

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Remaja

a. Pengertian Remaja

Remaja atau adolescence berasal dari bahasa latin (*adolescer*) yang artinya tumbuh. Pada masa ini terjadi proses kehidupan menuju kematangan fisik dan perkembangan emosional antara anak-anak dan sebelum dewasa (Dodik Briawan, 2016). Kategori periode usia pada remaja menurut WHO dalam Briawan (Dodik Briawan, 2016) berusia antara 10-21 tahun. Pembagian kelompok remaja tersebut adalah:

Tabel 2. Pembagian Kelompok Remaja Berdasarkan Usia

Remaja Awal (<i>Early adolescent</i>)	10-24 tahun atau 13-15 tahun
Remaja Menengah (<i>Middle adolescent</i>)	14/15-17 tahun
Remaja Akhir (<i>Late adolescent</i>)	17-21 tahun

Sumber: Briawan, 2016

b. Karakteristik Perkembangan Remaja

1) Perkembangan psikososial

Pada periode awal masa remaja ditandai dengan munculnya pubertas dan mulai berkembangnya stabilitas emosional dan fisik. Pada masa ini remaja akan mengalami krisis identitas kelompok maupun pengasingan diri. Remaja akan berharap untuk mencegah

otonomi dari keluarga dan mengembangkan identitas diri sebagai lawan dari difusi peran. Perkembangan psikososial antara lain:

a) Identitas kelompok

Tekanan untuk memiliki suatu kelompok semakin kuat pada tahap remaja awal. Remaja beranggapan bahwa dengan memiliki kelompok akan memberikan status karena dia merupakan anggota dari kelompok.

b) Identitas individual

Pada tahap pencarian ini, remaja mempertimbangkan hubungan yang mereka kembangkan antara diri mereka sendiri dengan orang lain di masa lalu, seperti halnya arah dan tujuan yang mereka harap mampu dilakukan di masa yang akan datang. Proses perkembangan identitas pribadi merupakan proses yang memakan waktu dan penuh dengan periode kebingungan, depresi dan keputusan.

c) Identitas peran seksual

Masa remaja merupakan waktu untuk konsolidasi identitas peran seksual. Selama masa remaja awal, kelompok teman sebaya mulai mengomunikasikan beberapa pengharapan terhadap hubungan heteroseksual dan bersamaan dengan kemajuan perkembangan, remaja dihadapkan pada pengharapan terhadap perilaku peran seksual yang matang yang baik dari teman sebaya maupun orang dewasa.

d) Emosional

Remaja lebih mampu mengendalikan emosinya pada masa remaja akhir. Mereka mampu menghadapi masalah dengan tenang dan rasional, dan walaupun masih mengalami periode depresi, perasaan mereka lebih kuat dan mulai menunjukkan emosi yang lebih matang pada masa remaja akhir. Sementara remaja awal bereaksi cepat dan emosional, remaja akhir dapat mengendalikan emosinya sampai waktu dan tempat untuk mengekspresikan dirinya dapat diterima masyarakat. Mereka masih tetap mengalami peningkatan emosi, jika emosi itu diperlihatkan, perilaku mereka menggambarkan perasaan tidak aman, ketegangan dan kebimbangan.

2) Perkembangan kognitif

Teori perkembangan kognitif remaja tidak lagi dibatasi dengan kenyataan dan actual, yang merupakan ciri periode berpikir konkret; mereka juga memperhatikan terhadap kemungkinan yang akan terjadi. Pada saat ini mereka lebih jauh ke depan. Tanpa memusatkan perhatian pada situasi saat ini, mereka dapat membayangkan suatu rangkaian peristiwa yang mungkin terjadi, seperti kemungkinan kuliah dan bekerja; memikirkan masa depan, seperti hubungan dengan orang tua, dan akibat dari Tindakan mereka, misalnya dikeluarkan dari sekolah.

3) Perkembangan moral

Teori perkembangan moral masa remaja dicirikan dengan suatu pertanyaan serius mengenai nilai moral dan individu. Remaja dapat dengan mudah mengambil peran lain. Mereka memahami tugas dan kewajiban berdasarkan hak timbal balik dengan orang lain, dan juga memahami konsep peradilan yang tampak dalam penetapan hukuman terhadap kesalahan dan perbaikan atau penggantian apa yang telah dirusak akibat tindakan yang salah.

