

## Analisis Faktor Kejadian Tb Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas Tahun 2023

### *Factor Analysis of Pulmonary Tuberculosis in the Working Area of Pasar Ujungbatu Public Health Center, Padang Lawas Regency*

Regina Junisna Waldani<sup>1\*</sup>, Owildan Wisudawan<sup>2</sup>, Haslinah Ahmad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister, Fakultas Kesehatan, Universitas Aufa Royhan, Padang Sidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Aufa Royhan, Padang Sidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

\*Corresponding author: [reginajunisna05@gmail.com](mailto:reginajunisna05@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Tuberculosis sampai dengan saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di dunia dan Indonesia walaupun upaya penanggulangan TB telah dilaksanakan di banyak negara sejak tahun 1995.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas pasar ujungbatu kabupaten padang lawas.

**Metode:** Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross section study*. Populasi penelitian ini adalah seluruh suspek di, Tahun 2021 dan tahun 2022 yang menunjukkan gejala tuberkulosis paru sebanyak 101 orang di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu dengan teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* sehingga jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu 101 dengan uji statistik menggunakan *chi-square* dan *regresi logistic*.

**Hasil:** Hasil penelitian diperoleh bahwa pengetahuan ( $p=0,010$ ), sikap ( $p=0,001$ ), dan kelembapan rumah ( $p=0,001$ ) adalah variabel yang berpengaruh dengan kejadian TB paru. Variabel pendapatan ( $p=0,924$ ) tidak berpengaruh dengan kejadian TB paru serta kelembapan rumah yang paling berpengaruh terhadap kejadian TB paru dengan nilai  $Exp(B) = 4.869$ .

**Kesimpulan:** Kesimpulan diperoleh bahwa kejadian TB paru dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, sikap, serta kelembapan rumah sehingga diperlukan komunikasi, informasi dan edukasi pada keluarga atau masyarakat terkait TB paru.

**Kata Kunci:** Kelembapan Rumah; Pengetahuan; Sikap; TB Paru

#### Abstract

**Background:** Tuberculosis is still a major public health problem in the world and in Indonesia, although efforts to control TB have been implemented in many countries since 1995.

**Purpose:** The aim of this study was to analyze the factors of pulmonary TB incidence in the working area of the Pasar Ujungbatu Public Health Center, Padang Lawas Regency.

**Method:** This type of research is quantitative using a cross section study research design. The population of this study is all respondents in 2021 and 2022 who show symptoms of pulmonary tuberculosis as many as 101 people in the working area of the Pasar Ujungbatu Public Health Center. The sampling technique is total sampling so that the total sample is equal to the total population, namely 101 with a statistical test using *chi-square* and *logistic regression*.

**Results:** The research results showed that knowledge ( $p=0.010$ ), attitude ( $p=0.001$ ), and humidity of the house ( $p=0.001$ ) were variables that had an effect on the incidence of pulmonary tuberculosis. The income variable ( $p=0.924$ ) had no effect on the incidence of pulmonary TB and the humidity of the house had the most effect on the incidence of pulmonary TB with  $Exp(B) = 4.869$ .

**Conclusion:** The conclusion is obtained that the incidence of pulmonary TB is influenced by factors of knowledge, attitudes, and humidity of the house so that communication, information and education is needed for families or the community regarding pulmonary TB.

**Keywords:** House Humidity; Knowledge; Attitude; Pulmonary TB

## PENDAHULUAN

Tuberculosis sampai dengan saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di dunia(1). Angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi serta penularannya melalui udara menyebabkan penyakit ini harus ditangani secara cepat dan oleh semua pihak. Tuberculosis merupakan penyakit infeksi kronik dan menular yang erat kaitannya dengan keadaan lingkungan dan perilaku masyarakat. Penyakit ini merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini ditularkan melalui udara yaitu lewat percikan ludah, bersin dan batuk. Penyakit TB biasanya menyerang paru dan dapat pula menyerang organ tubuh yang lain. Tuberculosis menyerang semua kelompok umur dan semua golongan tanpa memandang status sosial, ekonomi, dan tingkat Pendidikan(2). Namun, TB biasanya lebih banyak menyerang orang dewasa, masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah, masyarakat dari kalangan ekonomi ke bawah, dan lingkungan yang kumuh (3). Hingga saat ini, Tuberculosis tercatat sebagai salah satu masalah kesehatan dunia yang masuk dalam Millennium Development Goals (MDGs) (4).

