

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Diare

a. Definisi Diare

Menurut world health organization (2024), kondisi diare dimaknai sebagai defekasi dengan konsistensi cair sebanyak 3 kali atau lebih per hari. Suatu kondisi patologis yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi eliminasi feses akibat infeksi disebut diare. Anak dapat digolongkan menderita diare apabila volume defekasinya terhitung melebihi 10 ml/kg setiap hari. Sementara itu, konsistensi tinja cenderung bertekstur serta kerap dikeluarkan (Anggraini & Kumala, 2022).

b. Klasifikasi Diare

Dalam penelitian Anggraini & Kumala (2022), apabila ditinjau dari rentang waktunya, diare terdiri atas:

1) Diare akut

Diare akut kerap disebut pula dengan istilah gastroenteritis, yakni kondisi diare yang timbul mendadak dan berpotensi menimbulkan gejala penyerta berupa rasa mual, muntah, demam, serta nyeri perut, yang berlangsung dalam kurun kurang dari 14 hari. Sekitar 80% kasus diare akut dipicu oleh

agen virus, sementara infeksi yang ditimbulkan bakteri cenderung lebih sering muncul dalam wujud diare berdarah.

2) Diare kronik

Kondisi ini terindikasi melalui sekresi feses berupa air serta senyawa elektrolit secara berlebihan. Eliminasi feses terjadi dengan intensitas yang terus meningkat, tekstur feses kian melunak, maupun keluaran tinja bertambah banyak sepanjang kurun 14 hari.

3) Diare persisten

Diare persisten didefinisikan sebagai diare yang bermula dari kondisi akut, tetapi berlangsung melebihi 14 hari. Keadaan tersebut berpotensi diawali berupa disentri serta diare akut dengan konsistensi cair. Diare persisten umumnya disebabkan akibat sekumpulan kuman atau parasit yang berhasil memasuki tubuh anak.

c. Etiologi

Menurut Dillasamola (2023) Kausa diare dapat dibagi ke dalam beberapa kelompok:

1) Faktor infeksi

a) Virus

Pada populasi anak, diare akut sebagian besar dipicu oleh virus dengan proporsi mencapai 70–80%. Jenis-jenis virus yang dikenal sebagai agen penyebab diare akut

mencakup *Rotavirus serotype, Small bowel structure virus*, serta *Cytomegalovirus*.

b) Bakteri

Beberapa bakteri penyebab diare antara lain *Enterotoxigenic E.coli* (ETEC), *enteropathogenic E.coli* (EPEC). *Enteroaggregative E.coli* (EaggEC), *Enteroinvasive E.coli* (EIEC), *Enterohemorrhagic E.coli* (EHEC), *Shigella spp*, *camphylobacterjejuni* (*Helicobacter jejuni*), *Vibrio cholerae 01*, dan *V.cholera 0139*, *salmonella* (non-thypoid).

c) Parasit

Diare juga dapat disebabkan oleh *Protozoa*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolityca*, *Balantidium coli*, *Cryptosporidium*, *Microsporidium spp*, *Isopora belli*, *Cyclospora cayatanensis*.

d) Heliminthis

Strongyloides sterocoralis, *Scitosoma spp*, *Capilaria philippinensis*, *Trichuris trichuria*.

2) Faktor non infeksi

- a) Malabsorbsi
- b) Keracunan makanan
- c) Alergi
- d) Gangguan motilitas

e) Imonodefisiensi

f) Obat

3) Faktor Risiko

Menurut penelitian Ruth & Oishi (2024), Pada dasarnya, faktor risiko yang memicu terjadinya diare terbagi menjadi:

a) Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi mencakup:

umur, gender, *immunodefisiensi*.

b) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi mencakup: status

nutrisi, ketidaklengkapan pemberian imunisasi, faktor

lingkungan, kebersihan diri dan *hygiene* yang tidak

memadai, minimnya pengetahuan.

d. Patogenesis

Menurut Yusran, Fikitri, & Adab (2025), terdapat beberapa mekanisme mendasar yang menjadi penyebab munculnya diare, yaitu:

1) Gangguan somatik

Keberadaan asupan serta senyawa yang tidak mampu diproses oleh saluran cerna dapat meningkatkan tekanan osmotik pada saluran usus.

2) Gangguan sekresi

Stimulus tertentu terhadap lapisan usus dapat memicu kenaikan pengeluaran cairan serta ion menuju saluran usus.

Akibatnya, terjadi peningkatan kandungan isi saluran usus mampu menginduksi terjadinya diare.

3) Gangguan motilitas usus

Akibat terjadinya hiperperistaltik, menyebabkan penurunan optimalitas proses absorpsi makanan di usus karena waktu yang tersedia terlalu singkat, dan kondisi ini memicu munculnya diare.

e. Patofisiologis

Menurut Yusran, Fikitri, & Adab (2025), Diare akut maupun kronik dapat menimbulkan akibat berupa:

- 1) Terjadinya dehidrasi akibat cairan maupun elektrolit yang terbuang dari tubuh, yang berujung pada basa dan asam yang mengalami keseimbangan, antara lain defisiensi kalium asidosis metabolik.
- 2) Gangguan gizi yang disebabkan oleh kondisi kelaparan, yaitu asupan yang tidak mencukupi disertai pengeluaran yang meningkat.
- 3) Terjadinya hipoglikemia dan terganggunya sirkulasi darah.

f. Gejala Klinis

Secara umum gejala penderita diare dapat ditandai dengan gejala yang muncul meliputi peningkatan suhu tubuh, penurunan nafsu makan, dan feses yang bersifat cair, kadang-kadang disertai lendir maupun darah. Penderita diare juga mengalami gejala mual

dan muntah yang disebabkan oleh peradangan pada lambung serta gangguan keseimbangan asam lambung (Nasif, Sanjaya, & Juwita, 2024).

g. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang diare dalam (Rubenstein et al (2007), yaitu:

- 1) Pemeriksaan darah lengkap dilakukan untuk mendeteksi anemia, sedangkan kultur darah ditujukan untuk mengidentifikasi *Salmonella typhi*, *S. paratyphi*, dan *S. enteritidis*, terutama apabila terdapat riwayat perjalanan ke luar negeri.
- 2) Pemeriksaan tinja di laboratorium bertujuan menemukan kista, telur, maupun parasit (antara lain ameba dan *Giardia*), sekaligus melakukan kultur untuk mendeteksi tifoid dan paratifoid, *Campylobacter*, serta *Clostridium difficile*.
- 3) Sigmoidoskopi, terutama apabila terdapat dugaan kolitis ulseratif, kanker, atau kolitis ameba.

h. Komplikasi

Diare yang dibiarkan tanpa pengobatan atau tidak ditangani secara optimal berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi yang serius. Berikut beberapa komplikasi akibat diare menurut Muthmainnah et al., (2023), yaitu:

1) Dehidrasi

Dehidrasi dapat terjadi sebagai dampak dari diare yang berlangsung lama, disebabkan oleh defisit cairan beserta elektrolit tubuh melalui tinja yang bersifat cair. Manifestasi dehidrasi meliputi kelelahan, hipotensi, takikardia, dan kebingungan, yang berpotensi berkembang menjadi keadaan mengancam jiwa apabila penanganannya tidak memadai.

2) Gangguan keseimbangan elektrolit

Diare yang berkepanjangan juga menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh misalnya penurunan kadar natrium, kalium, atau klorida. Kondisi tersebut akan mengganggu fungsi normal organ-organ tubuh dan menyebabkan terganggunya keseimbangan asam-basa.

