## **BAB II**

## TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Remaja

Remaja merupakan fase antara masa kanak-kanak dan dewasa dalam rentang usia antara 10 hingga 19 tahun (WHO, 2022). Hal ini sejalan dengan Kemekes RI (2018) yang menyatakan remaja adalah masa peralihan dari anak menjadi dewasa, ditandai dengan perubahan fisik dan mental dengan rentang usia 10 - 19 tahun. Selain itu remaja menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) adalah dari rentang usia 10 sampai 24 tahun serta belum menikah (BKKBN, 2019).

Masa remaja adalah masa peralihan dari anak ke dewasa baik secara jasmani maupun rohani. Pada periode ini remaja mengalami pubertas, selama pubertas remaja mengalami perubahan dramatis dalam bentuk perubahan fisik. Masa remaja merupakan masa yang paling kritis dari kehidupan seseorang, sebab masa ini adalah peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa baik secara fisik maupun psikis, serta merupakan tahapan yang sangat menentukan bagi terbentuknya pribadi remaja. Perubahan fisik pada remaja putri ditandai dengan berfungsinya alat reproduksi seperti menstruasi (Kemenkes RI, 2018).

## B. Anemia

#### 1. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Sehingga ketika tubuh tidak memiliki cukup sel darah merah, oksigen yang terbawa untuk jaringan tubuh akan semakin sedikit. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala seperti hilangnya konsentrasi

dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Anemia merupakan suatu gejala yang harus dicari penyebabnya dan penanggulangannya dilakukan sesuai dengan penyebabnya (Kemenkes RI, 2018).

# 2. Diagnosis Anemia

Diagnosis anemia dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin/Hb dalam darah dengan menggunakan metode *Cyanmethemoglobin*. Hal ini sesuai dengan Permenkes Nomor 37 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat. Remaja putri dan wanita usia subur menderita anemia bila kadar hemoglobin darah kurang dari 12 g/dL (Kemenkes RI, 2018).

Tabel 1. Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur WHO 2011

	Non	Anemia (g/dL)			
Populasi	Anemia (g/dL)	Ringan	Sedang	Berat	
Anak 6 – 59 bulan	11	10.0 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0	
Anak 5 – 11 tahun	11.5	11.0 - 11.4	8.0 - 10.9	< 8.0	
Anak 12 – 14 tahun	12	11.0 - 11.9	8.0 - 10.9	< 8.0	
Perempuan tidak	12	11.0 - 11.9	8.0 - 10.9	< 8.0	
hamil (≥ 15 tahun)					
Ibu hamil	11	10.0 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0	
Laki – laki ≥ 15tahun	13	11.0 - 12.9	8.0 - 10.9	< 8.0	

Sumber: Kemenkes RI

## 3. Gejala Anemia

Gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lemah, Letih, Lesu, Lelah, Lalai) disertai sakit kepala dan pusing, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita ditandai dengan "pucat" pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan (Kemenkes RI, 2018).

## 4. Penyebab Anemia

Menurut (Kemenkes RI, 2018) anemia terjadi karena berbagai sebab, seperti difisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Secara langsung anemia disebabkan karena produksi/kualitas sel darah merah yang

kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun. Ada 3 penyebab anemia, yaitu:

## a. Defisiensi zat gizi

- 1) Rendahnya asupan zat gizi baik hewani ataupun nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit. Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan penting dalam pembuatan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12.
- Pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai anemia, karena kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri.

#### b. Pendarahan

- Pendarahan karena kecacingan dan trauma atau luka yang mengakibatkan kadar Hb menurun.
- 2) Pendarahan karena menstruasi yang lama dan berlebihan

#### c. Hemolitik

- 1) Pendarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hematolik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (*hemosiderosis*) di organ tubuh, seperti hati dan limpa.
- 2) Pada penderita Thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetik yang menyebabkan anemia karena sel darah merah/eritrosit cepat pecah, sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi dalam tubuh.