TBC di Indonesia merupakan salah satu jenis penyakit penyebab kematian nomor empat setelah penyakit stroke, diabetes dan hipertensi. Kasus penyakit TBC di Indonesia masih terbilang tinggi yakni mencapai sekitar 450 ribu kasus setiap tahun dan kasus kematian akibat TBC sekitar 65 ribu orang (4). Penyakit TBC lebih banyak menyerang orang yang lemah kekebalan tubuhnya, lanjut usia, dan pasien yang pernah terserang TBC pada masa kanak-kanaknya. Penyebab penyakit TBC adalah infeksi yang diakibatkan dari kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang sangat mudah menular melalui udara dengan sarana cairan yang keluar saat penderita bersin dan batuk, yang terhirup oleh orang sekitarnya (5). Menurut WHO 2018, Tuberculosis adalah penyakit infeksi multi sistemik yang paling umum, dengan berbagai macam manifestasi dan gambaran klinis, paru-paru adalah lokasi yang paling umum untuk perkembangan penyakit tuberculosis (6). TB Paru masih menjadi penyakit infeksi menular yang paling berbahaya di dunia. Kasus baru tuberculosis secara global sebesar 6,4 juta, setara dengan 64% dari insiden tuberculosis (10 juta). Tuberculosis tetap menjadi 10 penyebab kematian tertinggi di dunia yang menyebabkan kematian sekitar 1,3 juta pasien. Sebanyak 58% kasus TB paru terjadi di Asia Tenggara. India, Indonesia dan Tiongkok menjadi negara dengan jumlah kasus TB terbanyak di dunia, masing-masing 23%, 10% dan 10% dari total kejadian di seluruh dunia. Indonesia menempati peringkat kedua bersama Tiongkok. Satu juta kasus baru pertahun diperkirakan terjadi di Indonesia (6).

Berdasarkan Global Tuberculosis Report 2018 World Health Organization sekitar 6,7 juta kasus baru penderita TB diseluruh dunia pada tahun 2017, Benua Asia menyumbangkan 2,9 juta kasus dengan persentase 44 %, Afrika sebanyak 1,3 juta kasus dengan persentase 19,7 %, Regional Mediterania Timur sebanyak 0,5 juta kasus dengan persentase 7,9 %, Eropa sebanyak 0,2 juta kasus dengan persentase 3,9 %, Amerika sebanyak 0,2 juta kasus dengan persentase 3,6 %, dan Regional Pasifik Barat sebanyak 1,3 juta kasus dengan persentase 20,5 %. Jumlah penderita TB Paru kasus baru terbanyak tahun 2017 terdapat di negara India, China, Indonesia, Pakistan, Filipina, Bangladesh, dan Afrika Selatan. Negara dengan penyumbang kasus baru terbesar adalah India sebanyak 1,9 juta kasus diikuti dengan negara China dan Indonesia sebanyak 1,2 juta kasus. Negara dengan jumlah kasus baru TB Paru terendah di dunia yaitu sebagian besar negara di Eropa Barat, Kanada, Amerika Serikat, Australia, dan New Zealand, dengan angka insidensi TB Paru kurang dari 10 per 100.000 penduduk per tahun. Jumlah kasus TB Paru di dunia berdasarkan umur adalah pada usia >14 tahun lebih banyak dibandingkan dengan usia <14 tahun dengan kasus terbanyak yaitu 72 % dan umur kurang dari 15 tahun. Perbandingan kasus TB Paru menurut jenis kelamin secara global lebih banyak pada laki-laki daripada perempuan. Jumlah angka kematian penderita TB Paru di dunia pada tahun 2017 sebanyak 1,6 juta kasus kematian TB Paru, diantaranya 1,3 juta kasus TB-HIV negatif dan 0,3 juta kasus untuk TB-HIV positif. Sebanyak 80 % kasus kematian TB Paru terdapat di Benua Afrika dan Benua Asia (5).

