

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin (Hb) didalamnya lebih rendah dari normal. Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala antara lain kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/eritrosit. Anemia merupakan suatu gejala yang harus dicari penyebabnya dan penanggulangannya dilakukan sesuai dengan penyebabnya (Ummah, 2019).

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana kadar hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal pada remaja putri adalah >12 g/dl. Remaja putri dikatakan anemia jika kadar Hb <12 g/dl. Penyebab anemia pada remaja putri adalah setiap bulan mengalami menstruasi dan seringkali menjaga penampilan, keinginan untuk tetap langsing atau kurus sehingga berdiet dan mengurangi makan. Menstruasi dan diet yang tidak

memadai sering menyebabkan kekurangan zat besi pada remaja putri (Rahmawati, 2023).

Tabel 2.1 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	11.5	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 RI, 2016)

2. Penyebab Anemia

Proses terjadinya anemia sangat bervariasi, tergantung pada penyebab utamanya. Salah satu faktor utama yang menyebabkan anemia di antaranya ialah kekurangan nutrisi dan penyerapan nutrisi yang tidak cukup. Selain dari asupan nutrisi, kekurangan zat besi bisa juga terjadi karena kehilangan darah, gangguan penyerapan, dan terjadinya peningkatan kebutuhan. Anemia defisiensi besi menyumbang 50% dari semua anemia, angkanya lebih tinggi pada negara berkembang. Angka kejadian defisiensi besi ini terlihat pada anak-anak, wanita usia subur, dan ibu hamil (Asiva Noor Rachmayani, 2015). Ada 3 penyebab anemia, yaitu:

a. Defisiensi zat gizi

- 1) Rendahnya asupan zat gizi baik hewani dan nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembuatan

hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit. Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12.

- 2) Pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai anemia, karena kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri

b. Perdarahan (*Loss of blood volume*)

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

c. Hemolitik

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

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

dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30%.

3. Gejala Anemia

Gejala anemia pada umumnya muncul akibat kurangnya oksigen yang dibawa ke jaringan tubuh karena rendahnya Hb, sehingga jaringan yang kekurangan oksigen tersebut tidak dapat berfungsi secara optimal dan muncul gejala anemia. Gejala umumnya berupa: kelemahan dan fatigue, pusing, pingsan, sesak nafas saat aktivitas, nyeri dada dan berdebar, anoreksia, dan gangguan kognitif pada usia tua (Kemenkes RI, 2023) Gejala anemia yang sering terjadi sesuai dengan 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 timbul berupa mudah merasa lelah, letih, lesu dan lemah setelah beraktifitas atau berolahraga. Gejala-gejala ini sering dianggap sebagai kondisi biasa, bukan sakit. Bila pasokan oksigen ke otak kurang dibandingkan dengan kebutuhannya, maka bisa muncul gejala mudah lupa (lalai) dan kurang konsentrasi. Gejala-gejala tersebut sering disebut sebagai gejala 5 L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah dan Lalai).
- 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.

- 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 lain.

4. Dampak Anemia

Anemia akan memberikan dampak jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek seperti menurunnya produktifitas, kebugaran dan daya tahan tubuh sedangkan jangka panjang menyebabkan risiko perdarahan, melahirkan bayi BBLR dan prematur yang selanjutnya meningkatkan risiko terjadinya stunting, AKI dan AKB.

a. Ibu hamil

Anemia defisiensi besi pada kehamilan dapat meningkatkan:

- 1) Risiko komplikasi perdarahan yang meningkatkan risiko kematian ibu.
- 2) Menurunnya fungsi kekebalan tubuh, sehingga mudah menderita penyakit infeksi.
- 3) Menghambat pertumbuhan janin:
 - a) Bayi lahir prematur, berat badan lahir rendah (BBLR) dan panjang badan lahir rendah (PBLR).
 - b) Risiko sakit dan anemia pada bayi yang dapat menyebabkan kematian.
 - c) Risiko stunting pada usia bayi dan anak usia kurang 2 tahun (1000 HPK) dan dalam jangka panjang berdampak pada menurunnya kecerdasan dan meningkatnya risiko penyakit tidak



menular (hipertensi, diabetes, jantung dan stroke) yang akan berdampak terhadap 3 generasi dari ibu ke cucunya.

b. Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (WUS)

Anemia pada remaja putri dan WUS menyebabkan:

- 1) menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi
- 2) menurunnya kebugaran karena mudah lelah, letih, dan lesu, akibat kurangnya oksigen ke otot
- 3) menurunnya konsentrasi karena kurangnya oksigen ke otak yang dapat mempengaruhi prestasi belajar dan produktivitas kerja.

5. Pencegahan Anemia

Anemia pada ibu hamil dan remaja putri sangat penting untuk dicegah. Upaya pencegahan dilaksanakan melalui penerapan konsumsi makanan bergizi seimbang, konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD).