## 5. Dampak Anemia

Seseorang yang mengalami anemia ringan sudah cukup mendapat tanda dan gejala anemia seperti 5 L (Lemah, Letih, Lesu, Lelah, Lalai) disertai sakit kepala dan pusing, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Menurut (Kemenkes RI, 2018) anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada remaja putri dan WUS, diantaranya adalah:

- a. Menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia mudah terkena penyakit infeksi
- Menurunnya kebugaran dan ketangkas berpikir karena kurangnya oksigen ke sel otak dan sel otot
- c. Menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja/kinerja

Dampak anemia pada remaja putri (rematri) dan WUS akan terbawa hingga menjadi ibu hamil anemia sehingga dapat mengakibatkan :

- a. Meningkatkan resiko Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), premature, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang anak diantaranya stunting dan gangguan neurikogntif.
- b. Pendarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya
- c. Bayi lahir dengan cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan berlanjut menderita anemia pada bayi dan usia dini
- d. Meningkatkan risiko kesakitam neonatal dan bayi.

## 6. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia

Salah satu masalah yang dihadapi remaja Indonesia adalah masalah gizi mikronutrien, yakni sekitar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan mengalami anemia, yang sebagian besar diakibatkan kekurangan zat besi (Kemenkes 2018). Upaya dalam pencegahan dan penanggulangan anemia pada dasarnya mengatasi penyebabnya, dengan contoh memberikan asupan zat besi yang cukup kedalam tubuh untuk meningkatkan pembetukan hemoglobin dalam darah agar tidak terkena tanda gejala anemia atau mengalami anemia. Upaya yang dapat dilakukan adalah :

#### a. Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi

Di Indonesia diperkirakan sebagian besar anemia terjadi karena kekurangan zat besi sebagai akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi *heme*). Sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besi *heme*) seperti, hati, daging (sapi, kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi *heme*) dapat diserap tubuh antara 20-30%.

Pangan nabati (tumbuh-tumbuhan) juga mengandung zat besi (besi *non-heme*) namun jumlah zat besi yang bisa diserap oleh usus jauh lebih sedikit dibandingkan zat besi dari bahan makanan hewani.

Zat besi *non-heme* (pangan nabati) yang dapat diserap oleh tubuh adalah 1-10%. Contoh pangan nabati sumber zat besi adalah sayuran berwarna hijau tua (bayam, singkong, kangkung) dan kelompok kacangkacangan (tempe, tahu, kacang merah).

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengkonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, jambu. Penyerapan zat besi dapat terganggu/terhambat oleh zat lain seperti tanin, fosfor, serat, kalsium dan fitat.

#### b. Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi

Fotifikasi yaitu penambahan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan untuk meningkatkan kandungan gizi/nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada pangan. Contoh bahan makanan yang sudah di fortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak, mentega.

## c. Suplemtasi zat besi

Pemberian suplementasi zat besi secara rutin dalam jangka waktu tentu yang bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat dan perlu dilanjutkan untuk meningkatkan simpanan zat besi dalam tubuh. Suplementasi TTD pada remaja putri dan WUS merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi. Pemberian TTD dalam dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh.

#### C. Tablet Tambah Darah (TTD)

Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan suplemen gizi yang mengandung 60 mg besi elemental besi dan 400 mcg asam folat. Pada remaja putri dan WUS adalah salah satu program yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan gizi besi. Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi didalam tubuh.

Pada masa pubertas remaja putri sangat beresiko mengalami anemia gizi besi. Hal ini disebabkan banyaknya zat besi yang hilang selama menstruasi yang terjadi setiap bulan. Setiap kali menstruasi volume darah yang hilang berkisar antara 25-30 cc perbulan dan zat besi yang hilang rata-rata sebanyak 0,5 mg/hari atau 12,5-15 mg persiklus menstruasi sehingga beresiko besar tekena defisiensi zat besi. Selain itu, diperburuk pula oleh kurangnya asupan zat besi dimana zat besi pada remaja putri sangat dibutuhkan tubuh untuk percepatan pertumbuhan dan perkembangan. Pada keadaan dimana zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan terhadap zat besi maka perlu didapat dari suplementasi zat besi (Kemenkes RI, 2018).

Penelitian pemberian TTD dilakukan di beberapa negara seperti, India, Bangladesh, dan Vietnam dengan cara pemberian TTD dilakukan 1x dalam seminggu dan hal tersebut berhasil menurunkan prevalensi anemia. Selain itu, hal yang serupa dilakukan di Indonesia, penelitian ini dilakukan pada siswi SMA di Tasikmalaya dan hasil penelitian ini menunjukan bahwa pemberian TTD 1x seminggu dapat meningkatkan kadar Hb. Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut, maka pemerintah menetapkan kebijakan program pemberian TTD pada remaja putri dan WUS dilakukan setiap 1x dalam seminggu sesuai dengan Peraturan Mentri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) No. 88 tahun 2014 (Kemenkes RI, 2018).

