BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia

1. Pengertian anemia

Anemia merupakan suatu keadaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin. Hemoglobin adalah zat warna di dalam darah yang berfungsi mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh.[3] Anemia gizi adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah daripada normal sebagai akibat ketidak mampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksi guna mempertahankan kadar hemoglobin pada tingkat normal sedangkan anemia gizi besi adalah anemia yang timbul, karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel – sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu. Anemia terjadi ketika jumlah sel darah merah atau hemoglobin dalam tubuh tidak adekuat sehingga tidak dapat berfungsi baik di dalam tubuh.[14]

Anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin atau hematrokit nilai ambang batas yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan hemoglobin, meningkatnya kerusakan eritrosit, atau kehilangan darah yang berlebihan. Defisiensi Fe berperan besar dalam kejadian anemia, namun defisiensi zat gizi

lainnya, kondisi non gizi, dan kelainan genetik juga memainkan peran terhadap anemia. Defisiensi Fe diartikan sebagai keadaan biokimia Fe yang abnormal disertai atau tanpa keberadaan anemia. Anemia defisiensi Fe terjadi pada tahap anemia tingkat berat yang berakibat pada rendahnya kemampuan tubuh memelihara suhu, bahkan dapat mengancam kematian.[14]

Kadar hemoglobin merupakan parameter yang paling mudah digunakan dalam menentukan status anemia pada skala luas. Parameter batasan kadar hemoglobin normal.:

Tabel 1. Parameter Kadar Hemoglobin Normal

Kelompok	Umur	Hemoglobin
Anak	6 bulan – 6 tahun	11
	6 tahun – 14 tahun	12
Dewasa	Laki – laki	13
	Wanita	12
	Wanita hamil	11

WHO (1968) dalam Adriani & Wirjatmadi (2012)

2. Penyebab Anemia

Anemia gizi disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, baik karena kekurangan konsumsi atau karena gangguan absorpsi. Zat gizi yang bersangkutan adalah besi, protein, piridoksin (vitamin B6) yang berperan sebagai katalisator dalam sintesis hem didalam molekul hemoglobin, vitamin C yang mempengaruhi absorpsi dan pelepasan besi dari transferin ke dalam jaringan tubuh, dan vitamin E yang mempengaruhi membran sel darah merah.[15]

Anemia terjadi karena produksi sel-sel darah merah tidak mencukupi, yang disebabkan oleh faktor konsumsi zat gizi, khususnya zat besi. Pada daerah–daerah tertentu, anemia dapat dipengaruhi oleh investasi cacing tambang. Cacing tambang yang menempel pada dinding usus dan memakan makanan membuat zat gizi tidak dapat diserap dengan sempurna. Akibatnya, seseorang menderita kurang gizi, khususnya zat besi. Gigitan cacing tambang pada dinding usus juga menyebabkan terjadinya pendarahan sehingga akan kehilangan banyak sel darah merah. Pendarahan dapat terjadi pada kondisi eksternal maupun internal, misalnya pada waktu kecelakaan atau menstruasi yang banyak bagi perempuan remaja.[16]

Salah satu penyebab kurangnya asupan zat besi adalah karena pola konsumsi masyarakat Indonesia yang masih didominasi sayuran sebagai sumber zat besi (non heme iron). Sedangkan daging dan protein hewani lain (ayam dan ikan) yang diketahui sebagai sumber zat besi yang baik (heme iron), jarang dikonsumsi terutama oleh masyarakat di pedesaan sehingga hal ini menyebabkan rendahnya penggunaan dan penyerapan zat besi.[17] Selain itu penyebab anemia defisiensi besi dipengaruhi oleh kebutuhan tubuh yang meningkat, akibat mengidap penyakit kronis, kehilangan darah karena menstruasi dan infeksi parasit (cacing). Di Indonesia penyakit kecacingan masih merupakan masalah yang besar untuk kasus anemia defisiensi besi, karena diperkirakan cacing menghisap darah 2-100 cc setiap harinya.[18]

