

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Sinkop

a. Definisi Sinkop

Menurut Magfuri (2016) sinkop adalah keadaan ketika seseorang mengalami hilangnya kesadaran, kekuatan postural, serta kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh akibat berkurangnya aliran darah ke otak dikutip dari penelitian (Paradela & Ari Fkahrur Rizal, 2021). Adapun menurut Septiana (2020) sinkop merupakan kondisi hilangnya kesadaran secara sementara akibat menurunnya aliran darah dan oksigen ke otak, yang terjadi secara tiba-tiba, berlangsung singkat, dan pulih kembali secara spontan.

Sinkop terdiri dari kata *syn* dan *koptein* yang artinya berasal dari kata Yunani dengan arti memutuskan. Oleh karena itu, definisi sinkop yaitu kehilangan kesadaran dan kekuatan postural tubuh secara tiba-tiba, bersifat hanya sementara dengan konsekuensi yang terjadi ada pemulihan spontan. Hilangnya kesadaran tersebut merupakan akibat dari penurunan aliran darah menuju sistem aktivitas retikuler yang berlokasi pada batang otak dan akan segera membaik tanpa memerlukan terapi kimiawi ataupun elektrik (Mohamed HA, 2021).

b. Penyebab Sinkop

Penyebab sinkop ada 2 faktor yaitu faktor fisik dan faktor lingkungan (Dwi & Haryanto, 2020). Faktor fisik adalah hal-hal yang berasal dari kondisi dalam tubuh (*internal*) seseorang, seperti anemia, dehidrasi, hipotensi, hipoglikemia, kelelahan dan stress berat. Faktor lingkungan adalah hal-hal yang berasal dari kondisi luar (*eksternal*) tubuh, seperti paparan panas sangat tinggi atau ekstrem, udara pengap atau ventilasi buruk, berdiri terlalu lama ditempat panas, dan ketinggian.

Selain itu, menurut dr. Hardisman (2014) menyatakan etiologi sinkop dapat diklasifikasikan dalam empat kelompok utama yaitu :

1) Vaskular

Disebabkan oleh penurunan volume darah karena adanya perdarahan maupun dehidrasi akibat diare, keringat yang berlebihan, dan berkemih.

2) Cardiac

Digambarkan sebagai kondisi yang disebabkan oleh irama jantung yang tidak teratur, seperti takiaritmia atau bradiaritmia, sehingga jantung tidak mampu meningkatkan curah darah untuk mengimbangi penurunan tekanan darah. Keadaan ini umumnya tidak menimbulkan gejala saat individu beristirahat, namun dapat menyebabkan kehilangan kesadaran saat beraktivitas akibat meningkatnya kebutuhan oksigen tubuh secara mendadak.

3) Neurologik atau serebrovaskular

Merupakan respons kompensasi terhadap rangsangan dari bagian tubuh lain, contohnya saat kram usus mengirim sinyal melalui saraf vagus yang memperlambat denyut jantung hingga menyebabkan pingsan. Kondisi serupa juga dapat terjadi akibat rasa nyeri, ketakutan, atau saat melihat darah.

4) Metabolik

Kondisi ini umumnya disebabkan oleh hipoglikemia dengan kadar glukosa darah di bawah 40 mg/dl, yang disertai gejala seperti tremor, kebingungan, hipersalivasi, respon adrenergik, dan rasa lapar. Selain itu, sinkop juga dapat terjadi akibat hipoksia, hiperventilasi, atau penurunan jumlah sel darah merah (anemia).

c. Jenis Sinkop

Menurut Pandu Aji (2020) pingsan mempunyai beberapa jenis, diantarnya :

1) Sinkop biasa (*simple fainting*)

Jenis sinkop ini umumnya dialami oleh individu yang beraktivitas tanpa sarapan terlebih dahulu, menderita anemia, atau mengalami kondisi emosional dan fisik tertentu seperti kelelahan, ketakutan, kesedihan, maupun kegembiraan berlebihan.

2) Sinkop karena panas (*heat exhaustion*)

Jenis sinkop ini umumnya terjadi pada individu yang sehat namun beraktivitas di lingkungan bersuhu tinggi, seperti berdiri terlalu lama di tempat panas. Gejala yang sering muncul meliputi jantung berdebar, mual, muntah, sakit kepala, dan hilang kesadaran. Keringat berlebih pada penderita saat berada di udara panas menjadi indikator terjadinya sinkop jenis ini.

3) Sinkop karena sengatan terik (*heat stroke*)

Merupakan bentuk yang lebih berat dari kelelahan akibat panas (*heat exhaustion*). Kondisi ini terjadi akibat paparan sinar matahari dan suhu tinggi atau ekstrem dalam waktu lama, yang menyebabkan kelenjar keringat melemah dan kehilangan kemampuan untuk mengeluarkan keringat. Akibatnya, tubuh tidak mampu menurunkan suhu melalui penguapan. Gejala yang muncul meliputi hilangnya keringat secara tiba-tiba, rasa panas berlebih, kelemahan, sakit kepala, disorientasi, kehilangan kesadaran, kulit kering dan kemerahan, peningkatan suhu tubuh hingga 40–41°C, serta pernapasan yang cepat.

d. Tanda dan Gejala Sinkop

Menurut buku Panduan Pertolongan Pertama yang diterbitkan oleh PMI (2019) penyebab sinkop biasanya penderita akan merasakan : pusing, penglihatan kabur, kelemahan di seluruh tubuh kelelahan dan merasa panas atau dingin.