Sasaran dari kegiatan suplementasi TTD di institusi pendidikan (SMP dan SMA/sederajat) adalah remaja putri usia 12-18 tahun sesuai dengan Surat Edaran Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat nomor HK.03.03/V/0595/2016 (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja putri dan WUS (2018), untuk meningkatkan penyerapan zat besi sebaiknya TTD dikonsumsi bersama dengan :

- 1. Buah-buahan sumber vitamin C seperti jeruk, papaya, mangga, jambu biji dan lain-lain.
- 2. Sumber protein hewani, seperti hati ikan unggas dan daging.

Hindari mengonsumsi TTD bersamaan dengan:

- 1. Teh dan kopi karena mengandung senyawa fitat dan tanin yang dapat mengikat zat besi sehingga tidak dapat diserap oleh tubuh
- Tablet Kalsium (kalk) dalam dosis yang tinggi, karena dapat menghambat penyerapan zat besi. Susu hewani secara umum mengandung kalsium dalam jumlah yang tinggi sehingga dapat menurunkan penyerapan zat besi di mukosa usus.
- 3. Obat sakit maag yang berfungsi melapisi permukaan lambung karena dapat menghambat penyerapan zat besi, dan penyerapan zat besi akan semakin terhambat jika menggunakan obat maag yang mengandung kalsium.

Apabila ingin mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi, maka dianjurkan dua jam sebelum atau sesudah mengonsumsi TTD (Kemekes RI, 2018).

# D. Pengetahuan

## 1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu terhadap sesuatu setelah seseorang melakukan pinginderaan terhadap suatu objek dengan cara melihat, mendengar, merasa dengan sendiri. Perilaku/tindakan seseorang tidak akan bertahan lama jika tidak didasari oleh pengetahuan, karena perilaku terjadi jika terdapat paksaan untuk melakukan sesuatu (Nurmala et al., 2018).

## 2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang. Notoatmodjo (2018) menjelaskan pengetahuan memiliki 6 tingkatan yaitu :

#### a. Tahu (know)

Tahu berarti mengingat suatu materi yang sudah dipelajari atau materi yang telah diterima atau dipelajari sebelumnya, cara mengukurnya dengan menyebutkan, mengidentifikasi, dan menyatakan.

# b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan objek tersebut dengan benar.

## c. Aplikasi (Application)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan yang telah di pelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (real).

## d. Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan/menjabarkan materi atau suatu objek dalam komponen-komponen dalam satu struktur, dan masih berkaitan satu sama lainnya.

#### e. Sintesis (synthesis)

Sintesis merujuk pada kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menghasilkan hipotesus atau teorinya senndiri dengan memadukan ilmu pengetahuan.

#### f. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk menilai suatu materi atau objek.

## 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan menurut (Notoatmodjo, 2018):

#### a. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan atau pengajaran yang diberikan oleh seseorang terhadapat orang lain agar dapat memahami sesuatu. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin luas pengetahuannya.

#### b. Informasi

Informasi adalah keterangan, pernyataan yang menjelaskan mengenai sesuatu, dan penjelasannya dapat dilihat, didengar, dibaca dan dapat disajikan dalam berbagai kemasan.

## c. Budaya

Budaya sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang karena informasi baru akan selalu disaring sesuai dengan budaya dan agama yang dianut.

## d. Pengalaman

Pengalaman berkaitan dengan umur dan tingkat pendidikan seseorang, yang dimana semakin banyak pengalaman maka usia semakin bertambah.

# 4. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Untuk mengukuran tingkat pengetahuan seseorang adalah dengan mengajukan pertanyaan secara langsung (wawancara) atau dapat diukur melalui pertanyaan-pertanyaan tertulis seperti kuisioner atau angket.

