

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Anemia**

##### **1. Definisi**

Anemia merupakan kondisi di mana terjadi penurunan jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin di dalam tubuh menjadi lebih rendah dari tingkat normalnya. Hemoglobin memiliki peran penting dalam membawa oksigen, sehingga jika jumlah sel darah merah kurang atau hemoglobin tidak mencukupi, maka kemampuan darah untuk mengantarkan oksigen ke jaringan tubuh akan menurun (WHO, 2011). Hemoglobin merupakan metaloprotein yang terdapat dalam sel darah merah dan mengandung zat besi. Fungsi utamanya adalah dalam proses pengangkutan oksigen serta nutrisi lainnya yang diperlukan oleh tubuh. Selain itu, hemoglobin juga memainkan peran penting dalam pembuangan karbon dioksida, yang merupakan produk sampingan metabolisme tubuh, dengan mengirimnya ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh.

Menurut laporan Worldwide Prevalence Of Anemia yang diterbitkan oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2018, prevalensi anemia di seluruh dunia tetap tinggi, mencapai sekitar 53,7%. Studi tersebut juga menunjukkan bahwa sekitar 30% dari populasi dunia diduga mengalami anemia, terutama remaja (Aulia, 2018). Prevalensi anemia pada

remaja perempuan masih signifikan, dengan rentang angka antara 40 hingga 88% (Putri & Nasution, 2019).

Anemia memiliki konsekuensi yang merugikan bagi kesehatan remaja jika terjadi secara kronis. Studi sebelumnya mencatat bahwa remaja perempuan yang menderita anemia mungkin mengalami penurunan fokus saat belajar di kelas dan juga kemampuan kognitif yang berkurang, yang pada akhirnya dapat memengaruhi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pendidikan mereka (Putri & Nasution, 2019).

## **B. Anemia Pada Masa Remaja**

### **1. Anemia Pada Masa Remaja**

Anemia adalah salah satu penyebab utama dari kecacatan kedua terbesar di dunia dan menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang serius secara global. Angka prevalensi anemia pada tingkat nasional menunjukkan bahwa angka kejadian pada perempuan relatif lebih tinggi, mencapai 23,90% dibandingkan dengan laki-laki yang mencapai 18,40% (Solehati et al., 2018).

Masa remaja adalah fase krusial dalam perjalanan dari masa anak-anak menuju kedewasaan, yang berlangsung dari usia 10 hingga 18 tahun. Transisi ini ditandai dengan perubahan psikologis dan fisik yang sangat penting, dimulai sejak remaja memasuki periode ini. Saat memasuki masa remaja, seringkali muncul masalah kesehatan, salah satunya berkaitan dengan asupan gizi, yang dapat berdampak negatif bagi mereka (Solehati et al., 2018). Salah satu langkah yang diambil pemerintah untuk mengatasi

anemia pada remaja perempuan adalah dengan memberikan tablet tambah darah (TTD) melalui puskesmas, di mana setiap dosis terdiri dari empat butir tablet yang dikonsumsi setiap minggu selama satu bulan (Septiasari et al., 2020).

Berdasarkan (WHO, 2011) Kadar hemoglobin dalam darah menjadi kategori dalam penentuan status anemia. Adapun kadar hemoglobin yang menandakan anemia menurut umur dan jenis kelamin.

Populasi	Non-Anemia (g/dl)	Anemia		Berat (g/dl)
		Ringan (g/dl)	Sedang (g/dl)	
Anak 6-59 bulan	11	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Anak 5-11 tahun	11,5	11,0 – 11,4	8,0 – 10,9	< 8,0
Anak 12-14 tahun	12	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Perempuan tidak hamil ( $\geq 15$ 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 $\geq 15$ Tahun	13	11,0 – 12,9	8,0 – 10,9	< 8,0

Tabel 2.1 Hemoglobin Anemia

Sumber: (Kemenkes, 2023)

## 2. Penyebab

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami anemia, termasuk kekurangan zat besi, kekurangan vitamin B12, kekurangan asam folat, infeksi penyakit, faktor genetik, dan kehilangan darah (Kemenkes, 2023). Kekurangan zat besi dapat menyebabkan berbagai gejala seperti kulit pucat, kelelahan, penurunan nafsu makan, dan masalah pertumbuhan. Tindakan untuk mengatasi anemia pada remaja perempuan

dapat dilakukan dengan memberikan Tablet Tambahan Darah (TTD) (Kemenkes, 2023)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014, remaja didefinisikan sebagai individu yang berusia antara 10 hingga 18 tahun. Namun, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) menyatakan bahwa remaja mencakup rentang usia 10 hingga 24 tahun dan belum menikah. Selama masa remaja, individu mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang meliputi aspek sosial, fisik, mental, dan emosional, serta merupakan periode penting yang ditandai dengan transisi dan perubahan yang signifikan (Prawirohardjo, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Indriani et al., 2024), remaja putri sering mengalami perdarahan bulanan yang dikenal sebagai menstruasi. Pola menstruasi pada remaja putri umumnya tidak teratur, dan seringkali mereka mengalami kehilangan darah yang berlebihan selama menstruasi. Oleh karena itu, remaja putri sangat membutuhkan asupan zat besi untuk menggantikan kerugian zat besi akibat perdarahan menstruasi, serta untuk mendukung pertumbuhan dan kematangan seksual mereka. Untuk menjaga keseimbangan kehilangan darah selama menstruasi dan kadar zat besi dalam darah, serta mencegah anemia, disarankan untuk mengonsumsi suplemen zat besi baik melalui makanan maupun tablet yang tersedia. Hal serupa berlaku untuk remaja putri yang belum mengalami menstruasi tetapi mengalami anemia, karena hampir semua remaja putri akan mengalami menstruasi dan kehilangan darah. Oleh karena itu, penting

bagi semua remaja untuk memperhatikan keseimbangan antara kebutuhan nutrisi dan distribusi makanan.

### 3. Klasifikasi Anemia

#### a. Anemia Defisiensi Besi

Negara maju maupun negara berkembang mengalami anemia yang disebabkan oleh kekurangan nutrisi. Penurunan cadangan besi, konsentrasi besi serum, saturasi transferin, dan penurunan konsentrasi hemoglobin atau nilai hematokrit adalah tanda tahap defisiensi besi, yang dikenal sebagai anemia defisiensi besi. Risiko anemia defisiensi besi meningkat selama kehamilan dan terkait dengan asupan besi yang tidak cukup dibandingkan dengan kebutuhan pertumbuhan janin yang cepat. Kehamilan menyebabkan kehilangan zat besi karena pengalihan besi dari ibu ke janin untuk eritropoesis, kehilangan darah selama persalinan, dan laktasi, yang dapat mencapai total 900 mg atau 2 liter darah. Karena sebagian besar wanita memulai kehamilan dengan cadangan besi yang rendah, kebutuhan besi tambahan menyebabkan anemia defisiensi besi (Prawirohardjo, 2019). (Fraser, 2018) menyatakan bahwa defisiensi zat besi pada wanita umumnya disebabkan oleh:

- 1) penurunan asupan atau absorpsi zat besi, termasuk kekurangan zat besi dan masalah gastrointestinal seperti diare atau hiperemesis
- 2) kebutuhan berlebihan, seperti pada ibu yang sering hamil atau kehamilan kembar.

