BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Definisi Remaja

Remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa, dimulai sejak usia 10 hingga berusia 19 tahun, dalam masa ini berlangsung tahap tumbuh kembang (*growth spurt*), ditandai dengan munculnya ciri seksual sekunder dan terjadi perubahan baik secara psikologis maupun kognitif, perubahan ini akan mempengaruhi kesehatan dan status gizi remaja, pada masa ini remaja membutuhkan lebih banyak gizi untuk menunjang tumbuh kembangnya supaya optimal, salah satu permasalahan gizi yang banyak ditemukan dalam diri remaja yaitu anemia (Fara et al., 2024).

2. Tahapan Perkembangan Remaja

Remaja terbagi dalam tahapan berikut ini:

a. Pra Remaja (11 atau 12-13 atau 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, remaja menunjukkan peningkatan *reflektivenes* tentang diri mereka yang berubah dan meningkat berkenaan dengan apa yang orang pikirkan tentang mereka (Salsabila & Junia Vitaloka, 2023).

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

Pada fase ini perubahan-perubahan terjadi sangat pesat dan mencapai puncaknya ketidak seimbangan emosional dan ketidak stabilan 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 (Salsabila & Junia Vitaloka, 2023).

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

Dirinya ingin menjadi pusat perhatian ia ingin menonjolkan dirinya caranya lain dengan remaja awal ia idealis mempunyai cita-cita tinggi,

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

bersemangat dan mempunyai energi yang besar ia berusaha memantapkan identitas diri, dan ingin mencapai ketidak tergantungan emosional (Salsabila & Junia Vitaloka, 2023).

B. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi di mana konsentrasi hemoglobin (Hb) dalam eritrosit lebih rendah dari normal dan tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis pada individu yang telah mempengaruhi sekitar sepertiga populasi dunia (Qonitun, 2024). Anemia pada remaja perempuan merujuk pada kondisi kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah tingkat normal, dengan nilai normal hemoglobin pada remaja wanita adalah 12 g/dL – 15 g/dL (Safriza et al., 2025). Berdasarkan konsentrasi hemoglobin, anemia diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, dan berat, dikatakan anemia ringan jika kadar Hb dalam darah 9-10 g/dL, untuk anemia sedang kadar Hb dalam darah 7-8 g/dL dan anemia berat kadar Hb dalam darah yaitu <7 g/dL (Safriza et al., 2025).

Remaja putri merupakan kelompok dengan resiko sepuluh kali lebih besar untuk terjadinya anemia dibandingkan dengan remaja putra hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak (Qonitun, 2024). Kekurangan jumlah atau kualitas sel darah merah dapat mengakibatkan kelelahan, penurunan daya tahan tubuh, dan gangguan pada fungsi kognitif yang akhirnya akan berdampak pada kesehatan secara keseluruhan, Wanita yang mengalami menstruasi setiap bulan beresiko menderita anemia (Radjulaeni, 2024).

Anemia adalah kondisi terjadinya defisiensi eritrosit dengan penurunan hemoglobin yang mengakibatkan berkurangnya kapasitas pembawa oksigen darah gangguan ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi pada semua kelompok umur mulai dari balita sampai usia lanjut, Terganggunya pembentukan eritrosit dapat dikarenakan kurangnya mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi terutama zat-zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, vitamin C, dan zat gizi penting lainnya (Izzara et al., 2023).

2. Penyebab Anemia

Faktor penyebab remaja dapat menderita anemia yaitu karena usia remaja mengalami pertumbuhan fisik yang membutuhkan gizi yang lebih tinggi terutama zat besi, namun peserta didik kurang memperhatikan jumlah makanan yang

dikonsumsi, praktik diet yang buruk, siklus menstruasi setiap bulan, penyakit infeksi kronis, dan perdarahan yang mendadak seperti kecelakaan (Noradina, 2025).

Faktor yang dapat menyebabkan anemia antara lain vitamin A, vitamin B12, defisiensi asam folat dan zat besi, peradangan kronis, infeksi parasit, dan penyakit keturunan (Dianita et al., 2024). Kekurangan vitamin C dapat menyebabkan penurunan penyerapan zat besi, sehingga berpotensi meningkatkan risiko anemia, Pola makan yang kurang baik seperti kurangnya asupan makan bergizi misalnya protein nabati atau hewani, sayuran-sayuran hijau serta makanan lain yang merupakan sumber dari zat besi dapat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya anemia (Dianita et al., 2024).

Selain pola makan yang kurang memadai, kebiasaan konsumsi minuman tertentu, seperti teh, dapat memengaruhi status zat besi seseorang (Ibrahim et al., 2024). Zat penghambat penyerapan besi atau inhibitor yang sering dikonsumsi seperti kafein, tanin pada teh, oksalat, fitat dapat menyebabkan terhambatnya penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga menimbulkan anemia defisiensi besi (Ibrahim et al., 2024). Selain itu remaja seringkali mengkonsumsi karbohidrat dalam bentuk nasi dan mie yang tinggi kalori, Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan anemia antara lain (Setyaningrum et al., 2023):

a. Status Gizi

Status gizi pada remaja putri di Indonesia yaitu kurang zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak), kurang zat gizi mikro (vitamin, mineral), Pada manusia yang normal kira-kira 20-25 mg besi per hari berasal dari besi hemolisis dan hanya sekitar 1 mg berasal dari makanan (Ibrahim et al., 2024).

b. Menstruasi

Menstruasi adalah perdarahan teratur di uterus yang merupakan tanda organ kandungan perempuan telah matang, masa ini dapat merubah perilaku perempuan pada beberapa aspek, contohnya psikologi, pola makan, serta lainnya (Nasution et al., 2022). Pengeluaran darah selama menstruasi menunjukkan kehilangan simpanan zat besi secara cepat sesuai dengan banyaknya darah yang keluar sedangkan semakin lama wanita mengalami menstruasi maka semakin banyak pula darah yang keluar dan semakin banyak kehilangan timbunan zat besi (Nasution et al., 2022).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

c. Sosial Ekonomi

Keadaan sosial ekonomi merupakan faktor yang mempengaruhi frekuensi distribusi penyakit tertentu, misalnya TBC, infeksi akut gastrointestinal, ISPA, anemia, malnutrisi, dan penyakit parasit yang banyak terdapat pada penduduk golongan ekonomi rendah (Ibrahim et al., 2024). Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian dari Yunita (2021) menyatakan bahwa terdapat kecenderungan pendapatan keluarga kelompok tidak anemia lebih tinggi daripada kelompok anemia (Agiratama & Kurniasari, 2023).

d. Pengetahuan

Remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia akan cenderung untuk mencukupi konsumsi pangannya guna mencukupi kebutuhan gizi agar terhindar dari masalah anemia (Stefani et al., 2024). Tingginya angka kejadian anemia pada remaja di Indonesia sejajar dengan pengetahuan remaja tentang anemia yang kurang, ketidaktahuan remaja putri lebih sering terkena anemia karena kesadaran dan ketidak mampuannya dalam memahami anemia (Nasution et al., 2022).