Menurut (Arikunto, 2015) pengetahuan seseorang dapat di interpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

Presentase pengetahuan = 
$$\frac{jumlah \ nilai \ yang \ benar}{jumlah \ soal} \times 100\%$$

Kategori tingkat pengetahuan seseorang dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu :

- a. Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100% dari seluruh pertanyaan
- b. Cukup, bila subjek mampu mejawab dengan benar 56-75% dari seluruh pertanyaan
- Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar ≤ 55% dari seluruh pertanyaan

## E. Sikap

#### 1. Pengertian Sikap

Sikap bisa dikatakan sebagai repon yang hanya timbul bila indibidu dihadapkan oleh stimulus. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas akan tetapi merupakan predisposisi tindak suatu perilaku dan sikap merupakan reaksi tertutup, bukan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Menurut Notoatmodjo (2018), sikap adalah repons tertutup dari seseorang terhadapat sesuatu atau objek tertentu, yang sudah melibatkan emosional. Sikap memiliki 3 komponen pokok yaitu, kepercayaan atau keyakinan, ide, dan konsep terhadap suatu objek

## 2. Tingkatan Sikap

Sama hal nya seperti pengetahuan menurut Notoatmodjo (2018), sikap terdiri dari 4 tingkatan yaitu :

#### 1. Menerima (Receiving)

Menerima diartikan bahwa seseorang atau objek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

## 2. Merespon (responding)

Merespon diartikan seseorang dapat memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan.

#### 3. Menghargai (valuing)

Menghargai dapat dengan cara mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan sesuatu masalah.

# 4. Bertanggung jawab (responsible)

Bertanggung jawab adalah sikap siap menerima segala resiko dari sesuatu yang diambil.

#### 3. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Sikap

Faktor–faktor yang mempengaruhi dan ikut dalam membentuk sikap manusia menurut Azwar (2015), yaitu :

#### a. Pengalaman pribadi

Apa yang telah dialami atau yang sedang dialami akan ikut membentuk sikap dan mempengaruhi penghayatan terhadap stimulasi. Tanggapan akan menjadi salah satu dasar terbentukan sikap.

#### b. Pengaruh orang lain

Orang lain disekitar merupakan salah satu komponen yang ikut mempengaruhi sikap.

## c. Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap dimana kita hidup dan dibesarkan.

#### d. Media Massa

Sebagai sarana komunikasi, media masa sangat mempengaruhi dalam pembentukan opini dan kepercayaan orang.

e. Lembaga Pendidikan atau Lembaga Agama

Lembaga pendidikan serta lembaga agama mempunyai pengaruh yang besar karena keduanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu.

# f. Pengaruh Emosional

Sikap terkadang merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustasi atau pengalihan dalam bentuk mekanisme pertahanan ego

# 4. Sifat Sikap

Sifat sikap ada 2 jenis yaitu :

- a. Sikap positif, kecenderungan tindakan adalah mendekati, menyenangi, mengharapkan objek tertentu
- b. Sikap negatif, kecenderungan untuk menjauhi, menghindari, membenci, tidak menyukai objek tertentu.

## 5. Pengukuran sikap

Pengukuran sikap dapat dilakukan dengan menilai pernyataan seseorang, pernyataan sikap mungkin berisi hal—hal positif atau mungkin sebaliknya (Azwar, 2021). Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana

pendapat atau pertanyaan responden terhadap suatu objek. Secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan hipotesis kemudian ditanyakan pendapat responden melalui kuisioner.

Menurut sugiono (2018), skala *likert* yaitu sekala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan presepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena putri. Pertanyaan–pertanyaan yang diajukan pertanyaan positif maupun pertanyaan negative dinilai dari subjek dengan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 2. Standar Sikap

Pertanyaan Positif	Skor	Pertanyaan Negatif	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

Sumber: Azwar, 2021

Selanjutnya merubah skor individu menjadi skor standar menggunakan skor T (Azwar, 2021). Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$MT = \frac{T}{n}$$

Keterangan:

T = Jumlah rata - rata

N = Jumlah responden

Kemudian untuk mengetahui kategori sikap dicari dengan membandingkan skor responden dengan T *mean* dalam kelompok, maka akan diperoleh :

- a. Sikap positif, bila skor T responden  $\geq$  T *mean/median*
- b. Sikap negatif, bila skor T responden < T *mean/median*

# F. Pola Konsumsi Makanan Mengandung Zat Besi

Remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya. Menurut Kemenkes RI (2018), remaja putri sering kali melakukan diet yang keliru

yang bertujuan untuk menurunkan berat badan sehingga pola konsumsi makanan belum tepat, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah. Kemenkes RI (2018), memperkirakan di Indonesia sebagian besar anemia terjadi karena kekurangan zat besi sebagai akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi *heme*).

Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi *heme*) dapat diserap tubuh antara 20-30%. Pangan nabati (tumbuh-tumbuhan) juga mengandung zat besi (besi *non-heme*). Zat besi *non-heme* (pangan nabati) yang dapat diserap oleh tubuh adalah 1-10% (Kemenkes RI, 2018). Contoh kandungan zat besi dalam beberapa bahan makanan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Bahan makanan yang mengandung zat besi pada hewani

Bahan Makanan	Kandungan Zat Besi (mg/100gr)
Hati Ayam	15,8
Kerang Segar	15,6
Abon Sapi	12,3
Udang	8
Ikan Banjar	7,3
Hati Sapi	6,6
Telur Bebek	6,0
Daging Sapi	5,1
Telur Ayam Kampung	4,9
Kornet Sapi	4,0
Ikan Teri	3,9
Telur Puyuh	3,5
Daging Sapi	2,9

Sumber: TKPI Kemenkes RI, 2020.

Tabel 4. Bahan makanan yang mengandung zat besi pada nabati

Bahan Makanan	Kandungan Zat Besi (mg/100gr)
Oncom	27,0
Kacang Kedelai Kering	10,0
Tepung Kacang Kedelai	8,4
Kacang Hijau Kering	7,5
Kacang Merah Kering	6,8
Kwaci	6,2
Kacang Tanah Kering	5,7
Emping	5,0
Tahu	3,4
Tempe	2,6

Sumber: TKPI Kemenkes RI, 2020.

Tabel 5. Bahan makanan yang mengandung zat besi pada sayuran

Bahan Makanan	Kandungan Zat Besi (mg/100gr)
Daun Gelang	11,9
Bayam Merah	7,0
Jamur Kuping Kering	6,7
Brokoli	6,6
Daun Kelor	6,0
Daun Katuk	3,5
Bayam Hijau	3,5
Sawi	3,2
Kangkung	2,3
Genjer	2,1

Sumber: TKPI Kemenkes RI, 2020

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dianjurkan dikonsumsi bersamaan dengan sumber vitamin C seperti dari buah-buahan (Kemenkes RI, 2018). Contoh buah-buahan yang mengandung vitamin C sebagai berikut :

Tabel 6.
Bahan makanan yang mengandung vitamin C pada buah

Bahan Makanan	Kandungan Vitamin C (mg/100gr)
Jambu Biji	87
Pepaya	78
Rambutan	58
Salak	58
Durian	53
Lemon	50
Jeruk Manis	49
Jeruk Bali	43
Belimbing	35
Kedondong	32

Sumber: TKPI Kemenkes RI, 2020

## G. Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)

Menurut pedoman penanggulangan anemia gizi untuk remaja putri dan wanita usia subur suplementasi TTD yang setiap tabletnya mengandung 200 mg ferosulfat atau 60 mg besi elemental dan 0,25 ml asam folat secara mandiri adalah penting untuk dilakukan oleh remaja putri dan wanita usia subur (WUS), hal ini disebabkan oleh:

1. Remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat

- 2. Remaja putri seringkali melakukkan diet yang tidak tepat yang bertujuan untuk menurunkan berat badan, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pembenukan hemoglobin
- 3. Remaja putri dan Wanita usia subur (WUS) yang mengalami haid akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Remaja putri dan WUS juga terkadang mengalami gangguan haid seperti haid yang lebih panjang dari biasanya atau darah haid yang keluar lebih banyak dari biasanya

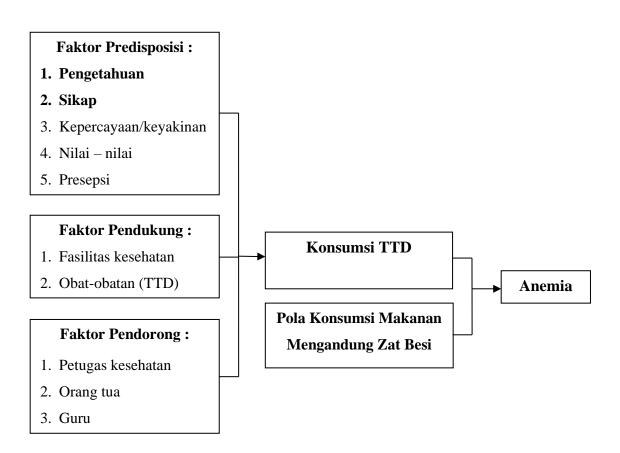
## Hindari mengkonsumsi TTD bersamaan dengan:

- 1. Teh dan kopi karena mengandung senyawa fitat dan tanin yang dapat mengikat zat besi menjadi senyawa kompleks sehingga tida dapat diserap
- 2. Tablet kalsium (kalk) dosis tinggi, dapat menghambat penyerapan zat besi. Susu hewani umumnya mengandung kalsium dalam jumlah yang tinggi sehingga dapat menurunkan penyerapan zat besi di mukosa usus.
- 3. Obat sakit maag yang berfungsi melapisi permukaan lambung sehingga penyerapan zat besi terhambat. Penyerapan zat besi akan semakin terhambat jika menggunakan obat maag yang mengandung kalsium.

# H. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan kerangka acuan yang disusun berdasarkan kajian berbagai aspek, baik secara teoritis maupun empiris yang membutuhkan gagasan dan mendasari usulan penelitian (Notoatmodjo, 2012). Dalam kerangka teori ini memuat konsep yang menguraikan faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yaitu pengetahuan, sikap, dan pola konsumsi makanan tinggi zat besi. Perilaku muncul dari pengetahuan dan sikap seseorang memahami pentingnya tujuan pemberian TTD.

Perilaku yang positif (baik) dapat membentuk sikap positif untuk menerima atau menolak sesuatu yang berkaitan dengan pemberian TTD. Berdasarkan teori – teori yang disebutkan, maka disusunlah kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Teori Sumber : Notoatmodjo (2007) dan Kemenkes RI (2018)

# I. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah formulasi yang lebih sederhana (simplifikasi) dari kerangka teori atau teori-teori yang mendukung penelitian. Maka dari itu, kerangka konsep memuat variable-variable yang saling berhubungan antara variable satu dengan variable lainnya. Dengan adanya kerangka konsep ini mengarahkan kita untuk menganalisis hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Dari kerangka teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mengenai anemia, sikap dan pola konsumsi makanan mengandung zat besi secara langsung mempengaruhi kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD.

# Remaja Putri

- 1. Pengetahuan
- 2. Sikap
- 3. Pola Konsumsi Makanan
- 4. Konsumsi TTD

Gambar 2. Kerangka Konsep

# J. Definisi Operasional

Tabel 7 Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala
1.	Pengetahuan	Kemampuan remaja putri dalam menjawab pertanyaan tentang anemia dan TTD sebanyak 20 butir pertanyaan	Kuesioner	Angket	<ul> <li>a. Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100% dari seluruh pertanyaan</li> <li>b. Cukup, bila subjek mampu mejawab dengan benar 56-75% dari seluruh pertanyaan</li> <li>c. Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar ≤ 55% dari seluruh pertanyaan</li> <li>(Arikunto, 2015)</li> </ul>	Ordinal
2.	Sikap	Tanggapan dari responden mengenai anemia dan TTD baik positif maupun negatif	Kuesioner	Angket	<ul> <li>a. Sikap positif, bila skor T responden ≥ T Mean (62)</li> <li>b. Sikap negatif, bila skor T responden &lt; T Mean (62) (Azawar, 2021)</li> </ul>	Ordinal
3.	Pola Konsumsi	Frekuensi makan responden dalam mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi	Kuesioner	Angket	<ul> <li>a. 1 = Jarang apabila jumlah skor</li> <li>&lt; Mean (225)</li> <li>b. 2 = Sering apabila jumlah skor</li> <li>≥ Mean (225)</li> <li>(Sirajuddin dkk, 2018)</li> </ul>	Ordinal

4.	Konsumsi	Perilaku remaja putri dalam	Kuesioner	Angket	a. Teatur : apabila mengonsumsi	Ordinal
		mengikuti anjuran untuk			≥ 4 tablet dalam 1 bulan	
		mengonsumsi TTD sesuai			b. Tidak teratur : apabila	
		dengan anjuran dari tenaga			mengonsumsi < 4 tablet dalam	
		kesehatan			1 bulan	
					(Kemenkes RI, 2018).	