki dan anak perempuan sudah menyadari sifat-sifat yang baik dan yang buruk, dan mereka menilai sifat-sifat ini sesuai dengan sifat teman-teman mereka. Mereka juga sadar akan peran kepribadian dalam hubungan- hubungan sosial dan oleh karenanya terdorong untuk memperbaiki kepribadian mereka. Di tahap ini remaja membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman hidupnya (Siagian, 2022)

Banyak remaja bergantung pada persepsi kelompok mereka tentang kepribadian "ideal"; tidak banyak yang merasa dapat mencapai citra ini, dan mereka yang tidak berhasil ingin mengubah diri mereka.

### **2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Remaja**

#### **2.1.3.1 Status Gizi**

Status gizi adalah keadaan kesehatan yang disebabkan oleh interaksi antara makanan, tubuh manusia, dan lingkungan hidup manusia; itu adalah hasil keseimbangan antara zat gizi yang masuk dalam tubuh dan zat gizi yang digunakan. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu (Sofia, 2016).

#### **2.1.3.2 Menstruasi**

Menstruasi adalah hal yang wajar dialami oleh seorang wanita. Meski sudah dialami sejak masih remaja, tidak semua wanita tahu apayang sebenarnya terjadi di dalam tubuh selama siklus menstruasi. Siklus menstruasi adalah perubahan dalam tubuh wanita, khususnya pada bagian organ reproduksi. Menstruasi terjadi ketika lapisan dinding rahim (endometrium) yang menebal luruh karena tidak adanya pembuahan sel telur. Siklus menstruasi pada tiap wanita berbeda-beda, bisa terjadi antara 23-35 hari, namun rata-rata siklus menstruasi adalah 28 hari, duk ganti perharinya 2-3 duk dan lama menstruasinya 7 hari (Almatsier, 2014).

#### **2.1.3.3 Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)**

Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) remaja putri dilihat dari keteraturan remaja putri dalam mengkonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), yaitu dilihat dari kartu kontrol minum tablet tambah darah. Menurut Arikunto

(2019), salah satu cara terbaiknya yaitu melakukan observasi, observasi penelitian digunakan untuk mengukur konsumsi Tablet Tambah Darah dilihat dari kartu kontrol, dengan skala ordinal terdiri dari teratur, kurang teratur, dan tidak teratur dalam kategori sebagai berikut:

- a. Teratur :  $\geq 81\%$
- b. Kurang Teratur : 60 – 80%
- c. Tidak Teratur :  $< 60\%$

#### **2.1.4 Cara dan Hal-Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD).**

Menurut Kemenkes (2021), dalam pedoman penanggulangan Anemia Gizi untuk Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

##### **2.1.4.1 Cara mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)**

Cara mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), untuk remaja, minumlah tablet TTD 1 minggu sekali.

##### **2.1.4.2 Hal – hal yang perlu di perhatikan dalam mengonsumsi tablet TTD adalah:**

- a. Minumlah tablet FE hanya dengan air putih; jangan minum dengan susu, kopi, atau teh karena hal ini dapat mengurangi penyerapan zat besi tubuh, yang pada gilirannya mengurangi manfaatnya.
- b. Kadang-kadang dapat terjadi gejala ringan yang tidak membahayakan, seperti ketidaknyamanan perut, mual-mual, konstipasi, dan feses hitam.
- c. Untuk mengurangi efek samping, minumlah tablet FE menjelang tidur setelah makan malam.
- d. TTD tidak menyebabkan tekanan darah tinggi.

## 2.1.5 Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD)

### 2.1.5.1 Kandungan dan Manfaat Tablet Tambah Darah (TTD)

Menurut Kemenkes (2021) dalam pedoman penanggulangan anemia gizi untuk remaja putri dan wanita usia subur, suplementasi tablet FE yang mengandung 200 mg ferrosulfat atau 60 mg besi elemental dan 0,25 ml asam folat harus dilakukan oleh perempuan secara eksklusif karena:

- a. Karena perempuan mengalami menstruasi, mereka membutuhkan zat besi untuk mengisi darah yang hilang.
- b. Karena perempuan hamil dan menyusui, mereka membutuhkan banyak zat besi, dan mereka harus siap sejak remaja.
- c. Memberikan perawatan kepada wanita anemia.
- d. Meningkatkan kemampuan belajar, kemampuan kerja, dan kualitas sumber daya manusia untuk generasi penerus.
- e. Meningkatkan kesehatan dan status gizi wanita (Sofia, 2016)

### 2.1.5.2 Waktu dan Cara Minum Tablet Tambah Darah (TTD)

Untuk remaja putri dan wanita usia subur dosisnya satu tablet perminggu di hari yang sama. Untuk mengurangi rasa mual yang timbul minum tablet tambah darah jangan pada saat perut kosong. Minum tablet tambah darah menggunakan air putih. Konsumsi buah-buahan sumber vitamin c (jeruk, pepaya, mangga, jambu biji, dll) untuk meningkatkan penyerapan zat besi lebih efektif. Jangan minum bersamaan dengan teh, kopi, dan susu (Kemenkes, 2020).

### 2.1.5.3 Spesifikasi Teknis Tablet Tambah Darah

Tablet tambah darah berbentuk bulat dan berwarna merah tua. Komposisi zat besi setara dengan 60 mg besi dan 200 mg asam folat. Semua bentuk kemasan, seperti sachet, blister, strip, dan botol, harus memiliki dimensi yang proporsional dengan isi tablet untuk memastikan bahwa tablet FE stabil dan berkualitas tinggi untuk wanita usia subur dan ibu hamil (Kemenkes, 2014).

