BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia Pada Remaja Putri

1. Anemia

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi penurunan hemoglobin atau penurunan sel – sel darah merah dalam sirkulasi. Akibat dari penurunan hemoglobin dapat menyebabkan jumlah oksigen yang akan di hantarkan ke jaringan tubuh juga berkurang. (Oehadian,2012)

Anemia juga bukan kondisi penyakin yang khusus melainkan suatu tanda gejala adanya gangguan yang mendasari. Gejala yang berkaitan pada anemia tergantung pada durasi, tingkat keparahan, dan usia penderita serta status kesehatan sebelumnya. (Oehadian,2012)

Anemia atau kekurangan sel darah merah yaitu suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin (protein yang membawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah itu sendiri mengandung hemoglobin yang berperan untuk mengangkut oksigen dari paru – paru dan mengantarkan ke seluruh bagian tubuh. (Hasdianah & Sentot Imam Suprapto, 2016)

1) Pengertian Hemoglobin

Hemoglobin adalah parameter yang di gunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Hb merupakan senyawa

http://repository.unimus.ac.id

pembawaoksigen pda sel darah merah. (I Dewa Nyoman, 2002:145)

Hemoglobin dapat diukut secra kimia dan jumlah Hb/100ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah. Kandungan hemoglobin yang rendah

http://repository.unimus.ac.id

demikian mengindikasikan anemia. (I Dewa Nyoman, 2002:145)

Hemoglobin adalah suatu protein yang kompleks, yang tersusun dari protein globin dan suatu senyawa bukan protein yang dinamai hem. (Mohammd Sadikin, 2002:17)

Tabel 2.1

Kadar Hb normal (WHO, 1972)

Kategori, usia dan jenis kelamin	Kadar Hb normal
Anak 6 bulan – 6 tahun	11,0 g/dl
Anak 6 tahun – 14 tahun	12,0 g/dl
Pria dewasa	13,0 g/dl
Wanita dewasa	12,0 g/dl
Ibu hamil	11,0 g/dl

Seseorang dikatakan anemia bila nilai kadar Hb kurang dari nilai baku tersebut. Sumber : Arisman (2004:145)

2) Fungsi hemoglobin

Dalam sel darah merh hemoglobin berfungsi untuk mengikat oksigen. Dengan banyaknya oksigen yang dapat diikat dan di bawa oleh darah, dengan adanya Hb dalam sel darah merah, pasokan oksigen keberbagai tempat di seluruh tubuh, bahkan yang paling terpncil dan terisolasi sekalipun dari tubuh akan tercapai. (Mohammad Sadikin, 2002:15)

3) Prosedur pemeriksaan Hb

a) Metode sahli

(1) Reagen :

(a) HCl 0,1 N.

(b) Aquadest.

http://repository.unimus.ac.id

(2) Alat :

(a) Pipet hemoglobin.

(b) Alat sahli.

(c) Pipet pastur.

(d) Pengaduk.

(3) Prosedur kerja :

(a) Masukan HCl 0,1 N ke dalamtabung sahli sampai angka 2.

(b) Bersihkan ujung jari yang akan di ambildarahnya dengan larutan desinfektan (alkohol 70%) kemudian tusuk dengan lancet.

(c) Isap dengan pipet hemoglobin sampai melewati batas, bersihkan ujung pipet, kemudian teteskan darah sampai ke tanda batas dengan cara menggeserkan ujung pipet ke kertas saring/kertas tisu.

(d) Masukkan pipet yang berisi darah ke dalam tabung hemoglobin, sampai ujung pipet menempel pada dasar tabung, kemudian tiup pelan – pelan. Usahakan agar tidak timbul gelembung udara. Bilas sisa darah yang menempel pada dindidng pipet dengan cara menghisap HCl dan meniupnya lagi sebanyak 3 – 4 kali.

(e) Campur sampai rata dan diamkan selama kurang lebih 10 menit.

http://repository.unimus.ac.id

(f) Masukkan kedalam alat pembanding, encerkan dengan aquades tetes demi tetes sampai larutan setelah diaduk sampai homogen sama dengan warna gelas dari alat pembanding. Bila sudah sama, baca kadar hemoglobin pada skala tabung.

b) Metode *Cyanmethemoglobin*

(1) Reagen :

(a) Larutan kalium ferrosianida (0,6 mmol/l.

(b) Larutan kalium sianida (KCN) 1,0 mmol/l.

(2) Alat :

(a) Pipet darah.

(b) Tabung cuvet.

(c) Kolorimeter.

(3) Prosedur kerja :

(a) Masukkan campuran reagen sebanyak 5 ml ke dalam cuvet.

(b) Ambil darah kapiler seperti pada metode sahli sebanyak 0,02 ml dan masukkan ke dalam cuvet diatas, kocok dan diamkan selama 3 menit.

(c) Baca pada kolorimeter pada lambda 546.