a. Penerapan makanan gizi seimbang

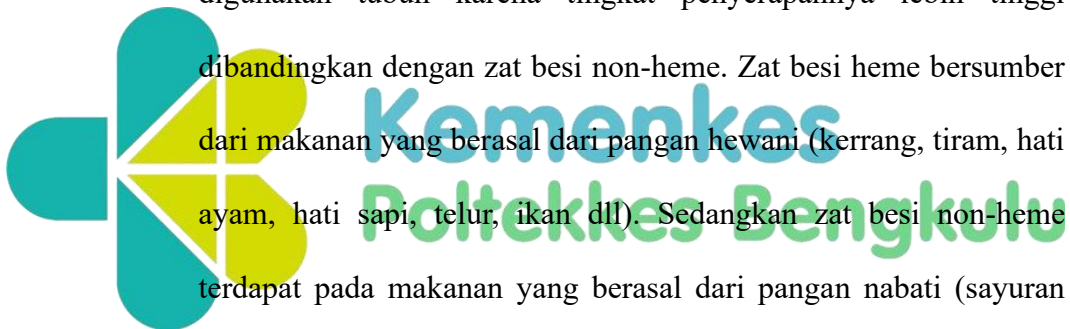
Perbaikan pola makan dan perilaku sangat penting untuk pemenuhan zat gizi dari makanan. Perbaikan pola makan dengan pendidikan gizi menggunakan Pedoman Gizi Seimbang (PGS). Implementasi dari ”perilaku gizi seimbang” adalah perilaku konsumsi pangan dan hidup sehat sesuai dengan pesan Gizi Seimbang berdasarkan prinsip 4 pilar, yaitu:

1) Mengonsumsi aneka ragam pangan

Makanan beragam adalah berbagai makanan yang dikonsumsi dari beragam kelompok pangan (makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah) maupun dalam setiap kelompok pangan. Pastikan bahwa didalam menu sehari-hari mengandung sumber pangan hewani, yang merupakan sumber zat besi. Zat besi berperan dalam pembentukan hemoglobin dan myoglobin, untuk membawa oksigen dan pernafasan sel. Ada dua jenis zat besi, yaitu zat besi heme dan non-heme. Zat besi heme lebih mudah digunakan tubuh karena tingkat penyerapannya lebih tinggi dibandingkan dengan zat besi non-heme. Zat besi heme bersumber dari makanan yang berasal dari pangan hewani (kernang, tiram, hati ayam, hati sapi, telur, ikan dll). Sedangkan zat besi non-heme terdapat pada makanan yang berasal dari pangan nabati (sayuran hijau seperti bayam, brokoli, daun singkong dan lainnya serta kacang-kacangan).

Kebutuhan zat gizi masing-masing kelompok umur berbeda-beda, untuk melihat Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada ibu hamil dan remaja putri dapat dilihat dalam PMK no. 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.

Kebutuhan zat besi tertinggi ada pada kelompok usia produktif atau perempuan usia subur (13 - 49 tahun) yakni sebesar



15 - 18 mg/hari dan meningkat sebanyak 9 mg/hari untuk perempuan hamil pada trimester 2 dan 3. Kebutuhan zat besi dapat berasal dari sumber pangan hewani dan sumber pangan nabati. Bahan pangan protein hewani dan nabati seperti daging merah, hati, ayam, ikan, dan sayur berdaun hijau tua serta buah berwarna oranye seperti pepaya.

Tabel 2.2 Bahan Makanan Dengan Kandungan Zat Besi Tinggi

Makanan Sumber Hewani	Kandungan Zat Besi (Mg/100 Gr)	Makanan Sumber Nabati	Kandungan Zat Besi (Mg/100 Gr)
Ikan teri dan rebon kering	18.6-23.4	Oncom kacang tanah	27
Hati ayam segar	15.8	Lamtoro gung	23.3
Kerrang segar	15.6	Tekokak	22.2
Belut	15.4	Daun selasih	13.9
Daging sapi (rendang)	14.9	Kacang-kacangan (kacang tolo, kacang merah, kacang kedelai, kacang mete, kenari, kacang hijau)	8-13.9
Abon sapi	14.6	Bayam merah, daun semanggi	7
Hati sapi segar	6.6	Tempe kedelai	6.8

(Sumber: Pedoman Umum Kebutuhan Gizi Mikro Esensial Tahun 2020)

Agar penyerapan zat besi non heme lebih efektif, disarankan untuk mengonsumsi makanan sumber vitamin C yang merupakan promotor penyerapan zat besi. Vitamin C banyak terdapat pada sayuran dan buah – buahan antara lain brokoli, kembang kol, paprika, jeruk, tomat, jambu, strawberry, dll. Tumpeng Gizi Seimbang lebih menggambarkan empat pilar gizi seimbang secara umum, dan menekankan pada keragaman dan

proporsi berbagai kelompok pangan dalam satu hari. ISI PIRINGKU lebih digunakan sebagai panduan untuk melihat penerapan porsi dan jenis makanan yang ada di dalam piring setiap kali makan sesuai dengan Gizi Seimbang.

Dalam sekali makan jumlah porsi sayuran dan buah sebanding dengan porsi nasi ditambah lauk-pauk.

- a) 1/3 porsi makanan pokok.
- b) 1/3 porsi sayur.
- c) 1/3 porsi lauk pauk - buah.

Selain itu, kebutuhan cairan juga harus dipenuhi dengan cara minum setiap kali makan dan disesuaikan dengan kebutuhan.

Kebutuhan cairan untuk ibu hamil sekitar 8-12 gelas air sehari sedangkan remaja putri sekitar 7-8 gelas sehari. Dalam menerapkan menu gizi seimbang sesuai kecukupan gizi, khususnya dalam mencegah anemia, dapat berkonsultasi kepada tenaga gizi di Puskesmas.

- 2) Membiasakan hidup bersih utamanya mencuci tangan pakai sabun dengan air yang mengalir

Penyakit infeksi adalah salah satu penyebab langsung status gizi yang kurang optimal, termasuk anemia. Jika seseorang mengalami penyakit infeksi, akan membutuhkan lebih banyak energi dan asupan gizi untuk melawan penyakit.

Agar terhindari dari berbagai penyakit infeksi seperti kecacingan, maka perilaku hidup bersih harus terus menerus dilakukan, seperti:

- a) Mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir sebelum makan, sebelum menyiapkan makanan dan minuman, dan setelah Buang Air Kecil (BAK) dan Buang Air Besar (BAB) untuk menghindarkan kontaminasi kotoran ditangan dan makanan dari kuman penyakit, antara lain kuman penyakit tipus dan disentri atau diare.
- b) Menutup makanan dan minuman untuk menghindarkan berbagai kuman penyakit
- c) Menutup mulut dan hidung bila batuk atau bersin
- d) Gunakan alas kaki dan potong kuku secara teratur untuk menghindari penyakit seperti kecacingan.

3) Melakukan aktivitas fisik dan olah raga

Aktivitas fisik yang meliputi segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi utamanya sumber energi dalam tubuh. Aktivitas fisik memerlukan energi, memperlancar sistem metabolisme di dalam tubuh termasuk metabolisme zat gizi. Dengan demikian, aktivitas fisik berperan dalam menyeimbangkan zat gizi yang keluar dari dan yang masuk kedalam tubuh.

Aktivitas dan latihan fisik yang dilakukan sesuai kondisi ibu hamil dapat memberikan beberapa manfaat yaitu memperlancar aliran darah ke plasenta dan janin sehingga janin dapat tumbuh optimal, membantu mengendalikan stress, memperbaiki postur tubuh dan memperlancar proses persalinan. Anak dan remaja harus melakukan aktivitas fisik minimal 60 menit atau lebih aktivitas fisik sedang hingga berat setiap hari, seperti Aerobik dengan intensitas sedang atau kuat setidaknya 3 hari/minggu, penguatan otot dengan intensitas sedang atau kuat setidaknya 3 hari/minggu, penguatan tulang dengan intensitas sedang atau kuat setidaknya 3 hari/minggu.

- 4) Memantau berat badan secara teratur (sebulan sekali) untuk mempertahankan berat badan normal.

Mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencegah berbagai penyakit tidak menular. Bagi orang dewasa salah satu indikator yang menunjukkan bahwa telah terjadi keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah tercapainya berat badan yang normal, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi badannya sedangkan pada remaja penilaian status gizi ditentukan dengan membandingkan antara Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan usia. Berikut rumus untuk mengukur Indeks Masa Tubuh:

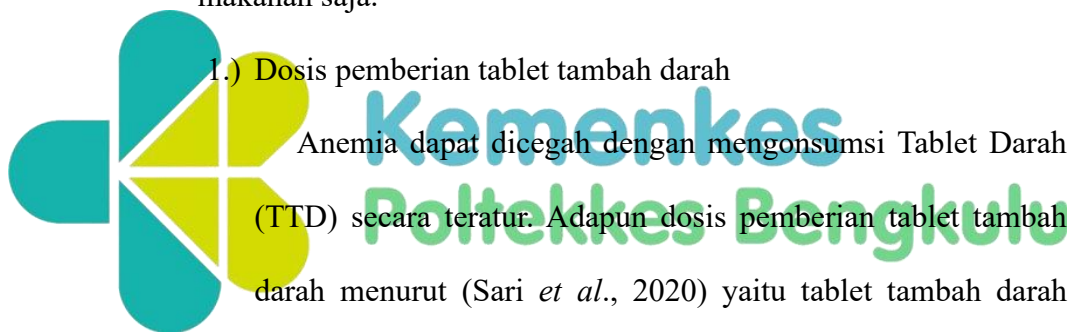
$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

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 Tablet Tambah Darah (TTD), sementara bagi remaja putri dan wanita usia subur/WUS diberikan TTD (Permenkes 51 Tahun 2016 Pasal 1 Ayat 2). Suplementasi sangat penting dilakukan terutama pada saat tubuh memiliki kebutuhan zat gizi mikro yang tinggi dan tidak dapat dipenuhi dari asupan makanan saja.

1.) Dosis pemberian tablet tambah darah

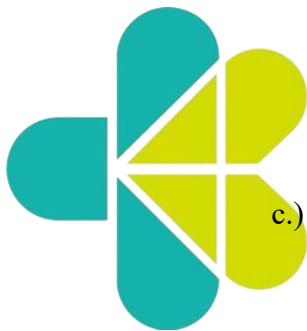
Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi Tablet Darah (TTD) secara teratur. Adapun dosis pemberian tablet tambah darah menurut (Sari *et al.*, 2020) yaitu tablet tambah darah mengandung 60 mg besi elemental dan 400 mcg asam folat yang penting dalam pembentukan sel darah merah. Seorang remaja putri dianjurkan mengonsumsi 1 TTD per minggu dan 1 TTD setiap hari di masa menstruasi. Sedangkan untuk anemia ringan pemberian tablet tambah darah dilakukan sebanyak dua kali dalam seminggu, dan untuk anemia berat harus mendapatkan rujukan ke fasilitas Kesehatan untuk pemeriksaan yang lebih lanjut dan penanganan yang sesuai.



2.) Cara mengkonsumsi tablet tambah darah

Pada sebagian orang, konsumsi zat besi bisa menimbulkan rasa tidak nyaman di ulu hati, mual, muntah, atau sembelit. Namun, hal ini tidak berbahaya dan dapat dicegah dengan memperhatikan cara konsumsi tablet tambah darah yang benar (Sari *et al.*, 2020).

- a.) TTD dikonsumsi 1 tablet per minggu dan 1 tablet setiap hari di masa menstruasi.
- b.) TTD diminum di malam hari menjelang tidur untuk mencegah timbulnya rasa mual. Namun demikian, efektifitasnya tidak akan berkurang meski TTD diminum pada waktu-waktu lain selain malam hari.
- c.) TTD diminum dengan air putih atau dengan minuman yang mengandung vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi.
- d.) Penyerapan zat besi akan lebih baik saat perut kosong, namun kondisi ini seringkali menimbulkan rasa mual. Oleh karenanya konsumsilah saat perut telah terisi makanan sebelumnya.
- e.) Hindari mengonsumsi TTD dengan teh, kopi, susu atau coklat yang mengandung zat penghambat penyerapan zat besi.



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

f.) Konsumsi gizi seimbang utamanya dengan memperhatikan asupan protein hewani untuk mencukupi kebutuhan gizi harian

6. Anemia Pada Remaja Putri

Anemia pada remaja merupakan anemia yang banyak disebabkan karena kurangnya asupan zat gizi yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin, yaitu zat besi (Fe), vitamin C dan tembaga. Zat besi diperlukan untuk membentuk bagian heme dari hemoglobin, vitamin C juga merupakan unsur esensial untuk pembentukan hemoglobin dan tembaga diperlukan untuk absorpsi besi dari traktus gastrointestinal. Anemia ditandai dengan gejala letih, lesu, pucat, tidak bertenaga, kurang selera makan dan tangan dan kaki dingin. Gejala-gejala tersebut harus segera diatasi agar tidak menimbulkan dampak yang lebih serius terhadap kualitas sumber daya manusia. Dampak anemia pada remaja antara lain menurunnya kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan, menurunkan kemampuan fisik, menurunkan daya tahan tubuh dan produktivitas kerja serta kebugaran yang menurun (Raden Vina Iskandya Putri1, 2023).

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja

- a. Sedikit sekali makan makanan yang mengandung zat besi. Biasanya mereka jajan di sekolah seadanya tanpa memperhitungkan komposisi gizi di dalamnya dan terkadang pagi juga tidak sarapan dengan alasan tidak keburu.

- b. Diet ingin langsing. Remaja yang pertumbuhan fisiknya begitu pesat kaget dengan badannya dan ingin kembali langsing dengan ikut program diet. Makanan yang mengandung zat besi yang seharusnya dimakan diabaikan karena ingin langsing.
- c. Semua orang setiap harinya kehilangan zat besi 0,6 mg yang dibuang melalui feses atau kotoran, mau tidak mau zat besi yang terbuang harus digantikan dengan makan nutrisi yang mengandung zat besi seperti sayur dan buah. Jarang makan sayuran hijau pasti akan anemia.
- d. Khusus remaja putri saat menstruasi kehilangan zat besi sebanyak 1,3 mg setiap harinya sehingga kalau tidak diimbangi makanan akan merasa lemas, lesu dan uring-uringan saat tersinggung sedikit saja.
- e. Pendarahan, peristiwa yang jarang terjadi, mungkin Ketika mengalami kecelakaan dan darah banyak keluar maka akan mengalami anemia.
- f. Faktor genetika atau keturunan; Seorang remaja yang orangtuanya pernah mengalami anemia akan beresiko lebih besar terkena anemia juga

B. Pengetahuan

1. Pengertian

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba, (Notoatmodjo, 2018).

2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi yang disebut pengetahuan. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam aspek atau jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Berikut merupakan keenam jenjang ranah kognitif dalam pengetahuan :

(Notoatmodjo, 2018)

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah diajarkan sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu “tahu” merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain: menyebutkan menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat

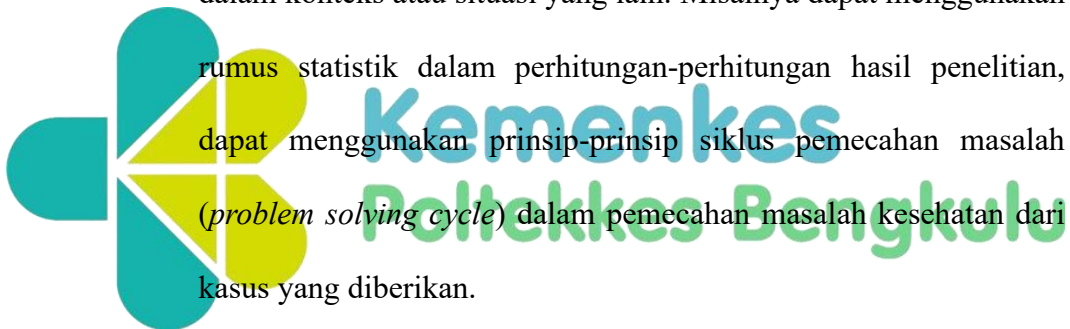
mengintepretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan meramalkan terhadap suatu objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukumhukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*) dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan katakata kerja: dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.



e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dalam kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berhubungan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditemukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat 8 hal yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:
(Notoatmodjo, 2018)

a. Pendidikan

Tingkat pengetahuan seseorang akan membantu orang tersebut untuk lebih mudah menangkap dan memahami suatu informasi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka tingkat pemahaman juga meningkat serta tepat dalam pengambilan sikap.



b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang mendapatkan pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

c. Pengalaman

Pengalaman merupakan sebuah kejadian atau peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

d. Usia

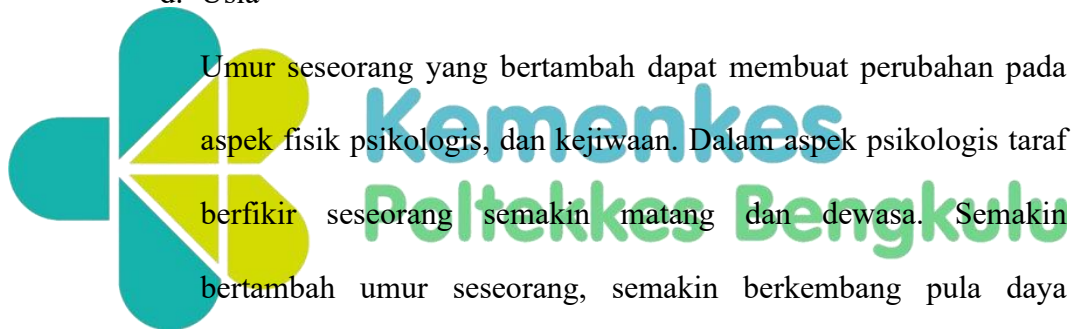
Umur seseorang yang bertambah dapat membuat perubahan pada aspek fisik psikologis, dan kejiwaan. Dalam aspek psikologis taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa. Semakin bertambah umur seseorang, semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga akan lebih mampu untuk menerima pengetahuan atau informasi yang baik.

e. Kebudayaan

Kebudayaan tempat dimana kita dilahirkan dan dibesarkan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap terbentuknya cara berfikir dan perilaku kita.

f. Minat

Minat merupakan suatu bentuk keinginan dan ketertarikan terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan



menekuni suatu hal dan pada akhirnya dapat diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam

g. Sumber informasi

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh sumber informasi atau bacaan yang berguna bagi perluasan cakrawala pandang atau wawasan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat dijadikan tempat bertanya tentang berbagai pengetahuan untuk memenuhi apa yang ingin di capai.

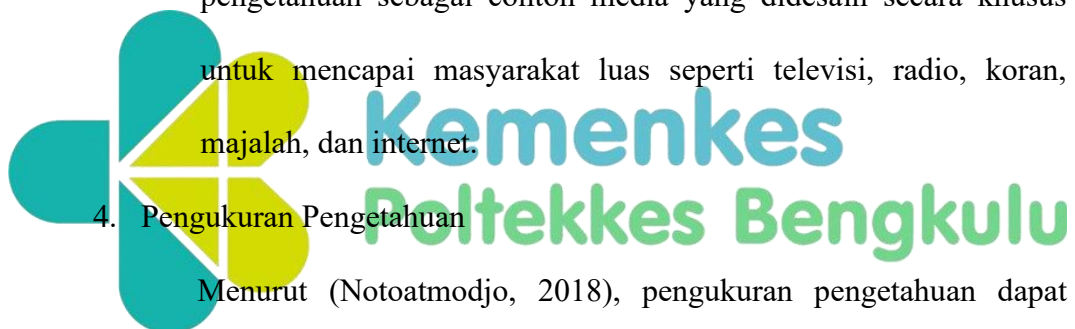
h. Media Sarana atau alat yang digunakan untuk meningkatkan

pengetahuan sebagai contoh media yang didesain secara khusus untuk mencapai masyarakat luas seperti televisi, radio, koran, majalah, dan internet.

4. Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2018), pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket ataupun kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur pengetahuannya. Pengukuran bobot pengetahuan seseorang ditetapkan dalam hal-hal sebagai berikut:

- a. Bobot I : tahap tahu dan pemahaman
- b. Bobot II : tahap tahu, pemahaman, aplikasi, dan analisis
- c. Bobot III : tahap tahu, pemahaman, aplikasi, sintetis dan evaluasi.



Menurut Arikunto dalam (Gusman Arsyad *et al.*, 2021), terdapat 3 kategori tingkat pengetahuan yang didasarkan pada nilai presentase sebagai berikut :

- a. Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya $\geq 75\%$.
- b. Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya 56%-74%.
- c. Tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya $<55\%$.

C. Remaja

1. Pengertian Remaja

Menurut *World Health Organization* remaja merupakan periode usia berkisar antara 10-19 tahun, sedangkan Persatuan Bangsa Bangsa mengatakan bahwa kaum muda untuk usianya 15-24 tahun. Menurut *The Health Resources and Services Administrations Guidelines* Amerika Serikat, rentang usia remaja adalah 11-21 tahun dan terbagi menjadi 3 tahap, yaitu remaja awal (11-14 tahun), remaja menengah (15-17 tahun), dan remaja akhir (18- 21 tahun). (WHO, 2024). Masa remaja adalah masa ketika seseorang mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari masa kanak-kanak hingga dewasa. ketidakstabilan emosi, adanya sikap menentang, kegelisahan, senang bereksperimen, senang bereksplorasi, dan banyak khayalan (Hidayati *et al.*, 2019).

