

Analisis Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lesung Batu Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024

Analysis Of The Incident Of Pulmonary Tuberculosis In The Working Area Of The UPTD Public Health Center, Lesung Batu, Empat Lawang District, 2024

Nurul Huda¹, Akhmad Dwi Priyatno², Erna Gustina³, Maria Ulfa⁴
^{1,2,3,4}Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat STIK Bina Husada
e-mail korepondensi: nurulhuda.pkmlsbatu@gmail.com

Submisi: 1 November 2024; Penerimaan: 25 November 2024; Publikasi : 28 Februari 2025

Abstrak

Tuberkulosis disebabkan oleh faktor lingkungan yang berperan dalam penularan penyakit tuberkulosis. Penyebaran tuberkulosis akan lebih cepat jika berada di lingkungan rumah, sehingga kondisi tersebut perlu menjadi perhatian guna mencegah penularan TB paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan rumah dengan kejadian TB paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif dan survey analitik melalui pendekatan cross sectional dengan menggunakan tehnik accidental sampling pada 100 responden sesuai kriteria inklusi menggunakan kuisioner. Hasil penelitian diketahui Distribusi frekuensi Kejadian tuberkulosis paru berjumlah 58 responden (57,6%) lebih banyak dibandingkan dengan sakit berjumlah 42 responden (42,4%). Distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, ventilasi, pencahayaan, Jenis lantai, Kelembaban dan Kepadatan Hunian sebagai berikut: Sebagian besar responden berusia muda 69 responden (69,4%), jenis kelamin perempuan 61 responden (61,2%), Pendidikan Tinggi 42 responden (42,4%), yang Bekerja 27 responden (27,1%), ventilasi tidak memenuhi syarat 48 responden (48,3%), pencahayaan tidak memenuhi <60Lux sebenayak 38 responden (38,3), Jenis lantai tidak kedap air 17 responden (16,7%), Kelembaban tidak memenuhi syarat 30 responden (30,0%), kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat 42 Responden (41,7%). Hasil uji statistik dengan menggunakan chi square didapatkan p value variabel usia (0,004), pendidikan (0,019), pekerjaan (0,000), ventilasi (0,000), pencahayaan (0,000), jenis lantai (0,000) < dari $\alpha = 0,05$ yang berarti $H_0 =$ ditolak dan variabel jenis kelamin (0,660) > dari $\alpha = 0,05$ yang berarti $H_a =$ diterima. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia, pendidikan, pekerjaan, ventilasi, pencahayaan dan jenis lantai serta tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian TB paru. Sedangkan variabel paling dominan yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 adalah Ventilasi ($p = 0,001$; $OR = 58,503$). Disarankan kepada UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang terutama promotor Kesehatan sangat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya mengenai Tuberculosis akibat lingkungan, karena jika pengetahuan masyarakat yang tinggi mengetahui penyebab penyakit tuberkulosis akibat lingkungan untuk dapat membersihkan lingkungan sekitar agar terhindar dari penyebaran bakteri melalui lingkungan.

Kata kunci : Tuberkulosis, Lingkungan, Puskesmas

Abstract

Tuberculosis is caused by environmental factors that play a role in the transmission of tuberculosis. The spread of tuberculosis will be faster if it is in the home environment, so this condition needs to be taken into consideration to prevent transmission of pulmonary TB. This study aims to determine the relationship between home environmental conditions and the incidence of pulmonary TB in the UPTD of the Lesung Batu District Health Center. Empat Lawang in 2024. This research method uses quantitative methods using descriptive methods and analytical surveys using a cross sectional approach using accidental sampling techniques on 100 respondents according to the inclusion criteria using a questionnaire. The results of the research showed that the frequency distribution of pulmonary tuberculosis was 58 respondents (57.6%) which was more than 42 respondents (42.4%). The frequency distribution of age, gender, education, employment, ventilation, lighting, floor type, humidity and residential density is as follows: Most of the respondents were young, 69 respondents

(69.4%), female, 61 respondents (61.2%), Higher education 42 respondents (42.4%), working 27 respondents (27.1%), ventilation does not meet the requirements of 48 respondents (48.3%), lighting does not meet <60Lux as many as 38 respondents (38.3%), The type of floor is not waterproof 17 respondents (16.7%), humidity does not meet the requirements 30 respondents (30.0%), residential density does not meet the requirements 42 respondents (41.7%). From the research results it can be concluded that there is a relationship between age, education, occupation, ventilation, lighting and floor type and there is no relationship between gender and the incidence of pulmonary TB. Meanwhile, the most dominant variable associated with the incidence of pulmonary tuberculosis in the UPTD of the Lesung Batu District Health Center. Four Lawangs in 2024 are Ventilation ($p=0.001$; $OR=58.503$). From the research results, it can be concluded that there is a relationship between age, gender, BMI, physical activity, stress level, risky eating patterns and the incidence of hypertension. Meanwhile, the most dominant variable related to hypertension is age. It is recommended that the UPTD of the Lesung Batu District Health Center. Empat Lawang, especially health promoters, plays an important role in increasing public knowledge, especially regarding environmentally caused tuberculosis, because if public knowledge is high, they know the causes of environmentally caused tuberculosis, so they can clean the surrounding environment to avoid the spread of bacteria through the environment.

Keywords: Tuberculosis, Environment, Community Health Center

Pendahuluan

World Health Organization (WHO) tahun 2021 menunjukkan bahwa TB membunuh sekitar 2.000 jiwa setiap hari. Dan sekitar 40% dari kasus TB di dunia berada di kawasan Asia Tenggara. Indonesia menempati urutan ketiga di dunia setelah India dan China dalam hal jumlah penderita TB paru, sekitar 583 ribu orang dan diperkirakan sekitar 140 ribu orang meninggal dunia tiap tahun akibat TB Paru. Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis yang mempunyai tingkat kelembaban yang tinggi. Hal ini sangat sesuai dengan karakteristik bakteri *M. tuberculosis* yang suka hidup di tempat yang lembab.

Tuberculosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman tuberculosis menyerang jaringan paru, tetapi dapat juga menyerang organ lain yang ada pada tubuh manusia. Sumber penularan adalah dahak dari penderita yang mengandung kuman TB dengan BTA positif, bila tidak segera ditangani akan menyebabkan penderita meninggal dunia. Negara Indonesia, penanganan sejak dini sudah dilakukan dengan memberikan paket imunisasi BCG pada balita (Sidiq, 2018) Jumlah kasus baru TB paru di Indonesia menurut jenis kelamin pada tahun 2021 adalah sebesar 14.139 kasus, dengan jumlah kasus pada kelompok laki-laki 8.142 atau sebesar 58% dan pada kelompok perempuan 5.977 atau sebesar 42%.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2022), rumah sehat adalah rumah yang memenuhi beberapa kriteria yaitu memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan dan ruang gerak yang cukup bagi penghuni, terhindar dari kebisingan yang mengganggu, memenuhi kebutuhan psikologis yakni aman dan nyaman bagi penghuni, memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit seperti penyediaan sanitasi dasar dan kepadatan hunian yang tidak berlebihan, dan memenuhi persyaratan pencegahan

terjadinya kecelakaan seperti terjatuh dan terbakar. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa beberapa parameter dalam penilaian rumah sehat adalah dinding, lantai, ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan hunian rumah. Dari beberapa parameter diatas kita dapat mengetahui rumah itu sehat atau tidak. Jika rumah tersebut termasuk dalam kategori rumah sehat maka kemungkinan terjadinya penularan penyakit akan kecil. Penularan TB paru erat kaitannya dengan kondisi rumah yang tidak sehat.

Tuberculosis disebabkan oleh faktor lingkungan yang berperan dalam penularan penyakit tuberculosis. Lingkungan yang buruk sangat mendukung aktifnya dan berkembangnya bakteri *M. tuberculosis* dengan baik. Lingkungan khususnya lingkungan rumah sangat berisiko terhadap perkembangbiakan dan penyebaran bakteri sebab bakteri ini berada di udara. Keberadaan bakteri di udara sangat ditentukan oleh kelembaban dalam rumah, cahaya matahari yang masuk, dan ventilasi. Bakteri ini dapat bertahan lama berada di udara jika berada di ruang yang lembab dan tidak terkena matahari. Kondisi rumah yang minimcahaya matahari atau cahaya lampu menyebabkan bakteri TB paru dapat bertahan sehingga mempunyai peluang besar untuk menimbulkan kasus TB paru (Musaddad, 2002).

Menurut Tobing (2019), penyebaran *M. tuberculosis* akan lebih cepat jika berada di lingkungan rumah yang lembab, kurang pencahayaan, dan padat hunian. Kelembaban, jenis lantai, ventilasi, dan pencahayaan merupakan bagian dari lingkungan fisik rumah. Oleh karena itu, lingkungan fisik rumah perlu menjadi perhatian dalam mencegah penularan TB paru.

TB merupakan penyakit infeksi paru yang dapat disebabkan oleh faktor lingkungan. Konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah risiko sumber penularan beberapa jenis penyakit dengan kondisi sanitasi dan perilaku penghuni rumah yang tidak sehat (Nuraini, 2015), faktor lainnya yang

berpengaruh terhadap kejadian TB paru adalah faktor perilaku. Perilaku merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menentukan derajat kesehatan masyarakat sehingga dapat menurunkan angka kesakitan terhadap suatu penyakit salah satunya penyakit TB Paru (Nuraini, 2015),

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan (2019), kasus baru BTA (Basil Tahan Asam) positif di Provinsi Sumatera Selatan termasuk kedalam 10 kasus jumlah penyakit terbanyak di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017, yakni di Kota Lubuk Linggau pada tahun 2017 adalah 1,104 kasus (*CDR* 84%). Sedangkan seluruh kasus baru yang ditemukan baik itu BTA positif, BTA negatif/rontgen positif di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018 berjumlah 16.686 kasus (*CNR* 199). Angka *success rate* sebesar 89,5% target nasional 85%. Angka ini menunjukkan target nasional untuk angka kesembuhan Tuberkulosis sudah tercapai.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, jumlah kasus Tuberkulosis Paru terkonfirmasi bakteriologis yang terdaftar dan diobati dari kasus tertinggi yaitu di Kab. Empat Lawang sebesar 1.987 kasus dan untuk jumlah kasus Tuberkulosis Paru terkonfirmasi bakteriologis yang terdaftar dan diobati dari kasus terendah yaitu Kabupaten Pali. Sedangkan untuk jumlah semua kasus Tuberkulosis terdaftar dan diobati yang kasusnya yaitu di Kab. Empat Lawang sebesar 5.110 kasus, dan untuk jumlah semua kasus Tuberkulosis terdaftar dan diobati yang kasusnya terendah yaitu terdapat di Kabupaten Pali sebesar 147 kasus. Dan untuk semua kasus Tuberkulosis yang angka kasusnya terbesar adalah Kota Palembang (2.550 dan 4.244) kasus, untuk Kabupaten Muratara 16 kasus dan untuk angka terendah di Kabupaten Pali sebesar

143 kasus. Dan Jumlah kematian selama pengobatan Tuberkulosis terbanyak di Kota Palembang dengan 49 kasus, dan untuk terendah Kabupaten OKU (Ogan Komering Ulu) Selatan dengan 0 kasus. (Dinkes Provinsi, 2019)

Case Detection Rate (*CDR*) di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang tahun 2021 sebesar 34.73%, pada tahun 2022 yaitu sebesar 37,3% dan pada tahun 2023 sebesar 38,04% angka ini meningkat setiap tahun. Dimana jumlah pasien TB Paru pada tahun 2021 yang terdiagnosa BTA positif berjumlah 74 Orang, Tahun 2022 berjumlah 78 Orang dan pada Tahun 2023 berjumlah 110 orang.

Berdasarkan data diatas dan beberapa hasil penelitian yang mendukung, maka peneliti ingin melaksanakan penelitian yang berjudul “Analisis Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024”.

Metode Penelitian

Desain dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan menggunakan metode pendekatan *cross sectional* dengan tehnik accidental sampling pada 100 responden sesuai kriteria inklusi menggunakan kuisioner pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024”.

