BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi Dimana terjadi penurunan jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah lebih rendah dari normal (WHO, 2025). Menurut Kemenkes RI (2024), Anemia adalah penyakit kekurangan kadar hemoglobin di dalam darah atau kekurangan butir darah merah, yang mana hemoglobin menjadi salah satu komponen dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. (Kemenkes RI, 2018).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), nilai Hb remaja putri adalah 12 g/dl, dan derajat anemia adalah (Sari, dkk, *2022)*:

a. Kadar Hb Normal : ≥12 g/dl
b. Kadar Hb Ringan : 10-11,9 g/dl
c. Kadar Hb Sedang : 7-9,9 g/dl
d. Kadar Hb Berat : < 7g/dl

2. Klasifikasi Anemia

Menurut (Nurbaya, Yusra, 2019), klasifikasi anemia berdasarkan penyebabnya, yaitu:

a. Anemia Defisiensi Zat Besi *(Iron deficiency anemia)*

Yaitu anemia yang terjadi Dimana tubuh kekurangan zat besi,

sehingga menyebabkan penurunan jumlah sel darah merah. Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang umum ditemui. Anemia ini berakibat terjadinya gangguan pada sintesa hemoglobin. Defisiensi zat besi dapat disebabkan oleh kurangnya bahan makanan yang mengandung zat besi (malnutrisi).

b. Anemia Defisiensi Vitamin B12 *(Anemia Pernisiosa)*

Anemia defisiensi vitamin B12 adalah anemia yang dipicu oleh gangguan factor intrinsic yang terjadi di dalam perut dimana tubuh tidak mampu menyalurkan vitamin B12 melalui usus kecil sebagai tempat penyerapan vitamin. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya anemia akibat kekurangan vitamin B12.

c. Anemia Defisiensi Asam Folat (Anemia Megaloblastik)

Adalah anemia yang memiliki karakteristik sel-sel darah merah memiliki ukuran yang lebih besar dari normal. Selain itu, karena tubuh kekurangan asam folat, anemia ini dapat juga terjadi jika tubuh memiliki masalah penyerapan vitamin B9.

d. Anemia karena Penyakit

Terdapat beberapa penyakit yang dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk memproduksi sel darah merah, misalnya penyakit ginjal kronis dan malaria.

e. Anemia Hemolitik

Yaitu kondisi dimana sel darah merah hancur sebelum waktunya yang mana umur sel darah merah berkurang daripada semestinya

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

yang mana normalnya yakni 120 hari.

Adapun klasifikasi anemia berdasarkan umur dan batas nilai hemoglobinnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur

Populasi	Non Anemia (g/dL)	Anemia Ringan (g/dL)	Anemia Sedang (g/dL)	Anemia Berat (g/dL)
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 hamil (≥ 15 tahun)	12	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Ibu hamil	11	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Laki-laki ≥ 15 tahun	13	11,0 – 12,9	8,0 – 10,9	< 8, 0

Sumber : (Kemenkes RI, 2018)

1. Gejala Anemia

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

Menurut (Kemenkes RI, 2023), gejala anemia pada umumnya muncul akibat kurangnya oksigenyang dibawa ke jaringan tubuh karena redahnya Hb, sehingga jaringan tersebut tidak dapat berfungsi dengan optimal dan muncul gejala anemia. Anemia terjadi secara perlahan, sehingga gejalanya sering tidak terasa. Saat gejalanya sudag terasa biasanya anemia sudah cukup berat. Adapun gejala anemia yang

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

terjadi sesuai kategorinya adalah:

a. Anemia Ringan

Pada tahap ini, umumnya penderita tidak mengalami gejala yang mencolok. Contohnya, bila otot mengalami pasokan oksigen yang lebih rendah dari kebutuhannya maka gejala yang ditimbulkan berupa lelah, letih, lesu, dan lemah setelah beraktifitas. Bila pasokan ke otak kurang dibandingkan kebutuhannya, maka bisa muncul gejala berupa lupa (lalai) dan kurang konsentrasi. Atau disebut juga dengan 5L.

b. Anemia Sedang

Pada tahap ini mulai timbul gejala yang lebih nyata, misalnya berupa jantung terasa sering berdebar, lebih sering merasa lelah dengan aktivitas biasa, sesak nafas, dan terlihat lebih pucat dari biasanya.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

c. Anemia Berat

Timbul gejala yang lebih berat berupa kelelahan yang berkepanjangan, menggigil, jantung berdebar cepat, pucat lebih nyata, sesak nafas, nyeri dada dan gangguan fungsi organ lainnya.

