

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis (TBC)

1. Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri berbentuk batang ini memiliki ketahanan terhadap kondisi asam, sehingga dikenal sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Secara umum, infeksi bakteri ini terutama menyerang parenkim paru (tuberkulosis paru). Namun demikian, penyebaran bakteri dapat pula terjadi pada bagian tubuh lainnya, seperti selaput paru (pleura), kelenjar getah bening, tulang, maupun organ di luar paru lainnya (Kemenkes, 2020).

2. Cara Penularan

Tuberkulosis menular dari penderita yang dahaknya mengandung bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyebarannya bisa terjadi ketika penderita batuk atau bersin, karena saat itu bakteri terbawa dalam percikan halus (*droplet nuclei*) yang bisa masuk ke saluran napas orang lain. Dalam sekali batuk pasien tuberkulosis dapat menghasilkan 3.000 percikan dahak yang mengandung 0-3.500 bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, sedangkan pada saat bersin dapat mengeluarkan 5.400-1.000.000 bakteri (Khuzaima and Sunardi, 2021).

3. Gejala Klinis Tuberkulosis

Menurut Kemenkes (2020) gejala penyakit tuberkulosis bervariasi tergantung pada lokasi lesi (kerusakan di jaringan tubuh), sehingga dapat muncul dengan berbagai manifestasi klinis sebagai berikut:

- a. Batuk yang tak kunjung sembuh selama lebih dari dua minggu
- b. Batuk berdahak yang kadang bercampur dengan darah
- c. Muncul rasa sakit atau nyeri di area dada
- d. Sesak napas

Disertai gejala lainnya, termasuk:

- a. Malaise (perasaan tidak enak badan atau lemah)
- b. Anoreksia dan Cachexia (berat badan berkurang)

- c. Menggigil
- d. Demam
- e. Berkeringat di malam hari

4. Klasifikasi Pasien Tuberkulosis

Menurut Kemenkes (2020) seseorang yang diduga terinfeksi tuberkulosis umumnya menunjukkan keluhan atau gejala klinis yang sesuai dengan indikasi tuberkulosis.

Pemeriksaan pada pasien tuberkulosis bisa melalui uji bakteriologis (melalui dahak), pemeriksaan bakteriologis ini meliputi pemeriksaan mikroskopis, tes cepat molekuler, atau melalui biakan. Berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologi, pasien TBC dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Pasien tuberkulosis paru dengan hasil pemeriksaan dahak menunjukkan Basil Tahan Asam (BTA) positif.
- b. Pasien tuberkulosis paru yang terkonfirmasi positif berdasarkan hasil kultur bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.
- c. Pasien tuberkulosis paru yang terbukti positif melalui pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM).
- d. Pasien tuberkulosis ekstra paru yang terdiagnosis positif melalui hasil pemeriksaan bakteriologis.
- e. Pasien anak yang terinfeksi tuberkulosis dengan hasil pemeriksaan bakteriologis menunjukkan hasil positif.

Pasien yang didiagnosis berdasarkan gejala dan evaluasi klinis merupakan pasien tuberkulosis secara klinis, meskipun tidak memenuhi kriteria diagnosis bakteriologis namun dokter menyatakan bahwa pasien tersebut menderita TBC aktif dan diberi pengobatan tuberkulosis. Adapun yang termasuk dalam kelompok pasien ini antara lain:

- a. Pasien TBC paru dengan hasil BTA negatif, tetapi diduga kuat menderita TBC karena hasil rontgen dada menunjukkan gambaran khas penyakit tersebut
- b. Pasien TBC paru dengan BTA negatif yang tidak menunjukkan perbaikan setelah diberi antibiotik umum, serta memiliki riwayat atau faktor risiko yang berkaitan dengan TBC

- c. Pasien TBC ekstra paru yang didiagnosis melalui pemeriksaan klinis, laboratoris, dan histopatologis tanpa adanya bukti bakteriologis
- d. Pasien anak tuberkulosis yang didiagnosis dengan sistem penilaian (*scoring*).

Diagnosis tuberkulosis, baik yang terkonfirmasi secara bakteriologis maupun secara klinis, dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama:

- 1) Berdasarkan lokasi infeksi:
 - a) Tuberkulosis paru terjadi saat bakteri tuberkulosis menginfeksi jaringan paru khususnya parenkim paru atau saluran trake dan bronkus
 - b) Tuberkulosis ekstra paru terjadi saat bakteri tuberkulosis menginfeksi organ diluar parenkim paru, seperti selaput paru (pleura), kelenjar getah bening, perut, kulit, sendi, atau tulang.
- 2) Berdasarkan riwayat pengobatan:
 - a) Kasus baru adalah pasien yang belum pernah mendapatkan terapi obat antituberkulosis, atau yang baru mengonsumsi obat antituberkulosis kurang dari satu bulan
 - b) Kasus dengan riwayat pengobatan adalah pasien yang sudah pernah menjalani pengobatan tuberkulosis selama minimal satu bulan atau lebih.

5. Diagnosis Tuberkulosis

Ada dua jenis diagnosis tuberkulosis, yaitu sebagai berikut:

a. Diagnosis Tuberkulosis Paru

Penegakkan diagnosa TBC paru pada orang dewasa terjadi jika ditemukan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Di Indonesia, keberadaan BTA dalam pemeriksaan dahak mikroskopik menjadi metode utama dalam menegakkan diagnosis, pemeriksaan dahak dilakukan sebanyak tiga kali dalam waktu dua hari, dengan metode *sewaktu-pagi-sewaktu*. Pemeriksaan tambahan, seperti foto rontgen (radiologi) dan uji sensitivitas obat, dapat dilakukan sebagai penunjang sesuai dengan indikasi yang diperlukan. Pemeriksaan radiologis memiliki gambaran yang tidak khas dan bisa menimbulkan *over diagnosis* sehingga pemeriksaan ini bukan diagnosis utama tuberkulosis paru.

b. **Diagnosis Ekstra Paru**

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala yang dialami pasien, hasil pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi bakteri, serta pemeriksaan jaringan organ yang terinfeksi.

B. Pengobatan Tuberkulosis

1. Tujuan Pengobatan Tuberkulosis

Menurut Kemenkes (2020) ada beberapa tujuan dari pengobatan tuberkulosis sebagai berikut:

- a. Memberikan pengobatan agar pasien tetap bisa menjalani hidup dengan baik dan produktivitas
- b. Meminimalisir angka kematian yang disebabkan oleh TBC aktif dan komplikasi yang menyertainya
- c. Mencegah agar penyakit TBC tidak muncul kembali di kemudian hari
- d. Meminimalisir angka penularan TBC ke orang lain
- e. Meminimalisir resistensi terhadap obat antituberkulosis.

2. Prinsip Pengobatan Tuberkulosis

Menurut Kemenkes (2020) ada beberapa prinsip pengobatan tuberkulosis:

- a. Pedoman pengobatan tuberkulosis yang benar mencakup minimal empat obat guna mencegah resistensi
- b. Obat harus diminum sesuai dosis yang ditentukan, dikonsumsi secara rutin, serta harus berada dibawah pengawasan Pengawas Menelan Obat (PMO) sampai seluruh proses pengobatan selesai
- c. Durasi pengobatan harus dijalani dengan cukup dan tuntas, karena terdiri dari dua tahap yakni tahap awal dan tahap lanjutan untuk mencegah kambuhnya penyakit.

3. Tahapan Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan tuberkulosis dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

a. **Tahap Awal**

Pada fase ini, obat diberikan setiap hari selama dua bulan tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah bakteri dalam tubuh secara cepat dan

mengatasi keresistenan bakteri sejak awal pengobatan. Penularan TBC biasanya sudah menurun drastis dalam dua minggu pertama. (Kemenkes, 2020).

b. Tahap Lanjutan

Fase ini berfokus untuk membersihkan sisa bakteri yang masih bertahan, terutama yang sulit dimusnahkan, agar pasien benar-benar pulih dan tidak mengalami kekambuhan. Pada tahap ini, pengobatan tetap diberikan setiap hari selama empat bulan (Kemenkes, 2020).

4. Paduan Obat Antituberkulosis Indonesia

Berikut merupakan paduan obat antituberkulosis program dari TB Nasional Indonesia, yakni:

1. Kategori 1 : 2(RHZE)/4(HR)3 atau 2H(HRZE)/4HR

Panduan terapi ini ditujukan untuk pasien tuberkulosis ekstraparu, pasien tuberkulosis paru yang baru terdiagnosis dengan hasil BTA positif dan menunjukkan kondisi klinis cukup berat, serta pasien dengan hasil BTA negatif tetapi gambaran radiologis pada foto toraks menunjukkan indikasi tuberkulosis. Pengobatan dilaksanakan dalam dua tahap:

1) Tahap awal (intensif):

Pasien diberikan obat kombinasi dosis tetap (KDT) berupa kaplet RHZE (rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol) yang dikonsumsi setiap hari selama dua bulan, dengan jumlah total enam blister.

2) Tahap lanjutan:

Terapi dilanjutkan dengan kaplet RH (rifampisin dan isoniazid) dalam bentuk KDT selama empat bulan, dengan total enam blister.

2. Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3

Panduan terapi ini diperuntukkan bagi pasien yang pernah menjalani pengobatan tuberkulosis sebelumnya namun mengalami kekambuhan, tidak berhasil sembuh selama terapi intensif, atau menghentikan pengobatan sebelum waktunya. Pengobatan ini juga terbagi dalam dua tahap:

1) Tahap awal (intensif):

Berlangsung selama tiga bulan. Pada dua bulan pertama, pasien diberikan kombinasi obat isoniazid (H), rifampisin (R), pirazinamid (Z), etambutol (E), serta suntikan streptomisin (S) yang diberikan setiap hari di

fasilitas pelayanan kesehatan. Pada bulan ketiga, terapi dilanjutkan dengan kombinasi obat RHZE tanpa pemberian streptomisin.

2) Tahap lanjutan:

Dilaksanakan selama lima bulan dengan pemberian obat isoniazid (H), rifampisin (R), dan etambutol (E), yang diminum tiga kali dalam seminggu.

5. Hasil Pengobatan

Menurut Kemenkes (2020) pemantauan respon pengobatan tuberkulosis paru dilakukan melalui sputum (dahak) BTA, pemeriksaan sputum dilakukan setelah pengobatan selesai. Berikut adalah penjelasan dari berbagai kemungkinan hasil tersebut:

Tabel 1 Hasil pengobatan

Hasil	Defenisi
Sembuh	Pasien tuberkulosis yang hasil pemeriksaan dahak atau pemeriksaan lainnya dinyatakan negatif setelah menyelesaikan pengobatan
Pengobatan Lengkap	Pasien yang menuntaskan pengobatan tanpa adanya bukti kegagalan dalam pengobatan
Pengobatan Gagal	Pasien berhasil menuntaskan seluruh pengobatan tanpa menunjukkan tanda-tanda kegagalan terapi
Meninggal	Pasien wafat sebelum pengobatan dimulai atau selama proses pengobatan berlangsung
Putus Obat	Pasien menghentikan pengobatannya
Tidak dievaluasi	Pasien tuberkulosis yang melakukan perpindahan layanan ke fasilitas kesehatan lain, sehingga status keberhasilan pengobatannya tidak tercatat pada akhir masa pelaporan
Keberhasilan Pengobatan	Pengobatan pasien tuberkulosis dengan hasil akhir pengobatan yang sudah sembuh dan lengkap

Sumber: Kemenkes 2020

6. Efek Samping Obat Antituberkulosis

Menurut Kemenkes (2020) penting melakukan pemantauan gejala klinis pasien selama pengobatan, hal ini dikarenakan untuk memantau adanya efek samping yang serius dari obat antituberkulosis. Beberapa efek samping yang bisa muncul akibat penggunaan obat antituberculosis antara lain:

Tabel 2 Efek samping OAT

Jenis Obat	Efek Samping
Isoniazid	Ruam kulit, hepatitis, anoreksia, mual, nyeri perut dan sendi, kebas atau kesemutan ditangan dan kaki, adanya rasa ngantuk,
Pirazinamid	Ruam kulit, hepatitis, anoreksia, mual, nyeri perut
Rifampisin	Ruam kulit, hepatitis, gagal ginjal akut, anoreksia, mual, nyeri perut, air kemih dan keringat berwarna kemerahan, gejala flu
Etambutol	Gangguan penglihatan
Streptomisin	Ruam kulit, tuli, vertigo, hepatitis, oligouria

Sumber: Kemenkes 2020

C. Kepatuhan Minum Obat

1. Defenisi Kepatuhan

Istilah “kepatuhan” berasal dari kata “patuh,” yang secara bahasa diartikan sebagai ketaatan terhadap aturan atau sikap disiplin. Secara umum, kepatuhan dapat dipahami sebagai tindakan individu dalam mematuhi serta melaksanakan aturan maupun instruksi yang telah ditetapkan. Contohnya seseorang yang menderita penyakit tertentu patuh mengikuti setiap pengobatan yang diperintahkan oleh dokter (Setyarini, 2024).

Menurut Sitorus (2022) kepatuhan merujuk pada perilaku individu dalam mengikuti anjuran terapi dan kesehatan, seperti rutin minum obat, menjaga pola makan, atau mengubah gaya hidup. Tingkat kepatuhan ini bisa berbeda-beda, mulai dari tidak mengikuti anjuran sama sekali, ada juga yang menjalankan sepenuhnya.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

Keberhasilan terapi pengobatan sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Pada kasus tuberkulosis, kepatuhan menjadi aspek krusial karena pengobatan memerlukan durasi yang cukup panjang, yang sering kali menimbulkan kejenuhan sehingga menyebabkan sebagian pasien tidak patuh. Tingkat kepatuhan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Menurut Fitri (2018) dalam Tarigan (2023), terdapat dua kategori faktor yang memengaruhi kepatuhan seseorang dalam mengonsumsi obat antituberkulosis, yaitu:

a. Faktor Internal

Faktor internal, yaitu hal-hal yang berasal dari diri individu itu sendiri. Berikut yang merupakan faktor internal:

1) Jenis Kelamin

Secara biologis, manusia terbagi menjadi dua jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan. Dalam konteks kasus tuberkulosis, prevalensi infeksi pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan.

2) Usia

Usia adalah lama waktu hidup seseorang sejak lahir hingga sekarang. Usia dapat memengaruhi seberapa rentan seseorang terkena penyakit, termasuk penyakit tuberkulosis.

3) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan mencerminkan proses belajar yang dijalani seseorang dalam waktu yang panjang. Pendidikan yang tinggi dapat mengubah perilaku seseorang seperti kepatuhan dalam minum obat hal ini dikarenakan individu tersebut sadar dan paham mengenai penyakitnya sendiri. Rendahnya pendidikan menyebabkan ketidakpatuhan minum obat, hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman tentang penyakit yang dihidapnya. Itulah alasan mengapa pendidikan berperan penting dalam membentuk kepatuhan pasien terhadap terapi.

4) Penghasilan

Penghasilan merupakan pendapatan yang diperoleh seseorang pekerjaannya. penghasilan besar dapat mengubah perilaku seseorang untuk patuh minum obat hal ini dikarenakan adanya kemudahan dalam menjangkau akses ke pelayanan kesehatan untuk mengambil obat.

5) Pekerjaan

Pekerjaan berperan dalam memengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat, pasien tuberkulosis yang sedang bekerja biasanya mampu mengubah gaya hidup hal ini dikarenakan individu mampu mengelola waktu dalam pengambilan obat anti tuberkulosis di jam kerja.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah segala hal diluar diri seseorang yang dapat memengaruhi sikap atau perilakunya. Berikut ini adalah beberapa contoh dari faktor eksternal:

1) Pengetahuan

Individu memiliki tingkat pengetahuan tinggi biasanya lebih patuh minum obat dikarenakan tingkat kesadaran dan pengetahuannya tentang penyakit yang dihidapnya baik.

2) Peran PMO (Pengawas Menelan Obat)

Orang pertama yang akan memantau pasien tuberkulosis dalam minum obat adalah PMO. Berikut merupakan tugas PMO:

- a) Mengawasi pasien tuberkulosis agar rutin mengonsumsi obat hingga pengobatan selesai
- b) Membantu mengawasi pertumbuhan penyakit tuberkulosis
- c) Mengadakan kegiatan penyuluhan bagi keluarga pasien yang memiliki gejala penyakit tuberkulosis
- d) Mengingatkan pasien tuberkulosis untuk melakukan pemeriksaan dahak ulang sesuai jadwal yang sudah ditentukan
- e) Mendorong pasien tuberkulosis agar termotivasi untuk menjalani pengobatan secara rutin
- f) Mengawasi dan mendampingi pasien tuberkulosis saat mereka datang ke fasilitas kesehatan untuk mengambil obat.

3) Akses Pelayanan Kesehatan

Jika lokasi fasilitas kesehatan berada dekat dengan tempat tinggal pasien tuberkulosis, kemungkinan mereka untuk minum obat jadi lebih tinggi. Hal ini karena pasien tidak perlu repot atau mengeluarkan biaya tambahan untuk transportasi saat mengambil obat.

4) Peran Petugas Kesehatan

Salah satu tanggung tenaga kesehatan adalah mengingatkan kembali pasien untuk mengonsumsi obat dan melakukan pemeriksaan laboratorium ulang. Kehadiran peran aktif petugas kesehatan ini tentu dapat mendorong pasien agar tetap patuh menjalani pengobatan.

5) Dukungan Keluarga

Kehadiran dan dukungan dari anggota keluarga bisa menjadi sumber semangat dan motivasi bagi pasien tuberkulosis untuk tetap menjalani pengobatan dengan disiplin. Dukungan ini juga membantu pasien dalam proses perawatan agar bisa kembali sehat secara optimal.

6) Motivasi

Motivasi adalah dorongan seseorang untuk bertindak. Adanya motivasi dapat menjadi dukungan bagi diri sendiri untuk sembuh dari penyakit yang dihidapnya, keinginan untuk sembuh itu dapat mengubah sikap pasien untuk tidak melewatkan minum obat.

7) Efek Samping Obat Antituberkulosis

Beberapa pasien merasa tidak nyaman akibat efek samping dari obat antituberkulosis, dan hal ini bisa membuat mereka enggan melanjutkan pengobatan secara teratur. Namun, ada juga pasien yang bisa menyelesaikan seluruh pengobatan tanpa merasakan efek samping obat antituberkulosis.

3. Keberhasilan Kepatuhan Tuberkulosis

Keberhasilan pasien dalam pengobatan tuberkulosis diindikasikan dengan perubahan hasil BTA positif menjadi BTA negatif. Keberhasilan pengobatan ini tidak hanya patuh minum obat antituberkulosis tetapi juga disertai dengan gaya hidup sehat yang diterapkan seperti menggunakan masker, tidak membuang dahak sembarangan, rutin melakukan pemeriksaan,

berolahraga, menghindari kebiasaan merokok. Keberhasilan pasien tuberkulosis dalam menjalani pengobatan akan terdata di rekam medik sebagai kasus sembuh (Meyrisca, Susanti and Nurmainah, 2022).

D. Puskesmas

1. Defenisi Puskesmas

Puskesmas atau Pusat Kesehatan Masyarakat, adalah fasilitas pelayanan kesehatan primer yang diamanatkan oleh Kementerian Kesehatan untuk memenuhi kebutuhan dasar kesehatan masyarakat sesuai dengan aturan yang berlaku dalam perundang-undangan (Permenkes, 2024).

2. Fungsi Puskesmas

Puskesmas merupakan wadah membangun kesehatan masyarakat di tingkat kecamatan, berikut beberapa fungsi puskesmas:

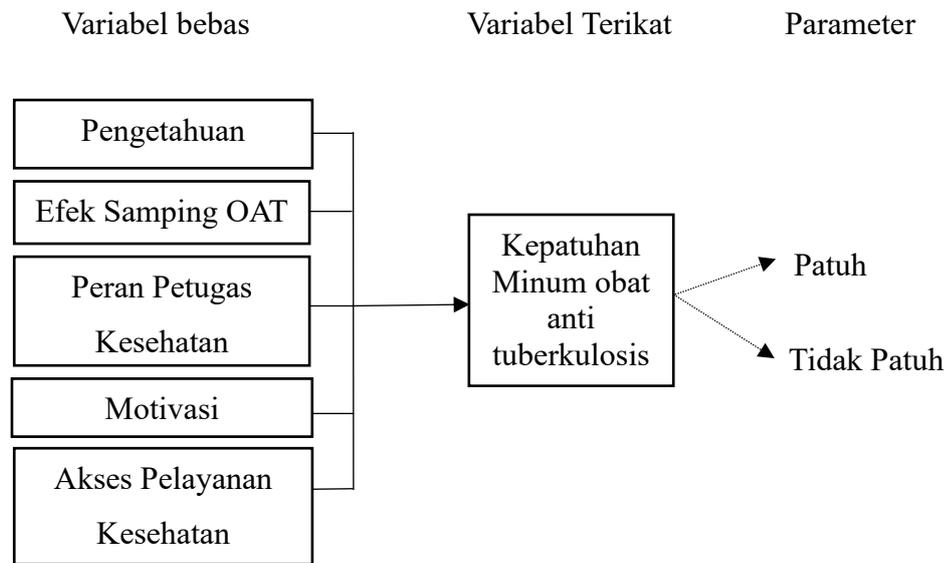
- a. Mengedukasi masyarakat untuk hidup sehat
- b. Memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat
- c. Melaksanakan penapisan rujukan dari puskesmas ke rumah sakit.

3. Pusat Pelayanan Kesehatan Primer Puskesmas

Berikut jenis pelayanan kesehatan primer Puskesmas:

1. Pelayanan kesehatan individu, jenis layanan ini ditujukan langsung untuk kebutuhan kesehatan masing-masing individu dengan fokus utama pada penyembuhan penyakit dan pemulihan kondisi tubuh. Contohnya termasuk layanan rawat jalan maupun rawat inap.
2. Pelayanan kesehatan Masyarakat, jenis layanan ini bersifat umum dan menyasar kelompok atau masyarakat luas dengan tujuan utama menjaga serta meningkatkan kesehatan masyarakat sekaligus mencegah timbulnya penyakit. Meski pencegahan jadi prioritas, aspek pengobatan juga tetap diperhatikan. Beberapa kegiatan yang termasuk di dalamnya antara lain promosi kesehatan, perbaikan pola gizi, dan program keluarga berencana.

E. Kerangka Konsep



Gambar 1 Kerangka konsep

F. Definisi Operasional

Tabel 3 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil Ukur
Pengetahuan	Pengetahuan adalah hasil tahu masyarakat tentang TBC menggunakan skala Guttman dengan hasil ukur 'ya' atau 'tidak'	kuesioner	Baik : $\geq 75\%$ Tidak baik : $< 75\%$
Efek Samping OAT	Efek samping adalah reaksi yang tidak diinginkan dari OAT, menggunakan skala Guttman dengan hasil ukur 'ya' atau 'tidak'	Kuesioner	Ringan : $< 75\%$ Berat : $\geq 75\%$
Peran Petugas	Peran petugas adalah melakukan pemeriksaan terhadap pasien TBC, menggunakan skala Guttman dengan hasil ukur 'ya' atau 'tidak'	Kuesioner	Baik : $\geq 75\%$ Tidak baik : $< 75\%$
Motivasi	Motivasi adalah dorongan seseorang untuk minum OAT, menggunakan skala	Kuesioner	Baik : $\geq 75\%$ Tidak baik : $< 75\%$

	Guttman dengan hasil ukur 'ya' atau 'tidak'		
Akses Pelayanan kesehatan	Akses pelayanan adalah jarak rumah pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan, menggunakan skala guttman dengan hasil ukur 'ya' atau 'tidak'	Kuesioner	Baik : $\geq 75\%$ Tidak baik : $< 75\%$
Kepatuhan	Kepatuhan adalah sikap patuh pasien untuk minum OAT, menggunakan skala Guttman dengan hasil ukur 'ya' atau 'tidak'	Kuesioner	Patuh : $\geq 75\%$ Tidak patuh : $< 75\%$

G. Hipotesis

H₁ : Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat antituberkulosis di UPT Puskesmas Teladan

H₂ : Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor efek samping obat terhadap kepatuhan minuman obat antituberkulosis di UPT Puskemas Teladan

H₃ : Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor peran petugas kesehatan terhadap kepatuhan minuman obat antituberkulosis di UPT Puskemas Teladan

H₄ : Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor motivasi terhadap kepatuhan minuman obat antituberkulosis di UPT Puskemas Teladan

H₅ : Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor akses pelayanan kesehatan terhadap kepatuhan minuman obat antituberkulosis di UPT Puskemas Teladan.