

Analisis Kejadian TB Paru di Puskesmas Muara Enim Kabupaten Muara Enim tahun 2025

Rahmawati Eka Putri^{1*}, Fika Minata², Elvi Sunarsih³, Ferry Freska⁴, Maksuk⁵

^{1,2,4}Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Kader Bangsa Palembang, Jl. Mayjen HM Ryacudu No.88, 7 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

³Program Studi Kesehatan Lingkungan, Universitas Sriwijaya Palembang, Jl. Srijaya Negara, Bukit Lama, Kec. Ilir Bar. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

⁵Diploma III Kesehatan Lingkungan, Poltekes Kemenkes Palembang, Jl. Jend. Sudirman KM 3,5, No. 1365, Kelurahan 20 Ilir D. I, Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

E-mail: Eka.rahmawati90@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6114>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 23 Mar 2026

Revised: 03 April 2026

Accepted: 16 April 2026

Kata Kunci:

TB, Karakteristik,
Lingkungan Fisik

Keywords:

TB, Characteristics,
Physical Environment



ABSTRACT

WHO memperkirakan *Mycobacterium tuberculosis* telah menginfeksi seperempat populasi dunia. Tahun 2022 tercatat 7,5 juta kasus TB baru—tertinggi sejak pemantauan global dimulai 1995. Indonesia menempati peringkat kedua dari 30 negara dengan beban TB tertinggi (10%). Penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional menganalisis variabel umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, diabetes, konsumsi alkohol, merokok, kepadatan hunian, suhu, kelembaban, dan jenis lantai terhadap kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Muara Enim melalui analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Hasil menunjukkan masih terdapat responden BTA (+); mayoritas berusia 16–64 tahun, laki-laki, berpendidikan rendah, dan tidak bekerja. Sebagian besar tidak memiliki riwayat diabetes, tidak mengonsumsi alkohol, dan tidak merokok, serta kondisi rumah umumnya memenuhi syarat. Faktor paling dominan yang memengaruhi kejadian TB paru adalah kebiasaan merokok dan sanitasi lingkungan, khususnya jenis lantai rumah.

*The WHO estimates that *Mycobacterium tuberculosis* has infected a quarter of the world's population. In 2022, 7.5 million new TB cases were recorded—the highest since global monitoring began in 1995. Indonesia ranks second out of 30 countries with the highest TB burden (10%). This quantitative descriptive study using a cross-sectional approach analyzed the variables of age, gender, education, occupation, diabetes, alcohol consumption, smoking, residential density, temperature, humidity, and floor type on the incidence of pulmonary TB in the Muara Enim Community Health Center work area through univariate, bivariate, and multivariate analyses. The results showed that there were still respondents with AFB (positive); the majority were aged 16–64 years, male, with low education, and unemployed. Most had no history of diabetes, did not consume alcohol, and did not smoke, and the condition of their homes generally met the requirements. The most dominant factors influencing the incidence of pulmonary TB were smoking habits and environmental sanitation, particularly the type of floor covering.*



This is an open access article under the CC–BY-SA license.

How to Cite: Rahmawati Eka Putri, et al (2026). Analisis Kejadian TB Paru di Puskesmas Muara Enim Kabupaten Muara Enim tahun 2025, 4(4) 24109-24116. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6114>

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit menular yang dapat dicegah dan disembuhkan tapi masih menjadi masalah kesehatan dunia. Pada tahun 2022, TB menempati peringkat kedua penyebab kematian terbanyak di dunia akibat *single infectiuous agent* setelah COVID-19. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan *Mycobacterium Tuberculosis* telah menginfeksi seperempat populasi di dunia. Secara global, terdapat 7,5 juta orang yang baru didiagnosis TB pada tahun 2022

dimana angka ini merupakan angka tertinggi sejak WHO melakukan pemantauan TB global sejak tahun 1995. Indonesia menjadi peringkat kedua dari tiga puluh negara yang menyumbang beban TB tertinggi di dunia yaitu sebesar 10% (WHO, 2024).

Kabupaten Muara Enim merupakan bagian dari Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki 22 kecamatan dengan 24 Puskesmas. Berdasarkan data Riskesdas 2019, Kabupaten Muara Enim menjadi kabupaten dengan prevalensi kasus TB paru tertinggi di Provinsi Sumatera Selatan yaitu sebesar 2,83% (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan grafik sepuluh penyakit paling banyak di Kabupaten Muara Enim, TB paru berada pada peringkat kedelapan yang merupakan bagian dari penyakit pernafasan bagian bawah. Selama kurun waktu 2021 sampai 2023, Kabupaten Muara Enim menunjukkan peningkatan kasus TB yang signifikan dimana tahun 2021 terdapat 818 kasus (IR=133,5 per 100.000 penduduk), tahun 2022 terdapat 1.022 kasus (IR=165,4 per 100.000 penduduk) dan tahun 2023 terdapat 1.645 kasus (IR=263,6 per 100.000 penduduk) (Dinkes Kab. Muara Enim, 2024) (BPS Kab. Muara Enim, 2024).

Ada banyak faktor risiko yang mempengaruhi kejadian TB Paru, mulai dari faktor agen (*agent*), faktor pejamu (*host*), dan faktor lingkungan (*environment*) (Sari et al., 2024). Adapun faktor agen berasal dari *Mycobacterium tuberculosis* (Rahmawati et al., 2022). Faktor pejamu adalah semua faktor yang terdapat pada manusia yang dapat mempengaruhi timbulnya suatu perjalanan penyakit Sedangkan faktor lingkungan adalah faktor yang mempengaruhi dari luar (Maksuk., 2024).

METODE

Jenis Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dimana variabel-variabel independen (Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Diabetes, Konsumsi Alkohol, Merokok, Kepadatan Hunian Rumah, Suhu Rumah, Kelembaban Rumah, dan Jenis Lantai Rumah) dan variabel dependen Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim diamati dan diteliti satu kali selama penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang datang berobat ke Puskesmas Muara Enim dengan keluhan batuk lebih dari 2 minggu yang tercatat di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim dengan alamat yang lengkap yaitu sebanyak 159 kasus berdasarkan data dari Puskesmas Muara Enim yang lengkap dan dapat dilacak, dengan kriteria:

Kriteria Sampel inklusi

1. Usia ≥ 15 tahun
2. Berdomisili di wilayah kerja puskesmas muara enim
3. Batuk lebih dari 2 minggu

Kriteria Ekslusi

1. Usia < 15 tahun
2. Diluar wilayah kerja puskesmas
3. Tidak bersedia diwawancara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian TB Paru, Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Konsumsi Alkohol, Merokok, Diabetes, Kepadatan Hunian Rumah, Suhu Rumah, Kelembaban Rumah dan Jenis Lantai Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025 (n=159)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1. Kejadian TB Paru		
1) BTA (+)	64	40,3
2) BTA (-)	95	59,7
2. Umur		
1) Produktif (15-64 tahun)	64	40,3
2) Tidak Produktif (>64 tahun)	95	59,7
3. Jenis Kelamin		
1) Laki-Laki	92	57,9
2) Perempuan	69	42,1

4. Pendidikan		
1) Rendah (\leq SMA)	88	55,3
2) Tinggi (\geq Perguruan Tinggi)	71	42,8
5. Pekerjaan		
1) Tidak Bekerja	91	57,2
2) Bekerja	68	53,5
6. Diabetes		
1) Ya	70	44,0
2) Tidak	89	56,0
7. Konsumsi Alkohol		
1) Ya	77	48,4
2) Tidak	82	51,6
8. Merokok		
1) Ya	65	40,9
2) Tidak	94	59,1
9. Kepadatan Hunian Rumah		
1) Tidak Memenuhi Syarat	70	44,0
2) Memenuhi Syarat	89	56,0
10. Suhu Rumah		
1) Tidak Memenuhi Syarat	75	47,2
2) Memenuhi Syarat	84	52,8
11. Kelembaban Rumah		
1) Tidak Memenuhi Syarat	72	45,3
2) Memenuhi Syarat	87	54,7
12. Jenis Lantai Rumah		
1) Tidak Memenuhi Syarat	62	39,0
2) Memenuhi Syarat	97	61,0

Tabel 2. Hubungan Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Diabetes) dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025

Umur	Kejadian Tuberkulosis Paru				Total		p-value	OR
	BTA (+)		BTA (-)		n	%		
	n	%	n	%				
1. Umur								
- Produktif	36	56,3	28	43,7	64	100	0,001	3.077
- Tidak Produktif	28	29,5	67	70,5	95	100		
2. Jenis Kelamin								
- Laki-Laki	49	53,3	43	46,7	92	100	0,000	3.950
- Perempuan	15	22,4	52	77,6	67	100		
3. Pendidikan								
- Rendah	39	44,3	49	55,7	88	100	0,317	1.464
- Tinggi	25	35,2	46	48,8	71	100		
4. Pekerjaan								
- Tidak Bekerja	37	40,7	54	59,3	91	100	1,000	1.040
- Bekerja	27	39,7	41	60,3	68	100		
5. Diabetes								
- Ya	26	37,1	44	62,9	70	100	0,585	0.793
- Tidak	38	42,7	51	57,3	89	100		

Tabel 3. Hubungan Kebiasaan Responden (Konsumsi Alkohol dan Merokok) dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025

Umur	Kejadian Tuberkulosis Paru				Total		p-value	OR
	BTA (+)		BTA (-)		n	%		
	n	%	n	%				
1. Konsumsi Alkohol								
- Ya	42	54,5	35	45,5	77	100	0,001	3.273
- Tidak	22	26,8	60	73,2	82	100		
2. Merokok								
- Ya	41	63,1	24	36,9	65	100	0,000	5.274
- Tidak	23	24,5	71	75,5	94	100		

Tabel 4. Hubungan Sanitasi Lingkungan (Kepadatan Hunian Rumah, Suhu Rumah, Kelembaban Rumah dan Jenis Lantai Rumah) dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025

Variabel	Kejadian Tuberkulosis Paru				Total		p-value	OR
	BTA (+)		BTA (-)		n	%		
	n	%	n	%				
1. Kepadatan Hunian Rumah								
- Tidak memenuhi syarat	25	28,1	64	71,9	89	100	0,001	3.221
- Memenuhi syarat								
2. Suhu Rumah								
- Tidak memenuhi syarat	36	48,0	39	52,0	75	100	0,085	1.846
- Memenuhi syarat	28	33,3	56	66,7	84	100		
3. Kelembaban Rumah								
- Tidak memenuhi syarat	31	43,1	41	56,9	72	100	0,622	1.237
- Memenuhi syarat	33	37,9	54	62,1	87	100		
4. Jenis Lantai Rumah								
- Tidak memenuhi syarat	34	54,8	28	45,2	62	100	0,005	2.683
- Memenuhi syarat	30	30,9	67	58,0	97	100		

Tabel 5. Analisis Multivariat Regresi Logistik Ganda

Variabel	p-value	OR	Exp (B)	95% CI		
				Lower	Upper	
Umur	0,023	2.697	1.145	6.352	0,023	
Jenis Kelamin	0,000	9.587	3.466	26.523	0,000	
Step 1	Konsumsi Alkohol	0,021	2.782	1.166	6.636	0,021
	Merokok	0,000	6.530	2.357	18.091	0,000
Kepadatan Hunian	0,502	1.349	.563	3.237	0,502	
Jenis Lantai Rumah	0,005	3.681	1.494	9.068	0,005	
Step 2	Umur	0,012	2.905	1.268	6.655	0,012
	Jenis Kelamin	0,000	9.757	3.540	26.892	0,000
	Konsumsi Alkohol	0,018	2.840	1.192	6.766	0,018
	Merokok	0,000	7.202	2.698	19.225	0,000
Jenis Lantai Rumah	0,004	3.689	1.501	9.067	0,004	

Perbahasan
Kejadian TB Paru

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisa univariat kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025 masih ditemukan responden dengan BTA (+) walaupun jumlahnya lebih sedikit dibandingkan kejadian TB Paru dengan BTA (-). Berdasarkan analisa bivariat ditemukan kejadian TB Paru dengan BTA (+) terjadi pada responden yang berumur produktif, berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan rendah, tidak bekerja, tidak ada riwayat penyakit diabetes, memiliki kebiasaan konsumsi alkohol dan merokok, dengan keadaan sanitasi lingkungan (kepadatan hunian rumah, suhu rumah, kelembaban rumah, dan jenis lantai rumah) tidak memenuhi syarat. Sedangkan berdasarkan

analisa multivariat faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025 adalah jenis kelamin dan kebiasaan merokok.

Hubungan Umur dengan Kejadian TB Paru

Umur merupakan salah satu faktor internal dalam diri seseorang yang memiliki peran penting dalam memengaruhi kejadian tuberkulosis paru. Berdasarkan beberapa artikel yang telah diulas, umur yang paling rentan terkenapenyakit tuberkulosis adalah mereka yang berumur 15-65 tahun. Akan tetapi yang paling banyak usia lanjut lebih dari 55 tahun karena sistem kekebalan tubuh seseorang usia tersebut biasanya menurun sehingga sangat rentan terhadap suatu penyakit terutama penyakit tuberkulosis (Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (2021).

Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian TB Paru

Status biologis seseorang saat lahir, yang diklasifikasikan menjadi laki-laki atau perempuan, dikenal sebagai jenis kelamin. Laki-laki sering terinfeksi tuberkulosis paru daripada Perempuan. Kejadian TB paru cenderung lebih rentan pada jenis kelamin laki-laki karena perilaku dan aktivitas fisik. Laki-laki sering juga disebut agen dari penyakit TB Paru karena laki-laki 2 kali lebih berisiko dibanding pada perempuan, selain itu perilaku yang kurang baik seperti merokok disertai dengan mengkonsumsi alkohol yang dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh.¹⁴ Berdasarkan asumsi peneliti dari hasil temuan penelitian laki-laki yang terinfeksi TB paru sebagian dari kasus tersebut ditemukan didukung oleh perilaku perokok yang aktif dan sebagai buruh kerja maka kurang istirahat dan didukung gaya hidup yang tidak sehat (WHO, 2022).

Sejalan dengan penelitian di Padang bahwa kejadian tuberkulosis lebih besar pada responden laki-laki sebanyak 57,1%, dan risiko dapat terkena tuberkulosis paru sebanyak 3 kali terhadap laki-laki di bandingkan perempuan. Banyaknya jumlah kejadian tuberkulosis paru diakibatkan oleh laki-laki yang mempunyai mobilitas sangat tinggi dibandingkan perempuan oleh sebab itu risiko untuk terkena tuberkulosis paru menjadi tinggi (Sejati dkk, 2020).

Hubungan Pendidikan dengan Kejadian TB Paru

Pendidikan akan digunakan untuk mencirikan perilaku individu di bidang kesehatan. Selain itu, pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan. Semakin rendah tingkat pendidikan, semakin sedikit informasi yang ada di bidang kesehatan, yang dapat berdampak pada kesehatan secara langsung maupun tidak langsung, mempengaruhi terjadinya penyakit tuberkulosis (Maksuk & Amin, 2024).

Salah satu hal yang dapat berkontribusi terhadap penyebaran tuberkulosis paru adalah pendidikan. Tingkat pendidikan yang ditempuh seseorang dapat mempengaruhi pengetahuannya terutama yang berkaitan dengan kesehatan perumahan dan penyebaran penyakit tuberkulosis paru. Orang dengan tingkat pendidikan yang tinggi bisa tujuh kali lebih berhati-hati terhadap tuberkulosis paru, daripada masyarakat yang mempunyai tingkat pendidikan rendah tingkat kewaspadaan terhadap penyakit tuberkulosis paru rendah (Nasution dkk, 2022).

Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian TB Paru

Jenis pekerjaan menentukan pertimbangan risiko yang harus dihadapi setiap individu. Jika karyawan bekerja di lingkungan berdebu, paparan partikel debu di area yang terpapar berdampak pada terjadinya penyakit saluran pernapasan. Paparan kronis terhadap udara yang tercemar dapat meningkatkan morbiditas, khususnya prevalensi penyakit saluran pernapasan dan, tuberkulosis paru. Jenis pekerjaan yang dilakukan seseorang juga mempengaruhi pendapatan keluarga, yang berpengaruh pada pola kehidupan sehari-hari seperti konsumsi makanan, perawatan kesehatan, dan kepemilikan properti (pembangunan rumah).

Ketika kepala keluarga berpenghasilan kurang dari Upah Minimum Rata-Rata (UMR), ia akan mengkonsumsi makanan dengan kadar gizi yang tidak mencukupi untuk setiap anggota keluarga, sehingga mengakibatkan status gizi dan gizi buruk, yang membuat penyakit menular seperti tuberkulosis paru lebih mudah berkontraksi. Dalam hal pembangunan rumah bagi rumah tangga berpenghasilan rendah, pembangunan rumah tidak memenuhi standar kesehatan sehingga memudahkan penularan penyakit tuberkulosis paru.

Hubungan Diabetes dan Kejadian TB Paru

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat bahwa diabetes merupakan faktor risiko yang kuat untuk perkembangan penyakit TBC, meskipun berhubungan dengan kejadian TB di nasional (sebagai lawan tingkat individu) sulit untuk membangun karena perancu. Prevalensi diabetes lebih

banyak relevan dibandingkan kematian karena TB karena secara langsung memengaruhi risiko mengembangkan TB (WHO, 2020).

Namun demikian, Diabetes Melitus (DM) merupakan faktor risiko utama bagi penderita tuberkulosis paru (PTB). Saat ini, prevalensi tuberkulosis paru meningkat sejalan dengan prevalensi diabetes mellitus. Diabetes mellitus dilaporkan terjadi pada sekitar 10-15% pasien tuberkulosis, dan prevalensi penyakit menular ini 2-5 kali lebih banyak pada pasien diabetes dibandingkan non-diabetes. Setiap pengidap diabetes mellitus harus diperiksa untuk penyakit tuberkulosis (TB) dengan pemeriksaan gejala TBC dan foto *rontgen* dada. Sebaliknya, skrining DM pada pasien tuberkulosis dengan pemeriksaan gula darah puasa dan gula darah dua jam *post prandial* atau gula darah sementara. Jika gula darah puasa lebih besar dari 126 mg/dl atau jika gula darah 2 jam *post prandial*/gula darah saat ini lebih besar dari 200 mg/dl, didiagnosis DM.

Hubungan Konsumsi Alkohol dan Kejadian TB Paru

Konsumsi alkohol adalah faktor risiko yang kuat untuk penyakit TB dan lebihburuk hasil pengobatan ditingkat individu, meskipun memiliki tautan dengan kejadian TB di nasional (sebagai lawan dari individu) sulit untuk dibangun karenaperancu. Prevalensi gangguan konsumsi alkohol adalah yang paling banyak indikator yang relevan dalam konteks dari TB (WHO, 2020).

Konsumsi alkohol meningkatkan risiko TB sebesar 3 kali lipat, dan juga merupakan faktor risiko yang bertanggung jawab terhadap buruknya kepatuhan dalam pengobatan TB. Di negara-negara dengan prevalensi penggunaan alkohol yang tinggi, terutama di negara- negara dengan tingkat kejadian menengah dan rendah TB dalam pengobatan TB. Di negara-negara dengan prevalensi penggunaan alkohol yang tinggi, terutama di negara-negara dengan tingkat kejadian menengah dan rendah TB menjadi sangat terkonsentrasi pada kelompok rentan tertentu. Konsumsi alkohol dapat menjadi faktor risiko meningkatnya populasi penderita TB Paru (WHO, 2018).

Hubungan Merokok dengan Kejadian TB Paru

Merokok dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit TB 2-3 kali lipat. Prevalensi merokok sering ditemui pada orang dengan TB. Orang yang di diagnosis dengan TB harus ditanya tentang riwayat merokok, dan harus diberi saran tentang penghentian merokok. Prevalensi merokok yang tinggi pada populasi merupakan kontributor penting untuk tingginya beban TB. Merokok merupakan faktor risiko yang kuat Penyakit TBC ditingkat individu, meskipun berhubungan dengan kejadian TB di nasional (sebagai lawan tingkat individu) sulit untuk membangun karena perancu (WHO, 2020).

Hubungan Kepadatan Hunian Rumah dan Kejadian TB Paru

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan menyebutkan bahwa aktivitas dasar manusia yang berlangsung di dalam sebuah rumah menentukan seberapa luas ruang yang dibutuhkan setiap individu. Seseorang menggunakan ruang bergerak seluas 9m² untuk aktivitas seperti tidur, bekerja, duduk, mandi, menggunakan kamar kecil, mencuci, dan memasak.

Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Suhu sangat penting untuk pertumbuhan basil mycobacterium TB, karena laju pertumbuhannya dipengaruhi oleh suhu udara di sekitarnya. Kondisi suhu ruangan tidak terlepas dari sirkulasi udara di dalam rumah yang berhubungan langsung dengan udara luar dan tidak memenuhi standar kesehatan karena luas ventilasi kurang dari 10% dari luas lantai. Adanya sirkulasi udara yang memadai dimaksudkan untuk mengatur suhu di setiap ruangan rumah agar tidak melebihi kriteria minimal, sehingga meminimalkan penularan penyakit TBC paru di dalam rumah. Pada saat penelitian suhu di rumah responden bervariasi; ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kelembaban relatif di dalam rumah, fakta bahwa ventilasi tertutup, dan fakta bahwa jendela tidak dibuka, yang semuanya mempengaruhi aliran udara ke dalam rumah (Mahawati et al., 2023).

Hubungan Kelembaban Rumah dengan Kejadian TB Paru

Kelembaban udara merupakan faktor risiko terjadinya penyakit TB paru. Rumah dengan ruang keluarga yang mempunyai kelembaban lebih besar dari 60% mempunyai tingkat risiko untuk terkena penyakit TB sebesar 10,7 kali dan, 8,2 kali. Kelembaban berperan bagi pertumbuhan mikroorganisme termasuk bakteri tuberkulosis (TB) paru. Kelembaban rumah yang tinggi dapat meningkatkan kehidupan bakteri tuberkulosis. Dan ada rentang suhu yang disukai oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*, yaitu

pada rentang suhu tersebut terdapat suhu optimum tertentu yang memungkinkan bakteri tersebut tumbuh dengan cepat. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri mesofilik yang tumbuh cepat dalam rentang antara 25°C – 40°C, tetapi bakteri akan tumbuh secara optimal pada suhu 31°C – 37°C (Mahawati et al., 2023).

Hubungan Jenis lantai Rumah dengan Kejadian TB paru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisa univariat jenis lantai rumah yang memenuhi syarat lebih dominan dibandingkan dengan responden yang memiliki jenis lantai yang tidak memenuhi syarat. Analisa bivariat menunjukkan ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025. Analisa multivariat jenis lantai rumah memenuhi seleksi analisa multivariat logistik ganda namun bukan merupakan faktor yang dominan yang mempengaruhi kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Tahun 2025.

Menurut Permenkes RI No. 2 tahun 2023 bahwa jenis lantai rumah yang memenuhi kriteria rumah sehat yaitu lantai rata, kedap air, bahan kuat, mudah dibersihkan dan tidak licin. Lantai rumah yang masih berupa tanah atau tidak memenuhi kriteria syarat dapat menyebabkan kelembaban yang buruk sehingga bakteri dari TB berkembang secara cepat.

Lantai dapat berperan sebagai media penularan TB paru. Jasad renik seperti bakteri yang sebelumnya berasal dari sumber penyakit (penderita) kemudian hidup dan berkembang biak dilantai rumah, dimana perkembangan bakteri tersebut mengikuti keadaan basah keringnya lantai. Untuk lingkungan pertumbuhan bakteri atau jasad renik lain, memerlukan kondisi kelembaban tertentu. Apabila dahak penderita di ludahkan ke lantai, maka kuman TB akan berterbangan diudara dan akan menginfeksi bagi orang-orang yang ada di sekitar (Mahawati et al., 2023).

SIMPULAN

Pertama, Masih ada responden dengan BTA (+), dengan umur responden dominan tidak reproduktif (16-64 tahun), sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan latar belakang tingkat pendidikan responden didominasi berpendidikan rendah, sebagian besar responden tidak bekerja, responden juga sebagian besar tidak memiliki penyakit riwayat penyakit Diabetes, sebagian besar responden tidak mengkonsumsi alkohol dan tidak merokok, sebagian besar responden dengan kepadatan hunian rumah, suhu rumah, kelembaban rumah dan jenis lantai rumah memehuni syarat. Kedua, Terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik responden (Umur dan Jenis Kelamin), kebiasaan responden (Konsumsi Alkohol dan Merokok) dan sanitasi lingkungan (Kepadatan Hunian Rumah dan Jenis Lantai). Ketiga, Faktor yang paling dominan yang mempengaruhi Analisis Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Enim Adalah Kebiasaan Responden Merokok dan Sanitasi Lingkungan terkait Jenis Lantai Rumah.

Diharapkan Puskesmas Muara Enim dapat meningkatkan pemberian promosi, edukasi kesehatan dengan mengoptimalkan kampanye digital maupun personal tentang faktor risiko, pencegahan TB Paru dan penyuluhan PHBS, meningkatkan pencarian/penjaringan kasus aktif, investigasi dan intervensi kontak serumah, memotivasi akan kepatuhan minum obat pada pasien TB serta meningkatkan pelaporan kasus di Aplikasi SITB dengan meningkatkan kolaborasi pelayanan jejaring di Wilayah Kerja Puskesmas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Alemu, A. et al. (2023) 'Poor treatment outcome and associated risk factors among patients with isoniazid mono-resistant tuberculosis: A systematic review and meta-analysis', PLoS ONE, 18(7 July), pp. 1–22. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286194>.
- Cahyati, W.H. and Muna, N. (2019) 'Determinan Kejadian Tuberkulosis pada Orang dengan HIV/AIDS', HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 3(2), pp. 168–178.
- Casco, N. et al. (2023) 'Long-term outcomes of the global tuberculosis and COVID-19 co-infection cohort', European Respiratory Journal, 62(5), pp. 1–12. Available at:

- <https://doi.org/10.1183/13993003.00925-2023>.
- Chen, Z. et al. (2025) 'Decoding the WHO Global Tuberculosis Report 2024: A Critical Analysis of Global and Chinese Key Data', *Zoonoses (Ireland)*, 5(1), pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.15212/ZOONOSES-2024-0061>.
- Estill, J. et al. (2021) 'Tuberculosis in the Western Pacific Region: Estimating the burden of disease and return on investment 2020–2030 in four countries', *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, 11, p. 100147. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100147>.
- Fahdhienie, F. et al. (2024) 'Risk factors of pulmonary tuberculosis in Indonesia: A case-control study in a high disease prevalence region', *Narra J*, 4(2). Available at: <https://doi.org/10.52225/narra.v4i2.943>.
- Firdiawan, A. et al. (2023) 'Pola Penggunaan Obat Dan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Di Rumah Sakit Siti Fatimah Sumatera Selatan', *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 7(2), pp. 32–38. Available at: <https://doi.org/10.61685/jibf.v7i2.92>.
- KMK. 2020. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberculosis.
- Kumar, R. et al. (2023) 'A systematic review on mitigation of common indoor air pollutants using plant-based methods: a phytoremediation approach', *Air Quality, Atmosphere and Health*, 16(8), pp. 1501–1527. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11869-023-01326-z>.
- Muhammad Fikri Ramadhan, Shalihah, A.K. and Putri, D.N. (2023) 'Analisis Jangkauan Jarak Fasilitas Kesehatan Terhadap Pemukiman Kumuh di Kecamatan Bukit Kecil Palembang (Studi Kasus: Rumah Susun 24 Ilir)', *Jurnal Tekno Global*, 12(02), pp. 77–82. Available at: <https://doi.org/10.36982/jtg.v12i02.3377>.
- Münzel, T. et al. (2022) 'Environmental risk factors and cardiovascular diseases: a comprehensive expert review', *Cardiovascular Research*, 118(14), pp. 2880–2902. Available at: <https://doi.org/10.1093/cvr/cvab316>.
- Pretorius, C. et al. (2023) 'One Million Lives Saved per Year: A Cost-Benefit Analysis of the Global Plan to End Tuberculosis, 2023-2030 and beyond', *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 14, pp. 337–354. Available at: <https://doi.org/10.1017/bca.2023.13>.
- Sitorus, R.J. et al. (2024) 'Epidemiological Aspects of Hiv-Tb Co-Infection in People With Hiv/Aids (Plwha): a Hospital-Based Study', *Indonesian Journal of Public Health*, 19(3), pp. 419–429. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijph.v19i3.2024.419-429>.
- Sugihantono, A. 2018. Kebijakan upaya percepatan eliminasi tuberkulosis serta peningkatan cakupan dan mutu imunisasi. 10–11.
- Togatorop, Heny Thesya. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor Tahun 2020. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Werdhani, R. asti. 2014. Patofisiologi, diagnosis dan klasifikasi. In *Chemistry and Physics of Lipids*.
- World Health Organization (WHO) (2021) *Regional Strategic Plan Towards Ending TB*, *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Available at: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1397133/retrieve>.
- Wibowo, Dwi Wahyu. 2015. Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kondisi
- Yang, M. et al. (2024) 'Variations in Quinolinic Acid Levels in Tuberculosis Patients with Diabetes Comorbidity: A Pilot Prospective Cohort Study', *Infection and Drug Resistance*, 17(July), pp. 2975–2985. Available at: <https://doi.org/10.2147/IDR.S465075>.
- Ye, Z. et al. (2024) 'Impact of diabetes mellitus on tuberculosis prevention, diagnosis, and treatment from an immunologic perspective', *Exploration [Preprint]*, (February). Available at: <https://doi.org/10.1002/EXP.20230138>.
- Zhang, L. et al. (2021) 'Indoor particulate matter in urban households: Sources, pathways, characteristics, health effects, and exposure mitigation', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph182111055>.
- Zubaidah, S. and Kurniawan, I.A. (2022) 'Pertumbuhan Perkampungan Kumuh Di Indonesia', *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 12(2), pp. 74–85. Available at: <https://doi.org/10.33592/jiia.v12i2.3216>.