4) Perkembangan spiritual

Pada saat remaja mulai mandiri dari orang tua atau otoritas yang lain, beberapa diantaranya mulai mempertanyakan nilai dan ideal keluarga mereka. Sementara itu, remaja lain tetap berpegang teguh pada nilai-nilai ini sebagai elemen yang stabil dalam hidupnya seperti Ketika mereka berjuang melawan konflik pada periode pergolakan ini. Remaja mungkin menolak aktivitas ibadah yang formal tetapi melakukan ibadah secara individual dengan privasi dalam kamar mereka sendiri.

2) Perkembangan sosial

Remaja ingin dewasa dan ingin bebas dari kendali orang tua, tetapi mereka takut ketika mereka mencoba untuk memahami tanggung jawab yang terkait dengan kemandirian. Perkembangan sosial dapat dilihat dari:

a) Hubungan dengan orang tua

Untuk memperoleh kematangan penuh, remaja harus membebaskan diri mereka dari dominasi keluarga dan menetapkan sebuah identitas yang mandiri dari wewenang orang tua.

b) Hubungan dengan teman sebaya

Walaupun orang tua tetap memberi pengaruh utama dalam sebagian besar kehidupan, bagi sebagian besar remaja, teman sebaya dianggap lebih berperan penting ketika masa remaja dibandingkan masa kanak-kanak. Kelompok teman sebaya memberikan remaja perasaan kekuatan dan kekuasaan (Hockenberry, Wilson & Rodgers, 2022).

2. Anemia

1 Pengertian Anemia

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering terjadi pada remaja, karena kebutuhan zat besi yang tinggi untuk pertumbuhan. Anemia merupakan masalah kesehatan yang rentan terjadi pada remaja putri. Hal ini disebabkan zat gizi yang dibutuhkan remaja putri meningkat pada saat memasuki masa pubertas, karena membutuhkan zat besi dua kali lipat pada saat mengalami menstruasi, selain itu remaja putri seringkali melakukan diet yang keliru untuk menurunkan berat badan demi tampil ideal, sehingga melakukan pola makan yang salah dengan mengurangi asupan protein hewani yang

dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin dalam darah (RI, 2016).

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah (eritrosit). Anemia merupakan suatu gejala yang harus dicari penyebabnya dan penanggulangannya sesuai dengan penyebabnya (RI, 2016). Anemia merupakan suatu kondisi medis dengan jumlah sel darah merah (hemoglobin) kurang dari 13,5 g/dl, pada pria dan kurang 12,0 g/dL pada wanita (Poverawati, 2011).

Cyanmethemoglobin metode adalah metode pemeriksaan hemoglobin yang dianjurkan oleh WHO (World Health Organization). Metode ini menggunakan alat *hematology analyzer* yang dilakukan dirumah sakit. Hal ini sesuai dengan Permenkes Nomor 37 Tahun 2012 tentang “Penyelegaraan Laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat”. Remaja putri menderita anemia apabila kadar hemoglobin darah menunjukkan nilai kurang dari 12 g/ dL (RI, 2016).

Tabel 3. Klasifikasi 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	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 RI, 2016)

2 Penyebab Anemia

Anemia disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, baik karena kekurangan konsumsi atau karena gangguan absorpsi. Zat gizi yang bersangkutan adalah besi, protein, piridoksin (vitamin B6) yang berperan sebagai katalisator dalam sintesis hem didalam molekul hemoglobin, vitamin C yang mempengaruhi absorpsi dan pelepasan besi dari transferin ke dalam jaringan tubuh, dan vitamin E yang mempengaruhi membran sel darah merah. Anemia terjadi karena produksi sel-sel darah merah tidak mencukupi, yang disebabkan oleh faktor konsumsi zat gizi, khususnya zat besi (Astuti, 2020). Penyebab anemia pada remaja putri dan wanita sebagai berikut:

- 1) Pada umumnya konsumsi makanan nabati pada remaja putri dan wanita tinggi, dibanding makanan hewani sehingga kebutuhan Fe tidak terpenuhi.
- 2) Sering melakukan diet (pengurangan makan) karena ingin

langsing dan mempertahankan berat badannya.

- 3) Remaja putri dan wanita mengalami menstruasi tiap bulan yang membutuhkan zat besi tiga kali lebih banyak dibanding laki-laki (Indrawatiningsih et al., 2021).

3 Tanda Dan Gejala Anemia

Penderita anemia dapat mengalami salah satu tanda atau beberapa tanda anemia tersebut. Gejala yang ditimbulkan dari anemia secara umum menurut *University of North California* yaitu, cepat lelah, pucat (kulit, bibir, gusi, mata, kulit, kuku, dan telapak tangan), jantung berdenyut kencang saat melakukan aktivitas ringan, napas tersengal/pendek saat melakukan aktivitas ringan, nyeri dada, pusing dan mata berkunang, cepat marah (mudah rewel pada anak), serta tangan dan kaki dingin atau mati rasa (Dodik Briawan, 2016). Gejala yang sering ditemukan pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing, mata berkunang – kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Secara klinis penderita anemia ditandai dengan pucat pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan (RI, 2016).

