

**FAKTOR KEPADATAN PENDUDUK DAN PENGETAHUAN TERHADAP
TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
LADANG TUHA ACEH SELATAN**

Nora Usrina¹, Hilma Yasni^{2*}, Said Usman³, Radhiah Zakaria⁴, Julissasman²,
Putri Raisah⁵

¹Program Studi Kebidanan Aceh Tengah Poltekkes Kemenkes Aceh

²Program Studi Keperawatan Aceh Selatan, Poltekkes Kemenkes Aceh

³Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Syiah Kuala

⁴Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh

⁵Fakultas-Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Abulyatama

Email Korespondensi: hilma11syifa@gmail.com

Disubmit: 29 September 2024

Diterima: 09 Maret 2025

Diterbitkan: 01 April 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i4.17062>

ABSTRACT

According to the World Health Organization, Tuberculosis is the second most deadly disease in the world in 2021 after Covid-19, and is ranked 13th (thirteenth) as the main cause of death worldwide. Indonesia is ranked third in the world with the highest number of TB cases after India and China. South Aceh Regency is the area with the highest TB cases in Aceh Province. Data from the health service, South Aceh Regency shows an increase in the number of pulmonary TB cases every year. In 2019, there were 260 cases of pulmonary TB, and in 2020, there were 387 cases of pulmonary TB. To determine the factors of knowledge and population density on pulmonary tuberculosis in the working area of Ladang Tuha Community Health Center, South Aceh Regency. This research design is in the form of analytical observational with a case control approach. The population in this study was all pulmonary TB sufferers (BTA+), totaling 52 people. Sampling in this study was a total population of 52 case samples and a control sample of 52 (1:1) and matching was carried out based on age and gender. Data was collected using a questionnaire and analyzed using the Chi-Square test. This research was conducted in the Ladang Tuha Community Health Center Work Area, South Aceh Regency from 20 May to 06 June 2024 using a questionnaire. Around 43 TB sufferers (82.7%) at most had insufficient knowledge, and 20 TB sufferers (38.5%) did not meet the population density requirements. The results of the chi-square test showed that there was a relationship between the knowledge factor ($p = 0.001$) and the population density factor ($p = 0.001$) with the incidence of pulmonary TB. There is a relationship between population density and knowledge factors with the incidence of pulmonary TB in the Ladang Tuha Community Health Center Work Area, South Aceh Regency.

Keywords: Knowledge, Population Density, Pulmonary Tuberculosis, Case Control

ABSTRAK

Tuberculosis menurut *World Health Organization* sebagai penyakit mematikan nomor dua di dunia pada tahun 2021 setelah Covid-19, dan menjadi urutan ke 13 (tiga belas) sebagai faktor penyebab utama kematian di seluruh dunia. Indonesia menduduki peringkat ke tiga di dunia dengan beban jumlah kasus TBC terbanyak setelah India, dan China. Kabupaten Aceh Selatan adalah wilayah dengan kasus TBC paling tinggi di Provinsi Aceh. Data dari dinas kesehatan, Kabupaten Aceh Selatan menunjukkan peningkatan jumlah kasus TBC paru setiap tahunnya. Pada tahun 2019, terdapat 260 kasus TBC paru, dan pada tahun 2020, terdapat 387 kasus TBC paru. Mengetahui faktor pengetahuan dan kepadatan penduduk terhadap Tuberkulosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan. Desain penelitian ini dalam bentuk observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru (BTA+) berjumlah 52 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai sampel kasus total populasi sebanyak 52 dan sampel kontrol sebanyak 52 (1:1) dan dilakukan *matching* berdasarkan umur dan jenis kelamin. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan dari tanggal 20 Mei s.d 06 Juni 2024 dengan menggunakan kuesioner. Sekitar 43 penderita TB (82,7%) paling banyak mempunyai pengetahuan kurang, dan 20 penderita TB (38,5%) tidak memenuhi syarat kepadatan penduduk. Hasil uji *chi-square* diperoleh bahwa ada hubungan antara faktor pengetahuan ($p = 0,001$) dan faktor kepadatan penduduk ($p = 0,001$) dengan kejadian TB paru. Ada hubungan antara faktor kepadatan penduduk dan pengetahuan dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan.