### 2.1.5.6 Makanan yang Mengandung Penyerapan Tablet Tambah Darah (TTD)

Bahan makanan yang dapat membantu penyerapan zat besi yaitu makanan ataupun minuman yang mengandung vitamin C. Daging, ayam, ikan juga mampu membantu penyerapan zat besi. Kemudian telur, sereal, kacang-kacangan sayuran hijau juga mengandung zat besi (Wahyu, 2018).

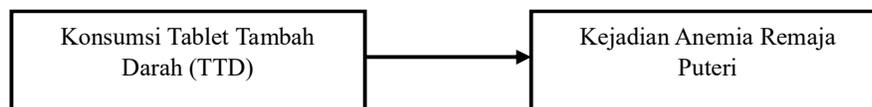
### 2.1.5.7 Pencatatan dan Pelaporan konsumsi tablet FE pada remaja

Setiap siswi akan mendapatkan Kartu Kontrol Minum TTD setiap tahun ajaran baru. Petugas gizi puskesmas akan melakukan rekap konsumsi tablet tambah darah setiap 3 bulan sekali. Rekap akan dinilai dari kartu kontrol minum Tablet Tambah Darah (TTD) siswi. Setelah satu tahun pelaksanaan, maka kartu kontrol minum Tablet Tambah Darah (TTD) akan di kumpulkan seluruhnya, untuk selanjutnya di kumpulkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten.

Saat ini di Kabupaten Tapin sudah ada aplikasi berbasis *IT* yang di buat oleh Tenaga Kesehatan Teladan tingkat

nasional tahun 2023 yaitu Noor Faridah, A.Md.Gz. Aplikasi ini bernama Alarm Lebaran ( Alat Rencana Minum Tablet Tambah Darah Remaja Perempuan ), aplikasi ini memiliki beberapa kelebihan salah satunya adalah dapat digunakan sebagai pengingat minum Tablet Tambah Darah (TTD), dimana aplikasi ini berupa alarm yang sudah di *setting* maka akan berbunyi di hari dan saat yang sama pada saat mereka mengkonsumsi tablet tambah darah setiap minggunya, alarm tersebut tidak akan berhenti berbunyi sebelum remaja putri melakukan *selfie* saat meminum Tablet Tambah Darah da hasil foto akan masuk ke admin. Kemudian remaja diharapkan juga tidak lupa untuk mencatatnya di kartu kontrol minum TTD. Aplikasi ini dinilai sangat membantu remaja puteri dalam mengingatkan untuk meminum tablet tambah darah, sehingga dapat menurunkan angka kejadian anemia remaja puteri, kemudian dengan adanya aplikasi ini diharapkan bisa meningkatkan cakupan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) remaja puteri.

## 2.2 Kerangka Konsep



Tabel 2.2 Kerangka Konsep

## 2.3 Hipotesis

Ada hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja puteri.

## 2.1 Kajian Islam Tentang Kesehatan

### 2.4.1 Hadis Tentang Nikmatnya Sehat

عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: قال النبي صلى الله عليه و سلم "يَعْمَتَانِ مَغْبُورٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ الصَّحَّةُ وَالْفَرَاغُ" (رواه البخاري)

Dari Ibn ‘Abbas ra beliau berkata “ *Nabi Muhammad SAW bersabda Dua kenikmatan yang dapat memperdaya banyak manusia adalah sehat dan waktu luang* “ (HR. Al-Bukhari).

### 2.4.2 Hadis Tentang Anjuran Berobat

Dari Jabir bin ‘ Abdullah radhiallahu’ anhu, bahwa Rasulullah SAW bersabda :

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أَصَابَ الدَّوَاءُ الدَّاءَ، بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

“ *Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah SWT* “ (HR. Muslim).

Dari Abu Hurairah ra, bahwa Rasulullah SAW bersabda :

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنْ دَاءٍ إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

“ *Tidaklah Allah menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya*” (HR. Al-Bukhari dan Muslim).

Dari Usamah bin Syarik ra, bahwa beliau berkata :

كُنْتُ عِنْدَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، وَجَاءَتِ الْأَعْرَابُ، فَقَالَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، أَتَدَاوِي؟ فَقَالَ: نَعَمْ يَا عِبَادَ اللَّهِ، تَدَاوُوا، فَإِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ. قَالُوا: مَا هُوَ؟ قَالَ: الْهَرَمُ

“ *Aku pernah berada di samping Rasulullah SAW, lalu datanglah serombongan Arab dusun. Mereka bertanya, “Wahai Rasulullah, bolehkah kami berobat?” Beliau menjawab: “Iya, wahai para hamba Allah, berobatlah. Sebab Allah SWT tidaklah meletakkan sebuah penyakit melainkan meletakkan pula obatnya, kecuali satu penyakit.” Mereka bertanya: “Penyakit apa itu?” Beliau menjawab: “Penyakit tua.”* (HR. Ahmad, Al-Bukhari dalam Al-Adabul Mufrad,

*Abu Dawud, Ibnu Majah, dan At-Tirmizi, beliau berkata bahwa hadist ini hasan shahih. Syaikhuna Muqbil bin Hadi Al-Wadi'I menshahihkan hadist ini dalam kitabnya Al-Jami' Ash-Shahih mimma Laisa Fish Shahihain, 4/486).*