Ada beberapa faktor kemungkinan yang menjadi risiko terjadinya penyakit tuberculosis diantaranya yaitu faktor kependudukan (umur, jenis kelamin, status gizi, peran keluarga, tingkat pendapatan, tingkat pendidikan), factor lingkungan rumah (luas ventilasi, kepadatan hunian, intensitas pencahayaan, jenis lantai, kelembaban rumah, suhu dan jenis dinding), perilaku (kebiasaan membuka jendela setiap pagi dan kebiasaan merokok) dan riwayat kontak (7). Hasil penelitian Suherman (2014) dalam (8) menyatakan bahwa ada hubungan antara pencahayaan, kelembaban, dan kepadatan hunian dan tidak ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Banyu Urip Kabupaten Purworejo. Kelembaban rumah sebagai variabel pendukung karena dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat atau oleh cuaca. Pada musim hujan kelembaban akan meningkat namun bila kondisi rumah baik seperti cahaya matahari dapat masuk, tidak terdapat genangan air, ventilasi udara yang cukup dapat mempertahankan kelembaban dalam rumah(8).

Iklim di Sumatera Utara termasuk Kota Padangsidempuan termasuk iklim tropis yang dipengaruhi oleh angin passat dan angin muson. Kelembaban udara rata-rata 78%-91%, curah hujan (800-400) mm/ tahun dan penyinaran matahari 43%. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2018), dari seluruh provinsi di Indonesia yang terdapat penderita Tuberculosisnya, Provinsi Sumatera Utara berada di posisi kelima dengan jumlah penderita terbanyak. Penderita penyakit Tuberculosis di Provinsi Sumatra Utara tahun 2018 tercatat sebanyak 32.651 kasus per 14.415.391 penduduk. Pada tahun 2021 ,berdasarkan jumlah penderita nya TB paru, di Kabupaten Padanglawas

yaitu sebanyak 79 orang. Hasil penelitian Media (2010) menunjukkan pengetahuan sebagai masyarakat mengenai tanda-tanda penyakit TBC relatif cukup baik, sikap masyarakat masih kurang peduli terhadap akibat yang dapat ditimbulkan oleh penyakit TBC, perilaku dan kesadaran sebagai masyarakat untuk memeriksa dahak dan menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan masih kurang karena mereka malu dan takut difonis penderita TBC. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan upaya pencegahan penyakit TBC(9).

Penelitian yang dilakukan Shivakumar (2018) populasi masyarakat tidak dipedulikan tentang tindakan pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis karena mereka beranggapan selama mereka tidak berinteraksi dengan penderita Tuberkulosis mereka tidak akan tertular penyakit Tuberkulosis responden juga mengatakan bahwa saat bersin dan batuk tidak menutup mulutnya, dan masih ada masyarakat membuang ludah atau dahak sembarangan tempat mengenai peran petugas kesehatan mengata bahwa beberapa masyarakat tidak mau memeriksa kesehatannya ke pelayanan kesehatan sebelum di nyatakan positif/negatif penyakit Tuberkulosis, maka ada nya keaktifan dari peran petugas terhadap upaya pencegahan penularan Tuberkulosis(10). Survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan Juni 2022 di Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas dengan melihat data sekunder yaitu data penderita Tuberkulosis paru, terdapat 79 kasus pada tahun 2021 dan pada tahun 2022 dari Januari sampai maret tercatat 22 kasus Tuberkulosis paru di Puskesmas Pasar Ujungbatu tersebut. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk untuk menganalisis faktor kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas pasar ujungbatu kabupaten padang lawas.

## METODE

Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas. Populasi penelitian ini adalah seluruh saspek di, Tahun 2021 dan tahun 2022 yang menunjukkan gejala Tuberkulosis paru sebanyak 101 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 101 orang, dengan cara total sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner serta analisis data dengan uji chi-square dan regresi logistik.

## HASIL

**Tabel 6.** Distribusi Karakteristik Responden Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas

Karakteristik Responden	n	Persentase
<b>Kelompok Umur (Tahun)</b>		
26 - 35 tahun	40	39.6
36 - 45 tahun	51	50.5
46 - 55 tahun	10	9.9
Jumlah	101	100.0
<b>Pendidikan</b>		
D3	3	3.0
S1	5	5.0
SD	2	2.0
SMA	54	53.5
SMK	8	7.9
SMP	29	28.7
Jumlah	101	100.0
<b>Agama</b>		
Islam	98	97.0
Keristen	3	3.0
Jumlah	101	100.0
<b>Pekerjaan</b>		
Buruh	5	5.0
Honorer	4	4.0
Ibu rumah tangga	23	22.8

Petani	53	52.5
PNS	1	1.0
Wiraswasta	15	14.9
Jumlah	101	100.0
<b>Status Perkawinan</b>		
Belum Menikah	11	10.9
Menikah	90	89.1
Jumlah	101	100.0
<b>Pendapatan</b>		
< 2.735.827	91	90.1
>2.735.827	10	9.9
Jumlah	101	100.0
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang	54	53.5
Cukup	33	32.7
Baik	14	13.9
Jumlah	101	100.0
<b>Sikap</b>		
Negatif	63	62.4
Positif	38	37.6
Jumlah	101	100.0
<b>Kelembapan rumah</b>		
Tidak memenuhi syarat	71	70.3
Memenuhi syarat	30	29.7
Jumlah	101	100.0
<b>Tb Paru</b>		
Tb Paru	39	38.6
Tidak Tb Paru	62	61.4
Jumlah	101	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 101 responden memiliki kelompok tertinggi umur 36 – 45 tahun sebanyak 50,5%, tingkat pendidikan tertinggi SMA sebanyak 53,5%, agama islam sebanyak 97,0%, petani tertinggi sebanyak 52,5%, menyatakan menikah sebanyak 89,1%, pendapatan <2.735.827 sebanyak 90,1%, pengetahuan kurang sebanyak 53,5%, sikap negatif sebanyak 62,4%, kelembapan rumah yang tidak memenuhi syarat sebanyak 70,3% dan tidak TB Paru sebanyak 61,4%.

**Tabel 2.** Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan, Sikap, Kelembapan Rumah Responden dengan Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas

Variabel	Kejadian TB Paru				Jumlah	X <sup>2</sup> (p)
	TB Paru		Tidak TB Paru			
	n	Persen	n	Persen		
<b>Pendapatan</b>						
Rendah	35	38,5	56	61,5	91	0,009 (0,924)
Tinggi	4	40,0	6	60,0	10	
Jumlah	39	38,6	62	61,4	101	
<b>Pengetahuan</b>						
Kurang	27	50,0	27	50,0	54	9,191 (0,010)
Cukup	11	33,3	22	66,7	33	
Baik	1	7,1	13	92,9	14	
Jumlah	39	38,6	62	61,4	101	
<b>Sikap</b>						
Negatif	32	50,8	31	49,2	63	10,480 (0,001)
Positif	7	18,4	16	81,6	38	
Jumlah	39	38,6	62	61,4	101	

Kelembapan Rumah						
Tidak Memenuhi Syarat	35	49,3	36	50,7	71	
Memenuhi Syarat	4	13,3	26	86,7	30	11,506 (0,001)
Jumlah	39	38,6	62	61,4	101	