2. Penyebab Anemia

Faktor utama penyebab seseorang mengalami anemia defisiensi besi (ADB) adalah rendahnya kandungan zat besi dalam konsumsi makanan sehari-hari, kurangnya vitamin C dan protein. Selain itu, pemilihan makanan yang harus diperhatikan yang mana pada makanan

nabati yang mengandung Fe memiliki tingkat absorpsi zat besi yang rendah apabila diasup bersamaan dengan zat inhibitor (Agustin, 2023).

Kandungan tanin dan senyawa polifenol dalam teh merupakan inhibitor yang dapat mengahambat penyerapan zat besi, mengakibatkan menurunnya jumlah eritrosit dalam tubuh (Rifai, 2020). Dalam teh terkandung 7-15% tanin yang memberikan rasa sepat atau khas (ketir) serta mengendapkan protein pada permukaan sel (Agustin, 2023).

Selain karena kurangnya makanan yang mengandung Fe, Vitamin C protein, dan konsumsi makanan yang memiliki zat inhibitor, anemia juga dapat disebabkan karena faktor lainnya seperti kehilangan darah. Kehilangan darah biasa terjadi Ketika menstruasi serta perdarahan yang menahun salah satunya dari saluran cerna (Briawan, 2014).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Menurut (Briawan, 2014) anemia terjadi karena:

a. Asupan Fe yang rendah karena konsumsi makanan sehari-hari yang kurang.
b. Peningkatan kebutuhan Fe pada masa pertumbuhan, kehamilan dan menyusui.
c. Rendahnya absorpsi Fe yang disebabkan komponen inhibitor yang diasup bersamaan denagn Fe di dalam makanan seperti tanin dan fitat.
d. Infeksi seperti malaria dan parasite, serta akibat penyakit kronis maupun sistemik seperti HIV/AIDS.
e. Gangguan genetik, seperti *sickle cell trit* dan hemoglobinopati.

Adapun Menurut Kemenkes (2016), ada tiga penyebab anemia yaitu:

a. Defisiensi zat gizi

Rendahnya asupan zat gizi baik hewani maupun 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 dalam pembuatan hemoglobin adalah asam folat dan vitamin B12. Pada penderita infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai anemia karena kekurangan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri

b. Perdarahan

Perdarahan yang terjadi akibat kecacingan dan trauma atau luka yang dapat mengakibatkan kadar Hb menurun. Atau bisa disebabkan karena perdarahan akibat menstruasi yang lama serta berlebihan.

c. Hemolitik

Perdarahan pada penderita malaria kronis yang perlu diwaspadai karena terjadi hemolitik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (*hemosiderosis*) di organ tubuh seperti hati dan limpa. Pada penderita thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetic yang menyebabkan anemia karena sel darah merah eritrosit ccepat pecah sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi dalam tubuh

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Terdapat empat faktor yang dapat memengaruhi penyerapan zat besi (Fe) yang berasal dari makanan, yaitu (Agustin, 2023) :

a. Total nilai Fe pada makanan yang dikonsumsi kurang
b. Vitamin C dalam makanan yang meningkatkan penyerapan Fe *non heme* hingga empat kali
c. Total daging, ikan, unggas yang dikonsumsi dapat meningkatkan penyerapan Fe *non heme* yang berasal dari serelia dan tumbuh-tumbuhan
d. Zat penghambat absorbsi Fe, zat yang menghambat penyerapan Fe berupa polifenol terutama tanin dalam teh dan kopi, fosfitin, kation divalent seperti kalsium dan magnesium

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Dampak Anemia

Dampak anemia berkaitan dengan berbagai masalah kesehatan, seperti menurunnya daya tahan tubuh seseorang sehingga mudah terkena infeksi atau penyakit, penurunan kebuggaran tubuh, serta pada Wanita usia subur bisa meningkatkan resiko kematian Ketika melahirkan, bayi premature, dan berat badan bayi yang cenderung rendah (Kemenkes RI, 2018).