3) Kekurangan gizi

Gangguan penyerapan nutrisi dari makanan dapat terjadi akibat diare berkepanjangan, terutama pada kelompok anak-anak. Kondisi ini menimbulkan defisiensi, hambatan perkembangan, dan berkurangnya bobot tubuh.

4) Infeksi tambahan

Infeksi bakteri tertentu yang menjadi penyebab diare dapat memicu timbulnya komplikasi infeksi lanjutan, terutama jika kekebalan tubuh melemah. Contohnya adalah infeksi pada

sistem urinaria, inflamasi aliran darah, ataupun peradangan saluran cerna dengan derajat keparahan tinggi.

5) Gangguan pencernaan

Kelainan yang mengenai sistem pencernaan, misalnya kolitis mukosa maupun masalah penyerapan usus, dapat muncul sebagai dampak dari diare berkepanjangan ataupun diare yang berulang.

6) Kematian

Kematian dapat terjadi akibat penyakit diare jika dehidrasi yang dialami tidak segera ditangani dengan benar (Wibowo, 2026)

i. Pencegahan

Dalam Yossy wulandari et al., (2022), upaya proteksi diare yang efisien untuk anak usia sekolah meliputi:

1) Konsumsi makanan bersih

Makanan memegang kontribusi yang amat vital untuk kelangsungan hidup individu. Makanan yang dikonsumsi bukan sekedar berpengaruh terhadap status nutrisi, melainkan juga terjamin keamanannya, yakni bebas dari mikroorganisme dan bahan kimia yang berpotensi menimbulkan penyakit. Higiene makanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian diare, sehingga konsumsi makanan sehat menjadi hal yang sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya diare.

2) Mencuci tangan

Salah satu tindakan yang berperan dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit adalah mencuci tangan. Praktik mencuci tangan menggunakan sabun, baik sesuai proses defeksi maupun menjelang menyiapkan makanan, terbukti dapat menekan insidensi diare. Cuci tangan menggunakan sabun berperan sebagai benteng penting dalam menghadapi penyebaran diare sebab tindakan tersebut dapat menghalangi agen infeksius dari menjangkau lingkungan tempat tinggal serta makanan.

3) Sanitasi

Sanitasi yang tidak memadai berkontribusi terhadap tingginya kematian akibat diare. Faktanya, air yang tercemar, sanitasi dalam kondisi tidak memadai, serta sanitasi personal yang kurang baik menjadi penyebab 88% kematian diare di seluruh dunia.

j. Penatalaksanaan

Dalam penelitian Indrianingsih et al (2022), beberapa penatalaksanaan diare diantaranya:

1) Pemberian oralit

Salah satu komponen terpenting dalam tata laksana diare adalah oralit. Pada pasien diare, pemberian oralit osmolaritas rendah menjadi prioritas, dan apabila oralit tersebut tidak

tersedia, cairan rumah tangga seperti air tajin, kuah sayur, serta air matang dapat dijadikan alternatif.

2) Pemberian zinc

Zinc termasuk mikronutrien yang memiliki peran krusial untuk tubuh. Zinc mampu menghambat enzim *Inducible Nitric Oxide Synthase* (iNOS), yaitu enzim yang ekskresinya meningkat selama diare dan menyebabkan hipersekresi epitel usus. Selain itu, zinc juga berperan dalam proses epitelisasi lapisan usus yang menderita gangguan morfologi dan fungsi selama terjadinya diare.

3) Pemberian makanan

Penyediaan asupan makanan pada masa diare dimaksudkan guna menyediakan zat gizi bagi penderita, khususnya anak, supaya tetap prima dan bertumbuh, sekaligus menghindari penurunan berat badan. Makanan ekstra tetap diberikan selama 2 minggu setelah episode diare berakhir untuk mendukung pemulihan berat badan.

4) Pemberian antibiotik atas indikasi tertentu

Penggunaan antibiotik secara rutin tidak dibenarkan mengingat kejadian diare akibat bakteri relatif sedikit. Antibiotik hanya memberikan manfaat pada penderita diare dengan darah, yang umumnya berkaitan dengan shigellosis, maupun pada penderita yang diduga mengalami kolera.

5) Pemberian edukasi

Edukasi penting untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara pencegahan, tanda bahaya, dan penanganan awal diare secara tepat.

k. Pencegahan

Dalam Yossy wulandari et al., (2022), upaya pencegahan diare yang efektif pada anak usia sekolah meliputi adalah:

1) Konsumsi makanan bersih

Makanan menempati posisi yang bersifat esensial bagi hidup manusia. Asupan yang dikonsumsi bukan sekadar berdampak pada status gizi, melainkan juga wajib terjamin keamanannya, yakni tidak mengandung mikroorganisme maupun bahan kimia yang berpotensi menimbulkan penyakit. *Hygiene* makanan berperan besar terhadap terjadinya diare, sehingga konsumsi makanan sehat menjadi suatu keharusan dalam rangka mencegah diare.

2) Mencuci tangan

Salah satu tindakan yang berperan dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit adalah mencuci tangan. Praktik mencuci tangan menggunakan sabun, baik usai defekasi maupun sebelum mengolah makanan, terverifikasi dapat menurunkan kejadian diare. Cuci tangan dengan sabun menjadi benteng penting dalam menekan penyebaran diare, sebab

tindakan ini menghalangi patogen untuk sampai ke lingkungan rumah tangga dan makanan, sehingga tidak ikut dikonsumsi.

3) Sanitasi

Sanitasi yang tidak memadai turut berkontribusi terhadap tingginya angka kematian akibat diare..

2. Konsep Anak Usia Sekolah Dasar

a. Pengertian Anak Usia Sekolah Dasar

Usia 6 hingga 12 tahun menandai fase usia sekolah dasar, yaitu masa awal menempuh pendidikan dasar. Pada fase ini, kemandirian anak dalam menjalankan kegiatan sehari-hari mulai tampak. Selain itu, anak berada dalam tahap perkembangan yang krusial, karena aspek fisik, kognitif, emosional, sosial, dan moralnya tumbuh secara berarti. Anak pun semakin mampu memecahkan persoalan sederhana, memahami sebab-akibat, serta menyampaikan ide atau perasaannya secara lebih terstruktur (Pananrang & Makduani, 2025).

b. Konsep Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah Dasar

Tumbuh kembang anak merupakan proses yang meliputi pertumbuhan fisik dan perkembangan kemampuan fungsi tubuh yang berlangsung secara bertahap dan saling berkaitan. Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan fisik yang bersifat terukur, sementara itu, perkembangan mencakup peningkatan kapasitas kognitif, sosial, emosional, dan motorik. Proses ini

dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, serta stimulasi yang diberikan kepada anak selama masa pertumbuhan (Pratama et al, 2025).