(4) Perhitungan :

(a) Kadar Hb = absorpsi x 36,8 gr/dl/100 ml atau.

(b) Kadar Hb = absorpsi x 22,8 mmol/l.

http://repository.unimus.ac.id

c) Metode hemoque

(1) Alat dan bahan :

(a) β- hemoglobin hemoque.

(b) Microcuvettes.

(c) Lancet.

(d) Accu – check.

(e) Kapas dan alcohol.

(2) Prosedur kerja :

(a) Nyalakan β-hemoglobin hemoque dengan menekan tombol ON, sebelum di gunakan kalibrasi dahulu β-hemoglobin hemoque pada angka 12,1 – 12,2.

(b) Bersihkan ujung jari yang akan diambil darahnya dengan kapas yang sudah di beri akohol.

(c) Masukkan lancet pada accu – check, letakkan ujung lancet pada jari yang akan ditusuk, kemudian tekan tombol pada ujung accu – check sehingga darah keluar, bersihkan darah.

(d) Ambil microcuvet, tempelkan pada jari yang di tusuk, tekan jari agar darah keluar kembali dan minimal darah memenuhi daerah lingkaran putih pada microcuvet.

(e) Masukkan microcuvet ke tempatnya pada β-hemoglobin hemoque.

http://repository.unimus.ac.id

(f) Tunggu 1 – 2 menit, setelah itu akan keluar hasil pemeriksaan (kadar Hb) pada monitor.

d) Metode dengan menggunakan alat *Easy Touch*

(1) Alat dan bahan :

(a) Lancet

(b) *Easy Touch*

(c) Test strips

(d) Alcohol swabs

(2) Prosedur kerja :

(a) Pasang tes strips pada alat *Easy Touch*

(b) Bersihkan ujung jari yang akan diambil darahnya dengan alcohol swabs

(c) Tusuk jari dengan ujung lancet sampai darahnya keluar

(d) Ambil *Easy Touch* arahkan ujung tes strips ke ujung jari yang keluar darahnya sampai memenuhi batas tes strips yang di tentukan

(e) Tunggu 1 – 2 menit, setelah itu akan keluar hasil pemeriksaan (kadar Hb) pada monitor *Easy Touch*

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan metode dengan alat *Easy Touch* karena menurut peneliti metode ini sangat mudah di lakukan, tidak membutuhkan waktu yang lama, alat yang digunakan pada metode dengan alat *Easy Touch* cukup mudah di temui dan mudah dimengerti/diaplikasikan.

http://repository.unimus.ac.id

b. Penyebab

Menurut Hasdianah & Sentot Imam Suprapto (2016) Penyebab umum dari anemia antara lain : kekurangan zat besi, pendarahan, genetik, kekurangan asam folat, gangguan sumsum tulang.

Secara garis besar, anemia dapat disebabkan karena :

1) Peningkatan destruksi eritrosit, contohnya pada penyakit gangguan sistem imun, talasemia.

2) Penurunan produksi eritrosit, contohnya pada penyakit anemia aplastik, kekurangan nutrisi.

3) Kehilangan darah dalam jumlah besar, contohnya akibat perdarahan akut, perdarahan kronis, menstruasi, trauma.

Penyebab anemia dapat di bagi menjadi dua yaitu penyebab secara langsung maupun tidak langsung :

1) Penyebab secara langsung :

Penyebab langsung ini merupakan faktor-faktor yang langsung mempengaruhi kadar hemoglobin pada seseorang. Faktor langsung ini meliputi:

a) Menstruasi pada remaja putri

Menstruasi yang dialami oleh remaja putri setiap bulannya merupakan sala satu penyebab dari anemia. Keluarnya darah dari tubuh remaja pada saat menstruasi mengakibatkan hemoglobin yang terkandung dalam sel darah merah juga ikut terbuang, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh juga akan berkurang dan itu akan menyebabkan terjadinya anemia. (Briawan, 2014).

http://repository.unimus.ac.id

Menstruasi yaitu perdarahan secara periodik dari uterus yang disertai dengan pelepasan endometrium. Volume darah yang dikeluarkan setiap bulannya berkisar 30 – 50 cc. Hal ini yang mengakibatkan wanita kehilangan zat besi sebanya 12 – 15 mg perbulan atau 0,4 - 0,5 mg perhari. Pada saat wanita mengalami menstruasi tidak hanya mengalami kehilangan zat besi tetapi juga kehilangan basal, jadi bila di total wanita perhari mengalami kehilangan zat besi sebanyak1,25 mg. (Dito, 2007)

Lama menstruasi biasanya sekitar 3 – 5 hari, ada juga yang 1 – 2 hari dan di ikuti keluarnya darah sedikit – sedikit dan ada pula sampai 7 – 8 hari. Satu siklus menstruasi rata-rata 28 hari, namun jika terjadi antara 24-35 hari masih masuk dalam kategori normal. Siklus tersebut pun bisa berubah-ubah dari bulan ke bulan atau bisa saja tetap (Wiknjosastro, 2009)