Anemia yang terjadi pada usia remaja dapat berdampak negatif di masa sekarang dan di masa yang akan datang. Di masa sekarang, anemia dapat menyebabkan penurunan imunitas, penurunan konsentrasi belajar, gangguan pertumbuhan dan gangguan menstruasi serta penurunan produktifitas remaja (Yuliandi et al., 2023). Di masa

yang akan datang, anemia dapat berlanjut hingga masa kehamilan, persalinan seta masa nifasnya. Remaja putri yang mengalami anemia berisiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan rendah, abortus, serta perdarahan (Lailiyana & Hindratni, 2024).

Komplikasi ringan yang disebabkan anemia defisiensi besi antara lain kelainan kuku, antrofi papil lidah, dan stomatitis. Sedangkan komplikasi berat berupa gangguan pertumbuhan sel tubuh serta sel otak, penurunan daya tahan tubuh serta penurunan kognitif, pengaruh psikologi, gangguan motorik serta koordinasi penurunan prestasi belajar (Agustin, 2023).

4. Pencegahan Anemia

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Anemia pada remaja putri sangat penting untuk dicegah. Upaya pencegahan dilaksanakan melalui penerapan konsumsi makanan bergizi seimbang, konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), fortifikasi dan pengobatan penyakit infeksi. Adapun pencegahan anemia menurut (Kemenkess RI, 2023) adalah sebagai berikut:

a. Penerapan makanan bergizi seimbang

   Perbaikan pola makan dengan menggunakan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) yang memiliki 4 pilar, yaitu:

   1) Mengonsumsi pangan beraneka ragam
   2) Membiasakan perilaku hidup bersih
   3) Melakukan aktivitas fisik
   4) Mempertahankan dan memantau berat badan normal

b. Tablet tambah darah sebagai suplementasi gizi

Suplementasi gizi merupakan penambahan makanan atau zat gizi untuk mendukung pemenuhan kecukupan gizi. Suplementasi gizi untuk ibu hamil diberikan dalam bentuk makanan tambahan dan TTD, sementara bagi remaja putri diberikan TTD (Permenkes 51 Tahun 2016 Pasal 1 ayat 2). Supelementasi sangat penting dilakukan terutama pada saat tubuh memiliki kebutuhan zat gizi mikro yang tinggi dan tidak dapat dipenuhi.

c. Fortifikasi

Fortifikasi adalah upaya peningkatan mutu gizi makanan dengan menambah pada makanan tersebut satu atau lebih zat gizi mikro tertentu. Fortifikasi zat besi yang telah dilakukan secara nasional adalah fortifikasi tepung terigu

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

d. Pengobatan penyakit penyebab/penyerta termasuk penyakit infeksi

Kecacingan adalah penyakit yang disebabkan infeksi cacing dalam tubuh manusia yang ditularkan melalui tanah yag menyerang system pencernaan. Pencegahannya dapat dengan mencuci bersih sayur dan buah/ bahan makanan sebelum dimasak dan memasak makanan harus benar-benar matang. Mencuci tangan dengan air mengalir serta menggunakan sabun setap sebelum makan atau setelah buang air. Malaria disebabkan infeksi Plasmodium sp. yang dibawa oleh nyamuk Anopheles sp yang menyerang sel darah merah. Pencegahannya bisa dilakukan dengan penggunaan

kelambu,memasang kawat kasa, tidak menggantung pakaian bekas pakai, memakai obat anti nyamuk dan menevarkan ikan pemakan jentik nyamuk.

5. Faktor yang Memengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri

Faktor yang dapat memengaruhi terjadinya anemia menurut (Murniati et al., 2024) adalah sebagai berikut:

a. Pengetahuan Tentang Anemia

Pengetahuan yang baik dapat memengaruhi kebiasaan atau sikap remaja. Pemahaman yang baik mengenai nutrisi yang harus dipenuhi akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan remaja. Remaja juga akan dapat memilih makanan atau asupan apa saja yang kurang sehat dan dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh atau yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

b. Usia Remaja

Pada masa remaja, usia 10-13 tahun ditandai dengan pertumbuhan tubuh yang pesat, dan menjelang usia 17-19 tahun perkembangan emosi, konsentrasi dan pemikiran anak akan mulai stabil. Remaja yang berusia 10-19 tahun merupakan kelompok paling rentang terhadap anemia karenan dalam usia ini sedang terjadi pertumbuhan dan perkembangan pesat sehongga dibutuhkan zat gizi dan zat besi yang lebih banyak.

c. Keadaan Ekonomi

Remaja merupakan kelompok paling rentan mengalami anemia dan dapat dipengaruhu oleh semua kelompok status sosial ekonomi keluarga, terutama yang memiliki status ekonomi rendah. Remaja dengan status ekonomi tinggi dapat dengan mudah memenuhi kebutuhan termasuk pemenuhan nutrisi remaja.semakin tinggi penghasilan makan kemungkinan mendapatkan makanan bergizi dengan mudah. Berdasarkan penelitian Zulaekah et al (2017), rendahnya pendapatan keluarga dapat memengaruhi pola konsumsi dan jenis pemberian makan pada keluarga.

d. Pendidikan Orang Tua

Pengetahuan merupakan sumber utama dukungan finansial bagi keluarga dan juga berperan dalam menyiapkan makanan keluarga. Anak yang memiliki orang tua yang berpendidikan baik, akan mendapatkan pemenuhan nutrisi yang bergizi sehingga akan rentan terjadi anemia. Pendidikan yang rendag akan mengakibatkan kurangnya perhatian orang tua terhadap pertumbuhan anak serta dapat memengaruhi penerimaan informasi tentang anemi yang buruk.

e. Status Gizi Remaja

Status gizi adalah keseimbangan antara konsumsi, penyerapan dan pemanfaatan zat gizi tersebut. Zat gizi mikro dan vitamin merupakan unsur dalam pembuatan sel darah merah atau Hb, jika

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

salah satu zat gizi mikro kurang, maka pembentukan Hb tidak akan baik.

Kebutuhan nutrisi remaja relatif tinggi, jika nutrisi yang didapatkan remaja tidak mencukupi maka tubuh akan kekurangan zat yang membantu pertumbuhan dan perkembangan.

f. Pola Menstruasi

Menstruasi adalah pengangkatan lapisan dinding rahim. Periode pertama atau menarrch dimulai antara pubertas sekitas usia 9 dan 16 tahun, dan berakhir dengan kehamilan, menyusui serta menopoause.

Anemia yang dialami remaja disebabkan oleh siklus menstruasi yang berlebih, sehingga menstruasi kurang teratur serta remaja mengalami kehilangan lebih banyak darah yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin remaja. Oleh karena itu, untuk menyeimbangkan kehilangan darah akibat menstruasi yang tidak teratur, suplemen tambah darah sanagat direkomendasikan untuk dikonsumsi oleh remaja putri.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

B. Kebiasaan Minum Teh

1. Pengertian Teh

Teh termasuk sebagai minuman yang paling banyak dikonsumsi di berbagai negara. Teh adalah suatu produk yang dibuat dari daun muda atau pucuk dari tanaman teh *Camellia sinensis L* (Kustamiyati, 2006). Kata teh *(thea)* pertama kali dikenalkan oleh ilmuan Jerman pada

tahun 1690. Kata teh biasa digunakan untuk minuman yang berasal dari daun *Camellia sinensis* yang telah dipetik dan diolah menggunakan proses tertentu atau menyeduh hasil olahan daun teh dengan menggunakan air mendidih (Kusumawati et al., 2024).

2. Kandungan dalam Teh

Dalam teh hitam (*Camellia sinensis L)* terdapat komposisi komponen *volatile* sekitar 44 macam dan dalam teh hijau sekitar 230 macam. Komponen tersebut berperan sebagai pemberi rasa yang khas. Selain itu, teh juga mengandung komponen aktif nonvolatil seperti polifenol, *metilxantine,* asam amino, *peptide*, asam tanat, vitamin E, C, K, beta karotenan, kalsium, kafein serta mineral lainnya.