- 3) Infeksi yang berlangsung lama, khususnya infeksi saluran kemih
- 4) Perdarahan yang terjadi secara akut atau kronis, seperti menoragia, perdarahan hemoroid, perdarahan antepartum atau pascapartum.

b. Anemia Defisiensi Asam Folat

Kebutuhan asam folat meningkat lima hingga sepuluh kali lipat selama kehamilan karena asam folat ditransfer dari ibu ke janin, yang menyebabkan cadangan asam folat maternal dilepaskan. Kehamilan multiple, diet yang buruk, anemia hemolitik, atau pengobatan antikonvulsi dapat menyebabkan peningkatan lebih besar. Selama kehamilan, tingkat estrogen dan progesterone yang tinggi tampaknya memiliki efek yang menghambat absorpsi asam folat. Anemia megaloblastik yang disebabkan oleh defisiensi asam folat pada kehamilan adalah kondisi yang umum. Adanya sel megaloblastik menandakan kelainan yang disebabkan oleh gangguan sintesis DNA. Ini dapat menyebabkan anemia megaloblastik, yang dapat terjadi karena kekurangan vitamin B12, atau kobalamin. Defisiensi asam folat dapat menyebabkan kelainan congenital, terutama kelainan pada penutupan tabung neural. Ini dapat menyebabkan masalah pada jantung, saluran kemih, alat gerak, dan organ lainnya (Prawirohardjo, 2019).

4. Dampak

Efek yang berkelanjutan dari kekurangan sel darah merah adalah pada masa remaja, potensi terjadinya kehamilan dan permasalahan nutrisi saat masa kehamilan bisa terganggu. Kondisi anemia mungkin juga

memengaruhi tingkat konsentrasi yang optimal pada remaja perempuan(Samputri & Herdiani, 2022).

Anemia pada remaja memiliki berbagai dampak, termasuk penurunan kualitas kognitif dan kemampuan berpikir saat belajar, yang mengakibatkan pembelajaran yang tidak optimal. Selain itu, anemia juga dapat mengganggu pertumbuhan tubuh sehingga tinggi badan tidak mencapai potensi maksimal, serta dapat mengurangi kemampuan fisik remaja sehingga mudah merasa lelah. Dampak lainnya termasuk kulit yang pucat (Nasruddin et al., 2021).

## 5. Pencegahan

Langkah pencegahan anemia pada remaja putri dapat melibatkan skrining dan konseling anemia. Skrining merupakan upaya untuk mendeteksi secara dini penyakit atau kondisi tertentu melalui penggunaan tes, pemeriksaan, atau prosedur klinis yang dapat dilakukan dengan cepat. Deteksi dini penyakit memungkinkan pengenalan yang lebih awal terhadap kasus-kasus yang mungkin ada, sehingga pengobatan yang tepat dapat segera diberikan dengan tujuan mengurangi tingkat kesakitan dan mortalitas (Primayanti et al., 2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, telah mengeluarkan surat edaran dengan nomor HK 03.03/V/0595/2016 yang mengatur tentang pemberian TTD dengan komposisi yang terdiri dari 0,400 mg asam folat kepada remaja putri berusia 12-18 tahun atau di institusi pendidikan (SMP dan SMA atau yang setara) serta kepada wanita

usia subur (WUS) berusia 15-49 tahun di tempat kerja. Pelaksanaannya dilakukan dengan metode sebagai berikut:

- a. Pemberian TTD dilakukan dengan dosis 1 (satu) tablet perminggu sepanjang tahun
- b. Pemberian TTD ditujukan untuk remaja putri berusia 12-18 tahun
- c. Pemberian TTD kepada remaja dilakukan melalui Unit Kesehatan Sekolah (UKS) di institusi pendidikan (SMP dan SMA atau yang setara) dengan menentukan hari minum TTD bersama setiap minggunya sesuai kesepakatan di wilayah masing-masing.

#### 6. Faktor Risiko Anemia Pada Remaja

##### a. Pengetahuan

Pengetahuan yang cukup tentang anemia tanpa diikuti perubahan perilaku dalam kehidupan sehari-hari tidak akan berdampak pada status gizi individu. Meskipun pengetahuan remaja tentang anemia rendah, namun kemungkinan untuk tidak menderita anemia tetap terbuka jika pola makan dan penyerapan zat besi remaja tetap optimal (Harleli, 2020).

Pengetahuan atau aspek kognitif memegang peranan dominan yang sangat signifikan dalam upaya membentuk Tindakan terhadap seseorang karena pengetahuan yang memadai akan memengaruhi pengambilan sikap yang tepat terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan juga didasarkan pada pengalaman serta sumber-sumber informasi yang diperoleh (Notoatmodjo, 2007).

b. Status Gizi

Pola makan seimbang dianggap sebagai status gizi prima jika berbagai jenis makanan yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Jika asupan makanan kurang dari yang dibutuhkan tubuh, tubuh akan kurus dan sakit, sementara asupan makanan kurang dari yang dibutuhkan tubuh akan menyebabkan tubuh kekurangan nutrisi, terutama yang berkaitan dengan kebutuhan gizi seperti zat besi (Harleli, 2020).

Anemia, kekurangan besi, dan kelebihan berat badan adalah masalah umum yang dihadapi oleh remaja dengan kondisi gizi ini. Kegemaran yang tidak biasa, lupa makan, dan hamil pada usia muda adalah masalahnya. Misalnya, kecenderungan yang tidak lazim ini ditunjukkan dengan sengaja menghindari makan karena menginginkan tubuh ideal, meskipun ini dapat menyebabkan anoreksia nervosa, dan memilih untuk menjadi vegetarian. Selain itu, karena terlalu sibuk, seseorang mungkin lupa makan dan hanya makan makanan ringan atau makanan cepat saji (Mardalena, 2021).

c. Pola Makan

Masalah gizi pada remaja sering terjadi karena kebiasaan konsumsi yang tidak sehat yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan yang sebenarnya dan diet yang disarankan. Pola makan yang buruk memungkinkan seseorang untuk memiliki status gizi yang buruk, seperti obesitas atau kurus, sehingga siswa harus menerapkan

pola konsumsi yang sehat untuk mencapai status gizi yang ideal agar mereka tidak mengalami gangguan kesehatan atau dampak buruk ketika mereka dewasa nanti (Basit & Noorhasanah, 2022).

d. Menstruasi

Jumlah sel darah merah dalam tubuh bergantung pada lamanya siklus menstruasi; siklus menstruasi yang lebih panjang dapat menyebabkan anemia pada wanita. Jumlah waktu yang diperlukan dapat dipengaruhi oleh sejumlah variabel, termasuk diet, olahraga, hormon dan enzim tubuh, masalah peredaran darah, dan genetika. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka (2015), ada korelasi yang serupa antara lama menstruasi dan frekuensi anemia pada remaja perempuan (Basith, 2017).