Dalam kategori pendidikan, siswa sekolah dasar dibedakan menjadi dua kelompok berdasarkan usia dan tingkatan kelasnya (Suroto, 2024):

- 1) Siswa Kelas Rendah: Berada di jenjang kelas satu, dua, dan tiga dengan rentang umur 6–9 tahun. Kelompok anak usia dini dapat mencakup siswa yang berada di kelas rendah karena masih berada dalam masa transisi pertumbuhan yang membutuhkan perhatian khusus pada motorik dan adaptasi sosial dasar.
- 2) Siswa Kelas Tinggi: mencakup kelas empat, lima, dan enam dengan rentang umur 10–12 tahun. Pada fase ini, anak mulai menunjukkan kematangan fungsi tubuh yang lebih stabil dan persiapan memasuki masa remaja.

c. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar

Dalam teori Piaget, anak yang menempuh pendidikan sekolah dasar tengah berada dalam fase operasional konkret dalam perkembangan kognitifnya. Tahap ini ditandai dengan mulai dipahaminya konsep sebab-akibat serta berkembangnya kemampuan berpikir logis. Anak pun mulai dapat

mengelompokkan, mengurutkan, dan menyelesaikan persoalan sederhana (Pananrang & Makduani, 2025).

Dalam penelitian Zakiyah et al (2024) pendidikan jenjang sekolah dasar terbagi ke dalam dua fase yakni:

1) Masa kelas rendah, yaitu sekitar usia 6 atau 7 tahun hingga 9 tahun. Adapun karakteristik siswa SD kelas rendah secara khusus diuraikan sebagai berikut:

- a) Memiliki kecepatan reaksi yang relatif rendah
- b) Belum optimalnya kemampuan untuk memusatkan perhatian
- c) Kapasitas berpikir yang belum berkembang secara optimal

2) Masa kelas tinggi, yaitu sekitar usia 10 tahun – 12 tahun.

Karakteristik siswa SD kelas tinggi diuraikan sebagai berikut:

- a) Kecepatan reaksinya tergolong tinggi
- b) Mampu memusatkan perhatian dengan baik
- c) Kemampuan berpikir yang lebih berkembang

3. Konsep Pengetahuan

a. Pengertian

Istilah pengetahuan berakar pada kata "tahu". Kata "tahu" artinya memahami sesuatu setelah melihat atau menyaksikannya Lactona & Cahyono (2024). Pengetahuan merupakan informasi yang telah dipadukan dengan pemahaman serta potensi untuk

bertindak, yang kemudian tertanam dalam benak seseorang (Rahma Susilawati, Pratiwi, & Adhisty, 2022).

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Sasmita (2022), aspek kognitif dalam ranah pengetahuan mencakup enam tahapan diantaranya:

1) Tahu (*know*)

Tahu berarti mampu mengingat informasi bersumber dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tingkatnya, pengetahuan mencakup kemampuan dalam mengingat kembali hal-hal spesifik dari rangsangan yang pernah diterima atau dari keseluruhan bahan pembelajaran yang telah dikuasai.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami termasuk salah satu kemampuan kognitif yang mencakup pemahaman yang akurat terhadap suatu objek atau materi, serta kemampuan untuk menginterpretasikannya secara tepat. Individu pada tingkat ini diharapkan mampu menguraikan konsep, memberikan ilustrasi, menarik kesimpulan, memprediksi suatu kejadian, sekaligus melakukan berbagai aktivitas lain yang berkaitan erat dengan materi yang telah diperoleh melalui proses pembelajaran.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi dapat dimaknai sebagai kecakapan seseorang dalam menerapkan pengetahuan yang telah diperolehnya pada situasi kehidupan nyata. Cakupan kemampuan ini mencakup penerapan hukum, rumus, metode, maupun asas tertentu pada situasi yang tidak sama dari saat mempelajari materi.

4) Analisis (*analysis*)

Kemampuan ini merujuk pada keterampilan dalam menguraikan suatu hal ke dalam komponen yang saling berkaitan, akan tetapi tetap tergabung pada kesatuan susunan yang terorganisir. Dalam konteks tersebut, kata kerja yang lazim digunakan antara lain menggambarkan, memisahkan, mengklasifikasikan, membedakan, dan sejenisnya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis ialah keterampilan dalam menyusun serta menyatukan beberapa elemen kedalam suatu bentuk baru. Istilah lain, sintesis ialah kemampuan dalam menciptakan rumusan baru selaras dengan definisi terdahulu.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Kondisi ini berhubungan dengan keterampilan dalam menilai maupun memberi pertimbangan terhadap sesuatu. Proses evaluasi dilakukan berdasarkan standar yang sudah ditentukan terdahulu.

c. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Astutik dalam Perak Maruli Asi Roha Hutagalung et al (2024), menyebutkan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan di antaranya:

1) Informasi

Informasi berkualitas yang diperoleh dari beragam media berpotensi memperkaya pengetahuan seseorang.

2) Budaya dan ekonomi

Rutinitas yang lazim dilaksanakan penduduk mampu menambah wawasan pengetahuan. Di samping itu, keadaan ekonomi turut memengaruhi wawasan melalui ketersediaan prasarana yang diperlukan.

3) Pengalaman

Proses mendapatkan validitas pengetahuan dapat dipraktikkan dengan cara merepetisi pengetahuan yang telah dikuasai dan dihadapi di masa lampau. Cara tersebut juga dapat dimanfaatkan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan.

4) Tingkat pendidikan

Sejauh mana individu mampu mencerna dan menyerap pengetahuan yang pernah didapatkannya dan dihadapi sebelumnya dapat ditentukan oleh pendidikan. Kemampuan

ini juga bisa dimanfaatkan sebagai usaha demi menggapai pengetahuan.

d. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Menurut Bloom dalam I Ketut Swarjana (2022), Tingkatan pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu pengetahuan baik atau tinggi (*good knowledge*), pengetahuan cukup atau sedang (*fair/moderate knowledge*), dan pengetahuan rendah atau kurang (*poor knowledge*). Untuk mengklasifikasinya, hasil tersebut dapat dikonversi ke dalam bentuk persentase sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan tergolong baik apabila skor berada pada kisaran 80–100%.
- 2) Pengetahuan tergolong cukup apabila skor berada pada kisaran 60-79%
- 3) Pengetahuan tergolong rendah apabila skor berada <60%

Menurut I Ketut Swarjana (2022) skala pengukuran variabel pengetahuan bisa berbentuk kuantitatif maupun kategorikal. Berikut ini disajikan sejumlah ilustrasi pengukuran skala pada variabel tersebut:

1) Pengetahuan dengan skala numerik

Apabila pengetahuan diukur menggunakan skala numerik, temuan pengukurannya berbentuk bilangan. Contohnya adalah jumlah poin pengetahuan yang dinyatakan sebagai nilai mutlak ataupun dalam bentuk persen (1–100%).

2) Pengetahuan dengan skala kategorial

Pengetahuan yang diukur menggunakan skala kategorik termasuk hasil penilaian pengetahuan, baik dalam bentuk skor total maupun persentase, yang kemudian dikelompokkan atau ditingkatkan ke dalam sejumlah kategori seperti berikut:

a) Pengetahuan dengan skala ordinal

Konversi total skor maupun persentase dikonversi ke bentuk ordinal memanfaatkan *Bloom's cut off point* dapat dilakukan untuk memperoleh pengetahuan berskala ordinal.

(1) Kategori pengetahuan baik/tinggi (*good/high knowledge*) diperoleh apabila skor berada pada rentang 80–100%.

(2) Kategori pengetahuan sedang/cukup (*fair/moderate knowledge*) diperoleh jika skor berada pada rentang 60–79%.

(3) Kategori pengetahuan kurang/rendah (*poor knowledge*) diperoleh jika skor berada di bawah 60%.

b) Pengetahuan dengan skala nominal

Penominilan komponen pengetahuan mampu dilakukan melalui *recode* atau menyusun ulang kategori. Seperti, data dibagi ke dalam dua kategori, yaitu

memakai *mean* jika distribusi data normal dan memakai *median* jika distribusi data tidak normal.

(1) Kategori pengetahuan tinggi/baik

(2) Kategori pengetahuan rendah/kurang/buruk

Atau melalui cara lain, yaitu dengan melakukan konversi:

(1) Kategori pengetahuan tinggi

(2) Kategori pengetahuan rendah/sedang

e. Proses Adopsi Pengetahuan

Menurut Rahma Susilawati et al., (2022), sebelum pribadi menyerap perbuatan baru yang muncul dari proses pengetahuan, terdapat sejumlah proses yang dilalui, di antaranya:

1) *Awareness* atau kesadaran, yaitu fase di mana seseorang telah memahami adanya rangsangan yang hadir kepadanya.

2) *Interest* atau merasa tertarik, yaitu tahap ketika seseorang berinisiatif menaruh minat terhadap rangsangan terkait.

3) *Evaluation* atau menimbang-nimbang, yaitu tahap ketika pribadi menimbang apakah rangsangan tersebut menguntungkan atau tidak bagi dirinya. Inilah kondisi yang memotivasi tindakan pribadi beralih lebih positif.

f. Jenis Pengetahuan

Dalam penelitian Lactona & Cahyono (2024), Pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam sesuai asal,

karakter, ataupun langkah pengaplikasiannya. Beberapa golongan primer pengetahuan diuraikan sebagai berikut:

1) Berdasarkan sumber

a) Pengetahuan empiris

Pengetahuan jenis ini didapatkan dari pengalaman langsung, hasil pengamatan, atau melalui indera. Contohnya, seseorang memahami bahwasannya air yang mendidih dalam temperatur tinggi sesuai ia menyaksikannya secara langsung.

b) Pengetahuan rasional

Pengetahuan jenis ini didapatkan dengan penalaran masuk akal, tanpa perlu didasarkan pada pengalaman langsung. Contohnya, seseorang memahami kalau $2 + 2 = 4$ melalui proses penalaran matematis.

c) Pengetahuan intuitis

Pengetahuan yang didapat dengan spontan, tanpa perlu penalaran logis yang berbelit. Sebagai contoh, seseorang mengetahui adanya ancaman apabila menjumpai kondisi yang tidak wajar.

d) Pengetahuan otoritatif

Pengetahuan ini bersumber dari lembaga maupun pakar di bidangnya. Contohnya, seseorang mempercayai

fakta medis yang didasarkan pada riset dokter maupun peneliti.

2) Berdasarkan sifatnya

a) Pengetahuan eksplisit

Pengetahuan yang mudah disampaikan, diarsipkan, dan disebarluaskan. Contohnya meliputi panduan, buku ajar, serta hasil studi. Cirinya adalah tersusun dan bisa dijangkau pihak lain.

b) Pengetahuan tacit (tersirat)

Jenis pengetahuan ini tergolong personal, rumit diutarakan, serta umumnya didapatkan dari pengalaman. Kemampuan memainkan piano secara baik maupun kepekaan memahami kondisi sosial merupakan contohnya.

3) Berdasarkan penggunaan

a) Pengetahuan deklaratif

Pengetahuan mengenai kenyataan, gagasan, ataupun informasi khusus. Sebagai contoh, mengetahui bahwa Bumi mengelilingi Matahari.

b) Pengetahuan *procedural*

Pengetahuan mengenai metode untuk mengerjakan suatu hal. Contohnya, menguasai teknik mengendalikan perangkat.

c) Pengetahuan konsidional

Pengetahuan ini berkaitan dengan penentuan kapan dan di mana suatu pengetahuan maupun kemampuan digunakan. Contohnya, seseorang memahami kapan sebaiknya menerapkan strategi khusus untuk mengakhiri suatu permasalahan.

4) Berdasarkan konteks

a) Pengetahuan lokal

Pengetahuan yang berhubungan pada kebudayaan, adat istiadat, ataupun lingkup tertentu. Misalnya, wawasan petani setempat mengenai siklus iklim di wilayahnya.

b) Pengetahuan global

Pengetahuan yang bersifat general serta mampu diaplikasikan pada bermacam kondisi. Contohnya, wawasan mengenai teori gravitasi.

5) Berdasarkan subjek

a) Pengetahuan ilmiah

Pengetahuan ini dihasilkan lewat pendekatan ilmiah dan kebenarannya memungkinkan untuk dikaji. Sebagai contoh, konsep evolusi dan prinsip termodinamika.

b) Pengetahuan filsafat

Pengetahuan yang menaruh perhatian terhadap problematika kompleks yang menyangkut keberadaan, etika, dan esensi hidup. Contoh: Pandangan mengenai gagasan keadilan serta kemerdekaan.

c) Pengetahuan seni

Pengetahuan jenis ini berhubungan dengan daya cipta, pencerminan, serta nilai estetika. Sebagai contoh, seseorang mengerti keterampilan menggambar.

d) Pengetahuan teknologi

Pengetahuan mengenai pemanfaatan perangkat guna memecahkan persoalan. Contohnya, wawasan terkait prinsip operasional aplikasi.

g. Sumber Pengetahuan

Dalam penelitian Lactona & Cahyono (2024), teknik yang dipakai manusia demi mendapatkan keterangan, pengertian, dan keahlian disebut sebagai asal informasi. Berikut merupakan sumber pokok pemahaman individu:

1) Pengalaman (empiris)

Pengetahuan yang didapatkan lewat pengalaman nyata, pemantauan, ataupun keterlibatan terhadap lingkungan disebut sebagai pengalaman. Contohnya, seseorang mengetahui bahwa api panas setelah menyentuhnya, ataupun memahami

pola cuaca dari pengamatan sehari-hari. Beberapa ciri pengetahuan yang berasal dari pengalaman antara lain: a) bersumber dari pancaindra, dan b) memiliki sifat yang khas sesuai konteksnya.

2) Penalaran (rasional)

Pengetahuan yang didapatkan dengan tahapan pemikiran rasional, tanpa harus didasarkan pada pengalaman langsung, disebut sebagai penalaran. Contohnya, berdasarkan logika, seseorang mampu menyimpulkan bahwa seluruh makhluk hidup memerlukan energi. Sejumlah tanda dari pemahaman yang berasal penalaran meliputi: 1) Berlandaskan nalar dan deduksi, 2) Dimanfaatkan demi memperoleh simpulan melalui premis yang ada/induksi.

3) Indera (persepsi)

Pengetahuan ini diraih melalui kelima indera manusia, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Misalnya, individu mengidentifikasi warna merah dengan melihatnya, atau memahami tekstur kasar dengan menyentuh permukaan tertentu. Adapun ciri pengetahuan yang berasal dari indera mencakup: 1) bersifat langsung, dan 2) bergantung pada akurasi alat indera manusia itu sendiri.

4) Intuisi

Pengetahuan ini terbentuk berdasarkan naluri, tidak melewati penalaran yang berkepanjangan. Sebagai contoh, seseorang sanggup mengenali adanya ancaman di situasi tertentu meskipun tidak terdapat bukti faktual. Pengetahuan tersebut memiliki sejumlah ciri, yaitu: 1) tidak memerlukan validasi atau penalaran, dan 2) tidak jarang memiliki karakter subjektif.

5) Otoritas

Otoritas termasuk pengetahuan yang bersumber melalui individu maupun badan yang diyakini kompeten serta berotoritas. Sebagai contoh, seseorang atau suatu kelompok masyarakat mempercayai kajian akademik yang diterbitkan oleh lembaga ternama. Adapun sejumlah karakteristik pengetahuan tersebut antara lain: 1) sumber itu dianggap sah karena otoritas dan kompetensinya, 2) berasal dari luar diri.

6) Tradisi

Pengetahuan yang diturunkan turun-temurun dari kultural, rutinitas, maupun aturan disebut sebagai tradisi. Contohnya, pengetahuan tentang upacara adat ataupun cara bertani secara tradisional. Ciri-cirinya antara lain: 1) pangkalnya berpijak dari masyarakat serta pendahulu, dan 2) terkadang bercorak kedaerahan.

7) Wahyu

Pengetahuan yang dianggap bersumber dari Tuhan serta hal-hal bersifat spiritual disebut sebagai wahyu. Contohnya, tuntunan religius maupun kitab. Ciri-cirinya di antaranya: 1) tidak senantiasa bisa diuji secara empiris, 2) bernuansa subjektif dan bersandar melalui keyakinan personal.

8) Akal sehat

Pengetahuan pokok yang didapatkan dari wawasan keseharian secara masuk akal dan tidak rumit disebut sebagai akal sehat. Contohnya, seseorang mengetahui bahwa berjalan di jalan licin dapat membuatnya terpeleset. Ciri-cirinya di antaranya: 1) mudah dimengerti dan diterima banyak orang, 2) terkadang tidak tepat pada latar yang rumit.

9) Pendidikan

Pendidikan ialah pengetahuan yang diraih lewat pendidikan terlembaga. Contohnya, pengetahuan yang berasal dari buku pelajaran. Adapun ciri pengetahuan yang bersumber melalui pendidikan antara lain: 1) didapat dari kulikuler yang terencana, 2) mencakup bimbingan dari pengajar.

10) Media dan teknologi

Media teknologi informasi menjadi sarana memperoleh pengetahuan. Sebagai ilustrasi, individu dapat mengetahui

berita terkini melalui portal berita daring. Adapun cirinya, yaitu: 1) sangat mudah dijangkau, 2) adakalanya memerlukan verifikasi guna mencegah berita bohong.

11) Eksperimen

Eksperimen termasuk salah satu sumber informasi yang didapatkan lewat verifikasi, riset, maupun eksperimen terkendali. Misalnya, seseorang dapat menyadari jika sebuah senyawa kimia bereaksi dengan zat lain sesudah menjalani percobaan laboratorium. Pengetahuan ini memiliki ciri, yakni: 1) bersifat sistematis, dan 2) dapat diuji kembali guna memastikan kebenarannya.

4. Konsep Pendidikan Kesehatan

a. Definisi

Menurut Entjang dalam Bolon et al., (2025), berbagai pengalaman yang berdampak positif bagi perilaku, pandangan, serta wawasan terkait kesehatan pribadi, publik, dan negara disebut sebagai pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan dirancang agar mempermudah diterimanya perilaku individu maupun masyarakat kearah lebih baik dalam rangka mencapai derajat kesehatan yang optimal, dengan cara mengatasi berbagai permasalahan melalui aktivitas edukatif (Setyarin et al, 2020).

b. Tujuan

Dalam Halimatussakdiyah Lubis (2023), pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah perilaku yang membahayakan kesehatan menjadi perilaku yang menguntungkan bagi kesehatan serta selaras norma kesehatan. Sementara itu, penyuluhan kesehatan memiliki sejumlah tujuan, di antaranya:

- 1) Mengupayakan terjadinya perubahan tingkah laku seseorang, keluarga, dan lingkungan sosial untuk mengembangkan serta menjaga kebiasaan sehat untuk mencapai kondisi kesehatan yang terbaik.
- 2) Penanaman pola hidup sehat bagi pribadi, keluarga, serta komunitas pada dimensi jasmani, rohani, maupun sosial yang dilandasi filosofi hidup sehat mampu menurunkan angka kesakitan serta kematian.
- 3) Organisasi Kesehatan Dunia mengemukakan bahwa sasaran pendidikan kesehatan ialah mentransformasi perilaku individu atau komunitas dalam ranah kesehatan.

c. Aspek-Aspek Yang Berperan Dalam Pendidikan Kesehatan

Aspek-aspek yang mempengaruhi pendidikan kesehatan menurut Asda & Sekarwati (2023) yakni:

1) Tingkat pendidikan

Perspektif individu atas hal terkini yang didapatkannya turut dipengaruhi oleh pendidikan. Dengan demikian, dapat

dikemukakan individu yang berpendidikan lebih unggul umumnya lebih terbuka menyerap penjelasan yang didapat.

2) Tingkat sosial ekonomi

Seseorang dengan tingkat sosial ekonomi yang lebih tinggi cenderung lebih mudah ketika menyambut hal baru.

3) Adat istiadat

Dampak kebiasaan adat dalam menyikapi informasi baru ialah aspek yang mustahil ditinggalkan, mengingat komunitas kita masih amat menghormati dan menganggapnya sebagai sesuatu yang mesti diperhatikan.

4) Kepercayaan masyarakat

Informasi yang disampaikan oleh individu yang telah dikenal cenderung lebih diperhatikan oleh masyarakat, sebab telah terbangun rasa percaya masyarakat terhadap penyampai informasi tersebut.

5) Ketersediaan waktu dari masyarakat

Pemilihan waktu dalam pemaparan informasi perlu mempertimbangkan kesibukan warga agar tingkat kehadiran mereka dalam kegiatan penyuluhan dapat terjamin.

d. Proses Pendidikan Kesehatan

Hakikat dasar dari pendidikan kesehatan terletak pada suatu proses pembelajaran Rahma Susilawati, Pratiwi, & Adhisty (2022).

Di dalam kegiatan belajar terdapat 3 persoalan pokok, yakni:

- 1) *Input*, atau masukan, merujuk pada sasaran pembelajaran (peserta didik), yakni individu, kelompok, maupun masyarakat yang tengah menjalani proses belajar dengan beragam latar belakang yang dimilikinya.
- 2) Proses merupakan mekanisme sekaligus interaksi yang memunculkan transformasi kecakapan untuk diri subjek pembelajaran. Saat proses tersebut berlangsung hubungan saling memengaruhi antarberbagai faktor, yakni antara metode belajar, pengajar, serta materi.
- 3) *Output*, atau keluaran yaitu hasil dari kegiatan tersebut, yakni sejumlah kapabilitas atau transformasi sikap yang dimiliki oleh subjek pembelajaran.

e. Prinsip Pendidikan Kesehatan

Berikut prinsip pendidikan kesehatan menurut (Anin Wijayanti, dan Siti Rachmah 2024).

- 1) Tidak terbatas pada aktivitas pembelajaran di dalam kelas semata, melainkan akumulasi pengalaman yang bisa dijangkau tanpa memandang tempat dan waktu, sejauh pengalaman tersebut mampu mengubah pemahaman, sikap, serta tingkah laku peserta didik.
- 2) Seseorang tidak mampu dengan mudah memberikan pendidikan kesehatan kepada pihak lain, karena hakikatnya subjek didik itu sendiri yang mampu mengubah perilakunya.

