

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan global yang serius. Penyakit ini merupakan penyebab utama kematian di dunia dan menimbulkan beban yang besar bagi sistem kesehatan. Berdasarkan *Global Tuberculosis Report 2024*, diperkirakan terdapat jutaan kasus TB di seluruh dunia dengan angka kematian yang masih tinggi setiap tahunnya (WHO, 2024). Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang tidak hanya menyerang paru-paru, tetapi juga dapat mengenai organ lain seperti kulit, kelenjar getah bening, tulang belakang, hingga jantung. Penularan TBC umumnya terjadi lewat udara, terutama ketika penderita TB aktif batuk atau bersin dan mengeluarkan percikan dahak yang mengandung bakteri. Partikel kecil tersebut dapat melayang di udara dan terhirup oleh orang lain, sehingga bakteri masuk melalui saluran pernapasan dan menimbulkan infeksi (Kemenkes, 2024).

Berdasarkan data Global TB Report WHO (2024) pada tahun 2023 total kasus TB menginjak di angka 10,8 Juta (95% UI: 10,1–11,7 juta), sedikit naik dari tahun sebelumnya dari 10,7 Juta (2022), dan lebih tinggi di banding 10,4 Juta (2021). Angka insidensi TB pada tahun 2023 sebanyak 134 kasus per 100.000 penduduk naik 0,2% dibanding 2022. Pada tingkat regional, distribusi kasus TB menunjukkan variasi yang cukup besar di tahun 2023, sebagian besar kasus dilaporkan berasal dari Asia Tenggara (45%), diikuti Afrika (24%) dan Pasifik Barat (17%), sedangkan wilayah Mediterania Timur (8,6%), Amerika (3,2%), dan Eropa (2,1%) menyumbang proporsi yang lebih kecil. Ironisnya terdapat lima negara di Asia bahkan menyumbang sekitar 56% dari total kasus global, yang sekaligus mencerminkan kesenjangan antara estimasi jumlah kasus dan laporan resmi, terutama di kawasan Asia (Goletti et al., 2025).

Komitmen global untuk mengakhiri TB dituangkan dalam *End TB Strategy*, yang menetapkan target utama untuk dicapai pada tahun 2030. Strategi ini menargetkan penurunan insidensi TB sebesar 80%, yaitu menjadi 65 kasus per 100.000 penduduk. Selain itu, diharapkan angka kematian akibat TB dapat menurun hingga 90%, menjadi 6 kematian per 100.000 penduduk. Untuk mendukung pencapaian tersebut, strategi ini juga menetapkan target angka keberhasilan pengobatan TB minimal sebesar 90% (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan Laporan Global TB Report (WHO, 2024), Indonesia salah satu negara dengan beban TB tertinggi di dunia dengan posisi jumlah kasus terbanyak kedua setelah India dengan estimasi 1.090.000 kasus dan sekitar 125.000 kematian setiap tahun dengan proporsi kasus baru sebesar 10% dibandingkan seluruh kasus di Dunia. Angka ini sama dengan 14 kematian setiap jam. Selain itu, prevalensi standar TB di Indonesia pada tahun 2022 tercatat sebesar 354 kasus per 100.000 penduduk, yang berarti dari setiap 100.000 orang terdapat sekitar 354 penderita TB.

Berdasarkan data profil Kesehatan Indonesia 2024 Provinsi Sulawesi Selatan termasuk dalam sepuluh besar daerah dengan beban kasus TB tertinggi di Indonesia dengan kasus 29.154. hal ini menunjukkan tren meningkat dari 3 tahun terakhir dari 24.209 pada tahun 2022, 25.761 pada tahun 2023, menjadi 29.154 di tahun 2024. Meskipun demikian, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan adanya penurunan prevalensi TB dari 0,4% (Risksdas, 2018) menjadi 0,28% pada tahun 2023 pada Provinsi Sulawesi Selatan. Disisi lain, efektivitas penemuan kasus masih perlu ditingkatkan, terlihat dari angka penemuan kasus TB di Sulawesi Selatan pada tahun 2024 yang hanya mencapai 64% jauh dari target nasional dengan persentase penemuan kasus 90% adanya kesenjangan signifikan dalam sistem deteksi dan pelaporan kasus TB di Indonesia.

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang dapat disembuhkan, tetapi ketidakpatuhan dalam pengobatan dapat memperburuk kondisi pasien bahkan menyebabkan kematian (Suratmini et al., 2023). Data menunjukkan bahwa angka kematian pada pasien TB yang tidak diobati dapat mencapai 50%. Sebaliknya, terapi yang dilakukan secara menyeluruh dan tuntas dapat mencapai tingkat kesembuhan hingga 85%, khususnya pada pasien yang terinfeksi kuman TB *non-resisten* (Goletti et al., 2025). Oleh karena itu, untuk memastikan kesembuhan pasien dan mencegah dampak yang fatal, diperlukan strategi pengobatan yang komprehensif dan terencana dengan matang (Konowok et al., 2025).

Tuberkulosis dapat disembuhkan dengan protokol pengobatan standar yang berlangsung selama 6 bulan menggunakan empat jenis obat berbeda, yang memerlukan kepatuhan ketat untuk mencegah kekambuhan dan resistensi obat. Namun pengobatan TB, baik di Indonesia maupun secara global, menghadapi tantangan besar terkait resistensi primer kuman TB terhadap obat. Berdasarkan laporan WHO (Global TB Report, 2024) masih banyak pasien yang putus obat di tengah jalan (*loss to follow-up*) pada tahun 2023, sekitar 2,7 juta orang di dunia diperkirakan belum terdiagnosis atau tidak melanjutkan pengobatan, menunjukkan bahwa sebagian pasien berisiko mengalami ketidakteraturan atau penghentian pengobatan sebelum tuntas. Kondisi ini menandakan bahwa masih terdapat hambatan dalam kesinambungan pengobatan TB di berbagai negara, termasuk Indonesia, yang merupakan salah satu dari lima negara dengan beban TB tertinggi di dunia.

Pada tahun 2024, angka keberhasilan pengobatan TB di Indonesia tercatat sebesar 85,5%. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 14,5% pasien tidak menyelesaikan pengobatan atau mengalami kegagalan pengobatan angka ini masih belum mencapai target renstra kementerian kesehatan tahun 2024 yaitu 90%. Selain itu, proporsi pasien dengan pengobatan lengkap tercatat sebesar 64,8% dan angka kesembuhan 44,7% hal ini masih jauh dari target yang di tentukan (Profil Kesehatan Indonesia, 2024). Tingginya angka *drop out* (ketidakpatuhan dalam pengobatan), pengobatan yang tidak memadai, dan resistensi terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT), seperti MDR-TB dapat menjadi

masalah utama (Aldina et al., 2020). Ketidaktuntasan pengobatan tidak hanya berisiko menyebabkan perkembangan TB-MDR, tetapi juga dapat memperbesar potensi penularan, menurunkan produktivitas, meningkatkan angka kematian, serta mendorong peningkatan kasus MDR-TB yang memerlukan waktu pengobatan lebih lama dan jumlah obat yang lebih banyak. Putus obat menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya tingkat keberhasilan terapi TB (Yudhanti et al., 2025).

Masalah ketidakpatuhan pengobatan TB masih sering dijumpai di berbagai daerah, di Sulawesi Selatan angka keberhasilan pengobatan TB masih menginjak 83,1% TB yang artinya ada 16,9% pasien yang tidak tuntas ataupun gagal dalam pengobatan (Profil Kesehatan Indonesia, 2024). Hal ini juga belum mencapai target nasional dengan >90% keberhasilan pengobatan TB. Banyak pasien yang menghentikan pengobatan sebelum waktunya. Konsekuensi ketidakpatuhan berobat jangka panjang adalah memburuknya kesehatan dan meningkatnya biaya perawatan (Dadang et al., 2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa alasan tertinggi pasien menghentikan pengobatan TB sebelum waktunya adalah karena merasa telah sembuh.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan TB dapat dikelompokkan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, pendapatan, motivasi, dan status pekerjaan dan tingkat pendidikan. Penelitian Setyowati et al. (2020) dan Pratama et al. (2024) menunjukkan bahwa pasien dengan pengetahuan adekuat tentang TB memiliki tingkat kepatuhan 76,7%. Selanjutnya temuan Harits et al. (2025) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pendapatan dengan kepatuhan pengobatan TB dengan *p value* 0,041. Sebaliknya, Angelica et al. (2024) menemukan, bahwa tingkat pendapatan tidak berhubungan signifikan dengan kepatuhan dengan  $p > 0,05$ . Pendapatan yang rendah cenderung berdampak negatif terhadap tingkat kepatuhan berobat pasien. Kondisi ini berkaitan dengan keterbatasan biaya yang harus dikeluarkan pasien untuk transportasi menuju tempat pengobatan (Harits et al., 2025). Temuan oleh penelitian Nur et al. (2024) menemukan hubungan yang signifikan antara motivasi pasien dan kepatuhan pengobatan TB, di mana pasien dengan motivasi kuat untuk sembuh lebih cenderung menyelesaikan seluruh rangkaian pengobatan.

Selain itu, Salsabila et al. (2022) melaporkan adanya hubungan bermakna antara intensitas pekerjaan dengan kepatuhan pasien dengan beban kerja tinggi cenderung lalai minum obat sesuai jadwal, yang dapat mengurangi efektivitas Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan meningkatkan risiko resistensi. Menurut penelitian (Absor et al., 2020), megemukakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan berobat serta angka *drop out* pada penderita TB dengan *p value* 0,026 ( $p < 0,05$ ). Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin besar pula kesadaran bahwa kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan, sehingga mendorong individu untuk

lebih termotivasi dalam menjalani pengobatan dan melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih baik.

Faktor eksternal pasien seperti dukungan keluarga dan pengawas minum obat, dan efek samping obat, dan komorbiditas merupakan faktor krusial lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Ulfah et al. (2018) menemukan bahwa dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan sebesar 2,9 kali lipat, dan sejalan dengan penelitian (Sibua dan Watung, 2021b) mengungkapkan dukungan keluarga yang baik memiliki peluang 6,2 kali lebih tinggi untuk patuh menjalani pengobatan TB dibandingkan dengan pasien yang kurang mendapatkan dukungan keluarga. Temuan ini menekankan pentingnya peran keluarga dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan penderita TB.

Penelitian Disa et al. (2022), menyatakan pengawasan minum obat berpengaruh 12,73 kali lebih besar terhadap kepatuhan pengobatan pasien TB. PMO juga berfungsi sebagai penghubung antara pasien dengan tenaga kesehatan, membantu mengingatkan jadwal minum obat, serta mengurangi risiko putus obat yang dapat berujung pada kegagalan terapi maupun resistensi obat. Namun, penelitian Saragih et al. (2024) memberikan hasil kontras dimana peran PMO tidak signifikan menunjukkan variasi efektivitas pendampingan di berbagai setting.

Faktor eksternal lainnya yaitu efek samping obat, pada penelitian Wiratmo et al. (2021) menyimpulkan bahwa efek samping obat berhubungan dengan kepatuhan pengobatan dengan nilai  $p=0,001$ ). Kondisi ini disebabkan karena pasien cenderung menghentikan atau melewatkan konsumsi obat ketika merasakan ketidaknyamanan seperti mual, muntah, pusing dan lainnya. Efek samping tersebut menimbulkan rasa takut serta menurunkan motivasi untuk melanjutkan terapi, padahal pengobatan TB membutuhkan kepatuhan jangka panjang untuk mencegah kekambuhan dan resistensi obat. Selain itu Keberadaan penyakit penyerta atau komorbiditas juga terbukti ( $p=0,002$ ) signifikan mempengaruhi kepatuhan Pasien dengan penyakit lain, misalnya diabetes atau HIV, menghadapi beban terapi ganda yang dapat menimbulkan kejenuhan, kebingungan, maupun kekhawatiran interaksi obat, sehingga memperbesar kemungkinan ketidakpatuhan.

Kabupaten Maros memiliki jumlah kasus TB yang menunjukkan tren peningkatan dalam tiga tahun terakhir, yaitu dari 693 kasus pada tahun 2022, menjadi 773 kasus pada tahun 2023, menjadi 966 kasus pada tahun 2024 dan pada tahun 2025 periode Januari-Oktober sebanyak 800 kasus. Salah satu kecamatan yang mengalami peningkatan signifikan adalah Kecamatan Turikale, yaitu dari 124 kasus pada tahun 2022 menjadi 159 kasus pada tahun 2024. Kecamatan Turikale merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Maros, bahkan tercatat sebagai kecamatan dengan jumlah kasus TB tertinggi pertama pada tahun 2024. Kondisi ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kasus TB yang perlu mendapat perhatian khusus di wilayah tersebut (Dinas Kesehatan Kabupaten Maros, 2025).

Tingginya angka kasus tuberkulosis dan kejadian putus obat menjadi hambatan besar dalam pencapaian target eliminasi TB yang ditetapkan oleh WHO pada tahun 2035 dan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 2024. Pengetahuan, riset, serta upaya pencegahan terhadap faktor-faktor risiko berperan penting dalam mendukung pencapaian target tersebut. Tingkat kepatuhan pengobatan TB berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan. Angka keberhasilan pengobatan provinsi Sulawesi Selatan sebesar 83.1% pada tahun 2024 (dibawah target nasional 90%).

Berdasarkan angka keberhasilan pengobatan TB di Kecamatan Turikale pada tahun 2023 belum menunjukkan capaian sesuai target yaitu >90% yang ditetapkan yang disebabkan berbagai macam faktor. Kabupaten Maros Tahun 2023 mencapai angka 48,3% dalam keberhasilan pengobatan TB, angka tersebut masih jauh dari target nasional tentang penanggulangan TB sebesar 90%. Berdasarkan hal itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan TB di wilayah kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Apakah pekerjaan, tingkat pendidikan, motivasi dukungan keluarga, efek samping obat, komorbiditas dan peran pengawas minum obat pada pasien merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros Tahun 2025?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan tingkat kepatuhan pengobatan tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas Turikale Kabupaten Maros Tahun 2025.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Menganalisis hubungan pekerjaan dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

1.3.2.2 Menganalisis hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

1.3.2.3 Menganalisis hubungan motivasi pasien dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

1.3.2.4 Menganalisis hubungan efek samping obat dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

- 1.3.2.5 Menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- 1.3.2.6 Menganalisis hubungan komorbiditas dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- 1.3.2.7 Menganalisis hubungan peran pengawas minum Obat dengan kepatuhan pengobatan pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat penelitian yang diharapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

##### **1.4.1 Manfaat Ilmiah**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan bacaan ilmiah bagi peneliti lain yang membutuhkan literatur terkait faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan Tuberkulosis (TB). Hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya dalam bidang Epidemiologi Penyakit Menular dan Promosi Kesehatan, dengan menganalisis determinan kepatuhan pengobatan TB serta strategi peningkatan kesadaran pasien dan masyarakat. Selain itu, temuan penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan manajemen penyakit TB dan intervensi kesehatan masyarakat.

##### **1.4.2 Manfaat Institusi**

Bagi Puskesmas Turikale, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam memperbaiki program penanganan TB, seperti meningkatkan kualitas penyuluhan, monitoring pasien, dan pendekatan berbasis keluarga. Sementara itu, bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Maros, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kebijakan dalam upaya eliminasi TB, termasuk dalam hal alokasi sumber daya seperti pendampingan pasien, pemberian insentif, atau pengembangan sistem pengingat pengobatan. Selain itu, institusi pendidikan dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai bahan studi kasus dalam pembelajaran kesehatan masyarakat dan epidemiologi.

##### **1.4.3 Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung dalam merancang penelitian, mengumpulkan data di lapangan, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan TB, sehingga dapat meningkatkan keterampilan penelitian dan pemahaman teknis di bidang kesehatan masyarakat. Bagi tenaga kesehatan di Puskesmas Turikale, hasil penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi faktor dominan yang menyebabkan ketidakpatuhan, sehingga intervensi dapat lebih tepat sasaran. Adapun bagi pasien dan keluarga, penelitian ini dapat menjadi bahan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya kepatuhan pengobatan guna mencegah resistensi obat dan penularan TB di masyarakat.

## 1.5 Kajian Teori

### 2 Tinjauan Umum tentang Tuberkulosis (TB)

#### 1) Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) merupakan penyebab kematian utama di seluruh dunia. Mengingat penularan tuberkulosis melalui udara, siapa pun dapat terinfeksi, tetapi orang-orang di lingkungan dengan insiden tinggi lebih rentan (Trajman et al., 2025). TB disebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium tuberculosis*) yang paling umum menyerang paru-paru. Penyakit ini dapat menyebar dengan mudah dari orang ke orang melalui udara, namun dapat disembuhkan atau dicegah (Habriani et al., 2023).

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering menginfeksi paru-paru (WHO, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan (2020:9), tuberkulosis didefinisikan sebagai penyakit kronik menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang berbentuk batang dan memiliki sifat tahan asam sehingga sering disebut dengan Basil Tahan Asam (BTA). Meskipun infeksi TB umumnya terjadi pada parenkim paru dan menyebabkan TB paru, bakteri ini juga mampu menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan berbagai organ ekstra paru lainnya (Kemenkes, 2020).

#### 2) Epidemiologi TB

Pada tahun 2022, Indonesia menempati peringkat kedua dengan beban TB tertinggi di dunia (Kemenkes RI, 2022). Penularan TB terjadi melalui udara, khususnya melalui droplet atau percikan air liur yang dikeluarkan oleh penderita saat berbicara, batuk, meludah, atau bersin. Droplet yang mengandung bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat bertahan selama beberapa jam di ruangan yang lembab dan tidak terpapar sinar matahari. Dalam satu kali berbicara, seseorang dapat menyebarkan hingga 210 bakteri TB; satu kali batuk dapat melepaskan sekitar 3.500 bakteri, dan satu kali bersin bahkan dapat menyebarkan antara 4.500 hingga satu juta bakteri. Jika droplet ini terhirup oleh orang lain, maka orang tersebut berisiko terinfeksi TB, yang dapat berkembang menjadi penyakit aktif maupun tetap dalam bentuk laten (dormant) dalam tubuh.

Pengetahuan tentang pencegahan TB memegang peran penting dalam memutus rantai penularan. Studi oleh Aja et al., (2022) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan anggota keluarga mengenai pencegahan TB paru berkaitan erat dengan risiko penularan dalam rumah tangga. Keluarga dengan pemahaman rendah tentang pencegahan TB cenderung memiliki risiko penularan lebih tinggi. Menurut Pedoman Kementerian Kesehatan (2020) Beberapa kelompok yang paling berisiko tertular TB antara lain orang

yang kontak serumah atau kontak erat dengan pasien TB, orang dengan HIV/AIDS (ODHIV), perokok aktif, penderita diabetes melitus (DM), serta bayi, anak-anak, dan lansia yang sering berinteraksi dengan pasien. Selain itu, populasi rentan seperti Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP), tunawisma, pengungsi, dan masyarakat di pemukiman padat-kumuh juga lebih rentan terpapar. Proses penularan TB sendiri dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu lamanya kontak dengan pasien, jumlah bakteri TB yang dikeluarkan pasien (semakin banyak bakteri, semakin tinggi daya tularnya), serta daya tahan tubuh individu. Orang dengan imunitas rendah seperti ODHIV, penderita DM, lansia, dan anak-anak memiliki kerentanan lebih besar terhadap infeksi TB (Kemenkes, 2020).

### 3) Gejala Klinis

Gejala khas TB meliputi batuk berdahak  $\geq 2$  minggu, demam, dan penurunan berat badan (WHO, 2024). Gejala penyakit TB dapat bervariasi tergantung pada bagian tubuh yang terkena, dengan gejala umum sistemik meliputi demam, keringat malam, penurunan berat badan, kehilangan selera makan, serta perasaan sakit atau kehilangan energi. Penyakit TB paling sering menyerang paru-paru (TB paru) dengan gejala berupa batuk yang berlangsung selama 3 minggu atau lebih, batuk berdahak atau berdarah (hemoptisis), nyeri dada, dan sesak napas. Sementara itu, TB ekstra paru yang menyerang organ selain paru-paru dapat menimbulkan gejala spesifik seperti darah dalam urin (indikasi TB ginjal), sakit kepala atau kebingungan (tanda meningitis TB), sakit punggung (tanda TB pada tulang belakang), suara serak (indikasi TB pada laring), kelenjar getah bening membengkak, serta sendi bengkak dan nyeri yang mungkin merupakan tanda TB pada tulang atau tulang rawan (CDC, 2025).

### 4) Klasifikasi Tuberkulosis

Menurut Anggraeni (2011), tuberkulosis (TB) diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan lokasi infeksinya, yaitu TB paru dan TB ekstra paru.

#### a. TB Paru-paru

TB paru adalah jenis tuberkulosis yang menyerang jaringan paru-paru. TB paru dibedakan menjadi dua kategori, yaitu:

##### 1) TB Paru BTA Positif

TB ini sangat menular karena hasil pemeriksaan dahak menunjukkan keberadaan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Diagnosis BTA positif ditegakkan apabila pasien menunjukkan hasil positif pada minimal dua dari tiga kali pemeriksaan dahak, atau satu kali hasil positif yang disertai gambaran radiologis (rontgen dada) yang menunjukkan tanda-tanda TB aktif.

##### 2) TB Paru BTA Negatif

Kategori ini ditetapkan apabila hasil pemeriksaan dahak menunjukkan hasil negatif, namun didukung oleh gambaran radiologis dan gejala klinis yang mengarah pada TB aktif. Hasil negatif ini bisa disebabkan oleh jumlah bakteri yang ditemukan belum memenuhi kriteria positif secara mikroskopis.

**b. TB Ekstra Paru**

TB ekstra paru adalah bentuk tuberkulosis yang menyerang organ-organ selain paru-paru. Beberapa organ yang dapat terinfeksi meliputi pleura (selaput paru), meningen (selaput otak), perikardium (selaput jantung), kelenjar getah bening, tulang dan sendi, kulit, usus, ginjal, serta saluran kemih.

Tuberkulosis dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat kepekaan atau sensitivitas terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Pengelompokan ini penting untuk menentukan strategi pengobatan yang tepat dan efektif bagi setiap pasien TB.

**1) TB Sensitif Obat (SO)**

TB SO adalah pasien TB yang masih bisa diobati atau sensitif terhadap OAT. TB SO. Lama pengobatan pasien TB SO sekitar 6-12 bulan.

**2) TB Resistan Obat (TB RO)**

Tuberkulosis Resistan Obat (TB-RO) merupakan kondisi ketika *Mycobacterium tuberculosis* tidak lagi dapat dibunuh oleh Obat Anti Tuberkulosis (OAT) standar. TB-RO umumnya terjadi akibat ketidaktepatan dalam pengobatan, seperti ketidakpatuhan pasien, dosis yang tidak sesuai, atau penghentian pengobatan sebelum waktunya. Selain itu, TB-RO juga dapat menular dari individu yang sebelumnya telah terinfeksi dan tidak diobati secara adekuat. Pengobatan TB-RO idealnya harus dimulai dalam waktu maksimal tujuh hari setelah diagnosis ditegakkan. Penatalaksanaan dilakukan secara rawat jalan (ambulatory) sejak awal, dengan pengawasan ketat setiap hari oleh Pengawas Menelan Obat (PMO).

Berdasarkan rekomendasi WHO tahun 2020, Indonesia telah menerapkan regimen pengobatan TB-RO tanpa menggunakan obat injeksi. Saat ini, terdapat dua pilihan rejimen yang digunakan, yaitu regimen jangka pendek dengan durasi 9 hingga 11 bulan, dan regimen jangka panjang yang berlangsung selama 18 hingga 20 bulan (kemenkes, 2020). Namun, sejak tahun 2024, telah tersedia regimen pengobatan baru dengan kombinasi BPaL/M (Bedaquiline, Pretomanid, Linezolid, dan Moxifloxacin) yang memungkinkan durasi terapi dipersingkat

menjadi sekitar 6 bulan. Meskipun demikian, pengobatan TB-RO diketahui memiliki efek samping yang lebih berat dibandingkan TB sensitif obat (Kemenkes, 2025).

## 5) Diagnosis

Berdasarkan global report TB (2024) Diagnosis tuberkulosis yang akurat dan cepat merupakan langkah penting dalam penanganan penyakit ini. WHO merekomendasikan penggunaan tes diagnostik cepat molekuler seperti tes amplifikasi asam nukleat sebagai tes awal untuk mendeteksi TB karena kecepatannya dan akurasi yang tinggi. Pada tahun 2023, secara global, 48% dari 8,2 juta orang yang baru terdiagnosis TB awalnya diuji dengan tes cepat yang direkomendasikan WHO, meningkat dari 47% pada tahun 2022.

Metode konvensional berupa pemeriksaan mikroskopis apusan dahak, yang telah dikembangkan lebih dari satu abad yang lalu, masih banyak digunakan di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah sebagai alat diagnosis TB. Namun, metode ini secara bertahap mulai tergantikan oleh teknologi diagnostik yang lebih modern, seperti Tes Cepat Molekuler (TCM). Saat ini, TCM telah menjadi alat diagnosis utama dalam menegakkan diagnosis TB. Berdasarkan *Global Tuberculosis Report (2024)*, penggunaan tes molekuler cepat menunjukkan peningkatan yang signifikan, meskipun cakupannya masih belum mencapai tingkat universal. Organisasi Kesehatan Dunia juga terus menekankan pentingnya skrining gejala klinis dan pemeriksaan radiologis (foto toraks) sebagai langkah awal dalam proses diagnosis TB (WHO, 2024).

## 3 Tinjauan Umum tentang Kepatuhan Pengobatan

### 1) Definisi Kepatuhan

Kepatuhan dalam pengobatan merupakan sebuah istilah yang mengacu pada sejauh mana pasien mengikuti intruksi dan melaksanakan pengobatan yang direkomendasikan oleh medis. Untuk mencapai kesembuhan diperlukan keteraturan atau kepatuhan berobat bagi setiap penderita. Namun, manfaat dari obat tersebut tidak akan maksimal jika pasien tidak patuh dalam minum obat (Laksono et al., 2024).

Ketidakpatuhan pasien dalam mengikuti regimen pengobatan merupakan salah satu faktor penghambat utama dalam pengendalian tuberkulosis (TB). Kondisi ini berdampak luas, antara lain memperpanjang rantai penularan, meningkatkan tingkat keparahan penyakit, serta berkontribusi terhadap berkembangnya kasus TB yang resisten terhadap obat (TB-RO) (Krishnamoorthy et al., 2024).

### 2) Tahap Pengobatan TB

Berdasarkan Pedoman Nasional Praktik Klinis (PNPK) oleh Kementerian Kesehatan RI (2020), pengobatan TB terbagi ke dalam dua tahapan utama, yaitu tahap awal dan tahap lanjutan.

**a. Tahap Awal**

Pada tahap ini, pengobatan dilakukan setiap hari dan bertujuan untuk menurunkan jumlah bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dalam tubuh secara signifikan. Selain itu, tahap ini juga berperan dalam mengatasi kemungkinan adanya kuman yang telah resisten sebelum pasien menjalani terapi. Pengobatan tahap awal diberikan selama dua bulan. Jika dilakukan secara teratur dan tanpa komplikasi, daya penularan dari pasien umumnya sudah menurun drastis setelah dua minggu pertama pengobatan. Perawatan pada tahap ini yang juga disebut sebagai fase penguat, diberikan setiap hari dan berlangsung selama 56 hari atau sebanyak 56 dosis (Laksono et al., 2024).

**b. Tahap Lanjutan**

Tahap ini bertujuan eliminasi sisa-sisa kuman yang masih ada, khususnya yang bersifat persisten, guna menjamin kesembuhan penuh serta mencegah kambuhnya penyakit. Pengobatan dalam fase lanjutan berlangsung selama empat bulan, dengan pemberian obat tetap dilakukan setiap hari secara konsisten.

Selama menjalani pengobatan tuberkulosis, pasien dapat mengalami berbagai efek samping akibat konsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Oleh karena itu, penting untuk mengenali gejala yang muncul agar dapat segera dilakukan penanganan yang tepat, mencegah gangguan pada keberlangsungan terapi, dan mempertahankan kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

**Tabel 1.1 Pendekatan berdasarkan gejala untuk mengobati efek samping dari OAT**

Efek samping	Kemungkinan penyebab	Pengobatan
Ringan		<b>Lanjutkan OAT dan cek dosis OAT</b>
Anoreksia, mual, nyeri perut	Pirazinamid, rifampisin, isoniazid	Berikan obat dengan bantuan sedikit makanan atau menelan OAT sebelum tidur, dan sarankan untuk menelan pil secara lambat dengan sedikit air. Bila gejala menetap atau memburuk, atau muntah berkepanjangan atau terdapat tanda-tanda perdarahan, pertimbangkan kemungkinan ETD mayor dan rujuk ke dokter ahli segera

Efek samping	Kemungkinan penyebab	Pengobatan
Nyeri sendi	isoniazid	Aspirin atau obat anti inflamasi non steroid, atau parasetamol
Rasa terbakar, kebas atau kesemutan di tangan dan kaki	isoniazid	Piridoksin 50-75 mg/ hari
Rasa mengantuk	isoniazid	Obat dapat diberikan sebelum tidur
Air kemih berwarna kemerahan	rifampisin	Pastikan pasien diberitahu sebelum mulai minum obat dan bila hal ini terjadi adalah normal
Sindrom flu (demam, menggigil, malaise, sakit tulang) kepala, nyeri	Pemberian rifampisin intermiten	Ubah pemberian rifampisin intermiten menjadi setiap hari
<b>Berat</b>		<b>Hentikan obat penyebab dan rujuk secepatnya</b>
Ruam kulit dengan atau tanpa gatal	Streptomisin, Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid	Hentikan OAT
Tuli (bukan disebabkan oleh kotoran)	Streptomisin	Hentikan streptomisin
Pusing (vertigo dan nistagmus)	Streptomisin	Hentikan streptomisin
Kuning penyebab (setelah lain disingkirkan), hepatitis	isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid	Hentikan OAT
Bingung (diduga gangguan hepar berat bila bersamaan dengan kuning)	isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid. Sebagian besar OAT	Hentikan OAT
Gangguan penglihatan (setelah gangguan lain disingkirkan)	Etambunol	Hentikan etambunol
Syok, purpura, gagal ginjal akut	Hentikan rifampisin	Hentikan rifampisin
Penurunan jumlah urin (oliguria)	Streptomisin	Hentikan streptomisin

Sumber : Kemenkes, 2020

#### 4 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Kepatuhan pengobatan (medication adherence) mengacu pada sejauh mana pasien mengikuti petunjuk yang diberikan tenaga kesehatan, meliputi ketepatan waktu, dosis, frekuensi, dan durasi penggunaan obat sesuai protokol. Dalam pengobatan Tuberkulosis

(TBC), kepatuhan merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan terapi dan mencegah munculnya resistensi obat, karena pengobatan TBC membutuhkan konsistensi konsumsi obat dalam jangka panjang (minimal 6 bulan). Kepatuhan tidak hanya terkait aspek teknis minum obat, tetapi juga melibatkan komitmen pasien untuk menyelesaikan seluruh rangkaian pengobatan, rutin kontrol kesehatan, dan menerapkan pola hidup yang mendukung kesembuhan. Rendahnya kepatuhan sering dipengaruhi oleh faktor kompleks seperti efek samping obat, kurangnya pengetahuan, dan keterbatasan dukungan sosial (Willem et al., 2023).

Kepatuhan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Mengacu pada konsep Laurenz Green dalam Notoatmodjo (2017), terdapat tiga komponen utama yang memengaruhi perilaku, yaitu faktor predisposisi, pendukung, dan pendorong. Faktor predisposisi mencakup aspek seperti pengetahuan, tingkat pendidikan, kondisi ekonomi, budaya sosial, serta motivasi individu. Faktor pendukung meliputi ketersediaan sarana dan prasarana layanan kesehatan. Sementara itu, faktor pendorong mencakup dukungan dan peran aktif keluarga dalam mendorong perilaku sehat.

Tinjauan sistematis oleh Nabila (2023) menunjukkan bahwa kepatuhan penderita TB dalam mengonsumsi OAT dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, motivasi, efek samping obat, peran tenaga kesehatan, serta stigma yang dirasakan. Salah satu faktor utama yang menyebabkan ketidakpatuhan adalah kurangnya motivasi. Motivasi berperan penting dalam keberhasilan terapi karena menjadi pendorong internal bagi penderita TB Paru untuk memiliki keinginan dan kemauan mematuhi pengobatan (Eta dan Cusmarih, 2022).

Kepatuhan pengobatan TB dipengaruhi oleh beberapa faktor. Beberapa penelitian telah mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat pada pasien TB. Misalnya, Faktor internal pasien seperti pengetahuan, sikap, dan motivasi secara konsisten terbukti berpengaruh terhadap kepatuhan. Penelitian Setyowati et al. (2020) dan Riyan Aditya Pratama et al. (2024) menunjukkan bahwa pasien dengan pengetahuan adekuat tentang TB memiliki tingkat kepatuhan 76,7%. Namun, penelitian Sari et al. (2020) mengungkapkan bahwa 58,9% pasien masih tidak patuh meski memiliki pengetahuan cukup, menunjukkan adanya faktor lain yang berperan. Menurut Sihaloho et al., (2025) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik dengan kepatuhan minum obat pasien TB paru. Sebanyak 66% responden memiliki motivasi intrinsik yang tinggi dan 76,8% responden tergolong patuh dalam minum obat. Uji chi-square menunjukkan bahwa motivasi intrinsik memiliki hubungan

signifikan dengan kepatuhan minum obat ( $p = 0,000$ ), dan motivasi ekstrinsik juga berhubungan signifikan ( $p = 0,023$ ).

Dukungan eksternal terutama dari keluarga dan petugas kesehatan merupakan faktor krusial lainnya. Ulfah et al. (2018) menemukan bahwa dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan sebesar 2,9 kali lipat ( $OR=2,956$ ), sementara peran PMO meningkatkan 3,5 kali lipat ( $OR=3,500$ ). Temuan serupa diungkapkan Disa et al. (2022) yang menyatakan pengawasan minum obat berpengaruh 12,73 kali lebih besar. Namun, penelitian Saragih et al. (2024) memberikan hasil kontras dimana peran PMO tidak signifikan ( $p=0,983$ ), menunjukkan variasi efektivitas pendampingan di berbagai *setting*.

Faktor sistem kesehatan dan lingkungan juga turut berperan penting. Wiratmo et al. (2021) mengidentifikasi bahwa efek samping obat ( $p=0,001$ ) dan penyakit penyerta ( $p=0,002$ ) signifikan mempengaruhi kepatuhan. Jarak ke fasilitas kesehatan juga menjadi penghambat (Ulfah et al., 2018;  $OR=1,967$ ). Penelitian Ryansyah et al. (2023) menambahkan bahwa persepsi terhadap pelayanan kesehatan turut menentukan kepatuhan, meski faktor transportasi tidak signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sibua dan Watung, 2021) mengungkapkan adanya pengaruh signifikan dari dukungan keluarga terhadap kepatuhan berobat pasien tuberkulosis. Hasil analisis menunjukkan nilai OR sebesar 6,292, yang berarti pasien dengan dukungan keluarga yang baik memiliki peluang 6,2 kali lebih tinggi untuk patuh menjalani pengobatan tuberkulosis dibandingkan dengan pasien yang kurang mendapatkan dukungan keluarga. Temuan ini menekankan pentingnya peran keluarga dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan penderita tuberkulosis.

Studi yang dilakukan oleh (Adhanty dan Syarif, 2023) mengungkapkan bahwa tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan dipengaruhi oleh berbagai aspek, termasuk rendahnya pengetahuan pasien mengenai TB serta kurangnya keterlibatan tenaga kesehatan dalam melakukan pengawasan dan pendampingan selama proses pengobatan.

## **5 Tinjauan Pustaka Variabel Penelitian**

### **1) Tingkat Pendidikan**

Pendidikan merupakan proses terencana untuk membentuk perilaku individu atau masyarakat sesuai dengan nilai-nilai yang diajarkan. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih aktif memanfaatkan layanan kesehatan ketika sakit, baik untuk diri sendiri maupun keluarganya. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin besar kesadaran akan pentingnya kesehatan, sehingga mendorong mereka untuk mencari pelayanan kesehatan yang berkualitas (Dadang et al., 2023). Berdasarkan temuan Ramayanti et al., (2024), hasil analisis statistik menunjukkan adanya korelasi

signifikan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan pengobatan pada pasien Tuberkulosis Paru dengan nilai  $p$  sebesar 0,002. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa mayoritas responden (70,7% atau 58 orang) memiliki tingkat pendidikan tinggi, sementara hanya 29,3% (24 orang) berpendidikan rendah. Fenomena ini dijelaskan oleh fakta bahwa sebagian besar penderita berasal dari wilayah urban dan umumnya bekerja sebagai pegawai di sektor pemerintah atau swasta.

## 2) Pekerjaan

Salah satu faktor yang berkaitan dengan kepatuhan pengobatan pada penderita tuberkulosis (TB) adalah Pekerjaan. Pekerjaan dapat memengaruhi perilaku individu, serta menjadi sarana bagi seseorang untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Individu yang bekerja di sektor formal cenderung lebih patuh dalam menjalani pengobatan TB. Berdasarkan hasil penelitian Apriyanti dan Fera (2024), ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien TB, dengan nilai  $p$  sebesar 0,046. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dan tingkat kepatuhan dalam menjalani pengobatan TB. Berbeda dengan temuan Apriyanti dan Novitry (2024), penelitian (Kusmiyani et al., 2024) menunjukkan bahwa pekerjaan tidak berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $p$  sebesar 0,698 ( $p > 0,05$ ), sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dan kepatuhan minum obat anti-tuberkulosis pada pasien TB paru di Puskesmas Samuda dan Bapinang.

## 3) Pendapatan

Pasien TB di negara berpenghasilan rendah-menengah menghadapi biaya langsung (obat, transportasi) dan tidak langsung (kehilangan pendapatan) yang signifikan, berkontribusi pada ketidakpatuhan pengobatan. Laporan WHO (2020) menunjukkan bahwa 50% pasien TB menghadapi biaya katastrofik (biaya pengobatan melebihi 20% pendapatan tahunan rumah tangga), terutama akibat kehilangan pendapatan selama pengobatan (WHO, 2020). Program DOTS di Indonesia menyediakan obat TB gratis, tetapi hambatan ekonomi seperti biaya transportasi tetap menjadi tantangan utama (Kemenkes RI, 2021). Berdasarkan hasil penelitian Disa et al., (2022) mengemukakan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara faktor ekonomi dengan kepatuhan berobat penderita Tuberculosis paru di UPT Puskesmas Lawe Alas dengan  $p$ -value  $0.829 < \alpha 0,05$ .

## 4) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan dari dalam diri seseorang yang mempengaruhi tindakannya. Dalam konteks kepatuhan pada pasien TB, motivasi yang baik sering kali muncul sebagai respons terhadap anjuran dari petugas kesehatan, bukan karena keinginan pribadi.

Semakin tinggi tingkat motivasi, maka semakin besar pula kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Hal ini karena motivasi mencerminkan kondisi internal seseorang, seperti keinginan dan harapan, yang mendorong individu untuk berperilaku guna mencapai tujuan tertentu (Sihaloho et al., 2025).

Menurut temuan Jaelani et al., (2021), salah satu upaya untuk mengatasi ketidakpatuhan dalam pengobatan adalah dengan memberikan motivasi kepada pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan pasien TB dengan *p value* 0.000, di mana semakin tinggi tingkat motivasi pasien, maka semakin besar kemungkinan mereka untuk patuh dalam mengonsumsi obat. Individu yang sedang sakit membutuhkan dorongan atau motivasi untuk menjalani pengobatan, yang merupakan faktor utama dalam membentuk perilaku kesehatannya. Motivasi inilah yang menjadi kekuatan pendorong bagi penderita TB untuk berusaha memperoleh pengobatan hingga mencapai kesembuhan (Sukmana dan Susanty, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Fahlefi (2025), ditemukan bahwa motivasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan dalam pengobatan TB, dengan nilai signifikansi  $p = 0,004$ . Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekauman, Kota Banjarmasin, dan menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi seseorang, maka semakin besar kemungkinan individu tersebut untuk patuh dalam menjalani pengobatan TB.

##### **5) Efek Samping Obat**

Pengobatan tuberkulosis umumnya menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) seperti Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Streptomisin, dan Etambutol. Namun, ketidaktepatan dalam penggunaannya, baik dari segi dosis maupun lama pengobatan, dapat menyebabkan resistensi obat, kekambuhan penyakit, serta timbulnya efek samping yang serius. Beberapa efek samping yang sering dikeluhkan pasien antara lain nyeri sendi, mual, gatal, dan keluhan lain yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan berdampak pada kepatuhan pasien dalam menjalani terapi (Lathifah et al., 2022). Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa efek samping obat merupakan faktor penting yang memengaruhi ketidakpatuhan pasien TB dalam menjalani pengobatan.

Studi oleh (Andira et al., 2024) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara efek samping OAT dengan tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tambang, dengan nilai  $p = 0,003$  ( $p \leq 0,05$ ). Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pasien mengalami berbagai tingkat efek samping, dengan rincian 40 orang (81,6%) mengalami efek samping ringan, 7 orang (14,3%) mengalami efek samping sedang, dan 2 orang

(4,1%) mengalami efek samping berat. Pasien yang mengalami efek samping cenderung merasa khawatir atau takut untuk melanjutkan pengobatan karena menganggap obat justru memperburuk kondisi mereka. Dalam beberapa kasus, efek samping yang tidak ditangani dengan baik dapat menurunkan kepercayaan pasien terhadap efektivitas terapi atau pelayanan kesehatan.

**Tabel 1.2 Penanganan Efek Samping Obat**

Efek samping obat	Cara Mengelola Efek Samping Obat
Perubahan warna cairan tubuh seperti urin, keringat, atau air mata	1) Berikan konseling agar pasien tahu bahwa perubahan warna cairan tubuh merupakan hal yang normal karena hasil ekskresi dari pengobatan dan tidak berbahaya
Reaksi seperti flu berupa demam disertai lemas, lelah, nyeri otot, peningkatan detak jantung secara drastis	1) Bantu berikan perawatan pendukung 2) Makan makanan selingan secukupnya (buah dan sayur) untuk menambah nafsu makan agar tidak lemas 3) Hindari olahraga berat bila terdapat pegal di kaki/sendi 4) Konsumsi makanan rendah purin (hindari asupan hati dan ginjal, kurangi asupan daging sapi/kambing) 5) Berikan obat pereda nyeri sesuai arahan dokter
Pusing atau sakit kepala	1) Kompres kepala, bahu, dan leher dengan sekantong es Mengonsumsi obat pereda nyeri atau sakit kepala sesuai anjuran dokter
Mual dan muntah	1) Makan dengan porsi kecil dan frekuensi lebih sering 2) Hindari makanan yang terlalu manis, berminyak atau berlemak 3) Minum air putih yang cukup, minuman jahe, atau permen Minum obat anti muntah yang sudah diberikan dokter
Kaki sering pegal, kesemutan atau kebas	1) Anjurkan untuk mengonsumsi vitamin B6 atau ikan, kentang, alpukat, pisang 2) Kompres bagian tubuh yang pegal dengan kantong/botol berisi air hangat selama kurang lebih 15 menit, 1-2 kali sehari 3) Rendam kaki di air hangat dengan garam

Sumber : Kemenkes, 2025

## 6) Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan interaksi interpersonal yang mencakup sikap, tindakan, dan penerimaan terhadap anggota keluarga, yang dapat menumbuhkan perasaan diperhatikan dan dihargai. Dukungan ini menjadi bagian yang esensial dan tidak terpisahkan dari kehidupan individu, terutama dalam menghadapi berbagai situasi yang menuntut ketahanan emosional dan sosial (Anjani, 2024).

Dukungan keluarga memiliki peran penting dalam membangun rasa percaya diri serta perasaan mampu menghadapi lingkungan di sekitarnya. Hal ini dapat mendorong individu, khususnya lansia, untuk mengembangkan sikap yang lebih positif, merasa nyaman, dan tenang dalam menjalani kehidupan. Dukungan yang diberikan, terutama oleh pasangan (suami/istri) maupun anggota keluarga lainnya, sangat membantu dalam proses pembentukan kepribadian yang sehat dan bebas dari gangguan psikologis (Inayati dan Hasana, 2022).

Menurut Friedman et al., (2016) menyatakan bahwa ada 4 jenis dukungan keluarga, diantaranya dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasi, dukungan penghargaan.

a. Dukungan Emosional

Menurut Ahla et al. (2025), dukungan emosional mencakup bentuk-bentuk interaksi yang menunjukkan solidaritas, perhatian, pemberian semangat, ketenangan batin, serta kasih sayang. Dukungan ini berperan penting dalam membangun hubungan interpersonal yang positif dan memperkuat ketahanan psikologis individu.

b. Dukungan Instrumental

Menurut Sumariati et al. (2025), dukungan instrumental dapat berupa bantuan konkret seperti penyediaan dana oleh suami untuk mendukung proses pemeriksaan kesehatan. Bentuk dukungan ini berfokus pada pemberian bantuan fisik atau material yang bertujuan memudahkan individu dalam menghadapi permasalahan atau memenuhi kebutuhan tertentu.

c. Dukungan Informasi

Menurut Aseran (2023), dukungan informasi merupakan bentuk bantuan yang diberikan dalam wujud pengetahuan, saran, atau arahan oleh pihak lain, seperti anggota keluarga, tenaga kesehatan, maupun lingkungan sosial. Dukungan ini bertujuan untuk membantu individu dalam memahami kondisi yang dihadapi serta mengelola masalahnya secara lebih efektif.

d. Dukungan Penghargaan

Menurut Nurhayati et al. (2021), dukungan penghargaan merupakan bentuk dukungan sosial yang ditunjukkan melalui pengakuan positif terhadap kemampuan atau kualitas individu. Dukungan ini berfungsi sebagai penguatan psikologis yang dapat meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi individu dalam menghadapi berbagai situasi.

Menurut Warjiman et al. (2022), dukungan emosional ditunjukkan melalui ekspresi empati dan kepedulian terhadap individu, yang dapat memberikan rasa nyaman dan menenangkan. Individu yang menerima jenis dukungan ini cenderung merasa diperhatikan,

didengarkan, dan memperoleh umpan balik positif yang menyenangkan. Selain itu, dukungan sosial juga dapat berbentuk dukungan instrumental, yaitu penyediaan bantuan berupa barang atau jasa yang berguna dalam menyelesaikan masalah praktis. Sementara itu, dukungan informasi meliputi pemberian saran, nasehat, petunjuk, maupun informasi yang relevan. Adapun dukungan penghargaan diberikan melalui pengakuan positif terhadap individu, dorongan untuk berkembang, serta persetujuan terhadap ide atau perasaannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Widodo et al., 2024), analisis korelasi menggunakan uji *chi-square* menunjukkan *p-value* sebesar 0,000, yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan pasien TB paru di Puskesmas Lebaksiu, Kabupaten Tegal. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa sebagian besar responden yang memperoleh dukungan keluarga dalam kategori baik mencapai 54,3%, dan mayoritas pasien TB paru yang menjalani pengobatan tergolong patuh sebesar 62,9% sejalan dengan penelitian Sibua (2021) hasil temuan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan berobat penderita TB (*p-value* = 0,000). Pasien dengan dukungan keluarga yang baik memiliki peluang 6,2 kali lebih besar untuk patuh dalam pengobatan dibandingkan yang dukungannya kurang (OR = 6,292).

#### **7) Komorbiditas**

Penyakit penyerta atau komorbid didefinisikan sebagai kondisi ketika seseorang mengalami dua atau lebih gangguan kesehatan secara bersamaan, yang dapat memengaruhi jalannya pengobatan penyakit utama, dalam hal ini tuberkulosis. Keberadaan penyakit penyerta dapat memperberat kondisi pasien, menurunkan daya tahan tubuh, dan memperbesar kemungkinan ketidakpatuhan terhadap regimen pengobatan TB. Menurut Ramayanti et al., (2024), terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan berobat pada penderita Tuberkulosis Paru dengan keberadaan penyakit penyerta, dengan nilai *p* sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ). Dalam penelitian tersebut, sebanyak 13 responden (13,9%) diketahui memiliki penyakit penyerta, sedangkan 69 responden (84,1%) tidak memiliki penyakit penyerta. Adapun jenis penyakit penyerta yang paling banyak ditemukan pada responden meliputi anemia, hipertensi, dan Diabetes Melitus.

#### **8) Peran Petugas Kesehatan**

Peran petugas kesehatan sangat krusial dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Peran ini berkontribusi signifikan dalam memperbaiki proses penyembuhan pasien tuberkulosis paru, terutama dalam mendorong kepatuhan pasien untuk rutin mengonsumsi obat TB paru (Herawati et al., 2020). Berdasarkan penelitian Rustiasari et al. (2025), hasil uji statistik

menggunakan korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan petugas kesehatan dengan keteraturan berobat pasien tuberkulosis, dengan nilai  $p = 0,029$  ( $< 0,05$ ) dan koefisien korelasi positif sebesar  $R = 0,220$ . Nilai korelasi positif ini mengindikasikan bahwa semakin baik dukungan yang diberikan oleh petugas kesehatan, maka semakin teratur pasien dalam menjalani pengobatan TB.

#### 9) Pengawas Minum Obat

Pengawas Menelan Obat (PMO) merupakan bagian dari strategi *Directly Observed Treatment* (DOT) yang memiliki peran dalam memantau secara langsung proses pasien TB paru saat mengonsumsi obat, dengan tujuan untuk memastikan pasien menjalani pengobatan sesuai anjuran. Orang yang mengidap Tuberkulosis Paru membutuhkan seorang petugas yang mengingatkannya untuk mengambil obat di layanan kesehatan, menelan obat, memeriksakan ulang dahak, melihat serta mengawasi gejala samping obat, berupa munculnya gejala atau keluhan yang dirasakan setelah minum obat dan mengantarkan penderita ke layanan kesehatan (Sondang et al., 2023). Menurut penelitian (Zulhardi et al., 2025), terdapat korelasi yang bermakna antara Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan tuberkulosis menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Uji statistik menunjukkan hasil yang signifikan dengan *p-value* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

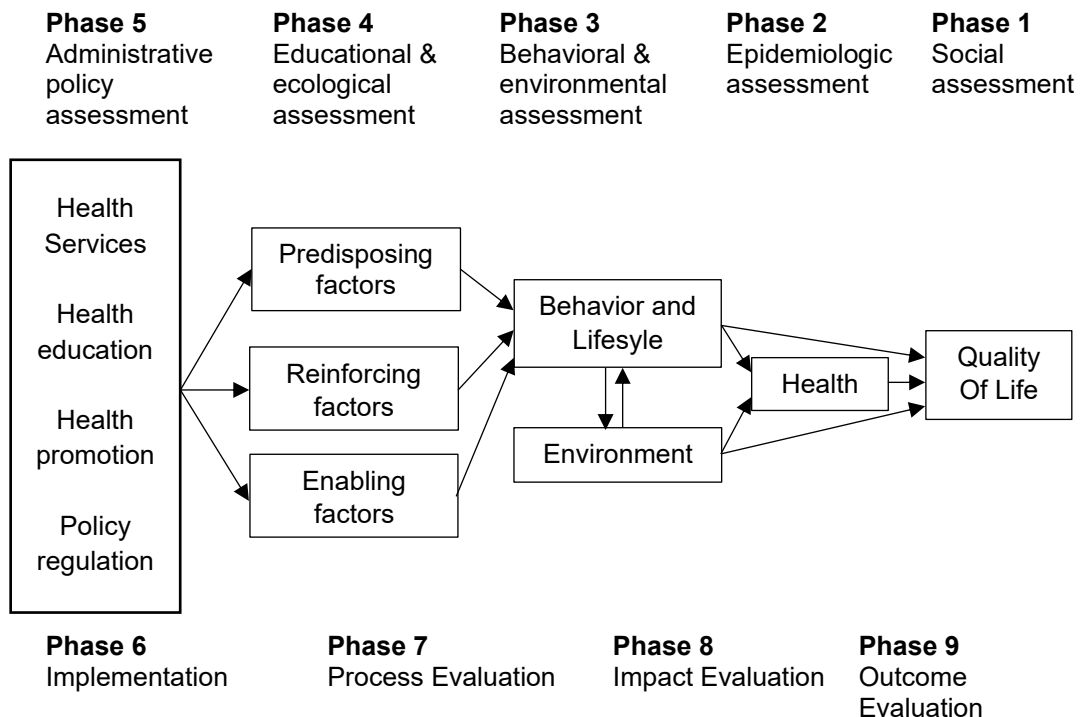
Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) meliputi beberapa peran penting dalam mendukung keberhasilan pengobatan tuberkulosis. PMO bertugas mengawasi pasien tuberkulosis agar menelan obat secara teratur dan berkelanjutan hingga seluruh rangkaian pengobatan selesai. Selain itu, PMO juga berperan dalam memberikan dorongan dan motivasi kepada pasien agar tetap menjalani pengobatan secara teratur dan tidak putus di tengah jalan. PMO bertanggung jawab untuk mengingatkan pasien melakukan pemeriksaan ulang dahak sesuai jadwal yang telah ditentukan, sebagai bagian dari pemantauan keberhasilan terapi. Di samping itu, PMO turut memberikan penyuluhan kepada anggota keluarga pasien yang menunjukkan gejala-gejala mencurigakan tuberkulosis agar segera memeriksakan diri ke unit pelayanan kesehatan, guna mencegah penularan lebih lanjut (Kemenkes, 2017).

#### 5.4 Kerangka Teori

Model PRECEDE-PROCEED merupakan kerangka kerja yang populer digunakan untuk merancang, menjalankan, dan mengevaluasi program-program promosi kesehatan, yang diperkenalkan oleh Green dan Kreuter pada tahun 1999. Kerangka ini dibagi menjadi dua komponen utama: PRECEDE (Predisposing, Reinforcing, Enabling Constructs in Educational/Ecological

Diagnosis and Evaluation) yang meliputi tahap 1 hingga 4 dengan fokus pada perancangan program, dan PROCEED (Policy, Regulatory, Organizational Constructs in Educational and Environmental Development) yang mencakup tahap 5 sampai 8 dengan penekanan pada penerapan dan penilaian program. Landasan model ini adalah pemahaman bahwa perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri individu maupun dari lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan analisis menyeluruh melalui delapan tahapan yang dirancang sebagai pedoman dalam mengembangkan program promosi kesehatan. Pendekatan yang digunakan bersifat deduktif.

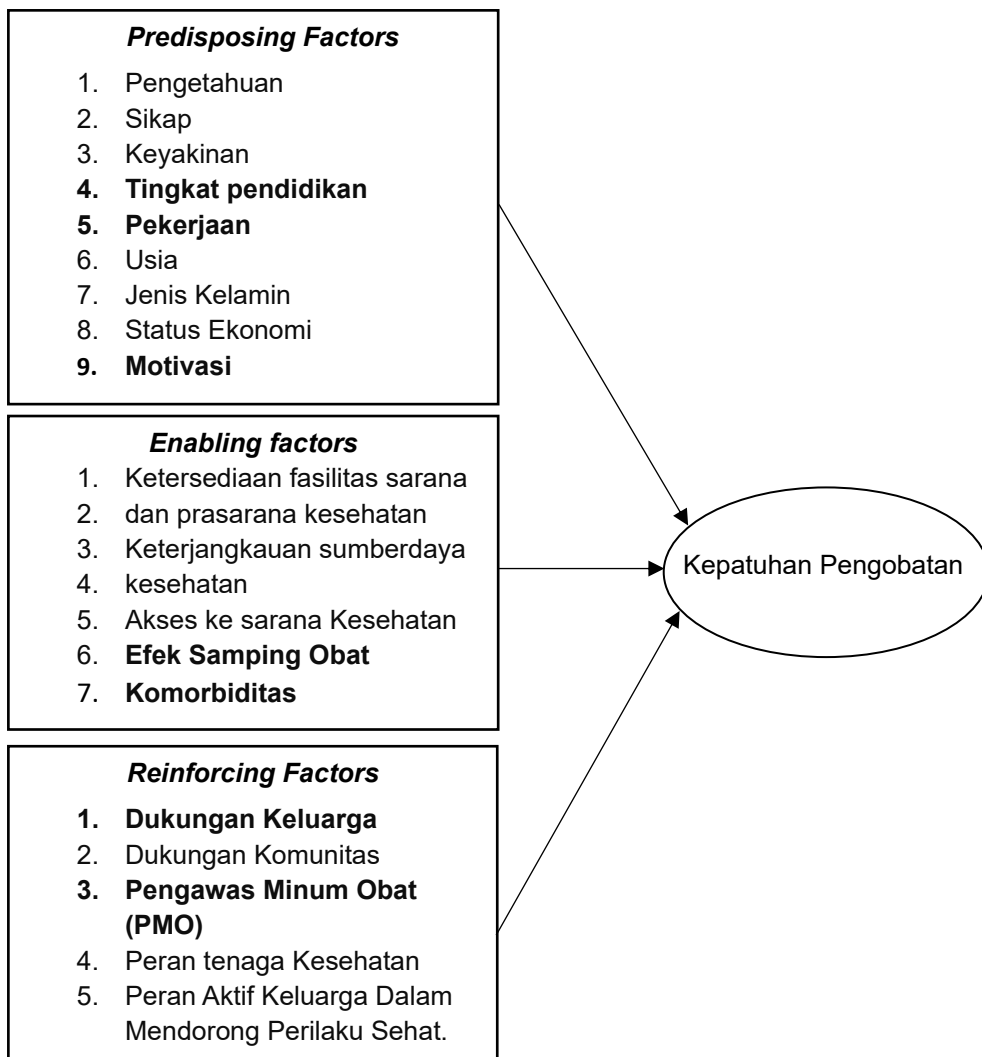
Kerangka PRECEDE-PROCEED terdiri dari sembilan fase yang mencakup fase diagnosis untuk persiapan program (fase 1–5), fase implementasi program (fase 6), dan fase evaluasi (fase 7–9). Komponen PRECEDE berperan dalam proses diagnosis melalui fase 1 sampai 5, sementara komponen PROCEED bertanggung jawab atas pelaksanaan program pada fase 6 dan evaluasi pada fase 7 hingga 9. Dalam struktur ini, identifikasi kebutuhan dilakukan melalui beberapa langkah: penilaian epidemiologi pada fase 1 dan 2, analisis faktor perilaku dan lingkungan pada fase 3, pengkajian faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pada fase 4, serta evaluasi sumber daya, kebijakan, struktur organisasi, dan aspek pengelolaan program pada fase 5.



Gambar 1.1 Kerangka PRECEDE-PROCEED, Sumber Green, Lawrance and

Teori “Precede-Proceed Model” Lawrence Green (1991) dikembangkan oleh Lawrence Green pada tahun 1980, dengan tujuan untuk menganalisis perilaku manusia dalam promosi kesehatan. Green menyatakan bahwa status kesehatan seseorang maupun masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor perilaku dan faktor nonperilaku. Faktor perilaku mencakup lifestyle dan perilaku yang dibuatnya; atau disebut juga PRECEDE, sebuah akronim dari *Predisposing, Reinforcing, and Enabling*.

1. Faktor predisposisi, yaitu segala hal yang berada dalam diri individu seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai yang dianut, motivasi, serta pendidikan sejak usia dini. Termasuk juga dukungan berupa ketersediaan dana yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan Kesehatan.
2. Faktor pemungkin (enabling factors), yaitu kondisi lingkungan yang mendukung atau menghambat perilaku sehat. Misalnya, keberadaan sarana pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit.
3. Faktor penguat (reinforcing factors), yaitu dukungan atau umpan balik dari orang-orang yang berpengaruh, seperti tenaga kesehatan maupun individu lain yang menjadi kelompok rujukan bagi masyarakat. Sikap dan perilaku mereka dapat memperkuat atau melemahkan perilaku sehat. (Notoatmodjo, 2010).



Gambar 1 2 Kerangka Teori Penelitian  
(Modifikasi dari Teori Luarenz green (1981), Notoatmojo (2017), Nabila, (2023),  
(Wiratmo, et al., 2021)

Tabel 1.3 Tabel Sintesa

No	Peneliti, Sumber, Tahun	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Hasil/Temuan
1.	Penulis : Ramayanti, F., Marita, Y., & Joni Yansyah, E  Penerbit: <i>Jurnal Lentera Perawat</i> Link Akses : <a href="https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/lenteraperawat/article/view/281">https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/lenteraperawat/article/view/281</a>  Tahun : 2023	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis di POLI DOTS  <i>Jurnal Lentera Perawat</i>	<i>Cross-sectional</i>	103 pasien TB di POLI DOTS RSUD dr. H. Mohamad Rabain (Purposive Sampling)	1) Terdapat hubungan signifikan antara pendidikan ( $p=0,002$ ), pengetahuan ( $p=0,001$ ), penyakit penyerta ( $p=0,002$ ), dan motivasi PMO ( $p=0,003$ ) dengan kepatuhan berobat. 2) Mayoritas responden patuh (82,9%) dengan pengetahuan baik (85,4%) dan motivasi PMO tinggi (92,7%).
2.	Penulis : Rustiasari, D. N., Hikmawati, I., Handayani, D. Y., dan Setiyabudi, R.  Penerbit : <i>Holistik Jurnal Kesehatan</i> Link Akses : <a href="https://e-jurnal.ipphor.com/index.php/hjk/article/view/497">https://e-jurnal.ipphor.com/index.php/hjk/article/view/497</a> Tahun : 2025	Peran Penting Keluarga dan Petugas Kesehatan Terhadap Keteraturan Pengobatan Tuberkulosis  <i>Holistik Jurnal Kesehatan</i>	<i>Cross-sectional</i>	99 pasien TB	1) Variabel pengetahuan ( $p=0,032$ ), dukungan keluarga ( $p=0,045$ ), dan petugas kesehatan ( $p=0,029$ ) berhubungan signifikan dengan kepatuhan. 2) Usia, jenis kelamin, dan motivasi tidak signifikan ( $p>0,05$ ).
3.	Penulis : Dwi Helmi Pujaningtyas, Wahyu Tri Ningsih, Wahyuningsih Triana Nugraheni	Peran Pengawas Menelan Obat (Pmo) Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru di	<i>Cross Sectional</i>	45 pasien tb di wilker sumurgung	1) Sebagian besar (71%) peran pengawas menelan obat mendukung dan sebagian besar (60%) kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru tinggi

No	Peneliti, Sumber, Tahun	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Hasil/Temuan
	Penerbit : <i>Jurnal Multidisiplin Indonesia</i> Link Akses : <a href="https://doi.org/10.58344/jmi.v2i1.8.423">https://doi.org/10.58344/jmi.v2i1.8.423</a> Tahun : 2023	Wilayah Kerja Puskesmas Sumurgung  <i>Jurnal Multidisiplin Indonesia</i>			2) Dari hasil <i>chi square</i> yaitu $p$ value=0,00 yang berarti $p=0,00<0,05$ ada hubungan antara peran pengawas menelan obat dengan kepatuhan minum obat.
4.	Penulis : Wiratmo, P. A., Setyaningsih, W., & Fitriani Penerbit : <i>Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal</i> Link Akses : <a href="https://doi.org/10.37148/comp-hijournal.v2i1.46">https://doi.org/10.37148/comp-hijournal.v2i1.46</a> Tahun : 2025	Riwayat Pengobatan, Efek Samping Obat dan Penyakit Penyerta Pasien Tuberkulosis Paru Terhadap Tingkat Kepatuhan Berobat  <i>Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal</i>	<i>Cross-sectional</i>	170 pasien TB di Puskesmas Cengkareng, Jakarta	1) Temuan menunjukkan bahwa efek samping obat ( $p = 0,001$ ) dan penyakit penyerta ( $p = 0,002$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis. 2) Namun, riwayat pengobatan tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepatuhan ( $p = 0,722$ ).
5.	Penulis : Ryansyah, I. C., Martilova, S., Putri, K., & Sinaga, E. S  Penerbit : <i>oMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal</i> Link Akses : <a href="https://doi.org/10.37148/comp-hijournal.v3i3.122">https://doi.org/10.37148/comp-hijournal.v3i3.122</a> Tahun : 2021	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien TB  <i>oMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal,</i>	<i>Cross-sectional</i>	44 pasien TB di Kecamatan Tebet, Jakarta	1) Terdapat pengetahuan, efek samping obat, jarak, dukungan keluarga, dan persepsi terhadap pengobatan berhubungan signifikan dengan kepatuhan ( $p < 0,05$ ). 2) Sementara itu, peran petugas kesehatan dan faktor transportasi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis.

No	Peneliti, Sumber, Tahun	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Hasil/Temuan
6.	Penulis : Aulia Rahmi dan Ance Roslina  Penerbit : <i>Jurnal Ilmiah SIMANTEK</i> Link Akses : <a href="http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/17280">http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/17280</a> Tahun : 2021	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Pengobatan pada Penderita Tuberkulosis Paru Kasus Kambuh di Rumah Sakit Khusus Paru Medan  <i>Jurnal Ilmiah SIMANTEK</i>	Case Control	32 pasien TB paru kasus kambuh di RS Khusus Paru Medan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sebagian besar pasien (46,9%) memiliki kepatuhan yang kurang terhadap pengobatan OAT.</li> <li>2) Efek samping yang paling sering dialami adalah mual dan muntah (40,6%), dengan dukungan keluarga yang sebagian besar tidak aktif (59,4%).</li> <li>3) Berdasarkan karakteristik responden, kelompok usia terbanyak berada pada rentang 36–45 tahun (50%), dengan pekerjaan utama sebagai pedagang (46,9%) dan tingkat pendidikan terbanyak adalah SD (31,3%).</li> <li>4) Penyakit penyerta yang paling sering ditemukan pada pasien adalah diabetes melitus (50%).</li> </ol>
7.	Penulis : Ulfah, Cicilia Windiyarningsih, Zainal Abidin, Farida Murtiani  Penerbit : <i>The Indonesian Journal of Infectious Diseases</i> Link Akses : <a href="https://doi.org/10.32667/ijid.v4i1.44">https://doi.org/10.32667/ijid.v4i1.44</a>  Tahun : 2018	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Tuberkulosis Paru  <i>The Indonesian Journal of Infectious Diseases,</i>	Case Control	168 pasien TB paru di Puskesmas Cipunagara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga (<math>p = 0,003</math>; <math>OR = 2,956</math>), peran PMO (<math>p = 0,000</math>; <math>OR = 3,500</math>), dan jarak ke fasilitas kesehatan (<math>p = 0,044</math>; <math>OR = 1,967</math>) berhubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis.</li> <li>2) variabel pendapatan dan usia tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepatuhan.</li> </ol>

No	Peneliti, Sumber, Tahun	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Hasil/Temuan
8.	Penulis : Saragih, A. M. L., Indriyani, E., Ashri, R. H., & Syaefudin, A. Penerbit : <i>Medical Nurse Journal</i> Link Akses : <a href="https://ejournal.univbhaktiasih.ac.id/index.php/menu/article/view/81">https://ejournal.univbhaktiasih.ac.id/index.php/menu/article/view/81</a> Tahun : 2024	Hubungan Peran Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TB Paru di RS. ML Ciledug  <i>Medical Nurse Journal,</i>	<i>Cross-sectional</i>	Populasi: Pasien TB Paru di RS ML Ciledug Sampel: 50 responden (purposive sampling)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sebagian besar pasien (72%) memiliki tingkat kepatuhan sedang terhadap pengobatan.</li> <li>2) Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara peran PMO dengan kepatuhan (<math>p = 0,983</math>).</li> </ol>
9.	Penulis : Fitratul Harits, Nani Sari Murni, Lilis Suryani  Penerbit : <i>Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja</i> Link Akses : <a href="https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/cendekia_medikal/478">https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/cendekia_medikal/478</a>  Tahun : 2025	Determinan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru  <i>Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja</i>	<i>Cross-sectional</i>	67 Pasien TB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Terdapat hubungan yang signifikan antara beberapa variabel independen dengan kepatuhan minum obat (<math>p &lt; 0,05</math>), yaitu penghasilan keluarga (<math>p = 0,041</math>), dukungan keluarga (<math>p = 0,016</math>), pengetahuan (<math>p = 0,006</math>), dan sikap responden (<math>p = 0,001</math>).</li> <li>2) Variabel lain seperti usia responden (<math>p = 0,190</math>), jenis kelamin (<math>p = 0,500</math>), tingkat pendidikan (<math>p = 0,409</math>), status pekerjaan (<math>p = 0,136</math>), dan lamanya minum obat (<math>p = 0,193</math>) tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis.</li> </ol>

### **Kesimpulan temuan :**

Berdasarkan temuan diatas, diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan TB dengan berbagai kriteria penelitian. Perbedaan atau variasi temuan faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, motivasi, peran PMO dan dukungan keluarga menjadi urgensi penelitian kepatuhan pengobatan TB. Selain itu, efek samping obat, pengetahuan minum obat, komorbiditas, motivasi, serta jarak ke fasilitas kesehatan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan pengobatan, dengan dukungan keluarga dan motivasi sebagai faktor paling berpengaruh dalam meningkatkan kepatuhan. Temuan ini menyoroti pentingnya pendekatan komprehensif dalam manajemen pengobatan TB, terutama dalam memberikan edukasi, dukungan psikososial, serta memperbaiki akses ke fasilitas kesehatan bagi kelompok berisiko rendah kepatuhan.

### **5.7 Dasar Pemikiran Variabel Penelitian**

Tuberkulosis merupakan penyebab kematian utama di seluruh dunia. Mengingat penularan tuberkulosis melalui udara, siapa pun dapat terinfeksi, tetapi orang-orang di lingkungan dengan insiden tinggi lebih rentan (Trajman et al., 2025). Indonesia termasuk dalam 2 besar negara dengan beban TB tertinggi di dunia menyumbang sekitar 10% dari total kasus di dunia. Sementara itu, India masih menjadi negara dengan beban TB tertinggi, mencapai 26% kasus global. Data ini mempertegas status Indonesia sebagai salah satu negara dengan prevalensi TB yang sangat signifikan. (WHO, 2024). Penyakit menular ini dapat diobati, tetapi ketidaklengkapan proses pengobatan dapat memperburuk kondisi pasien hingga menyebabkan kematian (Suratmini dan Berliana, 2023). Maka dari itu keberhasilan pengobatan TB sangat bergantung pada kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan yang membutuhkan waktu relatif lama.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien TB, dibutuhkan adanya upaya pencegahan serta penanggulangan terhadap hal tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien TB sehingga kejadian putus berobat dapat dicegah melalui intervensi terhadap faktor-faktor penyebab masalah kesehatan tersebut.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien TB di wilayah kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros. Adapun variabel yang diteliti yaitu tingkat pendidikan, motivasi, dukungan keluarga, efek samping obat, motivasi, pengawas minum obat, komorbiditas, dan peran pengawas minum obat sebagai variabel independen. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kepatuhan pengobatan pada pasien TB.

## **6 Tingkat Pendidikan**

Pendidikan merupakan proses terencana untuk membentuk perilaku individu atau masyarakat sesuai dengan nilai-nilai yang diajarkan. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih aktif memanfaatkan layanan kesehatan ketika sakit, baik untuk diri sendiri

maupun keluarganya. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin besar kesadaran akan pentingnya kesehatan, sehingga mendorong mereka untuk mencari pelayanan kesehatan yang berkualitas (Dadang et al., 2023). Berdasarkan penelitian Shinde (2024), menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan antara lain, Faktor sosiodemografi yang memiliki dampak signifikan pada tingkat kepatuhan adalah tingkat pendidikan ( $p = 0,035$ ).

#### **7 Pekerjaan**

Pekerjaan merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk memperoleh penghasilan. Status pekerjaan dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan TB melalui beberapa mekanisme. Pasien TB yang bekerja, terutama dengan jam kerja yang panjang atau tidak fleksibel, seringkali mengalami kesulitan untuk mengambil obat di fasilitas kesehatan atau mengatur waktu minum obat secara teratur (Woimo et al., 2017). Selain itu, ketakutan akan stigma di tempat kerja dapat menyebabkan pasien enggan untuk mengungkapkan status penyakitnya, yang berpotensi mengganggu kepatuhan pengobatan. Di sisi lain, pasien yang tidak bekerja mungkin mengalami kesulitan finansial untuk biaya transportasi ke fasilitas kesehatan. Dengan demikian, status dan jenis pekerjaan penting diteliti sebagai faktor yang mempengaruhi kepatuhan

#### **8 Motivasi**

Motivasi adalah dorongan emosional yang muncul dari dalam diri seseorang untuk bertindak dan menyelesaikan suatu hal. Ketika individu memiliki motivasi, semangat dalam dirinya akan mendorongnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Namun, sebagai manusia, ada kalanya seseorang mengalami penurunan semangat dan produktivitas, yang pada akhirnya dapat menghambat penyelesaian pekerjaan (Akbar Abbas, 2023). Pasien dalam menjalankan pengobatan sangat bergantung pada dorongan dari dalam diri dan kesadaran pribadi untuk mematuhi prosedur terapi. Keinginan seseorang untuk menjaga kondisi kesehatannya memiliki peranan penting dalam membentuk sikap pasien saat mengelola penyakitnya. Motivasi individu terutama didorong oleh hasrat untuk bertahan hidup.

#### **9 Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga merupakan bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga berupa dukungan emosional, informasi, instrumental, dan penilaian. Penelitian yang dilakukan oleh Fahlefi (2023), menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan pengobatan TB memiliki korelasi terkuat dengan kepatuhan ( $r=0,882$ ;  $p=0,000$ ). Keluarga dapat berperan sebagai pengingat untuk minum obat secara teratur, pendamping saat kontrol ke fasilitas kesehatan, serta pemberi dukungan moral dan psikologis selama proses pengobatan yang panjang. Pasien TB yang mendapatkan dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk

menyelesaikan pengobatan. Sebaliknya, pasien tanpa dukungan keluarga berisiko lebih tinggi untuk putus berobat. Dengan demikian, dukungan keluarga merupakan variabel penting yang perlu diteliti dalam kaitannya dengan kepatuhan pengobatan TB.

#### **10 Efek Samping Obat**

Efek samping obat merupakan reaksi yang tidak diinginkan yang timbul sebagai akibat dari penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Menurut Chen et al., (2024), efek samping obat merupakan salah satu penyebab utama ketidakpatuhan pengobatan pada pasien TB. Pasien yang tidak diberikan informasi yang cukup tentang kemungkinan efek samping dan cara mengatasinya cenderung lebih rentan untuk putus berobat ketika mengalami efek samping. Oleh karena itu, efek samping obat merupakan variabel penting yang perlu diteliti dalam kaitannya dengan kepatuhan pengobatan TB.

#### **11 Komorbiditas**

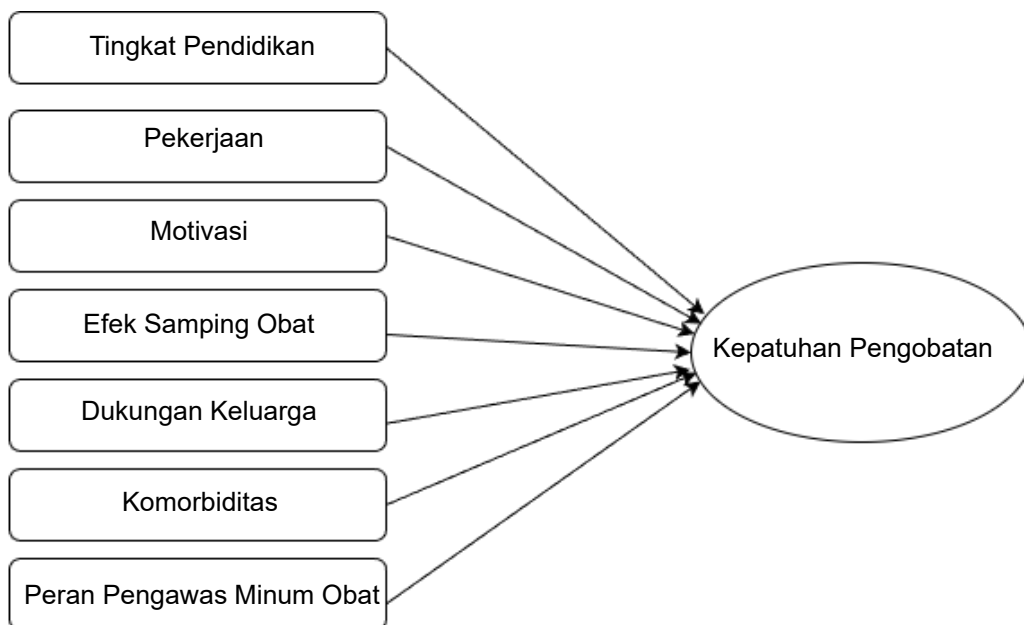
Komorbiditas adalah kondisi dimana pasien TB juga menderita penyakit lain, seperti HIV/AIDS, diabetes melitus, hipertensi, atau gangguan mental. Menurut Nowiński et al., (2023), Individu yang menderita penyakit penyerta memiliki risiko lebih besar mengalami kegagalan pengobatan dan peningkatan angka kematian. Oleh karena itu, penerapan strategi manajemen yang terpadu dan menyeluruh, yang mencakup penanganan TB serta penyakit penyertanya, menjadi krusial untuk meningkatkan keberhasilan terapi dan menurunkan angka kematian. Komorbiditas dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan TB melalui beberapa mekanisme. Pasien dengan komorbiditas seringkali harus mengonsumsi banyak obat (polifarmasi), yang dapat meningkatkan risiko interaksi obat dan efek samping, serta membuat jadwal konsumsi obat menjadi lebih kompleks. Selain itu, beberapa komorbiditas seperti HIV dan diabetes dapat mempengaruhi efektivitas pengobatan TB dan memperlambat proses penyembuhan, yang berpotensi menurunkan motivasi pasien untuk melanjutkan pengobatan. Gangguan mental seperti depresi juga dapat mengganggu kemampuan pasien untuk mengikuti rejimen pengobatan secara teratur. Oleh karena itu, komorbiditas merupakan variabel penting yang perlu diteliti dalam kaitannya dengan kepatuhan pengobatan TB.

#### **12 Peran Pengawas Minum Obat**


Pengawas Minum Obat (PMO) adalah seseorang yang ditunjuk untuk mengawasi pasien TB dalam menelan obat secara teratur dan lengkap. Menurut (Olukolade et al., 2017), keberadaan pengawas pengobatan sangat mempengaruhi komitmen pasien dalam menjalani pengobatan. kualitas PMO memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan pengobatan TB. PMO dapat berasal dari keluarga, kader kesehatan, atau anggota masyarakat yang telah dilatih. PMO berperan untuk memastikan pasien menelan obat setiap hari, memberikan motivasi, mengingatkan

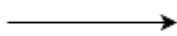
untuk kontrol rutin, serta melaporkan efek samping obat atau tanda kekambuhan kepada petugas kesehatan. Adanya PMO yang aktif dan kompeten dapat meningkatkan tingkat keberhasilan pengobatan dan mengurangi risiko putus berobat. Dengan demikian, keberadaan dan kualitas PMO merupakan variabel penting yang perlu diteliti dalam kaitannya dengan kepatuhan pengobatan TB.


#### 12.4 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :

 = Variabel independen

 = Arah hubungan

 = Variabel dependen

**Gambar 1.3 Kerangka Konsep Penelitian**

#### 12.5 Hipotesis Penelitian

##### 13 Hipotesis Alternatif (H<sub>a</sub>)

- a. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros

- b. Pekerjaan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- c. Motivasi merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- d. Dukungan keluarga merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- e. Efek samping obat merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- f. Komorbiditas merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- g. Peran pengawas Minum Obat merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros

#### **14 Hipotesis Null ( $H_0$ )**

- a. Tingkat pendidikan bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros
- b. Pekerjaan bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- c. Motivasi bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- d. Dukungan keluarga bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- e. Efek samping obat bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- f. Komorbiditas bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.
- g. Peran pengawas minum obat bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

#### 14.4 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

**Tabel 1.4 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
Kepatuhan Pengobatan	Kepatuhan pengobatan adalah sejauh mana perilaku penderita melaksanakan program pengobatan secara rutin sesuai dengan ketentuan yang diberikan tenaga kesehatan.	Kuesioner baku <i>Morinsky Medication Adherence Scale (MMAS)</i> 8.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tinggi : jika responden memiliki total skor <math>\geq 6</math> atas pertanyaan kepatuhan</li> <li>2. Rendah : jika responden memiliki total skor <math>&lt; 6</math> atas pertanyaan kepatuhan pengobatan</li> </ol>	Ordinal
Tingkat Pendidikan	Pendidikan terakhir jenjang pendidikan formal yang ditamatkan oleh seseorang.	Kuosioner (UU No. 2 tahun 1999 tentang Sistem Pendidikan Nasional)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendah : Jika responden memiliki tingkat pendidikan terakhir <math>\leq</math>SMP/Sederajat</li> <li>2. Tinggi : Jika responden memiliki tingkat pendidikan terakhir <math>\geq</math>SMA/Sederajat</li> </ol>	Ordinal
Pekerjaan	Pekerjaan adalah aktivitas yang dengan sengaja dilakukan responden untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, atau untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan.	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekerja : Jika responden melakukan aktivitas yang dengan sengaja dilakukan responden untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, atau untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan.</li> <li>2. Tidak Bekerja : Jika responden tidak melakukan aktivitas yang dengan sengaja dilakukan responden untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, atau untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan.</li> </ol>	Nominal
Motivasi	Dorongan yang berasal dari dalam diri penderita TB untuk melakukan pengobatan dan harapan untuk kesembuhan.	Kuesioner motivasi Adaptasi (Wardhani 2022)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motivasi tinggi :jika responden memiliki skor <math>&gt;50\%</math> atas pertanyaan motivasi</li> <li>2. Motivasi rendah : jika responden memiliki skor <math>\leq 50\%</math> atas pertanyaan motivasi (Wardhani, 2022)</li> </ol>	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
Dukungan Keluarga	Penilaian perasaan responden terhadap sikap dan perilaku anggota keluarga selama menjalani pengobatan. Dukungan yang berasal dari anggota keluarga yang tinggal serumah maupun yang tidak tinggal serumah atas informasi atau nasihat verbal maupun non verbal, bantuan nyata atau tindakan yang diberikan	Kuesioner adaptasi (Yudinia, 2018)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supportif :jika responden memiliki skor &lt;54 atas pertanyaan terkait dukungan keluarga</li> <li>2. Non Supportif : jika responden memiliki skor ≥ 54 atas pertanyaan terkait dukungan keluarga (Yudinia, 2018)</li> </ol>	Ordinal
Efek Samping Obat	Respon penderita terhadap obat yang merugikan atau tidak diharapkan, terjadi pada dosis yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosis, dan terapi.	Kuesioner adaptasi Kemenkes (2020)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berat : jika responden mengalami salah satu gejala antara lain ruam kulit, tuli, pusing, kulit atau bagian mata kekuningan, bingung, penurunan jumlah urine, syok atau gagal ginjal akut.</li> <li>2. Ringan : jika responden mengalami salah satu gejala antara lain anoreksia, nyeri sendi, kesemutan di kaki dan tangan, mengantuk, urine kemerahan, atau gejala flu, gatal (Kemenkes, 2020)</li> </ol>	Ordinal
Komorbidity	Ada penyakit penyerta selain penyakit utama TB di buktikan dengan rekam medik	Kuosiонер	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Ada : jika pasien tidak memiliki riwayat penyakit penyerta (seperti diabetes, HIV, hipertensi, dll.) yang tercatat dalam rekam medik.</li> <li>2. Ada : jika pasien memiliki satu atau lebih penyakit penyerta di luar TB yang tercatat secara medis dalam rekam medik (contoh: diabetes mellitus, HIV/AIDS, penyakit jantung, gangguan ginjal, dll.)</li> </ol>	Nominal

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Kriteria Objektif</b>	<b>Skala Pengukuran</b>
Peran Pengawas Minum Obat (PMO)	Pendapat responden terhadap pelaksanaan PMO	Kuesioner, Pratiwi, 2022	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Baik : Jika responden memiliki skor lebih dari sama dengan nilai median atas jawaban dari pertanyaan terkait PMO</li><li>2. Kurang : Jika responden memiliki skor kurang dari nilai median atas jawaban dari pertanyaan terkait PMO (Pratiwi, 2022)</li></ol>	Ordinal

## BAB II

### METODE PENELITIAN

#### a. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain Potong lintang (cross sectional). *Cross sectional* dilakukan dengan melihat hubungan antara variabel independen dan dependen pada waktu yang bersamaan variabel Independen pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, motivasi, dukungan keluarga, efek samping obat, komorbiditas, dan peran pengawas minum obat. Sedangkan pada variabel dependen adalah kepatuhan pengobatan pada pasien tuberkulosis pada wilayah kerja Puskesmas Turikale, Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros Sulawesi Selatan Tahun 2025.

#### b. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Turikale Kabupaten Maros, Kecamatan Turikale, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada 6 Desember 2025 sampai 13 Januari 2026

#### c. Populasi dan Sampel

##### 1) Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Turikale Kecamatan Turikale Kabupaten Maros Tahun 2025 sejumlah 89 orang.

##### 2) Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian. Sampel dalam penelitian ini 89 orang penderita TB yang sedang menjalani pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Maros yang memenuhi kriteria berikut :

Kriteria Inklusi

- 1) Penderita TB yang sedang menjalani pengobatan minimal 1 bulan.
- 2) Penderita TB dengan usia minimal 15 tahun
- 3) Bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi :

- 1) Penderita TB dengan *Multi Drug Resistant* (MDR)
- 2) Penderita TB yang mengalami gangguan mental yang berat

#### i. Besaran Sampel

Besaran sampel dalam penelitian ini adalah 67 pasien, yang diperoleh dengan menggunakan teknik total sampling, yaitu pengambilan sampel secara keseluruhan dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian. Metode ini digunakan karena jumlah populasi relatif kecil sehingga memungkinkan seluruh populasi dimasukkan sebagai sampel penelitian.

Awalnya, jumlah sampel yang memenuhi kriteria penelitian adalah 89 pasien. Namun, selama proses penelitian terdapat 22 pasien yang tidak dapat dianalisis karena beberapa alasan, yaitu: 7 pasien meninggal, 2 pasien sedang opname atau dirawat di rumah sakit, 8 pasien sudah

selesai pengobatan atau tidak aktif, 2 pasien menolak berpartisipasi, dan 3 pasien pindah domisili. Dengan demikian, total sampel yang dianalisis adalah 67 pasien.

## 2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mendapatkan atau mengumpulkan data dalam sebuah kegiatan penelitian, khususnya sebagai pengukuran dan pengumpulan data. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner yang disusun berdasarkan kuesioner terstandar dan penelitian sebelumnya. Variabel yang diukur meliputi: tingkat pendidikan berdasarkan jenjang terakhir yang ditamatkan (mengacu pada UU No. 2 Tahun 1999), pekerjaan berdasarkan status bekerja atau tidak, efek samping obat berdasarkan gejala yang dialami (adaptasi Kemenkes, 2020), peran Pengawas Minum Obat (PMO) adaptasi dari Pratiwi (2020), motivasi (adaptasi Wardhani, 2022), serta kepatuhan pengobatan berdasarkan keteraturan minum obat (dengan kuesioner MMAS-8). Selain itu, juga diukur komorbiditas berdasarkan keberadaan penyakit penyerta. Adapun kuesioner yang disusun berdasarkan referensi kuesioner terstandar dan kuesioner penelitian sebelumnya.

### 2.4.1 Lembar Persetujuan (Informed Consent)

Lembar ini memuat pernyataan kesediaan responden dan informasi yang harus diketahui oleh responden yang meliputi penjelasan terkait penelitian serta kerahasiaan informasi yang diberikan responden.

### 2.4.2 Lembar Identitas responden

Lembar ini berupa formulir yang memuat identitas diri responden seperti nama, umur, jenis kelamin, alamat, nomor handphone. Variabel yang diukur meliputi: tingkat pendidikan berdasarkan jenjang terakhir yang ditamatkan (mengacu pada UU No. 2 Tahun 1999), pekerjaan berdasarkan status bekerja atau tidak, tingkat ekonomi berdasarkan pendapatan bulanan sesuai UMK Maros 2025 (SK Gubernur Sulsel No. 1422/XIII/2024) dan lama pengobatan.

### 2.4.3 Kuesioner Kepatuhan Pengobatan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan pengobatan yang terdiri dari 8 pertanyaan yaitu kuesioner dari MMAS 8. Untuk pertanyaan nomor 1 sampai 7 diisi dengan jawaban “ya” atau “tidak”. Item pertanyaan nomor 8 dinilai dengan skala Likert. Penilaian Tingkat pengobatan pada pasien TB paru dapat diukur dengan pemberian skor pada setiap pertanyaan. a. Item 1 sampai 4, 6 dan 7, jika dijawab “ya” maka diberi skor 0 dan jika “tidak” diberi skor 1. b. Item 5, jika dijawab “ya” maka diberi skor 1 dan jika “tidak” diberi skor 0. c. Item 8 menggunakan skala likert 5 poin (0-1). Kemudian seluruh skor dari setiap item pertanyaan dijumlahkan. Penderita dikategorikan memiliki kepatuhan yang tinggi jika memperoleh skor  $\geq 6$  sebaliknya penderita dikatakan memiliki kepatuhan yang rendah jika memperoleh skor  $< 6$ .

#### 2.4.4 Kuesioner Motivasi

Kuesioner motivasi yang digunakan merupakan adaptasi dari kuuesioner yang dikembangkan oleh Wardhani (2022) yang telah dilakukan hasil uji validitas dan reabilitas pada 30 sampel di Puskesmas Mangunjaya Kabupaten Bekasi. Hasil uji validitas kuesioner motivasi pasien TB didapatkan  $> 0,361$  sehingga hasil valid. Lalu hasil perhitungan reliabilitas kuesioner motivasi didapatkan nilai alpha cronbach sebesar 0,908 sehingga hasilnya reliabel. Kuesioner terdiri dari 18 item pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan *favorable* (2,6,7,9,10,11,14,15,16 dan 18) dan 8 pertanyaan *unfavorable* (1,3,4,5,8,12,13 dan 17). Kuesioner menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setiap jawaban diberi skor dengan rentang 1 - 4. Untuk pertanyaan *favorable* dengan pilihan jawaban Sangat Setuju diberi skor 4, Setuju diberi skor 3, Tidak Setuju diberi skor 2 dan Sangat Tidak Setuju diberi skor 1. Sedangkan untuk pertanyaan *unfavorable* pilihan jawaban diberi skor sebaliknya. Total skor berada pada rentang 18 – 72, total skor yang diperoleh kemudian dibagi total skor maksimal dan dikali 100%. Hasil skor yang diperoleh berdasarkan perhitungan kemudian dikategorikan memiliki motivasi yang tinggi jika skor  $> 50\%$  dan memiliki motivasi rendah jika responden memiliki skor  $\leq 50\%$ .

#### 2.4.5 Kuesioner Dukungan Keluarga

Kuesioner dukungan keluarga yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil adaptasi dan modifikasi dari instrumen yang disusun oleh Yudinia (2018) penelitiannya dilakukan Kecamatan Umbulsari Jember, kuesioner ini mengacu pada Teori Dukungan Keluarga oleh House. Kuesioner ini terdiri atas 18 item pertanyaan yang mewakili empat subvariabel dukungan keluarga, yaitu: dukungan emosional (item 1–5), dukungan instrumental (item 6–10), dukungan informasi (item 11–13), dan dukungan penghargaan (item 14–18). Setiap pertanyaan memiliki lima pilihan jawaban yang akan dijelaskan pada tabel berikut

No.	Pilihan Jawaban	Keterangan	Skor
1	Tidak Pernah (TP)	Bila tidak menerima dukungan selama masa pengobatan TB	0
2	Jarang (JR)	Bila menerima dukungan 1-3 kali selama masa pengobatan TB	1
3	Kadang-kadang (KD)	Bila menerima dukungan 4-6 kali selama masa pengobatan TB	2
4	Sering (SR)	Bila menerima dukungan 7-9 kali selama masa pengobatan TB	3
5	Selalu (SK)	Bila menerima dukungan $\geq 10$ kali selama masa pengobatan TB	4

Skor total dari hasil pengisian kuesioner ini berkisar antara 0 hingga 72. Interpretasi hasil dilakukan berdasarkan metode skala Likert, yang

diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu *keluarga non-supportif* dan *keluarga supportif*. Keluarga dengan skor total 0–53 termasuk dalam kategori *non-supportif*, sedangkan keluarga dengan skor 54–72 termasuk dalam kategori *supportif*.

#### 2.4.6 Kuesioner Efek samping Obat

Kuesioner ini diadaptasi dan dimodifikasi dari Kemenkes (2020). Instrumen terdiri atas 10 item pertanyaan yang memuat berbagai efek samping yang umum terjadi selama pengobatan Tuberkulosis.

#### 2.4.7 Peran Pengawas Minum Obat

Instrumen ini di adaptasi oleh penelitian Pratiwi (2022) telah di uji validitas dan realibilitas digunakan untuk mengukur keberadaan dan peran Pengawas Minum Obat (PMO) pada penderita tuberkulosis paru. Kuesioner PMO terdiri dari beberapa item pertanyaan yang masing-masing diisi dengan pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak”. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor pada setiap jawaban, yaitu: jawaban “Ya” diberi skor 1 dan jawaban “Tidak” diberi skor 0. Total skor berada pada rentang 0 sampai 9, yang diperoleh dari penjumlahan seluruh jawaban pada item pertanyaan. Semakin tinggi skor yang didapat, menunjukkan semakin baik dukungan dan peran PMO dalam mengawasi minum obat penderita TB. Penentuan kategori dilakukan berdasarkan Hasil skor yang diperoleh berdasarkan perhitungan kemudian dikategorikan memiliki peran PMO yang baik jika skor > 50% dan memiliki peran PMO Kurang jika responden memiliki skor ≤ 50%.

## 2.5 Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder.

### 2.5.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dengan mewawancarai oleh peneliti menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Data primer yang dikumpulkan dari penelitian ini meliputi data tentang karakteristik responden (umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, lama pengobatan dan pendapatan), dukungan keluarga, efek samping obat, komorbiditas, motivasi, peran pengawas minum obat, dan tingkat kepatuhan pengobatan tuberkulosis.

### 2.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi atau lembaga kredibel yang dikumpulkan terlebih dahulu dan bukan peneliti secara langsung. Adapun data yang diperoleh dari sumber data sekunder pada penelitian ini adalah data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Maros, profil Kesehatan Kabupaten Maros dan Puskesmas Turikale yang meliputi data jumlah pasien TB dan data pengobatan.

## 2.6 Pengolahan Data

### 2.6.1 Teknik Pengolahan Data

Adapun tahapan pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

*Editing* dilakukan setelah data terkumpul dan dilakukan dengan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui apabila terjadi kekurangan atau ketidaksesuaian data yang diperoleh di lapangan..

b. *Coding*

*Coding* adalah proses memberikan kode numerik pada data teks untuk identifikasi dan analisis lebih lanjut. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk angka untuk memberikan identitas data sehingga berarti sebagai data kuantitatif (berbentuk skor).

c. *Processing*

*Processing* adalah proses setelah data mentah dari kuesioner, yang sudah dikodekan, diimpor ke dalam jamovi untuk analisis data.

d. *Cleaning*

*Cleaning* adalah tahap pembersihan data dengan melakukan pengecekan kembali untuk melihat ada atau tidaknya *missing* data.

e. Tabulasi

Tabulasi adalah pembuatan tabel-tabel pada data yang telah dianalisis sesuai dengan kode yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam melakukan tahapan ini diperlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan.

### 2.6.2 Analisis Data

Untuk menganalisis data menggunakan aplikasi Jamovi dilakukan dengan melalui tahapan sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel secara terpisah tanpa melihat keterkaitan dengan variabel lainnya. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel yang diteliti, seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, motivasi, dukungan keluarga, efek samping obat, pengawas minum obat, dan komorbiditas, dan kepatuhan pengobatan TB. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan *persentase* untuk memberikan gambaran karakteristik responden dan variabel penelitian.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara dua variabel kategorikal. Uji *chi-square* merupakan uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk mengevaluasi ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji ini digunakan untuk menguji

apakah terdapat hubungan antara pekerjaan, tingkat pendidikan, pengawas minum obat, motivasi, dukungan keluarga, efek samping obat, dan komorbiditas terhadap kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Turikale, Kabupaten Maros.

## **2.7 Penyajian Data**

Penyajian data penelitian ini ditampilkan dalam bentuk narasi dan tabel. Tabel digunakan untuk visualisasi distribusi frekuensi untuk melihat gambaran dari tiap variabel dan tabel *cross tabulation* untuk melihat hubungan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Narasi digunakan untuk memperjelas visualisasi tabel.