e. Riwayat Penyakit

Orang yang menderita penyakit jangka panjang seperti tuberkulosis, HIV/AIDS, dan kanker sering mengalami anemia karena konsumsi makanan yang tidak cukup atau akibat infeksi. Anemia dapat mengurangi daya tahan tubuh, memungkinkan infeksi. Infeksi disebabkan oleh peradangan dan asupan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan zat besi, yang merupakan bagian penting dari penyebab anemia (Harahap, 2023).

f. Pengetahuan Remaja Tentang Anemia

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Harahap, 2023) menemukan hubungan yang signifikan antara pengetahuan remaja

tentang anemia dan jumlah kasus anemia yang terjadi. Jumlah informasi yang diterima seseorang, baik secara langsung maupun tangensial, dapat berdampak pada keahliannya. Seberapa banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang juga dapat dipengaruhi oleh seberapa cepat informasi diterima. Dengan kata lain, lebih banyak data berarti lebih banyak pengetahuan, sedangkan lebih sedikit data berarti lebih sedikit pengetahuan. Informasi dapat diperoleh melalui berbagai sumber, termasuk media masa dan elektronik, profesional kesehatan, dan penyuluhan-penyuluhan kesehatan.

Informasi yang didapat dari media cetak dan elektronik, dukungan keluarga, dan lingkungan sekitar adalah faktor yang mendukung dan mempengaruhi tingkat pengetahuan remaja putri tentang anemia (Hesti, 2019). Akan tetapi faktor penghambat, seperti ketidakmampuan beberapa siswi untuk memahami informasi, juga memengaruhi hal ini. Oleh karena itu, sosialisasi yang rutin dan berulang harus dilakukan untuk menanamkan niat pada setiap orang, menumbuhkan sikap saling mendukung, dan menerima informasi tentang kesehatan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah anemia muncul di masyarakat, khususnya pada remaja putri.

g. Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Anemia

Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan remaja tentang anemia adalah langkah penting dalam menjaga kesehatan mereka. Beberapa upaya yang dapat dilakukan meliputi:

- 1) Edukasi melalui media sosial menggunakan platform seperti Instagram, TikTok, dan YouTube untuk menyebarkan informasi tentang anemia. Konten yang menarik dan mudah dipahami, seperti infografis, video pendek, dan cerita dari remaja yang telah mengatasi anemia, dapat meningkatkan perhatian dan pemahaman mereka.
- 2) Seminar dan *Workshop* di Sekolah mengadakan seminar dan *workshop* di sekolah-sekolah untuk memberikan pengetahuan mendalam tentang anemia. Melibatkan tenaga medis atau ahli gizi sebagai pembicara dapat menambah kredibilitas informasi yang disampaikan. Diskusi interaktif dan sesi tanya jawab akan membantu remaja mengerti lebih baik tentang penyebab, gejala, dan pencegahan anemia.
- 3) Kampanye Kesehatan melakukan kampanye kesehatan di lingkungan sekolah dan masyarakat. Kampanye ini bisa berupa kegiatan pemeriksaan kesehatan gratis, pembagian suplemen zat besi, dan penyuluhan tentang pentingnya gizi seimbang. Melibatkan remaja dalam merencanakan dan melaksanakan kampanye akan

meningkatkan keterlibatan dan rasa tanggung jawab mereka terhadap kesehatan sendiri.

- 4) Penggunaan Modul Pembelajaran Interaktif mengembangkan modul pembelajaran interaktif yang bisa diakses secara online atau offline. Modul ini bisa berisi video, kuis, dan materi bacaan yang dirancang khusus untuk remaja. Interaktivitas dan keterlibatan langsung dalam proses belajar akan membantu memperkuat pengetahuan mereka tentang anemia.
- 5) Kolaborasi antara orang tua dan guru melibatkan orang tua dan guru dalam program edukasi mengenai anemia. Orang tua dan guru berperan penting dalam mendukung dan memantau kesehatan remaja. Pelatihan dan penyuluhan bagi mereka akan membantu dalam memberikan informasi yang konsisten dan dukungan yang diperlukan oleh remaja.
- 6) Penyuluhan dan diskusi kelompok mengadakan sesi penyuluhan dan diskusi kelompok di mana remaja dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka tentang anemia. Diskusi kelompok yang terarah dapat membantu remaja merasa lebih nyaman untuk bertanya dan berbicara tentang kesehatan mereka, serta memberikan dukungan emosional.
- 7) Program kegiatan ekstrakurikuler menyertakan informasi tentang anemia dalam program kegiatan ekstrakurikuler seperti klub kesehatan atau organisasi siswa. Kegiatan ini dapat mencakup

proyek-proyek seperti kampanye kesadaran, penelitian sederhana tentang anemia, dan kegiatan praktis seperti memasak makanan bergizi.

#### h. Tanda dan Gejala

Gejala awal anemia bisa mencakup kelemahan, kelelahan, kurang energi, penurunan nafsu makan, kurangnya fokus, sakit kepala, rentan terhadap infeksi, penurunan stamina, dan gangguan penglihatan. Selain itu, tanda-tanda fisik seperti pucatnya bibir, kuku, dan tangan juga bisa muncul (Anwar et al., 2021).

Tanda dan gejala yang muncul saat terjadi anemia memiliki variasi, namun secara umum dibagi menjadi 2 kategori besar, yaitu:

##### 1) Gejala umum anemia

Gejala umum anemia, juga dikenal sebagai sindrom anemia, muncul pada semua jenis anemia ketika kadar hemoglobin turun di bawah nilai normal. Gejala ini terjadi karena organ-organ target mengalami kekurangan oksigen dan sebagai respons terhadap penurunan hemoglobin. Gejala-gejala tersebut dapat diklasifikasikan berdasarkan organ yang terpengaruh, antara lain:

- a) Sistem kardiovaskular: Gejala meliputi kelelahan, palpitasi, detak jantung yang cepat (takikardi), sesak napas saat melakukan aktivitas, angina pectoris, dan kegagalan jantung.
- b) Sistem saraf: Gejala mencakup sakit kepala, pusing, tinitus (denging di telinga), penglihatan berkunang-kunang, kelemahan

otot, perubahan mood, kelelahan, dan sensasi dingin pada ekstremitas.

- c) Sistem urogenital: terdapat gangguan pada siklus menstruasi dan penurunan libido
- d) Epitel: Kulit dan membran mukosa menjadi pucat, elastisitas kulit menurun, dan rambut menjadi lebih tipis dan halus.

## 2) Gejala dari masing-masing anemia

- 1) Anemia defisiensi besi: Gejala termasuk kesulitan menelan (disfagia), pengecilan papil lidah, dan peradangan sudut bibir (stomatitis angularis).
- 2) Anemia defisiensi asam folat: Dapat menyebabkan lidah merah (buffy tongue), di mana permukaan lidah tampak kemerahan.
- 3) Anemia hemolitik: Gejala meliputi kuning pada kulit (ikterus) dan pembesaran hati serta limpa (hepatosplenomegali).
- 4) Anemia aplastik: Dapat menyebabkan pendarahan pada kulit atau membran mukosa, serta tanda-tanda infeksi yang terus-menerus.

## 3) Cara Penanggulangan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014, untuk mencegah anemia gizi besi pada wanita subur dan remaja putri, disarankan memberikan tablet penambah darah. Selain itu, Kementerian Kesehatan (2018) mengemukakan tiga pendekatan untuk menanggulangi anemia:

- a. Meningkatkan asupan makanan yang kaya zat besi melalui pola makan yang seimbang, termasuk konsumsi makanan sumber zat besi seperti daging, ikan, telur, sayuran berwarna hijau, kacang-kacangan, dan tempe. Diperlukan juga konsumsi buah-buahan kaya vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi dari sumber nabati.
- b. Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi, yang melibatkan penambahan zat gizi ke dalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi. Ini bisa ditemui pada berbagai produk pangan seperti tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan beberapa jenis makanan ringan.
- c. Suplementasi zat besi, terutama dalam situasi di mana asupan zat besi dari makanan tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Suplementasi ini dapat dilakukan melalui pemberian tablet tambah darah, yang direkomendasikan oleh pemerintah Indonesia, terutama untuk remaja putri dan wanita usia subur. Penyediaan tablet tambah darah dilakukan sesuai aturan yang ditetapkan, dengan frekuensi pemberian yang berbeda-beda tergantung pada kondisi seperti kehamilan. Pemerintah menerapkan kebijakan program pemberian tablet tambah darah secara blanket approach kepada remaja putri dan wanita usia subur, tanpa memerlukan skrining awal pada kelompok sasaran, untuk mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi

dalam tubuh. Langkah-langkah untuk mengatasi anemia pada remaja berkaitan dengan faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan kondisi tersebut. Salah satunya adalah dengan mengonsumsi suplemen zat besi saat menstruasi untuk mengganti kehilangan zat besi yang terjadi bersamaan dengan darah haid (Khumaidi, 2018).

### **C. Pengetahuan**

#### **1. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan menurut Notoatmodjo dalam Masturoh & Anggita, (2018) adalah hasil dari pemahaman seseorang tentang sesuatu melalui indera yang dimilikinya. Menurut Riyanto & Budiman (2015), pengetahuan adalah proses pembentukan yang terus menerus di mana tubuh manusia secara teratur diorganisir karena pemahaman baru.

Notoatmodjo (Notoatmodjo, 2007) menyatakan bahwa ada enam tingkat cakupan pengetahuan, yaitu :

##### **a. Tahu (*know*)**

Tahu dapat didefinisikan sebagai mengingat suatu materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini merupakan mengingat kembali suatu hal yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menyatakan, dan sebagainya

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami merujuk sebagai suatu keahlian untuk memberikan penjelasan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat diinterpretasikan materi tersebut secara benar. Seseorang yang telah memahami objek atau materi harus mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, memberi kesimpulan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi didefinisikan sebagai keterampilan untuk menggunakan materi yang sudah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*). Aplikasi disini dapat definisikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang tidak sama atau berbeda.

d. Analisa (*analysis*)

Analisa merupakan suatu keahlian untuk menjabarkan materi atau sebuah objek kedalam komponen-komponen, namun masih di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaintannya satu sama lain. Keahlian analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (Membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintetis (*synthesis*)

Sintesis merujuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang

baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang baru dari formulasi - formulasi yang sudah ada sebelumnya misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan sebagainya dari suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan keahlian untuk melakukan penyelidikan atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu dilakukan berdasarkan pada suatu kriteria yang telah ditetapkan sendiri.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah faktor yang sangat erat terkait dengan apa yang diketahui atau dipahami seseorang. Orang yang lebih pendidikan tinggi mungkin memiliki pengetahuan yang lebih luas, tetapi ini tidak menutup kemungkinan bahwa orang yang kurang pendidikan benar-benar memiliki pengetahuan yang lebih rendah.

b. Media massa / Pusat informasi

Pusat informasi adalah ide cara untuk mengumpulkan, mengadakan, melingkupi, menganalisis mengenai sebuah penjelasan dengan suatu maksud tujuan tertentu. Pada zaman sekarang ini, media massa sangat berkembang pesat dan maju sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk mengeksplorasi berbagai informasi.

c. Lingkungan

Lingkungan juga menjadi salah satu faktor yang bisa memengaruhi pengetahuan karena merupakan suatu keadaan, kondisi, wilayah yang berpengaruh terhadap proses dimana seseorang itu berada. Adanya hubungan keterkaitan timbal balik antar manusia, interaksi serta respon dari keduanya. Lingkungan yang mendukung maka pengetahuan yang dimiliki juga baik tetapi sebaliknya jika lingkungan yang tidak mendukung dan tidak baik maka pengetahuan yang dimiliki juga tidak baik.

d. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kondisi kejadian yang telah dialami oleh manusia, baik itu secara tiba-tiba maupun direncanakan. Hal ini dapat membuat seseorang menjadi lebih hati-hati atau lebih profesional lagi sebelum melangkah ke selanjutnya. Seseorang yang memiliki pengalaman yang banyak akan memiliki pengetahuan yang lebih dan dapat dimanfaatkan untuk kedepannya atau pengalaman seseorang tentang masalah akan membuat orang tersebut mengetahui cara bagaimana untuk penyelesaiannya dari suatu pengalaman yang sebelumnya terjadi dan dapat dijadikan pengetahuan apabila sewaktu-waktu memiliki mengalami suatu kejadian yang sama.

e. Usia

Semakin bertambahnya usia seseorang berhubungan dengan tingkat daya tangkap dan pola pikirnya. Maka dari itu, pengetahuan

yang diperoleh seseorang berdasarkan umurnya akan memiliki beberapa perbedaan.

## 2. Pengukuran pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2020), pengetahuan tentang kesehatan dapat diukur berdasarkan jenis penelitiannya, kuantitatif atau kualitatif:

### a. Penelitian Kuantitatif

Pada umumnya mencari jawaban atas kejadian / fenomena yang menyangkut berapa banyak, berapa sering, berapa lama, dan sebagainya, maka biasanya menggunakan metode wawancara dan angket.

#### 1) Wawancara tertutup dan wawancara terbuka

Dengan menggunakan instrumen (alat pengukur/ pengumpul data) kuesioner. Wawancara tertutup adalah wawancara dengan jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan telah tersedia dalam opsi jawaban, responden tinggal memilih jawaban yang dianggap mereka paling benar atau paling tepat. Sedangkan wawancara terbuka, yaitu pertanyaan-pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka, dan responden boleh menjawab sesuai dengan pendapat atau pengetahuan responden sendiri.