3. Tanda dan Gejala Anemia

Gejala anemia karena defisiensi zat besi bergantung pada kecepatan tejadinya anemia pada diri seseorang. Gejalanya dapat berkaitan dengan kecepatan penurunan kadar hemoglobin, karena penurunan kadar hemoglobin mempengaruhi kapasitas membawa oksigen, maka setiap aktivitas fisik pada anemia defisiensi zat besi akan menimbulkan sesak napas.[19] Awalnya penderita anemia karena defisiensi zat besi akan mengeluhkan rasa mudah lelah dan mengantuk. Keluhan lainnya adalah sakit kepala, tinnitus dan gangguan cita rasa. Kadangkala antara kadar hemohlobin dan gejala anemia terdapat korelasi buruk. Semakin meningkatnya intensitas defisiensi zat besi, penderita anemia defisiensi zat besi akan memperlihatkan gejala pucat pada konjungtiva, lidah, dasar kuku, dan palatum mole. Seseorang yang menderita anemia defisiensi zat besi yang sudah berlangsung lama dapat muncul gejala dengan ditemukannya atrofi papilaris pada lidah dan bentuk kukunya dapat berubah menjadi bentuk sendok.[19]

Gejala anemia secara umum menurut *University Of North Colorina* (2012) dalam Briawan (2014) adalah cepat lelah, pucat (kuku, bibir, gusi, mata, kulit kuku, dan telapak tangan), jantung berdenyut kencang saat melakukan aktivitas ringan, napas tersenggal atau pendek saat melakukan aktivitas ringan nyeri dada, pusing, mata berkunang, cepat marah (mudah rewel pada anak), dan tangan serta kaki dingin atau mati rasa.[12]

4. Dampak Anemia Bagi Remaja Putri

Dampak dari kejadian anemia pada remaja dapat menurunkan konsentrasi dan prestasi belajar, serta mempengaruhi produktivitas di kalangan remaja.[20] Akibat dari jangka panjang penderita anemia gizi besi pada remaja putri yang nantinya akan hamil, maka remaja putri tersebut tidak mampu memenuhi zat–zat gizi pada dirinya dan janinnya sehingga dapat meningkatkan terjadinya resiko kematian maternal, prematuritas, BBLR (Berat Badan Lahir Rendah), dan kematian perinatal.[20]

5. Anemia pada Remaja

Anemia adalah kekurangan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin. Kadar Hb normal pada remaja perempuan adalah 12 gr/dl. Remaja dikatakan anemia jika kadar Hb <12 gr/dl.[19] Anemia adalah istilah yang menunjukkan rendahnya hitung sel darah merah dan kadar hemoglobin dan hematokrit di bawah normal. Anemia bukan merupakan pencerminaan keadaan suatu penyakit atau gangguan fungsi tubuh. Secara fisiologis, anemia terjadi apabila terdapat kekurangan jumlah hemoglobin untuk mengangkut oksigen ke jaringan.[19]

Perempuan lebih rentan anemia dibanding dengan laki–laki. Kebutuhan zat besi pada perempuan adalah 3 kali lebih besar daripada pada laki–laki. Perempuan setiap bulan mengalami menstruasi yang secara otomatis mengeluarkan darah. Itulah sebabnya perempuan membutuhkan zat besi

untuk mengembalikan kondisi tubuhnya kekeadaan semula. Hal tersebut tidak terjadi pada laki – laki. Demikian pula pada waktu kehamilan, kebutuhan akan zat besi meningkat 3 kali dibanding dengan pada waktu sebelum kehamilan. Ini berkaitan dengan kebutuhan perkembangan janin yang dikandungnya.[19]

6. Faktor – faktor yang mempengaruhi Anemia

Faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja putri adalah:

a. Pendapatan Orang tua

Tingkat pendapatan sangat menentukan pola makan yang dibeli. Dengan uang tambahan, sebagian besar pendapatan tambahan itu untuk pembelanjaan makanan. Pendapatan merupakan faktor yang paling penting untuk menentukan kualitas dan kuantitas makanan, maka pendapatan erat hubungannya dengan gizi. Arti pendapatan dan manfaatnya bagi keluarga.

