

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Tuberkolosis Paru

2.1.1.1 Pengertian

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit infeksi menular kronik yang disebabkan oleh bakteri TB atau *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini merupakan bakteri tahan asam atau biasa disebut dengan BTA (Basil Tahan Asam), bakteri ini akan menginfeksi parenkim paru dan akan menyebabkan penyakit yang sering dikenal dengan penyakit TB. Selain menyerang paru – paru bakteri ini juga dapat menyerang organ tubuh lainnya seperti kelenjar limfe, tulang, pleura, dan organ ekstra paru lainnya. (Kemenkes RI, 2022)

Tuberkulosis (TB) merupakan sebuah penyakit infeksi atau menular yang sering menyerang paru – paru dan disebabkan oleh sejenis bakteri, penyakit ini dapat ditularkan melalui udara ketika orang yang terinfeksi melakukan batuk, bersin, atau meludah. (WHO, 2023)

2.1.1.2 Etiologi dan Transmisi Tuberkulosis

Pada penyakit tuberkulosis ini terdapat 5 bakteri yang erat kaitannya dengan penyebaran infeksinya, diantaranya yaitu *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti* dan *Mycobacterium canettii*. Namun hingga saat

ini *Mycobacterium tuberculosis* masih menjadi bakteri yang paling ditemukan dan menular antar manusia melalui droplet atau rute udara.

Tuberkulosis paru biasanya ditularkan dengan cara melalui udara/droplet maupun percikan. Ketika seseorang yang sudah terinfeksi TB dan melakukan aktivitas bersin, batuk, maupun berbicara berdekatan dengan lawan bicaranya yang belum terinfeksi maka itu akan menjadi media transmisi penularan penyakit TB. Prosedur pemeriksaan jika pasien tersebut terduga terinfeksi dapat berupa pengambilan sampel sputum dan akan dilakukannya induksi sputum, bronkoskopi dan juga saat dilakukan manipulasi lesi atau pengolahan jaringan di laboratorium. (Kemenkes, 2022)

Ada 3 faktor yang dapat menentukan tranmisi mycobacterium tuberculosis :

1. Jumlah organisme yang keluar ke udara
2. Konsentrasi organisme dalam udara, ditentukan oleh volume ruang dan ventilasi
3. Lama seseorang menghirup udara terkontaminasi.

Penularan Tb biasanya terjadi pada ruangan yang gelap, dengan minim ventilasi udara dimana percik relik dapat bertahan di udara dengan waktu yang lebih lama. Terpapar cahaya matahari langsung dapat membunuh bakteri tuberkulosis dengan cepat. Kontak dekat dengan dalam waktu yang lama dengan penderita maka akan menyebabkan peningkatan resiko penularan (Kemenkes, 2022).

Individu dengan kondisi kesehatan yang menurun akan lebih mudah terinfeksi penyakit TB aktif dibandingkan dengan orang dengan kondisi kesehatan yang normal. Biasanya pada pasien dengan diagnosis HIV positif yang terinfeksi penyakit TB akan mengalami penyakit TB aktif. Begitu juga pada kondisi penyakit yang lainnya. Semakin menurun kondisi imun tubuh seseorang maka akan lebih mudah tertular infeksi penyakit kronis. (Kemenkes, 2022)

2.1.1.3 Manifestasi Gejala Klinis

Tanda dan gejala yang sering terjadi pada Tuberkulosis adalah batuk yang tidak spesifik tetapi progresif. Penyakit Tuberkulosis paru biasanya tidak tampak adanya tanda dan gejala yang khas. Biasanya keluhan yang muncul adalah : (Kemenkes,2022)

1. Demam terjadi lebih dari satu bulan, biasanya pada pagi hari.
2. Batuk, terjadi karena adanya iritasi pada bronkus; batuk ini membuang / mengeluarkan produksi radang, dimulai dari batuk kering sampai batuk purulent (menghasilkan sputum)
3. Sesak nafas, terjadi bila sudah lanjut dimana infiltrasi radang sampai setengah paru
4. Nyeri dada. Nyeri dada ini jarang ditemukan, nyeri timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.
5. Malaise ditemukan berupa anoreksia, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot dan keringat di waktu di malam hari.

2.1.1.4 Faktor Resiko Tuberkulosis

Menurut (Kemenkes, 2022) terdapat beberapa kelompok individu yang dapat dengan mudah tertular penyakit TB Paru, diantaranya yaitu :

1. Individu dengan HIV positif dan penyakit imunokompromais lain
2. Individu yang mengonsumsi obat immunosupresan dalam jangka waktu panjang
3. Perokok
4. Konsumsi alkohol tinggi
5. Anak usia <5 tahun dan lansia
6. Memiliki kontak erat dengan orang dengan penyakit TB aktif yang infeksius
7. Berada di tempat dengan resiko tinggi terinfeksi TB
8. Petugas kesehatan

Ada beberapa faktor kemungkinan yang menjadi risiko terjadinya penyakit tuberkulosis, diantaranya yaitu faktor kependudukan (umur, jenis kelamin, status gizi, peran keluarga, tingkat pendapatan, tingkat pendidikan), faktor lingkungan rumah (luas ventilasi, kepadatan hunian, intensitas pencahayaan, jenis lantai, kelembaban rumah, suhu dan jenis dinding), perilaku (kebiasaan membuka jendela setiap pagi dan kebiasaan merokok) dan riwayat kontak. (Sesar Dayu, 2021)

2.1.1.5 Klasifikasi dan Tipe Pasien Tuberkulosis Paru

Menurut Kemenkes (2022), klasifikasi penyakit TB dapat dibedakan menjadi beberapa jenis sesuai dengan faktor penyebab munculnya TB , beberapa klasifikasi TB paru pada pasien sebagai berikut:

1. Klasifikasi berdasarkan letak anatomis
 - a. TB paru merupakan kasus Tuberkulosis yang mengenai jaringan parenkim paru atau biasa dikenal dengan trakeobronkial. TB paru millier biasanya dapat dikategorikan ke dalam kasus TB Paru karena terdapat lesi pada paru.
 - b. TB ekstra paru merupakan kasus tuberkulosis yang mengenai organ luar dari parenkim paru seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, saluran genitorurinaria, kelenjar getah bening, dan selaput otak.
2. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan
 - a. Kasus TB baru merupakan pasien yang digolongkan belump pernah mendapatkan pengobatan OAT sebelumnya atau riwayat mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan
 - b. Kasus dengan riwayat pengobatan merupakan pasien yang pernah mendapatkan OAT 1 bulan atau lebih
 - c. Kasus kambuh merupakan pasien dengan memiliki riwayat pengobatan atau sebelumnya mendapatkan OAT dan sudah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap pada akhir pengobatan

dan kemudian saat ini pasien didiagnosis kembali dengan diagnosis TB.

- d. Kasus pengobatan setelah gagal merupakan kasus dimana pasien sudah menyelesaikan pengobatan namun dinyatakan gagal pada akhir pengobatan
 - e. Kasus setelah *loss to follow up* merupakan kasus dimana pasien sudah melakukan pengobatan OAT selama 1 bulan atau lebih dan tidak meneruskannya lagi selama lebih dari 2 bulan berturut turut dan dinyatakan *loss to follow up* sebagai hasil pengobatan.
 - f. Kasus lain -lain merupakan pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan hasil akhir dari pengobatan yang tidak diketahui atau tidak didokumentasikan
 - g. Kasus dengan riwayat pengobatan tidak diketahui merupakan pasien yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya.
3. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan kepekatan obat
- a. Monoresisten merupakan kasus ketika pasien resistensi terhadap salah satu obat OAT pada bulan pertama
 - b. Poliresisten merupakan kasus ketika pasien mengalami resistensi terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan.
 - c. *Multidrug resistant* (TB MDR) merupakan kasus minimal resistan terhadap isoniazid dan rifampisin secara bersamaan

- d. *Extensive drug resistant* (TB XDR) merupakan kasus dimana resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (kanamisin, kapreomisin, dan amikasin)
- e. Rifampicin resistant (TB RR) merupakan kasus TB yang terbukti resistan terhadap rifampisin

2.1.1.6 Kegagalan Pengobatan Tuberkulosis Paru

Dalam konteks penanggulangan TBC, baik menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) maupun pedoman di Indonesia, definisi operasional kegagalan pengobatan adalah suatu kondisi di mana rejimen pengobatan pasien TB perlu dihentikan atau diubah secara permanen ke rejimen baru atau strategi pengobatan yang berbeda. Kegagalan pengobatan tuberkulosis paru (*failure*) adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali positif pada bulan ke lima atau lebih selama pengobatan (Kemenkes, 2020).

Kriteria spesifik yang mengindikasikan kegagalan pengobatan TB meliputi:

1. Kriteria Klinis dan Bakteriologis
 - a. Tidak ada respons klinis atau perburukan gejala: Pasien tidak mengalami perbaikan gejala TB (seperti batuk berdarah, demam tinggi, penurunan berat badan) atau kondisinya memburuk meskipun telah menjalani pengobatan.

b. Hasil pemeriksaan bakteriologis tetap positif:

- 1) Untuk TB Sensitif Obat (SO): Pasien dengan konfirmasi bakteriologis (tes dahak/sputum) tetap positif pada bulan ke-2 pengobatan atau setelahnya.
- 2) Untuk TBC Resisten Obat (RO): Pasien yang hasil kultur dahaknya tetap positif setelah minimal 4 bulan pengobatan atau terjadi konversi (negatif) tetapi kemudian menjadi positif kembali (reversi).
- 3) Adanya resistensi obat tambahan: Terdapat bukti resistensi terhadap obat-obatan dalam rejimen yang sedang dijalani, yang memerlukan perubahan strategi pengobatan secara drastis

2. Kriteria Programatik

Kementerian Kesehatan Indonesia, melalui Program Tuberkulosis Nasional, juga mengklasifikasikan kondisi tertentu sebagai kriteria terduga TB RO (yang secara efektif merupakan kegagalan pengobatan lini pertama atau kedua), antara lain:

- a. Pasien TB gagal pengobatan kategori 1 atau kategori 2.
- b. Pasien TB kategori 2 yang tidak mengalami konversi (perubahan hasil tes) setelah 3 bulan pengobatan.
- c. Pasien TB yang kembali setelah mangkir atau *loss to follow-up* (lalai berobat/default).

Secara ringkas, kegagalan pengobatan menunjukkan bahwa rejimen saat ini tidak efektif dalam membunuh bakteri *Mycobacterium*

tuberculosis, sering kali mengindikasikan kemungkinan TB Resisten Rifampisin (RR/MDR-TB) dan memerlukan evaluasi diagnostik tambahan, seperti tes cepat molekuler (TCM) atau kultur dan uji kepekaan obat, untuk menentukan rejimen pengobatan yang sesuai

2.1.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kegagalan Pengobatan Tuberkulosis

Berdasarkan teori dasar dari Lawrence Green menjelaskan bahwa perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor yakni: Faktor pendorong (*predisposing factor*), faktor pemungkin (*enabling factor*), dan faktor pendorong (*reinforcing factor*) (Notoatmodjo, 2020):

1. Faktor predisposisi (*predisposing factor*)

Faktor yang menjadi dasar motivasi atau niat seseorang melakukan sesuatu. Seperti pengetahuan, sikap, persepsi, kepercayaan, keyakinan, nilai atau norma yang diyakini seseorang.

2. Faktor pendukung (*enabling factor*)

Faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan yang memberikan pengaruh dalam kepatuhan minum obat anti tuberkulosis (OAT), seperti ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana kesehatan, terjangkauunya sarana kesehatan (jarak), dan motivasi seseorang.

3. Faktor pendorong (*reinforcing factor*)

Faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku, seperti perilaku orang lain yang berpengaruh (keluarga, teman, guru,

peran petugas kesehatan) yang dapat mendorong orang untuk berperilaku.

Faktor-faktor tersebut akan berhubungan dengan kepatuhan pasien dalam minum obat anti-tuberkulosis apabila di kombinasikan dengan perilaku yang positif. Dari ketiga faktor tersebut pengetahuan, motivasi, jarak dan dukungan keluarga merupakan sub bagian yang akan diteliti apakah ada pengaruhnya dengan kepatuhan pasien terhadap pengobatan tuberkulosis.

2.1.2 Pengetahuan

2.1.2.1 Pengertian

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2021).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya yakni indra pendengaran, indra penciuman, indra penglihatan, indra pengecuman, dan indera peraba (Notoatmodjo, 2020).

2.1.2.2 Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan dibagi 6 tingkatan pengetahuan, yaitu (Notoatmodjo, 2020):

1. Tahu (*know*)

Pengetahuan yang didapatkan seseorang sebatas hanya mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga dapat di artikan pengetahuan pada tahap ini adalah tingkatan paling rendah.

2. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang menjelaskan sebagai suatu kemampuan menjelaskan objek atau sesuatu dengan benar.

3. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini adalah dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajari.

4. Analisis (*analysis*)

Kemampuan menjabarkan suatu materi atau suatu objek ke dalam sebuah komponen-komponen yang ada kaitan satu sama lain.

5. Sintesis (*synthesis*)

Adalah sebuah pengetahuan yang dimiliki kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai fungsi elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan ini dimiliki pada tahap berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian suatu materi atau objek.

2.1.2.3 Indikator Pengetahuan

Nursalam (2020), pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1. Pengetahuan Kurang: < 55 %
2. Pengetahuan Cukup: 56 % - 75 %.
3. Pengetahuan Baik: 76 % - 100 %.

2.1.3 Motivasi

2.1.3.1 Pengertian

Menurut Ngalim Purwanto dalam (Suarli & Bahtiar, 2020) motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi adalah karakteristik psikologi manusia yang memberi kontribusi pada tingkat komitmen seseorang. Hal ini termasuk faktor-faktor yang menyebabkan, menyalurkan, dan mempertahankan tingkah laku manusia dalam arah tekad tertentu.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dikutip dalam (Kompri, 2023) disebutkan bahwa motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Usaha-usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya.

2.1.3.2 Pengukuran Motivasi

Pengukuran motivasi menggunakan kuesioner dengan skala likert, skala likert adalah untuk mengukur tingkat motivasi yang beberapa bentuk

jawabannya berisi pernyataan-pernyataan terpilih. Kepada responden diminta untuk menunjukkan tingkatan di mana mereka setuju (S), sangat setuju (SS), tidak setuju (TS) atau sangat tidak setuju (STS) pada setiap pernyataan dengan 4 (empat) pilihan skala: setuju (S), sangat setuju (SS), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Skala Likert sangat populer saat ini karena skala ini termasuk mudah dalam penyusunannya. Kriteria motivasi dikategorikan menurut Setyarini (2024) menjadi:

1. Kurang: < 55 %
2. Cukup: 56 % - 75 %.
3. Baik: 76 % - 100 %.

2.1.4 Jarak

Jarak tempat tinggal yang jauh dengan fasilitas pelayanan kesehatan merupakan penghambat pasien dalam melaksanakan pengobatan. Hal ini dapat disebabkan karena tidak tersedianya transportasi publik yang memadai, biaya perjalanan yang mahal dan infrastruktur kota yang masih terbatas, terutama bagi pasien yang tinggal di daerah pedalaman ataupun pegunungan. Studi yang dilakukan di Nepal menunjukkan bahwa apabila jarak antara tempat tinggal ke fasilitas pelayanan kesehatan (*DOTS centre*) lebih dari 2 km, maka pasien berisiko untuk tidak mematuhi pengobatan. Disisi lain hal ini juga dapat berdampak pada perekonomian pasien, karena selain pengobatan, biaya transportasi pun dapat menjadi sumber pengeluaran lainnya. Pengembangan teknologi untuk memantau kepatuhan pasien secara digital mungkin dapat menjadi solusi yang *cost-effective*, salah

satunya adalah dengan penggunaan teknologi *Drone Observed Therapy System* (DrOTS). Penggunaan drone dalam bidang kesehatan mulai mengalami perkembangan, dimana penggunaannya dapat membantu tenaga kesehatan dalam memberi layanan kesehatan pada wilayah yang sulit diakses (karena karakteristik geografis) ataupun memberikan penanganan dalam kondisi darurat (Adhanty & Syarif, 2023).

Hasil penelitian Wetri (2021) menunjukkan bahwa penderita yang tidak teratur dalam minum TB paru adalah penderita yang jarak rumah dengan puskesmas > 5 km (57,1%) dibandingkan dengan penderita pada jarak rumah yang < 5 km (23,1%). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Eka Fitriani (2023), menunjukkan bahwa kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Ketanggungan banyak ditemukan pada jarak dekat atau ≤ 5 km dari puskesmas yaitu 75,8%. Hal ini dikarenakan pada penderita TB paru yang jarak rumahnya jauh atau > 5 km tidak memeriksakan diri dan berobat di puskesmas sehingga tidak tercatat dalam rekam medik puskesmas.

Hasil penelitian Setyarini (2024) yang membagi kategori jarak dalam 3 kategori yaitu dekat (≤ 1 Km), sedang (1-5 Km) dan jauh (≥ 5 Km) menunjukkan dari 18 responden (100.0%) yang memiliki tingkat kepatuhan baik terdapat 11 responden (61.1%) yang jarak rumah dekat < 1 km dan sisanya 7 orang (39,9%) dengan jarak rumah sedang 1-5 Km. hasil penelitian juga menunjukkan sebanyak 4 responden (100.0%) memiliki tingkat kepatuhan kurang, semuanya memiliki jarak rumah ≥ 5 km.

2.1.5 Konsep Dukungan Keluarga

2.1.5.1 Pengertian

Dukungan keluarga menurut (Friedman, 2020) adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Jadi dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga anggota keluarga merasa ada yang memperhatikan. Orang yang berada dalam lingkungan sosial yang suportif umumnya memiliki kondisi yang lebih baik dibandingkan rekannya yang tanpa keuntungan ini, karena dukungan keluarga dianggap dapat mengurangi atau menyangga efek kesehatan mental individu.

Dukungan keluarga adalah bantuan yang dapat diberikan kepada anggota keluarga lain berupa barang, jasa, informasi dan nasihat yang mampu membuat penerima dukungan akan merasa disayang, dihargai, dan tenteram. Dukungan ini merupakan sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung akan selalu siap memberi pertolongan dan bantuan yang diperlukan. Dukungan keluarga yang diterima salah satu anggota keluarga dari anggota keluarga yang lainnya dalam rangka menjalankan fungsi-fungsi yang terdapat dalam sebuah keluarga. Bentuk dukungan keluarga terhadap anggota keluarga adalah secara moral atau material. Adanya dukungan keluarga akan berdampak

pada peningkatan rasa percaya diri pada penderita dalam menghadapi proses pengobatan penyakitnya (Misgiyanto & Susilawati, 2019).

2.1.5.2 Dimensi Dukungan Keluarga

Friedman (2020) membagi bentuk dan fungsi dukungan keluarga menjadi 4 dimensi yaitu:

1. Dukungan Emosional

Dukungan emosional adalah keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan. Dukungan emosional melibatkan ekspresi empati, perhatian, pemberian semangat, kehangatan pribadi, cinta, atau bantuan emosional.

2. Dukungan Instrumental

Dukungan instrumental adalah keluarga merupakan sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya adalah dalam hal kebutuhan keuangan, makan, minum, dan istirahat.

3. Dukungan Informasional

Dukungan informasional adalah keluarga berfungsi sebagai pemberi informasi, dimana keluarga menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi.

4. Dukungan Penilaian atau Penghargaan

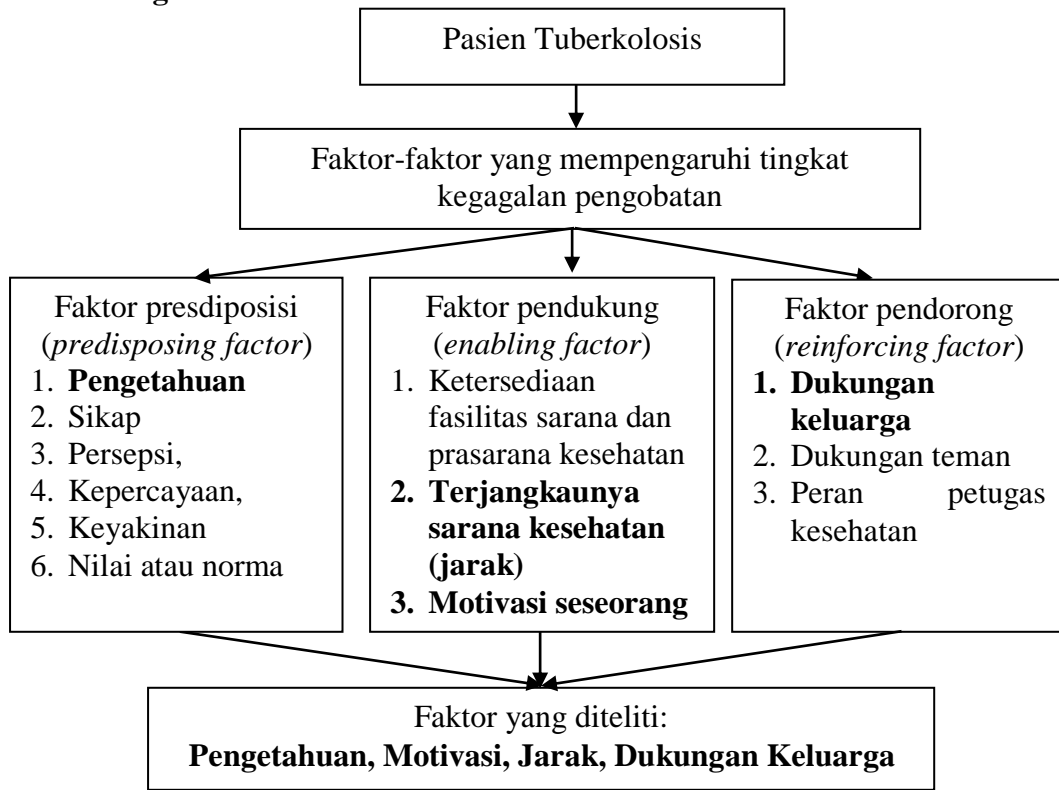
Dukungan penghargaan atau penilaian adalah keluarga bertindak membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, dan perhatian.

2.1.5.3 Pengukuran Dukungan Keluarga

Data mengenai dukungan sosial keluarga yang didapatkan penderita Tb paru dengan menggunakan instrumen kuesioner skala dukungan sosial MSPSS (*Multidimensional Scale of Perceived Social Support*). Skala dukungan sosial dalam penelitian ini disusun berdasarkan adaptasi yang terdapat dalam penelitian (Setyarini, 2024). Pada kuisisioner dukungan keluarga terdiri dari 10 pertanyaan yang didalamnya terdapat tiga jenis klasifikasi yaitu dukungan emosional, dukungan informasi dan dukungan penghargaan. Kriteria dukungan keluarga dikategorikan menurut Setyarini (2024) menjadi:

1. Kurang: < 55 %
2. Cukup: 56 % - 75 %.
3. Baik: 76 % - 100 %

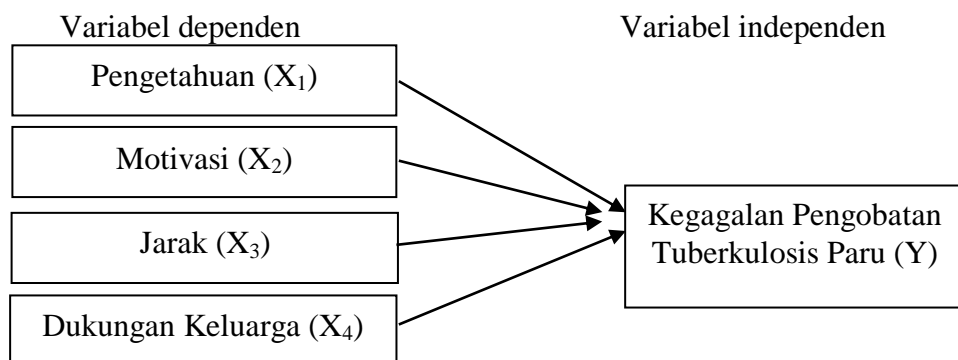
2.1 Kerangka Teori



Sumber: Notoadmojo (2020)

Bagan 2.1 Kerangka Pikir

2.3 Kerangka Konsep



Bagan 2.2. Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis Penelitian

- H₁ : Ada hubungan pengetahuan dengan tingkat kegagalan pengobatan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Muara Kulam Kabupaten Musi Rawas Utara.
- H₂ : Ada hubungan motivasi dengan tingkat kegagalan pengobatan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Muara Kulam Kabupaten Musi Rawas Utara.
- H₃ : Ada hubungan jarak dengan tingkat kegagalan pengobatan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Muara Kulam Kabupaten Musi Rawas Utara.
- H₄ : Ada hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kegagalan pengobatan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Muara Kulam Kabupaten Musi Rawas Utara.