Kata Kunci: Pengetahuan, Kepadatan Penduduk, Tuberkulosis Paru, Case Kontrol

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri yang dapat menyerang paru-paru dan organ lain, seperti *mycobacterium tuberculosis*, dan *mycobacterium africanum*, *mycobacterium bovis* (Kemenkes RI, 2020). Bakteri tahan asam, juga dikenal sebagai BTA, adalah kelompok bakteri *mycobacterium* selain *mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan gangguan pada saluran napas yang dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) (Permenkes RI, 2016).

World Health Organization (WHO) menetapkan tuberkulosis (TB) sebagai penyakit mematikan nomor dua di dunia pada tahun 2021, setelah Covid-19, dan menjadi faktor

kematian utama ke-13 (tiga belas) di seluruh dunia (Setyaningrum et al., 2023). Pada tahun 2021, diperkirakan ada 10,6 juta kasus TB di seluruh dunia, naik sekitar 600.000 dari 10 juta kasus pada tahun 2020. Sebanyak 6,4 juta kasus, atau 60,3%, telah dilaporkan dan diobati, dan 4,2 juta, atau 39,7%, belum ditemukan dan dilaporkan (*World Health Organization*, 2022).

Negara-negara yang berhasil mengurangi beban TB dari tahun ke tahun lebih dari 20% termasuk Bangladesh, Lesotho, Myanmar, dan Vietnam pada tahun 2020. Negara-negara ini juga mengurangi beban HIV dan TB dari tahun ke tahun sebanyak 187 ribu orang (*World Health Organization*, 2022).

Data Profil Kesehatan Indonesia 2022 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ketiga di dunia dalam jumlah kasus TB terbanyak, hanya di belakang India, China, dan India. Jumlah total kasus tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2021 adalah 397.377 (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Diperkirakan ada 969.000 kasus TB di Indonesia, atau satu orang setiap 33 detik. Namun, hanya 443.235, atau 45,7% dari kasus tersebut, yang ditemukan, sedangkan 525.765, atau 54,3% dari kasus lainnya belum ditemukan dan dilaporkan. Dari tahun 2020, angka ini mencapai 824.000 kasus, dengan 430.667 kasus yang masih belum ditemukan. Itu berarti ada lebih banyak kasus yang belum ditemukan. Indonesia, insiden TB pada tahun 2021 sebanyak 354 kasus per 100.000 penduduk, atau 354 orang Indonesia menderita TB (*World Health Organization*, 2022).

Kasus TB Paru di Provinsi Aceh sebanyak 3210 dengan jumlah penderita berjenis kelamin laki-laki sebanyak 2052 dan perempuan sebanyak 1158 penderita. Dari jumlah penderita TB paru tersebut angka kesembuhan hanya sebesar 71,1%. Lima Kabupaten/Kota dengan angka kejadian TB Paru tertinggi di Provinsi Aceh adalah Subulussalam (3,7%), Aceh Selatan (3,6%), Aceh Tenggara (2,2%), Aceh Barat Daya dan Pidie masing-masing sebesar 2,1%. Kabupaten Aceh Selatan adalah wilayah dengan kasus TBC paling tinggi di Provinsi Aceh. Data dari dinas kesehatan Kabupaten Aceh Selatan menunjukkan peningkatan jumlah kasus TBC paru setiap tahunnya. Pada tahun 2019, terdapat 260 kasus TBC paru, dan pada tahun 2020, terdapat 387 kasus TBC paru (Riskedas Aceh, 2018).

Pada tahun 2021, kasus ini meningkat signifikan menjadi 477 kasus TBC paru. Kasus meningkat pada tahun 2022, mencapai 658

kasus, dan hingga bulan Juli 2023, tercatat 423 kasus pasien TB. Ada 24 puskesmas di kabupaten Aceh Selatan, Puskesmas Tapaktuan Kecamatan Tapaktuan adalah salah satu yang memiliki angka kasus tuberkulosis paru-paru yang terus meningkat. Pada tahun 2020, tercatat 13 kasus tuberkulosis paru-paru, pada tahun 2022, tercatat 43 kasus, dan pada tahun 2023, hingga Juli, tercatat 50 kasus tuberkulosis paru-paru. Tingkat pemberitahuan kasus TBC di Kecamatan Ladang Tuha di Kabupaten Aceh Selatan memiliki jumlah kasus TB tertinggi. Dalam penelitian ini, 52 kasus TB (Riskedas Aceh, 2018).

Faktor pengetahuan sangat memengaruhi status kesehatan seseorang dan masyarakat, dan sangat penting untuk menentukan keberhasilan program penanggulangan dan pencegahan penyakit, termasuk tuberkulosis. Hasil Silva et al (Silva et al., 2018) penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki pengetahuan yang rendah memiliki risiko sebesar 2,5 kali lebih besar untuk tertular tuberkulosis dibandingkan dengan masyarakat yang berpengetahuan tinggi.

Selain faktor pengetahuan, kualitas hidup dan kesenjangan kesehatan dipengaruhi secara tidak langsung oleh interaksi antara manusia dan lingkungan berkelanjutan. Mempertahankan lingkungan sehat, peningkatan kualitas hidup seseorang sangat penting. Faktor sosial dan lingkungan yang dapat meningkatkan paparan penyakit harus diatasi oleh kesehatan lingkungan karena lingkungan yang tidak sehat akan berdampak negatif pada orang yang sudah memiliki risiko kesehatan (Juliasih et al., 2020).

Kesehatan lingkungan pemukiman merupakan faktor penting dalam transmisi TB melalui

udara, juga dikenal sebagai transmisi udara. Menurut Septiani et al (Septiani et al., 2022), lingkungan yang buruk meningkatkan kemungkinan penularan TB secara signifikan. Misalkan ruang dan ventilasi yang kurang, kelembaban dan kepadatan dalam ruangan, pencahayaan, dan kondisi jendela yang dipengaruhi oleh suhu dan luas jendela kamar tidur. Secara statistik, komponen risiko berkontribusi sebesar 59 persen (Tornu & Quarcoopome, 2022)

Pemerintah melakukan pengendalian faktor risiko TB untuk mencegah dan mengurangi penularan dan kejadian penyakit TB. Faktor risiko ini termasuk budaya hidup bersih dan sehat, etika berbatuk, pemeliharaan dan perbaikan perumahan dan lingkungan sesuai dengan standar rumah sehat, peningkatan daya tahan tubuh, pengobatan penyakit penyerta TB, dan penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi TB di fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan penanggung jawab pemberantasan penyakit menular (P2M) Puskesmas Ladang Tuha tahun 2024, bahwa dari hasil survei mawas diri, kasus TB paru yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Ladang Tuha lebih banyak disebabkan oleh penularan dari keluarga terdekat yang terkena TB paru dan mereka malu untuk memeriksakannya ke Puskesmas, karena masyarakat masih menganggap bahwa penyakit tuberkulosis atau TB adalah penyakit yang memalukan karena akibat kemiskinan. Ada juga yang disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang tb, faktor pekerjaannya seperti tukang sate yang setiap hari selalu menghirup asap dari hasil pembakaran saat memanggang sate. Tetapi sebagian

besar di tularkan dari keluarga terdekat yang terkena TB paru.

Pertanyaan dalam penelitian ini yaitu apakah faktor kepadatan penduduk dan pengetahuan mempunyai hubungan dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas Ladang Tuha Aceh Selatan?

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor kepadatan penduduk dan pengetahuan terhadap tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas Ladang Tuha Aceh Selatan.

Dari uraian latar belakang diatas, peneliti ingin menganalisis faktor kepadatan penduduk dan pengetahuan terhadap tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Ladang Tuha Aceh selatan Tahun 2024.

KAJIAN PUSTAKA

Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis paru adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menginfeksi jaringan paru-paru (Sibuea, 2017). Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi menular yang menyerang paru-paru dan disebabkan oleh basil *Micobacterium tuberculose*, yang juga dikenal sebagai basil tahan asam (BTA) (Mitra et al., 2023). Kuman tuberkulosis C dapat bertahan beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab, tetapi dengan sinar matahari langsung mereka cepat mati. Kuman ini dapat tertidur dalam jaringan tubuh selama beberapa hari (Sibuea, 2017).

Dua jenis tuberkulosis adalah tuberkulosis ekstra paru dan tuberkulosis paru. Tuberkulosis ekstra paru menyerang organ tubuh lain selain paru, seperti selaput otak, selaput jantung (perikardium), kelenjar getah bening, tulang, limfa, persendian, kulit, usus, ginjal, dan saluran kencing, dll. Tuberkulosis

masuk ke dalam sepuluh penyebab kematian tertinggi di dunia, dengan 50% pasien meninggal setelah lima tahun (Susilawati & Larasati, 2019)

Etiologi Tuberkulosis Paru

Penyebab penyakit TB adalah *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri tersebut pertama kali dideskripsikan oleh Robert Koch pada tanggal 24 Maret 1882. *Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang lurus atau agak bengkok dengan ukuran 0,2-0,4 µm. Perwarnaan *Ziehl-Neelsen* dipergunakan mengidentifikasi bakteri tersebut. Bakteri ini memiliki karakteristik khusus dan dapat menahan warna pencucian asam dan alkohol, sehingga disebut dengan basil tahan asam. Kuman *Mycobacterium tuberculosis* juga bersifat dorman dan aerob. *Mycobacterium tuberculosis* akan mati setelah pemanasan pada suhu 1000 °C selama 5-10 menit, sedangkan alkohol 70-95% akan mati dalam waktu 15-30 detik. Bakteri tersebut dapat bertahan di udara selama 1-2 jam, terutama di tempat yang lembab dan gelap, tetapi tidak dapat menahan cahaya dan aliran udara (Alsayed dan Gunosewoyo, 2023).

Kategori Tuberkulosis Paru:

Mycobacterium tuberculosis, sejenis kuman berbentuk batang dengan panjang 1-4 mikron dan tebal 0,3-0,6 mikron, adalah penyebab tuberkulosis paru (Aditama, 2017). Keluarga *mycobacteriaceae* mencakup *mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tuberkulosis, yang juga disebut *Abasilus Koch*, pertama kali digambarkan oleh Robert Koch pada 24 Maret 1882. Itu berbentuk basil dan berukuran 0,5 hingga 4 mikron x 0,3 hingga 0,6 mikron. Dinding sel mengandung banyak lemak, yang membantu mencegah bahaya bakterisida dari komplemen dan antibodi. Sifat-sifat

basil tuberkulosis termasuk bakteri tahan asam dan tidak tahan panas, mereka tidak membentuk spora, tidak bergerak, pleomorf, dan gram positif (Naga, 2017).

Penularan Tuberkulosis Paru

Penularan tuberkulosis paru biasanya terjadi di tempat di mana ada percikan dahak yang berlangsung lama. percikan dapat tetap ada di tempat yang gelap dan lembab, tetapi ventilasi yang cukup dapat mengurangi jumlah percikan. Sinar matahari langsung juga dapat membunuh kuman tuberkulosis (Naga, 2017). Droplet berukuran antara 1 dan 5 mikron dapat melewati atau menembus sistem mukosilier saluran nafas dan kemudian masuk ke bronkiolus dan alveolus. Menurut beberapa studi, 25% hingga 50% kasus infeksi terjadi pada kontak tertutup (Misnadiarly & Pudjarwoto, 2020). Bakteri tuberkulosis dapat berkembang biak dan menyebar melalui saluran limfe dan aliran darah karena tubuh pejamu tidak memiliki kekebalan awal (Wikurendra, 2020).

Gejala dan Tanda Tuberkulosis Paru

Gejala dan tanda tuberkulosis paru yaitu batuk yang berkepanjangan dan berdahak selama tiga atau lebih minggu. Gejala tambahan yang sering terjadi yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas dan rasa nyeri dada, badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan turun, rasa kurang enak badan, berkeringat malam bahkan saat tidak bergerak, dan demam meriang selama lebih dari sebulan. Selain tuberkulosis, gejala tersebut juga muncul pada penyakit paru lainnya. Oleh karena itu, setiap orang yang menunjukkan gejala tersebut ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) harus dianggap sebagai suspek atau tersangka

penderita tuberculosis paru, dan mereka harus dilakukan pemeriksaan dahak mikroskopis langsung (Wikurendra, 2020).

Faktor Risiko Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru:

Faktor risiko adalah faktor penting yang dapat mengurangi kemungkinan penyakit atau masalah kesehatan muncul. Setiap kelompok populasi memiliki karakteristik tertentu yang meningkatkan kemungkinan terkena *tuberculosis*, yaitu umur, pengetahuan, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, kondisi lingkungan yang tidak sehat, riwayat kontak, gizi buruk, merokok, asap dapur, dan obat nyamuk, dan penyakit lain yang menyebabkan kelemahan (Aditama, 2017). Faktor individu seperti umur, jenis kelamin, pendapatan, pendidikan, pengetahuan, dan status sosial ekonomi, lingkungan rumah, kebiasaan merokok, riwayat kontak, dan lainnya merupakan faktor risiko penyakit *tuberculosis* (Abata, 2018).

Kepadatan Penduduk

Menurut (Rao & Johnson, 2021) kepadatan penduduk adalah perbandingan jumlah penduduk dengan luas wilayahnya. Kepadatan penduduk menunjukkan jumlah rata-rata penduduk pada setiap km². Kepadatan penduduk dipengaruhi oleh fisiografis, keamanan, kebudayaan, biologis, dan psikologis. Macam-macam kepadatan penduduk antara lain:

- a. Kepadatan penduduk aritmatik, adalah perbandingan jumlah penduduk dengan luas seluruh wilayah dalam setiap km².
- b. Kepadatan penduduk fisiologis, adalah perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas tanah yang dapat diolah.
- c. Kepadatan penduduk agraris, adalah perbandingan antara penduduk yang mempunyai

aktivitas di sektor pertanian dengan luas tanah (daerah) yang dapat diolah untuk pertanian.

- d. Kepadatan penduduk ekonomi, adalah perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah tetapi menurut kapasitas produksinya. Apabila kepadatan penduduk suatu wilayah tinggi, maka kemungkinan terjadinya penularan TB akan semakin besar, sehingga kepadatan penduduk menjadi faktor penyebab terjadinya tuberculosis.

Persentase Rumah Layak Huni

Mengacu pada Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman, perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan. Rumah bukan hanya sebuah bangunan (struktural), melainkan juga tempat kediaman yang memenuhi syarat-syarat kehidupan yang layak dan sehat, dipandang dari berbagai segi kehidupan masyarakat. Rumah sehat merupakan salah satu sarana untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Rumah layak huni mendukung terciptanya rumah yang sehat (Deniati et al., 2022)

Definisi rumah layak huni menurut Badan Pusat Statistik adalah rumah yang memenuhi persyaratan keselamatan, bangunan dan kecukupan minimum luas 29 bangunan serta kesehatan penghuninya. Penilaian rumah layak huni diperoleh melalui indikator komposit dari tujuh indikator terkait yaitu (Deniati et al., 2022):

- a. Akses air layak
- b. Akses sanitasi layak
- c. Sufficient living area (luas lantai per kapita > 7,2 m²)
- d. Jenis lantai

- e. Jenis dinding
- f. Jenis atap
- g. Penerangan listrik.

Rumah layak huni adalah rumah yang maksimum hanya memiliki dua indikator pembentuk yang kurang baik dari tujuh indikator rumah layak huni. Rumah tidak layak huni merupakan rumah yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan, bangunan, dan kecukupan minimum luas bangunan serta tidak memenuhi syarat bagi kesehatan penghuninya.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan *desain Case Control Study*.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan. Besar sampel yang diperoleh adalah 52 orang dengan perbandingan besar sampel kasus dan kontrol adalah 1 : 1 (Lemeshow et al., 1997). Kasus adalah pasien yang menderita TB paru yang menjalani pengobatan di Puskesmas

Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan sebanyak 52 orang dan sedangkan kontrol adalah masyarakat yang tidak menderita TB paru dan berdomisili di dekat Rumah Penderita TB Paru. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi adalah pasien yang berusia ≥ 18 tahun. Sedangkan kriteria eskluksi adalah pasien yang berusia < 18 tahun, dan menderita penyakit kronik selain TB Paru.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data melalui wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner. Variabel tingkat pengetahuan dan kepadatan pendudukan diukur dengan menggunakan kuesioner. Data status pasien TB paru sebagai data sekunder untuk melengkapi data penelitian.

Analisis Data

Analisis data untuk menguji variabel yang diteliti, yaitu analisis univariat dan Bivariat. Analisis univariat dilakukan dengan statistik deskriptif, melihat frekuensi dan distribusi karakteristik umur, pekerjaan, jenis kelamin. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui besar risiko pengetahuan dan kepadatan penduduk terhadap kejadian TB paru dengan menggunakan perhitungan Odds Rasio.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

No	Data Demografi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur Responden			
1.	26-35 Th	15	14,4
2.	36-45 Th	29	27,9
3.	46-55 Th	33	31,7

No	Data Demografi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
4.	56-65 Th	21	20,2
5.	>65 Th	6	5,8
	Jumlah	104	100
Pendidikan Responden			
1.	Dasar	49	47,1
2.	Menengah	48	46,1
3.	Tinggi	7	6,8
	Jumlah	104	100
Pekerjaan Responden			
1.	PNS	4	3,8
2.	IRT	22	21,2
3.	Swasta	27	26
4.	TNI	1	1
5.	Buruh	5	4,8
6.	Petani	45	43,2
	Jumlah	104	100

Sumber: Data Primer (diolah) 2024

Berdasarkan hasil tabel 1, bahwa sebagian besar responden berusia 46-55 tahun yaitu sebanyak 33 responden (31,7%), berpendidikan

dasar sebanyak 49 responden (47,1%) dan bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 45 responden (43,2%).

Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Tuberkulosis Paru

No	Kejadian Tuberkulosis Paru	n	%
1.	Kasus (Menderita TB)	52	50
2.	Kontrol (Bukan penderita TB)	52	50
	Total	104	100
No	Pengetahuan	n	%
1.	Baik	9	17,3
2.	Kurang	43	82,7
	Total	52	100
No	Kepadatan Penduduk	n	%
1.	Memenuhi Syarat	32	61,5
2.	Tidak Memenuhi Syarat	20	38,5
	Total	52	100

Sumber: Data Primer (diolah) 2024

Berdasarkan tabel 2 diatas terlihat bahwa jumlah responden kasus dan kontrol masing-masing berjumlah 52 responden (50%). Sebagian besar responden mempunyai pengetahuan kurang

baik yaitu sebanyak 43 responden (82,7%), dan kepadatan penduduk sebagian besar memenuhi syarat yaitu sebanyak 32 responden (61,5%).

Bivariat

Tabel 3. Pengaruh Pengetahuan Terhadap Tuberkulosis

Pengetahuan	Tuberkulosis				Total		P value	OR	CI
	Kontrol		Kasus		n	%			
	n	%	n	%					
Baik	37	80,4	9	19,6	46	100	0,001	30,5	4.622- 30.049
Kurang	15	25,9	43	74,1	58	100			

Sumber: Data Primer (diolah) 2024

Berdasarkan Tabel 3 diatas terlihat bahwa sebagian besar responden yang mengalami kasus tuberkulosis paru memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 43 responden (74,1%), sedangkan yang tidak mengalami tuberculosi

paru sebagian besar memiliki pengetahuan baik yaitu 37 responden (80,4%). Hasil analisis statistik menunjukkan nilai *p-value* 0,001 yang bermakna bahwa faktor pengetahuan mempengaruhi kejadian tuberculosi paru.

Tabel 4. Pengaruh Kepadatan Hunian Terhadap Tuberkulosis

Kepadatan penduduk	Tuberkulosis				Total		P Value	OR	CI
	Kontrol		Kasus		n	%			
	n	%	n	%					
Memenuhi syarat	34	63	20	37	54	100	0,001	3	1.359- 6.720
Tidak memenuhi	18	36	32	64	50	100			

Sumber: Data Primer (diolah) 2024

Berdasarkan tabel 4 diatas terlihat bahwa sebagian besar responden yang mengalami kasus tuberkulosis paru, mengalami kepadatan penduduk tidak memenuhi syarat sebanyak 32 responden (64%), sedangkan yang tidak mengalami *tuberculosis* paru

sebagian besar mengalami kepadatan penduduk memenuhi syarat sebanyak 34 responden (63%). Hasil analisis statistik menunjukkan nilai *p-value* 0,001 yang bermakna bahwa faktor pengetahuan mempengaruhi kejadian tuberculosi paru.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan tabel 3 diatas terlihat bahwa sebagian besar responden yang mengalami kasus tuberkulosis paru memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 43 responden (74,1%), sedangkan yang tidak mengalami *tuberculosis* paru sebagian besar memiliki pengetahuan baik yaitu 37 responden (80,4%). Hasil analisis statistik menunjukkan nilai *p-value*

0,001 yang bermakna bahwa faktor pengetahuan mempengaruhi tuberculosi paru. Faktor risiko tuberkulosis paru terbagi menjadi dua kelompok: faktor kependudukan dan faktor lingkungan. Faktor kependudukan termasuk jenis kelamin, umur, status gizi, status imunisasi, kondisi sosial ekonomi, dan faktor lingkungan seperti ventilasi, pencahayaan, kelembaban, suhu, dan lantai rumah (Maghfiroh et al., 2017). Begitu pula

dengan hasil penelitian (Fikri, 2024), dimana analisa yang digunakan uji statistik *chi-square* untuk mengetahui adanya hubungan dari kedua variabel Hasil Penelitian menunjukkan nilai *p-value* dengan hasil $(0,000) < \text{nilai } \alpha (0,05)$.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar orang yang berpartisipasi dalam penelitian berada pada tingkat pendidikan menengah, tingkat pendidikan yang dapat menggambarkan tingkat pengetahuan seseorang. Ini sejalan dengan temuan penelitian, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang tuberkulosis paru-paru, seperti fakta bahwa banyak perokok masih menganggap batuk yang parah sebagai hal yang biasa bagi mereka. Ketidaktahuan responden ini juga berdampak signifikan pada kesehatan anggota keluarga mereka, yang rentan terhadap infeksi TB. Oleh karena itu, diduga ada hubungan antara pengetahuan dan kejadian tuberkulosis paru-paru.

Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan tabel 4 diatas terlihat bahwa sebagian besar responden yang mengalami kasus tuberkulosis paru, mengalami kepadatan penduduk tidak memenuhi syarat sebanyak 32 responden (64%), sedangkan yang tidak mengalami *tuberculosis* paru sebagian besar mengalami kepadatan penduduk memenuhi syarat sebanyak 34 responden (63%). Hasil analisis statistik menunjukkan nilai *p value* 0,001 yang bermakna bahwa faktor pengetahuan mempengaruhi kejadian *tuberculosis* paru.

Penularan tuberkulosis paru, kepadatan penduduk sangat penting, terutama untuk penyakit yang

disebarkan lewat udara seperti penyakit infeksi pernafasan. Rumah dengan penghuni yang padat memiliki kontak yang sangat erat sehingga sangat mudah menular. Di negara-negara berkembang seperti Indonesia, penyakit infeksi pernafasan terus meningkat karena kondisi perumahan seperti ini (Mertaniasih, 2019).

Begitu pula dengan hasil penelitian (Sari, 2020), dimana hasil penelitian yang dilakukan di Kota Magelang ini menunjukkan bahwa hasil uji bivariat menunjukkan terdapat hubungan jenis dinding ($p=0,005$; $OR=3,8$; $95\% CI=1,57-8,34$) dan tingkat kelembaban ($p=0,022$; $OR=2,9$; $95\% CI=1,24-6,73$) dengan kejadian TB paru. Kemudian hasil uji multivariat menunjukkan suhu $OR=4,0$ ($95\% CI= 1,22-13,37$, $p=0,022$), jenis dinding $OR=3,8$ ($95\% CI=1,47-9,89$, $p=0,006$), dan tingkat kelembaban $OR=2,8$ ($95\% CI=1,12-7,20$, $p=0,027$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah pekerja swasta dengan pendapatan di bawah rata-rata, seperti yang ditunjukkan oleh bentuk rumah yang masih sangat sederhana yang terbuat dari papan dan anyaman bambu. Sebagian besar responden tinggal di rumah dengan tingkat kepadatan hunian yang padat, atau tidak memenuhi syarat, dengan satu kamar tidur untuk tiga orang. Interaksi penularan terjadi lebih cepat di ruangan yang sempit dengan ventilasi udara yang tidak sesuai dengan ukurannya. Hal ini menyebabkan perputaran udara yang kurang dan lembab. Selain itu, sebagian besar peserta berada di pesisir, di mana suhunya lembab, terutama pada malam dan pagi hari, membuat bakteri lebih mudah hidup. Kondisi udara di dalam bangunan (rumah) akan sangat dipengaruhi oleh banyaknya penghuni di sana. Inilah alasan

mengapa ada hubungan antara kepadatan hunian dan kasus tuberkulosis paru-paru.

KESIMPULAN

Ada pengaruh faktor pengetahuan dan kepadatan penduduk terhadap kejadian tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskemas Ladang Tuha Kabupaten Aceh Selatan tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Abata, Q. A. (2018). *Ilmu Penyakit Dalam*. Al-Furqon.
- Aditama. (2017). *Pengobatan Tuberkulosis Diagnosis, Terapi dan Masalahnya*. FKUI.
- Alsayed, S. S. R., & Gunosewoyo, H. (2023). Tuberculosis: Pathogenesis, Current Treatment Regimens and New Drug Targets. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(6), 5202. <https://doi.org/10.3390/ijms24065202>
- Deniati, E. N., Riono, P., & Farid, M. N. (2022). District characteristics: Household economic status of families diagnosed with tuberculosis in Indonesia. *Journal of Public Health in Africa*, 13(2), 4. <https://doi.org/10.4081/jphia.2022.2401>
- Fikri, M. (2024). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tb Paru Dengan Upaya Pencegahan Penularan Tb Paru Di Puskesmas Sriamur Tahun 2023*.
- Juliasih, N. N., Mertaniasih, N. M., Hadi, C., Soedarsono, ., Sari, R. M., & Alfian, I. N. (2020). Factors Affecting Tuberculosis Patients' Quality of Life in Surabaya, Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 13*, 1475-1480. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S274386>
- Kemendes RI. (2020). *Situasi TB di Indonesia Tahun 2020*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2022) Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. Jakarta: Kemendes RI Kementerian.
- Maghfiroh, L., Pratama, A. N. W., & Rachmawati, E. (2017). Pengaruh Pemberian Edukasi Menggunakan Buku Saku Bergambar dan Berbahasa Madura terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita dan Pengawas Menelan Obat Tuberkulosis Paru (The Effect of A Pictorial Booklet with Madurese Language on Level of Knowledge among Tuber. *Pustaka Kesehatan*, 5(3), 420-424.
- Mertaniasih, N. M. (2019). *Buku Ajar Tuberkulosis Diagnostik Mikrobiologis*. Airlangga University Press.
- Misnadiarly, F., & Pudjarwoto, C. (2020). Pengaruh Faktor Gizi dan Pemberian BCG terhadap Timbulnya Penyakit Tuberkulosis Paru. *Cermin Dunia Kedokteran*, 63.
- Mitra, M., Abidin, Z., Rany, N., & Leonita, E. (2023). Efektifitas Edukasi Kesehatan melalui whatsapp terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Penderita TB dalam Pencegahan Penularan TB Paru di UPTD Puskesmas Tapung II. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(1), 1-11.
- Naga. (2017). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. DIVA Press.
- Permenkes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis*.

- Rao, M., & Johnson, A. (2021). Impact of Population Density and Elevation on Tuberculosis Spread and Transmission in Maharashtra, India. *Journal of Emerging Investigators*. <https://doi.org/10.59720/21-056>
- Riskesdas Aceh. (2018). *Hasil Survei Riset Kesehatan Dasar Aceh Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Sari, D. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian dukungan keluarga penderita tb paru. *Jurnal Endurance*, 4(2), 235-242.
- Septiani, F., Erawati, M., & Suhartini. (2022). Factors Affecting The Quality Of Life Among Pulmonary Tuberculosis Patients: A Literature Review. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 11(1), 57-69. <https://doi.org/10.36720/nhjk.v11i1.351>
- Sibuea. (2017). *Ilmu Penyakit Dalam*. Rineka Cipta.
- Silva, D. R., Muñoz-Torrico, M., Duarte, R., Galvão, T., Bonini, E. H., Arbex, F. F., Arbex, M. A., Augusto, V. M., Rabahi, M. F., & Mello, F. C. de Q. (2018). Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(2), 145-152. <https://doi.org/10.1590/s1806-37562017000000443>
- Susilawati, T. N., & Larasati, R. (2019). A recent update of the diagnostic methods for tuberculosis and their applicability in Indonesia: a narrative review. *Medical Journal of Indonesia*, 28(3), 284-291. <https://doi.org/10.13181/mji.v28i3.2589>
- Tornu, E., & Quarcoopome, L. (2022). Correlates of quality of life among persons living with tuberculosis: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 17(11), e0277192. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277192>
- World Health Organization. (2022). *Global tuberculosis report 2022*.
- Wikurendra, E. A. (2020). Faktor faktor yang mempengaruhi kejadian tb paru dan upaya penanggulangannya. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3).