

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP PENGETAHUAN

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu pengalaman atau pembelajaran yang menghasilkan sebuah informasi atau pemahaman mengenai suatu hal dan diketahui oleh seseorang atau masyarakat pada umumnya. *Understanding of or information about subject that you get by experience or study, either known by one person or by people generally* (Cambridge, 2020, dalam Swarjana, 2022).

Pengetahuan merupakan hasil pemahaman dan muncul setelah seorang individu melakukan pengindraan pada sesuatu. Manusia tidak mempunyai dasar untuk meraih keputusan dan menentukan tindakan terkait dengan masalah yang dihadapi, tanpa adanya pengetahuan. (Faridi, A., dkk, 2022).

2. Tingkat Pengetahuan

Dalam taksonomi Bloom, klasifikasi dari tujuan pendidikan dapat dibagi menjadi tiga bidang: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam bidang kognitif sendiri, Bloom menyusun tingkatannya menjadi 6 bagian, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan terakhir evaluasi.

a. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan (*knowlwgde*) didefinisikan sebagai tingkat tujuan kognitif yang paling rendah yang seringkali dihubungkan dengan keterampilan individu dalam mengingat suatu hal yang telah dipelajari sebelumnya, yang disebut dengan *recall*. Misalnya seperti menghafal anatomi otak, ginjal, dll.

b. Pemahaman

Pemahaman (*comprehension*) didefinisikan sebagai keterampilan untuk sepenuhnya mengerti dan menjadi akrab dengan situasi, peristiwa, dll. Pemahaman yang baik cenderung membuat seseorang dapat menjelaskan objek atau suatu hal dengan jelas. Pemahaman meliputi banyak hal, seperti memparafrasekan, mengilustrasikan, mengelompokkan, meringkas, membandingkan, dan menjelaskan. Contohnya termasuk keterampilan mahasiswa memaparkan cara kerja

aliran darah dan fungsinya, fisiologi sebuah organ vital tubuh, pertukaran oksigen dalam tubuh, dan banyak lagi.

c. Aplikasi

Aplikasi (*application*) didefinisikan sebagai keahlian untuk memanfaatkan hal yang dimengerti atau dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kondisi kehidupan nyata. Umumnya, aplikasi melibatkan dua hal penting, eksekusi dan penerapan. Misalnya, mahasiswa keperawatan menerapkan atau merekomendasikan posisi *semi fowler* kepada klien dengan dispnea untuk mengurangi gejala yang dirasakan atau agar klien dapat lebih mudah untuk bernapas. Hal ini dilakukan karena teori sistem pernafasan yang berhubungan dengan paru-paru, diafragma, dan gravitasi sedang di terapkan oleh mahasiswa.

d. Analisis

Analisis (*analysis*) merupakan suatu hal mengenai aktivitas kognitif yang melibatkan proses membagi materi menjadi bagian-bagian dan bagaimana bagian-bagian itu dapat berhubungan satu sama lain. Beberapa kata penting perlu dalam analisis, misalnya menunjukkan perbedaan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan. Contohnya antara lain membedakan antara fakta dengan opini mengenai virus penyebab penyakit, mengaitkan kesimpulan relevan mengenai kondisi medis klien dengan klaim pendukung, dan sebagainya.

e. Sintesis

Sintesis (*synthesis*) atau bisa disebut integrasi adalah keterampilan menggabungkan untuk dapat menyatukan beberapa bagian dalam suatu bentuk baru atau menggabungkan bagian-bagian komponen penting, sehingga menjadi satu kesatuan utuh yang menghasilkan suatu rumusan baru. Faktor utama terciptanya inovasi adalah keterampilan dalam analisis dan sintesis. Contohnya, mahasiswa dapat merakit bagian-bagian komponen perangkat dan sistem untuk membuat ventilator bagi klien yang mendapat perawatan di ruang ICU.

f. Evaluasi

Menurut Bloom, tingkat kognitif yang paling tinggi adalah evaluasi (*evaluation*), yaitu keterampilan untuk memberikan penilaian mengenai sesuatu menurut kriteria tertentu, seperti menetapkan keputusan atas

dasar penilaian. Misalnya, seorang tenaga kesehatan dapat mengevaluasi status kesehatan klien PBJ dengan berdasar sejumlah kriteria, diantaranya hasil tes, rontgen, dan faktor penting kondisi pasien lainnya, seperti tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh, pernafasan dan sebagainya. (Swarjana, 2022).

3. Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Najma (2017), untuk mendapatkan ilmu terdapat dua cara yaitu cara kuno dan modern.

a. Cara Kuno

- 1) Cara coba salah atau *Trial and Error*, metode ini memanfaatkan kemungkinan-kemungkinan untuk memecahkan masalah dan akan dicoba apabila kemungkinan itu tidak berhasil.
- 2) Cara kekuasaan atau *Otoritas*, dalam metode ini pengetahuan didapatkan dari pihak yang berwenang tanpa terlebih dahulu membuktikan atau menguji keabsahannya, entah itu berdasarkan fakta nyata, pengalaman, ataupun teori sendiri.
- 3) Pengalaman pribadi, dilakukan dengan cara mengulang-ulang pengalaman yang dialami untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di masa lalu.

b. Cara Modern

Munculnya sebuah metode untuk melakukan penelitian yang biasa disebut penelitian ilmiah, dan ini dinamakan dengan sebutan metode penelitian. (Najma, 2017, dalam Zulmiyetri, dkk, 2019).