Pola menstruasi pada remaja putri yang di alami berbeda – beda dan menstruasinya terkadang tidak teratur. Menstruasi yang teratur menunjukan bahwa aksis *hypothalamus – hipofisis – ovarium* belum sempurna. Pada saat remaja menstruasi biasanya tergantung pada kadar esterogen saja. Jika ada stimulasi yang berlebihan mengakibatkan jumlah perdarahan yang biasanya sedikit bisa menjadi lebih banyak di bandingkan menstruasi normalnya. Saat remaja kehilangan banyak darah akan mengakibatkan penurunan hemoglobin. (Benson, 2009)

b) Status gizi

Status gizi merupakan suatu ukuran yang mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan

http://repository.unimus.ac.id

yang dikonsumsi dan penggunaan zat – zat gizi di dalam tubuh. Biasanya status gizi di bedakan menjadi tiga bagian yaitu status gizi kurang , status gizi normal, status gizi berlebih. (Almatser, 2005)

c) Intake makanan yang tidak cukup bagi tubuh

Faktor ini berkaitan dengan asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh. Seperti anemia defiensi besi yaitu kekurangan asupan besi pada saat makan atau kehilangan darah secara lambat atau kronis. Zat besi adalah komponen esensial hemoglobin yang menutupi sebagaian besar sel darah merah. Tidak cukupnya suplai zat besi dalam tubuh yang mengakibatkan hemoglobinnya menurun. Kekurangan asam folat dalam tubuh dapat ditandai dengan adanya peningkatan ukuran eritrosit yang disebabkan oleh abnormalitas pada proses hematopoeisis (Hasdianah & Sentot Imam Suprapto, 2016).

Gaya hidup seperti sarapan pagi. Sarapan pagi sangatlah penting bagi seorang remaja karena dengan sarapan tenaga dan pola berfikir seorang remaja menjadi tidak terganggu. Ketidak seimbangan antara gizi dan aktifitas yang dilakukan. Remaja dengan status gizi yang baik bila beraktifitas berat tidak akan ada keluhan, dan bila status gizi seorang remaja itu kurang dan selalu melakukan aktifitas berat maka akan menyebabkan seorang remaja itu lemah, pucat, pusing kepala, karena asupan gizi yang di makan tidak seimbang dengan aktifitasnya (Natalia Erlina Yuni, 2015).

d) Karena penyakit (cacingan, malaria, gastritis akut, tuberkulosis)

http://repository.unimus.ac.id

Seseorang yang menderita penyakit akan mempengaruhi kemampuan tubuh dalam menyerap asupan makanan yang dikonsumsi. Kondisi ini jika berlangsung lama maka akan dapat mengakibatkan terjadinya anemia.

2) Penyebab tidak langsung :

Penyebab tidak langsung ini merupakan faktor-faktor yang tidak langsung mempengaruhi kadar hemoglobin pada seseorang. Faktor tidak langsung ini meliputi:

a) Tingkat pengetahuan

Pengetahuan membuat pemahaman seseorang tentang penyakit anemia beserta penyebab dan pencegahannya menjadi semakin baik. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik akan berupaya mencegah terjadinya anemia seperti mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi guna menjaga kadar hemoglobin dalam kondisi normal.

b) Sosial ekonomi

Sosial ekonomi berkaitan dengan kemampuan suatu keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Keluarga dengan tingkat ekonomi tinggi akan mudah memberikan pemenuhan kebutuhan asupan makanan bagi keluarganya dengan makanan yang memenuhi gizi seimbang, namun hal berbeda jika permasalahan tersebut dialami oleh keluarga dengan ekonomi rendah, sehingga seringkali jumlah makanan yang dipentingkan sementara kualitas dengan pemenuhan kebutuhan gizi seimbang kurang mendapat perhatian.

http://repository.unimus.ac.id

c. Tanda dan Gejala

1) Kelopak mata pucat

Mendeteksi anemia dengan cara melihat mata dengan cara memperhatikan bagian bawah mata. Jika seseorang mengalami anemia akan terlihat bagian dalam kelopak mata berwarna pucat.

2) Sering kelelahan

Jika seseorang sering mengalami kelelahan atau merasa lelah sepanjang waktu selama satu bulan atau lebih, bisa jadi seseorang itu terkena anemia karena jumlah sel darah merah yang rendah.

Pasokan energi tubuh sangat bergantung pada oksidasi dan sel darah merah semakin rendah sel darah merah, tingkat oksidasi dalam tubuh juga akan ikut berkurang.

3) Sakit kepala atau pusing

Seseorang yang sering mengalami sakit kepala bisa juga terkena anemia. Karena kekurangan darah merah membuat otak kekurangan oksigen dan menjadikan seseorang sakit kepala.