#### 2) Angket tertutup atau terbuka.

Seperti halnya wawancara, angket juga dalam bentuk tertutup dan terbuka. Instrumen atau alat ukurnya seperti wawancara, hanya jawaban responden disampaikan lewat tulisan. Metode pengukuran

melalui angket ini sering disebut “*self administered*” atau metode mengisi sendiri.

b. Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif bertujuan untuk menjawab bagaimana suatu fenomena itu terjadi atau mengapa terjadi. Misalnya penelitian kesehatan tentang demam berdarah di suatu komunitas tertentu. Penelitian kualitatif mencari jawaban mengapa di komunitas ini sering terjadi kasus demam berdarah, dan mengapa masyarakat tidak mau melakukan 3M, dan sebagainya. Metode pengukuran pengetahuan dalam penelitian kualitatif antara lain:

1) Wawancara mendalam

Mengukur variabel pengetahuan dengan metode wawancara mendalam, adalah peneliti mengajukan suatu pertanyaan sebagai pembuka, yang akan membuat responden menjawab sebanyak – banyaknya dari pertanyaan tersebut. Jawaban responden akan diikuti pertanyaan selanjutnya dan terus menerus sehingga diperoleh informasi dari responden dengan sejelas – jelasnya.

2) Diskusi Kelompok Terfokus (DKT)

Diskusi kelompok terfokus atau “*Focus group discussion*” dalam menggali informasi dari beberapa orang responden sekaligus dalam kelompok. Peneliti mengajukan pertanyaan yang akan memperoleh jawaban yang berbeda dari semua responden dalam kelompok tersebut. Jumlah kelompok dalam diskusi kelompok

terfokus sebenarnya tidak terlalu banyak tetapi juga tidak terlalu sedikit antar 6 – 10 orang (Notoatmodjo, 2020). Selain itu, menurut Arikunto (2010) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara memberikan seperangkat alat tes/kuesioner tentang objek pengetahuan yang mau diukur, selanjutnya dilakukan penilaian dimana setiap jawaban benar dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1 dan jika salah diberi nilai 0. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor jawaban dengan skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100%. Selanjutnya persentase jawaban diinterpretasikan dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

N: Nilai pengetahuan

SP: Skor yang di dapat

SM: Skor tertinggi maksimum

Selanjutnya persentase jawaban diinterpretasikan dalam kalimat dengan acuan sebagai berikut :

- a. Baik : 76 – 100%
- b. Cukup : 56 – 75%
- c. Kurang : <56%

## **D. Pendidikan Kesehatan**

### **1. Pengertian Pendidikan Kesehatan**

Pendidikan kesehatan adalah upaya untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, agar mereka bertindak sesuai dengan harapan pemberi pendidikan dan promosi kesehatan. *Input* (sasaran dan pendidik pendidikan kesehatan), proses (upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain), dan *output* (melakukan sesuai dengan yang diharapkan) adalah unsur-unsur dari batasan ini. Hasil yang diharapkan dari promosi atau pendidikan kesehatan adalah perilaku kesehatan atau pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang sesuai dengan tujuan pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 2012a).

### **2. Tujuan Pendidikan Kesehatan**

Menurut (Mubarak, 2019), tujuan utama pendidikan kesehatan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan masalah dan kebutuhan individu;
- b. Memahami langkah-langkah yang dapat mereka ambil untuk menangani masalah tersebut, menggunakan sumber daya mereka sendiri dan dukungan dari luar; dan
- c. Menentukan tindakan yang paling efektif untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat.

### **3. Metode Pendidikan Kesehatan**

Menurut (Notoatmodjo, 2012a) materi harus disesuaikan dengan sasaran untuk mencapai hasil yang optimal. Alat bantu pendidikan juga.

Metode harus berbeda untuk tujuan kelompok daripada untuk tujuan massa dan individu. Ada tiga jenis pendidikan kesehatan, yaitu:

1. Metode Pendidikan Individu (perorangan),

Ini digunakan untuk mengajar seseorang untuk mengubah perilakunya atau untuk mengajar seseorang yang mulai tertarik untuk mengubah perilakunya. Pendekatan individual ini digunakan karena setiap orang memiliki masalah atau alasan yang berbeda untuk berperilaku seperti itu. Ada dua jenis pendekatan ini:

- a. Bimbingan dan penyuluhan (guidance and counseling), yang membuat kontak antara klien dan petugas lebih efektif.
- b. Wawancara, yang sebenarnya merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Petugas kesehatan mewawancarai klien untuk mengetahui alasan mereka tidak atau belum menerima perubahan.

2. Metode Pendidikan Kelompok

Dalam memilih metode pendidikan kelompok, penting untuk mempertimbangkan seberapa besar kelompok sasaran dan seberapa tinggi pendidikan formal mereka. Ada berbagai cara kelompok tersebut, seperti:

1) Kelompok besar

Ceramah dan seminar adalah metode yang efektif di mana peserta lebih dari 15 (lima belas) orang.

## 2) Metode Ceramah

Metode ini berfungsi baik untuk individu berpendidikan rendah maupun tinggi. Penceramah hanya akan berhasil jika mereka benar-benar memahami topik yang mereka bicarakan. Mempelajari materi dengan hati-hati. Jika disusun dalam bentuk skema atau diagram dan disertai dengan alat bantu pengajaran, akan lebih baik lagi. Menguasai tujuan ceramah adalah kunci keberhasilan. Penceramah dapat menunjukkan sikap dan penampilan yang meyakinkan untuk mencapai tujuan mereka. Anda tidak boleh ragu atau gelisah. Suara harus cukup kuat dan jelas (Notoadmodjo, 2021).

## 3) Metode Seminar

Metode ini tidak cocok untuk kelompok besar siswa di sekolah menengah ke atas. Seminar adalah presentasi dari seorang ahli atau beberapa orang ahli tentang topik yang dianggap penting dan hangat di masyarakat.

## 4) Kelompok kecil

Jumlah peserta kurang dari 15 (lima belas) orang. Diskusi kelompok, bola salju, peran, dan simulasi adalah teknik yang cocok untuk kelompok ini.

## 3. Metode Seminar

Metode ini tidak cocok untuk kelompok besar siswa di sekolah menengah ke atas. Seminar adalah presentasi dari seorang ahli atau

beberapa orang ahli tentang topik yang dianggap penting dan hangat di masyarakat.

#### 4. Metode Penyuluhan Massa

Metode ini menyampaikan informasi kepada massa atau publik. Pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang secara umum karena sasaran bersifat umum, tidak membedakan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status ekonomi, tingkat pendidikan, dan sebagainya. Pendekatan massa jenis ini biasanya tidak langsung dan menggunakan media massa. Ceramah umum, pidato di media, simulasi, dialog antara pasien dan perawat, sinetron, tulisan di majalah atau koran, *billboard*, spanduk.

#### 5. Media Pendidikan Kesehatan

Dalam bahasa Latin, kata "*media*" adalah bentuk jamak dari kata "*medium*", yang secara harfiah berarti "pengantar". Oleh karena itu, media pendidikan dapat dianggap sebagai alat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran. Media sebagai sarana untuk menyebarkan informasi kesehatan melakukan fungsi berikut (Notoatmodjo, 2012b) :

- 1) Menimbulkan minat pada sasaran pendidikan.
- 2) Mencapai sasaran yang lebih besar.
- 3) Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman.
- 4) Menstimulasi sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan kepada orang lain

- 5) Mempermudah penyebaran bahan atau informasi kesehatan
- 6) Mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran dan masyarakat
- 7) Meningkatkan keinginan orang untuk mengetahui lebih banyak dan lebih mendalam hingga akhirnya mereka mendapatkan pemahaman yang lebih baik.

f. Jenis Media

Ada beberapa jenis media penyuluhan, masing-masing berdasarkan stimulasi indra:

- 1) Alat bantu lihat (*visual aid*) yang membantu meningkatkan indra penglihatan
- 2) Alat bantu dengar (*audio aids*) yang membantu meningkatkan indra pendengar
- 3) Alat bantu lihat-dengar (*audio visual aids*) yang menstimulasi indra penglihatan dan pendengaran saat materi disampaikan (Notoatmodjo, 2019).

## **E. Promosi Kesehatan**

### 1. Definisi Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan adalah proses yang memungkinkan orang untuk meningkatkan kontrol atas dan meningkatkan kesehatan mereka. Ini mencakup berbagai strategi dan pendekatan untuk memberdayakan individu dan komunitas untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka melalui perubahan perilaku dan lingkungan yang mendukung kesehatan (Notoatmodjo, 2007).

Promosi kesehatan adalah proses meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya melalui pengembangan berbagai kegiatan yang mendukung perubahan perilaku sehat. Ini termasuk upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang mendukung kesehatan serta mempengaruhi faktor sosial dan lingkungan yang mendukung kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Promosi kesehatan juga dapat diartikan sebagai upaya meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran bersama agar dapat menolong diri sendiri ketika mereka menghadapi masalah kesehatan (Sianipar et al., 2022).

## 2. Tujuan Promosi Kesehatan

Tujuan promosi kesehatan adalah untuk meningkatkan kontrol individu terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mereka, dengan memberikan informasi dan dukungan yang diperlukan untuk mengadopsi perilaku sehat dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Nutbeam, 2020). Tujuan lain dari promosi kesehatan adalah meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pendidikan, advokasi, dan pengembangan kebijakan yang mendukung perilaku sehat dan lingkungan yang mendukung kesehatan (Simons & Greene, 2023).

Tujuan promosi kesehatan adalah mempengaruhi determinan kesehatan melalui advokasi, pendidikan, dan promosi perilaku sehat, serta menciptakan kebijakan kesehatan yang efektif (Tones & Tilford, 2023).

### 3. Metode Promosi Kesehatan

Metode promosi kesehatan merupakan kombinasi dari berbagai cara atau alat yang digunakan dalam pelaksanaan promosi kesehatan. Dengan kata lain, metode ini digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dan mengubah perilaku kesehatan masyarakat (Notoatmodjo, 2014). Menurut (Notoatmodjo, 2014), terdapat tiga jenis metode promosi kesehatan berdasarkan sasarannya:

- a. Metode Promosi Kesehatan Individual, digunakan ketika promotor kesehatan dapat berkomunikasi langsung dengan individu, baik secara tatap muka maupun melalui media seperti telepon seluler.
- b. Metode Promosi Kesehatan Kelompok, digunakan untuk sasaran berkelompok, yang dapat dibagi menjadi kelompok kecil (6-15 orang) dan kelompok besar (15-50 orang). Metode ini mencakup diskusi kelompok, permainan simulasi, ceramah diikuti tanya jawab, seminar, dan sebagainya.
- c. Metode Promosi Kesehatan Massa, digunakan untuk sasaran yang sangat banyak atau publik. Metode ini mencakup ceramah umum, penggunaan media massa elektronik seperti radio dan televisi, serta penggunaan media cetak seperti koran dan majalah.

## **F. Media Promosi Kesehatan**

### 1. Media Promosi Kesehatan

Media Promosi Kesehatan adalah menyebutkan bahwa media promosi kesehatan adalah upaya sistematis untuk mendorong perubahan

perilaku yang menguntungkan kesehatan masyarakat melalui penggunaan berbagai media dan strategi komunikasi (WHO, 2011). Media promosi kesehatan juga merupakan penggunaan berbagai saluran komunikasi untuk menyampaikan pesan-pesan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku individu dalam mendukung kesehatan mereka Nutbeam (2020).

## 2. Tujuan Media Promosi Kesehatan

Alasan media sangat dibutuhkan atau diperlukan dalam melakukan promosi kesehatan menurut (Notoatmodjo, 2014) adalah sebagai berikut:

- a. Media memungkinkan penyampaian informasi yang lebih mudah dan efektif.
- b. Penggunaan media dapat membantu mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan persepsi.
- c. Media dapat membantu dalam memperjelas informasi yang disampaikan.
- d. Penggunaan media mempermudah pemahaman masyarakat terhadap informasi yang disampaikan.
- e. Media membantu mengurangi ketergantungan pada komunikasi verbal.
- f. Media memungkinkan untuk menampilkan informasi atau objek yang sulit dijelaskan hanya dengan kata-kata.
- g. Penggunaan media dapat meningkatkan kelancaran komunikasi antara pihak yang terlibat (Notoadmodjo, 2014).

### 3. Pembagian Media Promosi Kesehatan

Pembagian media promosi kesehatan menurut dibagi menjadi 2 yaitu berdasarkan bentuk umum penggunaannya dan berdasarkan cara produksinya yaitu:

#### a. Berdasarkan Bentuk Umum Penggunaannya

Media promosi kesehatan dibagi menjadi dua kategori utama berdasarkan bentuk penggunaannya yaitu bahan bacaan seperti modul, folder, leaflet, dan bahan peragaan seperti poster tunggal, flipchart, slide, dan film (Notoatmodjo, 2014).

#### b. Berdasarkan Cara Produksinya

Berdasarkan cara produksinya media promosi kesehatan dikelompokkan menjadi 3 kategori, menurut (Jatmika et al., 2019) yaitu:

##### 1) Media Cetak

Beberapa contoh media cetak yang biasanya terdiri dari beberapa gambar atau foto yang berwarna dan kata seperti poster, leaflet, brosur, majalah, surat kabar, pamflet, dan buku.

##### 2) Media Elektronik

Media elektronik adalah cara untuk mengirimkan data yang membutuhkan alat bantu elektronik. Dilihat dan didengarkan, media ini tetap dinamis. Media ini memiliki keuntungan karena mudah dipahami, dikenal oleh masyarakat luas, dan menggunakan aktivitas penginderaan. Selain itu, kelemahan media elektronik adalah bahwa

mereka lebih mahal, lebih rumit, memerlukan listrik dan alat canggih, dan membutuhkan persiapan khusus. Jenis media elektronik seperti video animasi, slide *PowerPoint*, e-booklet Poster, leaflet, brosur, majalah, surat kabar, pamflet dan booklet

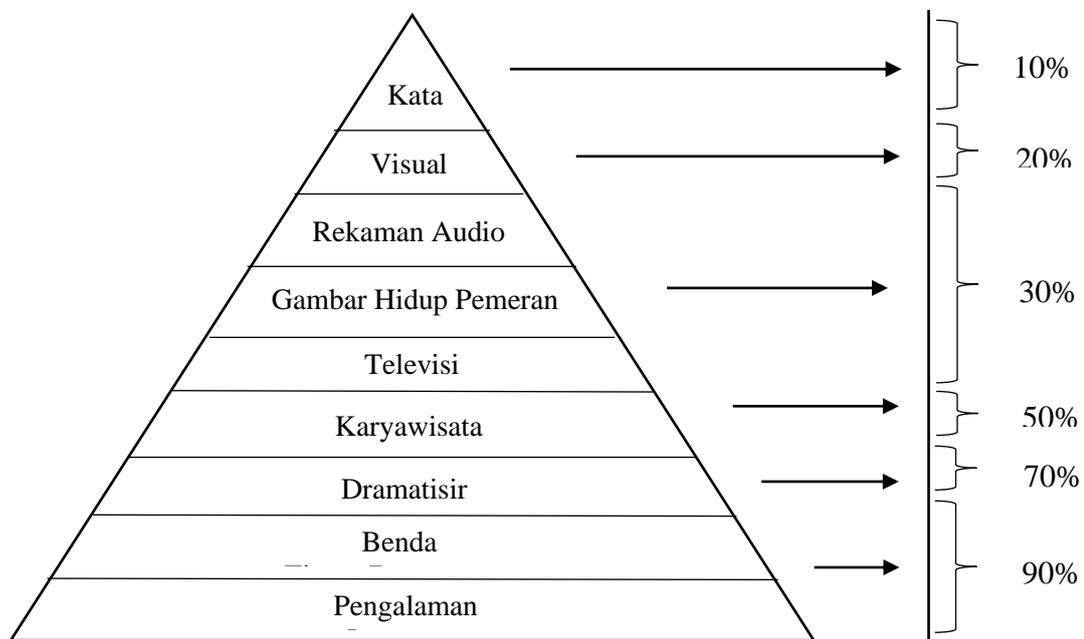
### 3) Media Luar Ruangan

Media yang menyampaikan informasi dilakukan di tempat umum disebut media luar ruangan. Media ini termasuk papan reklame, spanduk, pameran, banner, dan televisi layar lebar. Sebagai informasi umum dan hiburan, media ini menggunakan seluruh panca indra, sehingga lebih mudah dipahami, lebih menarik karena terdapat suara dan gambar, dapat bertatap muka, lebih dapat dikendalikan dalam penyajiannya, dan jangkauan yang lebih besar. Namun, kelemahannya termasuk biaya yang lebih tinggi, kompleksitas, listrik yang diperlukan, dan kebutuhan akan alat canggih, persiapan yang matang, dan keahlian dalam pengoperasiannya.

## **G. Teori Dasar Penggunaan Media Promosi Kesehatan Audio Visual**

Pengalaman dari yang paling sederhana ke yang paling abstrak, memberikan teori yang dapat mendukung media untuk mendorong promosi kesehatan. Selanjutnya, klasifikasi ini dikenal sebagai kerucut pengalaman (*cone of experience*) (Arsyad, 2014). Menurut (Arsyad, 2017), "hasil belajar manusia diperoleh melalui pengalaman langsung, kenyataan di lingkungan hidup, kemudian melalui benda-benda buatan manusia hingga lambang-

lambang verbal." Bagian atas kerucut menunjukkan tingkat abstraksi media penyampaian pesan sehubungan dengan tingkat tingginya. Belajar mengajar interaktif mulai dengan pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan seseorang, dengan mempertimbangkan situasi belajar. Pengalaman langsung melibatkan indera seperti penciuman, peraba, pendengaran, dan penglihatan.(Arsyad, 2014). Gambar berikut menunjukkan kerucut pengalaman Edgar Dale:



**Gambar 2.1 Kerucut pengalaman (*cone of experience*)**

Upaya awal untuk memberikan dasar pemikiran, atau dasar hubungan antara media pembelajaran dan teori belajar, adalah teori kerucut pengalaman Edgar Dale. Stimulasi verbal menghasilkan hasil belajar yang lebih baik ketika pembelajaran melibatkan ingatan sekuensial, sedangkan stimulasi visual menghasilkan hasil belajar yang lebih baik pada tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, dan menghubungkan fakta dan konsep. Menurut Dale,

sekitar 75% hasil belajar dicapai melalui penglihatan, sekitar 13% melalui pendengaran, dan sekitar 12% melalui indra lainnya.

Berdasarkan teori ini, (Arsyad, 2014) menyimpulkan bahwa teori pembelajaran media interaktif, juga dikenal sebagai media audio visual, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ini karena tayangan *slide* yang ditampilkan pada layar video saat siswa belajar dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

## **H. Media Audio Visual**

### **1. Pengertian Media Audio visual**

Media adalah alat untuk menyampaikan pesan atau informasi. Karena media adalah sumber belajar, media dapat dianggap sebagai alat untuk meningkatkan pengetahuan pendengarnya (Sardiman, 2020). Menurut (Sanjaya, 2018), media pembelajaran dapat berupa audio (suara), visual (gambar), atau audio visual tergantung pada jenis rangsangan indera yang dihasilkan.

Media audiovisual adalah media yang menggabungkan suara dan gambar. Karena menggabungkan suara dan gambar, jenis media ini lebih baik untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan penglihatan dan pendengaran secara bersamaan. Media ini dapat menyampaikan pesan dan informasi, baik verbal maupun nonverbal, yang bergantung pada pendengaran dan penglihatan Melda Ariyanti (2019). Metode dan media pendidikan kesehatan diperlukan selama proses pendidikan kesehatan. Tujuan dari penggunaan metode dan media pendidikan kesehatan adalah untuk mempermudah penyebaran informasi

tentang anemia kepada remaja perempuan berusia antara lima belas dan delapan belas tahun. Media video, yang merupakan media audio visual yang menggunakan pendengaran dan penglihatan secara langsung, dirancang untuk menarik perhatian remaja untuk meningkatkan pengetahuan mereka (Helmi Maulina et al., 2023),

## 2. Macam-Macam Media Audio Visual

Tingkat efektifitas media audio visual sangat tinggi, dengan rata-rata 60%–80% (Arsyad, 2014). Perangkat keras seperti proyektor film, televisi, rekaman, dan proyektor visual yang lebar digunakan selama proses belajar. Oleh karena itu, pengajaran audio visual adalah penggunaan materi yang diserap melalui pendengaran dan pandangan. Karena mencakup kedua fitur tersebut, jenis media ini lebih baik (Haryoko, 2016). Media ini terbagi menjadi dua kategori:

### a. Audio Visual Diam

Media yang menampilkan suara dan gambar diam disebut audio visual diam. Contohnya adalah film bingkai suara, film rangkai suara, dan cetak suara.

### b. Audio Visual Gerak

Audio visual gerak adalah media yang memiliki gambar dan suara yang bergerak, seperti film suara dan video.

## 3. Karakteristik Audio Visual

Penggunaan teknologi video yang menarik akan mendorong orang untuk mempelajari lebih lanjut tentang pesan yang disampaikan karena

teknologi modern mempermudah komunikasi antar manusia (Puryanto, 2021).

Menurut Cheppy (2018), untuk membuat video pembelajaran yang efektif dan meningkatkan motivasi pengguna, pengembangan harus memperhatikan ciri-cirinya. Karakter video pembelajaran, misalnya:

a. Kejelasan Pesan (*Clarity of Message*)

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan umum, sehingga siswa dapat memahami pesan pembelajaran dengan lebih jelas. Ini memungkinkan siswa untuk menyimpan informasi dalam memori mereka untuk waktu yang lama dan mempertahankannya.

b. Representasi

Isi materi harus benar-benar representatif, yaitu dapat dengan tepat mewakili sesuatu yang ingin disampaikan.

c. Visualisasi

Meningkatkan daya ingat dapat dicapai melalui visualisasi gambar yang baik dan menarik.

d. Dapat digunakan secara Individualis

Video pembelajaran digunakan untuk tujuan individu, baik di sekolah maupun di rumah. Bisa juga digunakan secara klasik dengan kelas hingga lima puluh siswa. Siswa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan cerita dari tokoh-tokoh yang tersedia dalam program.

Ciri-ciri video edukasi yang baik harus menentukan konsep yang akan digunakan, resolusi yang jelas, dan bahasa yang jelas agar pesan yang tersirat sampai kepada penonton agar penonton bisa mengambil pengetahuan yang disampaikan Winelis & Sodik (2020)

- e. Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan grafis media video dibuat menggunakan teknologi rakayasa digital yang memiliki resolusi tinggi dan dapat diterima oleh setiap spech sistem komputer.

#### 4. Kekurangan dan Kelebihan Media Audio Visual

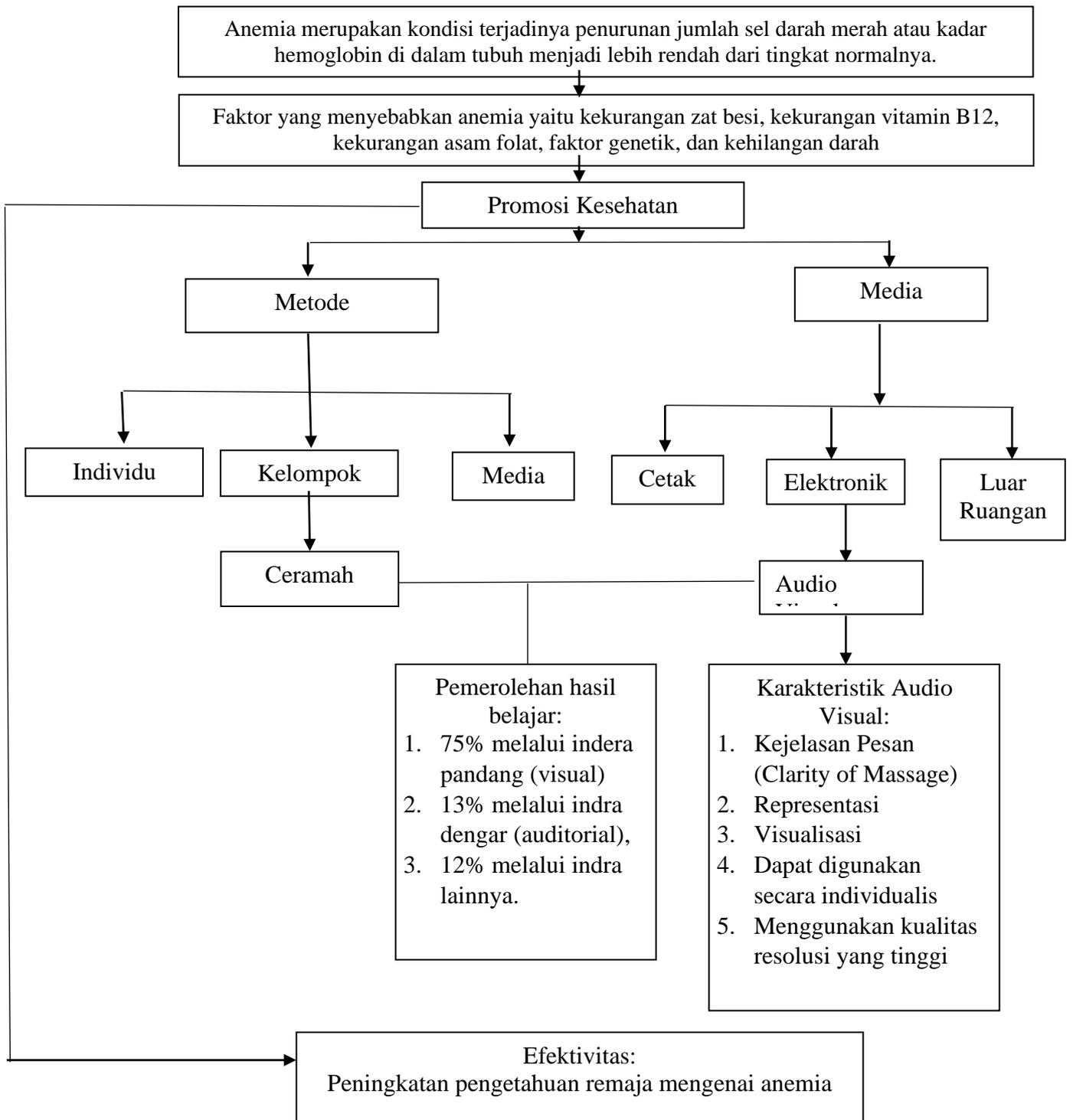
Keuntungan menggunakan media berbasis audio-visual sebagai berikut:

- a. Lebih efektif dalam menerima pembelajaran karena dapat melayani gaya bahasa siswa baik auditif maupun visual.
- b. Dapat memberikan pengalaman nata lebih dari yang diberikan media audio maupun visual.
- c. Mendengarkan bersama dengan melihat langsung mempercepat pemahaman siswa daripada hanya membayangkan.
- d. Menggunakan media berbasis audio-visual lebih menarik dan menyenangkan.

Kekurangan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan media audio visual memerlukan waktu yang lama karena memadukan dua elemen, audio dan visual.
- b. Pembuatannya membutuhkan keterampilan dan ketelitian.
- c. Membuatnya akan sulit jika tidak ada alatnya.

## I. Kerangka Teori



**Gambar 2.2. Kerangka Teori Penelitian**

Modifikasi (Notoatmodjo, 2014) Jatmika et al., (2019), (Arsyad, 2017),  
Cheppy, (2018)