BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis Paru Pada Anak

2.1.1 Definisi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) paru adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang terutama menyerang paru-paru. TB paru merupakan bentuk TB yang paling sering ditemukan dan paling berperan dalam penularan penyakit di masyarakat melalui droplet saat penderita batuk atau bersin (WHO, 2022a). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2024), TB paru anak adalah TB yang terjadi pada anak kelompok usia 0-14 tahun. TB paru pada anak memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan pada orang dewasa, baik dari segi manifestasi klinis, diagnosis, maupun penatalaksanaannya (WHO, 2025).

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa TB paru pada anak merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan menyerang paru-paru anak, terutama usia 0–59 bulan, dengan penularan yang umumnya berasal dari kontak erat dengan penderita TB dewasa yang menular.

2.1.2 Penyebab dan Cara Penularan Tuberkulosis

TB paru pada anak disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu bakteri berbentuk batang yang bersifat tahan asam. Bakteri ini ditularkan melalui droplet nuclei (percikan dahak) yang dikeluarkan oleh

penderita TB paru ketika batuk, bersin, berbicara, atau bernyanyi. Droplet yang mengandung kuman TB dapat bertahan di udara selama beberapa jam, terutama di ruangan yang kurang ventilasi (Martinez et al., 2021). Penelitian (Martinez et al., 2021) menyatakan bahwa anak yang tinggal serumah dengan penderita TB paru memiliki risiko infeksi yang tinggi. Anak juga berisiko mengalami progresivitas menjadi TB aktif apabila tidak mendapatkan pencegahan yang tepat. Pengetahuan ibu mengenai sumber penularan TB paru, pentingnya etika batuk, ventilasi rumah, serta pembatasan kontak anak dengan penderita TB dewasa sangat berperan dalam mencegah terjadinya penularan TB paru pada anak.

2.1.3 Gejala Tuberkulosis Paru Pada Anak

Gejala TB paru pada anak sering tidak khas sehingga sulit dikenali secara dini. Menurut (Kemenkes RI, 2024), gejala TB paru pada anak meliputi:

1) Berat badan turun tanpa sebab yang jelas atau berat badan tidak naik dalam 2 bulan terakhir meskipun sudah diberikan penanganan gizi yang baik
2) Demam lama atau berulang tanpa sebab yang jelas (bukan demam tifoid, infeksi saluran kemih, malaria, dan lain-lain), dapat disertai keringat malam
3) Batuk lama atau persisten lebih dari 2 minggu
4) Diare persisten (diare yang berlangsung >14 hari) yang tidak sembuh dengan pengobatan diare
5) Lemas, mudah lelah, dan penurunan aktivitas

6) Sesak napas atau napas cepat pada anak kecil, ditandai dengan frekuensi napas anak yang melebihi batas normal sesuai usianya, yaitu:
   a. Anak usia < 2 bulan : frekuensi napas ≥ 60 kali/menit
   b. Anak usia 2–12 bulan : frekuensi napas ≥ 50 kali/menit
   c. Anak usia 13–59 bulan : frekuensi napas ≥ 40 kali/menit

Kurangnya pengetahuan ibu dalam mengenali gejala awal TB paru pada anak dapat menyebabkan keterlambatan membawa anak ke fasilitas kesehatan, sehingga meningkatkan risiko keparahan penyakit. Oleh karena itu, pemahaman ibu terhadap tanda dan gejala TB paru pada anak menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan dan deteksi dini.

2.1.4 Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Pada Anak

Faktor risiko TB paru pada anak berkaitan erat dengan kondisi keluarga dan lingkungan tempat tinggal. Faktor risiko tersebut dapat dikelompokkan menjadi faktor host (pejamu), sumber penularan, dan lingkungan.

1) Faktor Host (Pejamu)

   Faktor host (pejamu) berkaitan dengan kondisi anak yang memengaruhi daya tahan tubuh, seperti status gizi buruk, imunisasi BCG yang tidak adekuat, serta kondisi imunosupresi yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi *Mycobacterium tuberculosis* (Kemenkes, 2024).

2) Faktor Sumber Penularan

Penularan TB paru pada anak umumnya berasal dari kontak erat dan serumah dengan penderita TB paru dewasa yang menular, khususnya dengan hasil pemeriksaan BTA positif dan durasi kontak yang lama (WHO, 2022a).