Hasil

Distribusi frekuensi hasil penelitian berdasarkan variabel independen dan dependen yang terdiri dari; Usia, , jenis kelamin, IMT, aktifitas fisik, tingkat stress, pola makan beresiko dan Hipertensi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Kejadian TB Paru	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak Sakit	58	57,6
2	Sakit	42	42,4
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 1 diperoleh sebaran distribusi frekuensi berdasarkan kejadian tuberculosi paru yang menunjukkan bahwa dari

100 responden tidak sakit berjumlah 58 responden (57,6%) lebih banyak dibandingkan dengan sakit berjumlah 42 responden (42,4%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Usia	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tua	31	30,6
2	Muda	69	69,4
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 2 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Usia yang

menunjukkan bahwa dari 100 responden Usia Tua berjumlah 31 responden (30,6%) lebih sedikit

dibandingkan dengan Usia Muda berjumlah 69 responden (69,4%).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Perempuan	61	61,2
2	Laki-Laki	39	38,8
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 3 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Jenis Kelamin yang menunjukkan bahwa dari 100 responden

perempuan berjumlah 61 responden (61,2%) lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki berjumlah 39 responden (38,8%).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Pendidikan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	2	2,4
2	SD	12	11,8
3	SMP	20	20,0
4	SMA	42	42,4
5	Akademi	11	10,6
6	Sarjana	13	12,9
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 4 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel pendidikan yang menunjukkan bahwa dari 100 responden tidak sekolah berjumlah 2 responden (2,4%), SD berjumlah 12 responden (11,8%), SMP berjumlah

20 responden (20,0%), SMA berjumlah 42 responden (42,4%), Akademi berjumlah 11 responden (10,6%) dan Sarjana berjumlah 13 responden (12,9%).

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Pekerjaan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak Bekerja	18	17,6
2	IRT	23	23,5
3	Sekolah	5	4,7
4	Petani	27	27,1
5	Pedagang	14	14,1
6	Wirausaha	8	8,2
7	Swasta	2	2,4
8	BUMN	1	1,2
9	PNS	1	1,2
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 5 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Pekerjaan yang menunjukkan bahwa dari 100 responden tidak bekerja berjumlah 18 responden (17,6%), IRT berjumlah 23 responden (23,5%), Sekolah berjumlah 5 responden (4,7%), Petani berjumlah 27

responden (27,1%), Pedagang berjumlah 14 responden (14,1%), Wirausaha berjumlah 8 responden (8,2%), Swasta berjumlah 2 responden (2,4%), BUMN berjumlah 1 responden (1,2%) dan PNS berjumlah 1 responden (1,2%).

Tabel 6

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepemilikan Ventilasi Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Ventilasi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Memenuhi >10%	52	51,7
2	Tidak Memenuhi <10%	48	48,3
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 6 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel ventilasi yang menunjukkan bahwa dari 100 responden yang memiliki ventilasi Tidak memenuhi <10%

berjumlah 48 responden (48,3%) lebih banyak dibandingkan yang memiliki ventilasi yang memenuhi >10% berjumlah 52 responden (51,7%).

Tabel 7

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pencahayaan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Pencahayaan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Memenuhi >60 Lux	62	61,7
2	Tidak Memenuhi <60Lux	38	38,3
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 7 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel pencahayaan yang menunjukkan bahwa dari 100 responden yang rumahnya memenuhi >60 Lux berjumlah 62

responden (61,7%) lebih banyak dibandingkan yang tidak memenuhi <60 Lux berjumlah 38 responden (38,3%).

Tabel 8

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Lantai Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Jenis Lantai	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Kedap Air	83	83,3
2	Tidak Kedap Air	17	16,7
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 8 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel jenis lantai yang menunjukkan bahwa dari 100 responden yang jenis

laintanya tidak kedap air berjumlah 17 responden (16,7%) lebih sedikit dibandingkan jenis lantai yang kedap air berjumlah 83 responden (83,3%).

Tabel 9

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelembaban Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Kelembaban	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	70	70,0
2	Tidak Memenuhi Syarat	30	30,0
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 9 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel kelembaban yang menunjukkan bahwa dari 100 responden yang kelembaban tidak memenuhi syarat berjumlah 30

responden (30,0%) lebih sedikit dibandingkan kelembaban yang memenuhi syarat berjumlah 83 responden (70,0%).

Tabel 10

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Kepadatan Hunian	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	58	58,3
2	Tidak Memenuhi Syarat	42	41,7
Total		100	100,0

Berdasarkan tabel 4.10 diperoleh sebaran

distribusi frekuensi variabel kepadatan Hunian

yang menunjukkan bahwa dari 100 responden yang kepadatannya tidak memenuhi syarat berjumlah 42 responden (41,7%) lebih sedikit dibandingkan kepadatan hunian memenuhi syarat yang berjumlah 58 responden (58,3%).

1. Hasil Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan yaitu untuk mengetahui ada/tidaknya hubungan dua variabel, antara lain variabel Usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, ventilasi, pencahayaan, jenis lantai,. Sedangkan variabel dependennya yaitu kejadian TB paru yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11
Hubungan Usia dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. EmpatLawang Tahun 2024

No	Usia	Kejadian TB Paru				Total		P value	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		N	%			
		N	%	n	%					
1	Tua	11	34,6	20	65,4	31	100	0,004	0,251	0,095-0,667
2	Muda	47	67,8	22	32,2	69	100			
Jumlah		58	57,6	42	42,4	100	100			

Berdasarkan tabel 11 didapatkan hasil analisis hubungan antara Usia dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 11 (34,6%) Usia Tua tidak sakit, sedangkan 20 (65,4%) usia tua kejadian tuberklosis. Hasil uji *Chi Square* didapatkan p

value $0,004 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Usia dengan KejadianTuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 0,251 artinya Usia muda berisiko 0,251 kali kejadian tuberkulosis tidak patuh minum obat.

Tabel 12
Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Jenis Kelamin	Kejadian TB				Total		P value
		Tidak Sakit		Sakit		n	%	
		n	%	n	%			
1	Perempuan	34	55,8	27	44,2	61	100	0,660
2	Laki-laki	24	60,6	15	39,4	39	100	
Jumlah		58	57,6	42	42,4	100	100	

Berdasarkan tabel 12 didapatkan hasil analisis hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 34 (55,8%) Jenis Kelamin perempuan tidak sakit tuberkuloaisi, sedangkan 27 (44,2%) Jenis Kelamin perempuan terhadap

kejadian Tuberkulosisi Paru. Hasil uji *Chi Square* didapatkan p value $0,660 > \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan tidak ada hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Tabel 13
Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Pendidikan	Kejadian TB				Total		P value	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		n	%			
		n	%	n	%					
1	Rendah	35	64,6	19	35,4	54	100	0,019	3,391	1,187-9,692
2	Tinggi	16	35,0	30	65,0	46	100			
Jumlah		51	57,6	49	42,4	100	100			

Berdasarkan tabel 13 didapatkan hasil analisis hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 35 (64,6%) Pendidikan yang

rendah tidak patuh minum obat, sedangkan 19 (35,4%) Pendidikan rendah patuh minum obat. Hasil uji *Chi Square* didapatkan p value $0,019 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Pendidikan dengan Kepatuhan Minum Obat anti Tuberkulosis

Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu

3,391 artinya Pendidikan rendah berpeluang 3,391 kali pasien tuberkulosis tidak patuh minum obat.

Tabel 14
Hubungan Ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Ventilasi	Kejadian TB				Total		P value	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		N	%			
		n	%	n	%					
1	Tidak Memenuhi <10%	15	30,8	33	69,2	48	100	0,000	0,108	0,040-0,293
2	Memenuhi >10%	42	80,4	10	19,6	52	100			
Jumlah		57	57,6	43	42,4	100	100			

Berdasarkan tabel 14 hasil analisis hubungan antara Ventilasi dengan Kepatuhan Minum Obat anti Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 15 (30,8%) responden yang tidak memenuhi <10% tidaksakit, sedangkan 33 (69,2%) responden yang tidak memenuhi <10% sakit. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value*

$0,000 \leq \alpha 0,05$, hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 0,108 artinya Tidak memenuhi <10% berpeluang 0,108 kali sakit tuberkulosis.

Tabel 15
Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Pencahayaan	Kepatuhan Minum Obat				Total		P value	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		n	%			
		n	%	n	%					
1	Memenuhi >60Lux	51	82,6	11	17,4	62	100	0,000	12,091	4,302-33,979
2	Tidak Memenuhi <60Lux	11	28,2	27	71,8	38	100			
Jumlah		62	57,6	38	42,4	100	100			

Berdasarkan tabel 15 didapatkan hasil analisis hubungan antara Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 51 (82,6%) Pencahayaan yang memenuhi tidak sakit, sedangkan 11 (17,4%) pencahayaan memenuhi > 60Lux sakit. Hasil uji *Chi*

Square didapatkan *p value* $0,000 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 12,091 artinya Pencahayaan tidak memenuhi <60Lux berisiko 12,091 kali untuk sakit tuberculosis.

Tabel 4.16
Hubungan Jenis Lantai Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Jenis Lantai	Kejadian Tuberkulosis				Total		P value	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		N	%			
		n	%	n	%					
1	Kedap Air	68	81,4	15	18,6	83	100	0,000	8,750	3,216-23,803
2	Tidak Kedap Air	6	33,3	11	66,7	17	100			

Jumlah	74	57,6	26	42,4	100	100
--------	----	------	----	------	-----	-----

Berdasarkan tabel 16 didapatkan hasil analisis hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 68 (81,4%) Jenis Lantai kedap air yang tidak sakit, sedangkan 15 (18,6%) Jenis Lantai Kedap Air Sakit. Hasil uji *Chi Square*

didapatkan *p value* $0,000 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 8,750 artinya Jenis Lantai Tidak Kedap Air berisiko 8,750 kali sakit tuberculosi.

Tabel 17
Hubungan Kelembaban dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Kelembaban	Kejadian Tuberkulosis				Total		<i>P value</i>	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		n	%			
		n	%	n	%					
1	Memenuhi Syarat	53	76,3	17	23,7	70	100	0,002	4,350	1,690-11,195
2	Tidak Memenuhi	13	42,6	17	57,4	30	100			
Jumlah		66	66,0	34	34,0	100	100			

Berdasarkan tabel 17 didapatkan hasil analisis hubungan antara Kelembaban dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 53 (76,3%) kelembaban memenuhi syarat tidak sakit, sedangkan 17 (23,7%) Kelembaban Tidak memenuhi syarat sakit Tuberkulosis. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p*

value $0,002 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan kelembaban dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 4,350 artinya Kelembaban Tidak Memenuhi syarat berisiko 4,350 kali untuk sakit tuberculosi.

Tabel 18
Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Kepadatan Hunian	Kejadian Tuberkulosis				Total		<i>P value</i>	OR	CI-95%
		Tidak Sakit		Sakit		n	%			
		n	%	n	%					
1	Memenuhi Syarat	44	76,3	14	23,7	58	100	0,002	4,350	1,690-11,195
2	Tidak Memenuhi	18	42,6	24	57,4	42	100			
Jumlah		62	62,0	38	38,0	100	100			

Berdasarkan tabel 18 didapatkan hasil analisis hubungan antara Kepadatan hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 44 (76,3%) Kepadatan Hunian memenuhi syarat tidak sakit, sedangkan 14 (23,7%) Kepadatan Hunian Tidak memenuhi syarat sakit Tuberkulosis. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* $0,002 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 4,350

artinya Kepadatan Hunian Tidak Memenuhi syarat berisiko 4,350 kali untuk sakit tuberculosi.