4 Dampak Anemia

Menurut (RI, 2016) anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada remaja putri diantaranya:

- 1) Menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia

mudah terkena penyakit infeksi.

- 2) Menurunnya kebugaran dan ketangkasan berpikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak.
- 3) Menurunnya prestasi belajar

Dampak anemia pada remaja putri akan terbawa hingga menjadi ibu hamil yang dapat mengakibatkan :

- a) Meningkatkan risiko pertumbuhan janin terhambat (PJT), prematur, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan gangguan tumbuh kembang anak diantaranya *stunting* dan gangguan neurokognitif.
- b) Perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayi.
- c) Bayi lahir dengan cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan berlanjut kejadian anemia pada bayi dan usia dini.
- d) Meningkatnya risiko kesakitan dan kematian neonatal.

5 Pengobatan Anemia

Dalam buku (Proverawati, 2017) perawatan anemia bervariasi dan bergantung pada penyebab dan beratnya anemia. Misalnya, anemia ringan dan ditemukan terkait dengan kadar zat besi rendah, maka suplemen zat besi dapat diberikan saat penyelidikan lebih lanjut untuk menentukan penyebab kekurangan zat besi dilakukan. Disisi lain, jika anemia berhubungan dengan kehilangan darah secara tiba – tiba dari cedera atau perdarahan, alternatif yang dilakukan adalah rawat inap

dan transfusi sel darah merah untuk meringankan gejala yang dialami dan menggantikan darah yang hilang. Tranfusi darah mungkin diperlukan dalam keadaan lain seperti pasien yang menjalani kemoterapi. Oleh karena itu dokter memeriksa jumlah darah secara rutin, dan jika kadarnya sampai ke tingkat yang cukup rendah, dapat direkomendasikan untuk mendapat tranfusi sel darah merah.

6 Pencegahan Anemia

Pencegahan anemia menurut (RI, 2016) upaya pencegahan dan penanggulangan anemia dilakukan dengan memberikan asupan zat besi yang cukup ke dalam tubuh untuk meningkatkan pembentukan hemoglobin. Upaya yang dapat dilakukan adalah :

1) Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi

Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan yang terdiri dari aneka ragam makanan terutama sumber pangan hewani yang kaya zat besi (besi heme) dalam jumlah yang cukup sesuai dengan angka kecukupan gizi. Selain itu juga perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya zat besi (besi non heme) walaupun penyerapannya lebih rendah dibanding dengan hewani. Makanan yang kaya sumber zat besi dari hewani contohnya: hati, ikan, daging dan unggas. Zat besi dari nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang – kacangan. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengkonsumsi buah–buahan yang mengandung vitamin c seperti

jeruk, jambu. Penyerapan zat besi dapat dihambat oleh zat lain seperti tanin, fosfor, serat, kalsium dan fitrat.

2) Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi

Fortifikasi bahan makanan adalah menambahkan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui apakah bahan makanan tersebut sudah di fortifikasi dengan zat besi. Makanan yang sudah di fortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan beberapa snack. Zat besi, vitamin, mineral, juga dapat di tambahkan dalam makanan yang di sajikan di rumah tangga dengan bubuk tabur gizi atau dikenal juga dengan *Multiple Micronutrient Powder*.

3) Suplementasi zat besi dengan tablet tambah darah

Pada keadaan dimana zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan terhadap zat besi, perlu didapat dari suplementasi zat besi. Pemberian suplementasi zat besi secara rutin selama jangka waktu tertentu bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat dan perlu dilanjutkan untuk meningkatkan simpanan zat besi di dalam tubuh. Rematri dan WUS dilakukan setiap 1 kali seminggu sehingga dalam 1 tahun rematri dan WUS wajib mengkonsumsi 52 tablet. Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) untuk rematri dan WUS diberikan secara *blanket approach*.

Blanket approach atau dalam bahasa Indonesia berarti “pendekatan selimut”, berusaha mencakup seluruh sasaran program. Dalam hal ini, seluruh rematri dan WUS diharuskan minum Tablet Tambah Darah (TTD) untuk mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi dalam tubuh tanpa dilakukan skrining awal pada kelompok sasaran. Konsumsi zat besi secara terus menerus tidak akan menyebabkan keracunan karena tubuh mempunyai sifat autoregulasi zat besi, yaitu bila tubuh kekurangan zat besi, maka absorpsi zat besi yang dikonsumsi banyak, sebaliknya bila tubuh tidak mengalami kekurangan zat besi maka absorpsi besi hanya sedikit, oleh karena itu Tablet Tambah darah (TTD) aman untuk dikonsumsi. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi sebaiknya Tablet Tambah Darah (TTD) dikonsumsi bersama dengan:

- a) Buah-buahan sumber vitamin C (jeruk, pepaya, mangga, jambu biji dan lain lain)
- b) 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 menjadi senyawa yang kompleks sehingga tidak dapat diserap.
- (2) Tablet Kalsium (kalk) dosis yang 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.

Konsumsi TTD kadang menimbulkan efek samping seperti:

- a) Nyeri/perih di ulu hati
- b) Mual dan muntah
- c) Tinja berwarna hitam

Gejala di atas (nyeri/perih di ulu hati, mual, muntah, dan tinja berwarna hitam) tidak berbahaya. Untuk mengurangi gejala di atas sangat dianjurkan minum TTD setelah makan (perut tidak kosong) ataupun sebelum tidur. Bagi rematri dan WUS yang mempunyai gangguan lambung dianjurkan konsultasi kepada dokter.

7 Anemia pada remaja putri

1) Pengertian

Menurut (RI, 2016) remaja putri lebih rentan menderita anemia hal dikarenakan remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya. Remaja putri seringkali melakukan diet yang keliru yang bertujuan

untuk menurunkan berat badan, agar terlihat menarik, hal tersebut di wujudkan dengan malas makan dan mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah. Serta remaja putri yang sedang mengalami menstruasi akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat. Remaja putri yang mengalami gangguan menstruasi seperti waktu menstruasi yang lebih lama dari normal atau jumlah darah yang dikeluarkan lebih banyak dari biasanya.

2) Faktor – faktor yang memengaruhi anemia pada remaja

Faktor – faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia dijabarkan sebagai berikut:

a) Umur

Umur pada masa remaja merupakan usia pertumbuhan anak – anak menuju dewasa. Pada umur remaja, terjadi perubahan fisik, biologis, dan psikologis. Perubahan ini akan terjadi terus menerus selama masa remaja. Ketidakseimbangan yang terjadi saat umur remaja seperti kebutuhan asupan gizi seimbang akan memicu masalah gizi sehingga akan memengaruhi kondisi tubuh yang lebih rentan mengalami anemia.

b) Pendapatan Orang Tua

Pekerjaan dan pendapatan orang tua juga berperan penting terhadap kejadian anemia remaja putri. Orang tua yang memiliki pendapatan yang cukup atau lebih akan memberikan

asupan makanan bergizi seimbang kepada remaja. Orang tua berperan menjadi sumber utama remaja dalam memperoleh kebutuhan gizinya.

c) Status Gizi

Remaja yang status gizinya kurang memiliki peluang 15,000 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan remaja dengan status gizi yang baik. Konsumsi zat besi yang kurang serta absopsi zat besi yang rendah menjadi penyebab terjadinya anemia. Status gizi remaja ditentukan oleh pola diet, asupan gizi harian serta pola hidup yang dilakukan. Remaja yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) lebih tinggi mengalami anemia (Indrawatiningsih et al., 2021).

d) Pengetahuan

Remaja yang memiliki pengetahuan kurang tentang anemia lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki pengetahuan cukup. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman tentang penyebab anemia dan faktor yang berkaitan dengan anemia. Pengetahuan berpengaruh dalam perubahan perilaku. Pengetahuan yang cukup tentang anemia memiliki peran terhadap pemilihan asupan makanan gizi seimbang pada remaja. Remaja yang memiliki pengetahuan kurang tentang anemia akan berisiko tinggi terkena anemia. Pengetahuan remaja putri tentang anemia

dapat ditingkatkan dengan memberikan edukasi, pembelajaran edukatif dan interaktif seperti video pendek, infografis, permainan interaktif yang mudah dimengerti.

e) Kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)

Kepatuhan dalam konsumsi TTD memiliki peran penting dalam pencegahan anemia. Konsentrasi zat besi dalam tubuh dapat meningkat sebagai proses produksi hemoglobin sel darah merah. Hal ini dapat membantu mencegah serta mengatasi kejadian defisiensi anemia pada remaja putri. Remaja yang patuh akan meminimalisir risiko kejadian anemia karena asupan zat besi yang dibutuhkan setiap harinya sudah tercukupi, khususnya saat sedang menstruasi.

f) Siklus menstruasi

Siklus menstruasi yang berlebihan menjadikan siklus tidak normal. Remaja akan kehilangan darah lebih banyak dibandingkan siklus normal. Remaja putri akan kehilangan zat besi sebanyak 1,3 mg setiap harinya saat menstruasi berlangsung. Perdarahan yang terjadi selama menstruasi akan menyebabkan kondisi fisik menjadi lemah, lesu, dan menurun. Anemia juga dipengaruhi oleh lama menstruasi. Banyaknya zat besi yang hilang terjadi pada menstruasi yang Panjang atau lebih dari 8 hari dan siklus yang pendek yaitu < 28 hari. Kadar hemoglobin akan menurun seiringnya darah yang keluar saat

menstruasi dan dapat mengakibatkan anemia. Oleh karena itu, remaja dianjurkan mengkonsumsi TTD saat menstruasi berlangsung (Amalia, 2024).

g) Pola diet ketat

Pola diet yang kurang tepat dilakukan para remaja yang mengikuti tren langsing. Remaja cenderung mengabaikan asupan makanan tinggi zat besi, sehingga menyebabkan anemia. Remaja yang mengalami perubahan fisik selama masa remaja dan pubertas menjadikan alasan remaja putri melakukan diet ekstrim.

h) Faktor genetik atau keturunan

Seorang remaja yang orang tuanya memiliki riwayat anemia akan memiliki risiko lebih besar mengalami anemia (Uswatun Chasanah & Prastiwi, 2019)

3) Kebutuhan zat gizi remaja putri

Tingginya kebutuhan zat gizi pada remaja dikarenakan perubahan dan pertambahan berbagai dimensi tubuh (berat badan, tinggi badan), massa tubuh serta komposisi tubuh (IDAI, 2013). Sekitar 15 - 20% tinggi badan dewasa dicapai pada masa remaja, sekitar 25 - 50% final berat badan ideal dewasa dicapai pada masa remaja, sekitar 45% tambahan massa tulang terjadi pada masa remaja dan pada akhir dekade ke-dua kehidupan 90% massa tulang tercapai. Kebutuhan energi di masa remaja dipengaruhi oleh basal

metabolic rate (BMR-yaitu kebutuhan energi saat seseorang dalam keadaan istirahat), tingkat pertumbuhan, komposisi tubuh, dan tingkat aktivitas fisik. Asupan energi yang rendah dapat menyebabkan tertundanya pubertas atau keterlambatan pertumbuhan (Fikawati, 2017).

Kebutuhan protein pada remaja perempuan, lebih tinggi di usia 10-15 tahun, dan pada laki-laki di usia 13-18 tahun, ketika pertumbuhan terjadi pada masa puncaknya. Kebutuhan vitamin juga meingkat selama masa remaja. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan energi selama masa remaja, menyebabkan kebutuhan tiamin, riboflavin, dan niasin juga meningkat untuk melepaskan energi dan karbohidrat. Kebutuhan vitamin B6, asam folat, dan vitamin B12 juga meningkat karena adanya aktivitas sintesis jaringan yang banyak. Vitamin D juga dibutuhkan dalam jumlah besar untuk pertumbuhan tulang yang cepat, serta vitamin A, C, dan E dibutuhkan untuk pembentukan sel baru. Kebutuhan mineral, antara lain, kalsium juga mengalami peningkatan kebutuhan karena terjadi peningkatan pertumbuhan tulang dan lean body mass. Selain kalsium, zat besi juga penting dalam pertumbuhan tulang. Kebutuhan zat besi paling tinggi pada remaja perempuan terjadi pada waktu setelah menarche terjadi, sedangkan pada laki-laki terjadi selama periode pacu tumbuh. Zat besi terdapat dalam dua bentuk, yaitu heme didapat dari sumber hewani dan non-heme

didapat dari sumber nabati. Seng juga merupakan zat gizi penting untuk pertumbuhan dan kematangan seksual.

4) Penanggulangan dan Pencegahan Anemia pada Remaja Putri

Pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dapat dilakukan di sekolah. Pencegahan dan penanggungan dapat melakukan pengembangan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) serta pembuatan media atau aplikasi yang dapat menunjang terwujudnya KIE. KIE terlebih dahulu dapat diberikan oleh tenaga kesehatan dengan cara pembelajaran, sosialisasi kepada remaja putri. Pelatihan bagi guru-guru yang ada di sekolah dapat diberikan guna membentuk kader siswa. Penyediaan dan pendistribusian tablet tambah darah juga dilakukan setelah KIE diberikan. Evaluasi dan penggalan kepatuhan minum dapat dilakukan bertahap selama pendampingan kepada siswa atau remaja putri (Uswatun & Prastiwi, 2019).

3. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Menurut Bloom dalam buku (Notoatmodjo, 2014) 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 tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek.

- b. Tingkat Pengetahuan Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda – beda. Secara garis besar dibagi dalam 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Misalnya tahu bahwa buah jeruk mengandung vitamin C, jamban adalah tempat membuang air besar, dan sebagainya. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan – pertanyaan, misalnya; apa tanda atau gejala anemia, apa penyebab anemia, bagaimana cara mencegah anemia dan sebagainya.

2) Memahami (*comphrension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek, tidak sekedar menyebutkan, tetapi dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui. Misalnya, orang yang memahami pencegahan anemia, harus bisa menjelaskan cara pencegahan anemia bukan hanya menyebutkan saja.

3) Aplikasi (*application*)

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

yang telah mengetahui tentang anemia, ia akan mengetahui bagaimana cara mencegah anemia.

4) 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 bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan dan atas objek tersebut. Misalnya, dapat membedakan antara nyamuk *Aedes Aegypti* dengan nyamuk biasa, dapat membuat siklus hidup nyamuk *Aedes Aegypti* dan sebagainya.

5) Sintetis (*synthesis*)

Sintetis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen – komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintetis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari sebelumnya. Misalnya, dapat membuat atau meringkas dengan kata – kata atau kalimat sendiri tentang hal – hal yang telah dibaca atau didengar, dapat membuat kesimpulan tentang artikel yang telah di baca.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma – norma yang berlaku di masyarakat. Misalnya, seorang ibu dapat menilai atau menentukan seorang anak menderita malnutrisi atau tidak dan sebagainya.

c. Faktor-faktor yang memengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Kustina (Kustina, 2019), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yaitu:

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang pada orang lain terhadap suatu hal. Tingkat pendidikan turut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh pada umumnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Dharmawati, 2019).

2) Media masa atau informasi

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

3) Keterpaparan Media

Keterpaparan media adalah proses seseorang terpapar atau menerima informasi atau pesan yang disampaikan melalui berbagai media. Contoh media yang sebagai sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, multimedia, media audio visual. Informasi non media didapatkan langsung melalui orang tua, guru, tenaga kesehatan, teman atau guru.

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) 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 berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua.

d. Alat ukur pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang ingin diketahui atau

diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (*multiple choice*), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan.

e. Teori *Lawrence Green*

Faktor perilaku ditentukan oleh 3 faktor utama yaitu:

1) Faktor-faktor predisposisi (*pre disposing factors*)

Faktor predisposisi adalah faktor yang mempermudah terjadinya sebuah perilaku pada seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi dan lainnya.

2) Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*)

Faktor pemungkin adalah faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan seperti sarana dan prasarana untuk terjadinya perilaku kesehatan.

3) Faktor-faktor penguat (*reinforching factors*)

Faktor penguat merupakan faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Faktor penguat adalah sikap dan perilaku petugas kesehatan serta tokoh masyarakat (Green, 1980).

4. Edukasi

a. Pengertian Edukasi

Secara umum, edukasi adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan baik secara formal maupun non formal yang bertujuan untuk mendidik, memberikan ilmu pengetahuan, serta mengembangkan potensi diri yang ada dalam diri setiap manusia, kemudian mewujudkan proses pembelajaran tersebut dengan lebih baik. Menurut KBBI, edukasi yaitu berarti pendidikan yang berarti proses pengubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan diri melalui upaya pengajaran, pelatihan, proses, dan cara mendidik.

Menurut (Notoatmodjo, 2014) edukasi atau pendidikan kesehatan merupakan aplikasi atau penerapan pendidikan dalam bidang kesehatan. Secara operasional edukasi kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, praktik baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan Kesehatan mereka sendiri (Ayu Rifka Sitoresmi, 2023).

b. Tujuan Edukasi Kesehatan

Menurut (Susilowati, 2016), tujuan pendidikan kesehatan terdiri dari :

- 1) Perilaku yang menjadikan kesehatan sebagai suatu yang bernilai di masyarakat. Dengan demikian kader kesehatan mempunyai tanggung jawab di dalam penyuluhannya mengarahkan pada keadaan bahwa cara-cara hidup sehat menjadi kebiasaan hidup masyarakat sehari-hari.

- 2) Secara mandiri mampu menciptakan perilaku sehat bagi dirinya sendiri maupun menciptakan perilaku sehat di dalam kelompok. Itulah sebabnya dalam hal ini Pelayanan Kesehatan Dasar (PHC = *Primary Health Care*) diarahkan agar dikelola sendiri oleh masyarakat, dalam hal bentuk yang nyata adalah PKMD. Contoh PKMD adalah Posyandu. Seterusnya dalam kegiatan ini diharapkan adanya langkah-langkah mencegah timbulnya penyakit.
- 3) Mendorong berkembangnya dan penggunaan sarana pelayanan kesehatan yang ada secara tepat. Ada kalanya masyarakat memanfaatkan sarana kesehatan yang ada secara berlebihan. Sebaliknya sudah sakit belum pula menggunakan sarana kesehatan yang ada sebagaimana mestinya (Indriani, 2020).

c. Metode pemberian edukasi

Terdapat banyak metode yang dapat digunakan dalam pemberian edukasi. Berikut adalah jenis metodenya:

- 1) Berkenalan (pemecah kebekuan)
- 2) Audio
- 3) Materi audiovisual atau video
- 4) *Brainstorming*
- 5) Studi kasus
- 6) Bantuan komputer
- 7) Pembelajaran kooperatif dan proyek kerja kelompok

- 8) Debat
- 9) Menampilkan dan papan bulletin
- 10) Permainan edukasi

d. Pengertian media edukasi video

Menurut (Cheppy, 2007) media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Video dalam proses pembelajaran sangat cepat, mudah diingat, dan dapat diulang sehingga dapat mengembangkan pola kognitif para siswa. Berdasarkan proses pembelajarannya metode video mempunyai tujuan, yaitu:

1) Tujuan Kognitif

Mitra kognitif dapat dikembangkan, yakni yang menyangkut kemampuan mengenal kembali kemampuan memberikan rangsangan berupa gerak yang serasi. Video dipertunjukan serangkaian gambar diam yang dapat digunakan dalam menunjukan berbagai contoh bersikap, khususnya menyangkut interaksi manusiawi.

2) Tujuan psikomotor

Video merupakan media yang paling tepat untuk memperlihatkan

contoh keterampilan yang menyangkut gerak, karena dapat diperjelas dengan cara diperlambat atau dipercepat.

3) Tujuan afektif

Video dapat menjadi media yang sangat ampuh untuk mempengaruhi sikap dan emosi. Kelebihan dari media video antara lain dapat menarik perhatian untuk periode-periode singkat dari rangsangan luar lainnya. Dengan alat perekam pita video sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi dari ahli-ahli spesialis, menghemat waktu dan dapat diputar berulang-ulang, keras lemah suara yang ada bisa diatur dan disesuaikan bila akan disisipi komentar yang akan didengar.

e. Kelebihan dan kekurangan media video

1) Kelebihan media video

- a) Dapat melatih siswa untuk mengembangkan daya imajinasi yang abstrak
- b) Dapat merangsang partisipasi aktif para siswa
- c) Menyajikan pesan dan informasi secara serempak bagi seluruh siswa.
- d) Membangkitkan motivasi belajar
- e) Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu
- f) Dapat menyajikan laporan-laporan yang aktual dan orisinal yang sulit dengan menggunakan media lain
- g) Mengontrol arah dan kecepatan belajar siswa