3) Faktor Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal memiliki peran penting dalam meningkatkan risiko transmisi TB paru pada anak. Faktor lingkungan meliputi kepadatan hunian yang tinggi, ventilasi dan pencahayaan rumah yang kurang memadai, serta kondisi sosial ekonomi rendah, yang mempermudah penyebaran droplet penyebab TB paru, terutama di wilayah perkotaan padat penduduk *(Kemenkes RI, 2024)*

Pengetahuan ibu mengenai faktor risiko ini sangat penting untuk mendorong perilaku pencegahan, seperti memperbaiki ventilasi rumah, menjaga kebersihan lingkungan, serta memastikan anak mendapatkan imunisasi dan asupan gizi yang baik.

2.1.5 Dampak Tuberkulosis Paru Pada Anak

TB paru pada anak dapat menimbulkan berbagai dampak negatif. Dampak-dampak tersebut antara lain:

1) Dampak Jangka Pendek

a) Dampak Kesehatan fisik

TB paru pada anak dapat menimbulkan penurunan berat badan atau gagal tumbuh, demam berkepanjangan, batuk kronis, lemas, serta penurunan aktivitas sehari-hari.

b) Dampak Psikososial

TB paru pada anak juga menimbulkan dampak psikososial berupa stigma sosial, gangguan aktivitas bermain dan belajar, serta stres pada anak dan keluarga selama masa pengobatan. Selain itu, proses pengobatan yang panjang dapat menimbulkan beban ekonomi dan psikologis bagi keluarga (WHO, 2025).

2) Dampak Jangka Panjang

a) Penurunan kualitas hidup

b) Gangguan fungsi paru-paru di masa dewasa

c) Risiko TB berulang di kemudian hari

2.1.6 Upaya Pencegahan Tuberkulosis Pada Anak

Pencegahan TB paru pada anak merupakan strategi penting dalam pengendalian TB secara menyeluruh. Upaya pencegahan dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan:

1) Pencegahan Primer

a) Imunisasi BCG pada bayi baru lahir hingga usia 2 bulan

b) Mengurangi paparan anak terhadap penderita TB dewasa

c) Memperbaiki kondisi lingkungan rumah (ventilasi dan pencahayaan rumah)

d) Meningkatkan status gizi anak

e) Edukasi kesehatan kepada keluarga tentang TB

2) Pencegahan Sekunder

a) Skrining kontak serumah penderita TB

b) Pemberian terapi Pencegahan TB (TPT) pada anak yang terpapar

c) Deteksi dan pengobatan dini TB laten

d) Pemeriksaan Kesehatan berkala pada anak berisiko tinggi

3) Pencegahan Tersier

a) Pengobatan TB yang adekuat dan tuntas

b) Pemantauan efek samping obat TB

c) Pencegahan komplikasi dan kecacatan

d) Rehabilitasi medis bila diperlukan

Data (Kemenkes RI, 2024) menekankan pentingnya peran keluarga, terutama ibu sebagai pengasuh utama, dalam upaya pencegahan TB pada anak. Hal ini sejalan dengan temuan (Aulia et al., 2025) yang menemukan bahwa edukasi pencegahan TB sangat efektif meningkatkan pengetahuan orang tua dalam mencegah penularan TB pada anak.

2.2 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan faktor awal yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Dalam teori promosi kesehatan, peningkatan pengetahuan melalui edukasi menjadi dasar perubahan sikap dan praktik kesehatan (Glanz et al., 2019).

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari proses mengetahui yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Dalam konteks kesehatan, pengetahuan merujuk pada pemahaman seseorang tentang berbagai aspek kesehatan, termasuk penyakit, pencegahan, pengobatan, dan perilaku hidup sehat. Menurut

(Notoatmodjo, 2018) pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat penting dalam membentuk tindakan atau perilaku seseorang. Pendapat tersebut sejalan dengan (Nurmala et al., 2018) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan dasar dalam pembentukan perilaku kesehatan karena individu yang memiliki pengetahuan yang baik akan lebih mudah memahami informasi kesehatan, mengambil keputusan, dan menerapkan perilaku yang mendukung peningkatan derajat kesehatan. Hal ini diperkuat oleh (WHO, 2023) yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan komponen utama dalam promosi kesehatan dan perubahan perilaku pencegahan penyakit.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan hasil proses mengetahui yang diperoleh melalui pengindraan, pengalaman, dan informasi sehingga membentuk pemahaman seseorang serta menjadi dasar dalam menentukan perilaku kesehatan, termasuk perilaku pencegahan TB paru pada anak usia 0–59 bulan.