Selain itu penderita juga akan merasakan perasaan limbung, pandangan berkunang - kunang dengan telinga berdenging, lemas, keluar keringat dingin, menguap, dapat menjadi tidak ada respon yang biasanya berlangsung hanya beberapa menit dan denyut nadi lambat.

e. Akibat Sinkop

Sinkop dapat menimbulkan berbagai akibat yang berpotensi membahayakan jika tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat. Menurut buku Pedoman Pertolongan Pertama PMI, (2019) akibat sinkop yaitu obstruksi jalan napas, trauma (cedera fisik), kehilangan kesadaran, dan morbiditas (komplikasi atau dampak penyakit lanjutan).

f. Pertolongan Pertama Sinkop

Pertolongan pertama (*first aid*) adalah penanganan atau perawatan awal dari terjadinya suatu penyakit atau kecelakaan. Hal ini dapat biasanya dilakukan oleh orang yang bukan ahli dalam menangani kejadian sakit atau cedera, sampai menunggu pengobatan definitif dapat diakses (Huda et al., 2021). Pemberian pertolongan harus secara cepat dan tepat dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada di tempat kejadian (Yunus et al., 2020). Pertolongan pertama adalah suatu pertolongan yang dilakukan secara cepat dan bersifat sementara waktu yang diberikan kepada seseorang yang mengalami keadaan gawat darurat, luka, atau terserang penyakit mendadak (Tandi & Sudharmono, 2022).

Tujuan pertolongan pertama menurut Imardiani (2023) yaitu mempertahankan penderita tetap hidup atau terhindar dari maut, membuat keadaan penderita tetap stabil, mengurangi rasa nyeri ketidak-nyamanan dan rasa cemas, menghindarkan kecacatan yang lebih parah.

Pertolongan pertama sinkop atau disebut juga penatalaksanaan sinkop merupakan tindakan awal yang diberikan kepada seseorang yang mengalami kehilangan kesadaran sementara akibat penurunan aliran darah ke otak. Menurut buku Palang Merah Indonesia Remaja (2008), langkah-langkah pertolongan pertama pada sinkop (pingsan) antara lain :

- 1) Segera baringkan korban ke tempat yang aman.
- 2) Posisikan kaki lebih tinggi sekitar 15 sampai 30 cm dari kepala agar sirkulasi darah ke otak lancar.
- 3) Longgarkan pakaian, seperti ikat pinggang, kerah, kancing atau benda lain yang dapat menghambat pernafasan dan peredaran darah.
- 4) Usahakan korban untuk menghirup udara yang lebih segar.
- 5) Periksa apakah ada anggota tubuh yang luka atau cedera akibat jatuh pingsan,
- 6) Berikan selimut agar suhu tubuh korban tetap hangat.
- 7) Biarkan korban istirahat dahulu bila kesadarannya pulih

8) Apabila korban tidak segera menunjukkan tanda-tanda pemulihan, lakukan langkah berikut:

- a) Periksa kondisi pernapasan dan denyut nadi
- b) Tempatkan korban dalam posisi yang aman dan stabil
- c) Segera bawa atau arahkan korban ke fasilitas kesehatan

Peringatan “jangan memberikan rangsangan bau-bauan apapun”.

2. Konsep Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata tahu diartikan sebagai kemampuan untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah melihat, menyaksikan, atau mengalami secara langsung, serta mencakup makna mengenal dan memahami suatu hal secara lebih mendalam (Lactona & Cahyono, 2024). Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan merupakan hasil dari proses memahami suatu objek melalui aktivitas penginderaan, baik dengan perabaan, pendengaran, penciuman, maupun penglihatan.

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu :

1) Tahu (*know*)

Tahu memiliki arti dimana kemampuan mengingat menunjukkan proses seseorang dalam mengenali kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Kegiatan ini mencakup upaya

untuk mengingat atau meninjau kembali informasi tertentu dari seluruh pengetahuan atau rangsangan yang pernah diterima. Tingkat tahu (*know*) merupakan tahap pengetahuan yang paling dasar, yang biasanya diukur melalui kemampuan individu untuk menyebutkan, menjelaskan, mendefinisikan, atau menyatakan suatu konsep.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami ialah tingkat pengetahuan yang menggambarkan kemampuan seseorang untuk menjelaskan suatu objek dengan tepat serta menafsirkan materi secara benar. Kemampuan tersebut dapat diukur melalui penggunaan kata kerja seperti menjelaskan, memberikan contoh, menyimpulkan, memprediksi, dan lainnya terhadap objek yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi memiliki arti yaitu kemampuan seseorang dalam menerapkan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi nyata. Penerapan tersebut dapat diartikan sebagai kemampuan menggunakan hukum, rumus, metode, atau prinsip tertentu dalam konteks atau situasi yang berbeda.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk menguraikan suatu materi atau objek ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil, namun tetap berada dalam satu kesatuan yang saling berkaitan.

Kemampuan ini dapat ditunjukkan melalui penggunaan kata kerja seperti menggambarkan, membuat bagan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk menggabungkan atau mengaitkan berbagai bagian menjadi suatu kesatuan baru, serta menyusun formulasi baru berdasarkan formulasi yang telah ada. Kemampuan ini dapat ditunjukkan melalui penggunaan kata kerja seperti menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk memberikan penilaian atau justifikasi terhadap suatu materi atau objek berdasarkan kriteria tertentu, baik yang ditetapkan sendiri maupun yang sudah ada. Kemampuan ini dapat ditunjukkan melalui tindakan membandingkan, menanggapi, atau menafsirkan alasan-alasan tertentu dari suatu objek yang telah dipelajari, dan sebagainya.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan diantaranya :

1) Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan kepribadian serta kemampuan individu, baik melalui kegiatan di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah, dan berlangsung seumur hidup.

2) Usia

Seiring bertambahnya usia, tingkat kematangan dan kemampuan seseorang dalam berpikir serta bertindak meningkat, sehingga individu yang lebih dewasa cenderung memperoleh kepercayaan lebih besar dari masyarakat karena dianggap memiliki pengalaman dan kestabilan emosional yang lebih baik.

3) Informasi

Peningkatan pengetahuan seseorang sebanding dengan jumlah informasi yang diterimanya. Informasi tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber, termasuk orang tua, teman sebaya, media massa, literatur, maupun tenaga kesehatan.

4) Pengalaman

Meskipun tidak seluruh pengetahuan diperoleh melalui pengalaman langsung, pengetahuan juga dapat terbentuk dari hasil pengamatan atau pendengaran terhadap sesuatu. Pengalaman, khususnya yang bersifat informal, berkontribusi dalam memperluas pemahaman individu terhadap suatu hal.

5) Budaya

Merupakan wujud dari sikap dan keyakinan yang memengaruhi perilaku individu maupun kelompok dalam upaya memenuhi berbagai kebutuhan yang dimiliki.

6) Sosial ekonomi

Dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup, seseorang yang memiliki kemampuan lebih baik cenderung memanfaatkan sebagian sumber daya finansialnya untuk memperoleh informasi yang dapat memperluas wawasan dan pengetahuannya.

d. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Menurut Arikunto (2010), pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau kuesioner yang berisi pertanyaan maupun pernyataan terkait materi yang akan dinilai dari subjek atau responden penelitian, yang disusun sesuai dengan tingkat pemahaman yang relevan.

$$\text{Rumus pengukuran : } P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Jumlah pertanyaan yang benar

N : Jumlah semua pertanyaan

Menurut Arikunto (2010), tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga yaitu :

- 1) Tingkat pengetahuan dikategorikan baik apabila responden mampu menjawab dengan benar antara 76% hingga 100% dari keseluruhan pernyataan yang diajukan.
- 2) Tingkat pengetahuan dikategorikan cukup apabila responden dapat menjawab benar sebesar 56% hingga 75% dari seluruh item pernyataan.
- 3) Tingkat pengetahuan dikategorikan kurang apabila responden hanya mampu menjawab benar kurang dari 56% dari total pernyataan yang diberikan.

e. Proses Adopsi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo 2020 dalam (Rahma, 2022), proses adopsi perilaku yang bersumber dari pengetahuan berlangsung melalui sejumlah tahapan yang harus dilalui individu sebelum akhirnya mampu menerima, menilai, dan mengintegrasikan perilaku baru tersebut ke dalam dirinya secara menyeluruh, antara lain :

1) *Awareness* (kesadaran)

Merupakan tahap awal di mana individu mulai menyadari atau mengenali adanya suatu stimulus atau objek tertentu di lingkungannya.

2) *Interest* (merasa tertarik)

Tahap di mana seseorang mulai menunjukkan ketertarikan terhadap stimulus. Pada fase ini, seseorang mulai memberikan

perhatian lebih dan menunjukkan keinginan untuk mengetahui atau memahami stimulus tersebut secara lebih mendalam.

3) *Evaluation* (evaluasi)

Pada tahap menimbang-nimbang, individu mengevaluasi apakah suatu stimulus menguntungkan baginya, sehingga hal ini berkontribusi pada peningkatan sikap yang lebih positif.

4) *Trial* (mencoba)

Tahap di mana individu mulai menerapkan atau mencoba perilaku baru yang telah dipelajari sebelumnya.

5) *Adaption* (adaptasi)

Merupakan tahap di mana individu telah menerapkan perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, sikap, dan kesadarannya terhadap stimulus.

3. Konsep Pendidikan Kesehatan

a. Definisi Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif dalam mengembangkan mencakup pengetahuan, kebiasaan dan keterampilan yang diwariskan di setiap generasi berikutnya melalui kegiatan pengajaran, pelatihan, atau penelitian (Munandar, 2022). Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses penyampaian informasi dan pengembangan keterampilan kepada individu maupun kelompok

dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, serta perilaku mereka agar lebih mendukung upaya menjaga dan meningkatkan kesehatan (Ratih & Andani, 2022). Melalui pendidikan kesehatan perilaku individu, keluarga, dan masyarakat dapat diarahkan ke perubahan yang lebih positif untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, dengan melakukan berbagai kegiatan edukatif untuk mengatasi beragam permasalahan kesehatan (Sihombing *et al.*, 2020).

b. Tujuan Pendidikan

Berdasarkan dasar hukum yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan serta pedoman dari *World Health Organization* (WHO), seperti yang dikutip dalam buku Christinan Magdalena (2021) tujuan pendidikan kesehatan ialah memberikan bekal pengetahuan kepada individu agar mampu memelihara serta mengoptimalkan kondisi kesehatannya, baik secara fisik, mental, maupun sosial, sehingga dapat berperan aktif dan produktif dalam kegiatan ekonomi dan sosial. Selain itu, pendidikan kesehatan merupakan komponen penting dalam keseluruhan upaya pembangunan kesehatan.

c. Faktor

Menurut Notoatmodjo (2014) terdapat berbagai faktor yang memengaruhi tingkat keberhasilan pelaksanaan pendidikan kesehatan di masyarakat, antara lain :

1) Faktor Predisposisi

Pendidikan kesehatan memiliki tujuan untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam upaya memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan, baik pada tingkat individu, keluarga, maupun masyarakat secara luas. Selain itu, pendidikan kesehatan juga bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai berbagai kebiasaan dan perilaku yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan, baik yang bersifat positif maupun negatif, salah satunya melalui kegiatan penyuluhan kesehatan.

2) Faktor penguat (*Enabling*)

Tujuan pendidikan kesehatan ialah mengembangkan kemampuan masyarakat agar mampu berperan aktif dalam penyediaan sarana dan prasarana kesehatan dengan memanfaatkan dukungan teknologi, memberikan pengarahan yang sesuai, serta membimbing mereka dalam upaya mencari dan mengelola sumber pendanaan yang diperlukan untuk menunjang kegiatan tersebut.

3) Faktor pemungkin (*Reinforcing*)

Pendidikan kesehatan bertujuan menjadikan tokoh agama, tokoh masyarakat, serta tenaga kesehatan sebagai panutan dan teladan dalam penerapan perilaku hidup sehat di lingkungan Masyarakat.

d. Model

Menurut Aji & Azizah (2025), terdapat empat model pembelajaran yang perlu diperhatikan oleh pendidik dalam proses mengajar, antara lain sebagai berikut:

1) Model Pemrosesan Informasi

Berdasarkan model ini, individu menggunakan simbol-simbol baik verbal maupun nonverbal untuk mengolah informasi, mengidentifikasi permasalahan, mengembangkan ide atau gagasan, serta merancang alternatif solusi dalam upaya menyelesaikan masalah.

2) Model Personal

Salah satu model pembelajaran yang dikenal sebagai model tekanan pribadi berfokus pada pengembangan kepribadian individu peserta didik dengan memperhatikan aspek kehidupan emosional mereka. Model ini bertujuan untuk membantu siswa menjadi lebih kreatif, mampu mengenal dan memahami diri sendiri, serta bertanggung jawab dalam upaya meningkatkan kualitas hidupnya.

3) Model Sosisal

Kemampuan sosial individu memiliki peran penting dalam membangun serta mempertahankan hubungan dengan orang lain secara kreatif, bertanggung jawab, dan demokratis, dengan tetap menghargai perbedaan yang ada dalam kehidupan

bermasyarakat. Melalui pendekatan ini, proses pembelajaran diarahkan pada keterlibatan aktif individu dalam memahami, melaksanakan, dan menerima peran serta tanggung jawab sosialnya.

4) Model Sistem

Model perilaku ini didasarkan pada teori perubahan perilaku, yang menjelaskan bahwa pemahaman terhadap perilaku siswa secara bertahap dapat membantu mereka dalam mengatasi berbagai permasalahan belajar.

e. Prinsip

Menurut Buku Ajar Pendidikan dan Promosi kesehatan (2021) terdapat beberapa prinsip dasar dalam pendidikan kesehatan yang menjadi pedoman dalam pelaksanaannya :

- 1) Pelaksanaan pendidikan kesehatan tidak hanya terbatas pada lingkungan sekolah, tetapi juga mencakup berbagai pengalaman yang berperan dalam membentuk pengetahuan, sikap, serta kebiasaan individu sebagai sasaran dari kegiatan pendidikan tersebut.
- 2) Pendidik perlu menciptakan kondisi yang mendorong individu untuk berpartisipasi aktif dalam proses perubahan perilaku dan sikapnya menuju arah yang lebih positif.
- 3) Pendidikan kesehatan tidak dapat diberikan secara langsung atau instan dari satu individu kepada individu lainnya, karena

perubahan perilaku dan kebiasaan hanya akan terjadi apabila individu sasaran memiliki kesadaran dan kemauan sendiri untuk berubah.

- 4) Pendidikan kesehatan dapat dikatakan berhasil apabila individu, keluarga, kelompok, maupun masyarakat sebagai sasaran menunjukkan perubahan sikap dan perilaku yang sejalan dengan tujuan yang telah ditetapkan.

f. Pendekatan

Menurut Rohmah (2023), terdapat beberapa pendekatan dalam pendidikan kesehatan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaannya, yaitu sebagai berikut:

1) Pendekatan Medik

Metode ini bertujuan untuk mencegah munculnya penyakit serta kondisi medis yang berpotensi menimbulkan kecacatan, seperti infeksi, kanker, dan penyakit jantung. Pendekatan tersebut dilakukan melalui intervensi medis yang berfokus pada upaya pencegahan dan pengurangan penderitaan, yang dapat dilaksanakan dengan cara persuasif.

2) Pendekatan Perubahan Perilaku

Metode ini bertujuan untuk mendorong anggota masyarakat agar menerapkan gaya hidup sehat, misalnya melalui edukasi tentang berhenti merokok, ajakan untuk rutin berolahraga, dan tindakan serupa lainnya. Pelaksana metode ini

meyakini bahwa gaya hidup sehat merupakan pilihan terbaik bagi individu, sekaligus menyadari peran mereka dalam membimbing dan mengarahkan masyarakat agar dapat mengikuti pola hidup sehat tersebut secara optimal.

3) Pendekatan Edukasional

Metode ini digunakan untuk menyampaikan informasi dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap berbagai isu kesehatan, sehingga mereka dapat membentuk keyakinan yang didasarkan pada informasi yang tersedia. Melalui penyampaian informasi tersebut, individu mampu memahami nilai-nilai serta sikap pribadi dan membuat keputusan yang tepat. Contohnya, program pendidikan kesehatan di sekolah dengan menekankan pemberian pengetahuan seperti pengembangan keterampilan hidup sehat, yang berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan terkait kesehatan dan penerapan perilaku baru yang positif.

4) Pendekatan Berpusat Pada Klien

Metode ini bertujuan membantu individu dalam mengenali hal-hal yang ingin mereka pelajari dan lakukan, serta memfasilitasi pengambilan keputusan yang sesuai dengan nilai-nilai dan kepentingan pribadi. Dalam pendekatan ini, promotor kesehatan berperan membimbing individu untuk

mengidentifikasi masalah yang mereka hadapi serta memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mendorong terjadinya perubahan positif.

g. Metode

Metode pendidikan kesehatan merupakan cara atau strategi yang diterapkan untuk menyalurkan informasi dan pesan kesehatan kepada sasaran, termasuk individu, kelompok, keluarga, dan masyarakat (Sihombing *et al.*, 2020). Menurut (Nursalam & Effendi, 2008), pendidikan kesehatan dapat dilakukan melalui berbagai teknik antara lain :

1) Teknik Kasus

Pendekatan berbasis studi kasus dimulai dengan penyajian suatu kasus yang identitas pelaku atau pihak terkaitnya tidak diungkapkan. Kasus yang digunakan sebagai bahan diskusi ini diperoleh langsung dari sumber primer.

2) Kuliah

Dalam metode ini, pendidik menyampaikan informasi serta membimbing pemikiran audiens tentang topik tertentu. Peserta menerima informasi yang sama dengan pendekatan seragam dan dalam durasi waktu yang terbatas, karena pendidik dianggap lebih menguasai materi.

3) Ceramah

Metode ini adalah cara penyampaian materi pembelajaran melalui penuturan lisan kepada siswa atau audiens secara langsung.

4) Konferensi

Pendekatan ini melibatkan pembelajaran melalui interaksi dan pertukaran pengalaman, gagasan, serta informasi antar peserta, dengan evaluasi berkala terhadap sikap dan pandangan yang terbentuk sepanjang program, mulai dari awal hingga akhir.

5) Simulasi

Simulasi berfungsi untuk meniru kondisi nyata dengan tujuan memfasilitasi pemecahan masalah, pengambilan keputusan serta penjelasan nilai dalam konteks individu, organisasi, atau masyarakat.

6) Role Playing

Melalui aktivitas bermain peran, individu dibantu dalam memahami dan menguasai perilaku baru.

7) Bola Salju

Dalam teknik bola salju, peserta mulai berdiskusi berpasangan, kemudian kelompok digabung secara bertahap menjadi kelompok lebih besar hingga seluruh peserta berpartisipasi dan tujuan pembelajaran terpenuhi.

8) Kelompok Kecil

Dalam metode ini, peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan suatu permasalahan tertentu secara terarah. Setiap kelompok kemudian menyampaikan hasil pemikirannya dalam forum diskusi bersama, sehingga terjadi pertukaran ide dan pendapat yang bertujuan untuk memperoleh kesimpulan akhir melalui proses curah pendapat.

9) Seminar

Seminar merupakan kegiatan diskusi yang diikuti oleh 5–30 peserta. Kegiatan ini berfokus pada pembahasan suatu topik tertentu yang dipandu oleh seorang narasumber atau ahli di bidang terkait, dengan tujuan untuk memperdalam pemahaman serta bertukar gagasan antara peserta dan pembicara.

10) Simposium

Forum ini bersifat terbuka dan menampilkan paparan singkat dari beberapa narasumber mengenai berbagai sudut pandang yang relevan dengan tema utama diskusi.

11) Demonstrasi

Merupakan metode representasi yang tersusun secara terstruktur untuk menunjukkan pelaksanaan suatu kegiatan, simulasi situasi, atau penerapan prosedur tertentu.

12) Pameran

Pameran menyajikan berbagai objek seperti benda asli, replika, ilustrasi, poster, dan media lain yang mudah dipahami dan dilihat, sementara poster terbatas pada penyampaian satu informasi saja.

13) Konsultasi

Metode ini bertujuan untuk mendukung sasaran dalam membina hubungan sosial, mengembangkan persepsi, serta memahami dan bertindak dalam konteks lingkungan sekitarnya.

14) Pelatihan Melekat

Instruksi tersebut dirancang untuk membantu individu mengadopsi perilaku baru, contohnya melakukan pemberian insulin sendiri pada penderita diabetes mellitus.

15) Komunikasi Massa

Merupakan metode pendidikan kesehatan masyarakat yang ditargetkan kepada kelompok besar peserta.

h. Media

Menurut Sihombing *et al* (2020) Media merupakan alat atau sarana yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dari pihak pengirim kepada penerima pesan. Menurut Djannah (2020) media dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1) Media Cetak

- a) Booklet merupakan media berupa buku berukuran kecil yang menyampaikan informasi kesehatan melalui teks maupun ilustrasi.
- b) Leaflet adalah media informasi yang disajikan dalam bentuk selebar kertas yang dilipat, dengan materi yang dapat berupa teks, gambar, atau kombinasi keduanya.
- c) *Flyer* (selebaran) merupakan media yang bentuknya serupa dengan leaflet, tetapi tidak memiliki lipatan sehingga disajikan sebagai satu lembar kertas.
- d) Lembar balik (*Flip chart*) berfungsi sebagai alat bantu komunikasi kesehatan, tersusun dari sejumlah lembar berisi teks atau ilustrasi yang dapat dibalik secara berurutan untuk mendukung alur penyampaian pesan.
- e) Rubrik atau artikel dalam surat kabar dan majalah merupakan media cetak yang memberikan informasi dan pembahasan terkait isu kesehatan, baik dari sisi promotif, preventif, maupun kuratif.
- f) Poster termasuk media cetak yang berfungsi menyebarkan informasi kesehatan, umumnya dipajang di dinding, ruang publik, atau kendaraan agar mudah diakses oleh masyarakat.

- g) Gambar foto digunakan sebagai media visual untuk menyampaikan informasi kesehatan, yang diperoleh melalui proses dokumentasi dengan kamera atau perangkat optik.

2) Media Elektronik

Beberapa contoh media elektronik meliputi :

- a) Televisi merupakan media yang efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan secara audiovisual, yang dapat disajikan melalui berbagai format, seperti drama, diskusi interaktif, sesi tanya jawab mengenai isu kesehatan, maupun bentuk penyajian lainnya.
- b) Radio adalah media elektronik yang memungkinkan pendengar mengakses berita terbaru, memperoleh informasi tentang peristiwa penting, serta membahas berbagai isu dan topik kehidupan.
- c) Slide sebagai media presentasi, slide terdiri dari lembaran yang dibuat menggunakan software komputer, contohnya *Microsoft PowerPoint*.
- d) Internet (*interconnection networking*) sebagai media kesehatan berfungsi menyediakan akses informasi kesehatan secara luas dan cepat melalui jaringan digital yang saling terhubung.
- e) Audiovisual jenis media pembelajaran yang memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan dalam

proses penyampaian materi kepada peserta didik. Pemanfaatan media audiovisual dalam pembelajaran merupakan bagian dari perencanaan pendidik untuk menjadikan proses belajar lebih menarik dan meningkatkan motivasi siswa (Serungke *et al.*, 2023).

Salah satu jenis media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi berbasis digital yaitu media pembelajaran audiovisual berupa video animasi 3D (Kotimah, 2024). Penggunaan media ini, di mana peneliti memutar video yang berisikan materi, yang termasuk dalam metode pembelajaran berbasis video (*video based learning*).

i. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pendidikan kesehatan mencakup berbagai aspek seperti sasaran kelompok, lokasi pelaksanaan kegiatan, serta tingkatan pelayanan dalam pelaksanaan program pendidikan kesehatan (Magdalena, 2021).

1) Sasaran Pendidikan Kesehatan

- a) Sasaran pendidikan kesehatan individu
- b) Sasaran pendidikan kesehatan kelompok
- c) Sasaran pendidikan kesehatan masyarakat

2) Tempat pelaksanaan pendidikan kesehatan

- a) Pendidikan kesehatan pada tatanan keluarga (rumah tangga)

- b) Pendidikan kesehatan pada tatanan sekolah
 - c) Pendidikan kesehatan tatanan tempat kerja
 - d) Pendidikan kesehatan di tempat umum
 - e) Fasilitas kesehatan
- 3) Tingkat pelayanan Pendidikan Kesehatan
- a) Promosi Kesehatan
 - b) Perlindungan khusus
 - c) Diagnosa dini serta pengobatan segera

4. Konsep Media Animasi 3D

a. Pengertian Animasi 3D

Animasi berasal dari istilah bahasa Inggris *animation*, yang diambil dari kata *to animate*, yang bermakna menggerakkan gambar atau objek yang awalnya diam (Ngatifudin, 2022). Menurut Suheri (2006), animasi merupakan serangkaian gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menimbulkan kesan bergerak. Animasi menciptakan ilusi gerak (*illusion*) dengan menampilkan urutan gambar yang berubah secara bertahap (*progressively*) pada kecepatan tinggi. Animasi digunakan untuk menggambarkan pergerakan suatu objek, yang dapat berupa teks, gambar hewan, tumbuhan, manusia, suatu proses, atau objek lainnya.

Animasi adalah media pembelajaran berbasis teknologi yang dinilai mampu memberikan berbagai manfaat dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah media animasi 3D yang dapat

menyajikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami (Ruswan *et al.*, 2024).

Media animasi 3D adalah media pembelajaran yang menampilkan rangkaian gambar yang diproses secara terstruktur sehingga membentuk gerakan, dilengkapi dengan unsur audio untuk memberikan kesan yang lebih realistis. Media ini memuat pesan-pesan pembelajaran yang disajikan secara visual dan auditif, sehingga tampak hidup dan menarik. Animasi 3D dapat dimanfaatkan sebagai perangkat pembelajaran yang siap digunakan kapan pun untuk membantu penyampaian materi kepada peserta didik (Rizky, 2020).

Menurut Rori (2016), media 3D adalah suatu bentuk dimensi yang memiliki ruang dan volume. Saat membahas “objek 3D”, hal ini merujuk pada objek yang tidak hanya memiliki bentuk, tetapi juga menempati suatu ruang tiga dimensi.

b. Karakteristik Animasi 3D

Animasi tiga dimensi (3D) merupakan inovasi dalam bidang teknologi animasi yang menampilkan ciri khas tertentu, berikut karakteristik animasi 3D diantaranya :

- 1) Mempermudah visualisasi konsep, dimana menyajikan konsep yang abstrak dan kompleks secara jelas, sekaligus meningkatkan kreativitas melalui perpaduan unsur visual, teks, dan gerak secara harmonis (Syeda, 2020).

- 2) Realisme visual , animasi ini menampilkan objek, karakter, dan lingkungan dengan tingkat detail, tekstur, serta pencahayaan yang menyerupai kondisi dunia (Priyono *et al.*, 2020).
- 3) Objek tiga dimensi, objek dalam animasi 3D dibangun menggunakan koordinat X, Y, dan Z, sehingga tercipta ilusi kedalaman dan bentuk yang realistis dalam ruang virtual (Indyar & Susanto, 2020).
- 4) Interaktif dan menarik, sifat visual dan interaktif animasi 3D mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi belajar, serta efektif digunakan sebagai media pembelajaran (Cristine *et al.*, 2023).
- 5) Multi-perspektif, objek dapat disajikan dari berbagai sudut pandang karena kamera dapat bergerak mengelilinginya, memungkinkan penonton meninjau tampilan dari depan, atas, bawah, maupun belakang (Bayu, 2021).

c. Jenis Animasi 3D

Animasi 3D dapat dibedakan ke dalam beberapa jenis, yang diklasifikasikan berdasarkan bentuk visualnya serta material atau media yang digunakan dalam pembuatannya (Ramadhani, 2021) :

1) Animasi Boneka (Puppet Animation)

Pada jenis animasi ini, objek yang digunakan berupa boneka atau figur lainnya. Bahan pembuatnya bersifat lentur sehingga memungkinkan pergerakan yang mudah saat proses pengambilan

gambar secara bingkai demi bingkai. Contoh bahan yang digunakan antara lain kayu yang mudah diukir, kertas, lilin, kain, tanah liat, dan sejenisnya, sehingga karakter yang dihasilkan tampak lebih dinamis dan tidak kaku maupun terlalu sederhana.

2) Animasi Model

Objek pada jenis animasi 3D ini tidak berupa boneka atau figur serupa, melainkan terdiri dari bentuk-bentuk abstrak seperti bola, kubus, balok, prisma, silinder, piramida, kerucut, dan bentuk geometris lainnya.

3) Animasi Pixilasi (pixilation)

Salah satu jenis animasi yang memanfaatkan manusia sebagai objeknya. Teknik ini melibatkan pengambilan gambar di mana manusia bergerak atau melakukan adegan tertentu seolah-olah mereka adalah boneka, mirip dengan cara kerja animasi pada umumnya.

d. Kelebihan Animasi 3D

Kelebihan media animasi 3D menurut Lasseter (2014), antara lain:

- 1) Animasi 3D efektif dalam menarik perhatian audiens dengan cepat, terlepas dari adanya berbagai hambatan atau gangguan lainnya.
- 2) Animasi 3D memfasilitasi penyajian informasi dari para ahli secara menarik dan interaktif, sehingga mudah diakses serta dipahami oleh banyak pihak sekaligus.

- 3) Animasi 3D tergolong efisien dari segi waktu, karena materi dapat diputar ulang kapan pun sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- 4) Animasi 3D memungkinkan penyesuaian suara dan narasi agar pesan tersampaikan dengan lebih jelas dan menarik.
- 5) Media animasi 3D memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk menghentikan atau memutar ulang tayangan sesuai kebutuhan pembelajaran.

e. Kekurangan Animasi 3D

Kekurangan media animasi 3D menurut Lasseter (2014), antara lain :

- 1) Pembuatan animasi 3D memerlukan waktu dan biaya produksi yang relatif tinggi dibandingkan dengan jenis media lainnya.
- 2) Partisipasi peserta didik dalam pembelajaran berbasis animasi 3D masih terbatas, karena interaksi langsung jarang terjadi.
- 3) Sifat komunikasi yang cenderung satu arah perlu diimbangi dengan strategi umpan balik lain, agar proses pembelajaran tetap efektif dan interaktif.

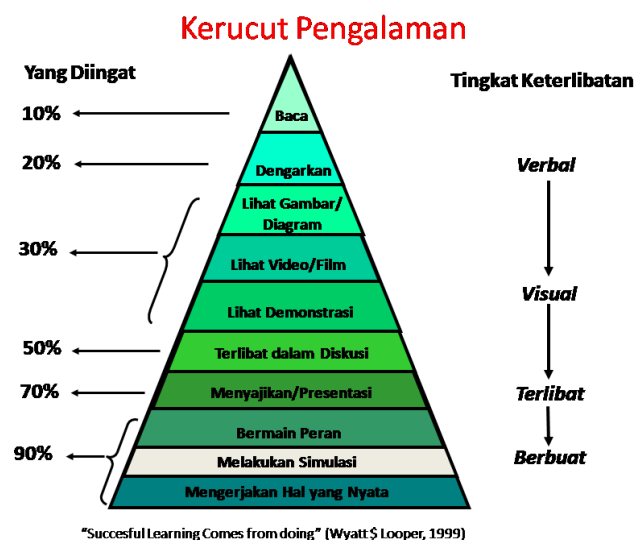
f. Manfaat Animasi 3D

Manfaat dari animasi 3D menurut Mangkurat (2025), diantaranya :

- 1) Meningkatkan pemahaman peserta didik dalam melakukan penanganan terhadap kejadian sinkop.

- 2) Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang efisien, menarik, dan menyenangkan, sehingga dapat mempercepat pemahaman serta penyampaian materi pembelajaran.
- 3) Mengoptimalkan stimulasi terhadap pancaindra, di mana sekitar 75%–85% informasi diterima melalui indra penglihatan dan 13%–25% melalui indra pendengaran, sementara indra lainnya turut berperan dalam mendukung proses pembelajaran.

5. Teori Pendidikan Kesehatan Berkaitan Dengan Pengetahuan



Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Dale (Dale's Cone Experience);

Kerucut Pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale (1969) menggambarkan bahwa proses pembelajaran dapat berlangsung melalui tiga tahapan utama, yaitu belajar melalui pengalaman langsung atau praktik secara nyata (pengalaman konkret), belajar melalui kegiatan mengamati dan mendengarkan menggunakan media, serta belajar melalui penyampaian informasi secara verbal (Dale, 1969).

Menurut Dale (1969) dalam konsep *Cone of Experience*, proses pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta didik memperoleh pengalaman melalui penggunaan model, benda tiruan, atau media pembelajaran tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhan, kemampuan peserta didik dan konteks pembelajaran yang dihadapi. Pada tingkat yang lebih abstrak, kegiatan belajar dapat dilakukan melalui simbol-simbol verbal seperti membaca atau mendengarkan penjelasan. Semakin tinggi posisi media dalam kerucut pengalaman, semakin besar pula tingkat keabstrakannya. Berdasarkan penelitian Rauf (2022), sekitar 75% pengetahuan manusia diperoleh melalui indera penglihatan (*visual*), 13% melalui pendengaran (*auditori*), dan 12% sisanya melalui indera lainnya. Oleh karena itu, pemanfaatan media visual yang tepat memiliki peranan penting dalam membantu peserta didik memahami serta mengingat materi pembelajaran secara optimal.

Berdasarkan diatas, konsep yang dikemukakan oleh Dale melalui Kerucut Pengalaman memiliki keterkaitan yang erat dengan pendidikan kesehatan, terutama dalam upaya meningkatkan pemahaman dan daya ingat peserta didik melalui penerapan media pembelajaran yang sesuai. Dalam kegiatan di bidang pendidikan kesehatan, penggunaan media pembelajaran memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan perhatian, konsentrasi, serta imajinasi peserta didik yang akhirnya berdampak positif terhadap pembentukan dan peningkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014). Media yang dapat dimanfaatkan salah satunya

Animasi 3D, yang berperan sebagai alat bantu untuk memperkuat pemahaman materi oleh responden. Pembelajaran melalui video atau film juga memberikan daya ingat sebesar 30% kepada peserta, serupa dengan metode pemaparan.

6. Kausalitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pertolongan Pertama Sinkop

Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan merupakan salah satu domain utama dalam pendidikan kesehatan dan menjadi dasar penting bagi perubahan pada diri seseorang. Penyampaian informasi melalui media yang menarik dan mudah dipahami akan membantu peserta didik menyerap informasi dengan lebih baik. Mengacu pada teori Dale, media animasi yang menggabungkan unsur visual dan auditori mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, sehingga meningkatkan efektivitas pendidikan kesehatan.

Hasil penelitian Maemunah *et al.*, (2021) mendukung hal tersebut. Pendidikan kesehatan menggunakan media animasi terbukti meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan, yang ditunjukkan melalui perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum edukasi, sebagian siswa berada pada kategori pengetahuan cukup (56,3%), sedangkan setelah diberikan animasi, proporsi siswa dengan pengetahuan baik meningkat menjadi 69%.

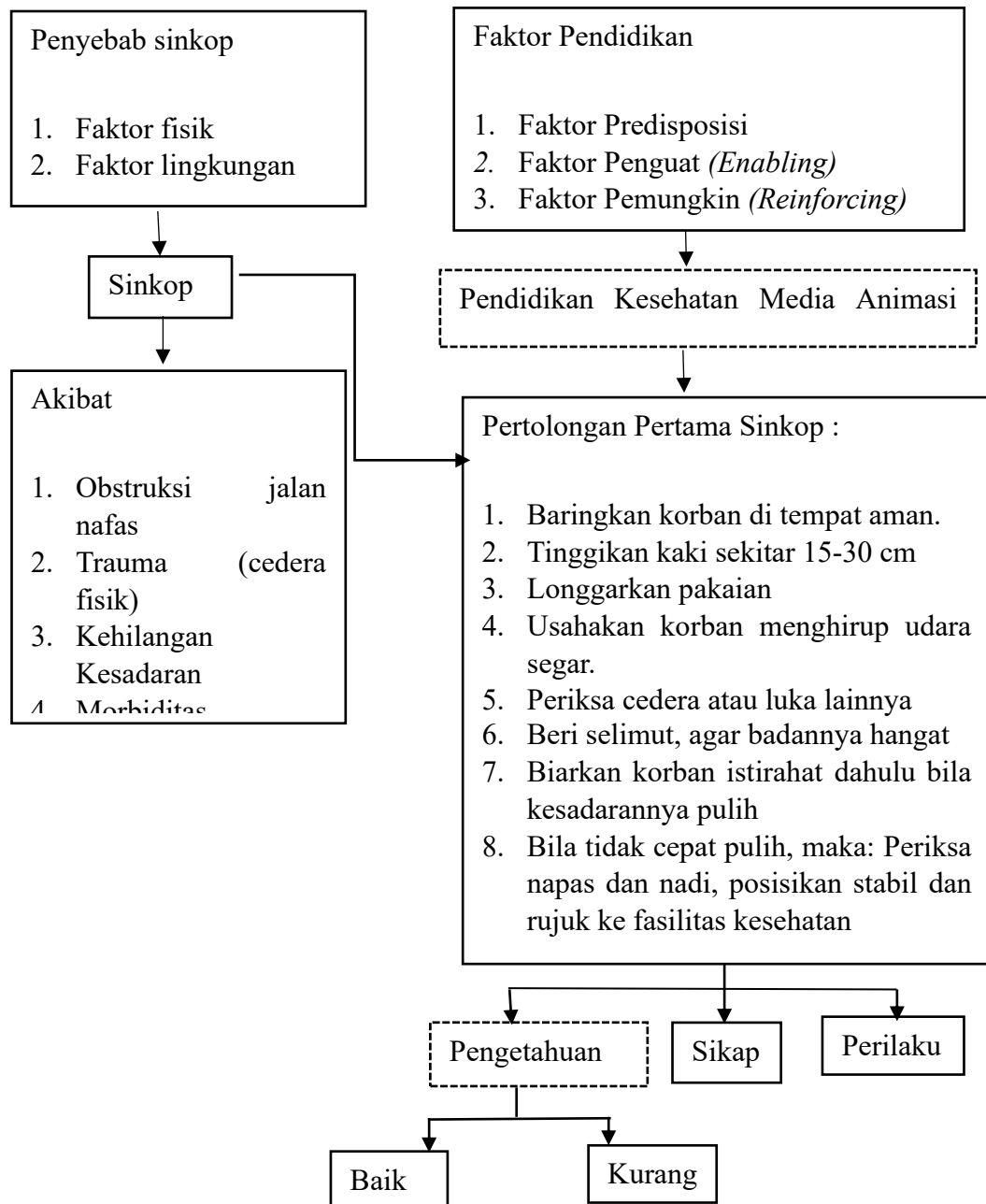
Notoatmodjo (2014) mengatakan bahwa proses belajar dalam domain kognitif terdiri atas enam tingkatan, yaitu tahu, memahami,

aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Media visual yang menarik seperti animasi 3D memperkuat proses kognitif tersebut dengan memberikan stimulus yang jelas dan mudah dipahami, sehingga memudahkan siswa menyusun konsep mengenai pertolongan pertama sinkop.

Proses peningkatan pengetahuan melalui pendidikan kesehatan juga sejalan dengan tahapan internal individu yang digambarkan oleh Notoatmodjo (2020), dikutip dari penelitian Rahma Susilawati, (2022) yang mengungkapkan bahwa sebelum individu mengadopsi perilaku baru, didalam diri orang tersebut terjadi proses yang beruntutan yaitu *awareness* (kesadaran), *interest* (merasa tertarik), *evaluation* (menimbang-nimbang), *trial* (mencoba), dan *adoption* dimana seseorang telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus. Pada penelitian ini, media animasi 3D berperan sebagai stimulus yang menarik sehingga mampu meningkatkan kesadaran dan ketertarikan awal siswa terhadap materi pertolongan pertama sinkop. Tahap-tahap awal ini sangat penting untuk memastikan siswa menyerap informasi secara optimal, yang akhirnya meningkatkan pengetahuan.

Oleh karena itu, pendidikan kesehatan menggunakan media animasi 3D memiliki hubungan kausal dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Media visual yang konkret memperkuat proses penerimaan, pemahaman, dan penyimpanan informasi dalam domain kognitif, sehingga siswa lebih mampu memahami langkah-langkah pertolongan pertama sinkop secara tepat.

B. Kerangka Teori



Keterangan :

--- : Variabel Diteliti

□ : Variabel Tidak Diteliti

Gambar 2.2 : Kerangka Teori Penelitian

Sumber : (Arikunto, 2010); (Notoatmodjo, 2014); (PMI Remaja, 2008)