2. Hasil Analisa Multivariat

Analisis multivariat adalah untuk menganalisis pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Analisis yang digunakan adalah regresi logistik ganda dengan tingkat kepercayaan (*Confidence Interval*) 95%, yang mana secara bertahap variabel yang tidak berpengaruh akan dikeluarkan dari analisis yang akan dilakukan

Tabel 4.26
Hasil Akhir Analisis Regresi Logistik Prediktor Kejadian Tuberkulosis Paru
di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024

Variabel Prediktor	B	P value	Odds Ratio	95,0% C.I.for EXP(B)	
				Lower	Upper
Usia	-3,109	0,018	0,045	0,003	0,587
Pendidikan	1,321	0,187	3,747	0,526	26,677
Pekerjaan	-2,192	0,013	0,112	0,020	0,629
Ventilasi	4,069	0,001	58,503	5,497	622,601
Pencahayaan	3,081	0,004	21,782	2,700	175,713
Jenis Lantai	3,081	0,004	21,782	2,700	175,713
Kelembaban	2,562	0,030	12,960	1,281	131,162
Kepadatan Hunian	2,562	0,030	12,960	1,281	131,162
Constant	-10,302	0,047			

Nagelkerke R Square = 0,809
Cox & Snell R Square = 0,602

Berdasarkan hasil akhir analisis multivariat dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling dominan/berpengaruh terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 adalah Ventilasi dengan *Odds Ratio* sebesar 58,503.

Untuk melihat probabilitas, maka dilakukan model regresi logistik:

$$P(X) = \frac{1}{1+e^{-z}}$$

$$z = \alpha + \beta_1 X_1$$

Dimana:

$$\begin{aligned}
 z &= -10,302 + (-3,109) (\text{Usia Tua}) + 1,321 (\text{Pendidikan Rendah}) + (-2,192) (\text{Tidak Bekerja}) + 4,069 \\
 &\quad (\text{Ventilasi Tidak Memenuhi syarat}) + 3,081 (\text{Jenis Lantai Tidak Kedap Air}) + 2,562 (\text{Kelembaban Tidak Memenuhi Syarat}) \\
 &\quad + 2,562 (\text{Kepadatan Hunian Tidak Memenuhi Syarat}) \\
 &= -10,302 + (-3,109) (1) + 1,321 (1) + (-2,192) (1) + 4,069 (1) + 3,081 (1) \\
 &\quad + 2,562 (1) + 2,562 (1) \\
 &= -10,302 + 8,09 \\
 z &= -2,212
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P(X) &= 1/1+e^{(z)} \\
 &= 1/1+e^{(-2,212)} \\
 &= 1/1+28,27 \\
 &= 1/29,27 \\
 &= 0,034 = 3,4\%
 \end{aligned}$$

Artinya jika usia tua, Pendidikan rendah, tidak bekerja, Ventilasi tidak memenuhi syarat, Jenislantai Tidak kedap air, Kelembaban tidak memenuhi syarat dan Kepadatana Hunian tidak memenuhi syarat maka probabilitas untuk kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 adalah 3,4%. Model ini hanya dapat menjelaskan variasi Sakit Tuberkulosis dan Tidak Sakit Tuberkulosis Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024 sebesar 80,9%, sisanya mungkin

dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Menunjukkan variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 60,2%.

Dari analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan bermakna dengan Kepatuhan Minum Obat adalah variabel Usia, Pekerjaan, ventilasi, Jenis Lantai dan Kelembababan dan Kepadatan Hunian. Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio (OR)* dari variabel Pengetahuan adalah 58,503 artinya Ventilasi yang Tidak Memenuhi syarat mempunyai

risiko terjadinya tuberkulosis sebanyak 58,503 kali dibandingkan ventilasi memenuhi syarat. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian TB paru adalah Ventilasi.

Pembahasan

Hubungan Usia dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,004 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,004 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Usia dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Menurut Iswanto & Anastasia (2013) usia adalah batasan atau tingkat ukuran hidup yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang. Semakin matang usia seseorang maka perilaku dalam mengambil keputusan akan semakin bijak dikarenakan bahwa masa tua lebih berhati-hati dan tidak menginginkan untuk pengeluaran berlebih karena akan menjadikan beban bagi mereka (Wijaya, Kardinal, & Cholid, 2018). Kelompok paling rentan tertular TB adalah kelompok usia dewasa muda yang juga merupakan kelompok usia produktif. Kategori usia menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 yakni: usia 0-4 tahun, 5-9 tahun, 10-14 tahun, 15-19 tahun, 20-24 tahun, 25-29 tahun, 30-34 tahun, 35-39 tahun, 40-44 tahun, 45-49 tahun, 50-54 tahun, 55-59 tahun, 60-64 tahun, 65-69 tahun, 70-74 tahun dan lebih dari 75 tahun. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuda, Alif Ardita., (2018) tentang “Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Penderita Tuberkulosis Paru dengan Kepatuhan Minum Obat di Puskesmas Tanah Kalikedinding” hasil penelitian menunjukkan hasil dari uji *chi-square* menunjukkan bahwa usia memiliki hubungan yang bermakna dengan hasil $p=0,006$.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan Kejadian tuberkulosis paru hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan berdasarkan observasi dan wawancara berupa kuesioner yang peneliti lakukan pada saat penelitian beberapa masih banyak yang berusia muda, mereka beranggapan bahwa masih ada rasa malu untuk mengakui penyakit tuberkulosis.

Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,660 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,660 >$

$0,05$) maka H_a ditolak artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Menurut Budiman, jenis kelamin juga mempengaruhi kepuasan dalam pelayanan, jenis kelamin laki-laki tuntutananya lebih besar sehingga cenderung merasa tidak puas dibandingkan dengan perempuan lebih mudah merasakan puas terhadap pelayanan yang didapatkan (Hakim, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumirawati (2021) tentang “Analisis Kepatuhan Meminum Obat Anti Tuberkulosis (Oat) Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Bandar Jaya Tahun 2021” Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kepatuhan meminum obat anti tuberkulosis (OAT) (*p value*= 0,160).

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan Kejadian tuberkulosis paru hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa jenis kelamin perempuan maupun laki-laki tidak ada perbedaan dalam Kejadian tuberkulosis

Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,019 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,019 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Pendidikan dengan Kejadian Tuberkulosis di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Tingkat pendidikan merupakan upaya seseorang mengembangkan sesuatu atau informasi serta pengetahuan agar menjadi lebih baik. Semakin tinggi latar belakang pendidikan seseorang, akan semakin banyak pula ilmu yang diperoleh. Tetapi, tidak berarti bahwa pendidikan yang rendah mengakibatkan penurunan pengetahuan yang semuanya bergantung pada kognitif dari kepribadian masing-masing individu (Argista, 2021). Pendidikan juga merupakan bagian dari integral dalam pembangunan, proses pendidikan itu sendiri tidak bisa dipisahkan dari proses pembangunan individu itu sendiri (Hakim, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Absor, Sholihul., dkk (2020) tentang “Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Berobat Penderita TB Paru di Wilayah Kabupaten Lamongan pada Januari 2016 – Desember 2018” Hasil uji statistik menggunakan Koefisien Kontingensi terhadap hubungan tingkat pendidikan dan kepatuhan berobat pada pasien TB menunjukkan nilai yang signifikan $p: 0,026$ ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa ada hubungan yang bermakna antara Pendidikan dengan Kejadian tuberkulosis paru hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa Pendidikan yang tinggi juga sudah baik karena lebih memahami, dan Pendidikan yang rendah merasa tidak.

Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,000 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,000 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Pekerjaan dengan Kejadian Tuberkulosis di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo, penghasilan rendah akan berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan maupun pencegahan, seseorang yang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan mungkin karena tidak mempunyai cukup uang membeli obat atau membayar transportasi. Ada berbagai jenis pekerjaan yang akan berpengaruh pada frekuensi dan distribusi penyakit. Hal ini disebabkan sebagian hidupnya dihabiskan ditempat pekerjaan dengan berbagai suasana lingkungan yang berbeda (Hakim, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholihah, Nur Arifatus dan Harmili (2021) tentang “Analisis Karakteristik Ibu Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Kepatuhan Pengobatan TB Paru pada Anak” Hasil penelitian ada hubungan antara pekerjaan ibu (*p value* = 0,013, OR:0,317) dengan kepatuhan dalam pengobatan TB paru pada anak.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa ada hubungan yang bermakna antara Pekerjaan dengan Kejadian Tuberkulosis paru.

Berdasarkan hasil observasi dengan melakukan pengukuran didapatkan kesimpulan bahwa sebagian besar responden memiliki luas ventilasi yang memenuhi syarat sehingga dalam ini dapat mengurangi pertumbuhan Mycobacterium tuberculosis. Hal tersebut dapat dipengaruhi meskipun responden memiliki luas ventilasi memenuhi syarat dan tidak adanya hubungan terhadap kejadian Tuberkulosis paru namun tidak selalu dibuka setiap hari. Ketika dilakukan wawancara terhadap responden bahwa sebagian besar tidak mempunyai kebiasaan membuka jendela. Keadaan tersebut mengakibatkan proses dilusi udara tidak terjadi dengan baik sehingga kondisi ruangan menjadi gelap merupakan media pertumbuhan bakteri. Lygizos (2013) mengatakan meningkatkan ventilasi alami dapat menurunkan risiko penularan Tuberkulosis paru, namun perlu dikombinasikan dengan strategi lain untuk

meminimalisir Tuberkulosis paru. Dalam hal ini sebagian besar responden dipengaruhi oleh perilaku yaitu tidak mempunyai kebiasaan membuka jendela. Penelitian Azhar dan Perwitasari (2013) tidak membuka jendela kamar setiap hari berisiko terinfeksi Tuberkulosis paru sebesar 1,36kali.

Hubungan Ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,000 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,000 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kartika (2015) bahwa tidak adanya hubungan luas ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis paru (*p value* 0,203).. Lingkungan rumah yang memenuhi syarat seperti adanya sinar matahari yang masuk ke dalam rumah dan terdapat ventilasi yang memenuhi syarat, akan mengurangi risiko terjadinya penyakit Tuberkulosis paru berkembang dan menular (Satria et al, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa Luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat harus diwaspadai yang menjadi risiko penularan Tuberkulosis paru, dimana penularan terjadi di suatu ruangan ketika percikan orang yang terinfeksi berada di udara dalam waktu lama. Dengan adanya ventilasi dapat mengalirkan pertukaran udara sehingga mengurangi jumlah percikan serta sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan serta sinar matahari dapat membunuh Mycobacterium tuberculosis. Dari penjelasan diatas didapatkan bahwa kejadian penyakit Tuberkulosis paru dipengaruhi oleh perilaku dalam membuka jendela rumah.

Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,000 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,000 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian Sahadewa et al (2019) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pencahayaan rumah tinggal dengan kejadian tuberkulosis dengan (*p-value* 0,024), pencahayaan yang buruk mempunyai risiko 6,667 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis paru dibandingkan responden mengalami tingkat pencahayaan yang baik. Hasil penelitian Endah (2018) juga didapatkan bahwa terdapat hubungan yang

bermakna antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis paru (p -value 0,003).

Kondisi pencahayaan mempunyai peranan penting terjadinya Tuberkulosis paru, dengan pencahayaan baik maka penularan dan perkembangbiakan *Mycobacterium tuberculosis* dapat dicegah. Pencahayaan yang diukur yaitu cahaya alami yang berasal dari sinar matahari yang masuk secara langsung melalui ventilasi, pintu, jendela. Tingkat pencahayaan di dalam rumah minimal 60 Lux (Permenkes NO 1077 Tahun 2011).

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa penelitian ini mempunyai hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis paru dikarenakan hasil pengukuran ini sebagian besar tidak memenuhi syarat pencahayaan, masyarakat tidak membuka jendela ketika pagi hingga siang hari, hal ini dapat membuat ruang pencahayaan rumah kurang dan menjadi gelap.

Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan hasil uji statistik chi square diperoleh nilai p value 0,000 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,000 \leq \alpha$ 0,05) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara jenis lantai dengan kejadian tuberculosi di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Hal ini sejalan dengan penelitian Endah (2018) bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis lantai dengan kejadian Tuberkulosis paru. Hasil penelitian Agustian (2014) yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan jenis lantai dengan Tuberkulosis paru (p -value = 0,670).

Dari hasil observasi dengan melakukan pengukuran rumah responden mengenai jenis lantai bahwa sebagian besar sudah memenuhi syarat yaitu kedap air berjenis keramik. Menurut Permenkes No.829 tahun 1999, jenis lantai yang memenuhi syarat kesehatan merupakan jenis lantai yang kedap air seperti keramik, ubin, semen, sedangkan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat yaitu jenis lantai yang tidak kedap air seperti lantai yang terbuat dari tanah, papan atau panggung yang dapat menimbulkan tingkat kelembaban yang tinggi.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa jika memiliki jenis lantai rumah papan agar kedap air dan tidak lembab maka papan perlu dilapisi tikar karet sebagai alas kedap air sehingga dapat melindungi dari rembesan air dan kondisi yang lembab. Jenis lantai yang memenuhi syarat tidak akan mengalami kelembaban dalam ruangan rumah hal ini dapat mencegah karena *mycobacterium tuberculosis* tidak dapat bertahan hidup ketika di ruangan yang kelembabannya rendah.

Hubungan Kelembaban dengan Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai p value 0,002 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,002 < 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara kelembaban dengan kejadian tuberkulosis di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji chi-square juga menunjukkan bahwa diperoleh nilai p -value sebesar 0,288, artinya pada α 5% tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian Tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Mandirancan tahun 2022. Hal ini didukung ketika peneliti melakukan observasi rumah responden sebagai besar memiliki tingkat kelembaban yang sudah memenuhi syarat. Kelembaban yang tidak memenuhi syarat jika $< 40\%$ dan $> 60\%$, sedangkan yang memenuhi syarat jika $\geq 40\%$ dan $\leq 60\%$ (Permenkes NO 1077 Tahun 2011). Kelembaban udara rumah adalah kadar air rata-rata yang ada di dalam rumah.

Terjadinya Tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Mandirancan tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik rumah tetapi juga dipengaruhi oleh perilaku responden yaitu terkait kebiasaan membuka jendela. Menurut Azhar dan Perwitasari (2013) tidak membuka jendela kamar setiap hari berisiko terinfeksi Tuberkulosis paru sebesar 1,36 kali. Responden tidak memiliki kebiasaan membuka jendela disebabkan oleh beberapa alasan seperti, hampir setiap hari rumah yang mereka tempati ditinggal pergi bekerja sehingga rumah dalam keadaan kosong, mempunyai jendela yang permanen sehingga tidak bisa dibuka, jika pagi hari tetangga ada yang melakukan bakar sampah sehingga khawatir debu masuk kedalam rumah serta terdapat barang yang menutupi bagian depan jendela sehingga jendela tidak bisa dibuka. Maka dalam hal penyebab terjadinya Tuberkulosis paru.

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti berasumsi bahwa banyak rumah yang mempunyai tingkat kelembaban yang tinggi, hal ini dikarenakan kurangnya ventilasi atau lubang angin. Kondisi rumah yang memiliki kelembaban tinggi atau tidak memenuhi syarat merupakan media pertumbuhan bagi *Mycobacterium tuberculosis*. Maka kelembaban yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya penyakit Tuberkulosis paru.

Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai p value 0,002 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,002 < 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang

bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberkulosis di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Dari hasil penelitian Liani (2014) bahwa tidak terdapat hubungan kepadatan hunian dengan kejadian Tuberkulosis paru (p value 0,15). Selain itu penelitian Sejati dan Sofiana (2015) juga menyebutkan tidak adanya hubungan kepadatan hunian dengan kejadian Tuberkulosis paru (p value 0,422).

Kepadatan hunian jika < 9 /orang tidak memenuhi syarat dan jika ≥ 9 /orang maka kepadatan hunian yang memenuhi syarat. Menurut perhitungan bahwa kepadatan hunian perbandingan antara luas rumah dengan jumlah penghuni rumah. Jika luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuni dalam rumah atau penghuni rumah lebih banyak jumlah dibandingkan dengan luas rumah yang tidak luas akan menyebabkan terjadinya overload. Semakin padat penghuni di dalam rumah yang tidak sebanding dengan luas rumah maka akan terjadinya pencemaran di dalam rumah.

Berdasarkan penelitian di lapangan sebagian besar responden pada kepadatan hunian sudah memenuhi syarat, hal tersebut menunjukkan bahwa luas rumah responden masih sebanding dengan jumlah penghuninya sehingga kebutuhan oksigen tercukupi.

Pengaruh Dominan yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis di UPTD Puskesmas Lesung Batu Kab. Empat Lawang Tahun 2024.

Dari analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan bermakna dengan kejadian tuberkulosis adalah variabel Usia, Pekerjaan, ventilasi, jenis lantai, kelembaban dan kepadatan hunian. Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio (OR)* dari variabel Pengetahuan adalah 58,503 artinya ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko sebanyak 58,503 kali dibandingkan ventilasi yang memenuhi syarat. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian tuberkulosis adalah Ventilasi.

Luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat harus diwaspadai yang menjadi

risiko penularan Tuberkulosis paru, dimana penularan terjadi di suatu ruangan ketika percikan orang yang terinfeksi berada di udara dalam waktu lama. Dengan adanya ventilasi dapat mengalirkan pertukaran udara sehingga mengurangi jumlah percikan serta sinar matahari yang masuk ke dalam melalui ventilasi ruangan dapat membunuh *Mycobacterium tuberculosis*. Lingkungan rumah yang memenuhi syarat seperti adanya sinar matahari yang masuk ke dalam rumah dan terdapat ventilasi yang memenuhi syarat, akan mengurangi risiko terjadinya penyakit Tuberkulosis paru berkembang dan menular (Satria et al, 2020). Dari penjelasan diatas didapatkan bahwa kejadian

penyakit Tuberkulosis paru dipengaruhi oleh perilaku dalam membuka jendela rumah.

Saran

Diharapkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Empat Lawang untuk meningkatkan bidang kesehatan pada Penyakit Tuberculosis mengenai Hipertensi dengan indikator yang berhubungan seperti Usia, IMT, Aktifitas Fisik, Tingkat Stres dan Pola Makan Berisiko. Khususnya pada indikator Usia Pra-Lansia, peran tenaga Kesehatan terutama promotor Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten berkolaborasi dengan Puskesmas setempat sangat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan pada usia pra-lansia khususnya ≤ 46 tahun mengenai apa itu definisi hipertensi, tekanan darah yang normal perhitungan IMT yang normal, mengajak untuk lebih aktif beraktifitas fisik, mengurangi stress dengan lebih banyak beribadah dan refreasing serta pola makan yang sehat.

Referensi

=EN&outtype+pdf.

- Ajul, K., Pranata, L., Fari, A. I., Windahandayani, V. Y., & Indaryati, S. (2022). Pelvic Floor Muscule Exercise (PEME) Terhadap Fungsi Traktus Urinarius (MIKSI) pada Lansia. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 440-445.
- Amalia, D 2020, Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinayo, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, (<http://etheses.uin-malang.ac.id/20283/1/15670027.pdf>)
- Amanatilla, N 2019, Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, perilaku dan social budaya dengan penyakit yang berkaitan personal hygiene pada lanjut usia di desa rawa kecamatan pidie kabupaten pide tahun 2019, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, (<http://repository.unmuha.ac.id/xmlui/handle/123456789/981>)
- Destria Kenia Putri.2019. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Tuberkulosis paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Karya Jaya Palembang. Fakultas Kesehatan Masyarakat Untyersitas Srtwijaya.
- Dinas Kesehatan Kota Palembang, (2021). Pencapaian penanggulangan TB 2020 di Kota Palembang. Anonim Diakses dari (<https://dinkes.palembang.go.id/>)
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2019, Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, Palembang.
- Fari, A. I., Anggraini, N., Windahandayani, V. Y.,

- & Pranata, L. (2024). Differences in Function of the Urinary Tract Before and After Pelvic Floor Muscle Exercise (PFME) in Pregnant Women. *Media Karya Kesehatan*, 7(1).
- Fari, A. I., Pranata, L., Daeli, N. E., & Winda, V. Y. (2022). Progresivve Muscle Relaxation (PMR) terhadap Insomnia pada Lansia Selama Masa Pandemi Covid 19. *Media Karya Kesehatan*, 5(1).
- Hakim, L. (2021) Analisis Kepuasan Pelayanan Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Santo Antonio Baturaja Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2021. Tesis. STIK Bina Husada Palembang.
- Kementrian Kesehatan RI 2019, Sejarah TBC di Indonesia, 2021. (<http://tbindonesia.or.id//s:TB+Paru>).
- Krasniqi, Shaip, dkk 2017, "Tuberculosis Treatment Adherence of Patiens Kososvo", *Hindawi Tuberculosis Research and treatment*, vol.2017, hh.1-8
- Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. 2014.2014:1-24.
- Nahariani, P., 2013. Hubungan tingkat sosial ekonomi dengan angka kejadian Tuberculosis paru bta positif di wilayah kerja puskesmas peterongan jombang tahun 2012. *Jurnal Metabolisme*, 2(3), pp.1-8.
- Notoatmodjo, S.(2012). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku (Edisi revisi).Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S.(2014). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku (Edisi revisi).Jakarta: Rineka Cipta
- Pranata, L. (2023). Pemahaman mahasiswa keperawatan tentang fisiologi manusia dalam mata kuliah ilmu biomedik dasar. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 8(2), 380-385.
- Pranata, L., Surani, V., Suryani, K., & Fari, A. I. (2023). Understanding of research methods based on evidence-based practice in nursing for nursing students. *Jurnal kesehatan dan pembangunan*, 13(26), 174-178.
- Pranata, Lilik. "Fisiologi 1." (2020). Palembang: Universitas Katolik Musi Charitas
- Pranata, Lilik. "Fisiologi 2." (2020). Palembang: Universitas Katolik Musi Charitas
- Rahmawati, R., Indaryati, S., & Pranata, L. (2019). Relationship of Drug Management Knowledge and Drug Consumption Compliance in Hypertension Patients. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 4(2).
- Rahmawati, S., Ekasari, F. and Yuliani, V., 2021. Hubungan Lingkungan Fisi Rumah dengan Kejadian Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Pekalongan Kabupaten Lampung Timur Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(2), pp.254-265.
- Rosiana, A.M., 2013. Hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian Tuberculosis paru di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Unnes Journal of PublicHealth*, 2(1).
- Ruben, S. D., Julita, E., Pranata, L., Wijayanti, L. A., & Pannyiwi, R. (2023). Analisis faktor dengan tingkat stress kerja pada perawat akibat hospitalisasi anak pra sekolah ruang perawatan anak di rumah sakit. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(12), 2427-2432.
- Sahadewa, S., 2019. Hubungan Tingkat Pencahayaan, Kelembaban Udara, Dan Ventilasi Udara Dengan Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis paru Bta Positif Di Desa Jatikalang Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo
- Sitepu, Rosmawati BR,2015, Hubungan Dukungan Keluarga dan self efficacy.Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Paru di Puskesmas Sambirejo Kabupaten Langkat, Program Studi Magister Psikologi, Universitas Medan, (<http://repository.uma.ac.id/bitstream/123456789/998/1/1318040.pdf>)
- Sugiyono,2017, Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif, dan R&D Alfabet Bandung.
- Swarjana, K. (2022). Konsep pengetahuan, sikap, perilaku, persepsi, stress, kecemasan, nyeri, dukungan social, kepatuhan, motivasi, pandemic covid-19,akses, layanan kesehatan Lengkap dengan konsep teori, cara mengukur variable, dan contoh kuesioner, Yogyakarta:CV Andi offset.
- WHO Global Tueberculosis Report 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf?ua=1>
- (2021). 2.Kementerian kesehatan Republik Indonesia.Data dan Informasi profil Kesehatan Indonesia 2018.(2019).
- World Health Organization.(2019).Tuberculosis country profiles 2019.Geneva.Switzerland. http://extranet.who.int/sree/Reports?op=Report&name=%2FWHO_HQ.Reports%2FG2%2FPROD%2FEEXT%2FTBCountryProfile&ISO2=ID&LAN
- Yuda, Alif Arditia, 2018, Hubungan Karakteriskti, Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Penderita Tuberculosis Paru Dengan Kepatuhan Minum Obat di Puskesmas Tanah Kalikedinding, Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga Surabaya, (<http://repository.unair.ac.id/85196/4full%20text.pdf>)