2.2.2 Tingkat Pengetahuan (Bloom's Taxonomy)

Benjamin Bloom mengembangkan taksonomi untuk mengklasifikasikan tujuan pembelajaran dan pengetahuan. Domain kognitif Bloom membagi pengetahuan menjadi beberapa tingkatan :

1) C-1 Remember (Mengingat)

   Kemampuan mengingat kembali informasi. Contoh: Menyebutkan penyebab TB paru pada anak, mengingat gejala TB paru pada anak.

2) C-2 Understand (Memahami)

   Kemampuan menjelaskan makna atau konsep. Contoh: menjelaskan cara penularan TB paru pada anak dan pentingnya ventilasi rumah.

3) C-3 Apply (Menerapkan)

   Kemampuan untuk menggunakan informasi dalam situasi baru. Contoh: Menerapkan tindakan pencegahan TB paru pada anak di rumah, menggunakan masker saat merawat penderita TB

4) C-4 Analyze (Menganalisis)

   Kemampuan memecah informasi menjadi bagian-bagian. Contoh: mengidentifikasi faktor risiko TB paru dalam keluarga.

5) C-5 Evaluate (Mengevaluasi)

   Kemampuan membuat penilaian berdasarkan kriteria. Contoh: menilai efektivitas tindakan pencegahan yang telah dilakukan

6) C-6 Create (Mencipta)

   Kemampuan menghasilkan ide atau strategi baru. Contoh: merancang strategi pencegahan TB paru pada anak yang sesuai dengan kondisi keluarga

Dalam penelitian ini, pengukuran pengetahuan mengacu pada Taksonomi Bloom revisi yang menitikberatkan pada domain remembering (C1) dan understanding (C2). Pemilihan kedua domain tersebut disesuaikan dengan instrumen penelitian berupa kuesioner pilihan ganda yang lebih tepat untuk mengukur kemampuan mengingat dan memahami informasi mengenai pencegahan TB paru pada anak usia 0–59 bulan.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan seseorang tentang kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan (Notoatmodjo, 2018; WHO, 2023). Faktor internal meliputi:

1) Pendidikan

   Pendidikan adalah proses pembelajaran yang diperoleh seseorang baik secara formal maupun nonformal yang dapat memengaruhi kemampuan dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah individu tersebut dalam menyerap informasi kesehatan.

2) Usia

   Usia adalah lamanya hidup seseorang sejak lahir yang memengaruhi tingkat kematangan berpikir dan kemampuan dalam menerima informasi. Semakin bertambah usia, umumnya pengalaman dan pola pikir seseorang juga berkembang sehingga dapat memengaruhi tingkat pengetahuan.

3) Pengalaman

   Pengalaman adalah kejadian atau peristiwa yang pernah dialami seseorang yang dapat menjadi sumber pembelajaran. Pengalaman, terutama yang berkaitan dengan kesehatan, dapat meningkatkan pengetahuan karena individu belajar dari kejadian yang pernah dialami.

4) Minat dan motivasi

Minat adalah kecenderungan seseorang untuk tertarik pada suatu objek atau informasi, sedangkan motivasi adalah dorongan dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu. Minat dan motivasi yang tinggi akan mendorong individu untuk mencari informasi sehingga pengetahuannya meningkat.

5) Intelegensi

Intelegensi adalah kemampuan seseorang dalam berpikir, memahami, dan memecahkan masalah. Tingkat intelegensi memengaruhi kecepatan dan kemampuan individu dalam menerima serta mengolah informasi, termasuk informasi kesehatan.

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, khususnya dalam bidang kesehatan. Faktor-faktor tersebut meliputi:

1) Akses Informasi

Akses informasi adalah kemudahan individu dalam memperoleh informasi dari berbagai sumber, seperti media massa, internet, tenaga kesehatan, maupun lingkungan sekitar. Semakin mudah akses terhadap informasi, maka semakin besar peluang seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang lebih baik.

2) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial adalah kondisi lingkungan tempat individu berinteraksi, termasuk keluarga, teman, dan masyarakat. Lingkungan

yang mendukung, seperti adanya kebiasaan berbagi informasi kesehatan, dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

3) Kondisi ekonomi

Kondisi ekonomi berkaitan dengan kemampuan individu atau keluarga dalam memenuhi kebutuhan, termasuk akses terhadap pendidikan dan informasi kesehatan. Individu dengan kondisi ekonomi yang lebih baik cenderung memiliki kesempatan lebih besar untuk mendapatkan informasi dan pelayanan kesehatan.

