

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Tuberkulosis**

##### **2.1.1 Pengertian Tuberkulosis**

Tuberkulosis (TB) adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat menular melalui percikan dahak. Penting untuk dicatat bahwa TB bukan merupakan penyakit turunan atau kutukan. Penyakit ini dapat disembuhkan melalui pengobatan yang teratur yang diawasi oleh Pengawasan Minum Obat (PMO). (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan tuberkulosis (TB), yang dapat menyebar melalui udara. Bakteri ini berbentuk batang dan memiliki ketahanan terhadap asam, sehingga sering disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA) (Yayasan KNCV Indonesia, 2022).

Tuberkulosis dalam Müller et al., (2018) merupakan penyakit menular yang dapat mengakibatkan kematian di seluruh dunia. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri yang menyebabkan penyakit tuberkulosis (TB). Bakteri ini dapat mempengaruhi paru-paru dan dapat menular melalui udara (Aslim, 2024).

Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar kuman TB sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB paru, namun bakteri ini juga memiliki kemampuan menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya (Damayanti, 2023).

### **2.1.2 Etiologi Tuberkulosis**

Terdapat 5 bakteri yang berkaitan erat dengan infeksi TB: *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti* dan *Mycobacterium canettii*. *Mycobacterium tuberculosis* hingga saat ini merupakan bakteri yang paling sering ditemukan, dan menular antar manusia ke manusia melalui rute udara (Kemenkes 2020).

### **2.1.3 Patofisiologi Tuberkulosis**

Dalam Kardas, dkk., (2013) seseorang yang menghirup bakteri *M. tuberculosis* yang terhirup akan menyebabkan bakteri tersebut masuk ke alveoli melalui jalan nafas, alveoli adalah tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. *M. tuberculosis* juga dapat masuk ke bagian tubuh lain seperti ginjal, tulang, dan korteks serebri dan area lain dari paru-paru (lobus atas) melalui sistem limfa dan cairan tubuh. Sistem imun dan sistem kekebalan tubuh akan merespon dengan cara melakukan reaksi inflamasi.

Fagosit menekan bakteri, dan limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) bakteri dan jaringan normal. Reaksi tersebut menimbulkan penumpukan eksudat di dalam alveoli yang bisa mengakibatkan bronchopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri. Interaksi antara *M. tuberculosis* dengan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag. Granulomas diubah menjadi massa jaringan jaringan fibrosa, Bagian sentral dari massa tersebut disebut ghon tuberkulosis dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju. Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi dorman.

Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadkuat dari respon sistem imun. Penyakit dapat juga aktif dengan infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman dimana bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tubrcle memecah sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronkhus. Bakteri kemudian menjadi tersebar di udara, mengakibatkan penyebaran penyakit lebih jauh. Tuberkel yang menyerah menyembuh membentuk jaringan parut. Paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak, menyebabkan terjadinya bronkopneumonia lebih lanjut (Kardas, dkk., 2021).

#### **2.1.4 Gejala Klinis Tuberkulosis**

Gejala umum tuberkulosis adalah sebagai berikut:

- a. Berat badan turun selama tiga bulan berturut-turut tanpa sebab yang jelas
- b. Demam meriang lebih dari sebulan
- c. Batuk lebih dari dua minggu, batuk ini bersifat nonremitting (tidak pernah reda atau intensitas semakin lama semakin parah)
- d. Dada terasa nyeri
- e. Sesak napas
- f. Nafsu makan tidak ada atau berkurang
- g. Mudah lesu atau malaise
- h. Berkeringat malam walaupun tanpa aktifitas fisik; disertai Dahak bercampur darah (Kardas, dkk., 2021).

### **2.1.5 Perjalanan Tuberkolosis Paru pada Manusia**

Patogenesis dari TB terkait erat dengan respon imun dari inang (host). Pada sebagian besar inang, invasi patogen TB akan direspon secara adekuat oleh sistem imun, membatasi pertumbuhan bakteri, dan mencegah terjadinya infeksi. Secara paradoks, sebagian besar kerusakan jaringan yang ditimbulkan pada infeksi TB justru berasal dari respon imun inang, misalnya pada kejadian nekrosis perkijuan dan kavitas yang khas dilihat pada paru pasien TB. Pada pasien dengan sistem imun yang inadkuat, misalnya pada pasien HIV, dapat menghasilkan tanda dan gejala yang atipikal. Pada pasien TB-HIV, penampakan kavitas biasanya tidak dijumpai pada foto toraks.

Meskipun demikian, meskipun tidak atau sedikit dijumpai kerusakan jaringan akibat respon imun inang pada pasien TB- HIV, rendahnya respon imun mengakibatkan bakteri TB lebih mudah berproliferasi dan menyebar. Hal tersebut dapat dilihat dari gambaran foto toraks TB miliar yang umum dijumpai pada pasien TB-HIV. Tidak semua orang yang terpajan dengan patogen TB akan berkembang menjadi penyakit TB.

Secara skematis, persentase orang terpajan TB yang akan berkembang menjadi penyakit TB Sekitar 30% dari orang yang terpajan terhadap kuman TB akan terinfeksi dengan TB. Dari pasien yang terinfeksi TB, sekitar 3 – 10 % akan berkembang menjadi TB aktif dalam 1 tahun pertama setelah infeksi. Setelah 1 tahun, sekitar 3 – 5% pasien dengan TB laten akan berkembang menjadi TB aktif, sisanya akan tetap memiliki TB Paru (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

### **2.1.6 Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru**

Penatalaksanaan tuberkulosis paru merupakan langkah penting dalam pengendalian penyakit tuberkulosis, baik pada individu maupun masyarakat secara luas. Penanganan yang tepat dan terstandar bertujuan untuk menghentikan proses infeksi, mencegah penularan, serta menekan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit ini. Adapun penatalaksanaan TB paru meliputi tujuan pengobatan, prinsip pengobatan, jenis obat anti-TB (OAT), durasi pengobatan, serta pemantauan dan evaluasi selama terapi berlangsung.

#### **1. Tujuan Pengobatan**

Pengobatan tuberkulosis paru memiliki lima tujuan utama. Pertama, menyembuhkan pasien dan mengembalikan kualitas hidupnya. Kedua, mencegah kematian maupun kecacatan akibat komplikasi TB. Ketiga, mencegah terjadinya kekambuhan penyakit pada pasien yang telah sembuh. Keempat, mengurangi risiko penularan *Mycobacterium tuberculosis* kepada individu lain di lingkungan sekitar. Terakhir, pengobatan bertujuan untuk mencegah terjadinya resistensi terhadap obat anti-TB (OAT), yang menjadi tantangan besar dalam pengendalian TB di era modern.

## 2. Prinsip Pengobatan

Prinsip dasar dalam pengobatan TB paru adalah penggunaan kombinasi beberapa jenis obat untuk mencegah timbulnya resistensi kuman terhadap OAT. Biasanya digunakan minimal empat jenis OAT yang diberikan dalam dosis yang tepat dan sesuai standar. Kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan menjadi aspek krusial yang sangat menentukan keberhasilan terapi. Oleh karena itu, dibutuhkan keterlibatan aktif Pengawas Menelan Obat (PMO) untuk memastikan bahwa pasien mengonsumsi obat secara teratur dan sesuai jadwal. Pengobatan TB terdiri dari dua fase, yaitu:

- a. **Fase Intensif:** Dilakukan selama dua bulan. Tujuannya adalah untuk menurunkan jumlah kuman secara cepat dan signifikan.
- b. **Fase Lanjutan:** Berlangsung selama empat bulan setelah fase intensif. Tujuannya adalah untuk membunuh sisa kuman yang masih ada serta mencegah kekambuhan di kemudian hari. (Kemenkes, 2020).

## 3. Obat Anti-Tuberkulosis (OAT)

Obat yang digunakan untuk pengobatan TB dibagi menjadi dua golongan utama. Obat lini pertama meliputi Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E). Kombinasi dari obat-obat ini digunakan pada kasus TB sensitif obat. Sementara itu, obat lini kedua digunakan pada kasus resistensi terhadap obat lini pertama. Beberapa contoh obat lini kedua antara lain Kanamisin, Amikasin, dan Kapreomisin. (Kemenkes, 2020).

## 4. Durasi Pengobatan

Durasi pengobatan untuk TB paru tanpa komplikasi adalah selama 6 bulan, yang terdiri dari 2 bulan fase intensif dan 4 bulan fase lanjutan. Namun, pada kasus TB ekstraparu atau

pasien dengan komorbiditas tertentu seperti HIV, diabetes, atau kondisi immunosupresi lainnya, durasi pengobatan bisa lebih panjang tergantung pada kondisi klinis pasien. (Kemenkes, 2020).

#### 5. Pemantauan dan Evaluasi

Selama masa pengobatan, evaluasi rutin dilakukan untuk menilai efektivitas terapi. Pemeriksaan dahak biasanya dilakukan pada akhir fase intensif dan fase lanjutan untuk memastikan kuman TB sudah tidak ditemukan lagi. Selain itu, pemantauan terhadap efek samping obat secara berkala sangat penting, mengingat beberapa OAT dapat menimbulkan efek samping seperti hepatotoksisitas, gangguan penglihatan, dan reaksi alergi. (Kemenkes, 2020)

#### **2.1.7 Pencegahan Tuberkulosis Paru**

Pencegahan tuberkulosis paru (TB paru) merupakan upaya penting dalam mengurangi angka penularan dan prevalensi penyakit ini di masyarakat. Strategi pencegahan TB paru mencakup pendekatan medis, perilaku, dan lingkungan yang saling melengkapi. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam pencegahan TB paru:

##### 1. Vaksinasi BCG

Vaksin Bacillus Calmette-Guérin (BCG) diberikan kepada bayi baru lahir untuk memberikan perlindungan terhadap bentuk TB berat, seperti TB meningitis dan TB milier. Vaksinasi ini merupakan bagian dari program imunisasi nasional dan telah terbukti efektif dalam mengurangi risiko infeksi TB pada anak-anak.

## 2. Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT)

Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) bertujuan untuk mencegah perkembangan TB aktif pada individu yang memiliki risiko tinggi, seperti:

- a. Anak-anak di bawah 5 tahun yang tinggal serumah dengan pasien TB aktif.
- b. Orang dengan HIV/AIDS yang belum terdiagnosis TB.
- c. Individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah.

TPT biasanya melibatkan pemberian obat seperti Isoniazid (INH) selama 6 bulan atau kombinasi INH dan Rifampisin selama 3 bulan. Kepatuhan dalam menjalani TPT sangat penting untuk mencegah resistensi obat dan perkembangan TB aktif.

## 3. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Menerapkan PHBS dapat mengurangi risiko penularan TB. Langkah-langkah PHBS meliputi:

- a. Menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin.
- b. Menggunakan masker, terutama saat berada di lingkungan dengan risiko tinggi penularan TB.
- c. Mencuci tangan secara rutin dengan sabun dan air mengalir.
- d. Menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal.
- e. Menghindari kebiasaan merokok, karena asap rokok dapat merusak saluran pernapasan dan meningkatkan risiko infeksi TB.

## 4. Deteksi Dini dan Pengobatan Tepat

Deteksi dini TB melalui pemeriksaan medis sangat penting, terutama bagi individu yang mengalami gejala seperti batuk berkepanjangan, demam, keringat malam, dan penurunan berat badan. Pengobatan yang tepat dan tuntas dapat mencegah penularan lebih lanjut dan perkembangan resistensi obat.

## 5. Perbaiki Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal yang sehat dapat mengurangi risiko penularan TB. Upaya perbaikan lingkungan meliputi:

- a. Memastikan ventilasi udara yang baik di dalam rumah.
- b. Membiarkan sinar matahari masuk ke dalam ruangan, karena sinar UV dapat membunuh bakteri TB.
- c. Mengurangi kepadatan hunian untuk mencegah penyebaran bakteri melalui udara.

## 6. Edukasi dan Promosi Kesehatan

Peningkatan kesadaran masyarakat tentang TB melalui edukasi dan promosi kesehatan sangat penting. Kegiatan ini dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan, kader, dan organisasi masyarakat melalui penyuluhan, kampanye, dan distribusi materi informasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara pencegahan, gejala, dan pentingnya pengobatan TB (Kemenkes, 2020).

## **2.2 Tinjauan Umum Tentang Kepatuhan Pengobat**

### **2.2.1 Pengertian**

Kepatuhan dalam konteks medis merujuk pada sejauh mana seseorang mengikuti anjuran tenaga kesehatan, baik itu dalam hal pengobatan, pola makan, maupun perubahan gaya hidup. Salah satu bentuk kepatuhan yang paling krusial adalah kepatuhan terhadap konsumsi obat, yang mencakup ketepatan waktu, dosis, serta frekuensi minum obat sebagaimana direkomendasikan secara klinis. (Kardas, dkk., 2013)

Dalam literatur, kepatuhan terbagi menjadi dua dimensi utama. Pertama adalah adherence, yaitu ketika pasien secara aktif bekerja sama dengan dokter untuk mencapai kondisi kesehatan yang optimal. Kerja sama ini melibatkan penyesuaian antara nasihat medis dan kebiasaan hidup pasien, seperti rutin minum obat, menjaga pola makan, dan mengadopsi gaya hidup sehat sesuai arahan tenaga medis. Kedua adalah compliance, yang merujuk pada sejauh mana pasien mampu menjalankan instruksi medis tanpa penyimpangan (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).

Dalam kasus tuberkulosis (TB), kepatuhan pengobatan menjadi aspek yang sangat vital. Pasien dianggap patuh apabila mereka mengonsumsi obat secara konsisten dan tidak terputus selama kurun waktu pengobatan yang berlangsung antara enam hingga delapan bulan. Sebaliknya, pasien yang tidak mengikuti jadwal pengobatan secara teratur dikategorikan sebagai tidak patuh

Tingkat kepatuhan ini memengaruhi berbagai aspek penting dalam penanggulangan TB, seperti pencegahan penularan, penghindaran kekambuhan, mencegah terjadinya resistensi obat, serta menekan angka kematian akibat TB. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan pengobatan atau Treatment Success Rate (TSR) meliputi:

1. Faktor dari pasien: ketidakpatuhan dalam minum obat anti-TB, perpindahan fasilitas layanan kesehatan tanpa koordinasi atau pemberitahuan riwayat pengobatan, serta kondisi TB yang sudah resisten terhadap obat.
2. Faktor pengawasan pengobatan: tidak adanya pengawas menelan obat (PMO), atau keberadaan PMO yang kurang optimal dalam memantau kepatuhan pasien.
3. Faktor terkait obat: penyimpanan obat yang tidak sesuai standar, pasokan obat yang tidak stabil, serta kualitas obat yang menurun, yang semuanya dapat menghambat keberhasilan pengobatan. Dengan memahami faktor-faktor ini, intervensi yang tepat dapat dirancang untuk meningkatkan kepatuhan pasien TB dan mendorong keberhasilan pengobatan secara menyeluruh (Kemenkes, 2020).

### **2.2.2 Faktor Kepatuhan Pengobatan TB**

Tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan TB dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, meliputi aspek individu (pasien), jenis terapi yang dijalani, sistem pelayanan kesehatan, lingkungan sekitar, serta kondisi sosial ekonomi (Syafuruddin, dkk., 2022).

Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap kepatuhan adalah pengetahuan pasien. Ketika pasien memiliki pemahaman yang baik mengenai penyakit yang dideritanya, termasuk mekanisme penyebaran, gejala, dan pentingnya pengobatan yang tuntas, mereka cenderung lebih siap dan termotivasi untuk menjalani terapi sesuai anjuran. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, semakin besar pula kemungkinan pasien untuk patuh dalam mengonsumsi obat anti-TB. Sebaliknya, kurangnya informasi dapat membuat pasien bersikap pasif, bahkan menolak menjalani pengobatan karena ketidaktahuan akan konsekuensi penyakitnya (Asriati, dkk., 2020).

Selain pengetahuan, peran tenaga kesehatan juga sangat memengaruhi tingkat kepatuhan. Meski beberapa pasien tetap melanjutkan pengobatan meskipun keterlibatan tenaga kesehatan minim, faktor seperti kemudahan akses ke fasilitas kesehatan dan jarak yang dekat dari tempat tinggal menjadi penunjang penting. Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) juga tidak bisa diabaikan. PMO bertugas memastikan pasien mengonsumsi obat tepat waktu, memberikan dorongan moral, serta menjadi pengingat harian yang membantu pasien agar tidak lalai (Asriati, dkk., 2020).

Kepatuhan pengobatan TB juga dipengaruhi oleh kombinasi faktor medis dan non-medis. Faktor medis meliputi kondisi pasien sebelum terapi, adanya efek samping obat, penyakit penyerta (komorbid), dan keteraturan konsumsi obat. Sedangkan faktor non-medis mencakup usia, jenis pekerjaan, efektivitas komunikasi edukatif antara petugas dan pasien, sikap tenaga kesehatan, serta kemudahan akses terhadap layanan kesehatan (Syafruddin, dkk., 2022).

Dalam konteks ini, perawat memiliki peran strategis sebagai pendidik yang bertugas memberikan edukasi secara berkesinambungan kepada pasien. Edukasi yang baik dapat menumbuhkan kesadaran, meningkatkan motivasi, dan membentuk sikap positif terhadap pengobatan, yang pada akhirnya mendorong kepatuhan. Di sisi lain, faktor psikologis seperti niat untuk berobat juga sangat berperan. Berdasarkan Teori Perilaku Terencana (Theory of Planned Behavior), niat merupakan cerminan dari sikap seseorang terhadap suatu perilaku, pengaruh norma sosial, serta persepsi atas kontrol terhadap perilaku tersebut. Teori ini menjelaskan bahwa semakin kuat niat seseorang, semakin besar kemungkinannya untuk menjalankan perilaku yang diharapkan, dalam hal ini adalah kepatuhan terhadap pengobatan TB. Pemahaman terhadap motivasi dan perilaku pasien melalui teori ini menjadi dasar penting dalam merancang intervensi yang tepat sasaran (Ramadhan, dkk., 2022).

### 2.3 Media Edukasi Kesehatan

Media edukasi kesehatan merupakan alat bantu penting dalam proses penyampaian informasi kesehatan kepada masyarakat. Media ini disebut sebagai media pendidikan karena berfungsi untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan secara efektif, sehingga dapat mempermudah masyarakat dalam memahami dan mengakses informasi yang berkaitan dengan kesehatan (Rachmawati, 2019).

Secara umum, media edukasi kesehatan diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori berdasarkan jenis stimulus yang digunakan, cara pembuatan dan penggunaannya, serta fungsinya dalam menyampaikan pesan kesehatan:

- 1) Berdasarkan Stimulus Indra yang Digunakan:
  - a. Media Visual: Alat bantu yang mengandalkan penglihatan, seperti gambar, poster, leaflet, atau foto.
  - b. Media Audio: Alat bantu yang mengandalkan pendengaran, seperti siaran radio atau rekaman suara.
  - c. Media Audio-Visual: Alat bantu yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan, contohnya video edukatif, film, dan tayangan televisi.
- 2) Berdasarkan Cara Pembuatan dan Penggunaannya:
  - a. Media Kompleks: Merupakan alat bantu yang membutuhkan teknologi tertentu untuk digunakan, seperti film, slide, film strip, dan media yang memerlukan proyektor serta sumber listrik.
  - b. Media Sederhana: Alat bantu yang mudah dibuat sendiri menggunakan bahan-bahan lokal yang tersedia di lingkungan sekitar, seperti gambar tangan, alat peraga dari karton, atau poster buatan sendiri.
- 3) Berdasarkan Bentuk dan Peranannya:
  - a) Media Cetak
    - Leaflet: Selebaran kertas yang berisi informasi kesehatan dengan ukuran tertentu, biasanya terdiri dari

dua atau tiga lipatan, namun ada juga yang tidak dilipat.

- Flyer: Mirip dengan leaflet, namun tanpa lipatan, dan digunakan untuk menyampaikan pesan secara ringkas dan padat.
- Flip Chart (Lembar Balik): Buku yang berisi serangkaian halaman bergambar, di mana setiap halaman menyampaikan satu pesan kesehatan yang disertai teks penjelas.
- Rubrik atau Artikel Kesehatan: Tulisan dalam majalah atau surat kabar yang membahas topik kesehatan, seperti pencegahan penyakit, gaya hidup sehat, atau informasi kesehatan terkini.
- Poster: Media visual berisi pesan atau informasi kesehatan yang ditempel di tempat-tempat umum agar mudah dilihat masyarakat.
- Foto: Gambar visual yang disertai pesan atau narasi singkat tentang isu kesehatan tertentu.

#### b) Media Elektronik

- Televisi: Digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan melalui berbagai format seperti drama, diskusi publik, orasi, iklan layanan masyarakat, hingga kuis interaktif.
- Radio: Menyampaikan informasi dalam bentuk siaran edukatif, seperti seminar, talkshow, maupun hiburan bernuansa kesehatan seperti komedi atau musik edukatif.
- VCD atau DVD: Media rekaman yang menyajikan konten visual dan audio mengenai topik kesehatan.

- Slide Presentasi: Digunakan dalam pertemuan atau seminar untuk menyampaikan materi kesehatan secara visual.

c) Media Papan

Papan Informasi atau Billboard: Digunakan untuk menampilkan pesan kesehatan dalam bentuk singkat dan menarik, yang dipasang di lokasi strategis seperti pinggir jalan, pusat keramaian, atau fasilitas umum. Pemanfaatan media edukasi kesehatan yang tepat dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap isu kesehatan, mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat, dan memperkuat komunikasi antara tenaga kesehatan dengan masyarakat luas.

## 2.4 Tinjauan Umum Tentang Media Vidio

Menurut Rachmawati (2019) media penyuluhan atau alat bantu edukatif yang juga dikenal sebagai media peraga merupakan sarana penting bagi tenaga pendidik atau penyuluh dalam menyampaikan pesan kesehatan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pemahaman masyarakat terhadap informasi yang terkadang kompleks atau sulit dicerna. Dengan bantuan media ini, audiens diharapkan mampu mengapresiasi pentingnya menjaga kesehatan secara berkelanjutan sepanjang hidup.

Salah satu bentuk media yang sangat efektif dalam proses edukasi adalah media audio visual (AVA), yaitu alat bantu yang menggabungkan unsur suara dan gambar untuk memperkuat pemahaman audiens (Restapaty, et al., 2022).

Ketika proses penyampaian pesan sedang berlangsung, penggunaan media yang dapat didengar sekaligus dilihat terbukti mampu mengoptimalkan fungsi indera pendengaran dan penglihatan, sehingga meningkatkan daya tangkap terhadap pesan yang disampaikan. Manfaat media visual sangat signifikan dalam meningkatkan daya ingat. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan melalui gambar cenderung lebih mudah diingat dibandingkan hanya dengan teks semata.

Salah satu contoh media audio visual yang paling umum digunakan dalam edukasi kesehatan adalah video. Video tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian pesan, tetapi juga mampu memvisualisasikan berbagai ekspresi, gerakan tubuh, dan konteks lingkungan yang mendukung isi pesan. Kombinasi elemen visual (gambar), audio (suara), dan kinetik (gerakan) dalam video menjadikannya sebagai media yang sangat efektif dalam memperjelas pesan kesehatan (Rachmawati, 2019).

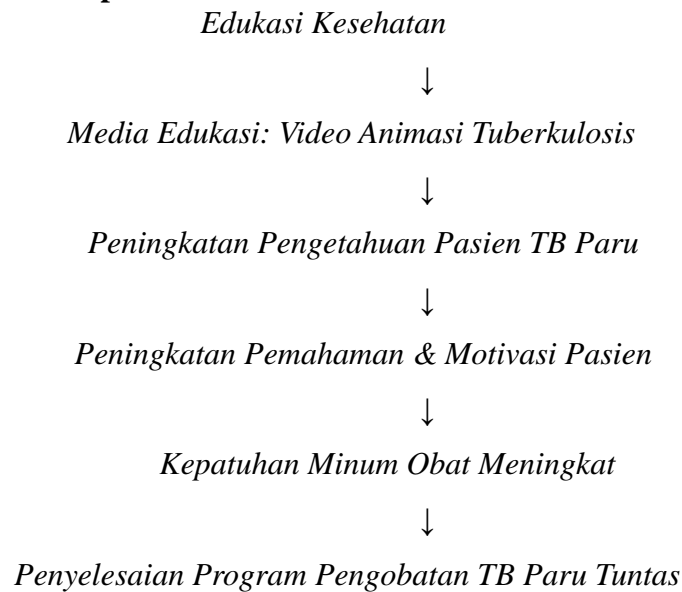
Penelitian oleh Aslim (2024) membuktikan bahwa pemutaran video edukatif berdurasi 11 menit dalam satu sesi edukasi berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Ini menegaskan bahwa video dapat menjadi alat komunikasi yang menarik, jelas, dan efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat.

Lebih lanjut, sebuah penelitian di Tiongkok oleh Wang, et al., (2022) membandingkan efektivitas video animasi dan video rekaman dalam menurunkan kecemasan dan nyeri pasca operasi. Hasilnya menunjukkan bahwa video animasi lebih unggul dalam mengurangi kecemasan dibandingkan video rekaman biasa. Dalam penelitian tersebut, dua kelompok pasien diberikan masing-masing video berdurasi 3,5 menit. Kelompok yang menonton video animasi menunjukkan respons psikologis yang lebih baik.

Video animasi, yang disusun dengan informasi yang mudah dipahami, mampu meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga tentang berbagai isu kesehatan. Keunggulan utama dari video edukatif adalah fleksibilitasnya pasien dapat memutarinya berulang kali sampai mereka benar-benar mengerti isi pesannya. Ini membuat media video sangat ideal untuk menjangkau audiens dengan latar belakang usia dan pendidikan yang beragam.

Secara keseluruhan, pemanfaatan media audio visual, khususnya video, dalam pendidikan kesehatan terbukti menjadi pendekatan yang efektif dan relevan dalam era digital saat ini. Penyampaian informasi yang menarik, mudah diakses, dan bersifat persuasif menjadikan video sebagai pilihan strategis dalam meningkatkan literasi dan kesadaran kesehatan masyarakat (Aslim, 2024).

## 2.5 Kerangka Konsep Penelitian



### 2.5.1 Pengkajian keperawatan dasar

Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan. Perawat menggunakan pendekatan yang sistematis dan dinamis untuk mengumpulkan dan menganalisis data pasien. Hasil pengkajian tersebut kemudian disusun dalam bentuk data dasar yang mencakup kebutuhan, masalah kesehatan serta respon pasien terhadap masalah yang sedang di hadapi (Potabunga, 2024)

1. Identitas Pasien: Dalam studi ini, pasien TB paru yang menjadi subjek adalah:
  - a) Dewasa ( $\geq 18$  tahun)
  - b) Berjenis kelamin laki-laki
  - c) Berpendidikan dasar hingga menengah (SD–SMA)
  - d) Bekerja sebagai buruh atau pekerja lepas
  - e) Bersedia mengikuti edukasi dan menandatangani informed consent

2. **Keluhan Utama Dan riwayat Kesehatan:** Meskipun tidak dijelaskan secara spesifik per pasien, keluhan dan riwayat umum TB mencakup:
  - a) Batuk lebih dari dua minggu
  - b) Penurunan berat badan
  - c) Demam >1 bulan
  - d) Keringat malam
  - e) Nafsu makan menurun
3. **Lingkungan dan Sosial Ekonomi**

**2.6** Mayoritas pasien berada di wilayah kerja Puskesmas Surisina, NTT, dengan akses informasi dan pendidikan terbatas.

**2.7** Banyak pasien memiliki keterbatasan waktu dan akses karena pekerjaan sebagai buruh, sehingga edukasi konvensional kurang efektif.

**2.8** Kondisi sosial ekonomi sederhana, mempengaruhi pola kepatuhan terhadap pengobatan.

4. **Psikologis dan Edukasi**
  - a) Pasien memiliki motivasi dan pemahaman yang rendah tentang pentingnya menyelesaikan pengobatan TB secara tuntas.
  - b) Sebagian besar memiliki literasi kesehatan rendah, sehingga pendekatan edukasi konvensional seperti leaflet kurang efektif.
  - c) Edukasi melalui video animasi terbukti lebih menarik, komunikatif dan mudah diterima oleh pasien, dengan peningkatan kepatuhan dari 45% menjadi 78%.
5. **Pola Kepatuhan Sebelum Intervensi**

Banyak pasien menghentikan pengobatan setelah merasa gejalanya membaik.

- a) Ketidakepatuhan disebabkan oleh:
- b) Ketakutan terhadap efek samping obat
- c) Kurangnya pemahaman

- d) Tidak ada pengawasan (PMO tidak optimal)
  - e) Metode edukasi tidak menarik
6. Kebutuhan Keperawatan Dasa: Dari penjabaran di atas, kebutuhan keperawatan dasar pasien TB paru meliputi:
- a) Edukasi kesehatan yang tepat (visual dan interaktif seperti video animasi)
  - b) Dukungan psikologis untuk membangun motivasi dan keyakinan dalam menyelesaikan pengobatan
  - c) Pemantauan kepatuhan minum obat dan keberlanjutan program pengobatan
  - d) Peningkatan komunikasi efektif antara perawat dan pasien
  - e) Pendekatan berbasis budaya dan konteks lokal.

### **2.8.1 Diagnosa Keperawatan Prioritas (SDKI)**

- Ketidapatuhan minum obat
- Definisi: Ketidakmampuan individu dalam mengelola program pengobatan tuberkulosis secara tepat yang ditunjukkan dengan ketidakpatuhan minum obat, kurangnya pemahaman terhadap pentingnya pengobatan tuntas, dan motivasi rendah.
- Data pendukung:
  - a. Kepatuhan awal pasien TB hanya 45%.
  - b. Banyak pasien menghentikan pengobatan ketika gejala membaik.
  - c. Edukasi sebelumnya kurang menarik dan tidak efektif (leaflet/penyuluhan lisan).
  - d. Sebagian besar pasien memiliki tingkat pendidikan dasar hingga menengah dan literasi kesehatan rendah.

- Kurang pengetahuan (Deficient Knowledge)
  - Definisi: Ketidaktahuan atau informasi tidak memadai mengenai penyakit TB dan pentingnya kepatuhan dalam pengobatan.
  - Data pendukung:
    - a. Pasien tidak memahami efek berhenti pengobatan dini.
    - b. Edukasi video animasi meningkatkan kepatuhan dari 45% menjadi 78%.
    - c. Mayoritas pasien sebelumnya belum pernah menerima informasi visual-interaktif yang efektif.
- Risiko ketidakefektifan regimen terapeutik
  - Definisi: Berisiko tidak mampu mengelola pengobatan secara tepat.
  - Faktor risiko:
    - a. Efek samping OAT (Obat Anti Tuberkulosis).
    - b. Kurangnya pengawasan PMO.
    - c. Kegiatan pekerjaan sebagai buruh → waktu terbatas.
    - d. Edukasi tidak sesuai dengan konteks lokal.

### **2.8.2 Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan dalam penanganan pasien *Tuberculosis Paru* berfokus pada peningkatan kepatuhan pengobatan melalui edukasi berbasis media video animasi. Jika disesuaikan dengan terminologi SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) dan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) edisi 2022 PPNI, maka intervensi keperawatan dapat dirumuskan sebagai berikut:

## 1. Diagnosa Keperawatan

### 2.8.2.1 Ketidapatuhan minum obat

- SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) :  
Kepatuhan Minum Obat (L.02069) *Indikator Luaran (dapat diukur dengan skala 1–5):*
  - a) Menyebutkan jadwal minum obat
  - b) Mengikuti jadwal minum obat sesuai anjuran
  - c) Melaporkan efek samping yang dialami
  - d) Menunjukkan motivasi tinggi melanjutkan pengobatan
  - e) Tidak menghentikan obat sebelum waktunya
- SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia):
  - 1) Edukasi Kesehatan (I.01147)
    - a) Menjelaskan tujuan pengobatan TB dan pentingnya kepatuhan
    - b) Menggunakan media edukasi menarik (misalnya: video animasi)
    - c) Menilai pemahaman pasien setelah edukasi
    - d) Mendorong pasien untuk menanyakan informasi yang belum dipahami
  - 2) Peningkatan Kepatuhan Terapi (I.15444)
    - a) Menjadwalkan waktu edukasi sesuai aktivitas pasien
    - b) Memonitor kepatuhan terhadap terapi
    - c) Memberikan reinforcement positif ketika pasien menunjukkan kepatuhan
    - d) Melibatkan keluarga dalam pemantauan minum obat

- 3) Dukungan Motivasi (I.14220)
  - a) Mengidentifikasi hambatan psikologis dalam pengobatan.
  - b) Memberikan dorongan verbal positif
  - c) Menggunakan pendekatan empatik dan non-judgmental  
Memberikan teknik relaksasi seperti relaksasi Benson (juga disebut dalam dokumen Anda).
  - d) Manajemen Efek Samping Obat (I.10153)(*opsional jika ditemukan efek samping*)
  - e) Memberikan informasi tentang kemungkinan efek samping
  - f) Mendorong pasien untuk melaporkan efek samping
  - g) Melaporkan pada tim medis bila efek samping muncul

### 2.8.3 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan untuk menilai efektivitas dari intervensi yang telah diberikan, khususnya edukasi menggunakan media video animasi terhadap pasien TB paru dalam upaya meningkatkan kepatuhan mereka terhadap program pengobatan. Evaluasi ini mencakup beberapa aspek:

1. Evaluasi Pengetahuan dan Pemahaman Pasien
  - a) Sebelum intervensi: Tingkat pemahaman pasien terhadap pentingnya menyelesaikan pengobatan TB masih rendah. Banyak pasien menghentikan pengobatan setelah merasa gejalanya membaik.
  - b) Sesudah intervensi: Edukasi melalui media video animasi memberikan pemahaman yang lebih baik, terbukti dengan peningkatan pemahaman tentang:
    - Proses penularan TB
    - Efek samping obat
    - Pentingnya menyelesaikan pengobatan sampai tuntas

2. Evaluasi Kepatuhan Minum Obat
  - a) Sebelum edukasi: Kepatuhan hanya mencapai 45%.
  - b) Setelah edukasi: Kepatuhan meningkat menjadi 78%, menunjukkan dampak signifikan dari media edukasi yang lebih menarik dan komunikatif.
  
3. Evaluasi Motivasi Pasien
  - a) Edukasi berbasis visual (video animasi) berhasil membangkitkan motivasi pasien dalam menjalani pengobatan, terutama pada kelompok usia produktif dan pekerja.
  - b) Pasien menjadi lebih terlibat secara aktif dan memiliki kesadaran lebih tinggi terhadap pentingnya terapi lengkap.
  
4. Evaluasi Respon Emosional dan Psikologis
  - a) Video animasi membantu mengurangi rasa takut dan kecemasan terhadap TB dan pengobatannya.
  - b) Pasien menjadi lebih percaya diri dan terbuka dalam berinteraksi dengan tenaga kesehatan.

## 5. Evaluasi Dukungan Lingkungan

- a) Pasien menunjukkan peningkatan partisipasi dalam sesi edukasi karena media yang digunakan bersifat fleksibel, dapat diputar ulang, dan tidak membutuhkan literasi tinggi.
- b) Lingkungan kerja Puskesmas dan dukungan keluarga juga turut mendukung keberhasilan intervensi.

## 6. Evaluasi Proses Edukasi

- a) Metode edukasi video animasi lebih efektif dibandingkan metode konvensional seperti leaflet atau penyuluhan lisan.
- b) Informasi tersampaikan dengan jelas dan konsisten.

## **2.9 Evidence Based Practice (EBP)**

### **2.9.1 Review Method**

Pencarian *literature* dalam penulisan ini menggunakan acuan teori dan penelitian dari beberapa hasil penelitian sebelumnya melalui jurnal kesehatan dalam bidang keperawatan serta hasil penelitian yang termuat dalam karya tugas akhir lulusan mahasiswa bidang kesehatan yang dapat diakses melalui media internet pada google scholar (*google cendekia*), elsevier dimana memuat hasil-hasil penelitian yang relevan dalam pencarian yaitu Penerapan Edukasi dengan Media Video Animasi Tuberculosis terhadap Kepatuhan Program Pengobatan Tuberculosis Paru di Puskesmas Surisina dengan batasan diterbitkannya jurnal yaitu dalam 10 tahun terakhir.

### **2.9.2 Result**

#### Analisis Masalah Dengan Metode PICOT

Judul : Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media Digital (Video Animasi) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Di Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara

Peneliti : Nurul Ainun Mardiah<sup>1</sup> , Adelia Mazidah Lubis<sup>2</sup> , Zamharira Riska<sup>3</sup> , Zulhani<sup>4</sup> , Winda Wardani<sup>5</sup> , Ajeng Febrian Surbakti<sup>6</sup>

Tahun : 2024

Metode :Menggunakan metode kuantitatif, penelitian melibatkan dua kelompok: kelompok intervensi yang menerima penyuluhan melalui video animasi dan kelompok kontrol yang mendapatkan penyuluhan konvensional.

<i>Population</i>	Anggota keluarga pasien yang dirawat di Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Utara. Sebanyak 30 responden yang merupakan keluarga pasien yang dirawat di rumah sakit tersebut.
<i>Intervention</i>	Penyuluhan kesehatan menggunakan media digital berupa video animasi. Media ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap terkait penyakit paru, khususnya tuberkulosis.
<i>Comparassion</i>	Penyuluhan konvensional (tanpa menggunakan video animasi). Kelompok kontrol menerima penyuluhan dengan metode tradisional, sementara kelompok intervensi menerima penyuluhan melalui video animasi
<i>Outcome</i>	Peningkatan pengetahuan dan sikap mengenai tuberkulosis paru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menerima penyuluhan melalui video animasi mengalami peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan sikap dibandingkan dengan kelompok kontrol.
<i>Time</i>	Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dalam periode pendek.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa video animasi dapat menjadi alat yang efektif dalam penyuluhan kesehatan di rumah sakit, meningkatkan pengetahuan dan sikap pasien terhadap tuberkulosis paru, sehingga penerapan media digital dalam penyuluhan kesehatan sangat dianjurkan untuk meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan di kalangan masyarakat.

Judul : Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Video terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Klien Hipertensi di Turi Sleman

Peneliti : Aris Fitriani, Maisje Marlyn Kuhu, Esti Dwi Widayanti

Tahun : 2024

Metode : Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan pretest-posttest. Data yang digunakan adalah data primer diambil langsung dari responden menggunakan kuisioner.

<i>Population</i>	Pasien hipertensi di Dusun Sukorejo, Turi, Sleman, Yogyakarta. Sebanyak 40 responden dipilih menggunakan teknik purposive sampling.
<i>Intervention</i>	Edukasi kesehatan menggunakan media video. Media ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat hipertensi.
<i>Comparassion</i>	Peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kepatuhan minum obat setelah diberikan edukasi melalui media video, dengan nilai p-value < 0,001 berdasarkan uji McNemar.
<i>Outcome</i>	Pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar asam urat pada penderita <i>gout arthritis</i>
<i>Time</i>	Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dalam periode pendek.

Kesimpulan: Edukasi menggunakan media video efektif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada klien hipertensi. Diharapkan metode ini dapat diterapkan secara luas untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dengan nilai p-value < 0,001.