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 91 responden pendapatan rendah yang TB Paru sebanyak 38,5% dan dari 10 responden pendapatan tinggi yang TB Paru sebanyak 40,0% yang diukur dengan mengikuti Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Padang Lawas yaitu Rp. 2.735.827.00,-. Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai  $\chi^2$  hitung (0,009) <  $\chi^2$  tabel (3,841) atau nilai p (0,924) >  $\alpha$  (0,05). Ini berarti pendapatan responden tidak berpengaruh dengan kejadian TB Paru. Dari 54 responden pengetahuan kurang didapati yang TB paru sebanyak 50,0%, dari 33 responden pengetahuan cukup yang TB Paru sebanyak 33,3% dan dari 14 responden pengetahuan baik didapati yang TB paru sebanyak 7,1%. Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai  $\chi^2$  hitung (9,191) >  $\chi^2$  tabel (3,841) atau nilai p (0,010) <  $\alpha$  (0,05). Ini berarti pengetahuan berpengaruh dengan kejadian TB paru. Dari 63 responden sikap negatif didapati yang TB Paru sebanyak 50,8% dan dari 38 responden sikap positif didapati yang TB Paru sebanyak 18,4%. Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai  $\chi^2$  hitung (10,480) >  $\chi^2$  tabel (3,841) atau nilai p (0,001) <  $\alpha$  (0,05). Ini berarti sikap berpengaruh dengan kejadian TB Paru. Dari 71 responden kelembapan rumah yang tidak memenuhi syarat didapati yang TB Paru sebanyak 49,3% dan dari 30 responden kelembapan rumah yang memenuhi syarat didapati yang TB paru hanya sebanyak 13,3%. Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai  $\chi^2$  hitung (11,506) >  $\chi^2$  tabel (3,841) atau nilai p (0,001) <  $\alpha$  (0,05). Ini berarti kelembapan rumah berpengaruh dengan kejadian TB Paru.

**Tabel 3.** Analisis Multivariat Faktor yang berhubungan dengan Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas

Variabel	B	S.E.	Sig	Exp (B)	95% C for EXP (B)	
					Lower	Upper
Pengetahuan	.657	.388	.090	1.930	.902	4.129
Sikap	1.331	.521	.011	3.784	1.362	10.515
kelembapan rumah	1.583	.622	.011	4.869	1.439	16.480
Constant	-4.235	1.136	.000	.014		

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan (p=0,090), sikap (p=0,011), dan kelembapan rumah (p=0,011). Dari ketiga variabel tersebut, variabel yang paling berpengaruh dengan kejadian TB Paru adalah variabel kelembapan rumah Exp (B)=4,869.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Pengetahuan Keluarga dengan Tb Paru

Masalah pasien tuberculosis paru yang perlu diperhatikan adalah keadaan pasien yang sangat lemah, bahaya komplikasi, pengambilan bahan untuk pemeriksaan laboratorium, gangguan psikososial atau rasa aman dan nyaman, dan kurangnya pengetahuan pasien. Semakin rendah pengetahuan penderita tentang bahaya penyakit tuberculosis paru untuk dirinya sendiri, keluarga, dan masyarakat di sekitarnya, maka semakin besar pula bahaya si penderita sebagai sumber penularan baik di rumah maupun di tempat kerja untuk orang-orang di sekitarnya. Sebaliknya, pengetahuan yang baik tentang penyakit Tuberculosis Paru akan menolong masyarakat dalam menghindarinya(1). Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai p (0,010) <  $\alpha$  (0,05). Ini berarti pengetahuan berpengaruh dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas. Menurut Nasution et al (2022) bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian Tuberculosis Paru (p=0,000) . Pasien tidak memahami betul apa dan bagaimana penyakit Tuberculosis Paru, bahkan Pasien yang mengalami penyakit Tuberculosis Paru langsung pun tidak menjamin membuatnya mencari tahu tentang penyakit yang dideritanya, mereka mencukupkan diri dengan menuruti aturan berobat dari Puskesmas(11). Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian tuberculosis paru pada orang dewasa dengan nilai p=0,026 <  $\alpha$ =0,05. Hasil uji statistik diperoleh nilai RR=1,857 artinya bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah akan meningkatkan risiko untuk terkena penyakit TB paru sebesar 1,857 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi (12). Berdasarkan penjelasan diatas bahwa penelitian yang dilakukan penulis di wilayah kerja puskesmas Ujungbatu sudah

sesuai dengan teori-teori yang ada. Dimana Dinas Kesehatan akan merasa diuntungkan dengan tingkat pengetahuan baik dan signifikan terhadap kejadian TB paru, tentunya hal ini secara langsung akan mempengaruhi berkurangnya kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu.

### **Pengaruh Sikap Keluarga dengan Tb Paru**

Sikap adalah responden tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan senang tidak senang, setuju, tidak setuju, baik, tidak baik, dan sebagainya(13). Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai  $p(0,001) < \alpha(0,05)$ . Ini berarti sikap berpengaruh dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas. Hasil penelitian Hutama et al.,( 2019) menstimulus responden untuk memberi respon yang berupa sikap positif atau negatif yang akhirnya dapat diwujudkan ke dalam perilaku atau tidak. Sikap pasien dalam penelitian ini adalah bagaimana tanggapan pasien bersikap terhadap kejadian penyakit tuberkulosis untuk mendukung atau menolak pernyataan yang terdapat dalam kuesioner. Hasil penelitian diketahui hubungan antara sikap dengan kejadian Tuberkulosis Paru bahwa responden yang memiliki sikap negatif pada kelompok kasus penderita Tuberkulosis Paru sebanyak 24 pasien, lebih besar dari pada kelompok tidak menderita Tuberkulosis Paru yaitu sebanyak 10 responden, sedangkan pasien yang mempunyai sikap positif pada kelompok kasus sebanyak 9 responden, lebih kecil bila dibandingkan dengan kelompok kontrol sebanyak 17 responden. Sejalan dengan hasil penelitian Syukur & Pakaya, (2021) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sikap responden dengan kejadian Tuberkulosis Paru. Menurut Nuraini et al., (2022), diperlukan sikap dan perilaku yang baik dalam pencegahan dan penularan penyakit Tuberkulosis Paru. Semakin baik sikap responden terhadap pencegahan penyakit Tuberkulosis Paru, maka semakin kecil pula risiko pasien untuk tertular penyakit Tuberkulosis Paru(1).

### **Pengaruh Kelembapan Rumah Keluarga dengan Tb Paru**

Kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Aliran udara yang lancar dapat mengurangi kelembaban dalam ruangan. Kelembaban yang tinggi merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen penyebab penyakit. Seperti penyakit tuberkulosis dengan bakterinya *mycobacterium tuberculosis* (17). Menurut Permenkes RI Nomor. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang menyebutkan kelembaban ruang yang nyaman berkisar antara 40-60%(3). Hasil analisis statistic diperoleh bahwa nilai  $p(0,001) < \alpha(0,05)$ . Ini berarti kelembaban rumah berpengaruh dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas. Penelitian tentang hubungan faktor kelembaban ruangan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Kota Magelang tahun 2016 menghasilkan simpulan bahwa ada hubungan bermakna antara kejadian tuberkulosis paru dengan kelembaban ruangan(16). Dalam penelitian ini ditemukan adanya pengaruh masing-masing komponen rumah terhadap kejadian TBC di Puskesmas Pasar ujungbatu namun apabila faktor-faktor lingkungan ini di jumlah dan di rata-rata terdapat hasil adanya hubungan. Jadi, di Puskesmas Pasar Ujungbatu kondisi lingkungan mempengaruhi secara bersama-sama terhadap kejadian TBC, faktor-faktor lingkungan rumah ini terikat satu sama lain dalam mempengaruhi kejadian. Kondisi lingkungan yang lembab merupakan media yang baik untuk perkembangan bakteri patogen. Pengukuran kelembaban pada penelitian ini menggunakan alat berupa hygrometer, kemudian hasil pengukuran berupa suhu basah dan suhu kering, kemudian dilakukan pembacaan hasil dengan menggunakan indikator. Hasil yang telah didapat dibandingkan dengan Permenkes No.1077 Tahun 2011 yang menyatakan bahwa persyaratan kelembaban udara di dalam rumah yaitu 40%-60 % (3). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fahdhenie et al., (2020) yang membuktikan bahwa seseorang yang tinggal dengan kelembaban tinggi beresiko terkena penyakit TB paru 2,571 dibandingkan dengan seseorang yang rumah tinggalnya dengan kelembaban rendah. Kualitas udara dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban dalam ruangan serta volume sinar matahari yang dapat masuk kedalam ruangan tersebut. Kelembaban merupakan faktor risiko untuk terjadinya tuberkulosis (TB) paru karena kurangnya sinar matahari yang masuk ke dalam rumah akan menciptakan suasana gelap dan lembab sehingga kuman termasuk bakteri TB paru dapat tahan berhari-hari sampai berbulan-bulan di dalam rumah (18).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan diperoleh bahwa kejadian TB paru dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, sikap dan kelembaban rumah sehingga diperlukan komunikasi, informasi dan edukasi pada keluarga atau masyarakat terkait TB paru.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Tombeg Z, Hadi AJ. Predisposisi Tuberkulosis Paru: A Cross Sectional Study. *J Public Heal Pharm.* 2021;1(1):9–13.
2. Nasution NH, Permayasa N, Habibah N. Determinan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Pijorkoling. *Media Publ Promosi Kesehat Indones.* 2022;5(9):1151–9.

3. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta Kemenkes RI. 2016;
4. Setyaningtyas R, Kusmiyati Y. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru pada Anak di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2019.
5. Syukur SB, Pakaya AW. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bolangitang. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*. 2021;4(1).
6. Fitrianti T, Wahyudi A, Murni NS. Analisis Determinan Kejadian Tuberculosis Paru. *Jurnal' Aisyiyah Med*. 2022;7(1).
7. Fitriani E. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberculosis Paru (Studi Kasus di Puskesmas Ketanggungan Kabupaten Brebes Tahun 2012). *Unnes J Public Heal*. 2013;2(1).
8. Tahalele Y, Souisa GV, Titley S. Hubungan Kondisi Rumah dengan Penularan TB Paru di Puskesmas Ch. M. Tiahahu Kecamatan Sirimau Kota Ambon. *Moluccas Heal J*. 2019;1(2).
9. Rahmawati A. Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Dengan Upaya Pencegahan Penyakit Antraks Pada Peternak Sapi di Desa Sempu Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012.
10. Shivakumar S, Chandrasekaran P, Kumar AM V, Paradkar M, Dhanasekaran K, Suryavarshini N, et al. Diabetes and pre-diabetes among household contacts of tuberculosis patients in India: is it time to screen them all? *Int J Tuberc Lung Dis*. 2018;22(6):686–94.
11. Hasibuan AS, Manggabarani S, Maulana I, Hadi AJ. Determinan Model Karakteristik Budaya Kesehatan pada Pemanfaatan Pelayanan Pencegahan Covid-19 di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidempuan. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2022;5(12):1641–7.
12. Setiarni SM, Sutomo AH, Hariyono W. Hubungan antara tingkat pengetahuan, status ekonomi dan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru pada orang dewasa di wilayah kerja puskesmas tuan-tuan kabupaten ketapang kalimantan barat. *Kes Mas J Fak Kesehat Masy Univ Ahmad Daulan*. 2011;5(3):25008.
13. Hia TJ, Simanjorang A, Hadi AJ. Pengetahuan, Sikap, Kebiasaan Merokok, Aktifitas Fisik, dan Kepatuhan Minum Obat Berhubungan Dengan Penedalihan Hipertensi. *Wind Heal J Kesehat*. 2020;308–16.
14. Utama HI, Riyanti E, Kusumawati A. Gambaran perilaku penderita TB paru dalam pencegahan penularan TB paru di Kabupaten Klaten. *J Kesehat Masy*. 2019;7(1):491–500.
15. Nuraini N, Suhartono S, Raharjo M. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dalam Rumah dan Perilaku Kesehatan Dengan Kejadian TB Paru di Purwokerto Selatan Banyumas. *J Kesehat Lingkung Indones*. 2022;21(2):210–8.
16. Lestari JW. Pengaruh tingkat pengetahuan penyakit TBC, rutinitas berobat dan kondisi lingkungan rumah terhadap kejadian TBC di Kecamatan Pabean Cantikan Kota Surabaya. *Swara Bhumi E-Journal Pendidik Geogr FIS Unesa*. 2019;1(1):1–10.
17. Fahdhienie F, Agustina A, Ramadhana PV. Analisis Faktor Risiko Terhadap Kejadian Penyakit Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pidie Kabupaten Pidie Tahun 2019. *Sel J Penelit Kesehat*. 2020;7(2):52–60.
18. Sahadewa S. Hubungan Tingkat Pencahayaan, Kelembaban Udara, dan Ventilasi udara dengan Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif di Desa Jaticalang Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo. 2019;