4) Ujung jari pucat

Biasanya pada jari – jari jika di tekan akan kembali lagi berwarna merah tetapi jika seseorang yang mengalami anemia ketika ujung jarinya di tekan akan menjadi putih atau pucat.

5) Wajah terlihat pucat

http://repository.unimus.ac.id

Jika seseorang mengalami anemia biasanya wajahnya terlihat pucat. Kulit juga akan menjadi putih kekuningan (Hasdianah & Sentot Imam Suprapto, 2016)

2. Anemia pada remaja putri

a. Pengertian remaja putri

Remaja adalah suatu kelompok individu yang berumur 12 – 25 tahun dan di bagi menjadi dua kelompok yaitu remaja awal dengan rentang umur 12– 16 tahun dan remaja akhir 17 – 25 tahun. Masa remaja adalah peralihan dari masa anak dengan masa dewasa. (Depkes RI,2009)

b. Pengertian anemia pada remaja putri

Anemia pada remaja adalah suatu keadaan kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari nilai normal. Nilai untuk anemia adalah untuk 5 – 11 tahun < 11,5 g/L, 11 -14 tahun < 2,0 g/L, remaja diatas 15 tahun untuk anak perempuan < 12,0 g/L dan anak laki – laki < 3,0 g/L. Anemia pada remaja putri bisa di sebabkan oleh berbagai faktor. Anemia pada remaja putri bisa disebabkan karena status gizi besi, menstruasi, kurangnya pengetahuan, pendidikan ibu, gaya hidup. Anemia pada remaja putri dapat berdampak pada menurunnya produktivitas kerja ataupun kemampuan akademik di sekolah, karena menurunnya konsentrasi dan tidak adanya semangat untuk belajar. (Martini,2015)

3. Anemia akibat pola menstruasi (frekuensi haid dan lamanya haid)

a) Pengertian

Menstruasi yaitu perdarahan secara periodik dari uterus yang disertai dengan pelepasan endometrium. Volume darah yang dikeluarkan setiap bulannya berkisar 30 – 50 cc. Hal ini yang

http://repository.unimus.ac.id

mengakibatkan wanita kehilangan zat besi sebanya 12 – 15 mg perbulan atau 0,4 - 0,5 mg perhari. Pada saat wanita mengalami menstruasi tidak hanya mengalami kehilangan zat besi tetapi juga kehilangan basal, jadi bila di total wanita perhari mengalami kehilangan zat besi sebanyak1,25 mg. (Dito, 2007)

Lama menstruasi biasanya sekitar 3 – 5 hari, ada juga yang 1 – 2 hari dan di ikuti keluarnya darah sedikit – sedikit dan ada pula sampai 7 – 8 hari. Satu siklus menstruasi rata-rata 28 hari, namun jika terjadi antara 24-35 hari masih masuk dalam kategori normal. Siklus tersebut pun bisa berubah-ubah dari bulan ke bulan atau bisa saja tetap (Wiknjosastro, 2009)

Pola menstruasi pada remaja putri yang di alami berbeda – beda dan menstruasinya terkadang tidak teratur. Menstruasi yang teratur menunjukan bahwa aksis *hypothalamus – hipofisis – ovarium* belum sempurna. Pada saat remaja menstruasi biasanya tergantung pada kadar esterogen saja. Jika ada stimulasi yang berlebihan mengakibatkan jumlah perdarahan yang biasanya sedikit bisa menjadi lebih banyak di bandingkan menstruasi normalnya. Saat remaja kehilangan banyak darah akan mengakibatkan penurunan hemoglobin. (Benson, 2009)

b) Penyebab

Menstruasi yang dialami oleh remaja putri setiap bulannya merupakan sala satu penyebab dari anemia. Keluarnya darah dari tubuh remaja pada saat menstruasi mengakibatkan hemoglobin yang terkandung dalam sel darah merah juga ikut terbuang, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh juga akan berkurang dan itu akan menyebabkan terjadinya anemia. (Briawan, 2014).

c) Tanda dan gejala

http://repository.unimus.ac.id

1) Mudah lelah
2) Konjungtiva anemis
3) Tidak dapat berkonsentrasi
4) Pusing (Kowalak, Welsh & Mayer, 2014)

d) Dampak

1) Menurunnya kemampuan untuk mencapai prestasi di sekolah

2) Menurunnya konsentrasi belajar (Natalia, 2015)

e) Penanganan

Dalam penangan anemia yang di akibatkan karena menstruasi yaitu remaja yang sedang mengalami menstruasi harus mengkonsumsi banyak makanan yang mengandung zat besi. Dapat pula mengkonsumsi tablet penambah darah jika kadar hemoglobinnya berkurang. (Kowalak,Welsh & Mayer, 2014)

4. Anemia karena status gizi

a) Status gizi

Status gizi merupakan suatu ukuran yang mengenai kondisi tubuh seseprang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat – zat gizi di dalam tubuh. Biasanya status gizi di bedakan menjadi tiga bagian yaitu status gizi kurang , status gizi normal, status gizi berlebih. (Almatser, 2005)

b) Penilain status gizi

Penilaian status gizi dapat di bedakan menjadi dua jenis, yaitu :

(1) Penilaian langsung

(a) Antropometri

Antropometri merupakan salah satu cara penilaian status gizi yang berhubungan dengan ukuran tubuh yang di

http://repository.unimus.ac.id

sesuaikan dengan umur dan tingkat gizi seseorang. Metode antropometri sangat berguna untuk melihat ketidak seimbangan anergi dan protein. Tetapi antropometri tidak dapat di gunakan untuk mengidentifikasi zat – zat gizi yang spesifik. (Gibson, 2005)

(b) Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan cara penilaian status gizi berdasarkan perubahan yang terjadi yang berhubungan erat dengan kekurangan maupun kelebihan asupanzat gizi. (Hartriyanti dan Triyanti, 2007)

Pemeriksaan klinis dapat dilihat pada jaringan epitel yang terdapat yang terdapat di mata, kulit, rambut, mukosa mulut, dan organ yang dekat dengan permukaan tubuh. (Hartriyanti dan Triyanti, 2007)

(c) Biokimia

Pemeriksaan secara biokimia yang digunakan untuk mendeteksi adanya defisiensi zat gizi pada kasus yang sudah parah. Pemeriksaan ini pada suatu bahan biopsy sehingga dapat diketahui kadar zat gizi atau adanya simpanan di jaringan yang paling sensitive terhadap deplesi, uji ini disebut uji biokimia statistic. (Baliwati, 2004)

(d) Biofisik

Pemeriksaan biofisik merupakan salat satu penilaian status gizi dengan melihat kemampuan fungsi jaringan dan melihat struktur jaringan yang dapat digunakan dalam keadaan tertentu. (Supariasa, 2001)

http://repository.unimus.ac.id

(2) Penilaian tidak langsung

(a) Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan merupakan salah satu penilaian status gizi dengan dengan melihat jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh individu. Data yang di dapat berupa data kuantitatif dan data kualitatif, data kualitatif dapat diketahui frekuensi makan dan cara seseorang dalam memperoleh pangan yang sesuai dengan kebutuhan gizi sedangkan data kuantitatif dapat mengetahui jumlah dan jenis pangan yang di konsumsi. (Baliwati, 2004)

(b) Statistic vital

Statistic vital merupakan salah satu metode penilaian status gizi meliputi data – data mengenai statistic kesehatan yang berhubungan dengan gizi, seperti angka kematian menurut umur tertentu. (Hartriyanti dan Triyanti, 2007)

(c) Faktor ekologi

Penilaian status gizi dengan menggunakan faktor ekologi karena masalah gizi dapat terjadi karena interaksi beberapa faktor ekologi, seperti faktor biologis, faktor fisik, dan lingkungan budaya. Penilaian berdasarkan faktor ekologi digunakan untuk mengetahui penyebab kejadian gizi salah (*malnutrition*) di suatu masyarakat yang nantinya akan sangat berguna untuk melakukan intervensi gizi (Supariasa, 2001)

http://repository.unimus.ac.id

Dalam penelitian ini untuk pengukuran status gizi pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan yaitu menggunakan Indeks Antropometri.

Indeks antropometri adalah pengukuran dari beberapa parameter, indeks antropometri bisa merupakan rasio dari satu pengukuran terhadap satuatau lebih pengukuran atau yang berhubungan dengan umurdan tingkat gizi. Salah satu contoh antropometri adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) atau bisa disebut juga dengan *Body Mass Index*. (Supariasa, 2001)

IMT merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi seseorang yang berkaitan dengan kekurangan dankelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang.

Dua parameter yang berkaitan dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh, terdiri dari :

a) Berat badan

Berat badan merupakan salah satu parameter massa tubuh yang paling sering digunakan yang dapat mencerminkan jumlah dari beberapa zat gizi seperti protein, lemak, air dan mineral. (Gibson, 2005).

b) Tinggi badan

Tinggi badan merupakan parameter ukuran panjang dan dapat merefleksikan pertumbuhan tulang. (Hartriyanti dan Triyanti, 2007)

Cara mengukur IMT dengan membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan tinggi badan dalam satuan meter kuadrat. (Gibson, 2005)

http://repository.unimus.ac.id

Keterangan :

IMT = Indeks Massa Tubuh

BB = Berat Badan dalam kg

TB = Tinggi Badan dalam meter^2

Tabel 2.2

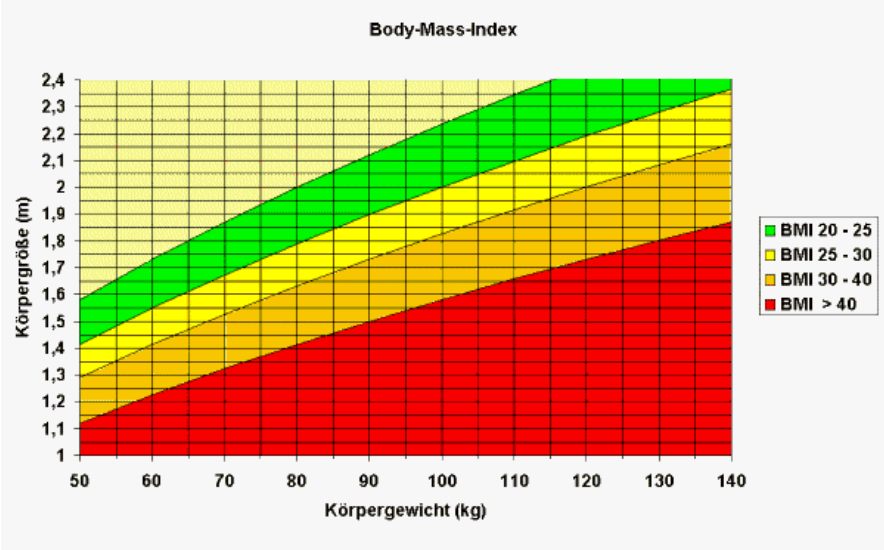
Kategori IMT

No	Kategori	IMT
1.	Kurus	< 18,5
2.	Normal	18,5 – < 24,9
3.	Gemuk	25,0 - < 27,0
4.	Obesitas	27,0

Sumber : Balitbangkes Depkes RI (2013)

Ada pula penghitungan IMT dengan menggunakan grafik yaitu:

http://repository.unimus.ac.id



Pengertian warna tabel IMT diatas :

: Kurus

: Normal

: Gemuk

: Obesitas

5. Anemia defiensi besi

a. Zat besi

Zat besi adalah sebuah nutrien esensial yang sangat diperlukan oleh setiap manusia. Besi dalam tubuh berfungsi sebagai pembawa oksigen dan electron, serta sebagai katalisator untuk oksigenisasi, hidroksilasi,dan proses metabolik lain. Jika ada

http://repository.unimus.ac.id

penurunan atau kenaikan jumlah besi dalam tubuh mungkin menghasilkan efek yang sangat signifikan secara klinis.

Jika terdapat sedikit besi dalam tubuh, akan terjadi pembatasan sintesis komponen yang mengandung besi aktif sehingga mempengaruhi proses fungsional jaringan tubuh lainnya. Besi dalam tubuh manusia di bagi menjadi menjadi tiga bagian yaitu senyawa besi fungsional, besi transportasi, dan besi cadangan.

Besi fungsional yaitu besi yang membentuk senyawa yang berfungsi dalam tubuh terdiri dari hemoglobin, mioglobin, dan berbagai jenis enzim. Besi transportasi adalah besi transferin, yaitu besi yang berikatan dengan protein tertentu untuk mengangkut besi dari satu bagian ke bagian lainnya. Sedangkan besi cadangan merupakan senyawa besi yang dipersiapkan bila masukan besi berkurang. (Luh Seri Ani, 2013)

b. Anemia defisiensi besi

Anemia defiensi besi yaitu kekurangan asupan besi pada saat makan atau kehilangan darah secara lambat atau kronis. Zat besi adalah komponen esensial hemoglobin yang menutupi sebagaian besar sel darah merah. (Kowalak,Welsh & Mayer, 2014)

Anemia defisiensi besi yaitu anemia yang di timbulkan karena kurangnya cadangan zat besi dalam tubuh sehingga penyediaan zat besi untuk eritropoesis berkurang, dan akhirnya pembentukan hemoglobin berkurang. (Bakta, 2006)

Tabel 2.3

Kebutuhan Zat Besi Pada Remaja

http://repository.unimus.ac.id

Umur / Jenis Kelamin	Mg
Laki – laki	
10 – 12 tahun	13
13 – 15 tahun	19
16 – 18 tahun	15
19 – 25 tahun	13
Perempuan	
10 – 12 tahun	20
13 – 15 tahun	26
16 – 18 tahun	26
19 – 25 tahun	26

Sumber : AKG, 2013

c. Penyebab

Menurut Kowalak,Welsh&Mayer, 2014 keadaan yang mungkin menyebabkan terjadinya anemia defisiensi besi yaitu :

1) Asupan besi yang tidak adekuat (kurang dari 1 hingga 2 mg per hari)

2) Kehilangan darah akibat perdarahan gastrointestinal (GI) yang di timbulkan karena obat (pemberian antikoagulan, aspirin, steroid) atau akibat menstruasi yang banyak. (Kowalak,Welsh & Mayer, 2014)

d. Tanda dan gejala

1) Mudah lelah

2) Pucat

3) Tidak bisa berkonsentrasi

4) Sakit kepala

(Kowalak,Welsh & Mayer, 2014)

e. Dampak

http://repository.unimus.ac.id

1) Gangguan dalam kercedasan atau pola berfikir

2) Gangguan pada imunitas dan ketahan tubuh terhadap infeksi. (Bakta, 2015)

f. Penanganan

Dalam penangan anemia defisiensi besi yang pertama adalah menentukan penyebab dari anemia. Penangan yang dapat dilakukan meliputi :

1) Pemberian preparat oral zat besi (terapi pilihan) atau kombinasi zat besi dengan asam askorbat (yang akan meningkatkan absorpsi besi).

2) Menkonsumsi makanan yang mengandung tinggi zat besi (daging, kacang – kacangan, sayuran hijau, kismis).

3) Berikan suplemen zat besi satu jam sebelum makan. Tetapi jika terjadi distres lambung, mengonsumsi zat besinya secara bersamaan pada saat makan (Susan C. Smeltzer, 2010).

6. Anemia karena tingkat pengetahuan

a) Pengetahuan

Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba. Lebih dijelaskan lagi sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan salah satu dominan yang paling penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behavior*) (Notoadmojo, 2012).

Menurut Mubarak (2011), pengetahuan merupakan segala sesuatu diketahui yang berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri

http://repository.unimus.ac.id

dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya.

b) Tingkat Pengetahuan *(knowledge)*

Secara garis besarnya pengetahuan dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan menurut (Notoatmodjo, 2012)

1) Tahu *(Know)*

Tahu dapat diartikan sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah.

Untuk mengetahui atau mengukur bahwa seseorang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan antara lain dengan menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan suatu materi secara benar.

2) Memahami *(Comprehension)*

Memahami suatu objek tidak sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, menjelaskan, menyimpulkan dan dapat mengaplikasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3) Aplikasi *(Application)*

http://repository.unimus.ac.id

Aplikasi dapat diartikan apabila seseorang yang telah memahami suatu materi atau objek yang dimaksud. Dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut.

Pada situasi yang lain atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis *(Analysis)*

Analisis merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menjabarkan atau memisahkan, selanjutnya mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat pada suatu masalah atau suatu objek yang diketahui.

Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis merupakan apabila orang tersebut dapat membedakan atau memisahkan, menggambarkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5) Sintensis *(Synthesis)*

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang dimiliki. Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada.

6) Evaluasi *(Evaluation)*

http://repository.unimus.ac.id

Evaluasi tersebut terkait dengan kemampuan seseorang dalam melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku pada masyarakat.

c) Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu :

1) Umur

Semakin umur seseorang cukup maka tingkat kemampuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir. Makin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun.

2) Pendidikan

Tingkat pendidikan sangat turut pula dalam menentukan mudah atau tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka dapatkan, pada umumnya seseorang semakin tinggi pendidikannya maka semakin baik pula pengetahuannya orang tersebut.

3) Minat

Minat merupakan suatu keinginan yang tinggi terhadap sesuatu hal. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam (Mubarak, 2011).

http://repository.unimus.ac.id

4) Informasi

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang tersebut memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika orang itu mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal tersbut akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

5) Keyakinan (Agama)

Agama merupakan suatu keyakinan hidup yang termasuk ke dalam konstruksi kepribadian seseorang yang sangat berpengaruh dalam cara berfikir, bersikap, berkreasi, dan berperilaku individu.

6) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat yang dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

7) Pekerjaan

Suatu pekerjaan pada seseorang dapat menyita banyak waktu dan tenaga untuk menyelesaikan pekerjaan yang dapat dianggap penting dan memerlukan perhatian tersebut, sehingga seseorang yang sibuk hanya mempunyai sedikit waktu dalam memperoleh informasi (Notoatmodjo, 2010).

8) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan merupakan cara untuk memperoleh kebenaran terkait pengetahuan dengan

http://repository.unimus.ac.id

cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapi masa lalu (Notoatmodjo, 2010).

d) Sumber pengetahuan

Pengetahuan dapat diperoleh melalui proses kognitif, dimana seseorang yang harus mengerti atau mengenali terlebih dahulu suatu ilmu pengetahuan agar dapat mengetahui pengetahuan tersebut. Menurut Rachman (2008), sumber pengetahuan terdiri dari :

1) Pengetahuan Wahyu (*Revealed Knowledge*)

Pengetahuan wahyu diperoleh manusia atas dasar wahyu yang diberikan oleh tuhan kepada manusia. Pengetahuan wahyu bersifat eksternal yaitu pengetahuan tersebut berasal dari luar manusia. Pengetahuan wahyu lebih banyak menekankan pada suatu kepercayaan orang tersebut.

2) Pengetahuan Intuitif (*Intuitive Knowledge*)

Pengetahuan intuitif diperoleh manusia dari dalam dirinya sendiri, pada saat dia menghayati sesuatu. Untuk memperoleh intusi yang tinggi, manusia harus berusaha melalui pemikiran dan perenungan yang konsisten terhadap suatu objek tertentu. Intuisi secara umum merupakan metode untuk memperoleh pengetahuan tidak berdasarkan penalaran rasio, pengalaman, dan pengamatan indera.

3) Pengetahuan Rasional (*Rational Knowledge*)

Pengetahuan rasional merupakan pengetahuan yang diperoleh dengan latihan rasio atau akal semata, tidak disertai dengan observasi terhadap peristiwa - peristiwa faktual. Pengetahuan yang benar diperoleh dan diukur dengan akal. Manusia memperoleh pengetahuan melalui kegiatan menangkap objek.

http://repository.unimus.ac.id

4) Pengetahuan Empiris (*Empirical Knowledge*)

Empiris berasal dari kata Yunani “emperikos”, artinya pengalaman, dan bila dikembalikan kepada kata yunani pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman inderawi, pengetahuan inderawi bersifat parsial.

Menurut aliran ini manusia memperoleh pengetahuan melalui dari pengalamannya itu sendiri. Pengetahuan empiris diperoleh atas bukti penginderaan yakni, indera penglihatan, pendengaran, dan sentuhan - sentuhan indera lainnya, sehingga memiliki konsep dunia di sekitar kita.

5) Pengetahuan Otoritas (*Authoritative Knowledge*)

Pengetahuan otoritas diperoleh dengan mencari jawaban pertanyaan dari orang lain yang telah mempunyai pengalaman dalam bidang tersebut. Apa yang dikerjakan oleh orang yang kita ketahui mempunyai wewenang, kita terima sebagai suatu kebenaran.

e) Kriteria Kategori Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) mengemukakan bahwa secara kualitas tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang dibagi menjadi 3 tingkat yaitu :

1) Baik : bila responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar >75 % dari semua pertanyaan

2) Cukup : bila responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar 60-75 % dari seluruh pertanyaan

3) Kurang : bila responden mampu menjawab pertanyaan benar <60 % dari semua pertanyaan.

http://repository.unimus.ac.id

7. Anemia akibat sosial ekonomi rendah

a. Pengertian

Pekerjaan yang berhubungan denganpendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Apabila penghasilan mencukupi biasanya menyediakan makanan yang cukup bergizi. Jumlah pendapatan dan pengeluaran orang tua yang dapat diketahui secara pasti melalui anaknya yang di cerminkan dengan jumlah uang saku yang diberikan oleh orang tuanya. (Berg, 2000)

Pendapatan dalam sebuah keluarga jika mencukupi maka akan memperbesar peluang untuk membeli makanan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Sebaliknya jika pendapatan dalam sebuah keluarga itu kurang akan menyebabkan penurunan dalam hal kualitas dankuantitas makanan yang akan di konsumsi, yang akan mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi dalam tubuh, salah satunya tidak terpenuhinya kebutuhan tubuh akan zat besi, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya anemia pada remaja putri. (Yayuk Farida, 2004)

b. Dampak

Pada tingkat pendapatan ekonomi yang rendah mengakibatkan seseorang tidak terlalu mementingkan apa saja yang di makanya dan kandungan dari makanan yang di konsumsi tersebut. Jika kebutuhan gizi dan vitamin pada remaja tidak terpenuhi akan mengakibatkan konsentrasi dalam belajar itu menurun. Dapat pula mengakibatkan seorang remaja itu lesu dan lemah. (Natalia 2015)

c. Penanganan

Dalam penangan anemia yang di sebabkan karena rendahnya sosial ekonomi yaitu harus ada sosialisasi dari tim kesehatan atau

http://repository.unimus.ac.id

pendidikan tambahan untuk mengajarkan apa saja yang bisa di konsumsi oleh remaja putri dengan tidak mengeluarkan uang yang terlalu banyak. (Martini, 2015)

B. Kerangka Teori

Bagan 2.1 Kerangka Teori

(sumber : Arlinda Sari Wahyuni : 2004, dengan modifikasi)

http://repository.unimus.ac.id

C. Kerangka Konsep

Variabel bebas Variabel Terikat

Bagan 2.2 Kerangka Konsep

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini memiliki variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu pola menstruasi (frekuensi haid dan lamanya haid), tingkat konsumsi zat besi, status gizi dan tingkat pengetahuan. Sedangkan variabel terikatnya adalah Anemia pada remaja putri.

http://repository.unimus.ac.id

E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan

1. Ada hubungan antara pola menstruasi (frekuensi haid dan lamanya haid) dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan.
2. Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan.
3. Ada hubungan antara tingkat konsumsi zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan.
4. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan remaja putri dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Gubug Kabupaten Grobogan.

http://repository.unimus.ac.id