- 3) Hal yang perlu diterapkan oleh seorang pengajar adalah membangun situasi yang memungkinkan individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat dapat mengubah sikap serta perilakunya sendiri.
- 4) Suatu pendidikan kesehatan tergolong sukses manakala target pendidikannya sudah menunjukkan perubahan tingkah laku sesuai dengan maksud yang sudah direncanakan di awal.

f. Media

Media pendidikan dengan alat dapat mempermudah dalam penyampaian terhadap klien. Dalam Sihombing et al (2023) ditinjau dari perannya distribusi informasi kesehatan (media) dapat dijelaskan seperti berikut:

1) Media cetak

Media cetak berfungsi selaku sarana dalam menyebarkan informasi kesehatan, misalnya:

- a) *Booklet* yaitu media yang menyalurkan informasi kesehatan dengan wujud buku, yang memuat tulisan ataupun gambar.
- b) *Leaflet* merupakan media pemaparan pesan yang berupa lembaran terlipat. Muatan informasinya dapat berupa kalimat serta gambar.
- c) *Flyer* (selembaran) pada dasarnya mirip seperti leaflet, hanya saja bukan berbentuk lipatan.

- d) *Flip chart* (lembar balik) merupakan sarana penyebaran informasi kesehatan yang disajikan menyerupai buku.
- e) Rubrik, berisi pembahasan yang mencakup suatu problem kesehatan, atau topik-topik lain terkait isu kesehatan.
- f) Poster merupakan salah satu model media cetak yang memuat berita kesehatan, dan umumnya dipasang pada dinding, di ruang publik, ataupun di angkutan umum.
- g) Gambar foto yang memuat berbagai wawasan kesehatan.

2) Media elektronik

Media elektronik yang bisa dipergunakan dalam menyalurkan informasi di bidang kesehatan adalah:

- a) Televisi merupakan sarana penyampaian wawasan kesehatan yang bisa dikemas dalam berbagai ragam, seperti drama, forum perbincangan, pembahasan isu kesehatan, dan lainnya.
- b) Radio, penyampaian berita kesehatan lewat radio dapat dikemas dengan wujud percakapan, pencerahan, ataupun sejenisnya.
- c) *Slide*, pesan-pesan kesehatan juga dapat disampaikan dengan memanfaatkan media slide.

3) Media papan

Papan yang ditempatkan di ruang publik dapat digunakan dan diisi dengan muatan wawasan kesehatan. Cakupan sarana

ini berupa informasi yang ditulis dalam lembar seng maupun transportasi massal.

4) Media *smart box*

Media yang dikenal sebagai *smart box* atau kotak pintar memiliki wujud kotak bersisi dua. Sisi pertamanya disertai gambar, sementara sisi kedua berisikan pertanyaan yang diambil dari materi pembelajaran (Sukaryanti et al, 2023).

g. Metode

Berikut metode kesehatan menurut Sihombing et al (2023):

1) Pendidikan kesehatan individual

Pendekatan tersebut digunakan bilamana penyuluh kesehatan dengan target mampu menjalin komunikasi baik secara berhadapan maupun melalui media lain, seperti telepon.

2) Pendidikan kesehatan kelompok

Target pada kelompok ini diklasifikasikan dalam dua tipe, yaitu grup kecil dengan jumlah anggota 6 sampai 15 orang, dan grup besar yang mencakup 15 hingga 50 orang.

a) Untuk grup kecil, sejumlah pendekatan yang lazim dimanfaatkan meliputi musyawarah kelompok, pendekatan pertukaran gagasan, bola salju, *role play*, hingga latihan simulasi.

b) Untuk kelompok besar, pendekatan yang dapat dimanfaatkan antara lain teknik ceramah, yang disertai

ataupun tidak disertai dengan sesi tanya jawab, seminar, pelatihan, atau lainnya. Dalam rangka menunjang pendekatan ini, dibutuhkan bantuan sarana pendukung seperti *overhead projector*, *soundsystem*, serta film.

3) Pendidikan kesehatan masal

Ketika sasaran pendidikan kesehatan berupa massa, pendekatan yang telah disebutkan tidak mungkin memberikan hasil optimal. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan bersifat massal, meliputi:

- a) Ceramah umum
- b) Pemanfaatan media massa elektronik
- c) Penggunaan sarana cetak misalnya koran, majalah, buku, leaflet maupun selebaran

h. Ruang Lingkup

Menurut Fitriani dalam Fabanyo & Abdullah (2024) cakupan pendidikan kesehatan terbagi menjadi 3 dimensi diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Dimensi sasaran

- a) Pendidikan kesehatan pada tingkat individu, yang targetnya ialah individu itu sendiri.
- b) Pendidikan kesehatan kelompok, yang audiensnya berupa komunitas tertentu.

- c) Pendidikan kesehatan pada tingkat masyarakat, yang targetnya mencakup komunitas luas.

2) Dimensi tempat pelaksanaan

- a) Pendidikan kesehatan di lingkungan rumah sakit, yang penerimanya adalah pasien beserta keluarganya.
- b) Pendidikan kesehatan di sekolah, yang menasar para peserta didik.
- c) Pendidikan kesehatan yang berlangsung pada lingkungan masyarakat maupun tempat kerja, dengan sasaran masyarakat umum ataupun para pekerja.

3) Dimensi tingkat pelayanan kesehatan

- a) Pendidikan kesehatan dalam kerangka pemajuan kesehatan, contohnya optimalisasi gizi, pembenahan kebersihan lingkungan, penerapan pola sehat, dan lain sejenisnya.
- b) Pendidikan kesehatan yang ditujukan guna proteksi spesifik, seperti penyelenggaraan vaksinasi.
- c) Pendidikan kesehatan yang diarahkan pada deteksi dini serta pengobatan tepat, misalnya dengan pengobatan yang memadai serta optimal, seseorang mampu terhindar dari ancaman disabilitas.

d) Pendidikan kesehatan dalam konteks pemulihan, contohnya upaya memulihkan keadaan kecacatan dengan berbagai latihan khusus.

i. Konsep Manajemen Pendidikan Kesehatan

Menurut Arif Widodo (2025), untuk melaksanakan pendidikan kesehatan, proses manajemen perlu diterapkan. Aktivitas ini mencakup:

- 1) Perencanaan. Dalam tahap perencanaan ini, akademisi pendidikan kesehatan harus turut disertakan supaya mampu andil dalam mengubah tingkah laku juga menumbuhkan keyakinan masyarakat akan faedah program kesehatan.
- 2) Pelaksanaan. Pada fase ini, tenaga ahli pendidikan kesehatan turut disertakan guna memantau perkembangan usaha tersebut. Bilamana terdapat kendala atau penyimpangan, ia mampu memberikan masukan pertimbangan maupun cara penyelesaian alternatif, khususnya yang bersinggungan dengan konteks sosial budaya komunitas lokal. Maka dari itu,, upaya yang dilakukan tidak menyalahi tatanan norma yang berlaku di wilayah itu.
- 3) Penilaian. Dalam tahap ini, pakar pendidikan kesehatan dimohon berpartisipasi mengukur sejauh mana program atau usaha tersebut sudah memperoleh capaian sebagaimana yang diinginkan.

4) Tindak lanjut. Fase ini sesungguhnya tergolong dalam program guna memperkuat ikhtiar hingga mampu berlangsung secara lancar, dan pada titik inilah harus dirancang sebuah sistem ataupun mekanisme yang sesuai supaya program dimaksud tidak terhenti atau mandek.

5. Konsep Media *Smart Box*

a. Pengertian

Smart box apabila diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia berarti kotak pintar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, "kotak" diartikan sebagai peti berukuran kecil yang berfungsi menempatkan perhiasan, benda-benda kecil, atau semacamnya. Adapun "pintar" dimaknai sebagai memiliki kecerdasan, kecakapan, serta kemampuan dalam melakukan atau mengerjakan sesuatu. *Smart box* atau kotak pintar merupakan media yang bentuknya kotak yang memiliki dua sisi. Salah satu sisinya dilengkapi dengan gambar, sementara sisi lainnya berisi pertanyaan dari bahan pelajaran (Sukaryanti et al, 2023).

b. Karakteristik

Berdasarkan penelitian Zebua et al (2025) beberapa karakteristik media cetak pembelajaran *smart box* yaitu:

- 1) Media cetak ini biasanya mencakup buku teks, modul, atau lembar kerja yang terstruktur dengan baik untuk memudahkan siswa mengikuti langkah-langkah dalam pembelajaran.

- 2) Biasanya materi cetak ini tidak hanya berisi teori tetapi juga latihan dan butir-butir soal yang berhubungan langsung dengan topik yang tengah dipelajari serta mampu dikerjakan oleh siswa secara mandiri.
- 3) Media cetak dapat diakses tanpa perangkat teknologi seperti komputer atau internet, sehingga lebih mudah digunakan dalam kondisi terbatas, misalnya di daerah dengan akses internet terbatas.
- 4) Media cetak dapat dibawa ke mana-mana dengan mudah.
- 5) Beberapa hal mesti diperhatikan ketika menggunakan media pembelajaran visual, antara lain: kemudahan untuk dipahami, penyesuaian ukuran dan tata letak supaya terlihat dengan jelas, mutu yang baik, serta keteraturan dan keterpaduan dengan materi pembelajaran (Kusum et al., 2023)

c. Kelebihan

Tersedianya fitur kontrol yang memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan materi yang disajikan. Tingkat interaktivitas yang tinggi ini tidak sekadar mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, melainkan juga berpeluang menumbuhkan motivasi belajarnya. Peningkatan motivasi tersebut akhirnya berpengaruh positif pada capaian belajar peserta didik (Firsty, Lestari, Apriana, & Budiarti, 2025).

d. Kekurangan

Menurut Fatimah et al (2024) dalam menerapkan media *smart box* tentunya memiliki beberapa kekurangan. Adapun beberapa solusi yang dapat diberikan dalam mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut, diantaranya:

- 1) Diperlukan kecakapan dan ketekunan untuk membuat media pembelajaran *smart box*. Solusinya yaitu mengadakan pelatihan dan workshop untuk meningkatkan keterampilan para pendidik dan pembuat *smart box*.
- 2) Penyimpanannya memerlukan ruang yang cukup besar. Solusinya menggunakan bahan yang lebih ringan dan desain yang dapat dilipat atau disusun ulang untuk menghemat ruang penyimpanan
- 3) Proses pembuatannya menuntut pengeluaran yang banyak beserta durasi yang panjang. Solusinya mengoptimalkan proses pembuatan dengan menggunakan bahan yang lebih ekonomis tanpa mengurangi kualitas.

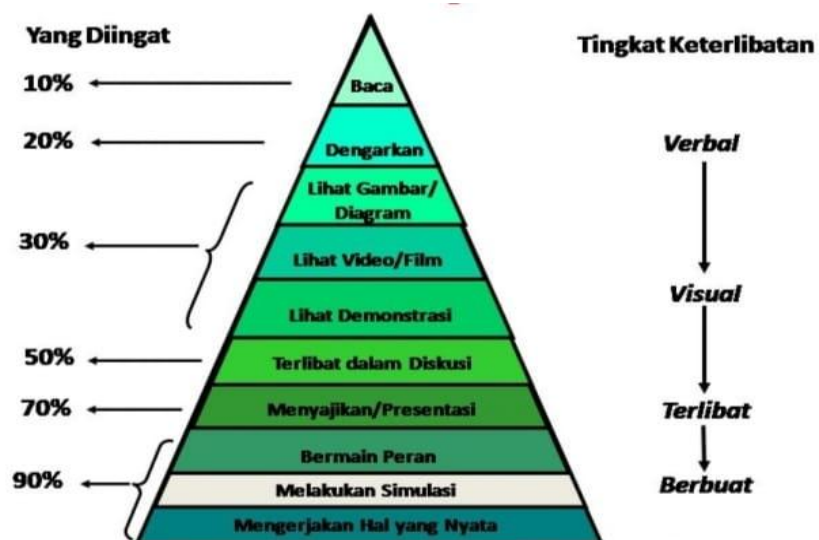
e. Manfaat

Dalam Fatimah et al (2024) Pemanfaatan media *smart box* memungkinkan anak melakukan eksplorasi sesuai kapasitas yang dimilikinya. Selain itu, media ini dapat mengasah daya ingat, menyediakan pembelajaran melalui aktivitas bermain, serta melatih kemampuan berpikir anak dalam menyelesaikan

persoalan-persoalan yang termuat dalam *smart box*. Dengan demikian, perkembangan kemampuan kognitif anak dapat tercapai secara maksimal.

Adapun dalam Hamidah et al (2025) Media smart box menyimpan banyak nilai guna yang signifikan bagi peserta didik, khususnya saat menguasai materi yang disampaikan serta menghadirkan pengalaman pembelajaran yang berbeda, seperti pembelajaran disertai permainan. Dalam konteks pembelajaran, smart box mengandung sejumlah manfaat, di antaranya dapat menaikkan daya fokus, menghadirkan atmosfer belajar yang kondusif, merangsang inovasi, menumbuhkan kegemaran membaca, juga memperbaiki prestasi belajar.

6. Teori Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan



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

Kerucut pengalaman yang dikembangkan oleh Edgar Dale menggambarkan bahwa proses pembelajaran bisa terjadi melewati tiga bentuk utama, yaitu: mengalami langsung atau melakukan sendiri (pengalaman konkret), mengamati dan mendengarkan melalui media, serta menerima informasi secara verbal.

Menurut Dale, hasil dari belajar seseorang paling efektif diperoleh melalui pengalaman nyata yang berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari, kemudian dilanjutkan ke pengguna benda tiruan atau model, hingga tahap paling abstrak simbol-simbol verbal. Semakin tinggi posisi media dalam kerucut tersebut, semakin tinggi pula tingkat keabstrakannya. Dale menekankan bahwa proses pembelajaran tidak selalu harus diawali dari pengalaman nyata, tetapi ampu diselaraskan dengan kebutuhan, kemampuan siswa, serta konteks situasi belajar. Berdasarkan penelitiannya, sekitar 75% pengetahuan diperoleh dengan perantaraan indera penglihatan (visual), 13% dengan perantaraan indera pendengaran (auditori), sedangkan sisanya sebesar 12% melalui perantaraan indera lainnya. Maka demikian, pemanfaatan media visual yang pas memiliki peran penting untuk membantu siswa memahami serta mengingat bahan ajar secara optimal (Candra, Uloli, & Rauf, 2022).

Dalam penerapan di bidang pendidikan kesehatan, penggunaan media pembelajaran memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan perhatian, konsentrasi, serta imajinasi peserta didik,

yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pembentukan dan peningkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014). Media yang dapat dimanfaatkan salah satunya *smart box*, yang berperan sebagai alat bantu untuk memperkuat pemahaman materi oleh responden. Pembelajaran melalui gambar juga memberikan daya ingat sebesar 30% kepada peserta, serupa dengan metode pemaparan.