4) Media Edukasi

Media Edukasi adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kesehatan, baik melalui media cetak (leaflet, buku, poster) maupun media elektronik (televisi, video, internet). Media yang menarik dan mudah dipahami dapat meningkatkan pengetahuan secara lebih efektif.

5) Peran tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan memiliki peran penting sebagai sumber informasi yang terpercaya dalam memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Penyuluhan, konseling, dan komunikasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan individu.

2.2.4 Pengukuran Pengetahuan

1) Metode Pengukuran

Metode yang paling sering digunakan dalam penelitian kesehatan adalah kuesioner, wawancara, dan observasi (Notoatmodjo,

2018). Kuesioner menjadi metode utama karena mudah digunakan, efisien, serta mampu mengukur pengetahuan dalam jumlah responden yang besar. Bentuk kuesioner dapat berupa pilihan ganda, benar-salah, atau pertanyaan tertutup lainnya yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (WHO, 2023). Wawancara digunakan untuk menggali pemahaman responden secara lebih mendalam, sedangkan observasi berfungsi untuk menilai penerapan pengetahuan dalam praktik sehari-hari, meskipun kedua metode ini memerlukan waktu dan sumber daya yang lebih besar (Kemenkes RI, 2024).

2) Skala Pengukuran

Pengetahuan dengan skala ordinal dapat dilakukan dengan mengonversi dari total skor atau persen menjadi Bentuk ordinal menggunakan Bloom's cut off point. Dalam penelitian kesehatan, pengetahuan umumnya dikategorikan menjadi:

a) Pengetahuan Baik

Skor 80-100% dari total skor maksimal, responden mampu menjawab sebagian besar pertanyaan dengan benar.

b) Pengetahuan Cukup

Skor 60-79% dari total skor maksimal, responden memiliki pemahaman dasar tetapi belum komprehensif.

c) Pengetahuan Kurang

Skor <60% dari total skor maksimal, responden memiliki pemahaman yang terbatas.

3) Desain *Pre-test* dan *Post-test*

Untuk mengukur intervensi edukasi, umumnya menggunakan desain *pre-test* dan *post-test*:

a) *Pre-test*: Pengukuran pengetahuan sebelum intervensi untuk mengetahui baseline pengetahuan responden
b) *Post-test*: Pengukuran pengetahuan setelah intervensi untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi
c) Perbandingan: Analisis perbedaan skor pre-test dan post-test untuk menentukan efektivitas intervensi

Penelitian (Arisjulyanto et al., 2024) menggunakan metode ini dan melaporkan adanya peningkatan signifikan skor pengetahuan ibu setelah edukasi kesehatan, sehingga desain ini dinilai efektif dalam menilai dampak intervensi edukasi.

2.3 Peran Ibu Dalam Pencegahan TB Paru Pada Anak

Ibu memiliki peran sentral dalam pencegahan TB paru pada anak karena umumnya berperan sebagai pengasuh utama dan pengambil keputusan kesehatan dalam keluarga. Peran ini mencakup pemenuhan kebutuhan dasar anak, pemantauan tumbuh kembang, pengenalan tanda-tanda penyakit secara dini, pencarian pelayanan kesehatan, serta penciptaan lingkungan rumah yang sehat. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan aktif ibu sangat berpengaruh terhadap kualitas kesehatan anak, terutama dalam pencegahan penyakit menular seperti TB paru pada anak melalui pengelolaan lingkungan rumah, pengurangan

paparan sumber penularan, dan kepatuhan terhadap anjuran petugas kesehatan (Aja et al., 2024; Aritonang et al., 2020).

Pengetahuan ibu tentang TB paru pada anak berpengaruh langsung terhadap perilaku pencegahan yang diterapkan dalam keluarga. Ibu dengan pengetahuan yang baik cenderung lebih mampu memahami cara penularan TB paru pada anak, mengenali gejala TB paru pada anak, memperhatikan ventilasi dan pencahayaan rumah, serta memastikan skrining dan pengobatan dilakukan secara tepat dan tuntas. Penelitian (Arisjulyanto et al., 2024) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan kepada ibu secara signifikan meningkatkan skor pengetahuan dan berkontribusi pada perilaku pencegahan yang lebih baik. Temuan ini diperkuat oleh (Aja et al., 2024) yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan ibu berhubungan dengan kepatuhan keluarga terhadap praktik pencegahan TB paru pada anak.

Pengetahuan ibu dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, seperti tingkat pendidikan, usia, pengalaman, akses informasi kesehatan, dukungan sosial, serta kondisi sosial budaya dan ekonomi (Vishwa et al., 2024). Pendidikan ibu terbukti memiliki hubungan kuat dengan kesehatan anak melalui peningkatan literasi kesehatan dan kemampuan menerapkan informasi dalam praktik sehari-hari (Balaj et al., 2021). Oleh karena itu, edukasi kesehatan yang terstruktur dan mudah dipahami menjadi strategi penting untuk memberdayakan ibu dalam pencegahan TB paru pada anak (Purba et al., 2021). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukasi mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu secara signifikan, sehingga ibu dapat

berperan sebagai agen perubahan dalam keluarga dan lingkungan sekitarnya (Aulia et al., 2025).

2.4 Media Edukasi

2.4.1 Definisi Media Edukasi

Media pendidikan kesehatan merupakan semua sarana atau alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan sehingga dapat mempermudah proses penyampaian informasi kepada Sasaran (Notoatmodjo, 2018). Media edukasi merupakan sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi pendidikan kepada sasaran sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku individu atau masyarakat dalam bidang kesehatan (Maryam, 2024). Media edukasi merupakan sarana yang digunakan dalam kegiatan promosi kesehatan untuk menyampaikan informasi atau pesan kesehatan kepada sasaran sehingga pesan yang diberikan lebih mudah diterima, dipahami, dan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan serta mendorong perubahan perilaku kesehatan (Nurmala et al., 2018)**.**

1) Media Cetak

Media cetak adalah media edukasi yang menyampaikan pesan kesehatan melalui bahan tercetak yang dapat dibaca langsung oleh sasaran. Media ini umumnya berupa tulisan dan gambar yang ditempatkan dalam bentuk lembaran kertas atau buku. Contoh media cetak yang sering digunakan dalam edukasi kesehatan antara lain leaflet, poster, booklet, brosur, flyer, dan flipchart**.** Media cetak efektif

untuk menyampaikan informasi yang sederhana dan dapat dibawa serta dibaca berulang kali oleh masyarakat tanpa memerlukan alat elektronik. Selain itu, media cetak mudah dijangkau karena tidak bergantung pada listrik atau perangkat digital (Maryam, 2024).

2) Media Elektronik

Media elektronik adalah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan melalui perangkat elektronik dan bersifat dinamis, sehingga informasi dapat dilihat dan didengar secara bersamaan. Media ini memanfaatkan teknologi seperti televisi, radio, video, film, dan perangkat digital lainnya. Media elektronik memungkinkan penyampaian pesan yang lebih menarik karena melibatkan suara, gerak, dan visual yang dinamis (Maryam, 2024).

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media edukasi merupakan sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan kesehatan secara efektif sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap, dan mendorong perubahan perilaku sasaran menuju perilaku hidup yang lebih sehat.

2.4.2 Indikator Media Edukasi

Media edukasi kesehatan yang baik harus mampu menyampaikan pesan kesehatan secara jelas dan menarik sehingga mudah dipahami oleh sasaran. Beberapa indikator media edukasi meliputi:

1. Kejelasan informasi

   Materi yang disampaikan harus menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan tersusun secara sistematis.

2. Daya tarik media

   Media edukasi harus memiliki tampilan yang menarik, misalnya melalui penggunaan gambar, warna, animasi, atau suara sehingga mampu menarik perhatian audiens.

3. Kesesuaian dengan Sasaran

   Isi pesan harus relevan dengan kebutuhan, tingkat pendidikan, dan karakteristik sasaran edukasi.

4. Kemudahan akses dan penggunaan

   Media harus mudah digunakan dan dapat diakses oleh sasaran sehingga informasi kesehatan dapat diterima secara optimal.

Media edukasi yang memenuhi indikator tersebut terbukti dapat membantu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat mengenai informasi kesehatan.

2.5 Video Edukasi

2.5.1 Definisi Video Edukasi

Video edukasi merupakan media pembelajaran audio-visual yang mengombinasikan gambar, suara, teks, dan animasi untuk menyampaikan informasi secara sistematis dan mudah dipahami. Dalam konteks kesehatan, video edukasi digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku kesehatan masyarakat. Menurut (Raodah & Handayani, 2022), Video dinilai efektif karena melibatkan aspek visual dan auditori secara bersamaan, sehingga membantu audiens memahami konsep kesehatan yang kompleks dan dapat diputar ulang sesuai

kebutuhan. Berdasarkan pendapat (Batubara, 2021), video edukasi merupakan media audiovisual yang dirancang untuk menyampaikan informasi atau materi edukasi secara sistematis melalui kombinasi gambar bergerak, suara, teks, maupun animasi sehingga memudahkan sasaran memahami pesan yang disampaikan.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa video edukasi merupakan media pembelajaran audiovisual yang mengintegrasikan unsur gambar bergerak, suara, teks, dan/atau animasi untuk menyampaikan informasi secara menarik, sistematis, dan mudah dipahami sehingga dapat meningkatkan pengetahuan serta mendukung perubahan perilaku kesehatan.

2.5.2 Karakteristik Video Edukasi yang Efektif

Video edukasi yang efektif ditandai oleh konten yang akurat dan berbasis bukti ilmiah, penyampaian materi yang jelas, bahasa sederhana, serta relevan dengan kebutuhan sasaran. Dari sisi desain, video harus memiliki tampilan visual yang jelas, teks mudah dibaca, durasi sesuai, serta didukung audio dan narasi yang jelas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan. Video edukasi banyak diterapkan dalam edukasi pasien dan keluarga, promosi kesehatan masyarakat, serta edukasi kesehatan ibu dan anak, termasuk pencegahan penyakit menular (Bao et al., 2022; Suhardi et al., 2025).

2.5.3 Kelebihan dan Kekurangan Video Edukasi

Video edukasi memiliki sejumlah kelebihan, antara lain mampu melibatkan saluran visual dan auditori secara bersamaan sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi informasi, memudahkan penjelasan konsep yang bersifat abstrak, serta lebih menarik dibandingkan metode ceramah konvensional. Selain itu, video bersifat fleksibel karena dapat diakses kapan saja, diputar ulang sesuai kebutuhan, dan disebarluaskan secara luas. Dari sisi efisiensi, video memungkinkan penyampaian informasi yang konsisten, menghemat waktu, serta dapat digunakan berulang tanpa biaya tambahan.

Namun demikian, video edukasi juga memiliki keterbatasan. Media ini kurang menyediakan interaksi langsung sehingga klarifikasi pertanyaan secara real-time menjadi terbatas. Penggunaannya bergantung pada ketersediaan perangkat dan teknologi pendukung, serta memerlukan biaya dan keahlian pada tahap produksi awal. Selain itu, desain video yang kurang tepat atau terlalu kompleks berpotensi menimbulkan distraksi dan menurunkan efektivitas pembelajaran.

2.6 Tinjauan Teori

2.6.1 Teori Pembelajaran Multimedia (Cognitive Theory of Multimedia Learning-Mayer)

Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML) yang dikembangkan oleh Richard Mayer menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi kata-kata

dan gambar dibandingkan kata-kata saja. Teori ini menekankan bahwa manusia belajar melalui proses kognitif yang melibatkan saluran visual dan auditori secara bersamaan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan retensi pengetahuan. Dalam konteks edukasi kesehatan, penggunaan media video dinilai efektif karena mampu mengoptimalkan proses belajar melalui pendekatan multimedia (Nurhatmi, 2025). Prinsip-prinsip utama CTML yang relevan dengan video edukasi:

1) Dual Channel Principle
    a) Manusia memproses informasi visual dan auditori melalui jalur yang berbeda
    b) Penggunaan kedua channel secara bersamaan dapat meningkatkan pembelajaran
2) Limited Capacity Principle
    a) Setiap channel memiliki kapasitas terbatas untuk memproses informasi
    b) Desain pembelajaran harus mempertimbangkan keterbatasan
3) Active Processing Principle
    a) Pembelajaran yang bermakna terjadi ketika learner aktif memproses informasi
    b) Melibatkan proses selecting, organizing, dan integrating informasi
4) Multimedia Principle
    a) Pembelajaran lebih efektif dengan kombinasi kata-kata dan gambar dibandingkan kata-kata saja
    b) Visualisasi membantu pemahaman konsep abstrak

5) Coherence Principle
   a) Pembelajaran lebih baik ketika materi yang tidak relevan dihilangkan
   b) Elemen tambahan yang tidak penting dapat mengganggu proses pembelajaran
6) Modality Principle
   a) Pembelajaran lebih baik dengan animasi dan narasi dibandingkan animasi dan teks on-screen
   b) Kombinasi visual-auditori lebih efektif daripada visual-visual
7) Redundancy Principle
   a) Pembelajaran lebih baik dengan animasi dan narasi dibandingkan dengan animasi, narasi, dan teks on-screen secara bersamaan
   b) Terlalu banyak informasi dapat membebani kapasitas kognitif

Penerapan CTML dalam video edukasi pencegahan TB paru pada anak dilakukan dengan menyajikan materi secara terstruktur menggunakan animasi dan narasi yang jelas, bahasa sederhana, contoh yang kontekstual dengan kehidupan sehari-hari ibu, serta menghindari elemen visual atau teks yang tidak diperlukan. Pendekatan ini mendukung peningkatan pemahaman dan pengetahuan ibu sebagai sasaran utama edukasi kesehatan.

2.6.2 Teori Repetition – Herman Ebbinghaus

Teori repetition atau pengulangan menyatakan bahwa informasi akan lebih mudah dipahami dan diingat apabila disampaikan secara berulang. Pengulangan berperan dalam memperkuat penyimpanan

informasi dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang sehingga meningkatkan retensi pengetahuan. Konsep ini sejalan dengan teori *Forgetting Curve* yang dikemukakan oleh Hermann Ebbinghaus, yang menjelaskan bahwa tanpa pengulangan, individu cenderung mengalami penurunan daya ingat terhadap informasi yang telah diterima. Oleh karena itu, repetition menjadi strategi penting dalam edukasi kesehatan untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat individu terhadap informasi yang diberikan.

2.7 Kerangka Teoritis Gabungan

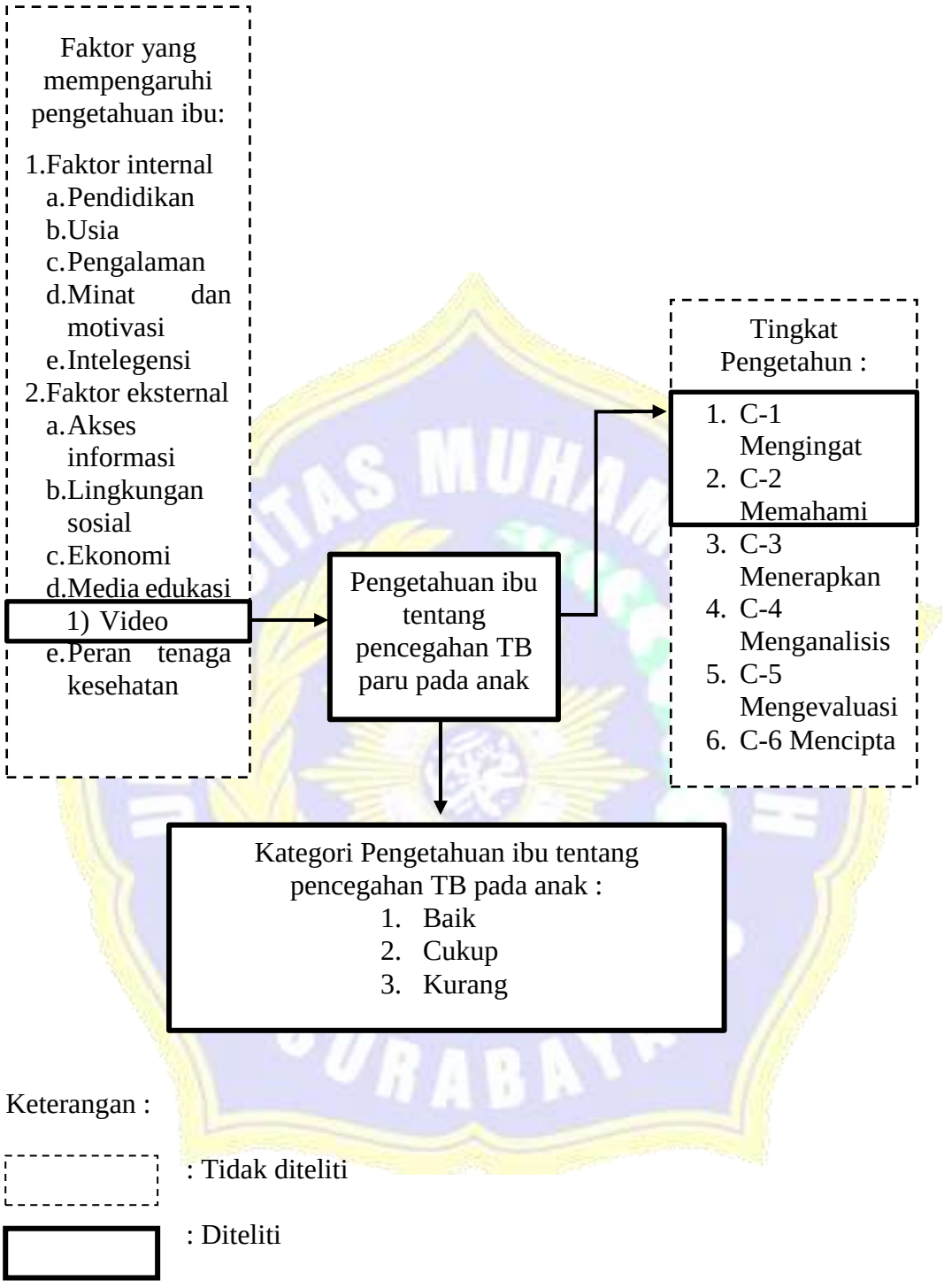
Penelitian ini mengintegrasikan tiga landasan teori utama, yaitu: (1) Taksonomi Bloom sebagai dasar untuk menjelaskan tingkat pengetahuan ibu, (2) Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML) dari Richard E. Mayer sebagai teori pembelajaran multimedia, dan (3) Repetition Theory dari Hermann Ebbinghaus sebagai teori penguatan daya ingat melalui pengulangan informasi.

Taksonomi Bloom menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan bagian dari domain kognitif yang berkembang melalui beberapa tingkatan kemampuan berpikir, mulai dari mengingat (remember), memahami (understand), hingga menerapkan (apply). Dalam penelitian ini, peningkatan pengetahuan ibu tentang pencegahan TB paru pada anak diukur melalui kemampuan ibu dalam mengingat, memahami, dan menerapkan informasi yang diberikan melalui video edukasi.

Cognitive Theory of Multimedia Learning menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui kombinasi kata, gambar, dan suara secara terintegrasi. Oleh karena itu, video edukasi dipilih sebagai media intervensi karena mampu menyajikan informasi secara visual dan auditori sehingga lebih mudah dipahami. Sementara itu, Repetition Theory menjelaskan bahwa pengulangan informasi membantu memperkuat penyimpanan informasi dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang.

Kombinasi ketiga teori tersebut mendukung penggunaan video edukasi sebagai media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan TB paru pada anak. Dengan meningkatnya pengetahuan pada domain kognitif, diharapkan ibu mampu menerapkan upaya pencegahan TB paru pada anak secara tepat di lingkungan keluarga.

2.8 Kerangka Konsep



Gambar 0.1 Kerangka Konsep

Efektivitas Media Video Edukasi Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Pencegahan TB Paru Pada Anak di Puskesmas Tanah Kali Kedinding
(Sumber: Gunawan & Palupi, 2021; Notoatmodjo, 2018)

Gambar 2.1 Kerangka konsep penelitian ini menjelaskan bahwa pengetahuan ibu tentang pencegahan TB pada anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal meliputi pendidikan, usia, pengalaman, minat dan motivasi, serta intelegensi. Sementara itu, faktor eksternal meliputi akses informasi, lingkungan sosial, ekonomi, media edukasi, dan peran tenaga kesehatan. Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan pada salah satu faktor eksternal yaitu media edukasi berupa video edukasi sebagai variabel yang diberikan kepada responden. Pemberian video edukasi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pencegahan TB pada anak. Tingkat pengetahuan yang diukur mengacu pada ranah kognitif revisi Taksonomi Bloom, yaitu C1 (mengingat) hingga C2 (memahami). Hasil pengukuran pengetahuan kemudian dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu baik, cukup, dan kurang. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian video edukasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang pencegahan TB pada anak.

2.9 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara sebagai jawaban awal terhadap rumusan masalah yang akan diuji melalui penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1) Hipotesis Nol (H_0) : Media video edukasi tidak efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan TB paru pada anak usia 0–59 bulan di Posyandu RW 2 wilayah kerja Puskesmas Tanah Kali Kedinding.

2) Hipotesis Alternatif (H_a) : Media video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan TB paru pada anak usia 0–59 bulan di Posyandu RW 2 wilayah kerja Puskesmas Tanah Kali Kedinding.