1) Peningkatan pendapatan berarti memperbesar dan meningkatkan pendapatan golongan miskin untuk memperbaiki gizinya.
2) Pendapatan orang-orang miskin yang meningkat otomatis membawa peningkatan dalam jumlah pembelanjaan makanan untuk keluarga

Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan dan ada hubungannya yang erat antara

pendapatan dengan gizi. Pendapatan keluarga yang rendah akan mempengaruhi permintaan pangan sehingga menentukan hidangan dalam keluarga tersebut baik dari segi kualitas makanan, jumlah makan dan variasi hidangan.[17]

Kebutuhan energi dan nutrisi remaja dipengaruhi oleh usia reproduksi, tingkat aktivitas dan status nutrisi. Nutrisi yang dibutuhkan sedikit lebih tinggi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan remaja tersebut. Remaja yang berasal dari sosial ekonomi rendah, risiko defisiensi zat besi sebelum hamil. Pemberian tambahan energi diberikan kepada remaja dengan berat badan rendah. Penambahan energi didapatkan biasanya dengan meningkatkan nafsu makan, akan tetapi seorang remaja sering terlalu memperhatikan penambahan berat badannya. Seorang remaja dapat mengalami peningkatan risiko defisiensi zat besi, karena kebutuhan yang meningkat sehubungan dengan pertumbuhan.[18]

b. Pendidikan orang tua

Orangtua (Ibu) yang berpendidikan tinggi akan lebih memperhatikan pola makan anaknya dikarenakan mereka mengetahui asupan nutrisi yang diperlukan oleh anaknya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang ibu maka akan semakin baik cara mendidik dan merawat anaknya, dikarenakan orang tua yang berpendidikan tinggi

tidak akan langsung menerima apa yang dikatakan orang, mereka akan berpikir secara logis untuk menentukan setiap tindakan yang akan mereka ambil.[19]

Keluarga yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat lebih menerima dan memilih informasi yang berguna bagi dirinya dan keluarganya, serta dapat mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari –hari.[20] Orang yang memiliki pendidikan yang tinggi akan mudah untuk menerima dan menyesuaikan diri dengan hal – hal yang baru, hal tersebut memungkinkan orang yang berpendidikan tinggi mengetahui serta menyadari cara memelihara kesehatan dirinya dan keluarganya.[19]

c. Status gizi

Status gizi adalah keadaan seseorang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan zat gizi dari makanan dalam jangka waktu yang lama. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik.[21] Data status gizi contoh diperoleh menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang dihitung berdasarkan data antropometri yaitu berat badan dan tinggi badan siswi dengan rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m2)}}$$

Status gizi kemudian dikategorikan menjadi kurus (IMT <18,5), normal (IMT 18.5 – 24.9), risiko untuk gemuk (IMT 25.0 – 26.9), dan gemuk (IMT >26.9).

Mayoritas perempuan memiliki penyakit kekurangan gizi klinis. Dari 401 perempuan yang diperiksa, 231 ditemukan anemia. BMI normal dan mencapai menarche sebelum usia 16. Sedangkan, penelitian menunjukkan pada remaja perempuan dengan status gizi gemuk memiliki periode menstruasi yang tidak teratur yang akan berakibat pula pada status anemia remaja tersebut.[22]

Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi remaja antara lain :

1) Kebiasaan makan yang buruk

   Remaja cenderung mengkonsumsi makanan seadanyatanpa mengetahui kebutuhan akan berbagai zat gizi dan dampak tidak dipenuhinya kebutuhan zat gizi tersebut terhadap kesehatan mereka.

2) Pemahaman gizi yang keliru

   Tubuh yang langsing sering menjadi dambaan bagi para remaja terutama wanita remaja. Hal itu sering menjadi penyebab masalah, karena untuk memelihara kelangsingan tubuh mereka menerapkan pengaturan batasan makanan secara keliru dengan menhindari konsumsi nasi. Penelitian yang dilakukan oleh Ruka, Sukamaki, dkk (2004) menemukan bahwa pelajar wanita di china memiliki

keinginan yang lebih besar untuk menjadi langsing (62,0%) dibandingkan dengan pelajar lelaki (47,4%)

3) Kesukaaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu

Kesukaan yang berlebihan terhadap makanan menyebabkan kebutuhan gizi tak terpenuhi. Keadaan seperti ini biasanya terkait dengan "mode" yang tengah marak dikalangan remaja.