Dalam memperoleh pengetahuan, seseorang memiliki sumber darimana mendapatkan informasi (pengetahuan) tersebut. Informasi merupakan suatu hal yang dapat diketahui, tetapi di sisi lain terdapat juga yang menekankan informasi sebagai transfer ilmu pengetahuan. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa, informasi merupakan data yang bermanfaat untuk penerima dan memiliki nilai nyata yang berdampak dalam pengambilan keputusan pada saat ini atau di masa depan setelah diolah menjadi bentuk yang bermakna. Informasi berasal dari pengirim pesan dan disampaikan kepada penerima pesan. Informasi bisa didapatkan dari beragam sumber informasi seperti:

- Media cetak, misalnya: Surat kabar, majalah, buku, dll
- Media elektronik, misalnya: Televisi, radio, internet, media sosial, dll
- Non-Media, misalnya: Keluarga, teman, petugas kesehatan, guru, dll.

4. Pengukuran Variabel Pengetahuan

Menurut Arikunto (2013), hasil ukur pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori sebagai berikut.

- a. Pengetahuan dikatakan baik bila skor 76% sampai 100%
- b. Pengetahuan dikatakan cukup bila skor 56% sampai 75%
- c. Pengetahuan dikatakan kurang bila skor <56%

B. KONSEP TINDAKAN

1. Pengertian Tindakan

Tindakan merupakan suatu perbuatan nyata yang terealisasikan dari pengetahuan dan sikap. Tindakan juga dapat didefinisikan sebagai bentuk nyata atau terbuka dari respons seseorang terhadap sebuah stimulus. (Notoatmodjo, 2003, dalam Faridi, A., dkk, 2022).

Pengetahuan atau sikap tidak serta merta terwujud ke dalam suatu tindakan (*overt behaviour*). Dibutuhkan faktor pemungkin dan faktor pendukung guna mentransformasikan suatu sikap menjadi sebuah tindakan atau perbuatan nyata. Tindakan memiliki arti yaitu suatu bentuk perilaku aktif (*overt behaviour*) yang dievaluasi menurut pengamatan, baik secara langsung maupun tidak langsung. (Rahmawati, 2021).

2. Tingkatan Tindakan

Tindakan mempunyai 4 tingkatan, yakni

a. Persepsi (*Perception*)

Praktik (tindakan) tingkat pertama merupakan dengan cara mengenali dan memilih beberapa objek yang berkaitan dengan tindakan yang akan dilakukan.

b. Respon Terpimpin (*Guided Respons*)

Tingkat selanjutnya adalah kemampuan melaksanakan suatu hal dalam urutan yang benar berdasarkan contoh.

c. Mekanisme (*Mecanism*)

Tingkat ketiga dari tindakan adalah ketika seseorang secara otomatis melakukan sesuatu dengan tepat atau melakukan sesuatu dan menjadi terbiasa dengan hal ini.

d. Adaptasi (*Adoption*)

Tingkat terakhir adalah adaptasi dimana praktik atau tindakan ini dengan baik berkembang dan telah diubah tanpa kehilangan relevansinya. (Rahmawati, 2021).

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan

Beberapa hal yang dapat mempengaruhi perilaku (tindakan) seseorang adalah sebagai berikut:

- a. *Predisposing factors* yang meliputi pengetahuan, sikap, dan nilai seseorang.
- b. *Enabling factors* yang meliputi ketersediaan atau keterjangkauan fasilitas dan sumber daya
- c. *Reinforcing factors* yang meliputi sikap dan tindakan petugas kesehatan serta peraturan lingkungan sosialnya. (Rahmawati, 2021).

4. Pengukuran Tindakan

Berikut adalah kategori pengukuran tingkat tindakan seseorang.

- a. Tingkat tindakan disebut baik bila responden dapat menjawab pernyataan dengan benar sebesar 76%-100% dalam kuesioner.
- b. Tingkat tindakan disebut cukup bila responden dapat menjawab pernyataan dengan benar sebesar 56%-75% dalam kuesioner.
- c. Tingkat tindakan disebut kurang bila responden dapat menjawab pernyataan dengan benar sebesar <56% dalam kuesioner. (Budiman & Riyanto, 2013).