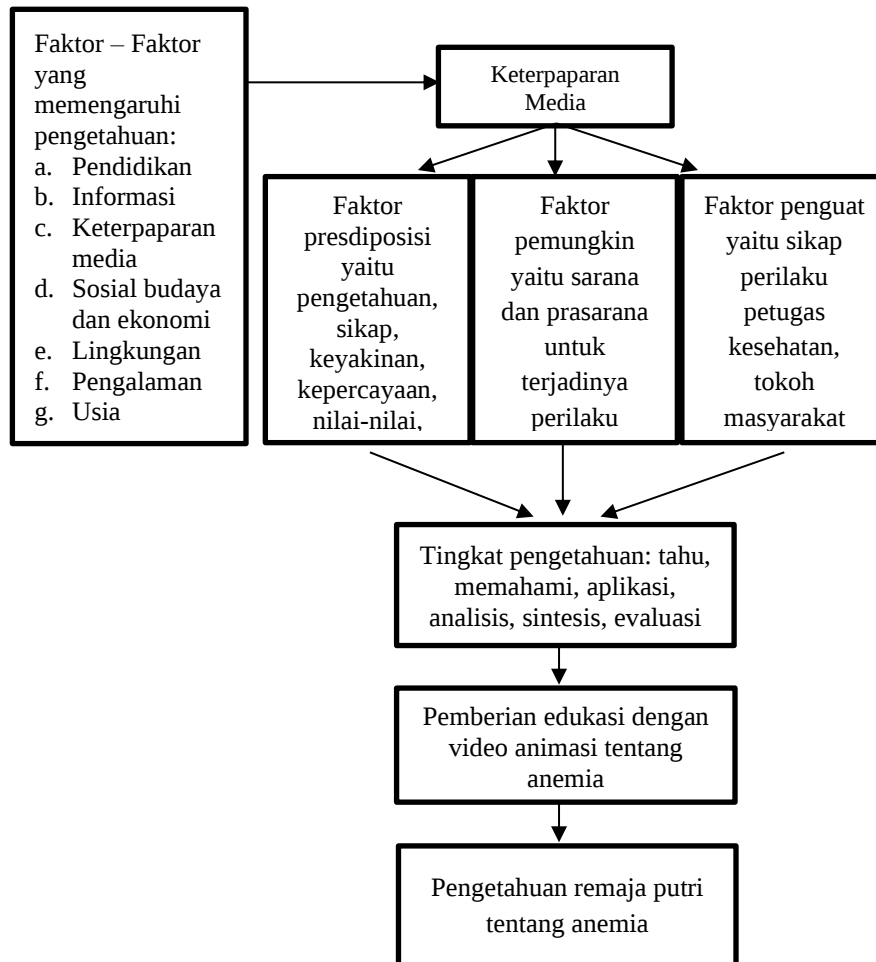
2) Kelemahan media video

- a) Hanya mampu melayani secara baik untuk mereka yang sudah mampu berpikir abstrak
- b) Guru kurang kreatif menyampaikan materi pembelajaran karena sudah diwakili oleh audio visual video
- c) Memerlukan peralatan khusus dalam penyajian
- d) Kelas lain terganggu ketika penayangan film berlangsung karena suaranya yang keras dapat mengganggu konsentrasi belajar kelas lain.

3) Pengaruh edukasi melalui media video terhadap peningkatan pengetahuan anemia

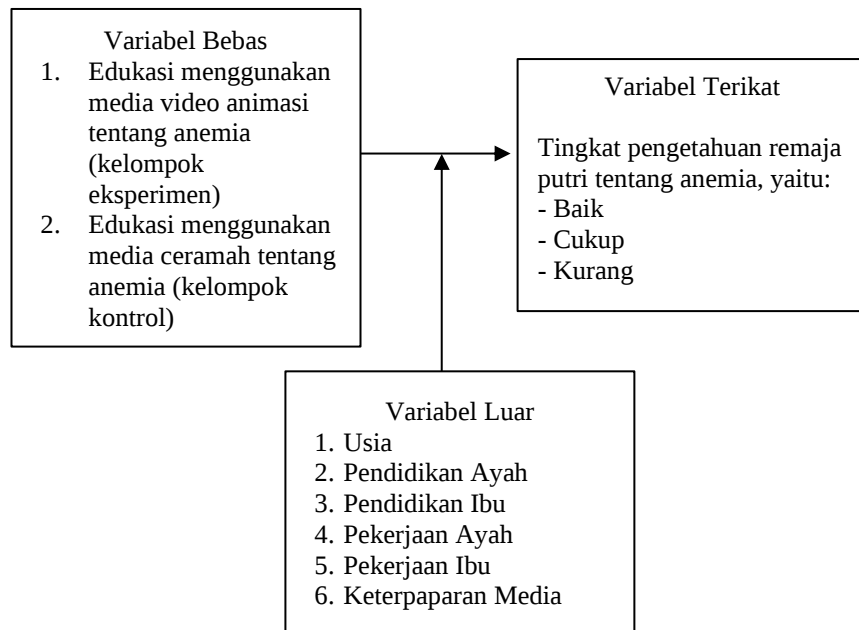
Upaya yang dapat dilakukan agar siswi dapat memahami dan mengetahui tentang bahaya anemia remaja adalah melakukan penyuluhan kesehatan tentang anemia remaja dengan menggunakan media pembelajaran. Media yang dapat digunakan diantaranya adalah video karena informasi yang disampaikan lebih mudah dipahami. Video merupakan media perantara yang materi dan penyampaiannya melalui pandangan dan pendengaran sehingga membangun kondisi yang dapat membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Materi dalam video dikemas berupa efek gambar yang bergerak dengan alur cerita yang menarik serta suara sehingga memberikan gambaran yang lebih nyata (Dewi, Kayanaya & Kencana, 2023).

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori *Lawrence Green*, Amalia, 2024, Uswatun, 2019

D. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

E. Hipotesis

Ada pengaruh edukasi melalui media video animasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia di SMP N 1 Sewon, Kabupaten Bantul.