4) Promosi yang berlebihan melalui media massa

Usia remaja merupakan usia dimana mereka sangat tertarik pada hal – hal baru. Masuknya produk – produk makanan baru yang berasal dari Negara lain secara bebas mempengaruhi kebiasaan makan para remaja. Jenis – jenis makanan siap santap (*fast food*) yang berasal dari negara barat sering dianggap sebagai "*icon*" kehidupan modern oleh para remaja. Padahal berbagai jenis *fast food* mengandung kadar lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi disamping kadar garam. Zat – zat gizi itu memicu terjadinya berbagai penyakit kardiovaskuler pada usia muda.

d. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik erat kaitannya dengan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Tubuh yang sehat mampu melakukan aktivitas fisik secara optimal, sebaliknya aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dalam porsi yang cukup mampu mempunyai dampak positif bagi kesehatan badan.[23]

Pola aktivitas remaja didefinisikan sebagai kegiatan yang luar biasa dilakukan oleh remaja sehari – hari sehingga akan membentuk pola. Aktivitas remaja dapat dilihat dari bagaimana cara remaja mengalokasikan waktunya selama 24 jam dalam kehidupan sehari – hari untuk melakukan suatu jenis kegiatan secara rutin dan berulang – ulang.[23]

Aktivitas fisik selama 24 jam dibagi menjadi lima yaitu aktivitas tidur, aktivitas berat (olahraga sepert jogging, sepak bola, atletik, dan sebagainya), aktivitas sedang (belajar, naik tangga, mencuci, mengepel, menyetrika, menyapu, dan sebagainya) aktivitas ringan (kegiatan sambil berdiri), dan aktivitas rileks (duduk, berbaring dan sebagainya). Aktivitas fisik penting untuk mengetahui apakah aktivitas tersebut dapat mengubah status zat besi. Perfoma aktivitas akan menurun sehubungan dengan terjadinya penurunan konsentrasi hemoglobin dan jaringan yang mengandung zat besi. Zat besi dalanm hemoglobin, ketika jumlahnya berkurang, secara ekstrim dapat mengubah aktivitas kerja dengan menurunkan traspor oksigen.[23]

e. Lama Menstruasi

Lama menstruasi pada remaja sangat dipengaruhi oleh kondisi tubuh remaja tersebut, beberapa kondisi yang dapat mempengaruhi lama menstruasi pada remaja putri adalah seperti kekelahan karena

padatnya aktivitas dan pengaruh stress yang tinggi, yang mana stress nantinya dapat mempengaruhi hormone yang ada dalam tubuh dan dapat menyebabkan masalah menstruasi pada wanita.[24] Lama mentruasi dapat dipengaruhi oleh banyak hal seperti makanan yang dikonsumsi dan aktifitas fisik faktor hormon dan enzim didalam tubuh, masalah dalam vascular serta faktor genetik (keturunan).[25] Lama haid normalnya antara 3-7 hari dan pada setiap wanita biasanya lama haid itu tetap. Jumlah darah yang keluar rata-rata 33,2 ± 16 cc atau 40 mL. Pada wanita yang lebih tua biasanya darah yang keluar lebih banyak. Pada wanita dengan anemia defisiensi besi jumlah darah haidnya juga lebih banyak. Jumlah darah haid lebih dari 80 cc dianggap patologik dan dapat menimbulkan anemia. Darah haid tidak membeku; ini mungkin disebabkan fibrinolisin.[25]

f. Asupan Gizi tidak Adekuat

Asupan zat gizi meliputi asupan energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral dalam tubuh. Asupan energi, protein dan zink berhubungan dengan status gizi remaja putri. Semakin tinggi asupan zat gizi, maka semakin tinggi pula kadar hemoglobin dalam eritrosit, karena protein, zat besi dan vitamin mempengaruhi kadar hemoglobin dalam eritrosit, sehingga kemungkinan seseorang terkena anemia akan lebih kecil apabila asupan zat gizinya baik. Kecukupan asupan Fe dalam tubuh tidak hanya dipengaruhi oleh

konsumsi makanan sumber Fe, namun juga dipengaruhi oleh variasi penyerapan Fe. Variasi penyerapan Fe dalam tubuh dapat dipengaruhi oleh perubahan fisiologis tubuh seperti hamil, menyusui, nifas dan menstruasi.

g. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Anemia bagi wanita usia subur khususnya dan masyarakat umumnya bukannya masalah yang perlu mendapatkan perhatian untuk dicegah maupun ditanggulangi. Para penderita anemia seharusnya perlu mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi atau minum tablet Fe tambah darah, namun hal itu juga tidak dilakukan karena mereka belum mengetahui secara jelas mengenai anemia. Pengetahuan dalam studi ini adalah pengetahuan putri mengenai pengertian anemia itu sendiri, dimulai dari tanda – tanda orang yang menderita anemia penyebab, akibat dan penanggulangannya bagi penderita anemia serta pengetahuan sumber –sumber Fe dalam makanan.

h. Riwayat penyakit

Penyakit kronis, seperti kanker dan penyakit ginjal dapat menyebabkan tubuh tidak mampu memproduksi sel darah merah yang cukup. Orang yang memiliki HIV/AIDS juga dapat mengembangkan anemia akibat infeksi atau obat yang digunakan untuk pengobatan penyakit. Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi. Telah diketahui secara luas bahwa infeksi merupakan faktor yang penting dalam menimbulkan kejadian anemia, dan anemia merupakan konsekuensi dari peradangan dan asupan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan zat besi. Kehilangan darah akibat *schistosomiasis*, infestasi cacing, dan trauma dapat menyebabkan defisiensi zat besi dan anemia. Angka kesakitan akibat penyakit infeksi meningkat pada populasi defisiensi besi akibat efek yang merugikan terhadap sistem imun. Malaria karena hemolisis dan beberapa infeksi parasit seperti cacing, *trichuriasis,amoebiasis*, dan *schistosomiasis* menyebabkan kehilangan darah secara langsung dan kehilangan darah tersebut mengakibatkan defisiensi besi.

Di negara berkembang seperti Indonesia, penyakit infeksi cacing tambang masih merupakan masalah yang besar untuk kasus anemia gizi, karena diperkirakan cacing dapat menghisap darah 2-100 cc setiap harinya.[21] Berdasarkan penelitian Lestari&Dwi (2006), remaja putri dengan investasi cacing memiliki resiko 4,47

kali lebih besar menjadi anemia dibandingkan responden yang tidak terinvestasi cacing.[22] Pada tahun 2006, penelitian Wijiastuti pada remaja putri di Tsnawiyah Negeri Cipondoh-Tangerang mendapatkan hubungan yang bermakna antara investasi cacing dengan kejadian anemia.[23] Hal yang sama juga didapatkan dari hasil penelitian oleh Kaur, dkk di pedesaan Wardha, India tahun 2006, remaja putri dengan investasi cacing memiliki risiko menderita anemia 4,11 kali dibandingkan dengan remaja putri yang tidak memiliki investasi cacing.[24]

i. Pendidikan Gizi

Pendidikan gizi adalah usaha yang terencana untuk meningkatkan status gizi melalui perubahan perilaku. Perubahan dan modifikasi perilaku berhubungan dengan produksi pangan, persiapan makanan, distribusi makanan dalam keluarga, pencegahan penyakit gizi, dan perawatan anak. Umumnya para edukator gizi menyatakan bahwa pendidikan gizi adalah suatu proses yag berdimensi luas untuk mengubah perilaku masyarakat sehingga makan yang baik dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari.[15]

Tujuan pendidikan gizi menurut Poerwo Soedarmo dalam Supariasa tahun 2013 adalah membuat penduduk *nutrition – minded. Nutrition – minded* maksudnya adalah penduduk mengerti

hubungan antara kesehatan dan makanan sehari – hari. Penduduk mengerti pula bagaimana menyusun makanan yang lengkap yang sesuai dengan kemampuannya. Menurut WHO dalam Supariasa tahun 2013, secara umum menyebutkan bahwa pendidikan gizi bertujuan mendorong terjadinya perubahan perilaku yang positif yang berhubungan dengan makanan dan gizi.[15]

Berdasarkan hasil penelitian Aisah, Sahar & Hastono tahun 2010 menyebutkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan tentang pencegahan anemia gizi besi pada wanita usia subur sebelum dan sesudah diberi intevensi edukasi kelompok sebaya. Hasil penelitian Silahahio *et al* tahun 2016 juga menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pengetahuan gizi pada remaja putri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pendidikan gizi dimana terjadi peningkatan pengetahuan gizi setelah diberikan pendidikan pada remaja putri. Dengan demikian, diharapkan pendidikan gizi tentang anemia dapat member pengaruh terhadap pengetahuan tentang anemia dan sikap dalam menecegah anemia pada remaja putri.

j. Tablet besi (Fe)

Merupakan tablet untuk suplementasi penanggulanan anemia gizi yang mengandung Fero sulfat 20 mg atau setara 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat.[25] Preparat tablet zat besi terdiri dari tiga komponen yaitu :

a. Sulfas ferosus/feo sulfat (kering) kandungan zat besi 30%
b. Fero fumarat, kandungan zat besi 33% dan memberikan efek samping yang lebih sedikit
c. Fero glukonas, kandungan zat besi hanya sedikit yaitu 11,5% dan akibatnya lebih sedikit menimbulkan efek gastrotestinal.

Absorbs zat besi di dalam tubuh akan mengalami peningkatan jika terdapat asam di dalam lambung. Keberadaan asam ini dapat ditingkatkan dengan minum tablet zat besi dengan makan daging, ikan, vitamin C 200 mg atau jus jeruk, yang akan menstimulasi produksi asam lambung. Zat besi disimpan dalam hepar, lien dan sumsum tulang. Sekitar 70% zat besi yang ada di dalam tubuh berada dalam hemoglobin tiga persennya dalam mioglobin (simpanan oksigen intramuskuler).[25]

Tablet akan efektif sebagai salah satu perbaikan gizi apabila diminum sesuai dengan aturan pakai. Adapun aturan pemakaian table Fe sebagai berikut[26] :

a. Minum satu Tablet Tambah Darah (TTD) seminggu sekali dan dianjurkan minum 1 tablet setiap hari selama haid.
b. Untuk ibu hamil, minum satu Tablet Tambah Darah setiap hari paling sedikit selama 90 hari masa kehamilan dan 40 hari setelah melahirkan.
c. Minum Tablet Tambah Darah dengan air putih, jangan minum dengan the, susu, atau kopi karena dapat menurunkan penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga manfaatnya menjadi berkurang.
d. Efek samping yang ditimbulkan gejala ringan yang tidak membahayakan seperti perut terasa tidak enak, mual – mual, susah buang air besar dan tinja berwarna hitam.
e. Untuk mengurangi gejala sampingan, minum TTD setelah makan malam, menjelang idur. Akan lebih baik bila setelah minum TTD siderta makan buah – buahan seperti : pisang, papaya, jeruk, dll.
f. Menyimpan TTD yaitu tempat yang kering, terhindar dari sinar matahari langsung, jauh dari jangkauan anak, dan setelah dibuka harus ditutup kembali dengan rapat. TTD yang telah berubah warna sebaiknya tidak diminum (warna asli : merah darah)
g. Tablet Tambah Darah tidak menyebabkan tekanan darah tinggi atau kebanyakan darah.

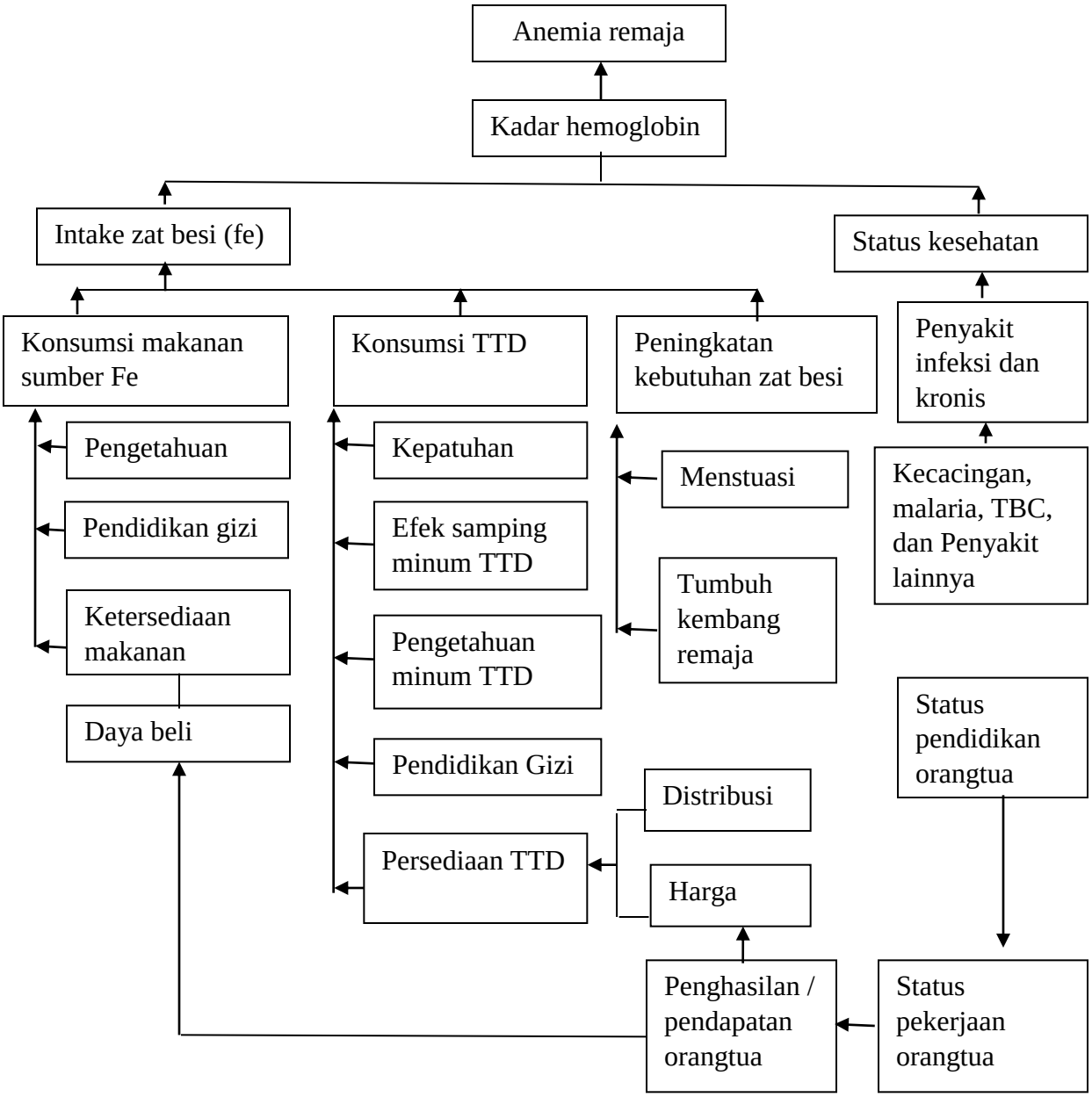
Manfaat tablet Fe sebagai berikut ini :

a. Pengganti zat besi yang hilang bersama darah pada wanita haid.
b. Wanita mengalami hamil, menyusui, sehingga kebutuhan zat besinya sangat tinggi yang perlu disiapkan sedini mungkin semenjak remaja.
c. Menobati wanita dan remaja putri yang menderita anemia.
d. Meningkatkan kemampuan belajar, kemampuan kerja dan kualitas sumber daya manusia serta generasi penerus.
e. Meningkatkan status gizi dan kesehatan remaja putri dan wanita.[26]

Peningkatan absorbs zat besi dapat menambah intensitas efek samping, menurut Hardjosaputro tahun 2008 efek samping tablet Fe antara lain :

a. Mual muntah, derajat mual yang ditimbulkan oleh setiap preparat bergantung pada jumlah elemen zat besi yang diserap.
b. Nyeri uluh hati
c. Kram lambung
d. Konstipasi ataupun diare
e. Warna hitam pada feses

B. Kerangka Teori



Gambar 1.1 Faktor – Faktor Berhubungan Dengan Anemia pada Remaja Putri Menurut UNICEF/WHO tahun 1998 dalam Siahaan (2012)

C. Kerangka Konsep

Variabel Bebas

a. Pendapatan orangtua
b. Pendidikan orangtua
c. Status gizi
d. Aktivitas fisik
e. Lama menstruasi
f. Konsumsi TDD
g. Status kesehatan

→

Variabel Terikat

Kejadian anemia pada remaja putri

D. Hipotesis

1. Ada hubungan bermakna antara pendapatan orangtua dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN Kulon Progo.
2. Ada hubungan bermakna antara pendidikan orangtua dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kokap, Kulon Progo.
3. Ada hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kokap, Kulon Progo.
4. Ada hubungan bermakna antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kokap, Kulon Progo.
5. Ada hubungan bermakna antara Konsumsi TTD dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kokap, Kulon Progo.
6. Ada hubungan bermakna antara Status kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kokap, Kulon Progo.
7. Ada hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kokap, Kulon Progo.