C. KONSEP REMAJA

1. Pengertian Remaja

Remaja memiliki arti “menjadi dewasa”, secara etimologi. Pengertian masa remaja (*adolescence*) menurut *World Health Organization* (WHO) adalah individu usia 10 sampai dengan 19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyebut remaja berada di rentang usia 15 sampai dengan 24 tahun. Menurut *The Health Resources dan Services Administration Guidelines* Amerika Serikat, usia remaja adalah antara usia 11 hingga 21 tahun dan terbagi dalam 3 tahap, yaitu remaja awal (11 hingga 14 tahun); remaja menengah (15 hingga 17 tahun); dan remaja akhir (18 hingga 21 tahun). Beberapa pengertian ini pada akhirnya diutuhkan ke dalam sebutan yakni terminologi pemuda (*young people*). (Rosyida, 2019)

Masa remaja (*adolescence*) merupakan masa perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seseorang. Peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa merupakan tahapan pada masa ini, yang dimana perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial yang pesat adalah tandanya dan terjadi pada dekade kedua kehidupan. (Cahyaningsih, 2021)

2. Klasifikasi Remaja

Klasifikasi fase remaja berdasarkan tingkatan umur yaitu:

a. Remaja Awal atau *early adolescence*

Remaja pada tahap ini berada di rentang usia 12-15 tahun. Secara umum, remaja awal berada di masa sekolah menengah pertama (SMP). Hal yang istimewa pada tahap ini adalah dalam kurun waktu yang cepat, remaja mengalami perubahan fisik dan mulai tertarik kepada lawan jenis serta mudah terstimulus secara erotis.

b. Remaja Pertengahan (*middle adolescence*)

Remaja pertengahan atau bisa dikatakan remaja madya, berada pada rentang usia 15-18 tahun. Biasanya, remaja pertengahan berada pada masa sekolah menengah atas (SMA). Keistimewaannya yaitu mulai sempurnanya perubahan fisik yang dialami remaja, sehingga dapat terlihat seperti orang dewasa dan pada tahap ini remaja sangat senang bila mempunyai teman-teman yang menyukai dirinya.

c. Remaja Akhir (*late adolescence*)

Usia remaja ini merupakan tahap akhir dimana remaja sudah mencapai sekitar 18-21 tahun. Secara umum, remaja pada usia ini sedang berada pada usia pendidikan di perguruan tinggi atau mulai bekerja dan membantu mencari biaya hidup anggota keluarga bagi mereka yang tidak melanjutkan ke jenjang tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal istimewa pada tahap ini adalah selain dari segi fisiknya, seorang remaja sudah menjadi dewasa dalam bersikap dan juga sudah menerapkan nilai-nilai orang dewasa. (Wahyuningrum, dkk, 2022)

3. Perubahan Fisik Pada Remaja Putri

a. Ciri-ciri seks primer

Selama masa puber, semua organ reproduksi pada wanita mengalami pertumbuhan, namun terdapat perbedaan tingkat kecepatan antara organ satu dan lainnya. Massa uterus atau rahim pada anak usia 11/12 tahun kurang lebih 5,3 gram, pada usia 16 tahun rata-rata beratnya 43 gram. Haid atau menstruasi merupakan tanda kematangan organ reproduksi pada perempuan, yang memiliki arti yakni serangkaian pengeluaran darah, lendir, dan jaringan sel yang hancur dari rahim secara berkala setiap kira-kira 28 hari. Siklus ini terus berlanjut sampai menjelang masa menopause yang akan muncul pada usia sekitar 50 keatas.

b. Ciri-ciri seks sekunder

1) Rambut

Setelah kulit wajah mulai tampak setelah menstruasi, maka muncullah pertumbuhan rambut kemaluan pada anak perempuan. Mulanya, semua rambut kecuali pada wajah, tampak lurus dan berwarna terang, yang kemudian menjadi lebih subur, kasar, gelap, dan sedikit keriting.

2) Pinggul

Pinggul menjadi lebih besar, melebar, dan membulat dikarenakan tulang pinggul membesar dan lemak di bawah kulit mengalami perkembangan.

- 3) Payudara
Seiring pinggul mengalami perkembangan, payudara juga berkembang dan puting susu menonjol. Payudara menjadi lebih besar dan bulat dikarenakan kelenjar susu berkembang.
- 4) Kulit
Kulit pada wanita menjadi lebih kasar, tebal, dan pori-pori membesar seperti halnya kulit laki-laki, namun tetap lebih lembut pada wanita.
- 5) Kelenjar lemak dan keringat
Kelenjar lemak dan keringat menjadi lebih aktif. Dalam hal ini, jerawat akan timbul bila terjadi sumbatan pada kelenjar lemak. Sedangkan pada kelenjar keringat dapat menimbulkan bau terutama sebelum dan selama masa haid.
- 6) Otot
Menuju masa akhir pubertas, otot bertumbuh dan semakin kuat, sehingga akan membentuk bahu, lengan, dan tungkai kaki.
- 7) Suara
Pada perempuan suara berubah menjadi semakin merdu. Suara serak biasanya langka muncul pada wanita. (Podungge, dkk, 2021).

D. KONSEP MENSTRUASI

1. Pengertian Menstruasi

Menstruasi merupakan sebuah proses yang terjadi secara alami pada perempuan. Menstruasi adalah perdarahan dari uterus atau rahim secara teratur sebagai tanda bahwa telah matangnya fungsi organ kandungan pada seorang perempuan. Biasanya, remaja putri akan mengalami menstruasi pertama kalinya atau yang sering disebut *menarche* pada usia 12-16 tahun. Dalam masa ini akan mengubah beberapa aspek mengenai perilaku, misalnya psikologi dan lain sebagainya. Normalnya, siklus menstruasi terjadi setiap 22-35 hari dengan waktu selama 2-7 hari. (Anwar, 2011, dalam Rosyida, 2019)