7. Kausalitas Media *Smart Box* Terhadap Pengetahuan

Berdasarkan teori Edgar Dale, proses pembelajaran cenderung lebih efektif apabila siswa dilibatkan secara langsung melalui pengalaman konkret & visual. Edgar Dale menjelaskan bahwa sekitar 75% pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan (visual), sehingga penggunaan media visual seperti *smart box* berperan mempertajam retensi memori sekaligus penguasaan pelajar terhadap pembelajaran Candra et al (2022). Media *smart box*, yang berbentuk kotak dengan sisi berisi gambar dan pertanyaan, menawarkan suasana belajar yang memikat, komunikatif dan kontekstual, sehingga lebih mudah dipahami (Sukaryanti et al 2023).

Di samping itu, *smart box* berperan krusial dalam upaya memperkuat kapasitas berpikir kritis dan pemahaman peserta didik dengan perantara kegiatan proses belajar yang berfokus pada peserta didik. Studi yang dilaksanakan (Fitriana & Wahyudi (2025), membuktikan bahwa media *smart box* telah teruji valid, praktis, serta efektif dalam mengembangkan kapasitas berpikir kritis siswa melalui

kegiatan bermain sambil belajar. Temuan ini selaras dengan (Notoatmodjo, 2010) bahwa pengetahuan seseorang dapat meningkat melalui proses belajar yang melibatkan aktivitas dan pengalaman langsung dengan materi yang diajarkan.

Dalam konteks pendidikan kesehatan, media *smart box* mampu berperan selaku alat yang ampuh guna menyebarkan berita mengenai diare. Melalui pendekatan edukatif yang menyenangkan, siswa menjadi lebih fokus dan termotivasi untuk memahami pentingnya menjaga kebersihan diri serta mencegah penyakit diare. Semakin menarik dan interaktif media yang digunakan dalam proses pendidikan kesehatan. Oleh sebab itu, makin tinggi pula taraf pengetahuan yang didapatkan (Ekowatiningsih et al., 2023).

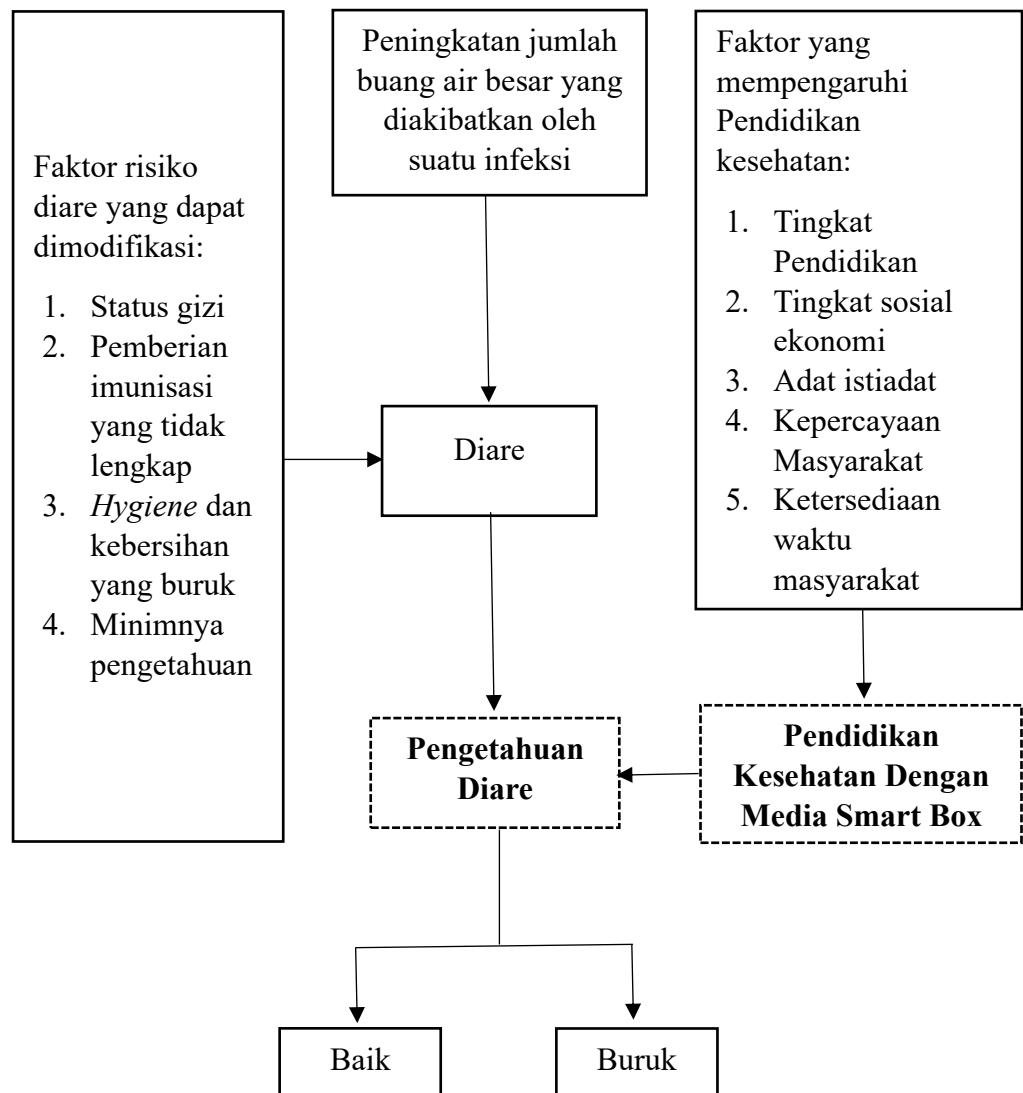
Dalam proses pendidikan kesehatan menggunakan media *smart box*, peningkatan pengetahuan siswa terjadi melalui tahapan adopsi pengetahuan menurut Rogers, yaitu *awareness*, *interest*, dan *evaluation*. Pada tahap *awareness*, siswa mulai menyadari adanya informasi baru mengenai diare ketika melihat gambar, ilustrasi, dan tampilan visual pada *smart box*. Media ini mampu menarik perhatian karena visual berkontribusi besar dalam proses belajar, di mana 75% pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan (Candra et al, 2022)

Setelah siswa menyadari adanya stimulus tersebut, mereka memasuki tahap *interest*, yaitu tahap ketika siswa mulai menaruh minat dan menunjukkan keingintahuan pada materi. *Smart box* yang bersifat

interaktif (dengan sisi-sisi berisi gambar dan pertanyaan) mendorong siswa untuk aktif, bermain sambil belajar, dan lebih antusias mengikuti proses edukasi (Fitriana & Wahyudi, 2025).

Ketertarikan ini kemudian membawa siswa ke tahap *evaluation*, yaitu tahap ketika siswa mulai menimbang-nimbang dan menilai manfaat informasi yang mereka peroleh. Melalui pertanyaan analitis pada *smart box*, siswa diajak memahami penyebab, gejala, dan pencegahan diare serta menilai pentingnya pola hidup yang bersih serta sehat. Dalam fase ini, siswa mampu menghubungkan informasi dengan kehidupan sehari-hari, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan sebagaimana ditegaskan oleh (Notoatmodjo, 2010), bahwa pengetahuan meningkat melalui proses berpikir dan pengalaman belajar yang bermakna. Dengan demikian, *smart box* tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga memfasilitasi seluruh tahap adopsi pengetahuan, sehingga pendidikan kesehatan menjadi lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang diare.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori

: Diteliti
 : Tidak Diteliti