Psikolog G. Stanley Hall "*adolescence is a time of "storm and stress"*". Artinya, remaja adalah masa yang penuh dengan "badai dan tekanan jiwa", yaitu masa dimana terjadi perubahan besar secara fisik,

intelektual dan emosional pada seseorang yang menyebabkan kesedihan dan kebimbangan (konflik) pada yang bersangkutan, serta menimbulkan konflik dengan lingkungannya (Seifert & Hoffnung), dalam hal ini, Sigmund Freud dan Erik Erikson meyakini bahwa perkembangan di masa remaja penuh dengan konflik. Menurut pandangan teori kedua, masa remaja bukanlah masa yang penuh dengan konflik seperti yang digambarkan oleh pandangan yang pertama. Banyak remaja yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap perubahan yang terjadi pada dirinya, serta mampu beradaptasi dengan baik terhadap perubahan kebutuhan dan harapan dari orang tua dan masyarakatnya. Bila dikaji, kedua pandangan tersebut ada benarnya, namun sangat sedikit remaja yang mengalami kondisi yang benar-benar ekstrim seperti kedua pandangan tersebut (selalu penuh konflik atau selalu dapat beradaptasi dengan baik). Kebanyakan remaja mengalami kedua situasi tersebut (penuh konflik atau dapat beradaptasi dengan mulus) secara bergantian (fluktuatif) (Jannah, 2017).

2. Tingkatan Remaja

a. Pra Remaja (11 - 14 tahun)

Pra remaja ini mempunyai masa yang sangat pendek, kurang lebih hanya satu tahun; untuk laki-laki usia 12 atau 13 tahun - 13 atau 14 tahun. Dikatakan juga fase ini adalah fase negatif, karena terlihat tingkah laku yang cenderung negatif. Fase

yang sukar untuk hubungan komunikasi antara anak dengan 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 reflektivitas tentang diri mereka yang berubah dan meningkat berkenaan dengan apa yang orang pikirkan tentang mereka. Seperti pertanyaan: Apa yang mereka pikirkan tentang aku? Mengapa mereka menatapku? Bagaimana tampilan rambut aku? Apakah aku salah satu anak “keren”? dan lain lain (Trianziani, 2020).

b. Remaja Awal (15- 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 sosial 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 dan semakin banyak waktu diluangkan diluar keluarga (Trianziani, 2020).

c. Remaja Lanjut (17- 21 tahun)

Pada fase ini dirinya ingin menjadi pusat perhatian; ia ingin menonjolkan dirinya; caranya lain dengan remaja awal. Ia idealis, mempunyai cita-cita tinggi, bersemangat dan mempunyai energi yang besar. Ia berusaha memantapkana identitas diri, dan ingin mencapai ketidaktergantungan emosional (Trianziani, 2020).

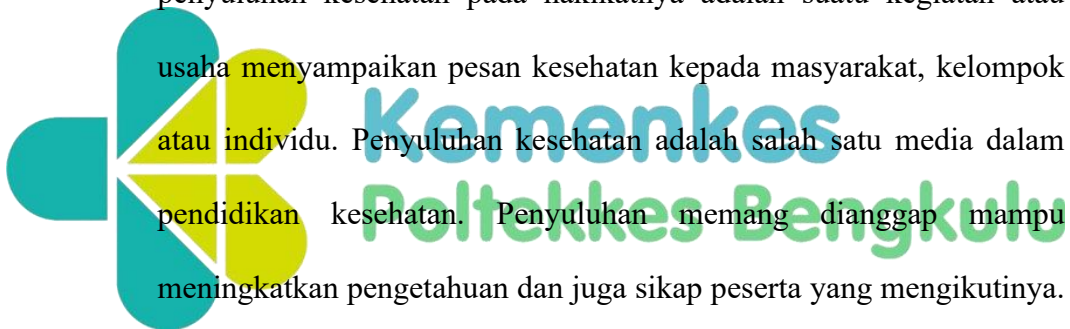
D. Penyuluhan

1. Definisi Penyuluhan

Menurut (Notoatmodjo, 2018), menyatakan bahwa pendidikan/ penyuluhan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Penyuluhan kesehatan adalah salah satu media dalam pendidikan kesehatan. Penyuluhan memang dianggap mampu meningkatkan pengetahuan dan juga sikap peserta yang mengikutinya. Penyuluhan kesehatan diartikan sebagai kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan cara menyebarluaskan pesan dan menanamkan keyakinan untuk mempengaruhi perilaku kesehatan individu, kelompok atau suatu masyarakat.

2. Media Dan Alat Bantu Penyuluhan

Media dan alat bantu penyuluhan dapat berupa media cetak, media elektronik, media audiovisual, dan media interpersonal.

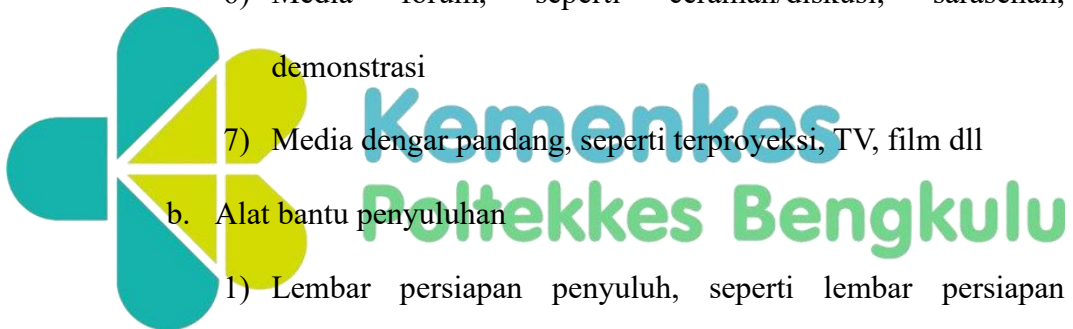


a. Media penyuluhan

- 1) Media cetak, seperti buku, pamflet, brosur, leaflet, dan spanduk
- 2) Media elektronik, seperti radio, televisi, dan internet
- 3) Media audiovisual, seperti film, video, dan animasi
- 4) Media interpersonal, seperti penyuluhan langsung, demonstrasi, dan pelatihan
- 5) Media perorangan, seperti PPL, Petugas lain, teman dan sebagainya
- 6) Media forum, seperti ceramah/diskusi, sarasehan, demonstrasi
- 7) Media dengar pandang, seperti terproyeksi, TV, film dll

b. Alat bantu penyuluhan

- 1) Lembar persiapan penyuluh, seperti lembar persiapan penyuluh, lembar persiapan pelatihan, dan lembar persiapan kerja
- 2) Papan tulis, baik yang berwarna hitam atau hijau (jika menulis dengan kapur), atau yang berwarna putih "white board" jika menulisnya dengan tinta
- 3) Papan penempel, seperti papan yang dilapisi dengan kain panel, atau hanya berupa kain panel saja yang mudah dilipat
- 4) Alat tulis, baik untuk menulis maupun menggambar



E. Media Video

1. Pengertian Media Video

Menurut (Ananda Muhamad Tri Utama, 2022) video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disajikan berupa fakta (kejadian, peristiwa penting, dan berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukatif, maupun instruksional.

Media video adalah media yang menyajikan informasi dalam bentuk suara dan visual. Penggunaan video yang melibatkan indra paling banyak dibandingkan dengan alat peraga lainnya, dengan penayangan video murid dapat melihat sekaligus mendengar.

Berdasarkan proses pembelajarannya metode video mempunyai tujuan, yaitu :

a) Tujuan Kognitif

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

b) Tujuan Psikomotor

Video merupakan media yang paling tepat untuk memperlihatkan contoh ketrampilan yang menyangkut gerak, karena dapat diperjelas dengan cara diperlambat atau dipercepat.

a) Tujuan afektif video dapat menjadi media yang sangat ampuh untuk mempengaruhi sikap dan emosi Menurut Wahit, dkk menyebutkan bahwa kelebihan dari media video antara lain:

(a) Dapat menarik perhatian untuk periode-periode singkat dari rangsangan luar lainnya

(b) Dengan alat perekam pita video sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi dari ahli-ahli spesialis

(c) Menghemat waktu dan dapat diputar berulang-ulang

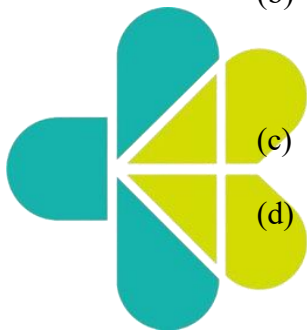
(d) Keras lemah suara yang ada bisa diatur dan disesuaikan bila akan disisipi komentar yang akan didengar

Sedangkan kelemahan dari media video adalah :

(a) Hanya mampu melayani secara baik untuk mereka yang sudah mampu berpikir abstrak.

(b) Guru kurang kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran karena sudah diwakili oleh media audio visual video.

(c) Memerlukan peralatan khusus dalam penyajiannya



(d) Kelas lain terganggu ketika penayangan film berlangsung karena suaranya yang keras dapat mengganggu konsentrasi belajar kelas lain.

2. Kelebihan Kekurangan Media Video

Menurut Munir (Apriansyah,dkk 2020 dalam Ananda Muhamad Tri Utama, 2022) ialah :

a. Kelebihan video

Menjelaskan suatu keadaan nyata dari suatu proses, fenomena atau kejadian; sebagai bagian terintegrasi dengan media lain seperti teks gambar; cocok untuk mengerjakan materi dalam ranah perilaku atau psikomotorik; kombinasi audio video lebih efektif dan cepat dalam menyampaikan pesan dibanding media teks; menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural

b. Kekurangan video

Video tidak detail dalam penjelasan materi dikarenakan peserta didik harus mampu mengingat dari setiap scene ke scene; belajar dengan video dianggap lebih mudah dibandingkan dengan teks sehingga peserta didik kurang untuk lebih aktif dalam berinteraksi dengan materi.

F. Pengaruh Penyuluhan 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 pelantara 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.

Penelitian yang dilakukan oleh (Zakaria *et al.*, 2020) dengan Judul Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia Pada Remaja Putri di Man 2 Kabupaten Gorontalo. Metode penelitian ini *Quasi-eksperimen* dengan hasil ada peningkatan pengetahuan remaja tentang Anemia menggunakan media video.

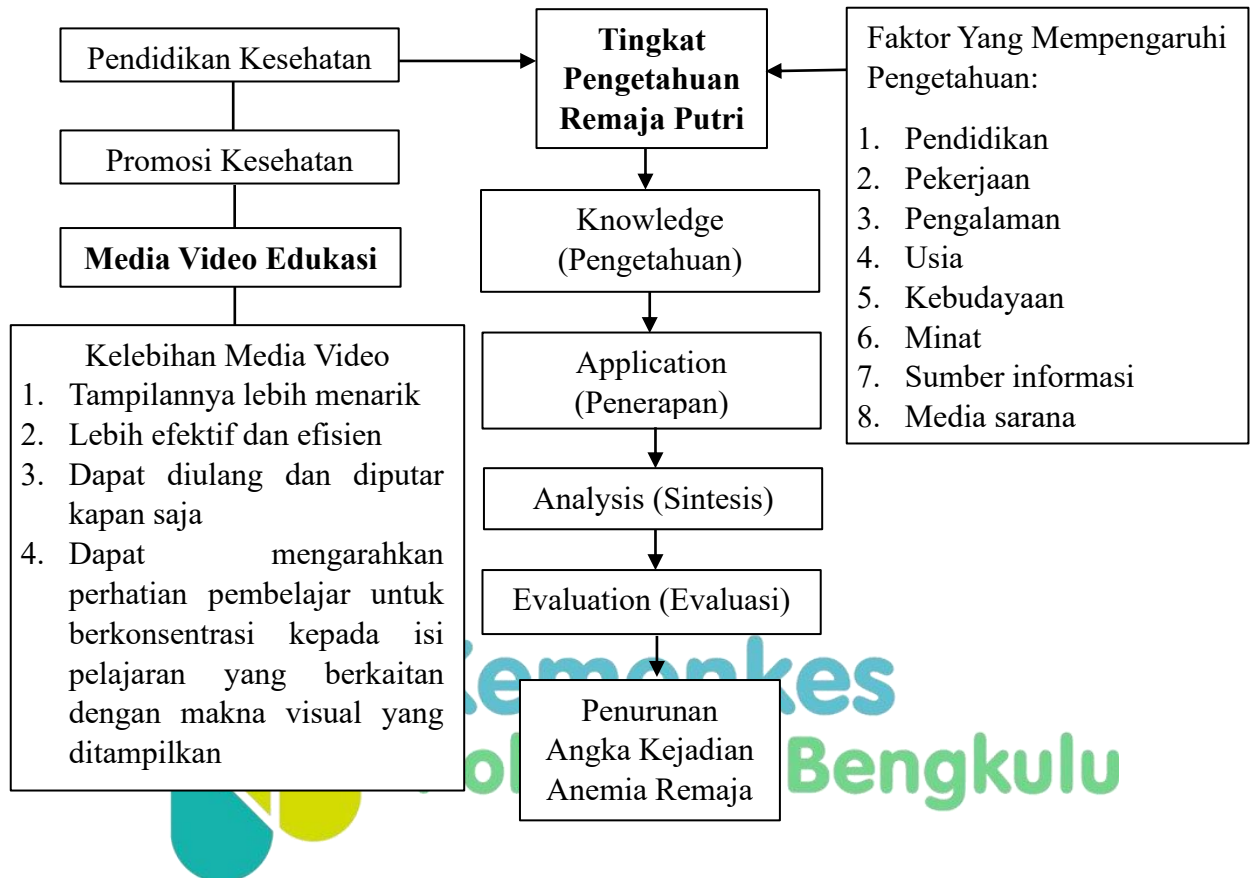
Penelitian yang dilakukan oleh (Yuniar Sihombing *et al.*, 2023) dengan Judul Pengaruh Penyuluhan Tentang Anemia Dengan Media Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswi Di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam. Metode penelitian ini eksperimen semu dengan desain *pre-test* dan *post-test* dengan hasil ada pengaruh penyuluhan tentang anemia dengan media animasi terhadap pengetahuan dan sikap siswi SMP Negeri 1 Lubuk Pakam.

Menurut hasil penelitian (Rahmawati, 2023) menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan anemia pada remaja dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan mencegah kejadian anemia dengan hasilnya menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada remaja putri mengenai cara melakukan deteksi dini tanda dan gejala anemia. Hal ini menunjukkan pemberian pendidikan kesehatan dengan menggunakan berbagai metode efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan psikomotor.

Hasil penelitian yang dilakukan (Dewi & Oktaviyana, 2024) menyatakan bahwa ada pengaruh peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi melalui penyuluhan media video. Hasil penelitian yang dilakukan selama 5 hari menunjukkan bahwa setelah diberikan video animasi terdapat 41 responden mengalami peningkatan pengetahuan ada 1 responden pengetahuan menetap dengan p value 0,000, artinya ada pengaruh edukasi media video animasi terhadap pengetahuan remaja putri.

Menurut hasil penelitian (Rahmawati, 2023) menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan anemia pada remaja dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan mencegah kejadian anemia dengan hasilnya menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada remaja putri mengenai cara melakukan deteksi dini tanda dan gejala anemia. Hal ini menunjukkan pemberian pendidikan kesehatan dengan menggunakan berbagai metode efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan psikomotor.

G. Kerangka Teori



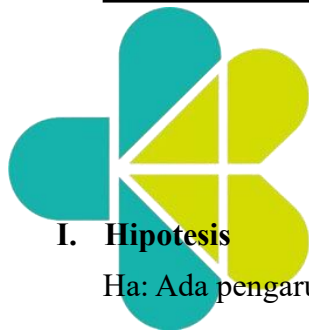
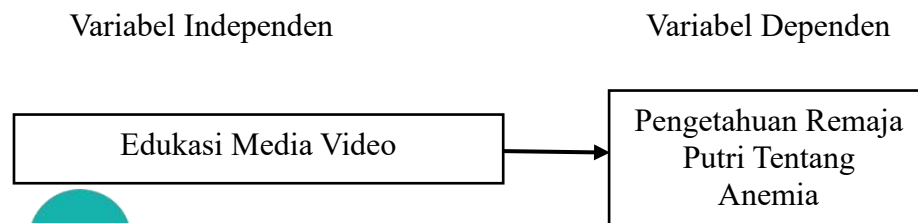
Bagan 2.1 Kerangka Teori

Modifikasi teori Lawrence Green

Sumber: Teori dari Bloom (1956), Notoatmodjo (2012)

H. Kerangka Konsep

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



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

I. Hipotesis

Ha: Ada pengaruh edukasi media video terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia di SMKN 1 Kota Bengkulu