2. Fisiologi Menstruasi

a. Stadium Menstruasi

Pada stadium ini, menstruasi berlangsung selama 3-7 hari. Endometrium (selaput rahim) akan dikeluarkan sehingga terjadilah

perdarahan. Pada saat ini, kadar hormon-hormon pada ovarium berada di paling rendah.

b. Stadium Poliferasi

Hal ini berlangsung pada 7-9 hari. Bermula sejak berhentinya darah menstruasi sampai hari ke-14. Saat menstruasi berakhir, mulailah fase poliferasi dimana desidua fungsional mengalami pertumbuhan yang diperlukan dalam mempersiapkan rahim untuk perlekatan janin. Endometrium tumbuh kembali dalam fase ini. Antara hari ke-12 sampai 14 dapat terjadi pelepasan sel telur dari indung telur (disebut ovulasi).

c. Stadium Sekresi

Stadium ini berlangsung 11 hari. Masa sekresi merupakan masa setelah ovulasi terjadi. Pada masa ini, kondisi rahim siap untuk *implantasi* atau perlekatan janin ke rahim dengan dikeluarkannya hormon progesterone yang mempengaruhi pertumbuhan endometrium.

d. Stadium Premenstruasi

Pada stadium yang berlangsung selama 3 hari ini, terjadi infiltrasi sel-sel darah putih, bisa sel bulat. Kolaps dari kelenjar dan arteri terjadi akibat stroma yang mengalami disintegrasi dengan hilangnya cairan dan secret. Vasokonstriksi pada saat ini terjadi, yang setelah itu pembuluh darah berelaksasi dan kemudian hancur pada akhirnya. (Rosyida, 2019)

3. Siklus Menstruasi

Pada umumnya menstruasi memiliki siklus yang terjadi secara periodic setiap 28 hari (ada juga setiap 21 dan 30 hari), yakni pada hari 1-14 terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel primer yang dirangsang oleh FSH (*Follicle-stimulating hormone*). Pembelahan sel oosit primer terjadi pada saat tersebut dan menghasilkan ovum yang haploid. Saat matangnya perkembangan folikel menjadi *folikel de Graaf*, ini juga menghasilkan hormone esterogen yang merangsang keluarnya LH atau *luteinising hormone* dari hipofisis. Keluarnya esterogen berfungsi dalam membantu perbaikan dinding rahim, yaitu endometrium, yang habis dikeluarkan pada saat haid. Selain itu, esterogen memperlambat pembentukan FSH dan memerintahkan hipofisis menghasilkan LH guna merangsang *folikel de Graaf* yang matang untuk mengadakan ovulasi yang disebut *fase estrus*.

LH merangsang folikel yang telah kosong berubah menjadi bahan kuning (Corpus luteum) yang berfungsi untuk menghasilkan hormone progesterone guna menebalkan lapisan endometrium yang kaya akan pembuluh darah untuk persiapan kedatangan embrio. Periode ini disebut *fase luteal*. Selain itu, progesterone juga berguna memperlambat pembentukan FSH dan LH, yang mengakibatkan mengecil dan menghilangnya korpus luteum. Pembentukan progesterone berhenti sehingga endometrium pun berhenti menerima nutrisi. Endometrium pun mengering dan kemudian akan mengelupas dan terjadilah perdarahan (menstruasi) pada hari ke-28. Fase ini disebut fase perdarahan atau fase menstruasi. Oleh karena itu ada progesterone, maka mulailah terbentuk kembali FSH dan proses oogenesis terjadi kembali dan terus berulang. (Rosyida, 2019).

E. KONSEP ANEMIA

1. Pengertian Anemia

Anemia merupakan suatu kondisi dimana konsentrasi hemoglobin (Hb) pada tubuh di dalam darah lebih rendah dari nilai normalnya. Anemia yang disebut juga kurang darah tepatnya merupakan sel darah merah (*red blood cell*) yang mengalami kekurangan. (Taufiq, Z., dkk. 2020).

Anemia adalah kondisi medis saat kadar hemoglobin atau sel darah merah lebih rendah dari biasanya. Umumnya, kadar hemoglobin normal pada pria dan wanita berbeda. Diagnosis anemia pada pria ditegakkan bila konsentrasi hemoglobin di bawah 13 g/dL, sedangkan pada wanita bila konsentrasi hemoglobin di bawah 12 g/dL. (Izdihar et al., 2022).

Anemia didefinisikan sebagai suatu pertanda dari proses penyakit namun bukanlah suatu penyakit itu sendiri. Hal ini sering diklasifikasikan sebagai kronis atau akut. Anemia kronis terjadi dalam jangka waktu yang lama, sedangkan anemia akut terjadi dalam waktu yang singkat. Menentukan apakah anemia sudah ada sejak lama atau baru muncul akan membantu tenaga kesehatan untuk menemukan penyebabnya dan juga membantu memprediksi tingkat keparahan gejala anemia. Gejala pada anemia kronis cenderung muncul secara perlahan dan bertahap, sedangkan gejala pada anemia akut dapat muncul secara tiba-tiba dan lebih parah. (Podungge, dkk, 2021).

Tabel 2.1 Pengelompokan Anemia Menurut Kelompok Umur

Populasi	Non Anemia (g/dL)	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 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 : WHO, 2011, dalam Kemenkes, 2018

2. Gejala Anemia

Gejala klinis disebabkan oleh proses patologis dalam tubuh yang disebut “penyakit yang mendasari”. Dasar fisiologis munculnya gejala anemia adalah sebagai berikut: salah satu fungsi sel darah merah adalah mengangkut oksigen, dengan hemoglobin didalamnya. Jika sel darah merah berkurang, berarti kadar hemoglobin menurun dan akhirnya terjadi hipoksia pada jaringan organ target. (Tjokropawiro, 2015).

a. Gejala pada sistem kardiorespirasi

Hipoksia jaringan akan menyebabkan jantung melakukan kompensasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan palpitasi, takikardia dan denyut prekordial akan terjadi, yang pada dasarnya merupakan manifestasi dari detak jantung yang dipercepat. Tingkat keparahan gejala anemia pada organ ini bergantung pada hal-hal berikut:

1) Derajat anemia

Gejala baru muncul bila kadar Hb di bawah 7,0 g/dl

2) Cepatnya timbul anemia

Semakin dini anemia berkembang, semakin parah gejala pada organ targetnya.

3) Apakah ada penyakit jantung yang mendasari

b. Gejala pada sistem syaraf

Sakit kepala, pusing, badan terasa ringan, rasa dingin, telinga berdenging, vertigo, kelemahan otot, kelelahan, dan mudah tersinggung.

- c. Gejala pada sistem saluran pencernaan makanan
Kekurangan oksigen, mual, muntah, kembung, rasa tidak nyaman di perut bagian atas, sembelit, dan diare
- d. Gejala pada sistem urogenetal
Kekurangan oksigen dapat menyebabkan masalah menstruasi, terkadang menstruasi meningkat, dan penurunan gairah seks.
- e. Gejala pada jaringan epitel
Mukosa pucat yang dapat terlihat pada kelopak mata, mulut, dan kuku, elastisitas kulit berkurang, serta rambut tipis. (Tjokroprawiro, 2015).

Dikutip dari Podungge, dkk (2021), gejala anemia yang umum dikeluhkan pada remaja antara lain yaitu:

- a. Pucat pada kulit, terutama pada bagian pipi dan bibir
- b. Kelopak mata (conjungtiva) pucat
- c. Dasar kuku pucat atau tidak memiliki warna merah muda seperti biasanya
- d. Mudah marah
- e. Konsentrasi menjadi menurun
- f. Badan lemas sehingga ingin tidur terus menerus
- g. Gampang lelah
- h. Napas terasa sesak
- i. Denyut jantung cepat
- j. Sakit kepala
- k. Pusing dan pingsan

3. Jenis-Jenis Anemia

- a. Anemia Karena Kekurangan Zat (*Iron Deficiency Anemia*)
Ini adalah jenis anemia di mana zat besi di dalam tubuh berkurang, yang mengakibatkan jumlah sel darah merah menurun. Anemia defisiensi besi adalah salah satu jenis anemia yang paling umum dan mudah diobati.
- b. Anemia Defisiensi Vitamin B12 (*Anemia Pernisiosa*)
Akibat gangguan faktor intrinsik yang terjadi pada lambung, tubuh tidak dapat mendistribusikan vitamin B12 ke usus halus yang merupakan tempat penyerapan vitamin. Hal ini dapat menyebabkan kekurangan vitamin B12.

c. Anemia Defisiensi Asam Folat (Anemia Megaloblastik)

Anemia akibat kekurangan asam folat bila dilihat dibawah mikroskop, akan tampak sel darah merah berukuran lebih besar dari biasanya, sehingga disebut anemia megaloblastik. Selain tubuh kekurangan asam folat, anemia bisa terjadi jika tubuh kesulitan menyerap vitamin B9.

d. Anemia Karena Penyakit Kronis

Produksi sel darah merah dalam tubuh juga dapat terganggu akibat beberapa penyakit misalnya, penderita penyakit ginjal sering kali mengalami anemia.

e. Anemia Hemolitik

Yaitu kondisi dimana sel darah merah hancur sebelum waktunya.

f. Anemia yang terjadi karena penyakit kelainan pada darah yang diturunkan, terdiri dari:

1) Sel bulan sabit (*sickle Cell anemia*)

Suatu jenis anemia yang terjadi karena tubuh memproduksi sel darah merah berbentuk sabit atau C. Sel-sel yang bentuknya tidak normal ini dapat menggumpal sehingga menghambat aliran darah ke organ dan menimbulkan rasa sakit. Misalnya, tangan dan kaki bengkak dan kerusakan limpa. Sel darah merah pada seseorang yang menderita ini memiliki tekstur keras dan bagian tepinya melengkung.

2) Thalasemia

Anemia ini disebabkan karena tidak sempurnanya pembentukan yang mengakibatkan hemoglobin tidak berfungsi dengan maksimal dan usia sel darah merah menjadi lebih pendek.

3) Anemia aplastik

Terjadi ketika tidak mampunya sumsum tulang memproduksi sel darah merah. (Nurbaya, dkk, 2019).

4. Penyebab Anemia

Penyebab anemia dapat dikarenakan berbagai alasan, seperti kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12, dan protein. Secara langsung, anemia utamanya terjadi akibat produksi/kualitas sel darah merah yang tidak memadai dan kehilangan darah akut atau kronis.

Berikut adalah 3 penyebab anemia:

a. Defisiensi zat gizi

- 1) Kurangnya asupan zat gizi hewani dan nabati yang merupakan sumber zat besi yang memiliki peran penting dalam produksi hemoglobin sebagai salah satu komponen sel darah merah. Asam folat dan vitamin B12 merupakan nutrisi lain yang berperan penting dalam produksi hemoglobin.
- 2) Penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan penyakit ganas lainnya seringkali mengalami anemia akibat kekurangan gizi atau infeksi.

b. Perdarahan (*Loss of blood volume*)

- 1) Perdarahan akibat cacangan dan luka/ trauma yang dapat menurunkan kadar Hb.
- 2) Perdarahan akibat menstruasi yang berkepanjangan dan berlebihan

c. Hemolitik

- 1) Perdarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hemolisis sehingga menyebabkan penumpukan zat besi (hemosiderosis) pada organ tubuh seperti hati dan limpa.
- 2) Pada penderita thalassemia, terjadi kelainan darah genetik yang menyebabkan anemia akibat cepatnya pemecahan sel darah merah atau eritrosit yang menyebabkan penumpukan zat besi dalam tubuh. (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

5. Faktor-Faktor Pendorong Anemia

Banyak faktor yang mendorong remaja putri mengalami anemia. Faktor-faktor ini meliputi:

a. Adanya penyakit infeksi

Metabolisme dan penggunaan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin dalam darah dipengaruhi oleh penyakit infeksi. Beberapa penyakit infeksi dapat mengganggu proses pencernaan makanan dan produksi sel darah merah.

b. Menstruasi

Menstruasi yang dialami oleh remaja putri adalah salah satu faktor penentu terjadinya anemia, karena remaja putri mengalami menstruasi

bulanan. Hal ini pula yang menjadi alasan mengapa remaja putri lebih rentan terkena anemia dibandingkan remaja putra.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hadijah, S., dkk (2019), diketahui bahwa dari 20 wanita, ada 12 wanita memiliki konsentrasi hemoglobin >12,0 g/dL (60 %), 8 wanita memiliki konsentrasi hemoglobin 12,0 g/dL-14,0 g/dL (40 %), dan tidak ada wanita yang memiliki konsentrasi hemoglobin > 14,0 g/dL saat dalam masa menstruasi.

c. Perdarahan yang mendadak seperti kecelakaan

Pendarahan ini mungkin disebabkan oleh mimisan, cedera akibat terjatuh, atau kecelakaan.

d. Jumlah makanan atau penyerapan diet yang buruk

Penyebab utama terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi, dimana zat besi diketahui memiliki peran utama dalam pembentukan hemoglobin pada sel darah merah. Jika remaja diberi makanan bergizi cukup, risiko kekurangan zat besi dapat diminimalkan. Namun, banyak remaja yang berasal dari keluarga kurang mampu tidak mendapatkan makanan bergizi yang cukup, sehingga menderita anemia dan gejala malnutrisi lainnya. Di sisi lain, remaja yang memiliki latar belakang keluarga mampu juga bisa menderita anemia jika memiliki kelainan pola makan atau kebiasaan makan yang tidak seimbang, seperti pola makan yang dibatasi karena diet, dan lain-lain.

e. Penyakit cacangan pada remaja

Meskipun cacangan tidak menyebabkan kematian, namun dapat menurunkan kualitas hidup penderita, bahkan menyebabkan anemia atau kurang darah dan berujung pada gangguan kognitif yang menurun. (Lestari, 2018).

6. Dampak Anemia

Anemia memang bukanlah penyakit menular namun tetap berbahaya karena dapat menimbulkan dampak yang merugikan bagi kesehatan individu yang mengalaminya.

Penyakit akan lebih mudah menyerang remaja yang mengalami anemia karena daya tahan tubuhnya yang menurun. Di sisi lain, pasokan oksigen yang berkurang ke otak akibat anemia dapat menyebabkan masalah konsentrasi,

sehingga menyebabkan penurunan prestasi akademik. Tubuh menjadi lemah, lelah, dan lesu yang menyebabkan berkurangnya minat dan semangat dalam bersekolah dan beraktivitas lainnya. (Taufiq dkk, 2020).

Secara umum dampak yang akan terjadi akibat anemia adalah:

- a. Gangguan pada kemampuan belajar
- b. Berkurangnya kemampuan tubuh untuk berolahraga dan latihan fisik
- c. Berkurangnya kapasitas kerja individual
- d. Berkurangnya fungsi kekebalan tubuh
- e. Berkurangnya kemampuan mengatur suhu tubuh.

(Podungge, dkk, 2021).

Selain itu, anemia pada remaja putri dapat berdampak pada diri dan kehidupannya selanjutnya, sebagaimana diketahui remaja putri merupakan calon-calon ibu dimasa depan. Dikutip dari Kementerian Kesehatan RI (2018), dampak anemia pada remaja putri dan wanita usia subur juga meluas hingga pada ibu hamil, dimana konsekuensi yang mungkin terjadi meliputi:

- a. Risiko peningkatan terjadinya Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), prematur, berat badan lahir rendah, dan gangguan tumbuh kembang anak, termasuk keterlambatan tumbuh kembang dan gangguan neurokognitif.
- b. Keselamatan ibu dan bayi yang terancam akibat perdarahan sebelum dan saat melahirkan.
- c. Anak yang lahir dengan simpanan zat besi (Fe) yang rendah akan terus mengalami anemia sepanjang masa kanak-kanaknya.
- d. Peningkatan risiko kesakitan dan kematian pada bayi baru lahir dan bayi.

7. Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri

Menurut Sari, dkk, (2022), upaya pencegahan anemia dapat dilakukan melalui:

- a. Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan tentang anemia dilakukan oleh petugas kesehatan, terutama petugas kesehatan penanggung jawab program

remaja. Selain itu peran kader di posyandu juga sangat penting dalam mendukung upaya pencegahan anemia defisiensi besi pada remaja putri.

b. Makanan dan Minuman

Perbanyak konsumsi pangan sumber zat besi dengan pola makan gizi seimbang, meliputi variasi pangan terutama yang berasal dari hewan (zat besi heme) dalam jumlah yang cukup sesuai AKG, seperti hati, ikan, daging, dan unggas. Selain itu, perlu juga memperbanyak sumber pangan nabati (zat besi non heme), meskipun daya serapnya lebih rendah dibandingkan sumber pangan hewani, seperti sayur mayur berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Minuman yang dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi antara lain jus jeruk, jus tomat, jus plum, dll. Agar kemampuan penyerapan zat besi dari sumber nabati meningkat, sebaiknya konsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, jambu biji, dll. Zat besi dapat terhambat penyerapannya oleh zat lain seperti tanin, fosfat, fosfor, serat, kalsium dan fitat. (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

c. Suplementasi Zat Besi

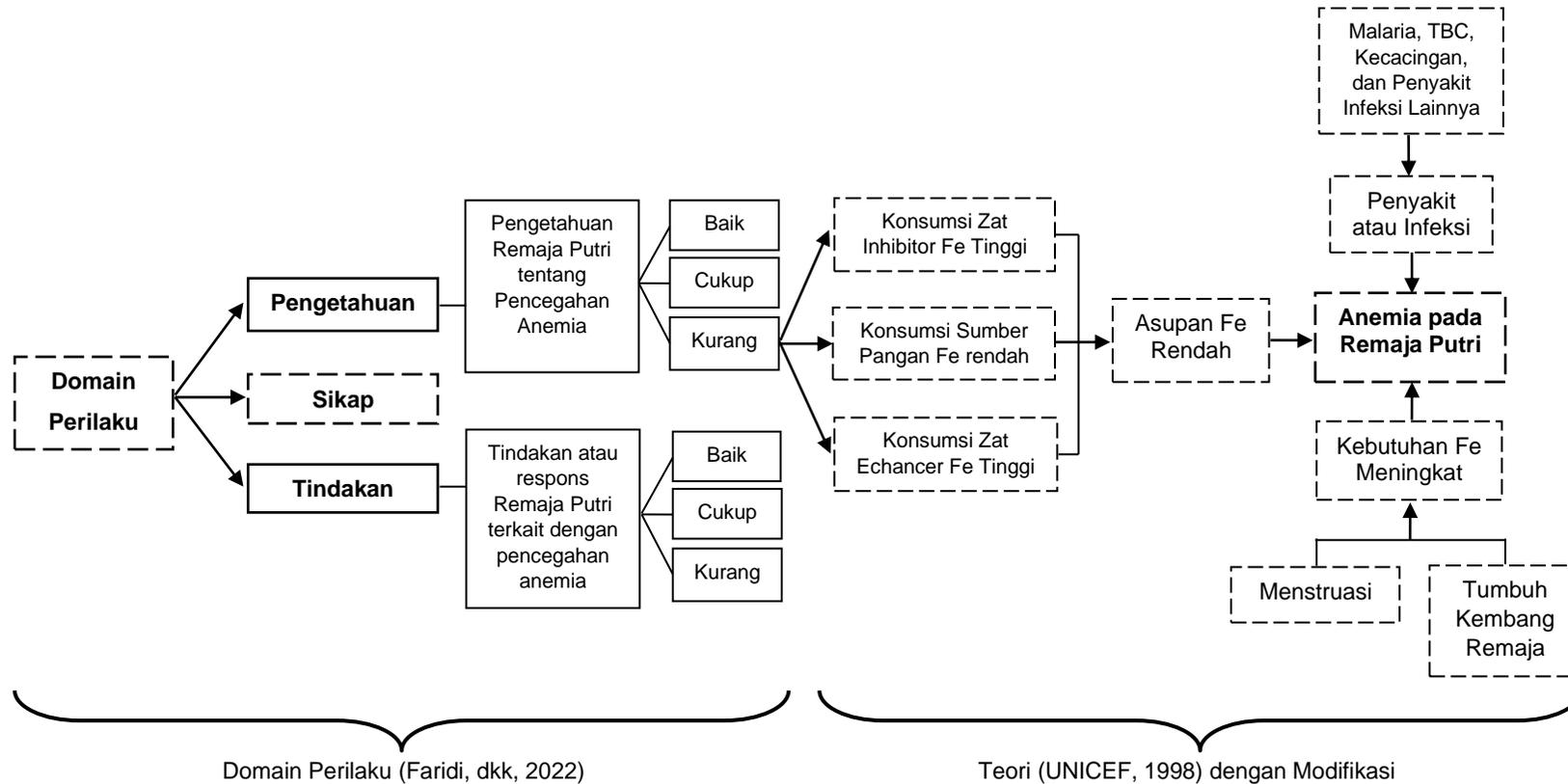
Pemberian suplemen darah pada remaja putri memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan zat besi remaja putri. Apabila kebutuhan zat besi tidak tercukupi dari maka diperlukan tambahan zat besi. Pemberian suplemen zat besi secara rutin dalam jangka waktu tertentu dimaksudkan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat dan harus terus dilaksanakan guna meningkatkan simpanan zat besi dalam tubuh. Salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk mengatasi kadar zat besi pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS) adalah pemberian suplemen tablet tambah darah (TTD). Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan jumlah simpanan zat besi dalam tubuh pun menjadi meningkat. (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut Rahayu A., et al, (2019), upaya pencegahan anemia yang dapat dilakukan yakni:

- a. Konsumsi makanan tinggi zat besi yang berasal dari bahan hewani seperti daging, ikan, ayam, hati, dan telur, serta bahan nabati seperti sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, dan tempe.

- b. Makan lebih banyak makanan dengan sumber vitamin C yang bermanfaat untuk membantu peningkatan penyerapan zat besi, misalnya jambu biji, jeruk, tomat, dan nanas berwarna hijau tua, kacang-kacangan dan tempe.
- c. Minumlah 1 pil darah tambahan per hari untuk wanita yang sedang menstruasi dan 1 pil darah tambahan per minggu jika tidak sedang menstruasi.
- d. Hindari makanan/minuman yang bisa mengurangi penyerapan zat besi misalnya teh, kopi dan susu, terutama saat mengonsumsi suplemen darah karena akan mengurangi manfaatnya.
- e. Konsultasilah pada dokter jika merasakan tanda-tanda dan gejala anemia untuk mengetahui penyebabnya dan menjalani pengobatan.

F. KERANGKA TEORI

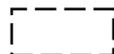


Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian dengan Modifikasi

Keterangan :

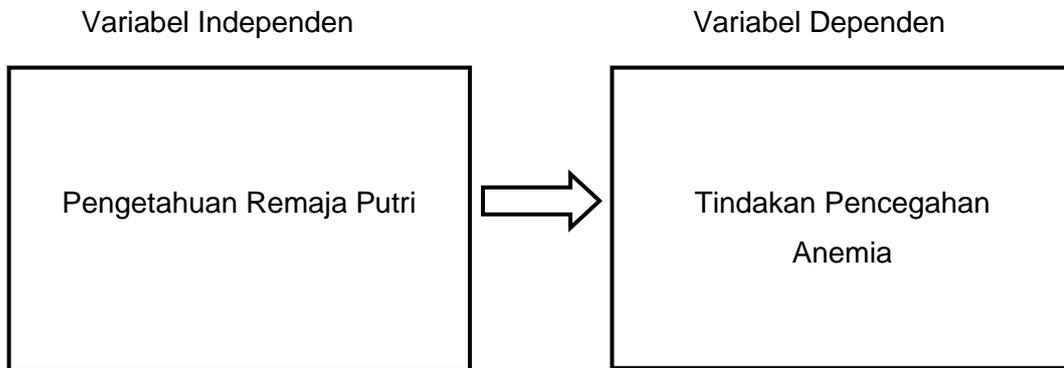


: Diteliti



: Tidak Diteliti

G. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

H. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 2.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variabel Independen Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Anemia	Pemahaman remaja putri mengenai anemia. 1. Pengertian anemia 2. Gejala anemia 3. Jenis-jenis anemia 4. Penyebab anemia 5. Faktor-faktor pendorong anemia 6. Dampak anemia 7. Pencegahan anemia pada remaja putri melalui: • Pendidikan kesehatan	Kuisisioner	1. Baik: 76-100% 2. Cukup: 56-75% 3. Kurang: <56% (Arikunto, 2013).	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none"> • Makanan/ Minuman • Suplementasi zat besi 			
2	Variabel Dependen Tindakan Pencegahan Anemia	Segala tindakan atau respons responden terkait dengan pencegahan anemia <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidikan kesehatan tentang anemia dan pencegahannya 2. Asupan makanan dan minuman yang mengandung zat besi 3. Suplementasi zat besi atau tablet tambah darah untuk meningkatkan kebutuhan zat besi 	Kuisisioner	1. Baik: 76-100% 2. Cukup: 56-75% 3. Kurang: <56% (Budiman & Riyanto, 2013).	Ordinal

I. HIPOTESA

Ha : Ada hubungan antara pengetahuan remaja putri dengan tindakan pencegahan anemia pada saat menstruasi di SMA Negeri 17 Medan

H0 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan remaja putri dengan tindakan pencegahan anemia pada saat menstruasi di SMA Negeri 17 Medan