Kandungan katekin dalam teh bersifat multifungsi, sebagai anti radang, anti agregasi, anti penggandaan sel, menurunkan kadar kolesterol LDL, serta dapat melebarkan pembuluh darah.

Kandungan tanin dalam teh dapat memengaruhi penyerapan Fe terutama Fe *non-heme*, yang mana Fe *non-heme* hanya dapat diserap hanya 2-10%. Berdasarkan penelitian, teh dapat menghambat absorbsi Fe *non-heme* sekitar 79-94% apabila dikonsumsi secara bersamaan saat makan. Mengonsumsi teh satu jam setelah makan bisa mengambat penyerapan Fe hingga 64%, oleh karena itu sebaiknya tidak mengonsumsi teh bersamaan atau setelah makan (Agustin, 2023).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan Minum teh Setelah Makan

Adapun faktor yang menyebabkan kebiasaan minum teh setelah makan adalah sebagai berikut:

a. Pengetahuan yang kurang tentang gizi ataupun anemia menyebabkan remaja lebih memilih makanan yang memiliki bioavaibilitas zat besi yang rendah serta minuman yang mengahambat penyerapan zat besi, sehingga jumlah zat besi yang diserap dalam tubuh kurang (Suni, 2016).

b. Preferensi rasa dan kenyamanan, teh memiliki rasa yang menyegarkan dan aroma yang khas, sehingga seringkali menjadi pilihan minuman disaat makan. Selain itu, teh juga dianggap sebagai minuman yang dapat membantu proses pencernaan, yang membuat orang merasa nyaman dan terbiasa mengonsumsi teh setelah makan (Azizatullatifah & Sarbini, 2024)

c. Adat dan budaya, minum teh dikaitkan dengan ritual dan simbol dalam berbagai komunitas. Adanya ritual minum teh menjadi syarat spiritual dan sosial. Adanya akulturasi budaya dari berbagai etnis juga memengaruhi kebiasaan masyarakat Indonesia secara turun temurun. Sehingga menyajikan teh menjadi salah satu kebiasaan masyarakat secara umum (Adhimas & Aulia, 2023)

d. Ketersediaan teh yang mudah didapatkan, teh merupakan minuman yang mudah diakses dan memiliki harga terjangkau oleh berbagai

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

kalangan. Hal ini membat teh menjadi pilihan utama dibadaningkan dengan minuman lain sehingga mendorong masyarakat untuk mengonsumsi teh setelah makan (Kasih Group, 2025).

4. Hubungan Kebiasaan Minum Teh dengan Kejadian Anemia

Salah satu kandungan didalam teh yaitu senyawa fitat dan tanin yang dapat mengikat zat besi menjadi senyawa yang kompleks sehingga tidak dapat diserap (Kemenkes RI, 2018). Teh mengandung antigen kuat yaitu tanin sekitar 7-15% yang dapat memberikan rasa sepat atau pahit yang khas serta bisa mengendapkan protein pada permukaan sel. Tanin dari minum teh dapat mempengaruhi penyerapan zat besi dimana penyerapan zat besi akan berkurang 56% jika mengkonsumsi 150 ml teh yang dibuat dari 2,5 gram teh. Demikian juga untuk konsumsi hamburger bersamaan dengan minum 200 ml teh akan menurunkan 64% penyerapan zat besi (Andiani, 2020).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Makin banyak tannin yang dikandung dalam teh tersebut, maka makin banyak pula zat tannin yang larut dalam air seduhan yang akan menyebabkan air teh seduhan tersebut berwarna lebih pekat, memiliki rasa lebih sepat dan aroma teh yang lebih kuat. Kadar maksimal konsumsi tannin dalam bahan makanan dalam sehari adalah 560 mg/kg. Secangkir teh (220 ml) mengandung sekitar 195 mg / 100 g tanin (Nursilaputri et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian dari sebelas artikel, semua artikel

menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi teh dengan kejadian anemia pada remaja. Konsumsi teh merupakan salah satu factor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia karena senyawa tannin yang berada di dalam teh. Proses oksidasi/pemeraman yang dilakukan dalam pengolahan teh dapat menentukan banyaknya kandungan tannin dalam teh. Oleh sebab itu, teh yang mengalami proses oksidasi paling lama mengandung paling banyak kandungan tannin. Lebih pekat warna air seduhan teh, lebih sepat rasa teh dan lebih kuat aroma teh menandakan kandungan tannin di dalamnya makin banyak. Tannin akan menghambat absorbsi besi dengan cara mengikat besi. Zat besi dibutuhkan oleh tubuh untuk menghasilkan hemoglobin. Jika pasokan haemoglobin berkurang maka akan mengakibatkan terjadinya penyusunan sel darah merah dalam tubuh terganggu yang akan menyebabkan aliran oksigen ke tubuh berkurang. Hal inilah yang akan menyebabkan anemia. Konsumsi teh dengan frekuensi yang makin tinggi/sering akan membuat kadar tannin yang masuk kedalam tubuh makin banyak dan tingkat asorbsi zat besi dalam tubuh makin meningkat sehingga akan lebih berisiko mengalami anemia. Sehingga tidak disarankan untuk konsumsi teh secara berlebihan dan bersamaan dengan konsumsi makanan lainnya karena tannin dalam teh akan menyerap zat besi dari makanan lain. Akibatnya tidak aka nada zat besi yang terserap. Lebih baik konsumsi teh dilakukan 1,5 – 2 jam sebelum atau setelah makan (Nursilaputri et

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

al., 2022).

Konsumsi teh bersamaan saat makan dapat menurunkan absorbsi besi sampai 85%. Mengkonsumsi teh sejam sebelum atau setelah makan dapat mengurangi daya serap sel darah terhadap zat besi sebesar 64%. Pengurangan daya serap akibat teh lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi segelas kopi. Dengan adanya tanin, zat besi heme diserap pada level 10-30%, sedangkan besi non-iron diserap pada level 2-10%, studi menjelaskan bahwa secangkir teh setelah makan dapat menurunkan penyerapan heme non-iron antara 30-60%.Tanin memiliki campuran polifenol yang sulit dipisahkan, senyawa tanin dapat mengendapkan protein dari larutan sehingga konsumsi tanin berlebihan dapat menyebabkan gangguan penyerapan protein yang mana kebanyakan sumber besi juga berasal dari sumber protein (Andiani, 2020).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian Boli et al. (2022) dari 41 responden diketahui sebanyak 13 responden (31,7%) dengan kebiasaan minum teh tidak baik, dan diketahui 9 responden (69%) mengalami anemia. Kemudian diketahui bahwa remaja putri dengan pola minum teh ketika makan berisiko 52 kali lebih tinggi mengalami anemia karena kandungan tanin dalam teh berhubungan dengan tingkat serum ferritin (Boli et al., 2022)

5. Pengukuran Kebiasaan Minum Teh

Untuk mengetahui kebiasaan minum teh, peneliti menggunakan

Food Frequency Quisioner (FFQ) yang merupakan salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk menggambarkan kebiasaan konsumsi makanan secara umum. Selain itu, FFQ dapat digunakan untuk mengetahui kebiasaan makan responden pada rentang waktu tertentu karena FFQ dapat mengidentifikasi zat gizi spesifik, memiliki teknik yang sederhana serta murah (Agustin, 2023).

kebiasaan minum teh diperoleh dengan menggunakan Formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yaitu

a. Kebiasaan minum teh yang baik yaitu < 2 gelas/hari dan > 1jam setelah waktu makan, ≥ 2 kali/hari dalam waktu > 1 jam setelah makan dan < 2 kali/hari dalam waktu < 1 jam setelah makan
b. Kebiasaan minum teh yang tidak baik yaitu ≥ 2 gelas/hari dan < 1 jam setelah makan (Kusumawati et al., 2024)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

C. Konsep Dasar Remaja

1. Pengertian Remaja

Menurut WHO remaja merupakan penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, sedangkan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) remaja merupakan penduduk yang memiliki umur 10-24 tahun dan belum menikah. Masa remaja adalah masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan berjalan pesat baik fisik maupun mental (Diananda, 2019).

