

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGURUHI TINGKAT
KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TB PARU DI
UPT PUSKESMAS SUKARAMAI**

SKRIPSI



Oleh:

NAMA: MUHAMMAD AVISENA

NPM: 1908260075

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

2025

LEMBAR PERSETUJUAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Muhammad Avisena
NPM : 1908260075
Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TB PARU DI UPT
PUSKESMAS SUKARAMAI

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 9 Agustus 2025

Pembimbing,


UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya
(dr. Mila Trisna Sari M.K.M.)

LEMBAR PENGESAHAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Muhammad Avisena

NPM : 1908260075

Judul : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGUHI TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT
PADA PASIEN TB PARU DI UPT PUSKESMAS SUKARAMAI

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang
diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Mila Trisna Sari, M.K.M)

Penguji 1

(dr. Yenita, M.Biomed, Sp.KKLP)

Penguji 2

(dr. Amiruddin, Sp. P)

Mengetahui,



(Dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd. Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
Tanggal 30 Agustus 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Muhammad Avisena
NPM : 1908260075
Judul Skripsi : Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB patu di UPT Puskesmas Sukaramai

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 19 September 2025



Muhammad Avisena

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena hanya kepada-Nya memohon doa, saya dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangat sulit bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL., Subsp. Rino(K), selaku dekan Fakultas Kedokteran
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd. Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
3. dr. Mila Trisna Sari, M.K.M, selaku dosen pembimbing saya yang telah menyediakan waktu dan pikiran dalam membimbing serta mengarahkan saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. dr. Amiruddin, Sp. P selaku dosen penguji pertama saya yang telah menyediakan waktu dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. dr. Yenita, M.Biom6d ,Sp.KKLP selaku dosen penguji kedua saya yang telah menyediakan waktu dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan saya dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua saya Bapak Ibnu Arif Candra Jaya dan Ibu saya tercinta Nilma yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tiada henti kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

menyelesaikan skripsi ini dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Medan, 30 Agustus 2025

Muhammad Avisena
(1908260075)

ABSTRAK

Pendahuluan: Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang terutama menyerang paru-paru. Penularannya terjadi melalui udara ketika penderita TB aktif batuk, bersin, atau berbicara sehingga bakteri dapat terhirup oleh orang lain. Gejala umum TB paru meliputi batuk kronis, dahak bercampur darah, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam. TB paru merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia, termasuk di Indonesia yang menempati peringkat kedua setelah India sebagai negara dengan beban TB tertinggi. Terapi TB paru membutuhkan pengobatan jangka panjang dengan regimen obat anti-TB (OAT) selama 6–9 bulan. Keberhasilan pengobatan sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur. Namun, berbagai faktor dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien, baik dari sisi individu, keluarga, maupun pelayanan kesehatan. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada pasien TB paru dengan tujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik purposive sampling, dengan kriteria pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Variabel yang diteliti meliputi pengetahuan pasien, dukungan keluarga, efek samping obat, dan peran fasilitas kesehatan. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian, faktor pengetahuan pasien tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat. Dukungan keluarga terbukti memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan pasien. Efek samping obat juga terbukti menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat, diikuti oleh dukungan keluarga. Sementara itu, peran fasilitas kesehatan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepatuhan pasien. Pasien yang tidak mengalami efek samping serius cenderung lebih patuh dalam mengonsumsi obat, sedangkan pasien yang mendapatkan dukungan keluarga lebih mampu menjaga rutinitas pengobatan secara konsisten. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB paru adalah efek samping obat, diikuti oleh dukungan keluarga. Sementara itu, pengetahuan pasien dan peran fasilitas kesehatan tidak berhubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan. Temuan ini menegaskan pentingnya peran tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi tentang efek samping obat serta strategi penanganannya, sehingga pasien tetap termotivasi untuk melanjutkan terapi. Selain itu, dukungan keluarga juga perlu ditingkatkan sebagai salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pengobatan TB paru.

Kata Kunci: TB paru, kepatuhan minum obat, efek samping obat, dukungan keluarga.

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* that primarily affects the lungs. Transmission occurs through the air when a person with active TB coughs, sneezes, or speaks, allowing the bacteria to be inhaled by others. Common symptoms include chronic cough, hemoptysis, fever, weight loss, and night sweats. Pulmonary TB remains a major global health problem, with Indonesia ranking second after India as the country with the highest TB burden. Treatment requires long-term therapy using anti-tuberculosis drugs (OAT) for 6–9 months. Treatment success is highly dependent on patients' adherence to medication, which may be influenced by various factors, including individual characteristics, family support, and healthcare services. **Methods:** This study employed an analytical quantitative design with a cross-sectional approach. The research was conducted on pulmonary TB patients with the aim of analyzing factors associated with medication adherence. Samples were obtained using purposive sampling, with inclusion criteria of pulmonary TB patients undergoing treatment in healthcare facilities. The variables studied included patient knowledge, family support, drug side effects, and the role of healthcare services. Data were analyzed using statistical tests to determine the relationship between these factors and patients' medication adherence. **Results:** The findings revealed that patient knowledge did not have a significant effect on medication adherence. Family support showed a significant relationship with adherence, while drug side effects were identified as the most influential factor, followed by family support. Conversely, the role of healthcare services did not show a significant association with adherence. Patients who did not experience serious side effects were more likely to adhere to treatment, and those with strong family support were better able to maintain consistent medication routines. **Conclusion:** This study demonstrates that drug side effects are the most influential factor affecting medication adherence among pulmonary TB patients, followed by family support. Meanwhile, patient knowledge and the role of healthcare services showed no significant association. These findings highlight the importance of healthcare providers in educating patients about possible side effects and strategies to manage them, in order to sustain motivation for continued therapy. In addition, family support should be strengthened as a key determinant of successful TB treatment.

Keywords: Pulmonary TB, medication adherence, drug side effects, family support.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Masalah	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tuberkulosis Paru	7
2.1.1 Epidemiologi	9
2.1.2 Etiologi Dan Faktor Resiko	10
2.1.3 Patofisiologi.....	12
2.1.4 Tanda dan Gejala	13
2.1.5 Tatalaksana	14
2.1.6 Prognosis	16
2.1.7 Komplikasi	17

2.2 Faktor-Faktor Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Paru.....	17
2.3 Kerangka Teori	22
2.4 Kerangka Konsep	23
2.5 Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Denifisi Operasional	24
3.2 Jenis Penelitian	25
3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	25
3.3.1 Waktu.....	25
3.3.2 Tempat Penelitian.....	25
3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian	25
3.4.1 Populasi.....	25
3.4.2 Sampel	25
3.4.2.1 Kriteria Sampel	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.6 Pengolahan Dan Analisis Data.....	28
3.7 Alur Penelitian	30
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Karakteristik Usia Responden	31
4.1.2 Karakteristik Jenis Kelamin Responden.....	32
4.1.3 Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden	32
4.1.4 Faktor Pengentahuan Penyakit TB.....	33
4.1.5 Faktor Dukungan Keluarga	33
4.1.6 Faktor Efek Samping Obat.....	34
4.1.7 Faktor Fasilitas Kesehatan	34
4.1.8 Tingkat Kepatuhan Minum Obat.....	35
4.2 Analisis Hubungan Faktor Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat	35
4.2.1 Hubungan Faktor Pengetahuan Penyakit TB Terhadap Tingkat	

Kepatuhan Minum Obat	35
4.2.2 Hubungan Faktor Pengetahuan Penyakit TB Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat	36
4.2.3 Hubungan Faktor Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat	37
4.2.4 Hubungan Faktor Peran fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat	37
4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB	38
4.4 Pembahasan	39
BAB V METODE PENELITIAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1 Usia Responden.....	31
Tabel 4.2 Jenis kelamin Responden	32
Tabel 4.3 Tingkat Pendidikan Responden.....	32
Tabel 4.4 Pengetahuan Responden.....	33
Tabel 4.5 Dukungan Keluarga	33
Tabel 4.6 Efek Samping Obat	34
Tabel 4.7 Fasilitas Kesehatan.....	34
Tabel 4.8 Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB	35
Tabel 4.9 Hubungan Faktor Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB	35
Tabel 4.10 Hubungan Faktor Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB.....	36
Tabel 4.11 Hubungan Faktor Efek Samping Obat Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB.....	37
Tabel 4.12 Hubungan Faktor Peran fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB.....	37
Tabel 4.13 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat.....	38

DAFTAR SINGKATAN

TB	: Tuberkulosis
BTA	: Basil Tahan Asam
INH	: Isoniazid
DOT	: Directly Observed Therapy
PDC	: Proportion of Days Covered
MDR-TB	: Multidrug-Resistant Tuberculosis
BCG	: Bacillus Calmette-Guérin
PMO	: Petugas Kesehatan Masyarakat
aOR	: Adjusted Odds Ratio
CI	: Confidence Interval

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Informed Consent
- Lampiran 2 : Lembar Kuesioner Tingkat Pengetahuan Pasien
- Lampiran 3 : Lembar Kuesioner Dukungan Keluarga
- Lampiran 4 : Lembar Kuesioner Peran Fasilitas Kesehatan
- Lampiran 5 : Lembar Kuesioner Efek Samping Obat TB
- Lampiran 6 : Lembar Kuesioner Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang terutama menyerang paru-paru.¹ TB paru ditularkan melalui udara ketika seseorang dengan TB aktif batuk, bersin, atau berbicara, sehingga bakteri tersebar dan dapat dihirup oleh orang lain.¹ Gejala umum TB paru termasuk batuk kronis, dahak berdarah, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam. Penyakit ini dapat sangat berbahaya jika tidak diobati dengan tepat, namun dapat disembuhkan dengan terapi obat yang teratur dan jangka panjang, biasanya berlangsung selama enam hingga sembilan bulan.²

Prevalensi TB paru di Indonesia dan global menunjukkan kondisi yang memprihatinkan. Pada tahun 2022, TB tetap menjadi penyebab kematian kedua tertinggi di dunia dari agen infeksi tunggal setelah COVID-19, dan menyebabkan hampir dua kali lebih banyak kematian dibandingkan HIV/AIDS.¹ Setiap tahun, lebih dari 10 juta orang di seluruh dunia terus jatuh sakit karena TB. Indonesia menempati peringkat kedua setelah India sebagai negara dengan beban TB paru tertinggi di dunia.³ Diperkirakan ada 10,6 juta kasus baru TB secara global pada tahun 2022, naik dari 10,3 juta pada tahun 2021 dan 10,0 juta pada tahun 2020.¹ Angka kematian akibat TB juga signifikan, dengan sekitar 1,30 juta kematian pada tahun 2022. Untuk mengakhiri epidemi global TB pada tahun 2030, diperlukan tindakan yang mendesak dan terkoordinasi, seperti yang telah diadopsi oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Data ini menunjukkan urgensi penanganan TB yang lebih intensif, terutama di negara-negara dengan beban TB yang tinggi seperti Indonesia.¹

Hasil penelitian mengenai kepatuhan dan faktor-faktor yang terkait dengan rejimen pengobatan pada pasien tuberkulosis (TB) yang rentan terhadap obat di Korea Selatan pada tahun 2021 mendapatkan bahwa dari 987 pasien, 558 (56,5%) patuh terhadap pengobatan dan 429 (43,5%) tidak patuh, dengan rata-rata PDC

keseluruhan sebesar 68,87% (deviasi standar 33,37%). Faktor-faktor yang menyebabkan kepatuhan rendah antara lain usia ≥ 65 tahun (aOR 0,53; 95% CI 0,35-0,81), riwayat demensia (aOR 0,53; 95% CI 0,34-0,85), dan riwayat diabetes mellitus (aOR 0,70; 95% CI 0,52-0,96).⁴ Sementara itu, pasien yang memulai pengobatan dengan rejimen empat kali lebih mungkin untuk patuh dibandingkan dengan mereka yang menggunakan rejimen tiga kali (aOR 4,14; 95% CI 2,78-6,17). Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor usia, riwayat kesehatan, dan intensitas rejimen pengobatan dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB.⁴

Hasil penelitian *literatur review* mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap pengobatan tuberkulosis (TB) di Ethiopia pada tahun 2020 menunjukkan bahwa lebih dari 20 faktor mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan TB di negara tersebut.⁵ Tinjauan ini mengungkapkan bahwa ketidakpatuhan atau kegagalan pengobatan TB atau kehilangan tindak lanjut dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor. Faktor-faktor utama yang ditemukan termasuk dukungan sosial dari keluarga dan tetangga seperti dukungan makanan, pengingat, dan dorongan, kesibukan dengan pekerjaan, jarak dari rumah, stigma dan diskriminasi yang dirasakan dan dialami, keyakinan seperti persepsi kesembuhan/kesehatan dan persepsi risiko, kendala ekonomi untuk mendapatkan makanan yang cukup dan biaya pengobatan selain obat anti-TB, hubungan yang buruk antara penyedia layanan kesehatan dan pasien seperti kesenjangan komunikasi, kurangnya rasa hormat terhadap pasien, kualitas layanan kesehatan, dan kepuasan pasien, informasi/edukasi kesehatan, beban pil, kelangsungan gejala setelah inisiasi pengobatan, dan penggunaan zat. Penelitian ini menekankan pentingnya manajer kesehatan, penyedia layanan, dan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB di Indonesia yang juga merupakan negara berkembang sama halnya dengan Ethiopia.⁵

Hasil penelitian pada tahun 2022 dengan judul "Improving Tuberculosis Medication Adherence: The Potential of Integrating Digital Technology and Health

Belief Model" menunjukkan bahwa perubahan perilaku adalah salah satu faktor kritis yang harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat. DOT (Directly Observed Therapy) yang saat ini diterapkan memiliki beberapa kelemahan yang membuat kepatuhan minum obat menjadi sulit.⁶ Teknologi digital memberikan peluang untuk meningkatkan kepatuhan minum obat guna mengatasi berbagai masalah terkait dengan penerapan DOT.⁶ Namun, sebagian besar alat teknologi digital dalam pengobatan TB tidak menerapkan prinsip dalam teori perubahan perilaku, sehingga efektivitasnya diperdebatkan. Oleh karena itu, mengintegrasikan Health Belief Model (HBM) dan teknologi digital kemungkinan dapat mencapai perubahan perilaku dan meningkatkan kepatuhan minum obat. Penerapan HBM dapat memberikan pemahaman yang lebih besar tentang perilaku manusia, sementara teknologi digital dapat meningkatkan penerapan DOT melalui informasi yang diperoleh dari HBM. Dengan demikian, HBM sangat berguna dalam meningkatkan kepatuhan minum obat.⁶

Puskesmas Bromo di Kota Medan mencatat angka keberhasilan pengobatan TB yang menurun dari 85% pada tahun 2019, 82,35% pada tahun 2020, hingga 70,37% pada tahun 2021. Sementara itu, angka penemuan kasus TB meningkat dari 20,52% pada tahun 2019, 19,42% pada tahun 2020, menjadi 20,71% pada tahun 2021.⁷ Hasil penelitian tahun 2023 dalam judul "Analisis Pelaksanaan Strategi Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) dalam Program Penanggulangan TB di Puskesmas Bromo Kecamatan Medan Denai Tahun 2023" menunjukkan bahwa pelaksanaan strategi DOTS di Puskesmas Bromo masih jauh dari optimal. Kurangnya komitmen pemerintah daerah, penjarangan suspek TB yang masih pasif, dan kurangnya pelatihan rutin bagi Petugas Kesehatan Masyarakat (PMO) menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program. Meskipun DOTS telah menjadi standar dalam penanggulangan TB, tantangan ini memerlukan langkah-langkah perbaikan yang lebih intensif dan dukungan yang lebih kuat dari pemerintah daerah untuk meningkatkan implementasinya, demi mencapai hasil yang lebih baik dalam mengendalikan TB di tingkat lokal.⁷

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di UPT Puskesmas Sukaramai. Studi ini akan memfokuskan analisis pada empat faktor utama yang berpotensi memengaruhi pasien, yaitu pengetahuan, dukungan keluarga, efek samping obat, dan peran fasilitas kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor tersebut dan bagaimana pengaruhnya terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam mengikuti regimen pengobatan TB paru di Puskesmas tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: Apakah terdapat hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat dengan tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru di UPT Puskesmas Sukaramai?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh faktor-faktor seperti pengetahuan, dukungan keluarga, efek samping obat, dan peran fasilitas Kesehatan terhadap tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di UPT Puskesmas Sukaramai.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menilai peran dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru.
2. Menganalisis pengaruh efek samping obat terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB paru.
3. Menilai peran fasilitas kesehatan dalam mendukung kepatuhan minum obat pada pasien TB paru.
4. Menganalisis pengaruh pengetahuan pasien tentang TB dan pengobatan terhadap kepatuhan minum obat.

5. Menganalisis faktor yang paling mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB paru.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB paru. Dengan menganalisis berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, dukungan keluarga, dan efek samping obat, penelitian ini akan memberikan wawasan lebih dalam tentang elemen-elemen yang berkontribusi terhadap tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan strategi intervensi yang lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengobatan TB, serta memberikan kontribusi terhadap pengelolaan pengobatan tuberkulosis yang lebih baik di masa depan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Kebijakan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan dalam merancang program kesehatan yang lebih komprehensif untuk pasien TB paru, dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, dukungan keluarga, dan efek samping obat. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, program kesehatan dapat disesuaikan untuk meningkatkan kepatuhan pasien, sehingga pengobatan TB dapat berjalan lebih efektif dan mencegah penyebaran penyakit yang lebih luas.

2. Peneliti Selanjutnya

Hasil Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi lebih dalam mekanisme yang menghubungkan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB paru. Penelitian ini juga dapat mendorong pengembangan model teoritis yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan, seperti aspek sosial, psikologis, dan fisiologis, serta dampaknya terhadap keberhasilan pengobatan TB. Dengan demikian, penelitian lanjutan dapat membantu menciptakan pendekatan yang lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan berobat pada pasien TB paru.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri, yang paling sering menyerang paru-paru.¹ Meskipun TB dapat disembuhkan dan dicegah, penyakit ini tetap menjadi masalah kesehatan global karena penyebarannya melalui udara.¹ Ketika seseorang dengan TB paru batuk, bersin, atau meludah, kuman TB tersebar di udara dan dapat terhirup oleh orang lain, yang dapat menyebabkan infeksi. Sekitar seperempat populasi dunia pernah terinfeksi bakteri TB, namun tidak semua orang yang terinfeksi mengembangkan penyakit aktif. Mereka yang memiliki gangguan sistem kekebalan tubuh, seperti penderita HIV, malnutrisi, atau diabetes, serta pengguna tembakau, berisiko lebih tinggi mengembangkan TB aktif. Gejala TB yang muncul, seperti batuk, demam, dan penurunan berat badan, sering kali ringan, sehingga penderita sering kali menunda mencari perawatan, yang memperburuk penyebaran penyakit. Tanpa pengobatan yang tepat, TB dapat berakibat fatal, terutama bagi mereka yang terinfeksi HIV.¹

Klasifikasi tuberkulosis dibagi menjadi dua jenis utama berdasarkan hasil pemeriksaan sputum. Jenis pertama adalah Tuberkulosis Paru BTA (+), di mana pemeriksaan sputum menunjukkan adanya bakteri dalam bentuk basil tahan asam (BTA).² Hasil BTA (+) ini menandakan bahwa penderita memiliki bakteri aktif dalam sputumnya, yang dapat menginfeksi orang lain melalui udara. Oleh karena itu, TB paru BTA (+) menjadi sumber utama penyebaran penyakit tuberkulosis di masyarakat. Jenis kedua adalah Tuberkulosis Paru BTA (-), di mana pada pemeriksaan sputum SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu) tidak ditemukan bakteri meskipun hasil rontgen dada menunjukkan adanya TB aktif. Meskipun tidak terdeteksi adanya bakteri dalam sputum, pasien dengan TB paru BTA (-) masih berisiko menginfeksi orang lain, meskipun dengan risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan pasien TB paru BTA (+).²

Gejala umum tuberkulosis paru meliputi sejumlah tanda yang perlu diwaspadai. Beberapa gejala utama antara lain penurunan berat badan yang terjadi selama tiga bulan berturut-turut tanpa sebab yang jelas, demam meriang yang berlangsung lebih dari sebulan, serta batuk yang berlangsung lebih dari dua minggu dan semakin parah seiring waktu.² Selain itu, penderita juga sering merasakan nyeri di dada, sesak napas, serta kehilangan nafsu makan atau penurunan nafsu makan. Gejala lain yang umum ditemui adalah rasa lelah atau malaise, berkeringat pada malam hari tanpa aktivitas fisik, dan dahak yang bercampur darah. Gejala-gejala ini menunjukkan adanya infeksi yang memerlukan perhatian medis segera, karena bisa menandakan adanya tuberkulosis paru aktif yang perlu diobati untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.²

Pengobatan tuberkulosis paru terbagi menjadi dua fase, yaitu fase intensif yang berlangsung selama 2-3 bulan dan fase lanjutan yang berlangsung selama 4 hingga 7 bulan. Prinsip utama dalam pengobatan tuberkulosis adalah kepatuhan pasien dalam meminum obat sesuai dengan waktu yang telah ditentukan oleh dokter.² Kepatuhan ini sangat penting untuk mencegah bakteri penyebab penyakit tuberkulosis menjadi kebal terhadap obat-obatan yang diberikan.² Paduan obat yang digunakan meliputi obat utama (lini I) seperti INH, rifampisin, pirazinamid, streptomisin, dan etambutol, serta obat tambahan seperti kanamisin, amikasin, dan kuinolon. Kualitas hidup pasien yang menjalani pengobatan TB sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik yang dialami, tekanan emosional, dukungan sosial dari keluarga maupun orang sekitar, serta lingkungan yang mendukung pasien dalam menjalani pengobatan dan kehidupan sehari-hari. Kepatuhan dalam menjalani pengobatan sangat penting agar terapi berjalan efektif dan mencegah penyebaran lebih lanjut dari penyakit tuberkulosis.²

2.1.1 Epidemiologi

Tuberkulosis (TB) masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas global, dengan diperkirakan terdapat 9 juta kasus baru setiap tahunnya dan 2 juta kematian akibat penyakit ini.³ Dari jumlah tersebut, sekitar 1 juta kasus TB terjadi pada anak-anak di bawah usia 15 tahun, dengan 75% kasus ditemukan di negara-negara dengan beban TB tinggi.³ Mayoritas anak tertular TB dari kontak dengan orang dewasa yang menderita TB aktif. Di Indonesia, diperkirakan terdapat 250.000 kasus baru TB setiap tahun, dengan sekitar 100.000 kematian. Penurunan angka kematian akibat TB sangat bergantung pada upaya deteksi dini, pengobatan yang tepat, dan pencegahan penularan. Selain itu, masalah seperti meningkatnya kasus multidrug-resistant TB (MDR-TB) dan efek terbatas dari vaksinasi BCG juga menjadi tantangan dalam penanggulangan TB.⁸

Pada tahun 2021, jumlah penderita tuberkulosis (TB) di Provinsi Sumatera Utara tercatat sebanyak 26.361 kasus, dengan proporsi sebesar 0,18%.⁷ Kabupaten Padang Lawas menjadi daerah dengan jumlah kasus terbanyak, yakni 8.192 kasus (1,8%), diikuti oleh Kabupaten Deli Serdang dengan 3.204 kasus (0,15%). Meskipun terdapat angka kesembuhan yang cukup tinggi di beberapa daerah, seperti di Kabupaten Dairi dengan angka kesembuhan (cure rate) sebesar 88,2% atau 756 orang, beberapa kabupaten dan kota di Sumatera Utara belum mencapai target nasional dalam angka keberhasilan pengobatan (success rate) yang seharusnya mencapai 85%. Beberapa daerah seperti Kabupaten Dairi (84,11%), Nias Selatan (83,9%), Padang Sidempuan (79,47%), Kota Binjai (72,03%), Tanjung Balai (68,36%), dan Kabupaten Simalungun (63,22%) memiliki success rate yang masih di bawah standar nasional. Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam upaya pengendalian dan penanggulangan TB di beberapa wilayah di Sumatera Utara.⁷

2.1.2 Etiologi dan Faktor Risiko

Tuberkulosis paru disebabkan oleh, suatu bakteri berbentuk batang yang ukurannya sangat kecil, sekitar 1-4 mikrometer panjangnya dan 0,3-0,6 mikrometer lebar.¹ Bakteri ini mengandung asam lemak (lipid) dalam dinding selnya, yang membuatnya tahan terhadap asam. Oleh karena itu, *Mycobacterium tuberculosis* digolongkan sebagai Basil Tahan Asam (BTA).¹ Ketahanan terhadap asam ini memberi keuntungan bagi bakteri dalam bertahan hidup dalam berbagai kondisi yang tidak menguntungkan. Bahkan dalam udara kering atau suhu dingin, basil ini bisa tetap bertahan hidup bertahun-tahun, bahkan dalam lemari es. Hal ini terjadi karena bakteri tersebut berada dalam keadaan dormant, yang berarti dapat "tidur" dalam waktu lama hingga kondisi tubuh yang lebih baik memungkinkan bakteri untuk kembali aktif dan menyebabkan infeksi.¹

Mycobacterium tuberculosis bersifat aerob. Bakteri ini lebih menyukai lingkungan dengan kadar oksigen tinggi, seperti bagian apikal paru-paru, yang menjadikannya sebagai lokasi utama infeksi. Proses infeksi dimulai ketika basil ini menginfeksi saluran pernapasan dan mencapai alveoli paru, menyebabkan infeksi primer atau Ghon complex, yang selanjutnya dapat berkembang menjadi tuberkulosis paru aktif.⁹

Penularan tuberkulosis paru terjadi melalui udara, yang dikenal sebagai penyakit airborne. Setiap kali seseorang yang terinfeksi batuk, bersin, atau bahkan berbicara, ribuan droplet yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* bisa terlepas ke udara dalam bentuk droplet nuclei.¹⁰ Menurut penelitian, satu kali batuk dapat melepaskan sekitar 3.000 droplet nuclei yang terkontaminasi. Droplet ini dapat tetap bertahan di udara dalam waktu lama, terutama di ruangan tertutup dan lembab. Namun, di bawah sinar matahari langsung, basil tersebut cepat mati. Faktor penting dalam penularan adalah konsentrasi droplet di udara serta durasi individu terpapar udara yang terkontaminasi. Semakin lama seseorang bernapas di udara yang mengandung droplet tersebut, semakin besar kemungkinannya untuk terinfeksi. Selain itu, daya tahan tubuh individu juga berperan penting

dalam menanggapi paparan tersebut. Mereka yang memiliki kekebalan tubuh lemah, seperti penderita HIV/AIDS, lebih rentan untuk tertular penyakit ini.¹⁰

Terdapat sejumlah faktor yang meningkatkan kemungkinan seseorang tertular atau mengembangkan tuberkulosis paru. Beberapa faktor risiko utama antara lain:

a. Kontak langsung dengan penderita TB aktif

Orang yang sering berinteraksi dengan penderita TB aktif, seperti keluarga dekat, rekan kerja, atau teman serumah, lebih berisiko tertular. Penularan terjadi terutama di lingkungan tertutup, seperti rumah atau tempat kerja.¹¹

b. Individu dengan sistem imun yang lemah

Penderita HIV/AIDS, lansia, atau individu yang sedang menjalani pengobatan imunosupresif, termasuk penggunaan kortikosteroid dan kemoterapi, sangat rentan terhadap infeksi tuberkulosis. Sistem kekebalan tubuh yang lemah tidak dapat melawan infeksi dengan baik, sehingga meningkatkan kemungkinan berkembangnya penyakit TB.¹¹

c. Kondisi medis yang mendasari

Mereka yang memiliki penyakit penyerta, seperti diabetes melitus, gagal ginjal kronis, atau silikosis, juga berada pada risiko tinggi mengembangkan tuberkulosis paru. Penyakit-penyakit ini dapat menurunkan daya tahan tubuh, membuat tubuh lebih mudah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*.¹¹

Selain itu, kelompok lain yang berisiko tinggi adalah mereka yang tinggal di kondisi kehidupan yang tidak memadai, seperti tunawisma, atau mereka yang tinggal di daerah dengan akses kesehatan yang terbatas. Imigran dari negara dengan angka tuberkulosis tinggi, terutama dari wilayah Asia Tenggara, Afrika, dan Amerika Latin, juga lebih rentan terhadap penyakit ini. Di sisi lain, petugas kesehatan yang bekerja langsung dengan penderita TB aktif berisiko tinggi terpapar. Lingkungan tempat tinggal, seperti fasilitas perawatan jangka panjang,

penjara, atau tempat tinggal dengan sanitasi buruk, juga meningkatkan risiko penularan. Faktor lingkungan dan konsentrasi organisme dalam udara juga memengaruhi tingkat penularan TB, yang semakin tinggi dalam kondisi udara yang buruk.¹²

2.1.3 Patofisiologi

Tuberkulosis paru dimulai ketika *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) masuk ke tubuh melalui saluran pernapasan. Setelah terhirup, bakteri ini akan mencapai alveoli, yang merupakan tempat utama mereka berkembang biak. Alveoli adalah struktur di paru-paru yang bertanggung jawab untuk pertukaran gas, tetapi dalam kasus tuberkulosis, bakteri ini menginfeksi area tersebut dan menyebabkan respons inflamasi.¹³ Dalam beberapa hari hingga minggu setelah terpapar, sistem kekebalan tubuh merespons infeksi dengan mengirimkan sel-sel imun, seperti makrofag dan limfosit T, untuk mencoba mengatasi infeksi tersebut.¹³

a. Proses Pembentukan Granuloma

Selama fase awal infeksi, *Mycobacterium tuberculosis* berinteraksi dengan sistem kekebalan tubuh dengan membentuk granuloma, yaitu suatu struktur yang terdiri dari basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag. Granuloma bertujuan untuk membatasi penyebaran bakteri dan melokalisasi infeksi. Di tengah granuloma, bakteri yang tidak dapat dihancurkan sepenuhnya akan tetap bertahan dalam keadaan dorman, sementara bagian lainnya dari granuloma akan menjadi nekrotik dan membentuk massa keju seperti yang dikenal dengan istilah "caseous necrosis." Massa nekrotik ini, yang dikenal sebagai Ghon complex, menjadi ciri khas tuberkulosis.⁹

Granuloma ini, seiring waktu, akan mengeras dan digantikan oleh jaringan fibrosa, yang membentuk lapisan pelindung di sekitar bakteri yang terinfeksi. Namun, meskipun bakteri berada dalam keadaan dorman, mereka tetap dapat

kembali aktif jika kondisi tubuh menjadi lemah atau jika terjadi infeksi ulang. Dalam kondisi ini, Ghon tubercle yang semula terlindungi dapat pecah dan bakteri akan menyebar kembali ke dalam bronkus serta paru-paru, menyebabkan infeksi aktif yang lebih parah.⁹

b. Reaktivasi dan Penyebaran Penyakit

Reaktivasi infeksi terjadi ketika bakteri yang sebelumnya berada dalam keadaan dorman kembali aktif, sering kali dipicu oleh penurunan kekebalan tubuh, seperti pada individu yang menderita HIV/AIDS, atau gangguan imunitas lainnya. Ketika Ghon tubercle pecah, bakteri akan menyebar ke jaringan paru lainnya dan ke saluran udara, menciptakan kondisi yang dikenal dengan istilah necrotizing caseous pneumonia. Bakteri yang tersebar dalam udara akan menginfeksi individu lain, memperburuk penyebaran penyakit ini. Pada tahap ini, infeksi dapat berkembang menjadi bronkopneumonia yang lebih lanjut, yang dapat menyebabkan kerusakan paru-paru yang signifikan.⁹

2.1.4 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala tuberkulosis (TB) dapat bervariasi tergantung pada bentuk penyakitnya, baik itu TB laten maupun TB aktif. Pada penderita TB laten, umumnya tidak muncul gejala, dan orang yang terinfeksi biasanya baru menyadari kondisinya setelah menjalani pemeriksaan untuk penyakit lain. Sebaliknya, penderita TB aktif biasanya mengalami gejala yang lebih jelas dan dapat berlangsung lama.¹⁴ Gejala utama pada TB aktif termasuk batuk yang berlangsung lebih dari tiga minggu, yang sering disertai dengan dahak atau bahkan darah. Selain itu, penderita TB aktif dapat merasakan nyeri dada saat bernapas atau batuk, serta berkeringat di malam hari meski tidak melakukan aktivitas fisik. Penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, hilangnya nafsu makan, demam, menggigil, dan kelelahan juga sering dialami oleh penderita TB aktif.¹⁴

Pada kasus TB yang lebih serius, infeksi ini bisa menyebar ke organ lain selain paru-paru, yang dapat menyebabkan gejala tambahan. Misalnya,

jika TB menyerang kelenjar getah bening, penderita akan mengalami pembengkakan pada kelenjar tersebut. Pada TB ginjal, gejala yang muncul bisa berupa kencing berdarah, sedangkan pada TB tulang belakang, penderita dapat merasakan nyeri punggung yang intens. Jika infeksi terjadi pada otak, gejalanya bisa berupa sakit kepala dan kejang. Di sisi lain, pada TB usus, gejala yang muncul adalah sakit perut hebat.¹⁴

Gejala TB pada anak-anak cenderung lebih sulit dikenali, karena tidak khas dan sering disalahartikan sebagai gejala penyakit lain. Anak-anak yang menderita TB biasanya mengalami batuk persisten lebih dari dua minggu, penurunan berat badan dalam waktu dua bulan, atau gagal tumbuh. Pembengkakan kelenjar getah bening (limfadenopati) dan demam yang berlangsung lebih dari dua minggu juga dapat muncul pada anak-anak.¹⁵ Anak yang terinfeksi TB umumnya tampak lemas dan kurang aktif, dan kondisi mereka tidak membaik meski telah diberikan antibiotik dan nutrisi yang tepat. Karena gejala yang sering tidak jelas, diagnosis TB pada anak sering kali terabaikan, sehingga deteksi dini sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.¹⁵

2.1.5 Pengobatan

Tujuan pengobatan TB adalah untuk menyembuhkan pasien, memperbaiki kualitas hidup, serta meningkatkan produktivitas. Pengobatan juga bertujuan untuk mencegah kematian atau kecacatan akibat penyakit TB dan komplikasinya. Selain itu, penting untuk mencegah kekambuhan, menurunkan risiko penularan kepada orang lain, serta menghindari terjadinya resistensi terhadap obat anti-tuberkulosis (OAT), yang dapat memperburuk kondisi dan memperpanjang penyebaran penyakit.²

Pengobatan Tuberkulosis (TB) di Indonesia mengikuti pedoman pengobatan yang telah ditetapkan oleh WHO, dengan tujuan untuk menyembuhkan pasien, mengurangi penularan, dan mencegah munculnya resistensi terhadap obat. Regimen pengobatan untuk TB standar, khususnya

TB sensitif obat (TB-SO), menggunakan paduan obat yang terdiri dari Rifampisin (R), Isoniazid (H), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E). Pada fase intensif, obat diberikan selama 2 bulan dengan kombinasi 4 obat (RHZE), kemudian dilanjutkan dengan fase lanjutan selama 4 bulan menggunakan kombinasi Rifampisin dan Isoniazid (RH) dengan dosis yang ditentukan berdasarkan berat badan pasien.¹

Pengobatan TB-SO di Indonesia menggunakan dosis OAT lini pertama yang ditentukan sesuai dengan pedoman pengobatan. Dosis OAT harian untuk Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol ditentukan berdasarkan berat badan pasien. Sebagai contoh, pada fase intensif, dosis KDT RHZE diberikan setiap hari selama 8 minggu, dengan jumlah tablet yang disesuaikan dengan berat badan pasien. Setelah fase intensif, pengobatan dilanjutkan dengan KDT RH pada fase lanjutan selama 16 minggu.²

Untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan, OAT lini pertama telah dikombinasikan dalam bentuk Kombinasi Dosis Tetap (KDT). Satu tablet KDT RHZE untuk fase intensif mengandung Rifampisin 150 mg, Isoniazid 75 mg, Pirazinamid 400 mg, dan Etambutol 275 mg, sementara tablet KDT RH untuk fase lanjutan mengandung Rifampisin 150 mg dan Isoniazid 75 mg. Pemberian obat ini disesuaikan dengan berat badan pasien, memastikan dosis yang tepat untuk setiap individu.²

Pengobatan TB pada kasus-kasus khusus, seperti TB resisten obat (TB-RO) atau TB ekstraparu, memerlukan pendekatan yang lebih individual. Pada kasus TB dengan riwayat pengobatan sebelumnya, pengobatan disesuaikan dengan hasil uji kepekaan obat. Sedangkan untuk TB-RO, pasien harus dirujuk ke pusat rujukan khusus. Beberapa bentuk TB ekstraparu, seperti meningitis TB, TB tulang belakang, dan limfadenitis TB, memerlukan waktu pengobatan lebih lama (9-12 bulan) dan pendekatan yang berbeda, termasuk penggunaan kortikosteroid pada beberapa kondisi.²

Meskipun sebagian besar pasien TB dapat menjalani pengobatan tanpa mengalami efek samping yang berarti, pemantauan efek samping sangat penting. Beberapa obat OAT dapat menyebabkan efek samping ringan hingga berat. Misalnya, Isoniazid dapat menyebabkan gangguan pada syaraf tepi dan hepatitis ringan. Rifampisin dapat menyebabkan sindrom flu dan sindrom dispepsia, serta risiko hepatitis. Pirazinamid dapat menyebabkan hepatitis dan nyeri sendi, sementara Etambutol dapat menyebabkan gangguan penglihatan. Streptomisin, yang digunakan dalam beberapa kasus TB berat, dapat menyebabkan kerusakan pada saraf pendengaran dan keseimbangan.²

2.1.6 Prognosis

Prognosis Prognosis pada penderita tuberkulosis paru (TB paru) sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk tingkat keparahan infeksi, kepatuhan terhadap pengobatan, dan kondisi kesehatan umum pasien. Pasien yang mendapatkan pengobatan secara tepat dan tepat waktu memiliki peluang lebih besar untuk sembuh dan mengurangi risiko komplikasi. Namun, jika pengobatan terhenti atau tidak sesuai, risiko kematian, penyebaran penyakit, dan kekambuhan menjadi lebih tinggi.¹⁶

Selain itu, meskipun pengobatan TB paru dapat menghentikan penyebaran bakteri, risiko penularan masih ada, terutama pada fase awal pengobatan sebelum jumlah kuman dalam tubuh berkurang secara signifikan. Oleh karena itu, penting untuk memantau dan memastikan pasien tetap mengikuti pengobatan sesuai jadwal untuk mencegah penularan kepada orang lain serta mengurangi risiko kekambuhan dan komplikasi yang lebih serius.¹⁷

2.1.7 Komplikasi

Pada tuberkulosis paru (TB paru), jika tidak ditangani dengan tepat dan cepat, dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi awal yang sering terjadi meliputi pleuritis, efusi pleura, emfisema, laringitis, dan tuberkulosis usus. Pleuritis terjadi ketika terjadi peradangan pada selaput

paru yang dapat menyebabkan nyeri dada, sementara efusi pleura dan emfisema dapat mengganggu fungsi paru-paru. Laringitis dan TB usus juga dapat muncul akibat penyebaran infeksi ke organ lainnya.¹⁷

Komplikasi lanjutan TB paru lebih berat dan serius. Ini termasuk obstruksi jalan napas yang mengganggu proses pernapasan, kerusakan parenkim paru yang berat, hingga kondisi korpulmonal yang melibatkan gagal jantung akibat penyakit paru. Selain itu, dapat terjadi amyloidosis paru, yang menyebabkan penumpukan protein abnormal dalam jaringan paru-paru, serta sindrom gagal napas dewasa (ARDS) yang dapat mengancam jiwa. Komplikasi lainnya adalah TB milier, yang merupakan bentuk penyebaran luas infeksi TB di seluruh tubuh, jamur paru yang dapat berkembang pada pasien dengan daya tahan tubuh rendah, serta pembentukan kavitas yang dapat memperburuk kondisi paru.¹⁷

2.2 Faktor-Faktor Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TB Paru

1. Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. Dari 30 responden yang diteliti di RSI Sultan Agung Semarang, responden yang memiliki pengetahuan baik menunjukkan kepatuhan minum obat yang rendah, dengan 15 responden menunjukkan kepatuhan yang kurang. Sebanyak 3 responden dengan pengetahuan cukup memiliki kepatuhan yang lebih rendah, dan 5 responden dengan pengetahuan yang lebih rendah menunjukkan kepatuhan yang kurang baik. Uji Chi-Square menghasilkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. Hal ini menunjukkan

pentingnya peningkatan pengetahuan bagi pasien untuk meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan TB.²¹

2. Dukungan Keluarga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. Meskipun sebagian besar pasien yang tidak patuh mendapatkan dukungan keluarga yang kurang, terdapat juga pasien yang mendapatkan dukungan keluarga yang baik namun tetap tidak patuh terhadap pengobatan. Uji statistik Spearman rank menunjukkan *p-value* sebesar 0,670, yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat pada pasien TBC. Dukungan keluarga memang penting untuk membantu pasien dalam proses penyembuhan, seperti mengingatkan untuk minum obat dan mengikuti anjuran dokter, namun faktor lainnya mungkin juga mempengaruhi kepatuhan pasien, seperti kesadaran diri dan motivasi untuk sembuh.²³

3. Efek Samping Obat

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa efek samping obat anti tuberkulosis (OAT) berhubungan signifikan dengan kepatuhan berobat pada penderita TB paru. Dari 39 responden, pasien yang mengalami efek samping OAT ringan memiliki tingkat kepatuhan berobat yang lebih tinggi, dengan 82,1% patuh berobat. Sebaliknya, pasien dengan efek samping OAT berat hanya 41,7% yang patuh berobat. Uji statistik chi-square menghasilkan *p-value* sebesar 0,011, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara efek samping OAT dan kepatuhan berobat. Efek samping seperti mual, kehilangan nafsu makan, nyeri sendi, hingga gangguan keseimbangan atau penglihatan dapat menyebabkan penderita merasa tidak nyaman dan cenderung menghentikan pengobatan. Hal ini berpotensi meningkatkan risiko resistensi obat dan memperburuk epidemi TB paru.²⁴

4. Peran Fasilitas Kesehatan

Peran fasilitas kesehatan sangat penting dalam mendukung kepatuhan pengobatan pada penderita TB paru. Fasilitas kesehatan menyediakan berbagai layanan yang meliputi pemeriksaan rutin, penyuluhan tentang penyakit TB, serta pemantauan terhadap efek samping obat yang dapat timbul selama proses pengobatan. Penyuluhan yang diberikan di fasilitas kesehatan membantu pasien untuk memahami pentingnya pengobatan yang tuntas dan tepat waktu. Selain itu, fasilitas kesehatan juga berperan dalam memfasilitasi pemeriksaan ulang sputum dan pemantauan kondisi pasien, yang bertujuan untuk memastikan bahwa terapi berjalan dengan baik dan mencegah resistensi obat.²¹

Salah satu aspek penting dari fasilitas kesehatan dalam mendukung pengobatan TB adalah peran Pengawas Menelan Obat (PMO), yang menjadi bagian dari program DOTS (*Directly Observed Treatment, Short- course*). PMO berfungsi untuk mengawasi langsung pasien saat menelan obat setiap hari. Pengawasan ini memastikan bahwa pasien meminum obat dengan benar dan tepat waktu. Selain itu, PMO juga berperan sebagai pengingat bagi pasien untuk melanjutkan pengobatan, mengatasi efek samping obat, serta membawa pasien ke dokter untuk kontrol berkala. Dengan adanya pengawasan yang ketat dari PMO, pasien lebih termotivasi untuk patuh berobat.²⁵

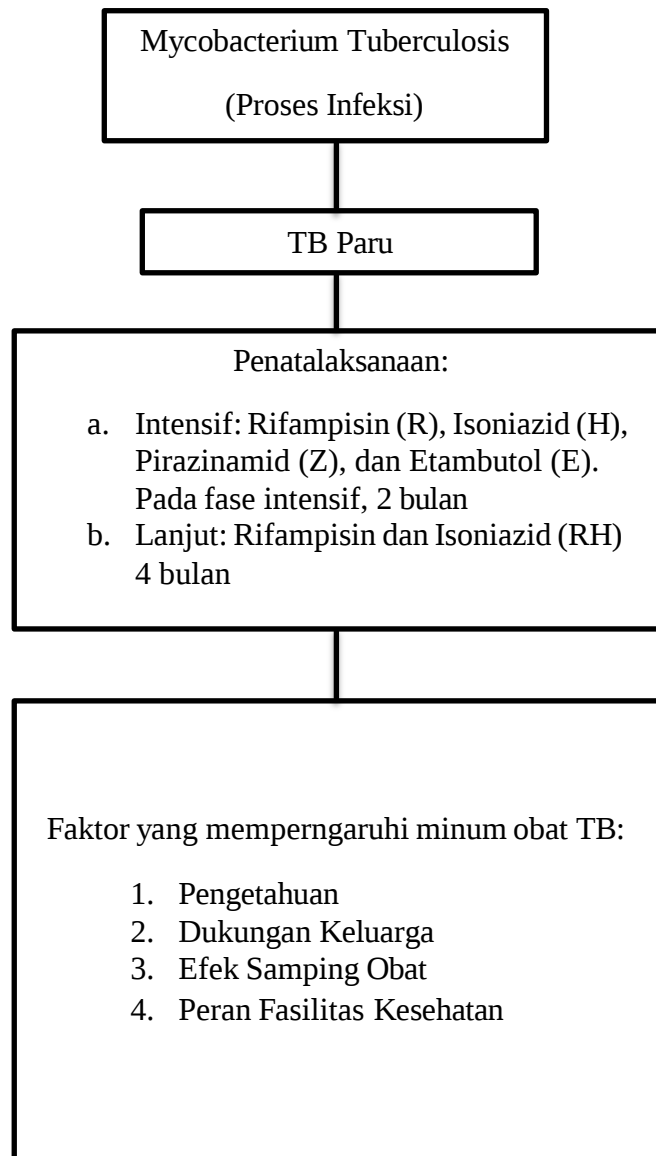
Sebuah penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki peran pengawas menelan obat baik, sebanyak 29 responden (85,3%) patuh berobat, sedangkan responden dengan peran pengawas kurang baik hanya 8 responden (47,1%) yang patuh berobat. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0,003 (< 0,05)$, yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara peran pengawas menelan obat dengan kepatuhan berobat

pada penderita TB paru. Dengan demikian, peran pengawas menelan obat yang baik di fasilitas kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan, yang berkontribusi pada kesembuhan pasien TB paru dan mencegah munculnya resistensi obat.²⁶

Penggunaan Penggunaan aplikasi mHealth seperti aplikasi pengingat dan kotak pil pintar telah terbukti efektif dalam mendukung kepatuhan pasien tuberkulosis (TB) dalam menjalani pengobatan di China. Aplikasi ini memberikan pengingat harian untuk pasien pada waktu yang sudah dijadwalkan, baik melalui aplikasi di ponsel maupun dengan menggunakan kotak pil pintar yang dilengkapi dengan fitur suara dan lampu LED untuk mengingatkan pasien. Pasien dapat mengonfirmasi konsumsi obat melalui aplikasi, dan jika mereka tidak membuka kotak pil atau tidak mengonfirmasi di aplikasi, sistem akan mengirimkan pemberitahuan kepada petugas kesehatan untuk mengambil tindakan lebih lanjut. Dengan sistem ini, pasien yang menjalani pengobatan TB dapat menerima pengawasan yang lebih terstruktur dan dukungan langsung dalam pengobatan mereka, sehingga meningkatkan kepatuhan terhadap jadwal pengobatan yang sangat penting untuk mencegah resistensi obat.²⁷

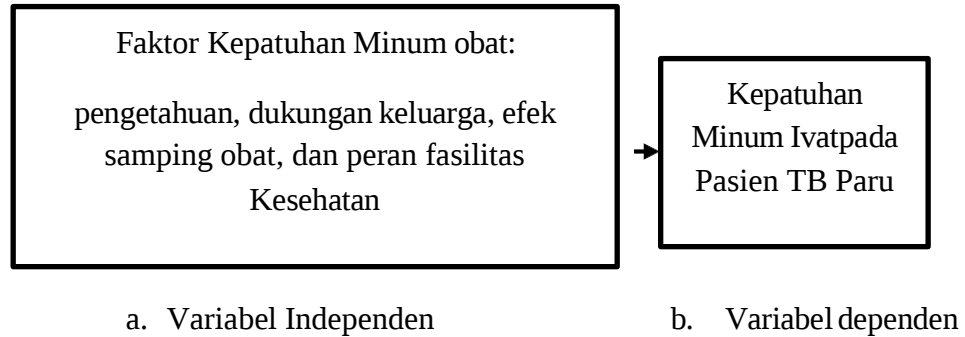
Selain itu, aplikasi ini juga mempermudah komunikasi antara pasien dan tenaga medis di China. Dokter dan staf CDC dapat memantau kepatuhan pasien secara *real-time* melalui aplikasi manajemen yang terintegrasi, yang memungkinkan mereka untuk segera memberikan intervensi jika diperlukan. Fitur-fitur lain seperti kalender pengobatan, laporan efek samping, serta pendidikan kesehatan juga memberikan dukungan tambahan bagi pasien dalam menjalani pengobatan yang panjang dan kadang-kadang menantang. Dengan adanya teknologi ini, tidak hanya pasien yang mendapatkan pengingat, tetapi juga tenaga medis yang dapat lebih proaktif dalam memantau perkembangan pasien dan mengatasi masalah yang mungkin timbul selama pengobatan, sehingga dapat meningkatkan kesembuhan dan mencegah penyebaran TB lebih lanjut.²⁷

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

2.5 Hipotesis

- H_a : Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB paru tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepatuhan minum obat."
- H_0 : Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB paru memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepatuhan minum obat."

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran	Alat ukur	Skala
Pengetahuan	Pengetahuan pasien terhadap penyakit TB Paru.	Kuesioner	Kuesioner Pengetahuan	Ordianl Penilaian: Baik: 76-100% Cukup: 56- 75% Kurang: ≤55%
Dukungan Keluarga	Dukungan Emosional: Menyampaikan rasa cinta dan perhatian kepada pasien yang sedang menjalani pengobatan TB. Dukungan Informasi: Memberikan petunjuk dan nasihat terkait dengan proses pengobatan TB.	Kuisisioner	Kuisisioner Dukungan Keluarga	Ordianl Penilaian: Baik: 76-100% Cukup: 51- 75% Kurang: ≤50%
Peran Fasilitas Kesehatan	Untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat	Kuesioner	Kuesioner Fasilitas Kesehatan	Ordianl Penilaian: Baik: 76-100% Cukup: 51- 75%

Efek Samping Obat	Untuk mengetahui apakah pasien mengalami efek samping yang mengganggu selama pengobatan	Kuesioner	Kuesioner Efek Samping Obat	Kurang: $\leq 50\%$ Ordianl Penilaian: Baik: 76-100% Cukup: 51- 75% Kurang: $\leq 50\%$
Kepatuhan Minum Obat TB	Untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB paru	Kuesioner	Kuesioner MMAS-8	Ordianl Penilaian: Baik: 76-100% Cukup: 51- 75% Kurang: $\leq 50\%$

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian kuantitatif analitik bertujuan untuk menganalisis data numerik dan mencari hubungan antara berbagai faktor yang mempengaruhi suatu fenomena. Dalam penelitian ini, pendekatan ini diterapkan untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien Tuberkulosis Paru (TB Paru). Kepatuhan dalam mengonsumsi obat merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan terapi TB Paru dan pencegahan resistensi obat. Dengan menggunakan desain cross-sectional, penelitian ini akan mengumpulkan data pada satu titik waktu untuk mengevaluasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru, seperti dukungan keluarga, pengetahuan pasien, serta peran fasilitas kesehatan dalam mendukung pengobatan.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu

Lokasi penelitian dilakukan di UPT Puskesmas Sukaramai selama 1 Bulan yang berada di Kecamatan Medan Area pada tahun 2025.

3.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang dipilih untuk studi ini adalah UPT Puskesmas Sukaramai Kecamatan Medan Area.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah sekelompok individu yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi subjek penelitian. Pada penelitian ini, populasi yang akan diteliti adalah pasien yang menderita Tuberkulosis Paru (TB Paru) di di UPT Puskesmas Sukaramai selama kurun waktu yang diperlukan. Semua pasien TB Paru yang menjalani pengobatan di di UPT Puskesmas Sukaramai selama periode tersebut akan menjadi bagian dari populasi yang diteliti. Penelitian ini akan mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru di di UPT Puskesmas Sukaramai.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam sebuah penelitian. Pemilihan sampel memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dan menarik kesimpulan tanpa harus mempelajari seluruh populasi. Dalam penelitian ini, digunakan teknik purposive sampling sebagai metode pemilihan sampel. Purposive sampling adalah metode di mana peneliti memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk fokus pada subjek yang memiliki karakteristik atau informasi khusus yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara lebih efektif dan mendalam.

Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, digunakan rumus Lemeshow dengan tingkat kesalahan sebesar 7% dan estimasi maksimal sebesar 25%. Rumus Lemeshow digunakan karena populasi penderita TB Paru di (lokasi) belum diketahui secara pasti. Berikut adalah rumus Lemeshow yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel dalam penelitian ini:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \times P(1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

Z = Skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P = Maksimal estimasi

D = Tingkat kesalahan

Perhitungan sampel dengan menggunakan rumus *lemeshow* dapat dilihat sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \times P(1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,25(1 - 0,25)}{0,07^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,0625}{0,0049}$$

$$n = \frac{0,2401}{0,0049}$$

$$n = 49$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *lemeshow* diatas, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 49 sampel.

3.4.2.1 Kriteria Sampel

Kriteria inklusi dan eksklusi dibuat untuk memastikan bahwa sampel yang diambil relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria ini membantu memilih peserta

yang sesuai dengan fokus penelitian dan mengurangi potensi bias yang dapat mempengaruhi hasil. Dengan menetapkan kriteria tersebut, penelitian dapat memperoleh data yang lebih valid dan representatif untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam pengobatan Tuberkulosis.

A. Kriteria Inklusi:

1. Pasien yang telah menjalani pengobatan untuk Tuberkulosis (TB) lebih dari 4-6 bulan.
2. Pasien yang telah didiagnosis dengan Tuberkulosis paru oleh tenaga medis yang berkompeten.
3. Pasien yang berusia antara 18-65 tahun.
4. Pasien yang bersedia mengikuti penelitian dan memberikan persetujuan tertulis (informed consent).
5. Pasien yang memiliki akses untuk berpartisipasi dalam pengumpulan data (misalnya, dapat mengisi kuesioner atau berpartisipasi dalam wawancara).

B. Kriteria Eksklusi:

1. Pasien yang tidak mengikuti pengobatan secara teratur atau menghentikan pengobatan sebelum lebih dari 4-6 bulan.
2. Pasien dengan penyakit kronis lainnya yang mempengaruhi sistem kekebalan tubuh (misalnya, HIV/AIDS, diabetes mellitus) yang tidak dapat diatasi dalam konteks penelitian ini.
3. Pasien yang tidak dapat memberikan informasi yang akurat karena gangguan mental atau kognitif.
4. Pasien yang sedang menjalani pengobatan TB multidrug-resistant (MDR-TB).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer (Kuesioner)

Data primer merujuk pada informasi yang dikumpulkan langsung dari sumbernya untuk tujuan tertentu, sehingga memberikan wawasan yang lebih mendalam dan relevan dengan topik penelitian. Dalam konteks penelitian tentang kepatuhan minum obat, salah satu teknik pengumpulan data primer yang umum digunakan adalah kuesioner, yang memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data langsung dari responden mengenai data demografis pasien, pengetahuan, dukungan keluarga, peran fasilitas kesehatan, dan efek samping obat serta tingkat kepatuhan minum obat pasien TB. Kuesioner ini dirancang untuk menggali pendapat, pengalaman, dan persepsi individu terkait faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan mereka dalam menjalani pengobatan. Kuesioner yang digunakan sudah tervalidasi dan juga digunakan pada penelitian sebelumnya, sehingga memastikan reliabilitas dan validitas data yang diperoleh. Kelebihan dari menggunakan data primer adalah peneliti dapat menyesuaikan pertanyaan untuk menggali informasi yang lebih spesifik sesuai dengan tujuan penelitian, serta memiliki kontrol penuh terhadap proses pengumpulan data untuk memastikan relevansi dan akurasi informasi yang diperoleh²⁸

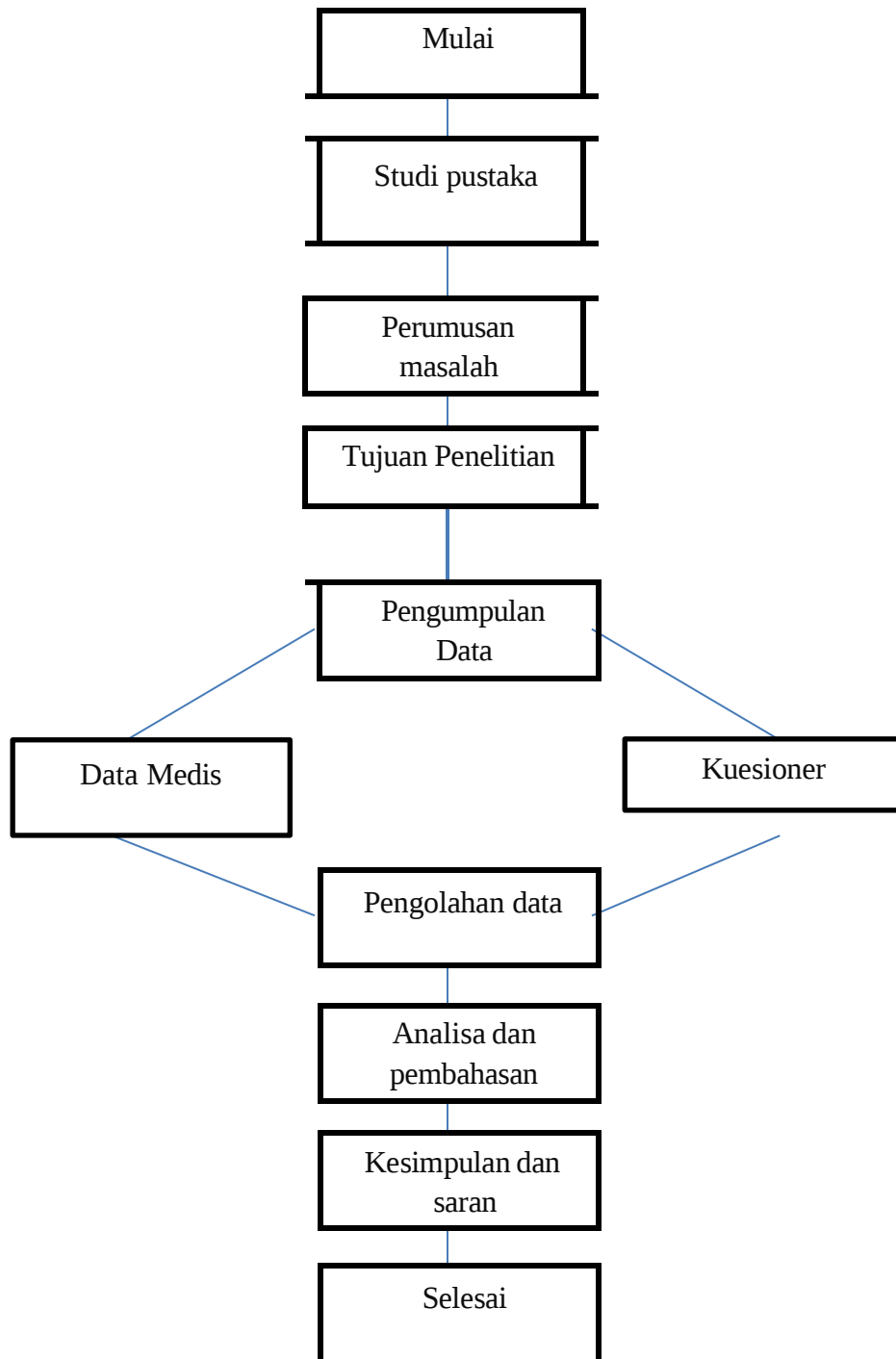
3.6 Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan data dalam penelitian akan dilakukan menggunakan SPSS melalui tiga tahap analisis, yaitu univariat, bivariat, dan multivariat. Pada analisis univariat, data akan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel, pengetahuan, dukungan keluarga, peran fasilitas Kesehatan, dan, efek samping obat terhadap tingkat kepatuhan minum obat. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai distribusi variabel dalam penelitian.

Selanjutnya, pada analisis bivariat, uji statistik seperti Chi-Square untuk variabel nominal dan ordinal, serta t-test atau ANOVA untuk variabel interval atau rasio, akan digunakan untuk menguji hubungan antara faktor-faktor independen

(pengetahuan, dukungan keluarga, peran fasilitas Kesehatan, dan efek samping obat) dengan kepatuhan minum obat. Hasil analisis ini akan membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam pengobatan.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien Tuberkulosis (TB) Paru di UPT Puskesmas Sukaramai. Penelitian ini melibatkan 49 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai berbagai faktor yang berperan dalam menentukan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi obat TB, yang sangat penting untuk keberhasilan pengobatan dan mencegah resistensi obat. Analisis akan difokuskan pada hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan tingkat kepatuhan minum obat, guna memberikan dasar ilmiah bagi upaya peningkatan kepatuhan pasien TB di tingkat pelayanan primer.

4.1.1 Karakteristik Usia Responden

Tabel 4.1 Usia Responden

Rentang Usia	Jumlah	Persentase (%)
13-19 Tahun	3	6.1
20-59 Tahun	37	75.5
>59 Tahun	9	18.4
<u>Total</u>	<u>49</u>	<u>100.0</u>

Analisis karakteristik usia responden menunjukkan bahwa dari total 49 partisipan, mayoritas berada dalam rentang usia 20–59 tahun sebanyak 37 orang (75,5%), diikuti oleh responden berusia di atas 59 tahun sebanyak 9 orang (18,4%), dan usia 13–19 tahun sebanyak 3 orang (6,1%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai merupakan individu usia produktif, yang secara umum memiliki tanggung jawab sosial dan ekonomi tinggi. Usia produktif ini dapat memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat, baik melalui tingkat pemahaman terhadap penyakit, reaksi terhadap efek samping obat,

serta sejauh mana mereka memanfaatkan dukungan keluarga dan fasilitas kesehatan dalam menjalani pengobatan.

4.1.2 Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.2 Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	17	34.7
Laki-Laki	32	65.3
<u>Total</u>	<u>49</u>	<u>100.0</u>

Analisis karakteristik jenis kelamin responden menunjukkan bahwa dari total 49 partisipan, sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 32 orang (65,3%), sedangkan perempuan berjumlah 17 orang (34,7%). Temuan ini mengindikasikan bahwa kasus TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan

4.1.3 Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 4.3 Tingkat Pendidikan Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	2.04
SMP	3	6.12
SMA/MA	21	42.9
S1/S2/S3	24	49
<u>Total</u>	<u>49</u>	<u>100.0</u>

Analisis karakteristik tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa dari total 49 partisipan, sebagian besar berada pada kategori pendidikan tinggi (D3/S1/S2/S3) sebanyak 24 orang (49,0%), diikuti oleh kategori pendidikan sedang (SMA/MA) sebanyak 21 orang (42,9%), dan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori pendidikan rendah SD sebanyak 1 orang (2,04%) dan SMP sebanyak 3 orang (6,12%) Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai memiliki tingkat pendidikan menengah ke atas.

4.1.4 Faktor Pengetahuan Penyakit TB

Tabel 4.4 Pengetahuan Responden

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	16	32.7
Cukup	23	46.9
Baik	10	20.4
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor pengetahuan mengenai penyakit TB menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebanyak 23 orang (46,9%) memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup, diikuti oleh 16 orang (32,7%) dengan pengetahuan kurang, dan hanya 10 orang (20,4%) yang memiliki pengetahuan baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai belum sepenuhnya memahami penyakit yang mereka derita. Tingkat pengetahuan yang belum optimal ini berpotensi memengaruhi kepatuhan dalam menjalani pengobatan, karena pemahaman yang rendah dapat berdampak pada persepsi terhadap pentingnya minum obat secara teratur, kewaspadaan terhadap efek samping, serta kepercayaan terhadap peran tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan.

4.1.5 Faktor Dukungan Keluarga

Tabel 4.5 Dukungan Keluarga

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	3	6.1
Cukup	8	16.3
Baik	38	77.6
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor dukungan keluarga menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebagian besar, yaitu 38 orang (77,6%), menyatakan menerima dukungan keluarga dalam kategori baik, sementara 8 orang (16,3%) merasa mendapatkan dukungan cukup, dan hanya 3 orang (6,1%) yang mengalami dukungan keluarga yang kurang. Temuan ini menegaskan bahwa dukungan keluarga memiliki peran signifikan dalam proses pengobatan pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai.

Dukungan yang baik dari keluarga dapat mendorong pasien untuk lebih disiplin dalam minum obat, menghadiri kontrol rutin, serta menjaga pola hidup sehat selama masa pengobatan, sehingga berkontribusi positif terhadap peningkatan tingkat kepatuhan.

4.1.6 Faktor Efek Samping Obat

Tabel 4.6 Efek Samping Obat

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	1	2.0
Cukup	2	4.1
Baik	46	93.9
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor efek samping obat menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebagian besar, yaitu 46 orang (93,9%), menyatakan bahwa mereka mengalami efek samping obat dalam kategori baik atau minimal, sementara 2 orang (4,1%) berada dalam kategori cukup, dan hanya 1 orang (2,0%) yang merasakan efek samping dalam kategori kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai tidak mengalami efek samping berat selama menjalani pengobatan. Minimnya keluhan efek samping obat berpotensi meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi, karena ketidaknyamanan fisik akibat obat sering menjadi salah satu alasan utama ketidakpatuhan dalam pengobatan jangka panjang seperti terapi TB.

4.1.7 Faktor Fasilitas Kesehatan

Tabel 4.7 Fasilitas Kesehatan

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Cukup	6	12.2
Baik	43	87.8
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor fasilitas kesehatan menunjukkan bahwa dari total 49 responden, mayoritas merasa bahwa fasilitas kesehatan yang mereka akses berada dalam kategori baik, yaitu sebanyak 43 orang (87,8%), sementara 6 orang (12,2%) menilai fasilitas kesehatan cukup. Temuan ini mencerminkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai memperoleh layanan kesehatan yang dianggap memadai dalam mendukung proses pengobatan.

Ketersediaan fasilitas yang baik, seperti ketersediaan obat, akses terhadap tenaga medis, serta layanan edukasi, dapat menjadi faktor penting yang mendorong tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi secara rutin dan tepat waktu.

4.1.8 Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 4.8 Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	3	6.1
Cukup	1	2.0
Baik	45	91.8
Total	49	100.0

Analisis terhadap tingkat kepatuhan minum obat TB menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebagian besar berada dalam kategori baik, yaitu sebanyak 45 orang (91,8%), sementara 1 orang (2,0%) berada pada kategori cukup, dan 3 orang (6,1%) termasuk dalam kategori kurang. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dalam menjalani pengobatan. Tingkat kepatuhan yang baik ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh kombinasi beberapa faktor pendukung, seperti pengetahuan yang cukup, dukungan keluarga, peran fasilitas kesehatan, serta minimnya efek samping obat yang dirasakan selama proses terapi.

4.2 Analisis Hubungan Faktor Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

4.2.1 Hubungan Faktor Pengetahuan Penyakit TB Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 4.9 Hubungan Faktor Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.158
		Sig. (2-tailed)	.	.277
		N	49	49
	Penegtahuan_TB	Correlation Coefficient	.158	1.000
		Sig. (2-tailed)	.277	.
		N	49	49

Hasil penelitian di UPT Puskesmas Sukaramai dengan 49 responden menunjukkan bahwa korelasi antara pengetahuan tentang TB dan kepatuhan minum obat sangat lemah dan tidak signifikan ($p = 0,158$; $p = 0,277$). Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan cukup bervariasi, yaitu 8,2% berpendidikan rendah, 42,9% berpendidikan sedang, dan 49,0% berpendidikan tinggi.

Variasi tingkat pendidikan ini dapat memengaruhi bagaimana pengetahuan yang dimiliki pasien diterapkan dalam perilaku kepatuhan, sehingga faktor pengetahuan tidak terbukti berperan dominan dalam penelitian ini dan dapat disingkirkan, sementara faktor lain kemungkinan lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien TB di UPT Puskesmas Sukaramai.

4.2.2 Hubungan Faktor Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 4.10 Hubungan Faktor Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.432**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	49	49
	Dukungan_Keluarga	Correlation Coefficient	.432**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	49	49

Hasil uji korelasi Spearman antara faktor dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan minum obat menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,432 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,002. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif yang sedang dan signifikan secara statistik antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya peran keluarga dalam mendampingi, mengingatkan, dan memotivasi pasien agar tetap konsisten menjalani terapi hingga tuntas.

4.2.3 Hubungan Efek Samping Obat Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 4.11 Hubungan Faktor Efek Samping Obat Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.564**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	49	49
	Efek_Obat	Correlation Coefficient	.564**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	49	49

Hasil uji korelasi Spearman antara faktor efek samping obat dan tingkat kepatuhan minum obat menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,564 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup kuat dan signifikan secara statistik antara efek samping obat dan kepatuhan pasien TB Paru dalam minum obat. Dengan $p < 0,01$, Temuan ini menegaskan bahwa persepsi terhadap kenyamanan selama terapi berperan penting dalam menentukan keberhasilan pengobatan TB, karena efek samping yang berat cenderung menurunkan motivasi dan konsistensi pasien dalam mengikuti regimen terapi.

4.2.4 Hubungan Faktor Peran fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 4.12 Hubungan Faktor Peran fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.121
		Sig. (2-tailed)	.	.409
		N	49	49
	Peran_Faskes	Correlation Coefficient	.121	1.000
		Sig. (2-tailed)	.409	.
		N	49	49

Hasil uji korelasi Spearman antara faktor peran fasilitas kesehatan dan tingkat kepatuhan minum obat menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,121 dengan nilai signifikansi (p-value) 0,409. Nilai ini mengindikasikan adanya hubungan positif yang sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik antara peran fasilitas kesehatan dengan kepatuhan pasien dalam minum obat TB. Dengan $p > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa peran fasilitas kesehatan belum terbukti berpengaruh secara bermakna terhadap tingkat kepatuhan. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagian besar pasien menilai fasilitas kesehatan sudah mudah dijangkau, pengambilan obat hanya dilakukan sebulan sekali sehingga tidak menjadi hambatan, serta petugas puskesmas juga telah melaksanakan tugasnya dengan baik dalam memberikan pelayanan. Oleh sebab itu, faktor peran fasilitas kesehatan dalam penelitian ini dapat disingkirkan sebagai variabel dominan, dan kemungkinan terdapat faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien TB di UPT Puskesmas Sukaramai.

4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB

Tabel 4.13 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

No	Faktor-Faktor	Sig. (2-tailed)
1	Efek Samping Obat	.000
2	Dukungan Keluarga	.002
3	Pengetahuan	.277
4	Peran Fasilitas Kesehatan	.409

Berdasarkan hasil analisis korelasi Spearman, diketahui bahwa dari empat faktor yang diteliti, efek samping obat merupakan faktor yang paling memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang menunjukkan hubungan sangat signifikan. Faktor berikutnya yang juga memiliki pengaruh signifikan adalah dukungan keluarga, dengan nilai signifikansi 0,002. Sementara itu, faktor pengetahuan tentang penyakit dan peran fasilitas kesehatan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kepatuhan, dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,277 dan 0,409. Temuan ini menunjukkan bahwa minimnya efek samping obat serta adanya dukungan keluarga yang baik merupakan kunci utama dalam meningkatkan kepatuhan pasien TB Paru terhadap pengobatan di UPT Puskesmas Sukaramai.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini, efek samping obat terbukti menjadi faktor yang paling memengaruhi tingkat kepatuhan pasien TB Paru dalam menjalani pengobatan. Pasien yang tidak mengalami efek samping serius cenderung lebih disiplin dalam mengonsumsi obat secara teratur. Hal ini dapat dipahami karena terapi TB berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, sehingga efek samping yang dirasakan seperti mual, pusing, atau gangguan lambung bisa menjadi alasan utama pasien menghentikan atau mengabaikan pengobatan. Oleh karena itu, peran tenaga kesehatan sangat penting untuk memberikan edukasi yang jelas mengenai kemungkinan efek samping serta bagaimana cara mengatasinya agar pasien tetap termotivasi melanjutkan terapi.

Dukungan keluarga juga terbukti memiliki hubungan signifikan terhadap kepatuhan minum obat. Dalam kehidupan sehari-hari, pasien yang mendapatkan perhatian, pengawasan, dan semangat dari keluarga lebih mampu menjaga rutinitas minum obatnya. Kehadiran keluarga sebagai sistem pendukung dapat meningkatkan rasa tanggung jawab pasien dan membuat mereka merasa tidak sendiri dalam menghadapi proses pengobatan. Dukungan ini bisa berupa pengingat untuk minum obat, membantu pergi ke fasilitas kesehatan, atau bahkan hanya sekadar memberi semangat secara emosional.

Faktor pengetahuan mengenai TB ternyata tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan. Hal ini mungkin disebabkan karena pengetahuan yang dimiliki pasien belum cukup mendorong perubahan perilaku. Artinya, meskipun pasien tahu bahwa TB harus diobati secara tuntas, hal itu tidak otomatis membuat mereka patuh, terutama jika mereka tidak merasa langsung terdampak secara fisik. Maka dari itu, edukasi yang diberikan harus bersifat lebih aplikatif dan menyentuh aspek motivasi internal pasien, bukan hanya sebatas penyampaian informasi teoritis.

Selain itu, peran fasilitas kesehatan juga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan. Meskipun sebagian besar responden menganggap pelayanan yang diberikan baik, hal ini belum tentu menjamin bahwa pasien akan menjalani pengobatan dengan taat.

Bisa jadi, pelayanan yang diberikan masih bersifat formal dan kurang membangun kedekatan emosional atau hubungan yang mendalam antara petugas kesehatan dan pasien. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih humanis dan personal, seperti komunikasi dua arah, empati, dan keterlibatan aktif dalam memantau kepatuhan pasien selama terapi.

Berdasarkan perbandingan dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian saya sejalan dengan temuan Meldawaty S dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa efek samping obat merupakan faktor penting yang memengaruhi kepatuhan pasien TB Paru dalam mengonsumsi OAT.

Hal ini juga mendukung temuan Ni Luh Widani & Sondang Sianturi (2020) serta Cucu Herawati dkk. (2020) yang menekankan pentingnya dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan pasien.

Sama seperti hasil penelitian saya, pasien yang mendapat dukungan keluarga lebih disiplin menjalani terapi karena merasa diperhatikan dan memiliki sistem pendukung yang kuat dalam proses pengobatan jangka panjang.³⁴

Namun, hasil penelitian berbeda dengan temuan Adi Yeremia Mamahit dkk. (2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan pasien berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Dalam penelitian saya, pengetahuan tidak terbukti berhubungan signifikan dengan kepatuhan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pasien memiliki pemahaman tentang TB, faktor tersebut tidak otomatis mendorong perubahan perilaku. Selain itu, hasil saya juga tidak mendukung peran fasilitas kesehatan sebagai faktor yang mempengaruhi, berbeda dengan penelitian Cucu Herawati dkk. (2020) yang menyoroti pentingnya dukungan tenaga kesehatan dan terbukti mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien..³⁴

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pengetahuan pasien belum menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat
2. Dukungan keluarga terbukti memiliki hubungan signifikan terhadap kepatuhan minum obat
3. Efek samping obat menjadi faktor memiliki hubungan signifikan terhadap kepatuhan minum obat
4. Fasilitas kesehatan belum menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat
5. Faktor yang memiliki hubungan paling signifikan terhadap kepatuhan minum obat adalah efek samping obat, diikuti oleh dukungan keluarga.

5.2 Saran

1. Disarankan untuk petugas di UPT Puskesmas Sukaramai rutin memantau dan mengedukasi pasien terkait efek samping obat, serta membangun komunikasi yang mendukung agar pasien merasa didampingi selama pengobatan.
2. Perlu memperkuat program pendampingan pasien TB dan meningkatkan edukasi berbasis komunikasi yang membentuk kesadaran, bukan hanya informasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Tuberculosis. WHO. Published 2022. Accessed December 22, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2021). Tuberkulosis: Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. PDPI.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan program penanggulangan tuberkulosis tahun 2022*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular.
4. Bea, S., Lee, H., Kim, J. H., Jang, S. H., Son, H., Kwon, J. W., & Shin, J. Y. (2021). Adherence and associated factors of treatment regimen in drug-susceptible tuberculosis patients. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 625078. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.625078>
5. Nezenega, Z. S., Perimal-Lewis, L., & Maeder, A. J. (2020). Factors influencing patient adherence to tuberculosis treatment in Ethiopia: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5337. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155337>
6. Sazali, M. F., Syed Abdul Rahim, S. S., Mohammad, A. H., Kadir, F., Payus, A. O., Avoi, R., Jeffree, M. S., Omar, A., Ibrahim, M. Y., Atil, A., Tuah, N. M., Dapari, R., Lansing, M. G., Abdul Rahim, A. A., & Azhar, Z. I. (2022). Improving tuberculosis medication adherence: The potential of integrating digital technology and health belief model. *Tuberculosis and Respiratory Diseases (Seoul)*, 86(2), 82–93. <https://doi.org/10.4046/trd.2022.0148>
7. Damanik, B. N., Yani, A., & Daulay, D. (2023). Analisis pelaksanaan strategi directly observed treatment shortcourse (DOTS) dalam program penanggulangan TB di Puskesmas Bromo Kecamatan Medan Denai tahun 2023. *Kesehatan Deli Sumatera*, 1(1).
8. Kartasmita, C. B. (2009). Epidemiologi tuberkulosis. *Sari Pediatri*, 11(2), 124-129.
9. Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. In *Proceedings of Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change* (pp. 88-xx). Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar. ISBN: 987-602-72245-6-8.
10. Pramudaningsih, I. N., Cahyanti, L., Yuliana, A. R., Fitriana, V., Khamdannah, E. N., & Fitriana, A. A. (2023). Pencegahan penularan TBC melalui implementasi Cekoran Bu Titik (Cegah Risiko Penularan Melalui Batuk Efektif dan Etika Batuk) pada remaja di SMAN 2 Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan ITEKES Cendekia Utama Kudus*, 6(1). <https://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
11. Baun, A. H., Picauly, I., & Paun, R. (2023). Analisis faktor risiko kejadian tuberkulosis pada anak di wilayah kota Kupang. *Public Health Risk*

- Assessment Journal, 1(1), 56-73.
<https://doi.org/10.61511/phraj.v1i1.2023.66>
12. Wibowo, A., Helmi, A., Muthohharoh, N. H., El Zuhri, I., Navitalian, E., Yusuf, M., Daxoko, B. T., & Parlinggomon P, B. T. (2022). Penguatan layanan kesehatan pasca pandemi COVID-19: Studi pada stakeholder sistem kesehatan di Indonesia. International NGO Forum on Indonesian Development. <https://www.infid.org>
 13. Kurniasih, E., & Daris, H. S. (2017). Tuberculosis: Mengenali penyebab, cara penularan, dan penanggulangan. Samudra Biru.
 14. **Nortajulu, B., Susianti, & Hermawan, D.** (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesembuhan TB paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4)
 15. Wijaya, M. S. D., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. H. (2021). Faktor risiko tuberkulosis pada anak. *e-CliniC*, 9(1), 124-133. <https://doi.org/10.35790/ecl.9.1.2021.32117>
 16. Wijaya, M. S. D., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. H. (2021). Faktor Risiko Tuberkulosis pada Anak. *e-CliniC*, 9(1), 124-133. <https://doi.org/10.35790/ecl.9.1.2021.32117>
 17. Fauzia, D. F., Basyar, M., & Manaf, A. (2016). Insidensi Tuberkulosis Paru pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2). <https://doi.org/10.25077/jka.v5i2.968>
 18. Zebua, S. E. (2024). *Gambaran Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Sumatera Utara* (Skripsi). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, Medan.
 19. Trishela, D., Amir, M. D., & Lidiyawati, H. (2024). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Gunungguruh Kabupaten Sukabumi. *Journal Health Society*, 13(1), 10. <https://doi.org/10.35790/jhs.13.1.2024>.
 20. Pratywi, N. I. D. (2021). Gambaran kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru tahap lanjutan di Puskesmas Kecamatan Buleleng (Skripsi, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Denpasar). Fakultas Kesehatan, Program Studi Sarjana Keperawatan.
 21. Setyowati, I., Aini, D. N., & Retnaningsih, D. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di RSI Sultan Agung Semarang. In *Proceeding Book The 2nd Widya Husada Nursing Conference (2nd WHNC)* (pp. 46). ISBN 978-602-60315-7-0. Universitas Widya Husada Semarang.
 22. Sanusi, G. N., Satus, A., & Karso, I. (n.d.). Hubungan tingkat ekonomi dengan kepatuhan minum obat penderita TB paru BTA positif di wilayah kerja Puskesmas Cukir Kabupaten Jombang

23. Suharno, D., Retnaningsih, D., & Kustriyani, M. (2023). Dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TBC di masa pandemi COVID-19.
24. Aini, L., & Astuti, L. (2020). Hubungan antara efek samping obat anti tuberkulosis (OAT) dan peran pengawas menelan obat (PMO) dengan kepatuhan pengobatan pada penderita tuberculosis (TB) paru. *Babul Ilmi: Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(2), 5-7.
25. Sitorus, B., Fatmawati, & Rahmania, S. E. (2016). Peran pengawas menelan obat (PMO) terhadap pengobatan penderita tuberkulosa di wilayah kerja unit pengobatan penyakit paru-paru (UP4) Pontianak. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, Universitas Tanjungpura Pontianak.
26. Wiranata, A. (2019). Hubungan PMO (Pengawas Menelan Obat) dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Dimong Kabupaten Madiun (Skripsi, Program Studi Keperawatan, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun).
27. Wu Z, Lu L, Li Y, Chen J, Zhang Z, Ning C, Yuan Z, Pan Q, Shen X, Zhang W. Effect of mobile health reminders on tuberculosis treatment outcomes in Shanghai, China: A prospective cohort study. *Front Public Health*. 2023 Apr 27;11:923319. doi: 10.3389/fpubh.2023.923319. PMID: 37181717; PMCID: PMC10173861.
28. Putri, L. W. K. (2018). Kejadian multidrug resistant tuberculosis (MDR TB) di Kabupaten Banyuwangi tahun 2017 (Skripsi, Universitas Jember). Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat.
29. Sarira, M. (2015). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di Puskesmas Kecamatan Kembangan Jakarta Barat (Skripsi, Universitas Esa Unggul). Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan.
30. Sari, E. P. (2019). Peran petugas kesehatan, sumber informasi, dan dukungan suami terhadap kepatuhan ibu nifas untuk melakukan perawatan payudara. *Jurnal 'Aisyiah Medika*, 4(3), 274. Retrieved from <https://ukb.prodid4kebidanan@gmail.com>
31. Ramadhani, S. (2017). Faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan pada peserta mandiri BPJS Kesehatan di Puskesmas Sumbersari tahun 2017 (Skripsi, Universitas Jember).
32. Oktaviani, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat penderita tuberculosis paru di Puskesmas Jatiuwung Kota Tangerang tahun 2016 (Skripsi, Universitas Esa Unggul). Fakultas Kesehatan Masyarakat

33. Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2011). The Morisky 8-item self-report measure of medication-taking behavior (MMAS-8). *Journal of Clinical Epidemiology*, 64(3), 262-263. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.09.003>
34. Herawati, C., Abdurakhman, R. N., & Rundamintasih, N. (2019). Peran dukungan keluarga, petugas kesehatan dan perceived stigma dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberculosis paru. UPT Puskesmas Kejaksan Kota Cirebon.

Lampiran 1. Lembar informed consent**KUESIONER PENELITIAN**

Kepada responden yang terhormat,

Dalam rangka untuk melaksanakan penelitian PENDIDIKAN KEDOKTERAN (S1), saya memerlukan informasi untuk mendukung penelitian yang saya lakukan yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kapatuhan Minum Obat pada Pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai Kecamatan Medan Area”. Oleh karena itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/I untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner atau pernyataan yang dilampirkan. Jawaban yang Anda berikan akan sangat membantu penelitian ini, dan kuesioner ini dapat digunakan apabila sudah terisi semua.

Seluruh data dan informasi yang Bapak/Ibu/Sdr/I berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis penelitian semata. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu/Sdr/I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini secara objektif dan benar.

PENELITI

Muhammad Avisena

NPM 1908260075

1. IDENTITAS RESPONDEN

Initial :

Jenis Kelamin :

Usia :

Pekerjaan :

Pendidikan :

2. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Pada setiap item kuesioner, berilah penilaian seberapa jauh Bapak/Ibu/Sdr/I setuju dengan pernyataan yang tersedia. Isilah jawaban atas pernyataan pada kuesioner ini dan jangan ada yang terlewatkan. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu jawaban dengan pemahaman Bapak/Ibu/Sdr/I.

3. Skala Linkert

Kategori	Skor
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

Lampiran 2. Lembar Kuisioner Tingkat Pengetahuan Pasien

No	Pernyataan	Ya (1)	Tidak (0)
1	Penyakit TB dapat disembuhkan		
2	Dengan minum obat secara teratur dan rutin penyakit TB ini dapat disembuhkan		
3	Kebiasaan merokok yang berlebihan dapat memperparah penyakit TB		
4	Berbicara dan batuk tidak ditutupi dapat menyebarkan kuman penyakit TB		
5	Daya tahan tubuh yang baik akan mempercepat proses pertumbuhan penyakit TB		
6	Menyendirikan alat mandi dan makan dapat mencegah penularan penyakit TB		
7	Efek samping dari pengobatan TB dapat menyebabkan gangguan		
8	Jika pernah terkena penyakit TB dan kambuh lagi maka penyakit ini sulit untuk disembuhkan		
9	Penyakit TB membuat kondisi fisik menjadi menurun dan buruk		
10	Penyakit TB membuat badan menjadi semakin kurus		
11	Penyakit TB ini mudah proses penularannya karena bisa lewat udara misalnya bersin, batuk, air ludah, dll		
12	Kuman TB tidak hanya mengenai paru, tetapi dapat mengenai organ lain		
13	Penyakit TB hanya disebabkan oleh kuman <i>Mycobacterium</i> saja		
14	Penyakit TB paling mudah menyerang orang tua dan dewasa saja karena terjadi penurunan daya tahan tubuh		
15	Orang terkena TB karena tidak mendapatkan imunisasi BCG		
16	Penyakit TB hanya berkembang pada pemukiman yang kumuh dan padat saja		

17	Proses penyembuhan penyakit TB selain pengobatan yang rutin perlu juga makanan yang bergizi		
18	Dengan mengonsumsi minuman beralkohol dapat memperparah penyakit TB		

Penilaian: Skor Maksimal 18

Baik : 76- 100%

Cukup : 51- 75%

Kurang : $\leq 50\%$

Cara Hitung;

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \cdot 100\%$$

Lampiran 3. Lembar Kuisioner Dukungan Keluarga

No	Pertanyaan	Ya (1)	Tidak (0)
1.	Keluarga saya membantu saya dalam hal mencari informasi		
2.	Keluarga mengingatkan saya agar berobat sampai tuntas		
3	Keluarga mendampingi saya konsultasi ke petugas kesehatan untuk memperoleh informasi tentang penyakit saya		
4	Keluarga memberikan bacaan seperti majalah dan buku-buku lain tentang TB Paru		
5	Keluarga mendampingi saya pada saat minum obat		
6	Keluarga selalu menanyakan apakah saya ada kendala saat menjalani pengobatan		
7	Keluarga mengingatkan saya waktu minum obat dan apa saja efek sampingnya		
8	Keluarga menyediakan makanan yang bergizi		
9	Keluarga saya mendampingi pada saat kontrol.		
10	Keluarga membantu saya menyelesaikan pekerjaan rumah		
11.	Keluarga selalu mengingatkan jadwal kontrol ke Puskesmas		
12	Keluarga menyediakan kendaraan bila kontrol ke Puskesmas		
13	Keluarga saya mendengarkan saya pada saat mengungkapkan perasaan		
14	Keluarga saya mendengarkan pada saat berkomunikasi.		
15	Keluarga saya membantu agar tetap berfikir positif.		
16	Keluarga saya memberikan pujian dan perhatian kepada saya		

17	Keluarga saya melibatkan saya dalam mengambil keputusan		
18	Keluarga menunjukkan wajah yang menyenangkan saat berbicara dengan saya		
19	Keluarga memperhatikan saya ketika saya sakit		
20	Keluarga selalu mendukung kegiatan saya		

Penilaian: Skor Maksimal 20

Baik : 76- 100%

Cukup : 51- 75%

Kurang : $\leq 50\%$

Cara Hitung;

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \cdot 100\%$$

Lampiran 4. Lembar Kuisioner Peran Fasilitas Kesehatan

No	Pertanyaan	SS (4)	S (3)	J (2)	TP (1)
1	Petugas kesehatan memberikan informasi mengenai pemeriksaan TB paru				
2	Petugas kesehatan mendengarkan dengan baik ketakutan saya mengenai pemeriksaan TB paru				
3	Saya tidak pernah berdiskusi dengan petugas kesehatan mengenai pemeriksaan TB paru				
4	Petugas kesehatan mengingatkan saya atau keluarga untuk rutin mengkonsumsi obat jangan sampai putus obat				
5	Petugas kesehatan meyakinkan saya bahwa pengobatan TB paru penting untuk saya				
6	Petugas kesehatan melayani dengan baik dalam pengambilan obat ataupun pengobatannya di puskesmas				
7	Saya merasa kurang puas dengan jawaban petugas kesehatan ketika saya bertanya tentang pemeriksaan atau pengobatan TB paru				
8	Petugas kesehatan menjelaskan secara rinci mengenai pemeriksaan TB paru sehingga saya tidak merasa takut melakukan pemeriksaan				
9	Petugas kesehatan bersikap cuek ketika saya mengutarakan ketakutan saya melakukan pemeriksaan TB paru				
10	Petugas kesehatan mendengarkan dengan sabar ketika saya mengutarakan kekhawatiran saya mengenai pemeriksaan TB paru				
11	Petugas kesehatan memberikan penyuluhan secara rutin tentang pemeriksaan TB paru				
12	Petugas kesehatan tidak menjelaskan tentang manfaat dari pemeriksaan TB paru				

No	Pertanyaan	Jawaban
Jarak ke pelayanan kesehatan		
1	Berapa jarak antara tempat tinggal saudara/i dengan fasilitas pelayanan kesehatan tempat saudara/i	a. < 1 km b. 1-5 km c. > 5 km
Waktu tempuh		
2	Berapa lama waktu yang dibutuhkan saudara/i untuk mencapai fasilitas pelayanan kesehatan	a. <15 menit b. 15-30 menit c. > 30 menit
Kemudahan Transportasi		
3	Alat transportasi apa yang biasa digunakan menuju ke fasilitas pelayanan kesehatan	a. Kendaraan bermotor b. Sepeda c. Tidak ada atau jalan kaki
4	Bagaimana kondisi jalan yang saudara/i lalui untuk pelayanan kesehatan	a. Baik, kondisi jalan mulus b. Baik, namun pada area tertentu jalan agak rusak c. Tidak baik, banyak yang rusak

Penilaian: Skor Maksimal 56 ((12 Soal.4 Skor) + (4 Soal.3 Skor))

Baik : 76- 100% (>42)

Cukup : 51- 75% (28-41)

Kurang : ≤50% (<28)

Cara Hitung;

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \cdot 100\%$$

Lampiran 5. Lembar Kuisisioner Efek Samping Obat TB

No	Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)
1	Apakah selama pengobatan anda merasa tidak nafsu makan?		
2	Apakah selama pengobatan anda merasa mual?		
3	Apakah selama pengobatan anda merasa sakit perut?		
4	Apakah selama pengobatan warna seni anda menjadi Kemerahan?		
5	Apakah selama pengobatan anda merasa nyeri sendi?		
6	Apakah selama pengobatan anda merasa demam menggigil?		
7	Apakah selama pengobatan anda merasa kesemutan?		
8	Apakah selama pengobatan anda merasa kemerahan pada Kulit ?		
9	Apakah selama pengobatan anda merasa rasa terbakar di kaki ?		
10	Apakah selama pengobatan anda merasa adanya gangguan Penglihatan ?		
11	Apakah selama pengobatan anda dapat membedakan warna merah dan hijau ?		

Penilaian: Skor Maksimal (11)

Baik : 76- 100%

Cukup : 51- 75%

Kurang : ≤50%

Cara Hitung;

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \cdot 100\%$$

Lampiran 6. Lembar Kuisioner Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

No	Pertanyaan	Ya (0)	Tidak (1)
1	Apakah anda pernah lupa untuk meminum obat ?		
2	Orang kadang-kadang tidak meminum obat-obatan mereka dengan alasan lain selain lupa. Mengingat selama 2 minggu terakhir, ada berapa hari ketika anda tidak minum obat ?		
3	Pernahkah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter karena merasa kondisi anda lebih buruk ketika anda meminum obat ?		
4	Ketika anda berpergian atau meninggalkan rumah, apakah kadang-kadang anda lupa membawa obat ?		
5	Apakah anda menggunakan obat selalu sesuai anjuran ?		
6	Ketika anda merasa penyakit anda terkontrol, apakah anda kadang kala menghentikan menggunakan obat ?		
7	Bagi beberapa orang, setiap hari menggunakan obat terasa tidak nyaman. Apakah anda pernah merasa enggan mematuhi rencana pengobatan ?		
8	Apakah anda sering kesulitan dalam mengingat untuk menggunakan semua obat?		

Penilaian: Skor Maksimal 8

Baik : 76- 100%

Cukup : 51- 75%

Kurang : ≤50%

Cara Hitung;

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \cdot 100\%$$

Lampiran 7. Dokumentasi



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGURUHI TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TB PARU DI UPT PUSKESMAS SUKARAMAI

Muhammad Avisena¹, Mila Trisna Sari²

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera
Utara

Corresponding author : arbaningsih@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang terutama menyerang paru-paru. Penularannya terjadi melalui udara ketika penderita TB aktif batuk, bersin, atau berbicara sehingga bakteri dapat terhirup oleh orang lain. Gejala umum TB paru meliputi batuk kronis, dahak bercampur darah, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam. TB paru merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia, termasuk di Indonesia yang menempati peringkat kedua setelah India sebagai negara dengan beban TB tertinggi. Terapi TB paru membutuhkan pengobatan jangka panjang dengan regimen obat anti-TB (OAT) selama 6–9 bulan. Keberhasilan pengobatan sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur. Namun, berbagai faktor dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien, baik dari sisi individu, keluarga, maupun pelayanan kesehatan. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan pada pasien TB paru dengan tujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik purposive sampling, dengan kriteria pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Variabel yang diteliti meliputi pengetahuan pasien, dukungan keluarga, efek samping obat, dan peran fasilitas kesehatan. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian, faktor pengetahuan pasien tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat. Dukungan keluarga terbukti memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan pasien. Efek samping obat juga terbukti menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat, diikuti oleh dukungan keluarga. Sementara itu, peran fasilitas kesehatan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepatuhan pasien. Pasien yang tidak mengalami efek samping serius cenderung lebih patuh dalam mengonsumsi obat, sedangkan pasien yang mendapatkan dukungan keluarga lebih mampu menjaga rutinitas pengobatan secara konsisten. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB paru adalah efek samping obat, diikuti oleh dukungan keluarga. Sementara itu, pengetahuan pasien dan peran fasilitas kesehatan tidak berhubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan. Temuan ini menegaskan pentingnya peran tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi tentang efek samping

obat serta strategi penanganannya, sehingga pasien tetap termotivasi untuk melanjutkan terapi. Selain itu, dukungan keluarga juga perlu ditingkatkan sebagai salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pengobatan TB paru.

Kata Kunci: TB paru, kepatuhan minum obat, efek samping obat, dukungan keluarga.

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* that primarily affects the lungs. Transmission occurs through the air when a person with active TB coughs, sneezes, or speaks, allowing the bacteria to be inhaled by others. Common symptoms include chronic cough, hemoptysis, fever, weight loss, and night sweats. Pulmonary TB remains a major global health problem, with Indonesia ranking second after India as the country with the highest TB burden. Treatment requires long-term therapy using anti-tuberculosis drugs (OAT) for 6–9 months. Treatment success is highly dependent on patients' adherence to medication, which may be influenced by various factors, including individual characteristics, family support, and healthcare services. **Methods:** This study employed an analytical quantitative design with a cross-sectional approach. The research was conducted on pulmonary TB patients with the aim of analyzing factors associated with medication adherence. Samples were obtained using purposive sampling, with inclusion criteria of pulmonary TB patients undergoing treatment in healthcare facilities. The variables studied included patient knowledge, family support, drug side effects, and the role of healthcare services. Data were analyzed using statistical tests to determine the relationship between these factors and patients' medication adherence. **Results:** The findings revealed that patient knowledge did not have a significant effect on medication adherence. Family support showed a significant relationship with adherence, while drug side effects were identified as the most influential factor, followed by family support. Conversely, the role of healthcare services did not show a significant association with adherence. Patients who did not experience serious side effects were more likely to adhere to treatment, and those with strong family support were better able to maintain consistent medication routines. **Conclusion:** This study demonstrates that drug side effects are the most influential factor affecting medication adherence among pulmonary TB patients, followed by family support. Meanwhile, patient knowledge and the role of healthcare services showed no significant association. These findings highlight the importance of healthcare providers in educating patients about possible side effects and strategies to manage them, in order to sustain motivation for continued therapy. In addition, family support should be strengthened as a key determinant of successful TB treatment.

Keywords: Pulmonary TB, medication adherence, drug side effects, family support.

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang terutama menyerang paru-paru.¹ TB paru ditularkan melalui udara ketika seseorang dengan TB aktif batuk, bersin, atau berbicara, sehingga bakteri tersebar dan dapat dihirup oleh orang lain.¹ Gejala umum TB paru termasuk batuk kronis, dahak berdarah, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam. Penyakit ini dapat sangat berbahaya jika tidak diobati dengan tepat, namun dapat disembuhkan dengan terapi obat yang teratur dan jangka panjang, biasanya berlangsung selama enam hingga sembilan bulan.²

Prevalensi TB paru di Indonesia dan global menunjukkan kondisi yang memprihatinkan. Pada tahun 2022, TB tetap menjadi penyebab kematian kedua tertinggi di dunia dari agen infeksi tunggal setelah COVID-19, dan menyebabkan hampir dua kali lebih banyak kematian dibandingkan HIV/AIDS.¹ Setiap tahun, lebih dari 10 juta orang di seluruh dunia terus jatuh sakit karena TB. Indonesia menempati peringkat kedua setelah India sebagai negara dengan beban TB paru tertinggi di dunia.³ Diperkirakan ada 10,6 juta kasus baru TB secara global pada tahun 2022, naik dari 10,3 juta pada tahun 2021 dan 10,0 juta pada tahun 2020.¹ Angka kematian akibat TB juga signifikan, dengan sekitar 1,3 juta kematian pada tahun 2022. Untuk mengakhiri epidemi global TB pada tahun 2030, diperlukan tindakan yang mendesak dan terkoordinasi, seperti yang telah diadopsi oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Data ini menunjukkan urgensi penanganan TB yang lebih intensif, terutama di negara-negara dengan beban TB yang tinggi seperti Indonesia.¹

Hasil penelitian mengenai kepatuhan dan faktor-faktor yang

terkait dengan rejimen pengobatan pada pasien tuberkulosis (TB) yang rentan terhadap obat di Korea Selatan pada tahun 2021 mendapatkan bahwa dari 987 pasien, 558 (56,5%) patuh terhadap pengobatan dan 429 (43,5%) tidak patuh, dengan rata-rata PDC

keseluruhan sebesar 68,87% (deviasi standar 33,37%). Faktor-faktor yang menyebabkan kepatuhan rendah antara lain usia ≥ 65 tahun (aOR 0,53; 95% CI 0,35- 0,81), riwayat demensia (aOR 0,53; 95% CI 0,34-0,85), dan riwayat diabetes mellitus (aOR 0,70; 95% CI 0,52-0,96).⁴ Sementara itu, pasien yang memulai pengobatan dengan rejimen empat kali lebih mungkin untuk patuh dibandingkan dengan mereka yang menggunakan rejimen tiga kali (aOR 4,14; 95% CI 2,78-6,17). Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor usia, riwayat kesehatan, dan intensitas rejimen pengobatan dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB.⁴

Hasil penelitian literatur review mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap pengobatan tuberkulosis (TB) di Ethiopia pada tahun 2020 menunjukkan bahwa lebih dari 20 faktor mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan TB di negara tersebut.⁵ Tinjauan ini mengungkapkan bahwa ketidakpatuhan atau kegagalan pengobatan TB atau kehilangan tindak lanjut dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor. Faktor-faktor utama yang ditemukan termasuk dukungan sosial dari keluarga dan tetangga seperti dukungan makanan, pengingat, dan dorongan, kesibukan dengan pekerjaan, jarak dari rumah, stigma dan diskriminasi yang dirasakan dan dialami, keyakinan seperti persepsi kesembuhan/kesehatan dan persepsi risiko, kendala ekonomi untuk mendapatkan makanan yang cukup dan biaya pengobatan selain obat anti-TB,

hubungan yang buruk antara penyedia layanan kesehatan dan pasien seperti kesenjangan komunikasi, kurangnya rasa hormat terhadap pasien, kualitas layanan kesehatan, dan kepuasan pasien, informasi/edukasi kesehatan, beban pil, kelangsungan gejala setelah inisiasi pengobatan, dan penggunaan zat. Penelitian ini menekankan pentingnya manajer kesehatan, penyedia layanan, dan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB di Indonesia yang juga merupakan negara berkembang sama halnya dengan Ethiopia.⁵

Hasil penelitian pada tahun 2022 dengan judul "Improving Tuberculosis Medication Adherence: The Potential of Integrating Digital Technology and Health

Belief Model" menunjukkan bahwa perubahan perilaku adalah salah satu faktor kritis yang harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat. DOT (Directly Observed Therapy) yang saat ini diterapkan memiliki beberapa kelemahan yang membuat kepatuhan minum obat menjadi sulit.⁶ Teknologi digital memberikan peluang untuk meningkatkan kepatuhan minum obat guna mengatasi berbagai masalah terkait dengan penerapan DOT.⁶ Namun, sebagian besar alat teknologi digital dalam pengobatan TB tidak menerapkan prinsip dalam teori perubahan perilaku, sehingga efektivitasnya diperdebatkan. Oleh karena itu, mengintegrasikan Health Belief Model (HBM) dan teknologi digital kemungkinan dapat mencapai perubahan perilaku dan meningkatkan kepatuhan minum obat. Penerapan HBM dapat memberikan pemahaman yang lebih besar tentang perilaku manusia, sementara teknologi digital dapat meningkatkan penerapan DOT melalui informasi yang diperoleh dari HBM. Dengan demikian, HBM sangat berguna dalam meningkatkan

kepatuhan minum obat.⁶

Puskesmas Bromo di Kota Medan mencatat angka keberhasilan pengobatan TB yang menurun dari 85% pada tahun 2019, 82,35% pada tahun 2020, hingga 70,37% pada tahun 2021. Sementara itu, angka penemuan kasus TB meningkat dari 20,52% pada tahun 2019, 19,42% pada tahun 2020, menjadi 20,71% pada tahun 2021.⁷ Hasil penelitian tahun 2023 dalam judul "Analisis Pelaksanaan Strategi Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) dalam Program Penanggulangan TB di Puskesmas Bromo Kecamatan Medan Denai Tahun 2023" menunjukkan bahwa pelaksanaan strategi DOTS di Puskesmas Bromo masih jauh dari optimal. Kurangnya komitmen pemerintah daerah, penjarangan suspek TB yang masih pasif, dan kurangnya pelatihan rutin bagi Petugas Kesehatan Masyarakat (PMO) menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program. Meskipun DOTS telah menjadi standar dalam penanggulangan TB, tantangan ini memerlukan langkah-langkah perbaikan yang lebih intensif dan dukungan yang lebih kuat dari pemerintah daerah untuk meningkatkan implementasinya, demi mencapai hasil yang lebih baik dalam mengendalikan TB di tingkat lokal.⁷

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di Puskesmas (lokasi masih perlu ditentukan). Studi ini akan memfokuskan analisis pada empat faktor utama yang berpotensi memengaruhi pasien, yaitu pengetahuan, dukungan keluarga, efek samping obat, dan peran fasilitas kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor tersebut dan bagaimana pengaruhnya terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam mengikuti regimen pengobatan TB paru di Puskesmas tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian kuantitatif analitik bertujuan untuk untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien Tuberkulosis Paru (TB Paru). Kepatuhan dalam mengonsumsi obat merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan terapi TB Paru dan pencegahan resistensi obat. Dengan menggunakan desain cross-sectional,

menganalisis data numerik dan mencari hubungan antara berbagai faktor yang mempengaruhi suatu fenomena. Dalam penelitian ini, pendekatan ini diterapkan

penelitian ini akan mengumpulkan data pada satu titik waktu untuk mengevaluasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru, seperti dukungan keluarga, pengetahuan pasien, serta peran fasilitas kesehatan dalam mendukung pengobatan

HASIL

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien Tuberkulosis (TB) Paru di UPT Puskesmas Sukaramai. Penelitian ini melibatkan 49 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai berbagai faktor yang berperan dalam menentukan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi obat TB, yang sangat penting untuk keberhasilan pengobatan dan mencegah resistensi obat. Analisis akan difokuskan pada hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan tingkat kepatuhan minum obat, guna memberikan dasar ilmiah bagi upaya peningkatan kepatuhan pasien TB di tingkat pelayanan primer.

1. Karakteristik Usia Responden

Tabel 1 Usia Responden

Rentang Usia	Jumlah	Persentase (%)
13-19 Tahun	3	6.1
20-59 Tahun	37	75.5
>59 Tahun	9	18.4
<u>Total</u>	<u>49</u>	<u>100.0</u>

Analisis karakteristik usia responden menunjukkan bahwa dari total 49 partisipan, mayoritas berada dalam rentang usia 20–59 tahun sebanyak 37 orang (75,5%), diikuti oleh responden berusia di atas 59 tahun sebanyak 9 orang (18,4%), dan usia 13–19 tahun sebanyak 3 orang (6,1%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai merupakan individu usia produktif, yang secara umum memiliki tanggung jawab sosial dan ekonomi tinggi. Usia produktif ini dapat memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat, baik melalui tingkat pemahaman terhadap penyakit, reaksi terhadap efek samping obat, serta sejauh mana mereka memanfaatkan dukungan keluarga dan fasilitas kesehatan dalam menjalani pengobatan.

2. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Tabel 2 Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	17	34.7
Laki-Laki	32	65.3
Total	49	100.0

Analisis karakteristik jenis kelamin responden menunjukkan bahwa dari total 49 partisipan, sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 32 orang (65,3%), sedangkan perempuan berjumlah 17 orang (34,7%). Temuan ini mengindikasikan bahwa kasus TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan

3. Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 3 Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	2.04
SMP	3	6.12
SMA/MA	21	42.9
S1/S2/S3	24	49
Total	49	100.0

Analisis karakteristik tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa dari total 49 partisipan, sebagian besar berada pada kategori pendidikan tinggi (D3/S1/S2/S3) sebanyak 24 orang (49,0%), diikuti oleh kategori pendidikan sedang (SMA/MA) sebanyak 21 orang (42,9%), dan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori pendidikan rendah SD sebanyak 1 orang (2,04%) dan SMP sebanyak 3 orang (6,12%) Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai memiliki tingkat pendidikan menengah ke atas.

4. Faktor Pengetahuan Penyakit TB

Tabel 4 Pengetahuan Responden

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	16	32.7
Cukup	23	46.9
Baik	10	20.4
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor pengetahuan mengenai penyakit TB menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebanyak 23 orang (46,9%) memiliki tingkat

pengetahuan dalam kategori cukup, diikuti oleh 16 orang (32,7%) dengan pengetahuan kurang, dan hanya 10 orang (20,4%) yang memiliki pengetahuan baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai belum sepenuhnya memahami penyakit yang mereka derita.

Tingkat pengetahuan yang belum optimal ini berpotensi memengaruhi kepatuhan dalam menjalani pengobatan, karena pemahaman yang rendah dapat berdampak pada persepsi terhadap pentingnya minum obat secara teratur, kewaspadaan terhadap efek samping, serta kepercayaan terhadap peran tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan.

5. Faktor Dukungan Keluarga

Tabel 5 Dukungan Keluarga

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	3	6.1
Cukup	8	16.3
Baik	38	77.6
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor dukungan keluarga menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebagian besar, yaitu 38 orang (77,6%), menyatakan menerima dukungan keluarga dalam kategori baik, sementara 8 orang (16,3%) merasa mendapatkan dukungan cukup, dan hanya 3 orang (6,1%) yang mengalami dukungan keluarga yang kurang. Temuan ini menegaskan bahwa dukungan keluarga memiliki peran signifikan dalam proses pengobatan pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai. Dukungan yang baik dari keluarga dapat mendorong pasien untuk lebih disiplin dalam minum obat, menghadiri kontrol rutin, serta menjaga pola hidup sehat selama masa pengobatan, sehingga berkontribusi positif terhadap peningkatan tingkat kepatuhan.

6. Faktor Efek Samping Obat

Tabel 6 Efek Samping Obat

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	1	2.0
Cukup	2	4.1
Baik	46	93.9
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor efek samping obat menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebagian besar, yaitu 46 orang (93,9%), menyatakan bahwa mereka mengalami efek samping obat dalam kategori baik atau minimal, sementara 2 orang (4,1%) berada dalam kategori cukup, dan hanya 1 orang (2,0%) yang merasakan efek samping dalam kategori kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai tidak mengalami efek samping berat selama menjalani pengobatan.

Minimnya keluhan efek samping obat berpotensi meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi, karena ketidaknyamanan fisik akibat obat sering menjadi salah satu alasan utama ketidakpatuhan dalam pengobatan jangka panjang seperti terapi TB.

7. Faktor Fasilitas Kesehatan

Tabel 7 Fasilitas Kesehatan

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Cukup	6	12.2
Baik	43	87.8
Total	49	100.0

Analisis terhadap faktor fasilitas kesehatan menunjukkan bahwa dari total 49 responden, mayoritas merasa bahwa fasilitas kesehatan yang mereka akses berada dalam kategori baik, yaitu sebanyak 43 orang (87,8%), sementara 6 orang (12,2%) menilai fasilitas kesehatan cukup. Temuan ini mencerminkan bahwa sebagian besar pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai memperoleh layanan kesehatan yang dianggap memadai dalam mendukung proses pengobatan. Ketersediaan fasilitas yang baik, seperti ketersediaan obat, akses terhadap tenaga medis, serta layanan edukasi, dapat menjadi faktor penting yang mendorong tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi secara rutin dan tepat waktu.

8. Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 8 Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	3	6.1
Cukup	1	2.0
Baik	45	91.8
Total	49	100.0

Analisis terhadap tingkat kepatuhan minum obat TB menunjukkan bahwa dari total 49 responden, sebagian besar berada dalam kategori baik, yaitu sebanyak 45 orang (91,8%), sementara 1 orang (2,0%) berada pada kategori cukup, dan 3 orang (6,1%) termasuk dalam kategori kurang.

Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas pasien TB Paru di UPT Puskesmas Sukaramai memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dalam menjalani pengobatan. Tingkat kepatuhan yang baik ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh kombinasi beberapa faktor pendukung, seperti pengetahuan yang cukup, dukungan keluarga, peran fasilitas kesehatan, serta minimnya efek samping obat yang dirasakan selama proses terapi.

a. Analisis Hubungan Faktor Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

1. Hubungan Faktor Pengetahuan Penyakit TB Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 9 Hubungan Faktor Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.158
		Sig. (2-tailed)	.	.277
		N	49	49
	Penegtahuan_TB	Correlation Coefficient	.158	1.000
		Sig. (2-tailed)	.277	.
		N	49	49

Hasil penelitian di UPT Puskesmas Sukaramai dengan 49 responden menunjukkan bahwa korelasi antara pengetahuan tentang TB dan kepatuhan minum obat sangat lemah dan tidak signifikan ($p = 0,158$; $p = 0,277$). Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan cukup bervariasi, yaitu 8,2% berpendidikan rendah, 42,9% berpendidikan sedang, dan 49,0% berpendidikan tinggi.

Variasi tingkat pendidikan ini dapat memengaruhi bagaimana pengetahuan yang dimiliki pasien diterapkan dalam perilaku kepatuhan, sehingga faktor pengetahuan tidak terbukti berperan dominan dalam penelitian ini dan dapat disingkirkan, sementara faktor lain kemungkinan lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien TB di UPT Puskesmas Sukaramai.

2. Hubungan Faktor Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 10 Hubungan Faktor Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.432**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	49	49
	Dukungan_Keluarga	Correlation Coefficient	.432**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	49	49

Hasil uji korelasi Spearman antara faktor dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan minum obat menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,432 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,002. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif yang sedang dan signifikan secara statistik antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru.

Temuan ini menggarisbawahi pentingnya peran keluarga dalam mendampingi, mengingatkan, dan memotivasi pasien agar tetap konsisten menjalani terapi hingga tuntas.

3. Hubungan Efek Samping Obat Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 11 Hubungan Faktor Efek Samping Obat Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.564**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	49	49
	Efek_Obat	Correlation Coefficient	.564**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	49	49

Hasil uji korelasi Spearman antara faktor efek samping obat dan tingkat kepatuhan minum obat menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,564 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup kuat dan signifikan secara statistik antara efek samping obat dan kepatuhan pasien TB Paru dalam minum obat. Dengan $p < 0,01$, Temuan ini menegaskan bahwa persepsi terhadap kenyamanan selama terapi berperan penting dalam menentukan keberhasilan pengobatan TB, karena efek samping yang berat cenderung menurunkan motivasi dan konsistensi pasien dalam mengikuti regimen terapi.

4. Hubungan Faktor Peran fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Tabel 12 Hubungan Faktor Peran fasilitas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB

Spearman's rho	Tingkat_Kepatuhan	Correlation Coefficient	1.000	.121
		Sig. (2-tailed)	.	.409
		N	49	49
	Peran_Faskes	Correlation Coefficient	.121	1.000
		Sig. (2-tailed)	.409	.
		N	49	49

Hasil uji korelasi Spearman antara faktor peran fasilitas kesehatan dan tingkat kepatuhan minum obat menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,121 dengan nilai signifikansi (p-value) 0,409. Nilai ini mengindikasikan adanya hubungan positif yang sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik antara peran fasilitas kesehatan dengan kepatuhan pasien dalam minum obat TB. Dengan $p > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa peran fasilitas kesehatan belum terbukti berpengaruh secara bermakna terhadap tingkat kepatuhan. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagian besar pasien menilai fasilitas kesehatan sudah mudah dijangkau.

Pengambilan obat hanya dilakukan sebulan sekali sehingga tidak menjadi hambatan, serta petugas puskesmas juga telah melaksanakan tugasnya dengan baik dalam memberikan pelayanan. Oleh sebab itu, faktor peran fasilitas kesehatan dalam penelitian ini dapat disingkirkan sebagai variabel dominan, dan kemungkinan terdapat faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien TB di UPT Puskesmas Sukaramai.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB

Tabel 13 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

No	Faktor-Faktor	Sig. (2-tailed)
1	Efek Samping Obat	.000
2	Dukungan Keluarga	.002
3	Pengetahuan	.277
4	Peran Fasilitas Kesehatan	.409

Berdasarkan hasil analisis korelasi Spearman, diketahui bahwa dari empat faktor yang diteliti, efek samping obat merupakan faktor yang paling memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang menunjukkan hubungan sangat signifikan. Faktor berikutnya yang juga memiliki pengaruh signifikan adalah dukungan keluarga, dengan nilai signifikansi 0,002. Sementara itu, faktor pengetahuan tentang penyakit dan peran fasilitas kesehatan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap

kepatuhan, dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,277 dan 0,409. Temuan ini menunjukkan bahwa minimnya efek samping obat serta adanya dukungan keluarga yang baik merupakan kunci utama dalam meningkatkan kepatuhan pasien TB Paru terhadap pengobatan di UPT Puskesmas Sukaramai.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, efek samping obat terbukti menjadi faktor yang paling memengaruhi tingkat kepatuhan pasien TB Paru dalam menjalani pengobatan. Pasien yang tidak mengalami efek samping serius cenderung lebih disiplin dalam mengonsumsi obat secara teratur.

Hal ini dapat dipahami karena terapi TB berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, sehingga efek samping yang dirasakan seperti mual, pusing, atau gangguan lambung bisa menjadi alasan utama pasien menghentikan atau mengabaikan pengobatan. Oleh karena itu, peran tenaga kesehatan sangat penting untuk memberikan edukasi yang jelas mengenai kemungkinan efek samping serta bagaimana cara mengatasinya agar pasien tetap termotivasi melanjutkan terapi.

Dukungan keluarga juga terbukti memiliki hubungan signifikan terhadap kepatuhan minum obat. Dalam kehidupan sehari-hari, pasien yang mendapatkan perhatian, pengawasan, dan semangat dari keluarga lebih mampu menjaga rutinitas minum obatnya. Kehadiran keluarga sebagai sistem pendukung dapat meningkatkan rasa tanggung jawab pasien dan membuat mereka merasa tidak sendiri dalam menghadapi proses pengobatan. Dukungan ini bisa berupa pengingat untuk minum obat, membantu pergi ke fasilitas kesehatan, atau bahkan hanya sekadar memberi semangat secara emosional.

Faktor pengetahuan mengenai TB ternyata tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan. Hal ini mungkin disebabkan karena pengetahuan yang dimiliki pasien belum cukup mendorong perubahan perilaku. Artinya, meskipun pasien tahu bahwa TB harus diobati secara tuntas, hal itu tidak otomatis membuat mereka patuh, terutama jika mereka tidak merasa langsung terdampak secara fisik. Maka dari itu, edukasi yang diberikan harus bersifat lebih aplikatif dan menyentuh aspek motivasi internal pasien, bukan hanya sebatas penyampaian informasi teoritis.

Selain itu, peran fasilitas kesehatan juga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan. Meskipun sebagian besar responden menganggap pelayanan yang diberikan baik, hal ini belum tentu menjamin bahwa pasien akan menjalani pengobatan dengan taat. Bisa jadi, pelayanan yang diberikan masih bersifat formal dan kurang membangun kedekatan emosional atau hubungan yang mendalam antara petugas kesehatan dan pasien. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih humanis dan personal, seperti komunikasi dua arah, empati, dan keterlibatan aktif dalam memantau kepatuhan pasien selama terapi.

Berdasarkan perbandingan dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian

saya sejalan dengan temuan Meldawaty S dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa efek samping obat merupakan faktor penting yang memengaruhi kepatuhan pasien TB Paru dalam mengonsumsi OAT.

Hal ini juga mendukung temuan Ni Luh Widani & Sondang Sianturi (2020) serta Cucu Herawati dkk. (2020) yang menekankan pentingnya dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan pasien. Sama seperti hasil penelitian saya, pasien yang mendapat dukungan keluarga lebih disiplin menjalani terapi karena merasa diperhatikan dan memiliki sistem pendukung yang kuat dalam proses pengobatan jangka panjang.³⁴

Namun, hasil penelitian berbeda dengan temuan Adi Yeremia Mamahit dkk. (2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan pasien berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Dalam penelitian saya, pengetahuan tidak terbukti berhubungan signifikan dengan kepatuhan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pasien memiliki pemahaman tentang TB, faktor tersebut tidak otomatis mendorong perubahan perilaku. Selain itu, hasil saya juga tidak mendukung peran fasilitas kesehatan sebagai faktor yang mempengaruhi, berbeda dengan penelitian Cucu Herawati dkk. (2020) yang menyoroti pentingnya dukungan tenaga kesehatan dan terbukti mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien.³⁴

KESIMPULAN

1. Pengetahuan pasien belum menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat
2. Dukungan keluarga terbukti memiliki hubungan signifikan terhadap kepatuhan minum obat
3. Efek samping obat menjadi faktor memiliki hubungan signifikan terhadap kepatuhan minum obat
4. Fasilitas kesehatan belum menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat
5. Faktor yang memiliki hubungan paling signifikan terhadap kepatuhan minum obat adalah efek samping obat, diikuti oleh dukungan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Tuberculosis. WHO. Published 2022. Accessed December 22, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2021). Tuberkulosis: Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. PDPI
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan program penanggulangan tuberkulosis tahun 2022*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular.

4. Bea, S., Lee, H., Kim, J. H., Jang, S. H., Son, H., Kwon, J. W., & Shin, J. Y. (2021). Adherence and associated factors of treatment regimen in drug-susceptible tuberculosis patients. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 625078. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.625078>
5. Nezenega, Z. S., Perimal-Lewis, L., & Maeder, A. J. (2020). Factors influencing patient adherence to tuberculosis treatment in Ethiopia: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5337. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155337>
6. Sazali, M. F., Syed Abdul Rahim, S. S., Mohammad, A. H., Kadir, F., Payus, A. O., Avoi, R., Jeffree, M. S., Omar, A., Ibrahim, M. Y., Atil, A., Tuah, N. M., Dapari, R., Lansing, M. G., Abdul Rahim, A. A., & Azhar, Z. I. (2022). Improving tuberculosis medication adherence: The potential of integrating digital technology and health belief model. *Tuberculosis and Respiratory Diseases (Seoul)*, 86(2), 82–93. <https://doi.org/10.4046/trd.2022.0148>
7. Damanik, B. N., Yani, A., & Daulay, D. (2023). Analisis pelaksanaan strategi directly observed treatment shortcourse (DOTS) dalam program penanggulangan TB di Puskesmas Bromo Kecamatan Medan Denai tahun 2023. *Kesehatan Deli Sumatera*, 1(1).
8. Kartasasmita, C. B. (2009). Epidemiologi tuberkulosis. *Sari Pediatri*, 11(2), 124-129.
9. Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. In *Proceedings of Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change* (pp. 88-xx). Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar. ISBN: 987-602-72245-6-8.
10. Pramudaningsih, I. N., Cahyanti, L., Yuliana, A. R., Fitriana, V., Khamdannah, E. N., & Fitriana, A. A. (2023). Pencegahan penularan TBC melalui implementasi Cekoran Bu Titik (Cegah Risiko Penularan Melalui Batuk Efektif dan Etika Batuk) pada remaja di SMAN 2 Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan ITEKES Cendekia Utama Kudus*, 6(1). <https://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
11. Baun, A. H., Picauly, I., & Paun, R. (2023). Analisis faktor risiko kejadian tuberkulosis pada anak di wilayah kota Kupang. *Public Health Risk Assessment Journal*, 1(1), 56-73. <https://doi.org/10.61511/phraj.v1i1.2023.66>
12. Wibowo, A., Helmi, A., Muthohharoh, N. H., El Zuhri, I., Navitalian, E., Yusuf, M., Daxoko, B. T., & Parlinggomon P, B. T. (2022). Penguatan layanan kesehatan pasca pandemi COVID-19: Studi pada stakeholder sistem kesehatan di Indonesia. *International NGO Forum on Indonesian Development*. <https://www.infid.org>

13. Kurniasih, E., & Daris, H. S. (2017). Tuberculosis: Mengenali penyebab, cara penularan, dan penanggulangan. Samudra Biru.
14. **Nortajulu, B., Susianti, & Hermawan, D.** (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesembuhan TB paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4)
15. Wijaya, M. S. D., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. H. (2021). Faktor risiko tuberkulosis pada anak. *e-CliniC*, 9(1), 124-133.
<https://doi.org/10.35790/ec1.9.1.2021.32117>
16. Wijaya, M. S. D., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. H. (2021). Faktor Risiko Tuberkulosis pada Anak. *e-CliniC*, 9(1), 124-133.
<https://doi.org/10.35790/ec1.9.1.2021.32117>
17. Fauzia, D. F., Basyar, M., & Manaf, A. (2016). Insidensi Tuberkulosis Paru pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2).
<https://doi.org/10.25077/jka.v5i2.968>
18. Zebua, S. E. (2024). *Gambaran Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Sumatera Utara* (Skripsi). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, Medan
19. Trishela, D., Amir, M. D., & Lidiyawati, H. (2024). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Gunungguruh Kabupaten Sukabumi. *Journal Health Society*, 13(1), 10. <https://doi.org/10.35790/jhs.13.1.2024>.
20. Pratywi, N. I. D. (2021). Gambaran kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru tahap lanjutan di Puskesmas Kecamatan Buleleng (Skripsi, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Denpasar). Fakultas Kesehatan, Program Studi Sarjana Keperawatan.
21. Setyowati, I., Aini, D. N., & Retnaningsih, D. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di RSI Sultan Agung Semarang. In *Proceeding Book The 2nd Widya Husada Nursing Conference (2nd WHNC)* (pp. 46). ISBN 978-602-60315-7-0. Universitas Widya Husada Semarang.
22. Sanusi, G. N., Satus, A., & Karso, I. (n.d.). Hubungan tingkat ekonomi dengan kepatuhan minum obat penderita TB paru BTA positif di wilayah kerja Puskesmas Cukir Kabupaten Jombang
23. Suharno, D., Retnaningsih, D., & Kustriyani, M. (2023). Dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TBC di masa pandemi COVID-19.
24. Aini, L., & Astuti, L. (2020). Hubungan antara efek samping obat anti tuberkulosis (OAT) dan peran pengawas menelan obat (PMO) dengan kepatuhan pengobatan pada penderita tuberkulosis (TB) paru. *Babul Ilmi: Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(2), 5-7.
25. Sitorus, B., Fatmawati, & Rahmania, S. E. (2016). Peran pengawas menelan obat (PMO) terhadap pengobatan penderita tuberkulosa di wilayah kerja unit pengobatan penyakit paru-paru (UP4) Pontianak. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, Universitas Tanjungpura Pontianak.

26. Wiranata, A. (2019). Hubungan PMO (Pengawas Menelan Obat) dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Dimong Kabupaten Madiun (Skripsi, Program Studi Keperawatan, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun).
27. Wu Z, Lu L, Li Y, Chen J, Zhang Z, Ning C, Yuan Z, Pan Q, Shen X, Zhang W. Effect of mobile health reminders on tuberculosis treatment outcomes in Shanghai, China: A prospective cohort study. *Front Public Health*. 2023 Apr 27;11:923319. doi: 10.3389/fpubh.2023.923319. PMID: 37181717; PMCID: PMC10173861.
28. Putri, L. W. K. (2018). Kejadian multidrug resistant tuberculosis (MDR TB) di Kabupaten Banyuwangi tahun 2017 (Skripsi, Universitas Jember). Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat.
29. Sarira, M. (2015). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di Puskesmas Kecamatan Kembangan Jakarta Barat (Skripsi, Universitas Esa Unggul). Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan.
30. Sari, E. P. (2019). Peran petugas kesehatan, sumber informasi, dan dukungan suami terhadap kepatuhan ibu nifas untuk melakukan perawatan payudara. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(3), 274. Retrieved from <https://ukb.prodid4kebidanan@gmail.com>
31. Ramadhani, S. (2017). Faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan pada peserta mandiri BPJS Kesehatan di Puskesmas Sumbersari tahun 2017 (Skripsi, Universitas Jember).
32. Oktaviani, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat penderita tuberculosis paru di Puskesmas Jatiuwung Kota Tangerang tahun 2016 (Skripsi, Universitas Esa Unggul). Fakultas Kesehatan Masyarakat.
33. Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2011). The Morisky 8-item self-report measure of medication-taking behavior (MMAS-8). *Journal of Clinical Epidemiology*, 64(3), 262-263. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.09.003>
34. Herawati, C., Abdurakhman, R. N., & Rundamintasih, N. (2019). Peran dukungan keluarga, petugas kesehatan dan perceived stigma dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberculosis paru. UPT Puskesmas Kejaksan Kota Cirebon.