3. Diagnosa Anemia

Pemeriksaan kadar Hb merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi bahwa remaja mengalami anemia atau tidak (Nadira et al., 2024). Defisiensi besi lebih umum terjadi dibandingkan anaemia defisiensi besi, beberapa individu dengan defisiensi besi tanpa anaemia mempunyai gejala-gejala yang jelas meskipun hasil lab darah masih normal (Noradina, 2025).

Pada anemia defisiensi besi, seperti juga diagnosis anemia lainnya, pemeriksaan laboratorium dapat dilakukan jika tidak ditemukan gejala klinis, tes laboratorium yang dapat digunakan untuk diagnosis anemia defisiensi besi antara lain darah perifer lengkap, apusan darah tepi, retikulosit, ureum, kreatinin, serum iron, total *iron binding capacity* (TIBC), *transferrin saturation index, ferritin*, serum *soluble transferrin receptor level* (jarang digunakan), *free erythrocyte protoporphyrin* (jarang) (Nadira et al., 2024).

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	13	11.0 - 12.9	8.0 - 10.9	> 8.0

Sumber : (Kemenkes, 2018)

4. Tanda dan Gejala Anemia

Beberapa gejala anemia yang dapat dialami oleh remaja seperti berikut, diantaranya adalah: Badan cepat lemah, Pucat (terlihat pada konjugtiva, bibir, gusi, pemeriksaan CRT pada kuku, dan telapak tangan), Jantung berdenyut cepat saat beraktivitas, Napas sesak, Kepala pusing, Mata berkunang-kunang dan Tangan dan kaki dingin sampai mati rasa (Qonitun, 2024)

Secara klinis dapat penderita anemia mengalami kondisi seperti lemah, pucat, mudah pingsan, mata berkunang-kunang, sementara pada penekanan darah masih dalam batas normal, perlu dicurigai anemia defesiensi, untuk menegakkan diagnosis dilakukan pemeriksaan dengan cara melakukan pemeriksaan kadar Hb (Nadira et al., 2024).

5. Dampak Anemia

Dampak anemia pada remaja putri dalam jangka pendek adalah menurunkan konsentrasi belajar, menggangu pertumbuhan dan perkembangan, menurunkan kemampuan fisik dan aktivitas kerja (Salsabilla et al., 2024). Dalam jangka panjang anemia pada remaja putri adalah apabila remaja putri nantinya hamil, maka akan berisiko melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah, premature, dan pendarahan sebelum dan sesudah melahirkan (Salsabilla et al., 2024).

Selain mengganggu pertumbuhan dan perkembangan secara fisik, anemia juga dapat mempengaruhi kemampuan dan prestasi belajar karena menurunkan daya ingat, konsentrasi dan produktivitas yang mengakibatkan penderita menjadi sulit untuk belajar, badan dan tubuh juga terasa kurang bugar (Meliyani, 2025). Dampak anemia pada remaja adalah adanya keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional yang dapat mempengaruhi proses pertumubuhan dan perkembangan sel otak yang menurunkan daya tahan tubuh,

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

mudah lemas dan lapar, konsentrasi belajar terganggu, dan kurangnya produktivitas (Meliyani, 2025).

Selain itu juga anemia dapat menyebabkan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah tekena penyakit atau infeksi (Sukmana et al., 2025). Anemia yang terjadi pada usia remaja dapat berlanjut hingga usia dewasa yang dapat berkontribusi besar angka kematian ibu dan bayi, bayi lahir premature, dan BBLR, Sehingga remaja putri sebagai calon ibu perlu mendapatkan perhatian terkait penanganan anemia (Salsabilla et al., 2024).

6. Jenis – jenis Anemia

a. Anemia Defisiensi Zat Besi

ADB (Anemia Defisiensi Besi) merupakan anemia yang timbul akibat berkurangnya cadangan besi dalam tubuh (*depleted iron store*) yang akan menyebabkan penyediaan besi dalam eritropoesis atau pembentukan eritrosit berkurang sehingga produksi hemoglobin berkurang, penyebab dari ADB bervariasi tergantung atas usia, jenis kelamin, dan status sosial ekonomi (Safira, 2024). Defisiensi zat besi dapat terjadi jika asupan zat besi yang tidak mencukupi, peningkatan kebutuhan zat besi, penurunan penyerapan zat besi, atau kehilangan banyak darah (Safira, 2024).

b. Anemia Defisiensi B-12

Defisiensi vitamin B-12 karena kegagalan sel parietal dalam memproduksi faktor intrinsik akibat adanya autoimunitas, faktor intrinsik berfungsi membantu absorbsi vitamin B-12 dengan cara mengikatnya reseksi ileum khususnya bagian distal dapat pula mengganggu absorbsi karena ileum merupakan lokasi penyerapan komplek ikatan vitamin B-12 dengan faktor intrinsik (Jayawardhana & Kresnapati, 2022).

c. Anemia Megaloblastik

Anemia megaloblastik adalah anemia yang disebabkan karena kekurangan asam folat, disebut juga dengan anemia defisiensi asam folat, asam folat berfungsi sebagai sintesis DNA dan RNA yang penting untuk metabolism inti sel (Jayawardhana & Kresnapati, 2022). Beberapa penyebab dari anemia megaloblastik adalah karena asupan asam folat yang kurang (pemberian nutrisi yang tidak seimbang), gangguan *absorbs* atau adanya gangguan pada *gastrointestinal*, pemberian obat yang menghambat kerja asam folat (Jayawardhana & Kresnapati, 2022).

d. Anemia Aplastik

Anemia aplastik merupakan salah satu jenis anemia normositik normokrom yang disebabkan karena terjadinya penurunan produksi eritrosit akibat kerusakan jaringan pada sumsum tulang, mengkonsumsi sayuran dan buah yang mengandung vitamin C, seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, dan sebagainya, dapat membantu penyerapan zat besi dalam usus dan meningkatkan kadar zat besi dalam darah (Safira, 2024).

7. Pencegahan Anemia

Memperbaiki gaya hidup Karena anemia disebabkan tubuh kekurangan sel darah merah karena kadar hemoglobin rendah, sehingga pencegahan anemia dapat dilakukan melalui Upaya mempertahankan kadar hemoglobin dalam darah (Noradina, 2025). Mengkonsumsi asupan makanan yang bergizi seimbang, kaya protein, tinggi kalsium dan zat besi serta asupan vitamin C yang dapat membantu penyerapan zat besi dalam tubuh dan mengkonsumsi suplemen zat besi atau tablet tambah darah (TTD) paling tidak sekali seminggu (Ayuningtyas et al., 2022).

a. Mengkonsumsi Suplemen Zat Besi

Sesuai rekomendasi WHO tahun 2011, upaya penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur difokuskan pada kegiatan promosi dan pencegahan, yaitu peningkatan makanan kaya zat besi, suplemen (TTD), serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat, suplementasi TTD pada remaja putri dan wanita usia subur merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi (Fathony et al., 2022). Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh (Fathony et al., 2022).

Salah satu intervensi yang dilakukan oleh pemerintah untuk menurunkan angka prevalensi anemia pada remaja putri ialah suplementasi zat besi dan asam folat melalui pemberian tablet tambah darah (TTD) (Aulya et al., 2022). Pemberian tablet tambah darah pada remaja putri terdapat dalam program pemerintah yaitu Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS), yang mana salah satu tujuan khususnya adalah meningkatkan kepatuhan mengonsumsi TTD pada remaja putri, sehingga dapat menurunkan prevalensi anemia remaja putri (Aulya et al., 2022).

b. Makanan yang Mengandung Zat Besi

Remaja sering kali rentan mengalami kekurangan asupan buah dan sayuran, karena fase ini dianggap sebagai waktu yang krusial dalam proses pertumbuhan dan kematangan fisik (Aryani et al., 2024). Hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah anemia ialah meningkatkan konsumsi makanan bergizi seperti makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati dan telur) dan bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, dan tempe), mengkonsumsi sayuran dan buah yang mengandung vitamin C seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu dan sebagainya yang dapat membantu porses penyerapan zat besi dalam usus, dan menambah kadar zat besi dengan mengkonsumsi tablet penambah darah (Aryani et al., 2024).

c. Definisi Zat Besi

Besi adalah salah satu mineral yang merupakan substansi organik mikronutrien yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang lebih sedikit dari makronutrien, Sebagai salah satu bahan pembentuk hemoglobin, besi merupakan elemen vital yang jumlahnya harus tetap tercukupi (Putra et al., 2024). Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan dalam proses biologis didalam tubuh. Besi merupakan unsur esensial untuk sintesis hemoglobin, produksi panas, dan sebagai komponen enzim-enzim tertentu yang dipergunakan untuk proses produksi adenosine trifosfat yang terlibat dalam respirasi sel (Putra et al., 2024).

d. Jenis-jenis Zat Besi

Zat besi sendiri ada 2 jenis berdasarkan sumbernya, zat besi yang berasal dari sumber pangan nabati disebut non-heme sementara zat besi yang berasal dari sumber pangan hewani disebut heme (T. F. Putri & Fauzia, 2022). Kebutuhan zat besi pada Remaja Putri usia 13-18 tahun berdasarkan AKG 2019 sebanyak 15 mg/hari, sumber zat besi heme berasal dari makanan hewani seperti daging, ikan, hati, telur dan susu, sementara sumber zat besi non-heme berasal dari makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, buah, dan serealia (T. F. Putri & Fauzia, 2022).

e. Penghambat Zat Besi

Zat penghambat penyerapan zat besi merupakan salah satu faktor yang dapat mengakibatkan anemia (Putra et al., 2024). Zat penghambat absorpsi besi sebagian besar terdapat dalam makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan,

zat yang dapat menghambat penyerapan besi adalah kafein, tanin, oksalat, fitat, yang terdapat dalam produk-produk kacang kedelai, teh, dan kopi (Qonitun, 2024). Pengikatan zat besi terutama kehadiran asam fitat yang biasa hadir beserta serat merupakan penyebab utama penurunan absorpsi zat besi sehingga dapat mempengaruhi pembentukan hemoglobin di dalam darah (Putra et al., 2024).

Zat besi dalam makanan tersedia dalam 2 bentuk: heme dan nonheme, zat besi heme terkandung dalam makanan yang berasal dari hewani dan memiliki kemampuan bioavail dan penyerapan yang lebih tinggi dibandingkan zat besi nonheme (Istianah et al., 2022). Bila dikonsumsi bersamaan, zat besi heme juga meningkatkan penyerapan yang diperkaya zat besi, kacang putih dan kacang merah, lentil, bayam, kacang polong, kacang-kacangan, dan buah-buahan kering (Istianah et al., 2022).

Penyerapan zat besi nonheme nabati ditingkatkan dengan adanya asam askorbat (ditemukan dalam buah jeruk, stroberi, paprika, tomat, dan brokoli) (Istianah et al., 2022). Penghambat umum penyerapan zat besi nonheme dalam makanan adalah *fitat* (terdapat dalam kacang-kacangan, beras, dan biji-bijian), *polifenol* (teh dan kopi), protein kedelai, kalsium, daging tanpa lemak, makanan laut, dan unggas mengandung zat besi heme dan non heme (Izzara et al., 2023).