2. Fase Remaja

Menurut (Diananda, 2019), remaja dikelompokkan menjadi beberapa tahapan, yaitu:

a. Pra Remaja (11 atau 12 – 13 atau 14 tahun)

Pra remaja memiliki masa yang pendek, kurang lebih hanya satu tahun. Fase ini juga dikatakan fase negatif, karena tingkah laku yang cenderung negatif. Fase yang sukar untuk hubungan komunikasi antara anak dan orang tua. Perkembangan fungsi-fungsi tubuh juga terganggu karena mengalami perubahan-perubahan termasuk perubahan hormonal yang dapat menyebabkan perubahan suasana hati yang tak terduga.Remaja menunjukkan peningkatan reflektivenes tentang diri mereka yang berubah dan meningkat berkenaan dengan apa yang mereka pikirkan tentang mereka.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

b. Remaja Awal (13 atau 14 tahun – 17 tahun)

Pada fase ini perubahan-perubahan terjadi sangat pesat dan mencapai puncaknya. Ketidakseimbangan emosional dan ketidakstabilan dalam banyak hal terdapat pada usia ini. Ia mencari identitas diri karena masa ini, statusnya tidak jelas. Pola-pola hubungan social mulai berubah, menyerupai orang dewasa muda, remaja sering merasa berhak untuk membuat Keputusan sendiri. Pada masa perkembangan ini, pencapaian kemandirian dan identitas sangat menonjol, pemikiran semakin logis, abstrak

dan idealistis.

c. Remaja Lanjut (17-20 atau 21 tahun)

Pada masa ini remaja ingin menonjolkan dirinya. Remaja idealis, memiliki cita-cita tinggi, bersemangat dan mempunyai energi yang besar.

Pada masa remaja awal, terjadi pubertas *(puberty)* yaitu suatu periode dimana kematangan kerangka atau fisik tubuh seperti proporsi tubuh, berat dan tinggi badan mengalami perubahan serta kematangan fungsi seksual yang terhadi secara pesat terutama pada awal masa remaja.

Rata-rata, menstruasi dimulai sekitar usia 12 tahun, meskipun rentang normalnya adalah 10 hingga 15 tahun. Prevalensi anemia pada remaja setelah *menarche* adalah 3,6 kali lipat lebih besar daripada wanita sbeluum *menarche* (Lee, 2021).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Konsep Dasar Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan *(knowledge)* adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui Indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebur sangat dipengaruhi oleh in tensitas perhatian dan persepsi terhadap objek (Notoatmodjo, 2018).

2. Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Secara garis besar dibagi dalam 6 tingaktan, yaitu:

a. Tahu *(know)*

Tahu diartikan sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada seblumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami *(comphrension)*

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek, tidak sekedar menyebutkan tetapi dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.

c. Aplikasi *(application)*

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

d. Analisis *(analysis)*

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen – komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. indikasi pengetahuan telah sampai pada Tingkat analisis adalah apabila orang tersebut dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram terhadap pengetahuan dan atas objek tersebut.

e. Sintesis *(synthesis)*

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang di miliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk Menyusun formulasi baru dari sebelumnya.

f. Evaluasi *(evaluation)*

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, yaitu:

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

a. Pendidikan

Merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam atau di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup.

b. Media masa atau informasi

Informasi yang didapatkan dari pendidikan formal maupun non formal memberikan pengaruh jangka pendek *(immediate impact)* sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media masssa, surat kabar, majalah, dan lain sebagainya mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan seseorang.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah itu baik atau buruk. Hal itu dapat menambah pengetahuan seseorang walaupun tidak melakukan. Status ekonomi menentukan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

e. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang Kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

f. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih beperan aktif dalam

masyarakat dan kehidupan sosail serta lebih banyak melakukan ersiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua.

4. Pengukuran Pengetahuan

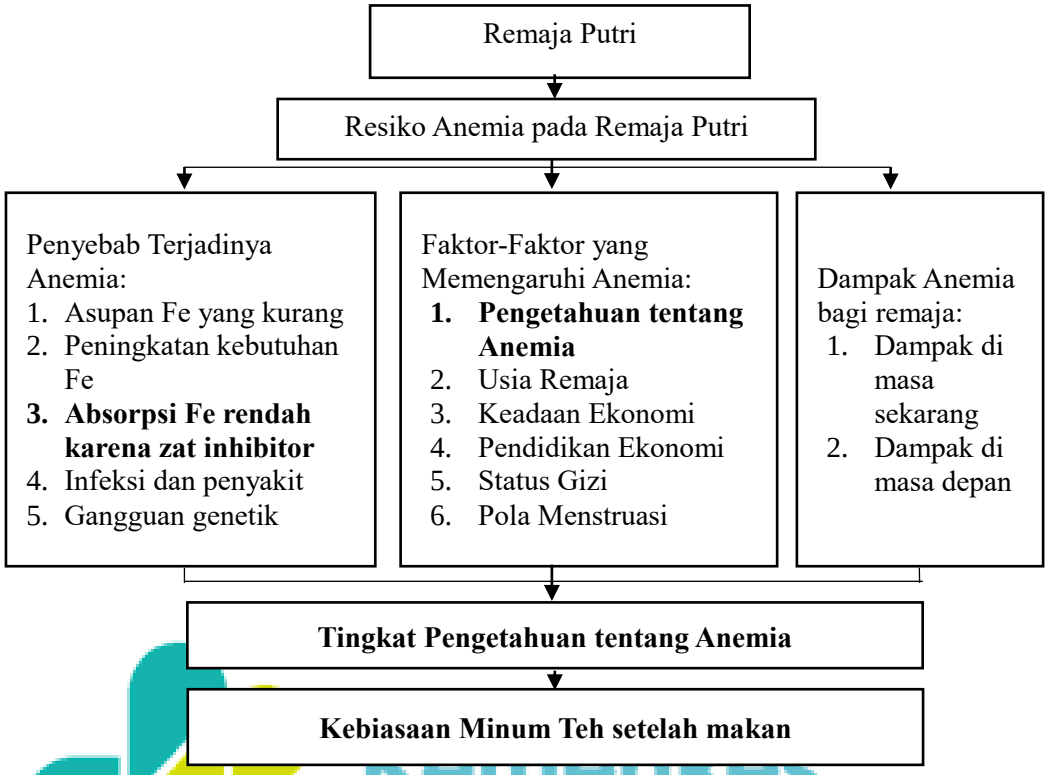
Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan pengetahuan tingkat yang dicakup dalam domain kognitif (Notoatmodjo, 2018).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan seperangkat alat tes/kuesioner tentang objek pengetahuan yang mau diukur. Selanjutnya dilakukan penilaian dimana setiap jawaban benar dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1 jika salah diberi nilai 0 Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor jawaban dengan skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dilakukan 100%. Selanjutnya pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1) Kurang, bila menjawab < 56 % benar dari seluruh pertanyaan yang diajukan
2) Cukup, bila menjawab 56-75 % benar dari seluruh pertanyaan yang diajukan
3) Baik, bila responden dapat menjawab pertanyaan dengan benar 76%-100% dari pertanyaan yang diajukan (Wawan & Dewi, 2019)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Kerangka Teori

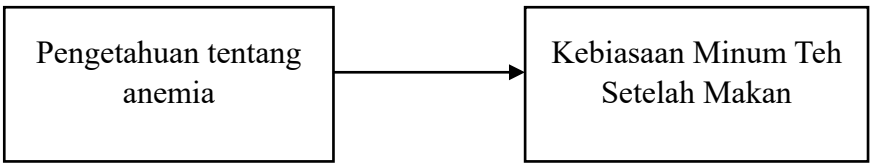


Bagan 2.1 Kerangka Teori
Sumber: Modifikasi Briawan (2019), Yuliandi et al. (2023), Lailiyana & Hindratni (2024), dan Notoatmodjo (2018)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

F. Kerangka Konsep

Menurut (Notoatmodjo, 2018), kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian. Sebuah kerangka konsep harus dapat memperlihatkan hubungan antara variabel yang akan diteliti, sehingga dalam penelitian ini kerangka konsepnya adalah sebagai berikut:



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan dari kerangka konsep diatas adalah:

Ha : Ada Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kebiasaan Minum Teh Setelah Makan Pada Remaja Putri di SMPN 4 Kota Bengkulu

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu