

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU
MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2024
TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PARU
DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

SKRIPSI



Oleh :

ALILA MAHARANI

2208260091

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

2025

HALAMAN JUDUL

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU
MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2024
TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PARU
DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh :

ALILA MAHARANI

2208260091

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

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 : Alila Maharani
NPM : 2208260091
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Mahasiswa
Kedokteran Angkatan 2024 Terhadap Upaya Pencegahan
Tuberkulosis Paru Di Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara

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

Medan, 20 September 2025



(Alila Maharani)



**MAJELIS PENDIDIKAN, 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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : ALILA MAHARANI
NPM : 2208260091
Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran
Angkatan 2024 terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru
di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera
Utara

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 25 November 2025

Pembimbing,

(dr.Hapsah, M.Ked (Paru), Sp.P(K), FSIR)
NUPTK : 7252758659230203



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : ALILA MAHARANI
NPM : 2208260091
Judul : HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2024 TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PARU DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

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

Rembimbing

(dr. Hapsah, M.Ked(Paru), Sp.P(K), FSIR)

Penguji 1

(dr. Ropyan Ashri, MKM)

Penguji 2

(Assoc.Prof. Dr. dr. Humairah Medina Liza Lubis, M.Ked(PA), Sp.PA)

Mengetahui

Dekan FK UMSU



(dr. Siti Mashiana Siregar, Sp. THT-KL., Subsp.Rino(K))
NIDN : 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter FK UMSU

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

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 13 Januari 2026

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang tiada terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju cahaya ilmu dan petunjuk yang membimbing kita semua.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi banyak tantangan, namun berkat bimbingan, dukungan, dan bantuan yang tulus dari berbagai pihak, akhirnya skripsi yang berjudul: “Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 Terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara” ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, atas segala dukungan yang diberikan selama proses studi ini.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang berharga.
3. dr. Hapsah, M.Ked(Paru), Sp.P(K), FSIR selaku Pembimbing Skripsi, yang dengan penuh kesabaran, dedikasi, dan keikhlasan memberikan bimbingan serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Royyan Ashri, MKM selaku Penguji I, yang telah memberikan saran-saran konstruktif yang sangat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Assoc. Prof. Dr. dr. Humairah Medina Liza Lubis, M.Ked(PA)., Sp.PA selaku Penguji II, yang telah memberikan pandangan yang berharga serta

kritik membangun yang memberikan wawasan baru bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

6. Orang tua tercinta, Ayahanda dr. Ali Sahman Lubis dan Ibunda Melly Yusandra S.Sos, yang senantiasa memberikan doa, semangat, serta dukungan yang tak ternilai, baik moril maupun materil, yang memotivasi penulis untuk terus maju.
7. Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan, baik secara emosional maupun intelektual, dalam setiap langkah perjalanan pendidikan ini.
8. Teman-teman sejawat angkatan 2022, yang telah memberikan semangat dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini, serta kenangan yang tak ternilai selama masa perkuliahan.
9. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa, bantuan, dan dukungan yang tak terhingga. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan dibalas oleh Allah SWT dengan ganjaran yang berlipat ganda.

Saya menyadari bahwa penulisan 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. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Medan, 20 September 2025



(Alifa Maharani)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Alila Maharani
NPM : 2208260091
Fakultas : Fakultas Kedokteran


Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atau skripsi saya yang berjudul **“HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU MAHASISWA KEDOKTERAN ANGKATAN 2024 TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PARU DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 20 September 2025

Yang Menyatakan,



(Alila Maharani)

ABSTRAK

Pendahuluan: Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi secara global. WHO melaporkan sekitar 10,8 juta kasus baru dan 1,25 juta kematian pada tahun 2023. Indonesia menempati peringkat kedua dengan 1,09 juta kasus TB dan 125.000 kematian, termasuk Provinsi Sumatera Utara yang menjadi salah satu wilayah dengan beban kasus tinggi. Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan dan perilaku pencegahan TB paru yang baik. Namun, tingkat penerapannya dapat bervariasi terutama pada mahasiswa tahap awal pendidikan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan TB paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional pada 156 mahasiswa yang dipilih melalui total sampling. Data diperoleh menggunakan kuesioner tertutup yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan uji korelasi Spearman Rank. **Hasil:** Sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (94,2%), perilaku baik (65,4%), dan upaya pencegahan baik (59,6%). Namun, hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan upaya pencegahan TB paru ($p = 0,814$; $r = 0,019$) maupun antara perilaku dengan upaya pencegahan TB paru ($p = 0,466$; $r = 0,059$). **Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 tidak berhubungan signifikan dengan upaya pencegahan TB paru. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan pencegahan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti persepsi risiko, kebiasaan, motivasi pribadi, dan dukungan lingkungan.

Kata kunci: Pengetahuan, Perilaku, Upaya Pencegahan, Tuberkulosis Paru, Mahasiswa Kedokteran.

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) is an infectious disease with high global morbidity and mortality rates. The World Health Organization (WHO) reported approximately 10.8 million new cases and 1.25 million deaths in 2023. Indonesia ranks second globally with 1.09 million TB cases and 125,000 deaths, including North Sumatra Province, which is one of the regions with a high disease burden. Medical students, as future healthcare professionals, are expected to possess adequate knowledge and preventive behaviors related to pulmonary TB. However, the level of implementation may vary, especially among students in the early stages of their medical education. **Objective:** This study aims to analyze the relationship between knowledge and behavior of medical students in the class of 2024 and their preventive efforts against pulmonary TB at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Methods:** This study employed a quantitative descriptive-analytic design with a cross-sectional approach involving 156 medical students selected through total sampling. Data were collected using a structured questionnaire that had been tested for validity and reliability. The relationship between variables was analyzed using the Spearman Rank correlation test. **Results:** Most respondents demonstrated good knowledge (94.2%), good behavior (65.4%), and good preventive efforts (59.6%) toward pulmonary TB. However, statistical analysis showed no significant relationship between knowledge and preventive efforts against pulmonary TB ($p = 0.814$; $r = 0.019$) nor between behavior and preventive efforts ($p = 0.466$; $r = 0.059$). **Conclusion:** This study concludes that knowledge and behavior of medical students in the class of 2024 are not significantly associated with preventive efforts against pulmonary TB. This suggests that preventive actions may be influenced by other factors beyond the variables studied, such as risk perception, habits, personal motivation, and environmental support.

Keywords: Knowledge, Behavior, Preventive Efforts, Pulmonary Tuberculosis, Medical Students.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tuberkulosis.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Etiologi.....	5
2.1.3 Faktor Risiko.....	5
2.1.4 Tanda dan Gejala	6
2.1.5 Penularan.....	6

2.1.6 Penegakan Diagnosis	6
2.1.7 Pengobatan.....	8
2.2 Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru.....	10
2.3 Pengetahuan Mahasiswa Kedokteran tentang Tuberkulosis Paru.....	12
2.4 Perilaku Mahasiswa Kedokteran terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru	13
2.5 Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru	14
2.6 Kerangka Teori	16
2.7 Kerangka Konsep.....	17
2.8 Hipotesis Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Definisi Operasional	18
3.2 Jenis Penelitian.....	20
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3.1 Waktu Penelitian	20
3.3.2 Tempat Penelitian	20
3.4 Populasi dan Sampel	20
3.4.1 Populasi Penelitian.....	20
3.4.2 Sampel Penelitian.....	21
3.4.3 Rumus Besar Sampel	21
3.5 Teknik Pengumpulan Data	22
3.5.1 Instrumen Penelitian	22
3.5.2 Cara Kerja Penelitian	25
3.5.3 Uji Validitas dan Reliabilitas	26
3.6 Pengolahan dan Analisis Data	27
3.6.1 Pengolahan Data	27
3.6.2 Analisis Data	28
3.7 Alur Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian.....	31

4.1.1 Analisis Univariat	31
4.1.2 Analisis Bivariat.....	33
4.2 Pembahasan	35
4.3 Keterbatasan Penulis.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	16
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	18
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	20
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Subjek.....	31
Tabel 4.2 Hubungan Pengetahuan Mahasiswa terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis.....	33
Tabel 4.3 Hubungan Perilaku Mahasiswa terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden	46
Lampiran 2. Informed Consent	47
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian	48
Lampiran 4. Ethical Clearance	56
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	57
Lampiran 6. Surat Izin Selesai Penelitian	58
Lampiran 7. Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner.....	59
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik.....	62
Lampiran 9. Dokumentasi	65

DAFTAR SINGKATAN

TB	: <i>Tuberkulosis</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
SKDI	: <i>Standar Kompetensi Dokter Indonesia</i>
FK UMSU	: <i>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular yang tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat secara global. Berdasarkan laporan *Global Tuberculosis Report 2024* yang dirilis oleh *World Health Organization (WHO)*, WHO memperkirakan terdapat kurang lebih 10,8 juta kasus baru TB di seluruh dunia pada tahun 2023, dengan angka kematian mencapai sekitar 1,25 juta jiwa. Kondisi ini menjadikan TB digolongkan sebagai penyakit menular dengan angka kematian tertinggi di dunia.¹ Meskipun TB adalah penyakit yang sejatinya dapat dicegah serta diobati, upaya pengendaliannya masih menghadapi berbagai hambatan, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Indonesia berada di urutan kedua setelah India dalam hal jumlah kasus TB terbanyak secara global. Berdasarkan Laporan Penanggulangan TBC 2023 dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, jumlah kasus TB di Indonesia pada 2023 diperkirakan sekitar 1,09 juta kasus, atau sekitar 10% dari total kasus TB global. Dari jumlah tersebut, sebanyak 821.200 kasus (74%) telah ditemukan dan dilaporkan. Selain itu, jumlah kematian akibat TB di Indonesia diperkirakan mencapai 125.000 jiwa, atau sekitar 44 kematian per 100.000 penduduk.²

Di Provinsi Sumatera Utara, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi, pada tahun 2024 terdapat estimasi 74.434 kasus TB paru, menjadikan provinsi ini termasuk wilayah dengan jumlah kasus tertinggi ketiga di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa Timur. Sementara itu, Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara melaporkan 22.169 kasus TB paru pada tahun 2021, yang menempatkan provinsi ini pada posisi keenam terbanyak secara nasional. Peningkatan jumlah kasus ini menunjukkan pentingnya perhatian dan upaya lebih lanjut dalam penanggulangan TB paru di Sumatera Utara.³

Melihat tingginya angka kasus TB paru, mahasiswa kedokteran diharapkan memiliki pemahaman yang baik mengenai penularan dan pencegahan penyakit ini. Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan memiliki peran penting

dalam pencegahan dan pengendalian TB paru. Pengetahuan yang memadai mengenai TB paru, disertai perilaku yang positif, berkontribusi signifikan dalam upaya pencegahan yang tepat, baik secara individu maupun dalam memberikan edukasi kepada masyarakat.⁴ Hal ini sejalan dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2024, yang menekankan bahwa mahasiswa kedokteran harus menguasai kompetensi terkait aspek klinis, pemeriksaan, tatalaksana, diagnosis, dan pencegahan penyakit menular, termasuk TB paru.⁵

Sejumlah penelitian terdahulu menegaskan pentingnya pengetahuan dalam membentuk perilaku pencegahan TB paru. Penelitian di Universitas Padjadjaran melaporkan bahwa 64,62% mahasiswa prodi kesehatan memiliki pengetahuan tinggi mengenai TB paru, dan 52,69% menerapkan perilaku pencegahan yang baik, dengan hubungan positif antara pengetahuan dan perilaku pencegahan TB paru.⁶ Penelitian lain di Universitas Padjadjaran (2021) terhadap mahasiswa non-kesehatan menunjukkan bahwa 59,47% responden memiliki pengetahuan tinggi tentang TB paru, 57,95% memiliki sikap positif, dan 54,17% menunjukkan perilaku pencegahan yang baik, dengan adanya korelasi positif antara pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan TB paru.⁷ Selain itu, data dari Puskesmas II Denpasar Barat yang meneliti masyarakat umum menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik juga berhubungan signifikan dengan perilaku pencegahan TB paru ($p = 0,041$).⁸

Namun demikian, tingkat pengetahuan dan perilaku mahasiswa dapat bervariasi, tergantung pada pengalaman belajar, paparan informasi, serta tahap pendidikan yang sedang dijalani. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada masyarakat umum atau mahasiswa nonkesehatan, sehingga penelitian mengenai mahasiswa kedokteran masih terbatas.⁶ Mahasiswa pada tahap awal pendidikan kedokteran memiliki posisi strategis sebagai calon tenaga kesehatan yang nantinya berperan dalam edukasi dan pencegahan TB paru di masyarakat.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini memilih mahasiswa kedokteran angkatan 2024 sebagai sampel penelitian. Mahasiswa kedokteran angkatan 2024 masih berada pada tahap awal pendidikan. Pada fase ini, pengetahuan mereka tentang TB paru belum mendalam karena sebagian besar materi terkait belum diberikan secara komprehensif, sehingga tingkat pengetahuan

dan perilaku mereka terhadap pencegahan TB paru masih relatif bervariasi dan mencerminkan kesadaran dasar. Kondisi tersebut menjadikan angkatan 2024 penting untuk diteliti guna mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan dan perilaku mereka terhadap upaya pencegahan TB paru. Hal ini memberikan gambaran objektif mengenai pengetahuan dan perilaku awal mahasiswa, serta menjadi baseline data untuk evaluasi kurikulum dan strategi edukasi TB paru di masa yang akan datang.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan TB paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.3.2. Tujuan Khusus:

- a) Untuk mengetahui karakteristik mahasiswa kedokteran angkatan 2024 berdasarkan usia dan jenis kelamin.
- b) Untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran angkatan 2024 tentang tuberkulosis paru.
- c) Untuk mengetahui perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru.
- d) Untuk mengetahui upaya pencegahan tuberkulosis paru yang dilakukan oleh mahasiswa kedokteran angkatan 2024.

- e) Untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan mahasiswa kedokteran terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru.
- f) Untuk menganalisis hubungan antara perilaku mahasiswa kedokteran terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah mengenai hubungan antara pengetahuan dan perilaku terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru, khususnya di kalangan mahasiswa kedokteran.

1.4.2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dan refleksi untuk meningkatkan kesadaran serta upaya pencegahan terhadap penyakit TB paru.

- b) Bagi Institusi Pendidikan (FK UMSU)

Hasil penelitian dapat dijadikan dasar dalam menyusun program edukasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesadaran dan upaya pencegahan mahasiswa terhadap TB paru.

- c) Bagi Masyarakat

Penelitian ini berpotensi mendukung upaya pencegahan penularan TB paru di masyarakat melalui peningkatan kapasitas mahasiswa sebagai calon tenaga kesehatan dalam melakukan intervensi dan edukasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tuberkulosis

2.1.1. Definisi

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang terutama menyerang paru-paru. TB masih menjadi persoalan serius dalam bidang kesehatan masyarakat global. Meskipun berbagai upaya penanggulangan telah dilakukan, penyakit ini tetap menjadi salah satu beban terbesar bagi Indonesia, yang saat ini menempati posisi kedua sebagai negara dengan jumlah kasus TB tertinggi di dunia. Hingga saat ini, angka kejadian TB belum menunjukkan penurunan yang signifikan.⁹

2.1.2. Etiologi

Tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu bakteri berbentuk batang dengan panjang sekitar 1–4 µm dan diameter 0,3–0,6 µm. Bakteri ini tergolong basil tahan asam (BTA) karena memiliki dinding sel yang kaya lipid, sehingga lebih tahan terhadap pengaruh asam, alkohol, serta berbagai agen fisik dan kimia dibandingkan dengan bakteri lainnya.⁸

Bakteri *M. tuberculosis* bersifat aerob, sehingga cenderung menetap dan berkembang biak pada jaringan tubuh dengan kadar oksigen tinggi, terutama di bagian apeks (puncak) paru-paru, yang menjadi lokasi predileksi utama infeksi. Penularan terjadi melalui inhalasi partikel mikroskopis (droplet nuclei) yang tersebar di udara saat penderita TB aktif batuk, bersin, atau berbicara. Meskipun jalur utama masuknya melalui saluran pernapasan, infeksi juga dapat terjadi melalui kulit, saluran pencernaan, atau saluran kemih, meskipun kasusnya lebih jarang.¹⁰

2.1.3. Faktor Risiko

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, terdapat beberapa kondisi yang dapat meningkatkan risiko penularan atau infeksi TB pada seseorang, di antaranya:

1. Orang yang tinggal serumah atau memiliki kontak erat dengan penderita TB.

2. Petugas kesehatan yang merawat pasien TB.
3. Individu dengan gangguan sistem imun seperti penderita HIV, diabetes melitus, atau penerima transplantasi organ.
4. Orang yang berpindah ke daerah dengan tingkat kejadian TB yang tinggi.
5. Mereka yang bekerja atau tinggal di lingkungan dengan risiko tinggi seperti rumah sakit, lembaga permasyarakatan, panti jompo, dan tempat tertutup lainnya.⁹

2.1.4. Tanda dan Gejala

Beberapa gejala umum yang sering muncul pada penderita TB meliputi:

1. Batuk, biasanya bersifat kronis dan disertai dahak. Pada anak-anak, dahak sulit dikeluarkan. Sebagian kasus juga mengalami batuk berdarah.
2. Penurunan berat badan merupakan gejala yang sering ditemukan. Anak-anak yang terinfeksi TB sering kali hanya menunjukkan gejala ini tanpa disertai batuk.
3. Keringat malam hari.
4. Demam, biasanya ringan dan tidak diketahui penyebab pastinya.
5. Tubuh terasa lemas dan cepat lelah.¹⁰

2.1.5. Penularan

Penyebaran TB terjadi melalui udara, terutama saat penderita mengeluarkan droplet yang mengandung bakteri lewat batuk atau bersin tanpa menutup mulut. Droplet atau percikan dahak yang mengandung bakteri akan tersebar ke lingkungan sekitar dan bisa terhirup oleh orang lain. Setiap kali penderita batuk, bisa menghasilkan sekitar 3.000 percikan dahak yang membawa hingga 3.500 bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bahkan dalam sekali bersin, bakteri yang dilepaskan dapat mencapai 4.500 hingga 1 juta jumlahnya. Setelah terhirup, bakteri tersebut masuk ke paru-paru melalui saluran pernapasan dan dapat menyebar ke bagian tubuh lainnya.⁹

2.1.6. Penegakan Diagnosis

Penegakan diagnosis tuberkulosis paru dilakukan melalui kombinasi pemeriksaan klinis, radiologis, bakteriologis, serta pemeriksaan penunjang lainnya. Tujuan dari diagnosis ini adalah untuk memastikan keberadaan infeksi aktif oleh

Mycobacterium tuberculosis dan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain yang memiliki gejala serupa.

1. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik bergantung pada lokasi infeksi TB. Pada TB paru, lesi umumnya ditemukan di lobus superior paru, khususnya di segmen apikal (S1 dan S2), serta di segmen superior lobus inferior (S6). Temuan auskultasi dapat berupa suara napas bronkial, ronkhi basah, penurunan suara napas, atau deviasi mediastinum dan diafragma akibat kolaps paru. Pada kasus pleuritis tuberkulosa, suara napas bisa melemah atau menghilang di sisi yang terisi cairan, dan pada perkusi akan terdengar redup atau pekak. Pada TB limfadenitis, umumnya ditemukan pembesaran kelenjar getah bening di leher hingga aksila yang bersifat tidak nyeri dan dapat membentuk abses dingin (*cold abscess*).

2. Pemeriksaan Penunjang

a) Pemeriksaan Mikroskopis Dahak (Basil Tahan Asam/BTA)

Pemeriksaan mikroskopis sputum untuk mendeteksi BTA merupakan metode konvensional namun penting dalam mendiagnosis TB paru. Bakteri TB yang tahan asam diwarnai menggunakan metode *Ziehl-Neelsen*. Spesimen dahak diambil tiga kali dengan metode SPS (Sewaktu–Pagi–Sewaktu). Pemeriksaan ini mudah dilakukan dan memberikan hasil yang cepat. Meskipun demikian, hasil negatif tidak sepenuhnya menyingkirkan diagnosis TB, dan hasil positif perlu dikonfirmasi secara klinis. Hasil BTA positif menunjukkan adanya minimal satu spesimen yang mengandung basil, sedangkan BTA negatif memerlukan evaluasi lebih lanjut melalui pemeriksaan klinis dan radiologi.

b) Tes Cepat Molekuler (TCM)

TCM, seperti metode *GeneXpert*, merupakan pemeriksaan yang sangat direkomendasikan karena dapat mendeteksi DNA *Mycobacterium tuberculosis* dan gen resistensi terhadap rifampisin (*rpoB*) dalam waktu sekitar dua jam. Pemeriksaan ini dapat dilakukan pada pasien TB paru

maupun TB ekstra paru, baik kasus baru maupun berulang. Meskipun sensitif dan cepat, TCM sebaiknya dikombinasikan dengan pemeriksaan kultur dan uji kepekaan obat untuk deteksi resistensi terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis) lainnya, terutama pada kasus dengan hasil mikroskopis negatif.

c) Pemeriksaan Radiologis

Pemeriksaan radiografi dada dengan proyeksi posteroanterior membantu mendeteksi kelainan paru, seperti infiltrat, konsolidasi, kavitas, fibrosis, dan efusi pleura. Infiltrat merupakan gambaran awal TB yang sering muncul di apeks paru sebagai bercak-bercak radioopak. Meskipun radiologi sangat membantu, foto toraks tidak dapat dijadikan dasar tunggal untuk diagnosis TB, karena dapat menyebabkan overdiagnosis atau underdiagnosis jika tidak dikonfirmasi dengan uji bakteriologis.⁹

Secara keseluruhan, penegakan diagnosis TB paru melibatkan pendekatan terpadu antara temuan klinis dan hasil pemeriksaan penunjang. Diagnosa tidak hanya ditentukan dari satu metode saja, melainkan dari integrasi berbagai temuan untuk memastikan ketepatan terapi dan mencegah penularan lebih lanjut.

2.1.7. Pengobatan

Tujuan utama pengobatan tuberkulosis adalah untuk menyembuhkan pasien, mencegah penularan, menurunkan angka kematian, menghindari kekambuhan, serta mencegah berkembangnya resistensi terhadap obat anti tuberkulosis (OAT). Pengobatan TB yang efektif tidak hanya berdampak pada kesembuhan individu, tetapi juga berkontribusi pada pengendalian penyakit di tingkat populasi.

1. Pengobatan Farmakologis

Pengobatan tuberkulosis menggunakan kombinasi OAT sebagai terapi lini pertama. Prinsip utama dalam terapi OAT adalah pemberian kombinasi minimal empat jenis obat, dengan dosis yang tepat dan dikonsumsi secara teratur di bawah pengawasan petugas atau keluarga yang berperan sebagai Pengawas Menelan Obat (PMO). Durasi terapi umumnya adalah enam bulan, yang terbagi menjadi dua fase, yaitu

a. Fase Intensif (Awal)

Fase ini berlangsung selama dua bulan dan bertujuan untuk menurunkan jumlah kuman TB secara signifikan, sehingga risiko penularan menurun. Pada fase ini diberikan kombinasi empat obat, yaitu:

- Rifampisin (R)
- Isoniazid (H)
- Pirazinamid (Z)
- Etambutol (E)

Obat diberikan setiap hari menggunakan sediaan Kombinasi Dosis Tetap (KDT) untuk memudahkan kepatuhan dan mencegah resistensi. Tiap tablet KDT RHZE mengandung Rifampisin 150 mg, Isoniazid 75 mg, Pirazinamid 400 mg, dan Etambutol 275 mg. Jumlah tablet disesuaikan dengan berat badan pasien.

b. Fase Lanjutan

Setelah fase intensif, pasien melanjutkan ke fase lanjutan selama empat bulan. Pada tahap ini, terapi bertujuan untuk mengeradikasi kuman yang tersisa dan mencegah kekambuhan. Obat yang diberikan adalah:

- Rifampisin (R)
- Isoniazid (H)

Keduanya juga diberikan dalam bentuk KDT setiap hari, dengan formulasi RH (Rifampisin 150 mg dan Isoniazid 75 mg).

Pasien yang mengalami efek samping berat akibat OAT harus dirujuk ke fasilitas layanan kesehatan tingkat lanjut atau spesialis paru untuk evaluasi dan penanganan lebih lanjut. Pengobatan TB yang tidak adekuat atau terputus berisiko menyebabkan TB resisten obat (TB-RO) yang lebih sulit ditangani.

2. Pengobatan Suportif dan Simptomatik

Selain pengobatan utama dengan OAT, terapi suportif sangat penting untuk menunjang pemulihan dan efektivitas pengobatan. Malnutrisi diketahui dapat memperburuk perjalanan penyakit TB dan menurunkan respons imun. Oleh karena itu, asupan nutrisi harus diperhatikan secara khusus. Beberapa rekomendasi nutrisi untuk pasien TB antara lain:

- Pemberian makanan dalam porsi kecil namun sering, sekitar 5–6 kali sehari.
- Konsumsi minuman tinggi kalori dan protein untuk menunjang energi dan massa otot.
- Menambahkan bahan makanan tinggi energi seperti gula, minyak sayur, mentega, kacang-kacangan, telur, dan susu ke dalam makanan sehari-hari seperti bubur atau sup.
- Asupan kalsium dan vitamin D dapat dipenuhi melalui konsumsi susu atau yogurt sebanyak 500–750 ml per hari.
- Konsumsi buah 5–6 porsi per hari untuk mendukung kebutuhan vitamin.
- Memastikan hidrasi tubuh dengan konsumsi air putih minimal 6–8 gelas per hari. Pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal dapat mempercepat penyembuhan, meningkatkan respons imun, dan mendukung keberhasilan terapi OAT.⁹

2.2. Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru

Upaya pencegahan tuberkulosis paru sangat penting dilakukan, mengingat penyakit ini ditularkan melalui droplet saat penderita batuk, bersin, atau berbicara.¹⁰ Mahasiswa kedokteran diharapkan memiliki pemahaman dan perilaku yang mencerminkan peran aktif mereka dalam mencegah penyebaran penyakit. Berikut adalah bentuk-bentuk upaya pencegahan yang dapat dilakukan:

1. Menggunakan masker saat berinteraksi dengan penderita TB dan berada di tempat ramai

Penggunaan masker, terutama saat berada di tempat ramai atau ketika berinteraksi dengan penderita tuberkulosis, merupakan langkah utama dalam mencegah penularan melalui droplet. Mahasiswa kedokteran perlu memahami pentingnya etika batuk dan penggunaan alat pelindung diri dalam aktivitas klinis maupun non-klinis.⁹

2. Menerapkan etika batuk dan bersin

Etika batuk dan bersin yang benar dilakukan dengan menutup mulut dan hidung menggunakan tisu atau lengan bagian dalam, membuang tisu ke tempat sampah tertutup, serta mencuci tangan setelahnya. Tindakan ini membantu mencegah penyebaran droplet ke lingkungan sekitar.⁹

3. Mencuci tangan dengan baik dan benar

Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir dilakukan minimal 20 detik mengikuti 6 langkah WHO, yaitu:

- Menggosok telapak tangan dengan gerakan memutar
- Menggosok punggung tangan
- Menggosok sela-sela jari
- Menggosok dan memutar ibu jari secara bergantian
- Membersihkan ujung jari dengan posisi saling mengunci
- Menggosok telapak tangan menggunakan ujung jari

Setelah itu, bilas hingga bersih. Langkah ini efektif mengurangi risiko penularan berbagai penyakit, termasuk TB.¹¹

4. Tidak membuang dahak sembarangan

Dahak dibuang pada tempat yang tertutup, seperti lubang WC atau wastafel, kemudian disiram atau dialiri air secara langsung. Tindakan ini bertujuan untuk mencegah penyebaran bakteri tuberkulosis ke lingkungan dan melindungi orang lain dari risiko penularan.⁹

5. Menjaga ventilasi udara dan pencahayaan alami

Membuka jendela, pintu, atau menggunakan ventilasi dapat memperlancar sirkulasi udara. Sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan juga membantu membunuh bakteri TB karena sifat bakterisidal dari sinar ultraviolet.¹²

6. Mengonsumsi makanan bergizi

Konsumsi makanan tinggi protein, vitamin, dan mineral sangat penting untuk meningkatkan daya tahan tubuh dalam melawan infeksi, termasuk tuberkulosis.⁹

7. Berolahraga secara teratur⁹

8. Melakukan vaksinasi BCG

Vaksin *Bacillus Calmette–Guérin* (BCG) merupakan vaksin hidup yang berasal dari *Mycobacterium bovis*. Vaksin ini berfungsi melindungi anak dari bentuk TB berat seperti TB meningitis dan TB milier. Meski tidak efektif mencegah TB paru pada dewasa, BCG tetap menjadi bagian penting dari upaya pencegahan, dan diberikan secara intradermal pada populasi yang belum terinfeksi.¹²

Dengan menjalankan langkah-langkah di atas secara disiplin, mahasiswa kedokteran tidak hanya melindungi dirinya dari risiko infeksi, tetapi juga berperan aktif sebagai promotor kesehatan dalam memutus rantai penularan tuberkulosis di masyarakat.

Upaya pencegahan di atas akan diukur melalui kuesioner sebagai variabel dependen dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 berhubungan terhadap tingkat keterlibatan mereka dalam upaya pencegahan TB paru, seperti penggunaan masker, cuci tangan, tidak membuang dahak sembarangan, serta perilaku hidup sehat lainnya.

2.3. Pengetahuan Mahasiswa Kedokteran tentang Tuberkulosis Paru

Pengetahuan merupakan hasil dari proses pemahaman dan pengalaman individu terhadap suatu objek yang diperoleh melalui pengamatan, pembelajaran, dan berpikir logis.¹³ Dalam konteks mahasiswa kedokteran, pengetahuan tidak hanya mencakup informasi umum, tetapi juga pemahaman ilmiah yang mendalam tentang aspek medis penyakit, termasuk tuberkulosis paru.

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit menular yang wajib dipahami oleh mahasiswa kedokteran karena termasuk dalam kompetensi dasar dalam pendidikan kedokteran. Pengetahuan tentang TB paru mencakup etiologi, mekanisme penularan, gejala klinis, metode diagnostik, tatalaksana, dan langkah-langkah pencegahan. Tingkat pengetahuan yang baik dapat membentuk pola pikir dan perilaku yang positif terhadap pencegahan dan pengendalian penyakit ini.

Tingkat pendidikan dan akses informasi sangat berpengaruh terhadap luas dan dalamnya pengetahuan seseorang. Mahasiswa kedokteran dengan pendidikan dan sumber informasi yang memadai umumnya memiliki pengetahuan yang lebih baik dalam hal pencegahan penyakit menular, termasuk TB paru.¹³ Seiring kemajuan teknologi informasi, mahasiswa saat ini juga lebih mudah mengakses literatur ilmiah dan sumber terpercaya lainnya, yang berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan mereka.¹⁴

Pengetahuan berperan sebagai landasan kognitif dalam membentuk perilaku kesehatan. Dengan pemahaman yang baik mengenai TB paru, mahasiswa diharapkan mampu mengambil keputusan yang tepat dan menunjukkan perilaku pencegahan yang rasional, seperti penggunaan masker saat diperlukan, menjaga ventilasi ruangan, serta tidak melakukan stigma terhadap penderita TB.¹⁵

Dengan demikian, pengetahuan yang kuat mengenai tuberkulosis paru tidak hanya menjadi syarat akademik, tetapi juga menjadi faktor penting dalam membentuk tanggung jawab mahasiswa kedokteran sebagai agen perubahan dalam upaya pencegahan penyakit menular di masyarakat.

2.4. Perilaku Mahasiswa Kedokteran terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru

Perilaku merupakan suatu tindakan atau aktivitas manusia yang mencakup berbagai hal seperti berbicara, tertawa, menulis, bekerja, dan lain-lain, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung.¹⁶ Dalam konteks kesehatan, perilaku terbentuk dari interaksi antara individu dengan lingkungannya dan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, pengalaman, dan stimulus dari luar. Perilaku manusia terhadap kesehatan dibentuk oleh tiga faktor utama yaitu *predisposing factors* (pengetahuan, sikap, kepercayaan), *enabling factors* (fasilitas, sumber daya), dan *reinforcing factors* (dukungan sosial atau keluarga).¹⁴

Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan diharapkan memiliki perilaku yang positif dalam upaya pencegahan penyakit, termasuk tuberkulosis paru. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seperti pada mahasiswa kedokteran, seharusnya berkorelasi dengan kesadaran yang lebih baik terhadap pentingnya

pengecehan penyakit menular seperti TB paru.¹⁷ Perilaku mahasiswa terhadap pengecehan TB paru dapat mencerminkan pemahaman mereka mengenai mekanisme penularan, bahaya penyakit, serta langkah-langkah pengecehan.

Perilaku pengecehan TB paru yang umum dilakukan meliputi: menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin, membuang dahak pada tempat yang diberi disinfektan, memisahkan alat makan, tidur terpisah, dan membuka jendela untuk sirkulasi udara.¹⁸ Perilaku-perilaku ini tidak hanya mencerminkan tindakan sadar tetapi juga menunjukkan sejauh mana pengetahuan mereka telah diinternalisasi menjadi kebiasaan hidup sehat.

Seseorang dapat berperilaku sehat apabila melalui tahapan proses pembentukan perilaku, mulai dari kesadaran (*awareness*), ketertarikan (*interest*), penilaian (*evaluation*), mencoba (*trial*), hingga mengadopsi (*adoption*) perilaku tersebut.¹⁸ Proses ini sangat bergantung pada pengetahuan, pengalaman, dan dukungan dari lingkungan. Dalam hal ini, mahasiswa kedokteran dituntut untuk tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis, tetapi juga menunjukkan penerapan nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai bentuk perilaku preventif terhadap TB.

Mahasiswa kedokteran memiliki potensi besar untuk menerapkan perilaku pengecehan TB karena mereka terbiasa dengan informasi medis dan memiliki kesadaran tinggi terhadap risiko penularan penyakit.¹⁹ Selain itu, keterlibatan aktif dalam kegiatan promotif dan edukatif, baik di lingkungan kampus maupun masyarakat, memperkuat perilaku preventif yang dimiliki mahasiswa.¹⁸ Dengan demikian, perilaku mahasiswa kedokteran terhadap pengecehan TB paru bukan hanya sekadar tindakan reaktif, tetapi juga mencerminkan kesiapan mereka sebagai agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengecehan penyakit menular, khususnya TB paru.

2.5. Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru

Pengetahuan merupakan faktor utama yang memengaruhi perilaku seseorang, termasuk dalam konteks pengecehan penyakit menular seperti tuberkulosis paru. Pengetahuan yang baik tentang TB, seperti penyebab, cara penularan, gejala, dan

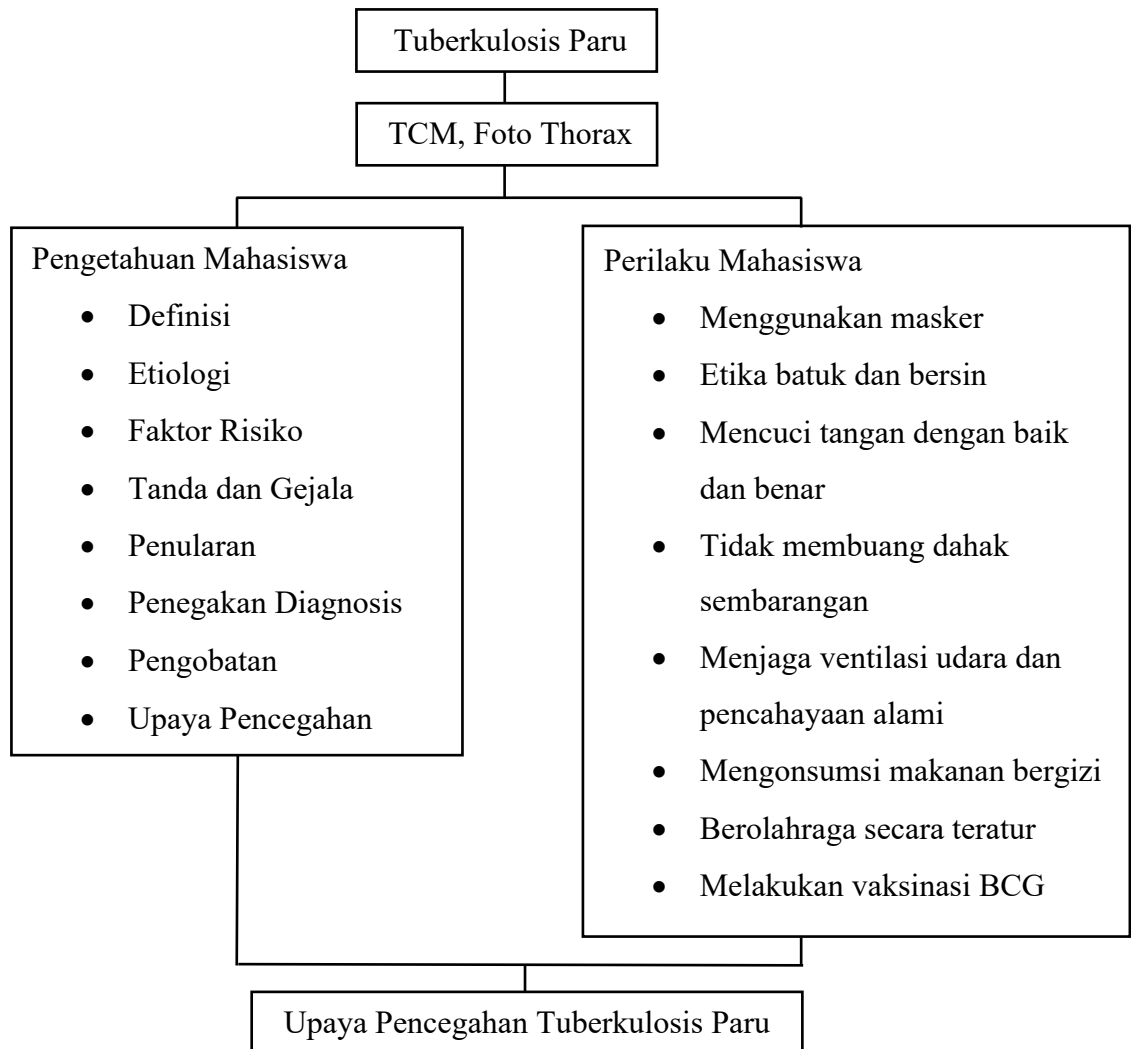
upaya pencegahan, dapat membentuk perilaku individu menjadi lebih sadar dan proaktif dalam menjaga kesehatan diri maupun orang lain di sekitarnya.¹⁸ Dalam konteks mahasiswa kedokteran, tingkat pengetahuan yang tinggi diharapkan berbanding lurus dengan perilaku pencegahan yang lebih baik.

Perilaku merupakan respons atau tindakan individu yang terbentuk melalui proses pengalaman, interaksi dengan lingkungan, serta informasi yang diperoleh.¹⁷ Mahasiswa sebagai calon tenaga kesehatan memiliki tanggung jawab moral dan profesional untuk menunjukkan perilaku hidup bersih dan sehat, serta menjadi panutan dalam upaya pencegahan penyakit.²⁰ Perilaku pencegahan TB paru seperti menutup mulut saat batuk atau bersin, menggunakan masker, membuang dahak di tempat yang sesuai, dan menjaga ventilasi ruangan merupakan tindakan nyata yang sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang.²¹

Menurut teori perubahan perilaku, proses adopsi suatu tindakan baru dimulai dari kesadaran (*awareness*), ketertarikan (*interest*), penilaian (*evaluation*), percobaan (*trial*), hingga penerimaan (*adoption*). Pengetahuan menjadi dasar dalam tahap awal ini, yang kemudian membentuk sikap dan akhirnya memunculkan perilaku nyata. Apabila pengetahuan tidak memadai, maka perilaku pencegahan TB paru cenderung tidak dilakukan secara optimal.¹⁸

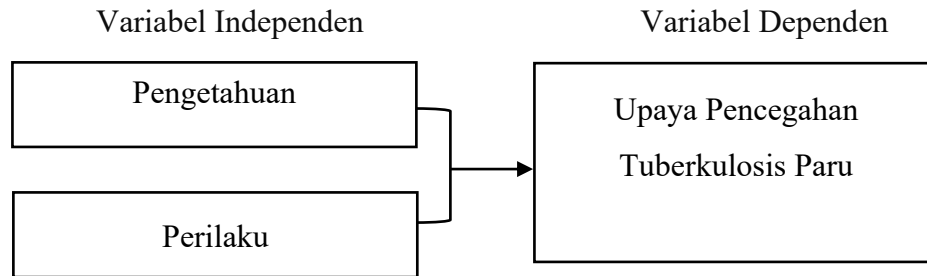
Semakin tinggi pengetahuan mahasiswa terhadap TB, maka semakin baik pula perilaku pencegahan yang ditunjukkan. Sebaliknya, kurangnya pemahaman tentang TB dapat menjadi hambatan besar dalam pengendalian penyakit ini, karena menurunkan kesadaran terhadap risiko penularan dan pentingnya tindakan pencegahan.²² Oleh karena itu, penting untuk mengkaji sejauh mana hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa terhadap upaya pencegahan TB paru, sebagai dasar dalam merancang intervensi edukatif yang lebih efektif.

2.6. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.7. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.8. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Alternatif (H_a): Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Pengetahuan	Tingkat pemahaman mahasiswa kedokteran mengenai TB paru yang meliputi aspek definisi, penyebab, faktor risiko, gejala klinis, cara penularan, pencegahan dan pengobatan TB paru.	Kuesioner	Responden diminta menjawab 28 pernyataan benar/salah menggunakan skala Guttman. -Pernyataan positif: Benar = 1, Salah = 0 -Pernyataan negatif: Benar = 0, Salah = 1 Skor akhir dikonversi menjadi persentase untuk dikategorikan.	- Baik: $\geq 75\%$ - Cukup: 56–74% - Kurang: $< 55\%$	Ordinal
Perilaku	Kebiasaan sehari-hari yang dilakukan oleh mahasiswa kedokteran sebagai bentuk kesadaran dalam mencegah penularan TB paru, meliputi: memakai masker, menerapkan etika batuk dan bersin,	Kuesioner	Responden diminta menjawab 10 pernyataan menggunakan skala Likert 4 poin. • Selalu = 4 • Sering = 3 • Kadang = 2 • Tidak Pernah = 1	- Baik: $\geq 75\%$ - Cukup: 56–74% - Kurang: $< 55\%$	Ordinal

	membuang dahak di tempat yang aman, menjaga ventilasi rumah, menjaga kebersihan diri dan lingkungan, serta memisahkan alat makan dengan anggota keluarga lain.			Skor untuk pernyataan negatif dibalik. Total skor dikonversi ke bentuk persentase, kemudian dikategorikan.	
Upaya Pencegahan TB Paru	Tindakan nyata yang dilakukan oleh mahasiswa kedokteran dalam mencegah penularan TB paru, meliputi: menutup mulut saat batuk/bersin, memakai masker di tempat ramai atau saat kontak dengan penderita, menjaga ventilasi dan kebersihan lingkungan, tidak berbagi alat makan dengan penderita, menjalani perilaku hidup bersih dan sehat, serta tidak memberikan stigma negatif terhadap penderita.	Kuesioner	Responden diminta menjawab 18 pertanyaan menggunakan skala Likert 5 poin. • Selalu = 5 • Sering = 4 • Kadang-kadang = 3 • Jarang = 2 • Tidak Pernah = 1	- Baik: $\geq 75\%$ - Cukup: 56–74% - Kurang: $< 55\%$	Ordinal
			Skor untuk pertanyaan negatif dibalik. Total skor dikonversi ke bentuk persentase, kemudian dikategorikan.		

Usia	Lama hidup responden sejak lahir sampai saat penelitian dilakukan.	Kuesioner	Responden mengisi usia dalam satuan tahun.	Usia responden (tahun)	Rasio
Jenis Kelamin	Identitas biologis responden.	Kuesioner	Responden memilih jenis kelamin sesuai identitas.	Laki-laki, Perempuan	Nominal

3.2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru dalam satu waktu pengamatan.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1. Waktu Penelitian

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2025									
		Bulan									
		5	6	7	8	9	10	11	12		
1.	Persiapan Proposal	■	■								
2.	Sidang Proposal			■	■						
3.	Ethical Clearance				■	■					
4.	Penelitian					■					
5.	Analisis data						■	■	■		
6.	Penyusunan Laporan							■	■		
7.	Presentasi Hasil Penelitian									■	■

3.3.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas

Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh mahasiswa program studi kedokteran angkatan 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan jumlah sekitar 256 orang.

3.4.2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling, disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

A. Kriteria inklusi:

1. Mahasiswa aktif angkatan 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Mahasiswa yang bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

B. Kriteria eksklusi:

1. Mahasiswa yang sedang cuti akademik atau tidak aktif saat proses pengumpulan data berlangsung.
2. Mahasiswa yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian.
3. Mahasiswa yang memiliki keluarga serumah penderita tuberkulosis dalam 12 bulan terakhir.
4. Mahasiswa yang tinggal di daerah dengan insiden TB tinggi atau di lingkungan tempat tinggal yang dalam 12 bulan terakhir terdapat kasus TB.

3.4.3 Rumus Besar Sampel

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi

- e = tingkat kesalahan yang ditoleransi (biasanya 0,05 atau 5%)

$$n = \frac{256}{1 + 256 \cdot (0,05)^2}$$

$$n = \frac{256}{1 + 256 \cdot 0,0025}$$

$$n = \frac{256}{1 + 0,64}$$

$$n = \frac{256}{1,64}$$

$$n = 156$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, jumlah sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 156 responden. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan 156 responden sebagai sampel yang dianalisis untuk memperoleh data yang representatif dan akurat dalam menjawab tujuan penelitian.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner tertutup yang dirancang berdasarkan indikator dari masing-masing variabel, yaitu pengetahuan, perilaku, dan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Kuesioner ini bertujuan untuk menilai tingkat pengetahuan responden mengenai tuberkulosis paru, perilaku terhadap upaya pencegahan, serta tindakan yang dilakukan dalam mencegah penularan penyakit tersebut.

Pengisian kuesioner dilakukan oleh seluruh mahasiswa kedokteran angkatan 2024 di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring menggunakan Google Form sebagai media pengumpulan data penelitian.

3.5.1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup yang telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya dan telah melalui uji validitas serta reliabilitas. Kuesioner terdiri dari empat bagian utama:

1. Bagian A: Data demografi responden, yang mencakup: nama, usia, jenis kelamin, dan informasi dasar lain yang relevan. Bagian ini tidak termasuk dalam variable utama penelitian, namun digunakan untuk deskripsi karakteristik responden.
2. Bagian B: Mengukur tingkat pengetahuan mahasiswa tentang tuberkulosis paru dan pencegahannya. Terdiri dari 28 pernyataan tertutup menggunakan skala Guttman, dengan opsi jawaban benar (skor 1) dan salah (skor 0).

Interpretasi skor pengetahuan:

Skor Penilaian	Interpretasi Tingkat Pengetahuan
76-100% atau 15-20 point jawaban yang benar	Baik
56-75% atau 11-14 point jawaban yang benar	Cukup
0-55% atau 0-10 point jawaban yang benar	Kurang

3. Bagian C: Mengukur perilaku mahasiswa terhadap pencegahan tuberkulosis paru. Instrumen ini terdiri dari 10 pernyataan tertutup menggunakan skala Likert 1-4, dengan interpretasi sebagai berikut:

Skor untuk pernyataan positif:

Selalu	: 4
Sering	: 3
Kadang-kadang	: 2
Tidak pernah	: 1

Skor untuk pernyataan negatif:

Tidak pernah	: 4
Kadang-kadang	: 3
Sering	: 2
Selalu	: 1

Skor akhir perilaku dikategorikan berdasarkan persentase:

Skor Penilaian	Interpretasi Tingkat Perilaku
76-100%	Baik
56-75%	Cukup
0-55%	Kurang

4. Bagian D: Mengukur upaya pencegahan tuberkulosis paru yang dilakukan oleh mahasiswa. Terdiri dari 18 pernyataan tertutup menggunakan skala Likert 1–5, dengan ketentuan:

Pernyataan positif:

Selalu	: 5
Sering	: 4
Kadang-kadang	: 3
Jarang	: 2
Tidak pernah	: 1

Pernyataan negatif:

Tidak pernah	: 5
Jarang	: 4
Kadang-kadang	: 3
Sering	: 2
Selalu	: 1

Interpretasi tingkat upaya pencegahan:

Skor Penilaian	Interpretasi Tingkat Upaya Pencegahan
76-100%	Baik
56-75%	Cukup
0-55%	Kurang

Seluruh bagian kuesioner dalam penelitian ini telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan pada responden penelitian. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan instrumen dalam mengukur setiap indikator variabel, sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan konsistensi dan keterandalan instrumen. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan dinyatakan valid dan reliabel, sehingga instrumen layak digunakan dalam penelitian ini.

3.5.2. Cara Kerja Penelitian

1. Persetujuan Etik Penelitian

Peneliti mengajukan permohonan serta memperoleh izin resmi dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebelum pelaksanaan penelitian dimulai.

2. Pemilihan dan Penggunaan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini. Sebelum digunakan kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti, dan hasilnya dinyatakan valid serta reliabel, sehingga layak digunakan.

3. Pemberian Informasi dan Persetujuan kepada Responden

Peneliti menyampaikan informasi secara tertulis maupun lisan kepada responden terkait tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian. Setelah itu, responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan (informed consent) sebagai tanda kesediaan untuk ikut serta dalam penelitian.

4. Penyebaran dan Pengisian Kuesioner

Kuesioner dibagikan kepada seluruh mahasiswa kedokteran angkatan 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan secara daring (misalnya Google Form) dan dapat pula dilakukan secara luring apabila diperlukan, dengan tetap memperhatikan kenyamanan serta ketersediaan responden.

5. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Setelah kuesioner dikumpulkan, peneliti melakukan pengecekan kelengkapan jawaban. Data yang telah lengkap kemudian diberikan kode, diinput ke perangkat lunak statistik (SPSS), lalu dianalisis lebih lanjut.

6. Analisis dan Interpretasi Data

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel, serta bivariat untuk menguji hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru. Karena semua variabel dalam penelitian ini berskala ordinal, digunakan uji statistik Spearman Rank.

3.5.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir pertanyaan dalam kuesioner mampu mengukur konsep yang seharusnya diukur. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan nilai Corrected Item Total Correlation (CITC) pada program SPSS. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai Corrected Item Total Correlation lebih besar atau sama dengan 0,30 sebagai batas minimal yang digunakan dalam penentuan validitas instrumen.

Uji validitas dilakukan terhadap seluruh item pada variabel pengetahuan (28 item), variabel perilaku (10 item), dan variabel upaya pencegahan (18 item). Berdasarkan hasil analisis, seluruh item pada ketiga variabel menunjukkan nilai Corrected Item–Total Correlation di atas 0,30. Dengan demikian, semua butir pertanyaan dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian ini.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi internal instrumen, yaitu sejauh mana kuesioner memberikan hasil yang stabil dan dapat dipercaya. Reliabilitas diuji menggunakan metode Cronbach's Alpha melalui program SPSS. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha berada pada angka 0,70 atau lebih, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik.

Berdasarkan hasil analisis, variabel pengetahuan memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,935, variabel perilaku memperoleh nilai 0,806, dan variabel upaya pencegahan memperoleh nilai 0,898. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas minimal

reliabilitas, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dan dapat digunakan dalam proses pengumpulan data.

3.6. Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan secara sistematis supaya data yang diperoleh bisa dianalisis secara tepat dan sah. Tahapan pengolahan data yang dilakukan terdiri atas:

1. Editing

Langkah ini dilakukan dengan melakukan pemeriksaan ulang terhadap setiap lembar kuesioner yang telah diterima guna memastikan kelengkapan, konsistensi, serta keterbacaan jawaban. Apabila terdapat kesalahan penulisan atau data tidak lengkap, maka akan segera dikoreksi atau dilanjutkan sesuai prosedur.

2. Coding

Setelah proses editing, setiap item dalam kuesioner akan diberi kode numerik yang sesuai dengan kategori jawaban masing-masing. Langkah ini bertujuan untuk mempermudah proses pengumpulan serta pengolahan data secara digital dengan bantuan perangkat lunak statistik.

3. Scoring

Penilaian terhadap tiap jawaban dilakukan sesuai dengan pedoman penilaian dari instrumen penelitian. Skor dari masing-masing responden dihitung untuk tiap variabel, yaitu pengetahuan, perilaku, dan upaya pencegahan tuberkulosis paru.

4. Entry Data

Data yang telah diberi kode dan diberi skor kemudian diinput ke dalam software pengolah data statistik seperti SPSS. Tahap ini juga mencakup pengecekan ulang terhadap data yang telah dimasukkan untuk meminimalkan kesalahan teknis.

5. Cleaning Data

Setelah data selesai diinput, dilakukan pembersihan data guna memastikan tidak ada data ganda, kosong, atau tidak logis yang dapat mengganggu analisis. Data yang sudah bersih dan terstruktur kemudian siap untuk dianalisis lebih lanjut.

3.6.2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan setelah seluruh lembar kuesioner yang sudah diisi oleh responden dikumpulkan dan diinput ke dalam software statistik IBM SPSS versi terbaru. Tahapan analisis data dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memberikan gambaran distribusi frekuensi serta persentase dari tiap-tiap variabel penelitian, seperti tingkat pengetahuan mahasiswa tentang tuberkulosis paru, perilaku pencegahan, serta berbagai bentuk upaya pencegahan yang dilakukan. Penyajian data dilakukan melalui bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah dalam menggambarkan karakteristik responden.

2. Analisis Bivariat

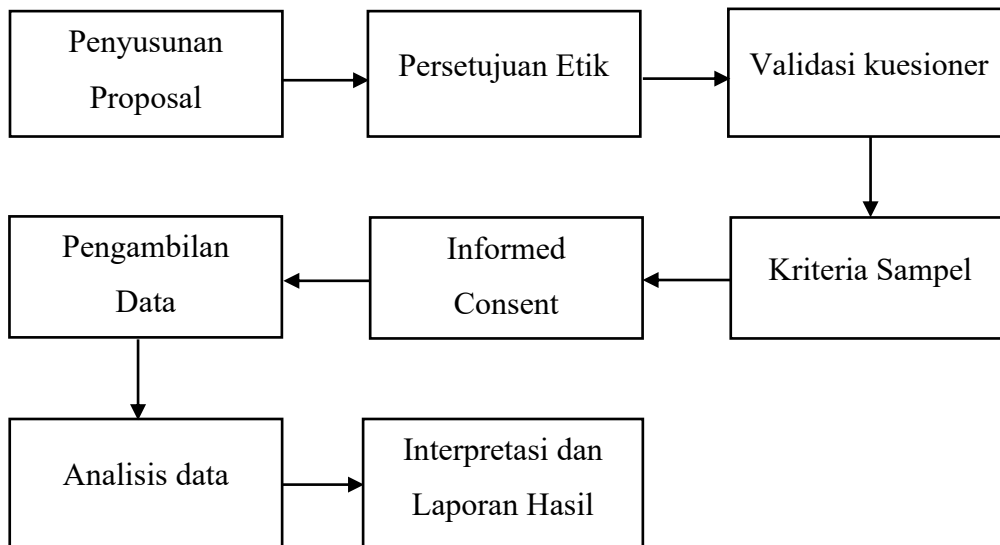
Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui adanya keterkaitan antara variabel pengetahuan dan perilaku mahasiswa (sebagai variabel bebas) dengan variabel upaya pencegahan tuberkulosis paru (sebagai variabel terikat). Karena seluruh variabel berskala ordinal dan tidak diasumsikan berdistribusi normal, maka metode statistik yang dipakai adalah uji Spearman Rank (Rho).

Uji Spearman Rank digunakan karena mampu mengukur kekuatan serta arah korelasi antara dua variabel ordinal tanpa memerlukan distribusi normal dalam data. Tingkat signifikansi yang diterapkan adalah $\alpha = 0,05$. Hasil uji dianggap bermakna secara statistik bila nilai $p < 0,05$, yang menandakan terdapat hubungan signifikan antar variabel yang dianalisis. Nilai koefisien korelasi (r) dari uji Spearman Rank kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui sejauh mana kekuatan hubungan antar variabel, dengan pedoman sebagai berikut:

Nilai Korelasi (r)	Interpretasi Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,559	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Hasil dari analisis ini akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk data univariat, tabulasi silang (cross-tab) untuk analisis bivariat, serta tabel hasil uji Spearman Rank yang memuat nilai korelasi (r) dan signifikansi (p -value). Format penyajian ini dipilih untuk memudahkan interpretasi data dan mendukung penarikan kesimpulan mengenai hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru.

3.7. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*, yang dipilih karena sesuai untuk menilai hubungan antara variabel independen yaitu pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran dengan variabel dependen yaitu upaya pencegahan tuberkulosis paru, dalam satu waktu pengukuran. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September hingga Oktober 2025 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara setelah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa kedokteran angkatan 2024, dengan jumlah sampel sebanyak 156 orang yang diambil menggunakan metode total sampling.

4.1.1. Analisis Univariat

Analisis univariat di bawah ini menunjukkan gambaran karakteristik responden penelitian secara umum yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pengetahuan, perilaku, dan upaya pencegahan tuberkulosis paru pada mahasiswa kedokteran angkatan 2024 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Subjek

Karakteristik	Frekuensi (n=156)	Presentase (%)
Usia		
17	2	1.2
18	31	19.9
19	87	55.8
20	32	20.5
21	4	2.6
Jenis Kelamin		
Perempuan	114	73.1
Laki-laki	42	26.9
Pengetahuan		
Baik	147	94.2
Cukup	9	5.8

Perilaku		
Baik	102	65.4
Cukup	45	28.8
Kurang	9	5.8
Upaya Pencegahan		
Baik	93	59,6
Cukup	62	39,7
Kurang	1	0,6
TOTAL	156	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 156 responden mahasiswa kedokteran angkatan 2024 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, diketahui bahwa mayoritas responden berusia 19 tahun sebanyak 87 orang (55,8%), diikuti usia 20 tahun sebanyak 32 orang (20,5%), dan usia 18 tahun sebanyak 31 orang (19,9%). Hanya sebagian kecil responden yang berusia 17 tahun (1,2%) dan 21 tahun (2,6%). Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan sebanyak 114 orang (73,1%), sedangkan laki-laki berjumlah 42 orang (26,9%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa kedokteran angkatan 2024 berada pada usia remaja akhir dan lebih banyak berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan tingkat pengetahuan mengenai tuberkulosis paru, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 147 orang (94,2%), sedangkan 9 orang (5,8%) memiliki pengetahuan cukup, dan tidak ada responden dengan pengetahuan kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa kedokteran angkatan 2024 memiliki pemahaman yang baik mengenai penyakit tuberkulosis paru, baik dari segi penyebab, penularan, maupun upaya pencegahannya. Tingginya tingkat pengetahuan ini mencerminkan keberhasilan proses pembelajaran di Fakultas Kedokteran dalam memberikan pemahaman dasar mengenai penyakit menular seperti TB paru.

Berdasarkan perilaku terkait pencegahan tuberkulosis paru, mayoritas responden menunjukkan perilaku baik sebanyak 102 orang (65,4%), dengan 45 orang (28,8%) memiliki perilaku cukup, dan 9 orang (5,8%) memiliki perilaku kurang. Berdasarkan upaya pencegahan tuberkulosis paru, sebagian besar responden berada dalam kategori baik sebanyak 93 orang (59,6%), diikuti kategori cukup sebanyak 62 orang (39,7%), dan hanya 1 orang (0,6%) yang berada dalam kategori kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa

sebagian besar mahasiswa tidak hanya memiliki pengetahuan yang baik, tetapi juga menerapkannya dalam perilaku dan tindakan nyata untuk mencegah penularan tuberkulosis paru, seperti menggunakan masker, menjaga ventilasi udara, dan menerapkan etika batuk yang benar.

4.1.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran, sedangkan variabel dependen adalah upaya pencegahan tuberkulosis paru pada mahasiswa kedokteran angkatan 2024 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tabel 4.2 Hubungan Pengetahuan Mahasiswa terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis

Pengetahuan	Upaya Pencegahan			Total	Nilai r	Nilai P
	Baik	Cukup	Kurang			
Baik	88(56.4%)	58(37.2%)	1 (0.6%)	147 (94.2%)	0.019	0.814
Cukup	5 (3.2%)	4 (2.6%)	0 (0.0%)	9 (5.8%)		
Total	93 (59.6%)	62 (39.7%)	1 (0.6%)	156 (100%)		

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan baik paling banyak memiliki upaya pencegahan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 88 orang (56,4%), diikuti oleh kategori cukup sebanyak 58 orang (37,2%), dan kurang sebanyak 1 orang (0,6%). Sementara itu, pada kelompok dengan pengetahuan cukup, sebagian besar responden memiliki upaya pencegahan dalam kategori baik sebanyak 5 orang (3,2%), dan cukup sebanyak 4 orang (2,6%), serta tidak ada responden yang berada pada kategori kurang. Secara keseluruhan, mayoritas responden berada pada kelompok pengetahuan baik sebanyak 147 orang (94,2%), sedangkan kelompok pengetahuan cukup hanya berjumlah 9 orang (5,8%). Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa kedokteran angkatan 2024 memiliki tingkat pengetahuan yang sangat baik mengenai tuberkulosis paru,

yang diikuti oleh kecenderungan upaya pencegahan yang baik pula.

Meskipun demikian, hasil uji statistik menggunakan Spearman Rank menunjukkan nilai $p = 0,814$ ($p > 0,05$) dengan koefisien korelasi (r) = 0,019, yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Nilai korelasi yang sangat lemah dan mendekati nol menandakan bahwa pengetahuan tidak berperan signifikan dalam menentukan tindakan pencegahan yang dilakukan oleh mahasiswa. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan belum tentu diikuti oleh perubahan perilaku atau tindakan preventif, sehingga faktor-faktor lain seperti kebiasaan, persepsi risiko, motivasi pribadi, sarana pendukung, serta lingkungan sosial kemungkinan lebih berpengaruh terhadap perilaku pencegahan TB paru. Temuan ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan hanyalah salah satu komponen dalam pembentukan perilaku, dan tidak selalu menjadi determinan utama dalam tindakan pencegahan penyakit menular.

Tabel 4.3 Hubungan Perilaku Mahasiswa terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis

Perilaku	Upaya Pencegahan			Total	Nilai r	Nilai P
	Baik	Cukup	Kurang			
Baik	62(39.7%)	40(25.6%)	0 (0.0%)	102 (65.4%)	0.059	0.466
Cukup	28(17.9%)	16(10.3%)	1 (0.6%)	45(28.8%)		
Kurang	3 (1.9%)	6 (3.8%)	0 (0.0%)	9 (5.8%)		
Total	93 (59.6%)	62 (39.7%)	1 (0.6%)	156 (100%)		

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa perilaku yang baik cenderung sejalan dengan pelaksanaan upaya pencegahan tuberkulosis paru yang optimal, di mana pada kelompok dengan perilaku baik, sebagian besar responden menunjukkan upaya pencegahan kategori baik sebanyak 62 orang (39,7%) dan cukup sebanyak 40 orang (25,6%). Sementara pada kelompok perilaku cukup, sebanyak 28 orang (17,9%) tetap memiliki upaya pencegahan yang baik, disusul kategori cukup sebanyak 16 orang (10,3%) dan kurang sebanyak 1 orang (0,6%). Pada kelompok dengan perilaku kurang, sebagian responden justru menunjukkan upaya pencegahan kategori cukup sebanyak 6 orang (3,8%) dan baik sebanyak 3 orang (1,9%), menunjukkan bahwa perilaku yang kurang ideal tidak sepenuhnya meniadakan

praktik pencegahan yang baik. Secara keseluruhan, mayoritas responden berada pada kategori perilaku baik sebanyak 102 orang (65,4%), diikuti perilaku cukup 45 orang (28,8%) dan perilaku kurang 9 orang (5,8%), menegaskan bahwa perilaku kesehatan yang baik memiliki kontribusi positif dalam meningkatkan kepatuhan dan kualitas upaya pencegahan TB paru pada mahasiswa kedokteran.

Hasil uji statistik menggunakan Spearman Rank menunjukkan nilai $p = 0,466$ ($p > 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi ($r = 0,059$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Nilai korelasi yang sangat rendah menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel bersifat lemah dan tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 belum sepenuhnya memengaruhi tingkat upaya pencegahan TB paru yang mereka lakukan. Faktor lain seperti kesadaran individu, kebiasaan sehari-hari, dan pengaruh lingkungan kemungkinan turut berperan dalam menentukan tindakan pencegahan yang dilakukan mahasiswa.

4.2. Pembahasan

Pada penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa antara pengetahuan dan upaya pencegahan diperoleh nilai $p = 0,814$ dengan koefisien korelasi ($r = 0,019$), sedangkan antara perilaku dan upaya pencegahan diperoleh nilai $p = 0,466$ dengan $r = 0,059$. Berdasarkan nilai p yang lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara statistik, baik pengetahuan maupun perilaku tidak memiliki hubungan signifikan dengan praktik pencegahan TB paru. Temuan ini menjadi menarik dan kontradiktif dengan asumsi umum bahwa mahasiswa kedokteran, sebagai calon tenaga kesehatan, seharusnya memiliki kepedulian dan praktik pencegahan yang lebih baik terhadap penyakit menular seperti tuberkulosis, meskipun materi tersebut belum dipelajari secara mendalam dalam kurikulum. Meskipun demikian, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (94,2%),

perilaku baik (65,4%), dan upaya pencegahan baik (59,6%), yang menggambarkan bahwa mahasiswa kedokteran pada umumnya memiliki kesadaran tinggi terhadap bahaya dan pencegahan TB paru.

Tidak ditemukannya hubungan yang bermakna ini dapat dijelaskan melalui beberapa pendekatan teoretis dan kontekstual. Pertama, Hasil penelitian ini sejalan dengan teori *Health Belief Model (HBM)* yang dikemukakan oleh Rosenstock, yang menjelaskan bahwa, pengetahuan tentang suatu penyakit bukanlah determinan tunggal dalam pembentukan perilaku kesehatan. Pengetahuan hanya berperan sebagai faktor predisposisi, sedangkan tindakan preventif sangat dipengaruhi oleh *perceived susceptibility*, *perceived severity*, *perceived benefits*, *perceived barriers*, serta isyarat untuk bertindak *cues to action*. Individu dapat memiliki pengetahuan yang baik mengenai suatu penyakit, namun belum tentu menerapkan perilaku pencegahan apabila persepsi risiko terhadap penyakit tersebut rendah, tidak merasa rentan, atau tidak yakin terhadap efektivitas tindakan pencegahan. Dalam konteks penelitian ini, meskipun mahasiswa kedokteran memiliki tingkat pengetahuan yang sangat baik terkait TB paru (94,2%), mahasiswa kemungkinan tidak merasa dirinya rentan terhadap penularan TB paru karena masih berada pada fase preklinik, belum terpapar langsung dengan pasien TB paru, serta beraktivitas di lingkungan akademik yang dianggap relatif aman dan terkontrol. Rendahnya persepsi risiko ini dapat menyebabkan tidak adanya dorongan internal yang kuat untuk secara konsisten menerapkan upaya pencegahan, meskipun secara kognitif mahasiswa memahami konsep penyakit dan pencegahannya.²³

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 17–21 tahun yaitu fase remaja akhir menuju dewasa muda, di mana pembentukan identitas profesional sebagai calon dokter belum sepenuhnya terbentuk. Pada tahap ini, mahasiswa umumnya masih memandang TB paru sebagai penyakit yang “jauh” dari dirinya dan lebih sering dikaitkan dengan kelompok masyarakat tertentu, seperti populasi sosial ekonomi rendah, pekerja industri, atau individu dengan kondisi imunokompromais. Persepsi bahwa TB paru bukan ancaman langsung di lingkungan kampus menyebabkan pengetahuan yang dimiliki bersifat teoritis dan belum terinternalisasi menjadi kebutuhan personal untuk bertindak.²⁴ Hal ini mendukung konsep bahwa pengetahuan yang tidak disertai pengalaman langsung atau kedekatan emosional dengan masalah kesehatan cenderung tidak menghasilkan

perubahan perilaku yang nyata.²⁵

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa tingkat pengetahuan tinggi pada mahasiswa tidak selalu diikuti dengan kepatuhan terhadap praktik pencegahan infeksi saluran pernapasan, seperti etika batuk, penggunaan masker, dan menjaga kebersihan tangan.²⁶ Meskipun informasi mengenai TB paru saat ini sangat mudah diakses melalui media sosial, internet, dan sumber edukasi umum, informasi tersebut sering kali bersifat pasif dan tidak diikuti dengan penguatan perilaku. Mahasiswa kedokteran mungkin sudah “tahu” mengenai cara penularan dan pencegahan TB paru, tetapi informasi yang diperoleh secara informal belum tentu membentuk kebiasaan atau kepatuhan dalam praktik sehari-hari. Pengetahuan yang diperoleh sebelum pembelajaran klinis sering kali bersifat konseptual dan belum dikaitkan dengan tanggung jawab profesional sebagai tenaga kesehatan. Hal ini menjelaskan mengapa tingginya tingkat pengetahuan dalam penelitian ini tidak berbanding lurus dengan variasi upaya pencegahan yang dilakukan responden. Studi lain menyebutkan bahwa perilaku pencegahan penyakit menular sangat dipengaruhi oleh konteks sosial dan norma kolektif, di mana individu cenderung meniru perilaku kelompok dominan di lingkungannya. Dengan demikian, perilaku mahasiswa kedokteran tidak hanya ditentukan oleh tingkat pengetahuan pribadi, tetapi juga oleh kebiasaan dan budaya kesehatan yang berlaku di lingkungan kampus.²⁷

Hasil penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh homogenitas karakteristik responden. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan dan perilaku dalam kategori baik, sehingga variasi data menjadi sempit dan hubungan statistik sulit terdeteksi. Kondisi ini dikenal sebagai *ceiling effect*, di mana mayoritas responden berada pada kategori tinggi, sehingga perbedaan antar kelompok menjadi tidak cukup signifikan untuk menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Dengan kata lain, tidak ditemukannya hubungan bukan berarti pengetahuan dan perilaku tidak penting, melainkan karena hampir seluruh responden sudah berada pada tingkat yang relatif seragam. Secara fisiologis, TB paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan menyebar melalui droplet saat penderita batuk atau bersin.²⁸ Pencegahan dapat dilakukan melalui berbagai upaya seperti menggunakan masker, menjaga kebersihan udara dan ventilasi ruangan, serta meningkatkan imunitas tubuh.²⁹ Mahasiswa kedokteran sebagai

calon tenaga kesehatan seharusnya menjadi contoh dalam penerapan tindakan pencegahan ini. Namun, hasil penelitian menunjukkan masih terdapat sebagian mahasiswa dengan perilaku dan upaya pencegahan yang cukup dan kurang. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan teoritis dan penerapan praktis, yang dapat disebabkan oleh persepsi rendah terhadap risiko penularan TB paru di lingkungan akademik atau keyakinan bahwa penyakit tersebut lebih banyak menyerang kelompok masyarakat berisiko tinggi seperti pekerja pabrik, masyarakat berpenghasilan rendah, atau penderita imunokompromais.²⁷

Selain itu, faktor lingkungan dan budaya kesehatan kampus juga memiliki peran besar. Perilaku pencegahan TB paru tidak hanya ditentukan oleh kesadaran individu, tetapi juga oleh norma sosial dan kebiasaan kolektif di lingkungan sekitar. Apabila penggunaan masker, etika batuk, atau ventilasi ruangan belum menjadi kebiasaan yang diterapkan secara konsisten di lingkungan kampus, maka mahasiswa cenderung menyesuaikan diri dengan norma mayoritas. Teori social learning menjelaskan bahwa individu lebih mudah meniru perilaku yang sering diamati di lingkungannya dibandingkan menerapkan perilaku berdasarkan pengetahuan pribadi semata.²⁹ Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa perilaku pencegahan penyakit menular pada mahasiswa sangat dipengaruhi oleh dukungan lingkungan dan fasilitas kampus. Oleh karena itu, mahasiswa kedokteran yang berada dalam lingkungan dengan praktik pencegahan yang belum optimal akan cenderung menunjukkan pola perilaku serupa, meskipun memiliki pengetahuan yang baik.³⁰

Dari sudut pandang perilaku kesehatan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan, perilaku, dan praktik (*knowledge–attitude–practice gap*). Mahasiswa kedokteran mungkin telah memiliki pengetahuan dan perilaku positif terhadap pencegahan TB paru, namun belum sepenuhnya menerjemahkannya ke dalam tindakan nyata secara konsisten. Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa masih terdapat responden dengan perilaku dan upaya pencegahan kategori cukup dan kurang, meskipun secara umum tingkat pengetahuan tergolong tinggi. Kesenjangan ini sering ditemukan pada kelompok terdidik, termasuk mahasiswa kedokteran, terutama ketika tidak ada penguatan berupa regulasi, pengawasan, atau pembiasaan perilaku sehat dalam sistem pendidikan.

Dengan demikian, tidak ditemukannya hubungan antara pengetahuan dan perilaku

mahasiswa kedokteran dengan upaya pencegahan TB paru dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai hasil interaksi kompleks antara faktor kognitif, persepsi risiko, tahap perkembangan profesional, homogenitas responden, norma sosial, serta dukungan lingkungan kampus. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan saja tidak cukup untuk mendorong perilaku pencegahan yang optimal. Diperlukan pendekatan pendidikan kesehatan yang lebih aplikatif, kontekstual, dan berbasis pengalaman, seperti pembelajaran berbasis kasus, simulasi klinis, serta pembiasaan perilaku pencegahan sejak tahun awal pendidikan kedokteran, agar pengetahuan yang dimiliki mahasiswa benar-benar terinternalisasi dan tercermin dalam praktik sehari-hari.

Hasil penelitian ini memberikan manfaat penting bagi institusi pendidikan, khususnya Fakultas Kedokteran UMSU, untuk mengembangkan strategi pendidikan kesehatan yang lebih aplikatif dan berorientasi pada perubahan perilaku nyata. Upaya peningkatan tidak hanya dapat dilakukan melalui pembelajaran teoritis di kelas, tetapi juga melalui praktik langsung, simulasi kasus, dan kegiatan edukasi kesehatan di lingkungan kampus. Program seperti *TB awareness week*, penyuluhan kesehatan masyarakat, dan pelatihan promosi kesehatan berbasis perilaku dapat membantu mahasiswa memahami pentingnya penerapan pengetahuan dalam tindakan nyata. Melalui pendekatan tersebut, mahasiswa tidak hanya menjadi penerima pengetahuan, tetapi juga agen perubahan dalam pencegahan penyakit menular di masyarakat.

4.3 Keterbatasan Penulis

Keterbatasan penelitian ini adalah bahwa distribusi responden pada masing-masing kategori variabel pengetahuan, perilaku, dan upaya pencegahan belum sepenuhnya seimbang, terutama karena mayoritas responden berada pada kategori pengetahuan baik. Kondisi ini dapat memengaruhi kekuatan analisis dalam mengidentifikasi hubungan yang lebih jelas antara tingkat pengetahuan dan perilaku dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Selain itu, penelitian ini tidak mengumpulkan variabel tambahan yang berpotensi berperan sebagai faktor perancu, seperti riwayat kontak dengan penderita TB, kondisi lingkungan tempat tinggal, tingkat kepatuhan terhadap protokol kesehatan, status gizi, maupun kebiasaan hidup lain seperti merokok (jumlah batang rokok dan berapa lamanya) atau aktivitas fisik. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi perilaku dan upaya

pengecegan TB paru, namun tidak terkontrol dalam penelitian ini.

Informasi detail mengenai intensitas penerapan perilaku pencegahan, seperti frekuensi penggunaan masker, durasi paparan di ruang tertutup, jenis ventilasi ruangan, serta riwayat vaksinasi BCG atau riwayat skrining TB juga tidak diukur secara spesifik, sehingga penilaian upaya pencegahan hanya didasarkan pada hasil kuesioner. Hal ini dapat menimbulkan variasi data yang tidak sepenuhnya tertangkap dalam analisis. Lebih lanjut, penelitian ini hanya melibatkan responden dari satu fakultas dalam satu universitas, sehingga generalisasi hasil terhadap populasi mahasiswa kedokteran secara nasional masih terbatas, terutama karena perbedaan kurikulum, budaya kampus, serta kondisi lingkungan belajar di setiap institusi.

Dengan demikian, keterbatasan tersebut perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil penelitian ini. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dengan distribusi kategori pengetahuan dan perilaku yang lebih merata, mengikutsertakan variabel potensial lain seperti faktor lingkungan, psikologis, dan kebiasaan hidup sebagai variabel kontrol, serta memperluas cakupan responden pada berbagai universitas atau institusi kesehatan agar hasil penelitian lebih representatif dan dapat menggambarkan kondisi yang lebih luas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa kedokteran angkatan 2024 berusia 19 tahun dan didominasi oleh jenis kelamin perempuan.
2. Tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran angkatan 2024 tentang tuberkulosis paru sebagian besar berada pada kategori baik, yaitu sebesar 94,2%.
3. Perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru sebagian besar berada pada kategori baik, yaitu sebesar 65,4%.
4. Upaya pencegahan tuberkulosis paru yang dilakukan oleh mahasiswa kedokteran angkatan 2024 sebagian besar berada pada kategori baik, yaitu sebesar 59,6%.
5. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan mahasiswa kedokteran angkatan 2024 dengan upaya pencegahan TB paru, ditunjukkan oleh nilai $p = 0,814$ dan $r = 0,019$.
6. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 dengan upaya pencegahan TB paru, ditunjukkan oleh nilai $p = 0,466$ dan $r = 0,059$.

Secara keseluruhan, pengetahuan dan perilaku tidak berhubungan signifikan dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain seperti persepsi risiko, kebiasaan, motivasi pribadi, dan dukungan lingkungan kemungkinan lebih memengaruhi tindakan pencegahan TB paru pada mahasiswa.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, beberapa saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa Kedokteran
 - Meningkatkan penerapan perilaku pencegahan TB paru secara konsisten, seperti memakai masker, etika batuk, cuci tangan, dan menjaga ventilasi.
 - Mengaplikasikan pengetahuan dalam kebiasaan sehari-hari serta meningkatkan kesadaran risiko untuk menjadi contoh dalam praktik pencegahan.
2. Bagi Fakultas Kedokteran UMSU
 - Mengadakan program pembiasaan perilaku sehat dan menyediakan fasilitas yang mendukung pencegahan TB paru.
 - Mengintegrasikan pembelajaran berbasis praktik dan melakukan skrining kesehatan berkala untuk meningkatkan kepedulian mahasiswa.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - Menggunakan masyarakat umum sebagai sampel penelitian agar diperoleh distribusi tingkat pengetahuan dan tingkat pendidikan yang lebih bervariasi, sehingga hasilnya berpotensi menunjukkan hubungan antarvariabel yang lebih bermakna.
 - Menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi upaya pencegahan tuberkulosis paru seperti faktor lingkungan, psikologis, dan kebiasaan hidup serta melibatkan sampel yang lebih luas.
 - Menggunakan instrumen pengukuran yang lebih rinci, termasuk observasi perilaku secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2024*.; 2024.
2. Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis 2023*.; 2024.
3. Gurusinga R. Penyuluhan Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Penularan Penyakit Tb Paru di Puskesmas Bandar Khalipah. *J Pengmas Kestra JPK*. 2024;4(2):198-202.
4. Antonilla AA, Studi P, Masyarakat K, Kedokteran F, Semarang UN. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB pada Penderita TB Paru Dewasa di Puskesmas Pakis Aji. 2024;2(4).
5. Konsil Kedokteran Indonesia. *Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 193/KKI/Kep/VIII/2024 Tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Indonesia*.; 2024.
6. Kamilah RR. Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Dan Pengobatannya Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Di Universitas Padjadjaran. Published online 2021.
7. Aminudin AN. Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Dan Pengobatannya Pada Mahasiswa Prodi Non Kesehatan Di Universitas Padjadjaran. Published online 2021.
8. Ekastuti NWA. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberculosis Di Puskesmas II Denpasar Barat*. 2022.
9. Nainggolan A. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Glugur Darat Medan*. 2024.
10. Purba WL. *Hubungan Pengetahuan Dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru Di Poli Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2024*. 2024.
11. Kesehatan Lingkungan. Panduan Cuci Tangan Pakai Sabun. *Kesehat Lingkungan*. Published online 2020:1-34.
12. Gusman Virgo. *Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Rumbio*. Universitas Pahlawan; 2021.
13. Khairunnisa DMJ, Kadri H, Pebrianti DK, et al. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru. *J Akad Baiturrahim Jambi*. 2023;12(2):337-343. doi:10.36565/jab.v12i2.675
14. Pengetahuan H, Yani C, Sari FE, Perdana AA, Pengetahaun H, Penularan P. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru di

- Kelurahan Pesawahan Bandar Lampung (Cindri Yani , Fitri Eka Sari , Agung Aji Perdana , dkk). 2025;6604(1):48-54.
15. Husada I, Ilmiah J, Juli VN, Wirakhmi IN, Purnawan I, Hartanto YD. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Tuberculosis (TB) pada Anak. 2024;12(2):280-289. doi:10.52236/ih.v12i2.633
 16. KARTINI S. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberculosis Pada Keluarga Di Puskesmas Pimping. *Media Husada J Nurs Sci*. 2023;4(1):51-57. doi:10.33475/mhjns.v4i1.124
 17. Padilah, AlfikaL, Linmus. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Tuberculosis (Tbc) Di Wilayah Kapuk Kebon Jahe. *Ilmu Kesehat*. 2024;4(1):1–6. doi:10.5455/mnj.v1i2.644xa
 18. Nurrokhim H, Melastuti E, Setyawati R, Islam U, Agung S. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pasien Dalam Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru Di RS Bhakti Asih Brebes. 2025;3.
 19. Jefuna N, Erdiansyah R. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tb Paru Di Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Rumbio Tahun 2021. Vol 3.; 2020. <http://www.unhas.ac.id/tahir/BAHAN-KULIAH/00-Fika-data/TESIS LENGKAP dr. Zulfikar T>
 20. Hidayah N, Kurniawati DA, Umaryani DSN, Ariyani N. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Tuberculosis di Distrik Meyado, Kabupaten Teluk Bintuni, Papua Barat. *Sereal Untuk*. 2023;8(1):51.
 21. Caca Sudarsa, Liwirnayanti Karaudja, Muhammad Syahrir DWB. Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Kontak Serumah Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru. 2023;02(September):4–9. <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/jpmeoj>
 22. Firdayunsari F, Amirus K, Sari N. Determinan Perilaku Dalam Pencegahan Penularan Tuberculosis (Tb) Paru. *J Ilm Kesehat*. 2024;13(2):153-166. doi:10.52657/jik.v13i2.2416
 23. Artama S, Tokan PK, Rif'atunnisa R. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Promotif Dan Preventif Risiko Kejadian Penyakit Tuberculosis Paru (TB Paru). *Borneo Community Health Serv J*. 2023;3(2). doi:10.35334/neotype.v3i2.4098
 24. Abu-Humaidan AHA, Tarazi A, Hamadneh Y, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward tuberculosis among Jordanian university students. *Front Public Health*. 2022;10. doi:10.3389/fpubh.2022.1055037
 25. Dukmak ON, Tos SM, Alawi RFF, Farhat W, Asad D, Elqadi M. Knowledge, Experiences, and Attitude towards Tuberculosis Disease among Clinical and Pre-clinical Medical Students in the West Bank, Palestine: a cross-sectional study. *scite.ai*. doi:10.21203/rs.3.rs-2729874/v1

26. Manullang SA, Boyoh DY. Gambaran Pengetahuan Mahasiswa S1 Keperawatan Tentang Kewaspadaan Standar Berdasarkan 5 Moment Hand Hygiene Dalam Pencegahan dan Pengendalian Infeksi. *Nutr J*. 2024;8(1). doi:10.37771/nj.v8i1.1105
27. Houben F, Heijer CDJ den, Hensbergen M van, Dukers–Muijers NHTM, Bont E de, Hoebe CIPA. Behavioural determinants shaping infection prevention and control behaviour among healthcare workers in Dutch general practices: a qualitative study reflecting on pre-, during and post-COVID-19 pandemic. *BMC Prim Care*. 2024;25(1). doi:10.1186/s12875-024-02304-9
28. Wuan AO, Tangkelangi M, Sari NKY. Validity of Examination of Complex Specific Antigen Mycobacterium Tuberculosis Rapid Immunochromatography Method in Patients with Pulmonary Tuberculosis. *J Soc Res*. 2023;2(4). doi:10.55324/josr.v2i4.793
29. Zehra N. Clinical Impact of Hand Hygiene by KAP Survey among Medical Students. *Isra Med J*. 2023;14(4). doi:10.55282/imj.oa1377
30. Kwon MS, Choi YJ. Factors Affecting Preventive Behavior related to Tuberculosis among University Students in Korea: Focused on Knowledge, Attitude and Optimistic Bias related to Tuberculosis. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2020;27(3). doi:10.7739/jkafn.2020.27.3.236
31. Firmansyah SMA. Studi Kasus Penerapan Health Education Dengan Media Kasemsem Tb Book Dalam Peningkatan Perilaku Pencegahan Penularan Tb Di Wilayah Kerja Puskesmas Keputih Surabaya. Published online 2019.
32. Sumiati Astuti. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara Tahun 2013*. 2019.

Lampiran 1. Lembar Penjelasan kepada Calon Responden

Lembaran Penjelasan kepada Calon Responden

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dengan ini saya:

Nama: Alila Maharani

NPM: 2208260091

Akan melakukan penelitian berjudul “Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran serta masukan dalam upaya peningkatan pencegahan penyakit tuberkulosis paru di lingkungan akademik.

Sebagai bagian dari penelitian ini, saudara/saudari akan diminta untuk mengisi formulir persetujuan sebagai responden, yang akan mencakup data pribadi Anda. Selanjutnya, Anda akan diminta untuk mengisi kuesioner yang akan ditampilkan pada halaman berikutnya. Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan saya kumpulkan dan saya lakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasilnya.

Partisipasi saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini, saudara/saudari tidak dikenakan biaya apapun. Apabila membutuhkan penjelasan lebih lanjut, saudara/saudari dapat menghubungi saya melalui kontak nomor telepon/WhatsApp (081327495034).

Medan,

Hormat saya,

(Alila Maharani)

Lampiran 2. *Informed Consent*

Informed Consent (Surat Persetujuan Setelah Penjelasan)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pekerjaan :
5. Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subjek (responden) dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama: Alila Maharani NPM: 2208260091

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian “Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”, dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum saya mengerti serta telah mendapatkan jawaban yang memadai dari peneliti. Saya mengerti bahwa prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengisian kuesioner, yang tidak menimbulkan efek samping apapun. Oleh karena itu, saya bersedia secara sukarela untuk menjadi responden dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran serta tanpa adanya keterpaksaan dari pihak mana pun. Saya menyadari bahwa saya dapat menolak untuk ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja tanpa kehilangan hak saya sebagai peserta akademik. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data yang diberikan dalam penelitian ini akan terjamin sepenuhnya, dan saya menyetujui bahwa semua data yang dihasilkan dari penelitian ini dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Medan,

(.....)

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Lembar Kuesioner Pengetahuan, Perilaku, dan Upaya Pencegahan Tuberkulosis

Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Tujuan: Kuesioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi “Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.”

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah setiap pernyataan dalam kuesioner ini dengan cermat dan seksama.
2. Jawablah semua pertanyaan secara jujur sesuai dengan pengetahuan, perilaku, dan kebiasaan Anda.
3. Harap mengisi seluruh bagian kuesioner, dan pastikan tidak ada yang terlewat.
4. Beri tanda checklist (✓) pada kotak jawaban yang Anda anggap sesuai dengan kondisi atau pendapat Anda.
5. Jika Anda salah dalam memberikan jawaban, coret atau silang jawaban tersebut lalu beri tanda checklist (✓) pada jawaban yang benar.
6. Anda dapat bertanya langsung kepada peneliti jika terdapat kesulitan dalam memahami isi kuesioner.

A. Karakteristik Responden

Nama :
Usia :
Jenis kelamin :
Program Studi :
Angkatan :

B. Pengetahuan³¹

Petunjuk:

Isilah pernyataan dibawah ini dengan memberi tanda **checklist** (√) pada kotak.

Benar atau **Salah** sesuai pilihan jawaban anda! Jika anda ingin mengganti jawaban, silahkan mencoret jawaban kemudian menuliskan kembali tanda **checklist** (√) pada jawaban yang baru dengan pernyataan yang sama, misalnya:

Benar	Salah	→	Benar	Salah
√			√	√

No	Pernyataan	B	S
1	Tuberkulosis atau TBC adalah penyakit yang menyerang paru-paru		
2	TBC paru merupakan penyakit yang menular		
3	Penyebab TBC adalah bakteri yang berbahaya bagi tubuh.		
4	Kuman penyebab TBC paru sama dengan kuman penyebab flu/pilek.		
5	Sinar matahari dapat mematikan kuman TBC		
6	Batuk lebih dari 2 minggu dapat dicurigai terinfeksi TBC Paru		
7	Batuk berdahak atau batuk berdarah gejala TBC Paru		
8	Tanda-tanda dari TBC Paru adalah berkeringat diwaktu malam hari dan penurunan berat badan		
9	Rontgen dada merupakan salah satu pemeriksaan untuk menentukan penyakit TBC Paru		
10	Pemeriksaan dahak dilakukan untuk menentukan infeksi TBC Paru		
11	Pasien TBC Paru dinyatakan sembuh jika sudah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dan pemeriksaan		

	dahak ulang hasilnya negatif		
12	Dahak penderita TBC Paru dapat menjadi sumber infeksi bagi orang lain		
13	Meludah sembarangan dapat menyebabkan infeksi TBC		
14	Infeksi TBC Paru ditularkan dari orang ke orang melalui keringat		
15	Orang yang paling berisiko terkena infeksi TBC adalah seorang yang berada disekitar pasien TBC Paru		
16	Menutup mulut saat batuk dan bersin dapat mencegah penyebaran infeksi TBC Paru		
17	Minum obat TBC secara teratur sesuai anjuran dokter termasuk pencegahan penularan TBC		
18	Imunisasi BCG adalah upaya pencegahan TBC pada anak-anak		
19	Ventilasi/pencahayaannya ruangan yang baik sangat berpengaruh dalam pencegahan infeksi TBC		
20	Tujuan menggunakan masker mulut pada pasien TBC Paru untuk mencegah penyebaran infeksi TBC		
21	Daya tahan tubuh seseorang yang lemah dapat mempengaruhi terjadinya infeksi TBC		
22	Tujuan dari pengobatan TBC yaitu untuk menyembuhkan dan mencegah kekambuhan infeksi TBC		
23	Pengobatan TBC dapat dihentikan setelah pasien merasa sembuh		
24	Mual dan muntah adalah efek samping dari obat TBC		
25	Pengawas menelan obat (PMO) pada pasien TBC Paru harus dari petugas kesehatan		
26	TBC Paru juga dapat menyebar ke bagian tubuh yang lain		
27	Komplikasi yang disebabkan oleh TBC diantaranya adalah gagal napas/sesak napas		

28	TBC Paru dapat menyebabkan kematian		
----	-------------------------------------	--	--

C. Perilaku⁸

Petunjuk:

Isilah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda **checklist** (√) pada kotak **Selalu**, **Sering**, **Kadang**, atau **Tidak Pernah** sesuai pilihan jawaban Anda! Jika Anda ingin mengganti jawaban, silakan coret jawaban sebelumnya kemudian tuliskan kembali tanda **checklist** (√) pada jawaban yang baru dengan pernyataan yang sama.

No	Pernyataan	Selalu (SS)	Sering (S)	Kadang (K)	Tidak Pernah (TP)
1	Saya menggunakan masker jika saya mengalami batuk berdahak selama lebih dari 2 minggu				
2	Saya menutup mulut dengan tissue atau saput tangan saat batuk dan bersin				
3	Saya menggunakan masker pada saat bepergian				
4	Saya membuka pintu dan jendela setiap hari agar udara masuk ke dalam rumah				
5	Saya memastikan seluruh ruangan rumah mendapat sinar matahari yang cukup di pagi hari				

6	Saya membuang dahak pada tempat khusus atau langsung ke saluran air pembuangan				
7	Saya menjemur kasur dan bantal setiap 1 minggu sekali dibawah sinar matahari				
8	Saya melakukan pemeriksaan kesehatan di pusat pelayanan kesehatan pada saat saya mengalami batuk berdahak				
9	Saya tidur terpisah dengan keluarga lain saat saya mengalami batuk berdahak				
10	Saya menggunakan peralatan makan terpisah dengan keluarga yang lain				

D. Upaya Pencegahan TBC³²

Petunjuk:

Isilah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda **checklist** (√) pada kotak **Selalu**, **Sering**, **Kadang-kadang**, **Jarang**, atau **Tidak Pernah** sesuai pilihan jawaban Anda! Jika Anda ingin mengganti jawaban, silakan coret jawaban sebelumnya kemudian tuliskan kembali tanda **checklist** (√) pada jawaban yang baru dengan pernyataan yang sama.


No	Pertanyaan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak Pernah
----	------------	--------	--------	---------------	--------	--------------

1	Apakah saudara menutup mulut saat bersin dan batuk?					
2	Apakah saudara membuang dahak di sembarang tempat?					
3	Apakah saudara menggunakan masker jika berbicara dengan penderita TBC?					
4	Jika ada anggota keluarga saudara ada yang terkena penyakit TBC, apakah saudara menggunakan alat makan yang sama dengan penderita TBC?					
5	Apakah jendela di setiap ruangan yang ada di rumah saudara tertutup pada siang hari?					
6	Apakah saudara menjaga kebersihan rumah setiap hari, seperti menyapu dan mengepel ruang tamu, kamar tidur, dapur, dan ruangan lainnya?					
7	Apakah saudara mendapatkan informasi					

	mengenai tindakan pencegahan penyakit TBC dari media atau petugas kesehatan?					
8	Apakah saudara menyajikan makanan sehat dan bergizi seimbang (seperti nasi, lauk-pauk, sayur, buah-buahan, dll) setiap hari?					
9	Apakah saudara melakukan kerja bakti membersihkan rumah dan lingkungan setiap minggu?					
10	Apakah di setiap kamar yang ada di rumah saudara selalu dihuni oleh lebih dari 3 orang?					
11	Apakah saudara mengikuti penyuluhan tentang penyakit TBC oleh petugas kesehatan yang ada di Puskesmas?					
12	Apakah saudara jika mengalami batuk berdahak lebih dari 2 minggu sering mengabaikannya/tidak berobat ke dokter?					

13	Apakah saudara rutin melakukan pemeriksaan kesehatan?					
14	Apakah saudara mencuci tangan sebelum dan setelah melakukan kegiatan?					
15	Apakah saudara merokok setiap hari?					
16	Jika sakit, apakah saudara membeli obat di warung?					
17	Apakah saudara mengucilkan penderita TBC dalam pergaulan untuk menghindari tertular penyakit TBC?					
18	Apakah saudara mengonsumsi jamu setiap hari untuk menghindari tertular penyakit TBC?					

Lampiran 4. Ethical Clearance



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
 DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
 "ETHICAL APPROVAL"
 No : 1626/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Alia Maharani
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara

Dengan Judul
Title


**"HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU MAHASISWA KEDOKTERAN ANGGATAN 2024 TERHADAP UPAYA
 PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PARU"**

**"THE RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE AND BEHAVIOR OF MEDICAL STUDENTS OF THE CLASS OF 2024 REGARDING
 EFFORTS TO PREVENT PULMONARY TUBERCULOSIS"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Peretujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator
 setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable
 Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016
 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 September 2025 sampai dengan tanggal 04 September 2026
The declaration of ethics applies during the periode September 04, 2025 until September 04, 2026



Medan, 04 September 2025
 Ketua
 Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 6. Surat Izin Selesai Penelitian



Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
 UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/IAK.Pp/PT/III/2024
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN FKIK UMSU

Nama : ALILA MAHARANI
 NPM : 2208260091
 Program Studi : Pendidikan Dokter
 Judul Proposal : Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2024 Terhadap Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Menyatakan bahwa mahasiswa/i yang bersangkutan telah menyelesaikan penelitian di FKIK UMSU

Medan, 10 November 2025
 Ketua Prodi Pendidikan Kedokteran

dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked



Lampiran 7. Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	28,33	22,292	,456	,794
VAR00002	28,00	23,437	,530	,785
VAR00003	28,88	22,672	,517	,785
VAR00004	28,00	24,562	,398	,797
VAR00005	28,06	24,059	,440	,793
VAR00006	27,79	25,922	,322	,804
VAR00007	28,97	21,843	,588	,776
VAR00008	28,70	21,843	,607	,774
VAR00009	28,30	22,218	,524	,784
VAR00010	28,61	21,871	,467	,793

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	53,73	75,642	,559	,893
VAR00002	53,39	78,246	,605	,891
VAR00003	54,27	76,955	,582	,892
VAR00004	53,39	80,184	,486	,895
VAR00005	53,45	79,693	,493	,894
VAR00006	53,18	83,153	,369	,897
VAR00007	54,36	75,301	,658	,889
VAR00008	54,09	75,460	,665	,889
VAR00009	53,70	77,343	,511	,894
VAR00010	54,00	76,937	,453	,897
VAR00011	53,73	75,642	,559	,893
VAR00012	53,39	78,246	,605	,891
VAR00013	54,27	76,955	,582	,892
VAR00014	53,39	80,184	,486	,895
VAR00015	53,45	79,693	,493	,894
VAR00016	53,18	83,153	,369	,897
VAR00017	54,36	75,301	,658	,889
VAR00018	54,09	75,460	,665	,889

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	85,24	194,564	,578	,933
VAR00002	84,91	198,835	,615	,933
VAR00003	85,79	196,547	,604	,933
VAR00004	84,91	201,960	,496	,934
VAR00005	84,97	200,905	,516	,934
VAR00006	84,70	206,530	,384	,935
VAR00007	85,88	193,985	,675	,932
VAR00008	85,61	194,184	,684	,931
VAR00009	85,21	196,360	,565	,933
VAR00010	85,52	195,320	,519	,934
VAR00011	85,24	194,564	,578	,933
VAR00012	84,91	198,835	,615	,933
VAR00013	85,79	196,547	,604	,933
VAR00014	84,91	201,960	,496	,934
VAR00015	84,97	200,905	,516	,934
VAR00016	84,70	206,530	,384	,935
VAR00017	85,88	193,985	,675	,932
VAR00018	85,61	194,184	,684	,931
VAR00019	85,24	194,564	,578	,933
VAR00020	84,91	198,835	,615	,933
VAR00021	85,79	196,547	,604	,933
VAR00022	84,91	201,960	,496	,934
VAR00023	84,97	200,905	,516	,934
VAR00024	84,70	206,530	,384	,935
VAR00025	85,88	193,985	,675	,932
VAR00026	85,61	194,184	,684	,931
VAR00027	85,21	196,360	,565	,933
VAR00028	85,52	195,320	,519	,934

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,935	28

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,806	10

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,898	18

Lampiran 8. Hasil Uji Statistik

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17	2	1,3	1,3	1,3
	18	31	19,9	19,9	21,2
	19	87	55,8	55,8	76,9
	20	32	20,5	20,5	97,4
	21	4	2,6	2,6	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	114	73,1	73,1	73,1
	Laki-laki	42	26,9	26,9	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	147	94,2	94,2	94,2
	Cukup	9	5,8	5,8	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Perilaku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	102	65,4	65,4	65,4
	Cukup	45	28,8	28,8	94,2
	Kurang	9	5,8	5,8	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Upaya Pencegahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	93	59,6	59,6	59,6
	Cukup	62	39,7	39,7	99,4
	Kurang	1	,6	,6	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Pengetahuan * Upaya Pencegahan Crosstabulation

		Upaya Pencegahan			Total	
		Baik	Cukup	Kurang		
Pengetahuan	Baik	Count	88	58	1	147
		% of Total	56,4%	37,2%	0,6%	94,2%
	Cukup	Count	5	4	0	9
		% of Total	3,2%	2,6%	0,0%	5,8%
Total	Count	93	62	1	156	
	% of Total	59,6%	39,7%	0,6%	100,0%	

Correlations

			Pengetahuan	Upaya Pencegahan
Spearman's rho	Pengetahuan	Correlation Coefficient	1,000	,019
		Sig. (2-tailed)	.	,814
		N	156	156
	Upaya Pencegahan	Correlation Coefficient	,019	1,000
		Sig. (2-tailed)	,814	.
		N	156	156

Perilaku * Upaya Pencegahan Crosstabulation

		Upaya Pencegahan			Total	
		Baik	Cukup	Kurang		
Perilaku	Baik	Count	62	40	0	102
		% of Total	39,7%	25,6%	0,0%	65,4%
	Cukup	Count	28	16	1	45
		% of Total	17,9%	10,3%	0,6%	28,8%
	Kurang	Count	3	6	0	9
		% of Total	1,9%	3,8%	0,0%	5,8%
Total		Count	93	62	1	156
		% of Total	59,6%	39,7%	0,6%	100,0%

Correlations

		Perilaku		Upaya Pencegahan
Spearman's rho	Perilaku	Correlation Coefficient	1,000	,059
		Sig. (2-tailed)	.	,466
		N	156	156
	Upaya Pencegahan	Correlation Coefficient	,059	1,000
		Sig. (2-tailed)	,466	.
		N	156	156

Lampiran 9. Dokumentasi



ARTIKEL PENELITIAN

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU MAHASISWA KEDOKTERAN
ANGKATAN 2024 TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN TUBERKULOSIS PARU
DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA**Alila Maharani¹, Hapsah²¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara²Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*Corresponding author:* hapsah@umsu.ac.id**ABSTRAK**

Pendahuluan: Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi secara global. WHO melaporkan sekitar 10,8 juta kasus baru dan 1,25 juta kematian pada tahun 2023. Indonesia menempati peringkat kedua dengan 1,09 juta kasus TB dan 125.000 kematian, termasuk Provinsi Sumatera Utara yang menjadi salah satu wilayah dengan beban kasus tinggi. Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan dan perilaku pencegahan TB paru yang baik. Namun, tingkat penerapannya dapat bervariasi terutama pada mahasiswa tahap awal pendidikan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan TB paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional pada 156 mahasiswa yang dipilih melalui total sampling. Data diperoleh menggunakan kuesioner tertutup yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan uji korelasi Spearman Rank. **Hasil:** Sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (94,2%), perilaku baik (65,4%), dan upaya pencegahan baik (59,6%). Namun, hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan upaya pencegahan TB paru ($p = 0,814$; $r = 0,019$) maupun antara perilaku dengan upaya pencegahan TB paru ($p = 0,466$; $r = 0,059$). **Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 tidak berhubungan signifikan dengan upaya pencegahan TB paru. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan pencegahan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti persepsi risiko, kebiasaan, motivasi pribadi, dan dukungan lingkungan.

Kata kunci: Pengetahuan, Perilaku, Upaya Pencegahan, Tuberkulosis Paru, Mahasiswa Kedokteran.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE AND BEHAVIOR OF
MEDICAL STUDENTS OF THE CLASS OF 2024 TOWARDS PULMONARY
TUBERCULOSIS PREVENTION EFFORTS AT THE FACULTY OF MEDICINE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF NORTH SUMATRA**

Alila Maharani¹, Hapsah²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Corresponding author: hapsah@umsu.ac.id

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) is an infectious disease with high global morbidity and mortality rates. The World Health Organization (WHO) reported approximately 10.8 million new cases and 1.25 million deaths in 2023. Indonesia ranks second globally with 1.09 million TB cases and 125,000 deaths, including North Sumatra Province, which is one of the regions with a high disease burden. Medical students, as future healthcare professionals, are expected to possess adequate knowledge and preventive behaviors related to pulmonary TB. However, the level of implementation may vary, especially among students in the early stages of their medical education. **Objective:** This study aims to analyze the relationship between knowledge and behavior of medical students in the class of 2024 and their preventive efforts against pulmonary TB at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Methods:** This study employed a quantitative descriptive-analytic design with a cross-sectional approach involving 156 medical students selected through total sampling. Data were collected using a structured questionnaire that had been tested for validity and reliability. The relationship between variables was analyzed using the Spearman Rank correlation test. **Results:** Most respondents demonstrated good knowledge (94.2%), good behavior (65.4%), and good preventive efforts (59.6%) toward pulmonary TB. However, statistical analysis showed no significant relationship between knowledge and preventive efforts against pulmonary TB ($p = 0.814$; $r = 0.019$) nor between behavior and preventive efforts ($p = 0.466$; $r = 0.059$). **Conclusion:** This study concludes that knowledge and behavior of medical students in the class of 2024 are not significantly associated with preventive efforts against pulmonary TB. This suggests that preventive actions may be influenced by other factors beyond the variables studied, such as risk perception, habits, personal motivation, and environmental support.

Keywords: Knowledge, Behavior, Preventive Efforts, Pulmonary Tuberculosis, Medical Students.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular yang hingga saat ini masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat global. Berdasarkan Global Tuberculosis Report 2024 yang dirilis oleh World Health Organization (WHO), diperkirakan terdapat sekitar 10,8 juta kasus baru TB di seluruh dunia pada tahun 2023 dengan angka kematian mencapai 1,25 juta jiwa. Angka tersebut menempatkan TB sebagai salah satu penyakit menular dengan tingkat kematian tertinggi di dunia. Meskipun TB merupakan penyakit yang dapat dicegah dan diobati, upaya pengendaliannya masih menghadapi berbagai kendala, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Indonesia menempati peringkat kedua dunia setelah India dalam jumlah kasus TB terbanyak. Laporan Penanggulangan Tuberkulosis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 memperkirakan jumlah kasus TB di Indonesia mencapai sekitar 1,09 juta kasus atau sekitar 10% dari total kasus TB global. Dari jumlah tersebut, sebanyak 821.200 kasus telah berhasil ditemukan dan dilaporkan. Selain itu, angka kematian akibat TB di Indonesia diperkirakan mencapai 125.000 jiwa atau sekitar 44 kematian per 100.000 penduduk. Tingginya angka kejadian dan kematian akibat TB ini menunjukkan bahwa TB paru masih menjadi permasalahan kesehatan yang memerlukan perhatian serius.

Di tingkat regional, Provinsi Sumatera Utara termasuk salah satu wilayah dengan beban TB yang tinggi. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara menunjukkan estimasi 74.434 kasus TB paru pada tahun 2024, menempatkan provinsi ini sebagai salah satu daerah dengan jumlah kasus tertinggi di Indonesia. Sementara itu, data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara mencatat sebanyak 22.169 kasus TB paru pada tahun 2021. Peningkatan

jumlah kasus tersebut mengindikasikan perlunya upaya pencegahan dan pengendalian TB paru yang lebih optimal di wilayah ini.

Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan memiliki peran strategis dalam upaya pencegahan dan pengendalian TB paru. Pengetahuan yang baik mengenai penyakit TB paru, disertai perilaku pencegahan yang positif, sangat penting dalam mencegah penularan penyakit, baik secara individu maupun dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Hal ini sejalan dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) tahun 2024 yang menekankan pentingnya penguasaan kompetensi pencegahan dan pengendalian penyakit menular, termasuk TB paru, sejak masa pendidikan kedokteran.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku dengan upaya pencegahan TB paru. Penelitian pada mahasiswa program studi kesehatan di Universitas Padjadjaran melaporkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan tinggi dan perilaku pencegahan yang baik, serta ditemukan hubungan positif antara pengetahuan dan perilaku pencegahan TB paru. Penelitian lain pada mahasiswa non-kesehatan juga menunjukkan korelasi positif antara pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan TB paru. Selain itu, penelitian pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat menemukan bahwa pengetahuan yang baik berhubungan signifikan dengan perilaku pencegahan TB paru.

Meskipun demikian, tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan TB paru pada mahasiswa dapat bervariasi, tergantung pada tahap pendidikan, pengalaman belajar, dan paparan informasi yang diterima. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak dilakukan pada masyarakat umum atau mahasiswa non-

kesehatan, sehingga penelitian yang secara khusus menilai mahasiswa kedokteran, terutama pada tahap awal pendidikan, masih terbatas. Mahasiswa kedokteran angkatan awal memiliki karakteristik unik karena pengetahuan yang dimiliki masih bersifat dasar dan belum terbentuk secara komprehensif.

Mahasiswa kedokteran angkatan 2024 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara masih berada pada tahap awal pendidikan, sehingga tingkat pengetahuan dan perilaku mahasiswa terhadap pencegahan TB paru cenderung bervariasi dan mencerminkan kesadaran dasar. Kondisi ini menjadikan kelompok tersebut penting untuk diteliti sebagai gambaran awal (baseline) pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran terhadap upaya pencegahan TB paru. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang (cross-sectional). Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 terhadap upaya pencegahan tuberkulosis paru.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa kedokteran angkatan 2024 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi

dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah 156 mahasiswa.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran, sedangkan variabel dependen adalah upaya pencegahan tuberkulosis paru. Pengetahuan diukur berdasarkan pemahaman responden mengenai tuberkulosis paru, meliputi penyebab, cara penularan, serta upaya pencegahan. Perilaku diukur berdasarkan tindakan responden dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan tuberkulosis paru dalam kehidupan sehari-hari.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan tinjauan pustaka dan pedoman terkait pencegahan tuberkulosis paru. Kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian. Pengisian kuesioner dilakukan secara mandiri oleh responden setelah diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan menandatangani lembar persetujuan sebagai bentuk informed consent.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi tingkat pengetahuan, perilaku, dan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru. Uji statistik yang digunakan adalah uji Spearman Rank, karena data berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Hasil analisis dinyatakan bermakna secara statistik apabila nilai $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dan

seluruh prosedur penelitian dilakukan sesuai dengan prinsip etika penelitian yang berlaku.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 156 mahasiswa kedokteran angkatan 2024 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi singkat untuk menjelaskan temuan utama penelitian.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia (tahun)		
17	2	1.2
18	31	19.9
19	87	55.8
20	32	20.5
21	4	2.6
Jenis Kelamin		
Perempuan	114	73.1
Laki-laki	42	26.9

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berusia 19 tahun (55,8%) dan berjenis kelamin perempuan (73,1%).

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan, Perilaku, dan Upaya Pencegahan TB

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Spearman Rank pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru ($p = 0,814$; $r = 0,019$).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan perilaku mahasiswa kedokteran angkatan 2024 dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru

Paru (n = 156)

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan	Baik	147	94.2
	Cukup	9	5.8
Perilaku	Baik	102	65.4
	Cukup	45	28.8
	Kurang	9	5.8
Upaya pencegahan	Baik	93	59.6
	Cukup	62	39.7
	Kurang	1	0.6

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, disertai perilaku dan upaya pencegahan tuberkulosis paru yang umumnya berada pada kategori baik.

Tabel 3. Hasil Analisis Hubungan Pengetahuan dan Perilaku dengan Upaya Pencegahan TB Paru

Variabel	p-value	r
Pengetahuan - Upaya Pencegahan	0,814	0,019
Perilaku - Upaya Pencegahan	0,466	0,059

Selain itu, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru ($p = 0,466$; $r = 0,059$). Nilai koefisien korelasi yang rendah menunjukkan bahwa hubungan antarvariabel bersifat sangat lemah.

di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan nilai $p = 0,814$ dengan koefisien korelasi $r = 0,019$ untuk hubungan antara pengetahuan dan upaya pencegahan, serta nilai $p = 0,466$ dengan $r = 0,059$ untuk hubungan antara

perilaku dan upaya pencegahan. Nilai p yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Meskipun tidak ditemukan hubungan yang bermakna, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik (94,2%), perilaku yang baik (65,4%), dan upaya pencegahan yang baik (59,6%). Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa kedokteran pada umumnya telah memiliki kesadaran yang cukup baik terhadap bahaya dan pencegahan tuberkulosis paru, namun kesadaran tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam variasi praktik pencegahan yang bermakna secara statistik.

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori Health Belief Model (HBM) yang menyatakan bahwa pengetahuan bukan satu-satunya faktor yang menentukan perilaku kesehatan. Tindakan pencegahan juga dipengaruhi oleh persepsi kerentanan, persepsi keparahan penyakit, persepsi manfaat dan hambatan, serta isyarat untuk bertindak. Dalam penelitian ini, mahasiswa kedokteran kemungkinan tidak merasa memiliki risiko tinggi terhadap penularan TB paru karena masih berada pada tahap pendidikan preklinik dan belum banyak terpapar langsung dengan pasien TB, sehingga persepsi kerentanan terhadap penyakit tersebut relatif rendah.

Selain itu, mayoritas responden berada pada rentang usia 17–21 tahun, yaitu fase remaja akhir menuju dewasa muda, di mana pembentukan identitas profesional sebagai calon tenaga kesehatan belum sepenuhnya berkembang. Pada tahap ini, pengetahuan yang dimiliki cenderung bersifat teoritis dan belum sepenuhnya terinternalisasi menjadi kebutuhan personal untuk menerapkan perilaku pencegahan secara konsisten. Hal ini sejalan dengan

penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa tingkat pengetahuan yang tinggi pada mahasiswa tidak selalu diikuti dengan kepatuhan terhadap praktik pencegahan penyakit menular.

Tidak ditemukannya hubungan yang bermakna juga dapat dipengaruhi oleh homogenitas karakteristik responden. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dan perilaku dalam kategori baik, sehingga variasi data menjadi sempit dan hubungan statistik sulit terdeteksi (*ceiling effect*). Kondisi ini menunjukkan bahwa ketiadaan hubungan bukan berarti pengetahuan dan perilaku tidak berperan, melainkan karena sebagian besar responden berada pada tingkat yang relatif seragam.

Faktor lingkungan dan norma sosial di lingkungan kampus juga berperan dalam membentuk perilaku pencegahan. Perilaku kesehatan individu cenderung dipengaruhi oleh kebiasaan kolektif dan dukungan lingkungan. Apabila praktik pencegahan seperti penggunaan masker, etika batuk, dan ventilasi ruangan belum menjadi budaya yang diterapkan secara konsisten, maka mahasiswa cenderung menyesuaikan diri dengan norma yang berlaku, meskipun memiliki pengetahuan yang baik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan, perilaku, dan praktik pencegahan tuberkulosis paru pada mahasiswa kedokteran. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan saja belum cukup untuk menghasilkan perubahan perilaku yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pendidikan kesehatan yang lebih aplikatif dan kontekstual, seperti pembelajaran berbasis kasus, simulasi klinis, serta pembiasaan perilaku pencegahan sejak tahap awal pendidikan kedokteran, agar pengetahuan yang dimiliki mahasiswa dapat terinternalisasi dan diterapkan dalam praktik sehari-hari.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa kedokteran angkatan 2024 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai tuberkulosis paru, serta perilaku dan upaya pencegahan yang umumnya berada pada kategori baik. Namun, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru, maupun antara perilaku dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru.

Hasil ini mengindikasikan bahwa pengetahuan dan perilaku yang baik belum tentu secara langsung diikuti oleh penerapan upaya pencegahan yang optimal. Faktor lain di luar pengetahuan dan perilaku, seperti persepsi risiko, kebiasaan sehari-hari, motivasi individu, serta dukungan lingkungan dan kebijakan institusional, kemungkinan berperan lebih besar dalam memengaruhi tindakan pencegahan tuberkulosis paru pada mahasiswa kedokteran.

SARAN

Institusi pendidikan, khususnya Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, diharapkan dapat mengembangkan strategi edukasi yang lebih aplikatif dan berorientasi pada pembentukan kebiasaan hidup sehat, tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan teoritis. Program pembiasaan perilaku preventif, penyediaan fasilitas pendukung, serta kegiatan promotif dan preventif terkait tuberkulosis paru perlu ditingkatkan untuk memperkuat penerapan upaya pencegahan di lingkungan kampus.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi upaya pencegahan tuberkulosis paru, seperti persepsi risiko, faktor lingkungan, dan dukungan sosial,

serta menggunakan metode pengukuran yang lebih beragam agar diperoleh gambaran hubungan antarvariabel yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2024*.; 2024.
2. Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis 2023*.; 2024.
3. Gurusinga R. Penyuluhan Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Penularan Penyakit Tb Paru di Puskesmas Bandar Khalipah. *J Pengmas Kestra JPK*. 2024;4(2):198-202.
4. Antonilla AA, Studi P, Masyarakat K, Kedokteran F, Semarang UN. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB pada Penderita TB Paru Dewasa di Puskesmas Pakis Aji. 2024;2(4).
5. Konsil Kedokteran Indonesia. *Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 193/KKI/Kep/VIII/2024 Tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Indonesia*.; 2024.
6. Kamilah RR. Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Dan Pengobatannya Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Di Universitas Padjadjaran. Published online 2021.
7. Aminudin AN. Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Dan Pengobatannya Pada Mahasiswa Prodi Non Kesehatan Di Universitas Padjadjaran. Published online 2021.
8. Ekastuti NWA. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberculosis Di Puskesmas II Denpasar Barat*. 2022.
9. Nainggolan A. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Penularan*

- Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Glugur Darat Medan.* 2024.
10. Purba WL. *Hubungan Pengetahuan Dengan Tindakan Pencegahan Penularan TB Paru Di Poli Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2024.* 2024.
 11. Kesehatan Lingkungan. *Panduan Cuci Tangan Pakai Sabun. Sehat Lingkung.* Published online 2020:1-34.
 12. Gusman Virgo. *Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Rumbio.* Universitas Pahlawan; 2021.
 13. Khairunnisa DMJ, Kadri H, Pebrianti DK, et al. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru. *J Akad Baiturrahim Jambi.* 2023;12(2):337-343. doi:10.36565/jab.v12i2.675
 14. Pengetahuan H, Yani C, Sari FE, Perdana AA, Pengetahaun H, Penularan P. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru di Kelurahan Pesawahan Bandar Lampung (Cindri Yani , Fitri Eka Sari , Agung Aji Perdana , dkk). 2025;6604(1):48-54.
 15. Husada I, Ilmiah J, Juli VN, Wirakhmi IN, Purnawan I, Hartanto YD. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Tuberculosis (TB) pada Anak. 2024;12(2):280-289. doi:10.52236/ih.v12i2.633
 16. KARTINI S. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga Di Puskesmas Pimping. *Media Husada J Nurs Sci.* 2023;4(1):51-57. doi:10.33475/mhjns.v4i1.124
 17. Padilah, AlfikaL, Linmus. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Tuberkulosis (Tbc) Di Wilayah Kapuk Kebon Jahe. *Ilmu Kesehat.* 2024;4(1):1–6. doi:10.5455/mnj.v1i2.644xa
 18. Nurrokhim H, Melastuti E, Setyawati R, Islam U, Agung S. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pasien Dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Di RS Bhakti Asih Brebes. 2025;3.
 19. Jefuna N, Erdiansyah R. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tb Paru Di Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Rumbio Tahun 2021. Vol 3.; 2020. <http://www.unhas.ac.id/tahir/BAHAN-KULIAH/00-Fika-data/TESES LENGKAP dr. Zulfikar T>
 20. Hidayah N, Kurniawati DA, Umaryani DSN, Ariyani N. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Tuberkulosis di Distrik Meyado, Kabupaten Teluk Bintuni, Papua Barat. *Sereal Untuk.* 2023;8(1):51.
 21. Caca Sudarsa, Liwirnayanti Karaudja, Muhammad Syahrir DWB. Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Kontak Serumah Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru. 2023;02(September):4–9. <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/jpmeoj>
 22. Firdayunsari F, Amirus K, Sari N. Determinan Perilaku Dalam Pencegahan Penularan Tuberculosis (Tb) Paru. *J Ilm Kesehat.* 2024;13(2):153-166. doi:10.52657/jik.v13i2.2416
 23. Artama S, Tokan PK, Rif'atunnisa R. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Promotif Dan Preventif Risiko Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru (TB Paru). *Borneo Community Health Serv J.* 2023;3(2). doi:10.35334/neotype.v3i2.4098
 24. Abu-Humaidan AHA, Tarazi A, Hamadneh Y, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward

- tuberculosis among Jordanian university students. *Front Public Health*. 2022;10. doi:10.3389/fpubh.2022.1055037
25. Dukmak ON, Tos SM, Alawi RFF, Farhat W, Asad D, Elqadi M. Knowledge, Experiences, and Attitude towards Tuberculosis Disease among Clinical and Pre-clinical Medical Students in the West Bank, Palestine: a cross-sectional study. *scite.ai*. doi:10.21203/rs.3.rs-2729874/v1
 26. Manullang SA, Boyoh DY. Gambaran Pengetahuan Mahasiswa S1 Keperawatan Tentang Kewaspadaan Standar Berdasarkan 5 Moment Hand Hygiene Dalam Pencegahan dan Pengendalian Infeksi. *Nutr J*. 2024;8(1). doi:10.37771/nj.v8i1.1105
 27. Houben F, Heijer CDJ den, Hensbergen M van, Dukers–Muijers NHTM, Bont E de, Hoebe CJP. Behavioural determinants shaping infection prevention and control behaviour among healthcare workers in Dutch general practices: a qualitative study reflecting on pre-, during and post-COVID-19 pandemic. *BMC Prim Care*. 2024;25(1). doi:10.1186/s12875-024-02304-9
 28. Wuan AO, Tangkelangi M, Sari NKY. Validity of Examination of Complex Specific Antigen Mycobacterium Tuberculosis Rapid Immunochromatography Method in Patients with Pulmonary Tuberculosis. *J Soc Res*. 2023;2(4). doi:10.55324/josr.v2i4.793
 29. Zehra N. Clinical Impact of Hand Hygiene by KAP Survey among Medical Students. *Isra Med J*. 2023;14(4). doi:10.55282/imj.oa1377
 30. Kwon MS, Choi YJ. Factors Affecting Preventive Behavior related to Tuberculosis among University Students in Korea: Focused on Knowledge, Attitude and Optimistic Bias related to Tuberculosis. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2020;27(3). doi:10.7739/jkafn.2020.27.3.236
 31. Firmansyah SMA. Studi Kasus Penerapan Health Education Dengan Media Kasemsem Tb Book Dalam Peningkatan Perilaku Pencegahan Penularan Tb Di Wilayah Kerja Puskesmas Keputih Surabaya. Published online 2019.
 32. Sumiati Astuti. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberculosis Di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara Tahun 2013*. 2019.