C. Konsep Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Dalam dalam bahasa inggris pengetahuan disebut *knowledge*, ilmu pengetahuan (*science*) terdiri dari seperangkat pengetahuan yang digunakan untuk mencari, menemukan dan meningkatkan pemahaman atas suatu masalah yang menjadi kajian dengan menggunakan seperangkat konsep dan teori dan dengan menggunakan seperangkat metode ilmiah yang objektif, metodologis, sistematik, dan universal (Ridwan et al., 2021). Maka dari itu, sebuah ilmu pengetahuan secara hakiki harus dapat dijelaskan tentang apa yang menjadi objek kajiannya (ontologi), bagaimana ilmu pengetahuan itu terbentuk dan apa yang membentuk batang tubuhnya (epistemologi), apa manfaatnya bagi umat manusia (aksiologi), serta bagaimana prosedur untuk mempelajarinya (metodologi) (Ridwan et al., 2021).

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terbentuk setelah seseorang melakukan pengeinderaan terhadap suatu obyek tertentu, notoatmodjo mengemukakan bahwa pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu (Ridwan et al., 2021):

a. Pengetahuan (*Knowledge*), diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Adapun yang termasuk pengetahuan ini adalah bahan yang dipelajari/rangsang yang diterima (Ridwan et al., 2021).
b. Memahami (*Comprehention*), diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan suatu materi tersebut secara benar (Ridwan et al., 2021).
c. Aplikasi (*Aplication*), diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (riil). Aplikasi disini dapat diartikan penggunaan hukumhukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks lain (Harefa & Lase, 2022).
d. Analisis (*Analysis*), adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam kaitannya suatu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja (Umami et al., 2021).
e. Sintesis (*Synthesis*), merujuk pada suatu kemampuan untuk menjelaskan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Bisa diartikan juga sebagai kemampuan untuk menyusun formasi baru dari formasi-formasi yang ada (Ridwan et al., 2021).
f. Evaluasi (*Evaluation*), berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan penelitian terhadap suatu obyek. Penelitian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada (Ridwan et al., 2021).

3. Sumber Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh melalui proses kognitif, dimana seseorang harus mengerti atau mengenali terlebih dahulu suatu ilmu pengetahuan agar dapat mengetahui pengetahuan tersebut, peneliti mengatakan bahwa ada enam hal penting sebagai alat untuk mengetahui terjadinya pengetahuan. Enam hal itu antara lain (Budiarti et al., 2024):

Komonkes Poltekkes Bengkulu

a. Pengalaman Inderawi (*Sense–experience*)

Pengalaman inderawi dilihat sebagai sarana paling vital dalam memperoleh pengetahuan, justru melalui indera-indera kita dapat berhubungan dengan berbagai macam objek di luar kita, penekanan kuat pada kenyataan ini dikenal dengan nama realism (hanya kenyataan atau sesuatu yang sudah menjadi faktum dapat diketahui (Darsini et al., 2021).

b. Penalaran (*Reasoning*)

Penalaran merupakan karya akal yang menggabungkan dua pemikiran atau lebih untuk memperoleh pengetahuan baru (Budiarti et al., 2024). Apabila dua pendapat bertentangan, tidak mungkin keduanya benar dalam waktu yang bersamaan, atau pada subyek yang sama tidak mungkin terdapat dua predikat yang bertentangan pada satu waktu, pada dua pendapat yang berlawanan tidak mungkin keduanya benar dan salah. Kebenaran hanya terdapat pada satu di antara keduanya dan tidak perlu ada pendapat atau kemungkinan ketiga (Darsini et al., 2021).

c. Otoritas (*Authority*)

Otoritas adalah kewibawaan atau kekuasaan yang sah yang dimiliki seseorang dan diakui oleh kelompoknya, ia dilihat sebagai salah satu sumber pengetahuan karena kelompoknya memiliki pengetahuan melalui seseorang yang memiliki kewibawaan dalam pengetahuanya (Budiarti et al., 2024). Karena itu pengetahuan ini tidak perlu diuji lagi karena kewibawaan orang itu (Darsini et al., 2021).

d. Intuisi (*Intution*)

Intuisi merupakan kemampuan yang ada dalam diri manusia (proses kejiwaan) untuk menangkap sesuatu atau membuat pernyataan berupa pengetahuan, Pengetahuan Intuitif tidak dapat dibuktikan seketika atau lewat kenyataan karena tidak ada pengetahuan yang mendahuluinya. Lawan dari pengetahuan intuitif adalah pengetahuan diskursif, pengetahuan ini tidak diperoleh secara langsung dan sekonyong-konyong, tetapi tergantung pada banyak aspek lain (Darsini et al., 2021).

e. Wahyu (*Relation*)

Wahyu adalah pengetahuan yang diperoleh dari ilahi lewat para nabi dan utusan-Nya demi kepentingan umat-Nya (Ridwan et al., 2021). Dasar pengetahuan adalah kepercayaan akan sesuatu yang disampaikan oleh sumber

wahyu itu sendiri, dari kepercayaan ini muncullah apa yang disebut keyakinan Pengetahuan Wahyu (*Revealed Knowledge*) diperoleh manusia atas dasar wahyu yang diberikan oleh tuhan kepadanya (Nasruddin et al., 2021). Pengetahuan wahyu bersifat eksternal, artinya pengetahuan tersebut berasal dari luar manusia, pengetahuan wahyu lebih banyak menekankan pada kepercayaan (Darsini et al., 2021).

f. Keyakinan (*faith*)

Kepercayaan menghasilkan apa yang disebut iman atau keyakinan, keyakinan itu mendasarkan diri pada ajaran-ajaran agama yang diungkapkan lewat norma - norma dan aturan - aturan agama, keyakinan juga dilihat sebagai kemampuan kejiwaan yang merupakan pematangan dari kepercayaan, Kepercayaan pada umumnya bersifat dinamis dan mampu menyesuaikan diri dengan konteks, padahal keyakinan pada umumnya bersifat statis (Darsini et al., 2021).

4. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut beberapa peneliti Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pendidikan, informasi atau media massa (seperti televisi, radio, surat kabar, majalah), sosial, budaya, dan ekonomi, lingkungan, pengalaman dan usia (Linda, 2021). Pemberitahuan informasi melalui pendidikan dan penyuluhan akan meningkatkan pengetahuan, yang selanjutnya akan menimbulkan kesadaran dan pada akhirnya remaja akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki, yang tentunya memerlukan waktu yang cukup lama (Riandiani et al., 2024).

5. Pengetahuan Remaja Tentang Anemia

Pada penelitian Budianto dan Fadhilah (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri di MA Mathla'ul Anwar Gisting dengan p value = 0,002 < α (0,05), pengetahuan tentang anemia meliputi gambaran kepahaman siswi akan anemia, faktor resiko atau penyebab terjadinya anemia, proses terjadinya, tanda gejala dari anemia dan penanggulangan serta pengobatan anemia (Astuti et al., 2025). Pengetahuan - pengetahuan tersebut dapat merefleksikan sebagai bentuk upaya pencegahan terhadap anemia dalam kehidupannya dampak yang ditimbulkan apabila siswi mengalami anemia adalah kesulitan berkonsentrasi, sering mengalami kelelahan, mudah capek, lesu, dan keluhan pusing (Nurrohmah et al., 2025).

D. Konsep Sikap

1. Definisi Sikap

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek, memberikan definisi sikap sebagai evaluasi umum yang dibuat manusia terhadap dirinya sendiri, orang lain, obyek atau isu, Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sikap adalah respon seseorang terhadap suatu obyek, baik respon positif maupun *negative* (Defama & Suwarni, 2023).

2. Tingkatan Sikap

Menurut Notoatmodjo (2014) seperti halnya pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan yaitu:

a. Menerima (*receiving*)

Menerima dapat dipahami ketika individu (subjek) bersedia menerima stimulus (objek) dan memberikan perhatian terhadapnya.

b. Merespon (*responding*)

Merespon berarti memberikan respons saat diminta serta melaksanakan tugas atau instruksi yang diberikan.

c. Menghargai (*valuating*)

Menghargai mencakup sikap hormat terhadap orang lain dengan mendorong partisipasi mereka dalam tugas atau percakapan.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab adalah tingkat sikap tertinggi di mana individu mengambil tanggung jawab penuh atas risiko dalam segala hal yang telah mereka pilih atau terlibat di dalamnya.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Sikap

Retnaningsih (2016) menjelaskan bahwa terdapat faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan sikap seseorang, di antaranya Pengalaman pribadi, Pengaruh orang lain yang dianggap penting, Pengaruh budaya, Media massa, Lembaga pendidikan dan lembaga agama dan Pengaruh faktor emosional (Ummah, 2021).

4. Sikap Remaja Tentang Anemia

Hasil penelitian Musniati dan Fitria (2022) menunjukkan sebagian besar remaja memiliki sikap tidak baik terhadap anemia (57,1%), saat ini para remaja sering saja tidak memperdulikan kesehatan tubuhnya padahal itu salah satu hal yang sangat penting (Marpaung, 2020). Kurangnya zat gizi pada diri remaja akan

berpengaruh pada sosialisasi mereka terhadap orang sekitar, pendidikan yang sedang mereka laksanakan (Ummah, 2021). Pada remaja yang menderita anemia bisa berdampak menurunkan imun tubuh mereka, menurunkan tingkat konsentrasi, dan prestasi pada anak disekolahnya rendah (Riandiani et al., 2024).

E. Media

1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Siregar, 2023). Menurut Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology / AECT*) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang di gunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi (Sutrisno et al., 2023).

Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya, Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca (Siregar, 2023). Apapun batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sutrisno et al., 2023).

2. Media Promosi Kesehatan

Media promosi kesehatan yang baik dapat mendukung efektivitas penyampaian pesan dan pendidikan kepada sasaran, hal ini didukung dengan penelitian yang mengatakan bahwa terdapat perbedaan setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media promosi Kesehatan (Sutrisno et al., 2023). Media promosi kesehatan yang baik dapat menjadi solusi atas permasalahan dan menjadi pesan yang dapat dipahami serta dilaksanakan oleh masyarakat, selanjutnya pemahaman terhadap permasalahan-permasalahan tersebut dapat mengubah perilaku yang baik pada masyarakat dalam bidang Kesehatan (Siregar, 2023).

Media promosi kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator (Sutrisno et al., 2023). Promosi kesehatan tidak lepas dari media karena melalui media, pesan-pesan yang disampaikan dapat lebih menarik dan dipahami, sehingga

sasaran dapat lebih mempelajari pesan tersebut sehingga sampai memutuskan untuk mengadopsi perilaku yang positif (Sulastri et al., 2023).

3. Tujuan Media Promosi Kesehatan

   Adapun tujuan dari penggunaan media promosi kesehatan adalah (Sutrisno et al., 2023):

   a. Media dapat mempermudah penyampaian infomasi
   b. Media dapat menghindari kesalahan persepsi
   c. Media dapat memperjelas informasi yang disampaikan
   d. Media dapa mempermudah pengertian
   e. Media dapat mengurangi komunikasi yang verbalistik
   f. Media dapat menampilkan objek yang dapat ditangkap dengan mata
   g. Media dapat memperlancar komunikasi, dan lain-lain

4. Macam-macam Media Promosi Kesehatan

   Media Promosi Kesehatan dibagi menjadi 3 macam, yaitu (Jatmika et al., 2021):

   a. Media cetak

      Media cetak dapat sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan, beberapa contohnya seperti *booklet, leaflet*, rubik dan poster (Jatmika et al., 2021). *Booklet* adalah media untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku baik berupa tulisan maupun gambar, *leaflet* adalah media penyampaian informasi yang berbentuk selembar kertas yang dilipat, rubik adalah media yang berbentuk seperti majalah yang membahas tentang masalah kesehatan, kemudian poster adalah media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan yang umumnya ditempel di tembok, tempat umum atau kendaraan umum (Jatmika et al., 2021).

   b. Media elektronik

      Contoh dari media elektronik adalah TV, radio, film, vidio film, cassete, CD, dan VCD (Sutrisno et al., 2023).

   c. Media luar ruangan

      Media luar ruangan yaitu media yang menyampaikan pesannya diluar ruangan secara umum melalui media cetak dan elektronika secara statis, misalnya papan reklame, spanduk, pameran, banner dan TV layar lebar (Sutrisno et al., 2023). Papan reklame adalah poster dalam ukuran besar yang dapat dilihat secara umum di pekerjaan, spanduk adalah suatu pesan dalam

bentuk tulisan dan disertai gambar yang dibuat pada secarik kain dengan ukuran yang sudah ditentukan (Sutrisno et al., 2023).

5. Kriteria Media Promosi Kesehatan

Kriteria media promosi kesehatan antara lain yaitu (Jatmika et al., 2021):

a. *Technology,* Ketersediaan teknologi dan mudah menggunakan
b. *Access,* Media promosi kesehatan harus mudah diakses oleh sasaran
c. *Cost,* Petimbangan biaya yang digunakan pada media promosi kesehatan
d. *Interractivity,* Menimbulkan interaksi oleh pengguna media
e. *Organization,* Dukungan organisasi atau instansi
f. *Novelty,* Kebaruan media yang digunakan, semakin baru media maka akan semakin menarik

6. Prinsip Media Promosi Kesehatan

Pada penggunaanya, media promosi kesehatan memiliki beberapa prinsip. Prinsip tersebut dianataranya adalah (Jatmika et al., 2021):

a. Setiap jenis media yang digunakan sudah pasti memiliki kelemahan dan kelebihan
b. Perlu digunakannya berbagai macam variasi media namun tidak perlu berlebihan dalam penggunaannya
c. Pengguna media dapat memotivasi sasaran untuk berperan aktif dalam penyampaian informasi atau pesan
d. Rencanakan secara matang terlebih sebelum media digunakan atau dikonsumsi oleh sasaran
e. Hindari penggunaan media sebagai selingan atau pengisi waktu kosong saja Persiapan yang cukup dalam penggunaan media

7. Media Rumpicenia

a. Pengertian *Games* Rumpicenia

Games Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) merupakan media inovasi tiga dimensi berjenis visual. *Games* Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) merupakan sebuah kota persegi dengan nuansa rumah satu pintu yang dibuat dengan bahan triplek yang dikreasikan untuk membuat bagian dalam *box* dipenuhi berbagai konstruksi menarik saat penutupnya dibuka. Sebelumya sudah banyak media pembelajaran tiga dimensi berjenis visual dengan mengembangan media diorama sehingga dari banyaknya

keefektifitasan media tersebut muncul lah ide untuk mengembangan media diorama ke *Games* Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia).

Games Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) sebagai media visual yang dapat menarik perhatian siswa putri dalam pembelajaran mengenal apa itu penyakit anemia dengan tampilan kotak yang berbentuk rumah dan konstruksi yang dapat dibuka tutup, dengan muatan materi di setiap sisi yang dapat diberikan kepada siswa putri. Dengan adanya media yang terbilang praktis dan *fleksibel* seperti *Games* Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) ini dapat dibawa dan digunakan kapan pun.

b. Konsep *Games* Rumpicenia

Ada dua bagian pada *Games* Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) ini yaitu:

1) Penutup Rumpicenia

Penutup box atau genteng pada rumah adalah bagian penutup dari sebuah *Games* Rumpicenia (Rumah Pintar Cegah Anemia) sebelum dibuka dan ditampilankan materi yang ada di dalamnya. Agar dapat tertutup dengan rapi dan terlihat seperti rumah, maka ukuran penutup box dibuat dengan menyesuaikan pada ukuran badan rumah dan lapisi kain flanel sehingga menyerupai genteng rumah sungguhan. Selain itu, kegunaan dari penutup atau genteng ini adalah sebagai pengunci keempat sisi badan dinding sebelum akhirnya penutup tersebut diangkat, lalu *Games* Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) otomatis terbuka dan terbentuk menjadi empat bagian.

2) Layout dalam Rumpicenia

Saat Rumpicenia terbuka dan menjadi empat *layout*, maka disetiap *layout* tersebut memiliki masing-masing empat layer yang berisikan konten sesuai dengan jenis layoutnya. Layer pertama berisi permainan Labirin anemia (Teka Teki Silang), layer kedua dan ketiga berisi kartu pintar yang memuat tentang gejala anemia dan makanan yang mengandung zat besi, layer keempat berisi permainan Mona (Monopoli Anemia).

c. Rancangan *Games* Rumpicenia

1) Alat dan bahan:

a) Triplek

b) Kayu
c) Engsel
d) Paku
e) Kain flanel
f) Alat pemotong triplek
g) Penggaris
h) Lem lilin
i) Desain materi

2) Materi didalam games Rumpicenia:
a) Pengertian Anemia
b) Penyebab Anemia
c) Diagnosa Anemia
d) Tanda dan Gejala Anemia
e) Dampak Anemia pada Remaja
f) Jenis-jenis Anemia
g) Pencegahan Anemia

F. Teori L. Green

Promosi kesehatan menurut Green dan Kreuter (1991) yaitu kombinasi dari upaya pendidikan dan lingkungan agar tercipta tindakan dan suasana untuk hidup sehat (Zurrahmi, 2022). Berbeda dengan penjelasan di atas, bahwa promosi kesehatan mewakili proses politik dan sosial yang luas yang tidak hanya mencakup meningkatkan keterampilan dan kemampuan individu, tetapi juga secara langsung mengubah kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi serta mengurangi dampak pada kesehatan masyarakat dan individu (Harefa & Lase, 2022). Penjelasan Keler, at.al. (2007) merupakan rangkuman Ottawa Charter tahun 1986 cit. WHO (2009), yang menyatakan promosi kesehatan yaitu proses memampukan masyarakat untuk mengontrol dan meningkatkan kesehatannya di samping itu, UU Kesehatan No. 23 Tahun 1992 mendefinisikan promosi kesehatan sebagai upaya kesehatan yang meningkatkan kesadaran, kemauan, kemampuan masyarakat dan individu untuk hidup sehat dalam masyarakat sehat (Alif et al., 2023). Dan batasan ini tersirat unsur-unsur:

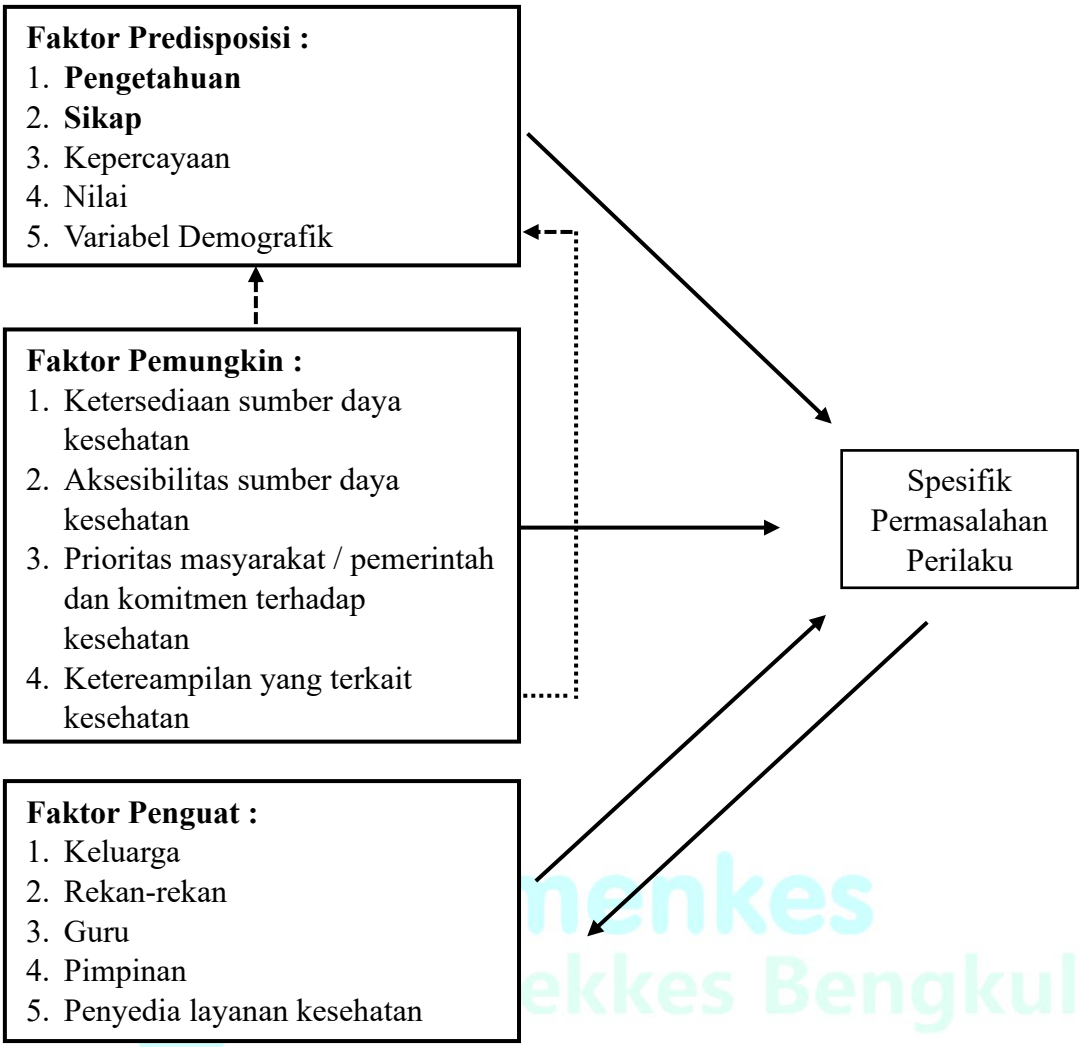
1. Input adalah sasaran promosi kesehatan.
2. *Proces* adalah upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain.
3. *Output* adalah melakukan apa yang diharapkan atau perilaku.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Hasil (*output*) yang diharapkan dari suatu promosi kesehatan adalah perilaku kesehatan, atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif (Notoatmodjo, 2012). Kamm dan Close (1995) menjelaskan bahwa tugas pelaku promosi kesehatan adalah semua upaya yang bertujuan mencegah penyakit dan menyosialisasikan hidup sehat. Setiap individu memiliki perilakunya sendiri yang berbeda dengan individu lain, termasuk pada kembar indentik sekalipun. Green (1980) mengklasifikasikan beberapa faktor penyebab sebuah tindakan atau perilaku:

1. Faktor pendorong (*predisposing factor*), merupakan faktor yang menjadi dasar motivasi atau niat seseorang melakukan sesuatu meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai dan persepsi, tradisi dan unsur lain.
2. Faktor pemungkin (*enabling factor*), merupakan faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan meliputi sarana dan prasarana atau fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan seperti mencari informasi melalui pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan lainnya.
3. Faktor penguat (*reinforcing factor*), merupakan faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku seseorang yang dikarenakan adanya sikap suami, orang tua, tokoh masyarakat atau petugas kesehatan.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu



Bagan 1 L. Green

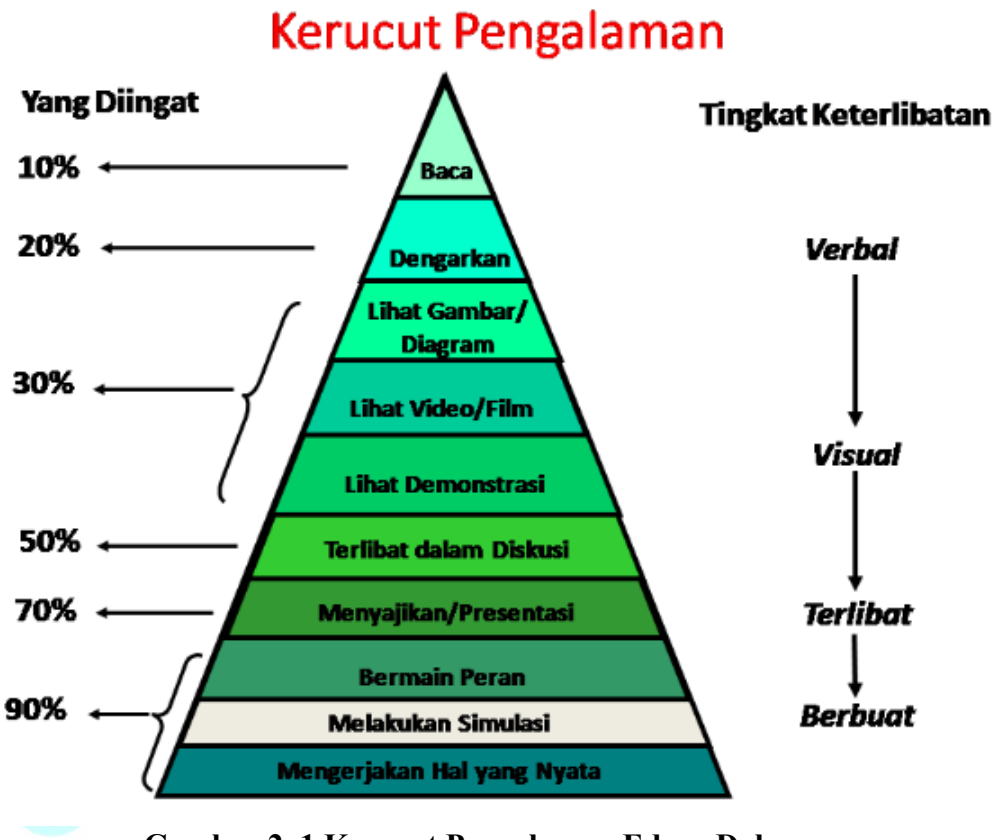
G. Teori Edgar Dale

Kerucut pengalaman Edgar Dale menggambarkan tentang sepuluh pengalaman yang didapatkan saat menggunakan media terutama dalam kaitannya dengan media pembelajaran. Bagian paling dasar dari kerucut tersebut merupakan pengalaman paling abstrak dan semakin ke arah dasar dari kerucut maka pengalaman menjadi semakin konkret, semakin konkret pengalaman yang didapatkan maka semakin besar pula prosentase informasi yang direkam dalam ingatan. Kerucut pengalaman Edgar Dale banyak dijadikan sebagai acuan dan landasan teori penggunaan media dalam proses belajar, pemikiran Edgar Dale dipandang memiliki kontribusi penting dalam penggunaan media di bidang pendidikan.

Edgar Dale menyatakan bahwa daya ingat peserta didik terkait pada proses pembelajaran yang dilakukan, yakni sebagai berikut:

a. Peserta didik mungkin mengingat 20% dari apa yang dibaca atau didengar,
b. Peserta didik mungkin mengingat 30% dari apa yang dilihat,

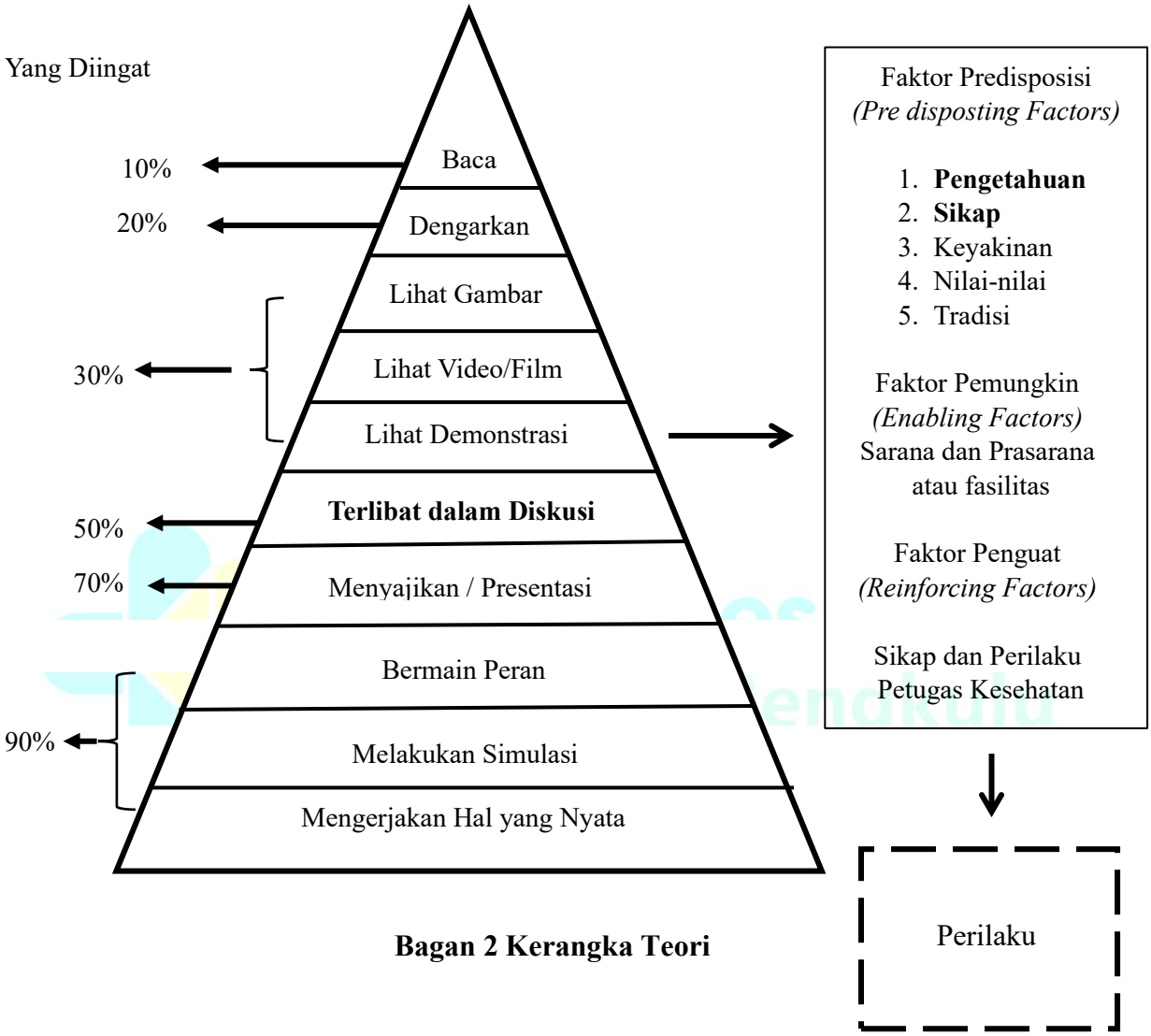
c. Peserta didik mungkin mengingat 50% dari apa yang didengar dan dilihat,
d. Peserta didik mungkin mengingat 70% dari apa yang dikatakan,
e. Peserta didik mungkin mengingat 90% dari apa yang dilakukan.



Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

H. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dijabarkan, kerangka teori dari penelitian ini adalah :



Bagan 2 Kerangka Teori

Keterangan: Variabel yang diteliti dicetak tebal

Sumber: Modifikasi Teori Kerucut Edgar Dale dan L.Green dalam Buku Promosi Kesehatan (2014).

I. Hipotesis

Ada pengaruh *Games* Rumah Pintar Cegah Anemia (Rumpicenia) terhadap Pengetahuan dan Sikap remaja putri tentang anemia di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu.