

---

---

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN TB PARU DI  
KABUPATEN TULANG BAWANG**

***ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR PULMONARY TB IN  
TULANG BAWANG DISTRICT***

---

Info artikel    Diterima: 12 Mei 2023    Direvisi: 27 Mei 2022    Disetujui: 17 Juni 2023

---

**Dedek Sulaiman<sup>1</sup>, BambangSetiaji<sup>2</sup>, EndangBudiati<sup>3</sup>, Dewi Rahayu<sup>4</sup>,  
Dian Adhe Biango Naue<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Mitra Indonesia, Bandar Lampung, Lampung, Indoensia

<sup>5</sup>Poltekkes Kemenkes Palembang

(E-mail penulis korespodensi: ds040582@yahoo.com)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Berdasarkan Global TB report 2021, Indonesia menduduki peringkat ke 3 di dunia. Kabupaten Tulang Bawang pada tahun 020 tercatat angka treatment Coverage sebesar 613 TB SO dan 1 TB RO (43,49%), tahun 2021 tercatat 611 TB SO dan 0 TB RO (43,28%) dan pada tahun 2022 tercatat 675 TB SO dan 0 TB RO (40,45%), dari target nasional yang dicanangkan oleh pemerintah sebesar 78%, tentu pencapaian tersebut masih belum memenuhi target. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian TB Paru di Kabupaten Tulang Bawang.

**Metode:** Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Dengan menggunakan desain dan pendekatan *case control* jumlah sampel 114 responden besar sampel 57 sampel kasus, sampel control sebanyak 57, tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling* Objek dalam penelitian ini adalah kejadian Tuberkulosis.

**Hasil:** Sebagian besar responden merokok (62,3%), dan sebagian besar memiliki status gizi baik (55,3%) dan memiliki Riwayat kontak dengan penderita TB paru (57,0%) dan sebagian besar memiliki kondisi rumah sehat (63,2%). Terdapat hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 3,181 dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,977. Terdapat hubungan riwayat kontak penderita dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,139 Terdapat hubungan kondisi rumah dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 6,016

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan status gizi, kondisi rumah, Riwayat kontak penderita, Riwayat merokok, dengan kejadian TB paru

**Kata kunci :** Merokok, Kondsi Rumah, Riwayat Kontak, Gizi TB Paru

**ABSTRACT**

**Background:** Based on the Global TB report 2021, Indonesia is ranked 3rd in the world. Tulang Bawang Regency in 2020 recorded treatment coverage of 613 TB SO and 1 TB RO (43.49%), in 2021 it was recorded 611 TB SO and 0 TB RO (43.28%) and in 2022 it was recorded 675 TB SO and 0 TB RO (40.45%), from the national target set by the government of 78%, of course this achievement still does not meet the target. The purpose of this study was to determine the risk factors for pulmonary TB in the Tulang Bawang district.

**Methods:** The type of research in this research is quantitative. Using the design and case control approach, the number of samples is 114 respondents, the sample size is 57 sample cases, the control sample is 57, the sampling technique in this study is purposive sampling. The object in this study is the incidence of tuberculosis.

**Results:** Most of the respondents smoked (62.3%), and most had good nutritional status (55.3%) and had a history of contact with pulmonary TB patients (57.0%) and most had healthy home conditions (63, 2%) There is a relationship between smoking behavior and the incidence of pulmonary TB and the OR value (odds ratio) is 3.181. with the incidence of pulmonary TB and the value of OR (odds Ratio) 4.977. There is a relationship between patient contact history and the incidence of pulmonary TB and the OR value (odds ratio) of 4.139. There is a relationship between home conditions and the incidence of pulmonary TB and the OR value (odds ratio) of 6.016

**Conclusion:** *There is a relationship between nutritional status, home conditions, patient contact history, smoking history, and the incidence of pulmonary TB*

**Keywords:** *Smoking, Home Conditions, Contact History, Pulmonary TB Nutrition*

## PENDAHULUAN

Hingga saat ini, tuberculosis (TBC) masih menjadi salah satu permasalahan utama kesehatan masyarakat di tingkat lokal maupun global. Berdasarkan global TB report 2021, Indonesia menduduki peringkat ke 3 di dunia. Insiden TBC di Indonesia pada tahun 2021 adalah 301 per 100.000 penduduk atau diperkirakan sekitar 824.000 penduduk menderita TBC. Angka kematian TBC di Indonesia diperkirakan sekitar 34 per 100.000 penduduk atau terdapat sekitar 93.000 orang meninggal akibat TBC atau sekitar 11 orang meninggal setiap jam karena TBC. Kelompok umur produktif (rentang umur 15-34 tahun) lebih banyak terkena TBC<sup>(1)</sup>

Meskipun diagnosis dan pengobatan tuberculosis gratis, pasien TBC menghadapi biaya transportasi, akomodasi, gizi, dan kehilangan penghasilan karena ketidak mampuan untuk bekerja. Beban keuangan yang tinggi dapat menyebabkan pasien tidak mendapatkan diagnosis, tidak memulai pengobatan, bahkan dapat berhenti pengobatan. Kondisi tersebut akan beresiko tinggi menularkan penyakit ke orang lain dan juga dapat berkembang menjadi TB Multidrug Resistant (MDR). Dampak total kerugian ekonomis akibat penyakit TBC dan TB MDR adalah sekitar 136,7 milyar per tahun. Orang yang menderita TBC dan TB MDR diperkirakan akan kehilangan pendapatan sebesar 38% dan 70%. Di negara-negara dengan jumlah penderita TBC yang besar seperti di Ethiopia, Indonesia, dan Kazakhstan pasien yang kehilangan pekerjaan sebesar 26% pada kasus TB dan 53% pada kasus TB MDR. Beban terbesar dari erugian TBC adalah kehilangan waktu produktif karena kecacatan dan kematian dini<sup>(2)</sup>

Beberapa upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah dalam pengendalian faktor resiko TB paru antara lain melalui penemuan kasus dan pengobatan. Penemuan kasus TB paru secara pasif intensif dilakukan melalui pemeriksaan pasien dengan gejala TB paru yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan, Penemuan secara aktif yang dilakukan dengan pelacakan dan pemeriksaan kasus kontak oleh tenaga kesehatan dan kader kesehatan disekrining secara masal terutama pada kelompok rentan dan beresiko.

Upaya pengobatan TB paru dilakukan dengan standar konsep pengobatan yang berpihak pada pasien melalui pendampingan dari keluarga, komunitas, dan tenaga kesehatan, dukungan psikologis, social dan ekonomi dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan non pemerintah untuk memastikan keberlangsungan pengobatan sampai selesai dan perlindungan terhadap stigma dan diskriminasi terkait dengan penyakitnya<sup>(1)</sup>

Menurut John Gordon (1951) terjadinya penyakit menular diakibatkan oleh interaksi 3 komponen penyakit yaitu manusia (host), penyebab (agent) dan lingkungan (environment). Gordon berpendapat bahwa penyakit timbul karena ketidak seimbangan antara penyebab (agent) dan manusia (host). Karakteristik agent dan host akan mengadakan interaksi, dalam interaksi tersebut akan berhubungan langsung pada keadaan alami dari lingkungan (lingkungan fisik, sosisl, ekonomi, dan biologis). Dalam pencegahan penyakit TB paru tujuannya adalah untuk mengendalikan factor-faktor yang mempengaruhi timbulnya penyakit yaitu penyebab penyakit (agent) manusia atau tuan rumag (host)<sup>(3)</sup>

Faktor risiko adalah variabel-variabel yang berhubungan dengan peningkatan risiko suatu penyakit atau infeksi tertentu. Merokok, kekurangan gizi dan diabetes melitus (DM) adalah factor risiko yang berkaitan dengan kejadian tuberculosis di Indonesia.<sup>(4)</sup>

Ada 6 kelompok orang yang berisiko tinggi terkena TBC, anak dibawah usia 5 tahun, orang yang mengalami penurunan daya tahan tubuh, missal usia lanjut, ibu hami, orang dengan HIV AIDS, diabetes melitus dan gizi buruk, perokok, orang yang kontak dengan penderita TBC, orang yang tinggal diwilayah berisiko TBC seperti rutan, daerah kumuh, pengungsian, asrama, barak, pesantren dan pabrik lalu yang terakhir orang yang bekerja dengan bahan kimia<sup>(5)</sup>

Dampak dari pengobatan TB paru ini adalah minum OAT dengan waktu yang cukup lama yaitu dua tahun, efek samping obat yang berat, pengobatannya yang sulit jika tidak diobati secara serius dan tuntas akan meningkatkan jumlah penyebaran TB resistensi obat (sumber penularan), putus pengobatan bahkan dapat menyebabkan kematian lebih awal.

Dalam upaya mencegah terjadinya penularan penyakit TBC adalah dengan menerapkan

perilaku hidup bersih (PHBS) yaitu dengan menjalankan kehidupan pribadi sehat seperti tidak merokok, berolahraga teratur, cukup istirahat, tidak tidur larut malam, meningkatkan daya tahan tubuh dengan makan makanan yang bergizi seimbang, rumah yang cukup mendapatkan sinar

matahari dan mempunyai sirkulasi udara yang baik<sup>(6)</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka tujuan penelitian ini adalah Diketahui faktor risiko kejadian TB Paru di Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2023.

## METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Dengan menggunakan desain dan pendekatan *casecontrol*<sup>(7)</sup>. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tulang Bawang pada Bulan Mei 2023 dengan jumlah sampel 114

responden besar sampel 57 sampel kasus, sampel control sebanyak 57, tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling* Objek dalam penelitian ini adalah kejadian Tuberkulosis. Analisis penelitian yang digunakan adalah uji analisis chisquare dan uji multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
<b>Pendidikan</b>		
Tidak tamat SD	13	11,4
Tamat SD	33	28,9
Tamat SMP	20	17,5
Tamat SMA	35	30,7
Tamat Perguruan Tinggi	13	11,4
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	12	10,5
Buruh	30	26,3
Pedagang	29	25,4
PNS	11	9,6
Pegawai Swasta	13	11,4
Wiraswasta	19	16,7
<b>Penghasilan Perbulan</b>		
< Rp 2.400.000	89	78,1
>= 2.400.000	25	21,9
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

Dari tabel 1 distribusi frekuensi responden berdasarkan Karakteristik Pendidikan, Pekerjaan Penghasilan diketahui sebagian besar responden yang diteliti memiliki pendidikan SMA sebanyak 35 orang (30,7%) dan sebagian kecil dari responden memiliki pendidikan tamat perguruan

tinggi sebanyak 13 orang (11,4%). Berdasarkan hasil penelitian diatas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai buruh sebanyak 30 orang (26,3%) dan sebagai pedagang sebanyak 29 orang (25,4%) dan

sebagian kecil sebagai petani sebanyak 12 orang (10,5%) penghasilan per bulan < Rp 2.400.000 sebanyak 89 orang (78,1%) dan sebagian kecil memiliki penghasilan per bulan  $\geq$  2.400.000 sebanyak 25 orang (21,9%)  
 Berdasarkan hasil penelitian diatas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki

**Tabel 2. Analisis Univariat**

Variabel	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
<b>TB Paru</b>		
Penderita TB Paru	57	50,0
Bukan penderita TB Paru	57	50,0
<b>Perilaku Merokok</b>		
Beresiko	71	62,3
Tidak Beresiko	43	37,7
<b>Status Gizi</b>		
Gizi kurang	51	44,7
Gizi baik	63	55,3
<b>Riwayat Kontak Penderita</b>		
Ada	65	57,0
Tidak ada	49	43,0
<b>Kondisi Rumah</b>		
Tidak sehat	42	36,8
Sehat	72	63,2
<b>Total</b>	114	100

Dari tabel 2 distribusi frekuensi responden berdasarkan variabel penderita TB paru, perilaku merokok, status gizi, Riwayat kontak penderita, kondisi rumah, diketahui sebagian besar responden merokok sebanyak 71 orang (62,3%), dan sebagian besar memiliki status gizi baik

sebagian besar memiliki Riwayat kontak dengan penderita TB paru sebanyak 65 orang (57,0%) dan sebagian besar memiliki kondisi rumah sehat sebanyak 72 orang (63,2%)

**Tabel 3. Analisis Bivariat Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Perilaku Merokok	TB Paru				P Value	OR
	Penderita TB Paru		Bukan Penderita TB Paru			
	n	%	n	%		
Beresiko	43	75,4	28	49,1	<b>0,004</b>	<b>3,181</b> (1,435 – 7,050)
Tidak Beresiko	14	24,6	29	50,9		
<b>Total</b>	57	100	57	100		

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 43 orang (75,4%) merokok. dari 57 bukan penderita paru terdapat 29 orang (50,9%) yg tidak merokok Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Chi Square, diketahui bahwa nilai P

(0,004) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 3,181 artinya responden yang merokok akan berpeluang terkena TB Paru 3,181 kali dibandingkan yang tidak merokok.

**Tabel 4. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Status Gizi	TB Paru				P Value	OR
	Penderita TB Paru		Bukan Penderita TB Paru			
	n	%	n	%		
Gizi Kurang	35	61,4	16	28,1	<b>0,000</b>	<b>4,077</b> (1,857 – 8,949)
Gizi Baik	22	38,6	41	71,9		
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 35 orang (61,4%) menderita gizi buruk dan dari 57 bukan penderita paru terdapat 41 orang (71,9%) yg memiliki gizi baik. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square*, diketahui bahwa nilai P (0,000) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05),

sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,977 artinya responden yang gizi buruk akan berpeluang terkena TB Paru 4,977 kali dibandingkan yang memiliki status gizi baik.

**Tabel 5. Hubungan Riwayat Kontak Penderita Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Riwayat Kontak Penderita	TB Paru				P Value	OR
	Penderita TB Paru		Bukan Penderita TB Paru			
	n	%	n	%		
Ada	42	73,7	23	40,4	<b>0,000</b>	<b>4,139</b> (1,874 – 9,140)
Tidak Ada	15	26,3	34	59,6		
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 5 diatas diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 42 orang (73,7%) memiliki riwayat kontak dengan penderita dan dari 57 bukan penderita paru terdapat 34 orang (59,6%) yg tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square*, diketahui bahwa nilai P (0,000) lebih kecil dari

nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan riwayat kontak penderita dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,139 artinya responden yang memiliki riwayat kontak penderita akan berpeluang terkena TB Paru 4,139 kali dibandingkan yang tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita TB Paru.

**Tabel 6. Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Kondisi Rumah Penderita	TB Paru				P Value	OR
	Penderita TB Paru		Bukan Penderita TB Paru			
	n	%	n	%		
Tidak Sehat	32	56,1	10	17,5	0,000	6,016 (2,546 – 14,217)
Sehat	25	43,9	47	82,5		
<b>Total</b>	57	100	57	100		

Berdasarkan tabel 6 diatas diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 32 orang (56,1%) memiliki kondisi rumah tidak sehat dan dari 57 bukan penderita paru terdapat 47 orang (82,5%) memiliki kondisi rumah sehat. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square*, diketahui bahwa nilai P (0,000) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga

dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kondisi rumah dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 6,016 artinya responden yang memiliki kondisi rumah tidak sehat akan berpeluang terkena TB Paru 6,016 kali dibandingkan yang tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita TB Paru.

**Tabel 7. Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Variabel	B	S.E	P Value	Exp B
Status Gizi	2.609	.645	.000	13.585
Riwayat kontak penderita	2.627	.647	.000	13.827

Dari tabel 7 analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan secara bermakna dengan kejadian TB paru adalah status gizi (0,000) nilai Exp B 13,585 dengan dan Riwayat kontak

penderita (0,000) dengan nilai Exp B 13,827 sehingga dari hasil diatas dapat diketahui Riwayat kontak penderita menjadi faktor dominan dalam kejadian TB Paru di kabupaten Tulang Bawang.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis

Tuberkulosis yang selanjutnya disingkat TB adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Tuberkulosis adalah penyakit infeksius terutama menyerang parenkim paru. TB paru adalah suatu penyakit yang menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah<sup>(8)</sup>

Diperkirakan pasien TB BT Apositif yang belum terdiagnosis dan belum diobati, dapat mengkontaminasi 10 hingga 20 orang tiap tahun (variasi tergantung gaya hidup dan lingkungan

dari si penderita dan orang yang tertular). Semua orang yang berada di ruangan yang sama dengan orang yang batuk dan menghirup udara yang sama, berisiko menghirup kuman tuberkulosis. Kebiasaan merokok juga meningkatkan risiko untuk terkena TB paru sebanyak 2,2 kali. Pada tahun 1973 konsumsi rokok di Indonesia per orang per tahun adalah 230 batang, relatif lebih rendah dibandingkan dengan 430 batang/orang/tahun di Sierra Leon, 480 batang/orang/tahun di Ghana, dan 760 batang/orang/tahun di Pakistan (Prevalensi merokok pada hampir semua negara berkembang lebih dari 50% terjadi pada laki-laki dewasa, sedangkan wanita perokok kurang dari 5%<sup>(3)</sup>)

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Herawati Jaya tahun 2017, Hasil analisis uji *chi square* didapatkan ada hubungan antara riwayat pendidikan (P=0,017) dan riwayat

merokok ( $P=0,045$ ) dengan kejadian Tuberkulosis paru relaps pada pasien di rumah sakit khusus paru provinsi Sumatera Selatan

Peneliti berpendapat bahwa merokok memiliki peranan penting terhadap terjadinya TB Paru. Ukuran partikel rokok serta bahan kimia lainnya memiliki peran dalam timbulnya inflamasi jalan nafas. Hal ini dikarenakan kebiasaan merokok akan merusak mekanisme pertahanan paru yang disebut mukosiliar clearance. Bulu-bulu getar dan bahan lain dalam paru-paru yang berfungsi dalam menahan infeksi mengalami kerusakan akibat paparan asap rokok.

### Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tuberkulosis

Tingginya angka kesakitan TB paru disebabkan oleh berbagai faktor yaitu keadaan sosial ekonomi masyarakat yang masih rendah, tindakan pengobatan yang masih terbatas, rendahnya status gizi masyarakat dan kondisi perumahan yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan. Dalam hal penularan langsung/kontak langsung maka usaha penanggulangannya tergantung pada ketepatan penanganan sumber penularan yaitu diarahkan pada upaya menghilangkan sumber penularan yang ada dengan cara pengobatan penderita. Sedangkan untuk penyakit yang penularannya melalui udara/tidak langsung, peranan konstruksi bangunan sangat berpengaruh.<sup>(3)</sup>

Status gizi kurang mempunyai resiko 3,7 kali untuk menderita TB Paru berat dibandingkan dengan orang yang status gizinya cukup atau lebih. Kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon imunologik terhadap penyakit. Pasien TB paru seringkali mengalami penurunan status gizi, bahkan dapat menjadi malnutrisi bila tidak diimbangi dengan diet yang tepat. Beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi pada pasien TB paru adalah tingkat kecukupan energi dan protein, perilaku pasien terhadap makanan dan kesehatan, lama menderita TB paru, serta pendapatan perkapita pasien.<sup>(9)</sup>

Berdasarkan tabel 4.4 di atas diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 35 orang (61,4%) menderita gizi buruk dan dari 57 bukan penderita paru terdapat 41 orang (71,9%) yg memiliki gizi baik. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square*, diketahui bahwa nilai  $P (0,000)$  lebih kecil dari nilai  $\alpha (0,05)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kejadian TB

paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,977 artinya responden yang gizi buruk akan berpeluang terkena TB Paru 4,977 kali dibandingkan yang memiliki status gizi baik

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Ni Made Susilawati tahun 2022 tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB Paru di Kelurahan Naibonat Kabupaten Kupang. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian TB Paru dengan hasil uji chi-square diperoleh nilai  $p=0,013$

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Sikumbang tahun 2022, faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari Kecamatan Medan Denai tahun 2018, hasil penelitian Ada hubungan antara penyakit TB Paru dengan jenis kelamin, umur, kepadatan hunian dan okupansi pencahayaan dengan  $P \text{ value} < 0,05$ .

Peneliti berpendapat bahwa Keadaan kekurangan gizi akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit infeksi salah satunya TB Paru, status Gizi yang buruk akan meningkatkan resiko penyakit Tuberkulosis Paru, sebaliknya Tuberkulosis Paru (TB) berkontribusi menyebabkan status Gizi buruk karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh.

### Hubungan Riwayat Kontak Penderita Dengan Kejadian Tuberkulosis

Riwayat kontak yang dimaksud adalah pernah tinggal serumah dengan penderita TB paru, sehingga memungkinkan droplet kuman TB yang keluar lewat bersin atau batuk penderita dapat terhirup bersama dengan oksigen di udara dalam rumah oleh anggota keluarga lainnya sehingga sangat memudahkan terjadinya proses penularan. Namun tidak semua yang mendapat riwayat kontak akan terjangkit TB paru, tergantung pada seberapa kuat daya tahan tubuh seseorang serta dapat pula kuman TB tersebut dorman dalam tubuh seseorang sehingga tidak menimbulkan gejala tuberkulosis.<sup>(10)</sup>

Risiko penularan TB tergantung pada jumlah basil dalam percikan, virulensi dari hasil TB, terpajanya basil TB dengan sinar ultraviolet, terjadinya aerosolisasi pada saat batuk, bersin, bicara atau pada saat bernyanyi, tindakan medis dengan risiko tinggi seperti pada waktu otopsi, intubasi, atau pada waktu melakukan bronkoskopi. Anak-anak dengan TB primer biasanya tidak menular. Seseorang penderita tetap

menular sepanjang ditemukan TB di dalam sputum mereka. Penderita yang tidak diobati atau yang diobati tidak sempurna, dahaknya akan tetap mengandung basil TB selama bertahun-tahun.<sup>(11)</sup>

Berdasarkan tabel 4.5 di atas diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 42 orang (73,7%) memiliki riwayat kontak dengan penderita dan dari 57 bukan penderita paru terdapat 34 orang (59,6%) yg tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square*, diketahui bahwa nilai P (0,000) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan riwayat kontak penderita dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,139 artinya responden yang memiliki riwayat kontak penderita akan berpeluang terkena TB Paru 4,139 kali dibandingkan yang tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita TB Paru.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Pangaribuan tahun 2020, faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis pada umur 15 tahun ke atas di Indonesia. Pada model akhir terlihat bahwa seluruh variabel independen merupakan Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB di Indonesia ( $p < 0,05$ ) adalah kelompok umur, jenis kelamin, klasifikasi daerah, kawasan, pendidikan, pernah di diagnosis DM oleh dokter, pernah di diagnosis TB oleh tenaga kesehatan, dan pernah tinggal dengan penderita TB. Faktor yang paling dominan mempengaruhi terjadinya TB pada usia 15 tahun ke atas adalah pernah di diagnosis TB oleh tenaga kesehatan.

Peneliti berpendapat bahwa daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ditularkan melalui droplet udara pada saat inilah kontak penderita dapat meningkatkan resiko terjadinya penularan TB paru, yang dapat menyebar pada saat batuk, bersin, berbicara, ataupun menyanyi.

### **Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Tuberkulosis yang selanjutnya disebut TBC adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya (Perpres, 2021). Tuberkulosis merupakan keadaan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium*

tuberculosis. Biasanya ditandai dengan manifestasi klinis yang membedakannya dengan infeksi TB tanpa tanda atau gejala (sebelumnya disebut infeksi TB laten). Juga disebut sebagai tuberkulosis aktif.<sup>(12)</sup>

Rumah sehat adalah Rumah yang memenuhi standar kebutuhan penghuninya baik dari aspek kesehatan, keamanan, dan kenyamanan. Kejadian penyakit TB paru dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya seperti lingkungan perumahan terdiri dari lingkungan fisik, biologis, dan sosial. Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik demi kesehatan keluarga dan individu.<sup>(13)</sup>

Berdasarkan tabel 4.6 di atas diketahui bahwa dari 57 responden menderita TB paru sebanyak 32 orang (56,1%) memiliki kondisi rumah tidak sehat dan dari 57 bukan penderita paru terdapat 47 orang (82,5%) memiliki kondisi rumah sehat. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square*, diketahui bahwa nilai P (0,000) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kondisi rumah dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 6,016 artinya responden yang memiliki kondisi rumah tidak sehat akan berpeluang terkena TB Paru 6,016 kali dibandingkan yang tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita TB Paru.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Rina Puspita Sari, hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian penyakit Tb Paru yaitu status gizi (P value = 0,011), ventilasi (P value = 0,000) dan pencahayaan (P value = 0,026)

Peneliti berpendapat bahwa rumah yang mendapatkan berdasarkan observasi kondisi fisik rumah penderita TB di Tulang Bawang diketahui terdapat rumah yang masih padat penghuni atau terdapat tiga anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah yang relatif sempit, ventilasi rumah yang ditutupi dengan plastik transparan sehingga terhalangnya proses pertukaran udara ke dalam rumah akibatnya kuman TB Paru tidak bisa keluar dan ikut terhisap bersama udara pernapasan, jenis lantai yang belum memenuhi syarat, karena masih terdapat jenis lantai yang masih terbuat dari papan sehingga menimbulkan kelembaban dalam rumah sehingga mempermudah penularan penyakit TB Paru

## Analisis Multivariat

Pemilihan variabel kandidat dilakukan melalui analisis bivariat masing-masing variabel dependen dan variabel independen. Variabel yang dapat masuk pada analisis multivariat yaitu variabel yang memiliki  $p$  value < 0,25. Seluruh variabel pada penelitian ini dimasukkan menjadi variabel kandidat multivariat. Maka berdasarkan syarat yang diterapkan maka variabel yang lolos menjadi variabel multivariat adalah Perilaku Merokok, Status Gizi, Riwayat Kontak Penderita, Kondisi Rumah Penderita.<sup>(14)</sup>

Dari analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan secara bermakna dengan kejadian TB paru adalah status gizi (0,000) nilai Exp B 13,585 dengan dan Riwayat kontak penderita (0,000) dengan nilai Exp B 13,827 sehingga dari hasil diatas dapat diketahui Riwayat kontak penderita menjadi faktor dominan dalam kejadian TB paru di kabupaten Tulang Bawang.

Kontak serumah dengan penderita TBC merupakan salah satu faktor risiko terjadinya TBC. Semua kontak penderita TBC positif harus diperiksa dahak. Kontak erat seperti dalam keluarga dan pemaparan besar-besaran seperti pada petugas kesehatan memungkinkan penularan lewat percikan dahak. Faktor risiko tersebut semakin besar bila kondisi lingkungan perumahan jelek seperti kepadatan penghuni, ventilasi yang tidak memenuhi syarat dan kelembaban dalam rumah merupakan media transisi kuman TBC untuk dapat hidup dan menyebar. Untuk itu penderita TBC dapat menularkan secara langsung terutama pada lingkungan rumah, masyarakat disekitarnya dan lingkungan tempat bekerja, makin meningkatnya waktu berhubungan dengan penderita memberi kemungkinan infeksi lebih besar pada kontak. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa pemaparan kuman TBC dapat dipengaruhi oleh faktor individu, keamatan kontak dan faktor lingkungan rumah seseorang.<sup>(15)</sup>

Tuberkulosis adalah penyakit infeksius terutama menyerang parenkim paru. TB paru adalah suatu penyakit yang menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah ebagian besar bakteri *M. tuberculosis* masuk ke dalam jaringan paru melalui airborne infection dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai focus primer<sup>(11)</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar memiliki pendidikan SMA sebanyak 35 orang (30,7%) dan sebagian kecil dari responden memiliki pendidikan tamat perguruan tinggi sebanyak 13 orang (11,4%), sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai buruh sebanyak 30 orang (26,3%) dan sebagai pedagang sebanyak 29 orang (25,4%) dan sebagian kecil sebagai petani sebanyak 12 orang (10,5%). Sebagian besar responden merokok sebanyak 71 orang (62,3%), dan sebagian besar memiliki status gizi baik sebanyak 63 orang (55,3%) dan diketahui sebagian besar memiliki Riwayat kontak dengan penderita TB paru sebanyak 65 orang (57,0%) dan sebagian besar memiliki kondisi rumah sehat sebanyak 72 orang (63,2%). Terdapat hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 3,181 artinya responden yang merokok akan berpeluang terkena TB Paru 3,181 kali dibandingkan yang tidak merokok. Terdapat hubungan status gizi dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,977 artinya responden yang gizi buruk akan berpeluang terkena TB Paru 4,977 kali dibandingkan yang memiliki status gizi baik. Terdapat hubungan riwayat kontak penderita dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 4,139 artinya responden yang memiliki riwayat kontak penderita akan berpeluang terkena TB Paru 4,139 kali dibandingkan yang tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita TB Paru. Terdapat hubungan kondisi rumah dengan kejadian TB paru dan nilai OR (odds Ratio) 6,016 artinya responden yang memiliki kondisi rumah tidak sehat akan berpeluang terkena TB Paru 6,016 kali dibandingkan yang tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita TB Paru. Variabel yang dominan yang berpengaruh terhadap terjadinya Tuberkulosis di kabupaten Tulang Bawang adalah Riwayat kontak penderita

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan atas karunia Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tema “Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2023”. dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada: Dr.H.Andi Surya, MM, selaku Ketua Yayasan Mitra Lampung, Dr. Hj. Armalia Reny

W.A.,SP.,MM selaku Rektor Universitas Mitra Indonesia, Achmad Djamil, SKM.,MM.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia, Dr. dr. Aila Karyus, M.Kes.,Sp. KKLP selaku Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia, Dr.BambangSetiaji, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing I, Dr.dr.Endang Budiati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II, Dr. Atikah Adyas, MDM selaku penguji I dalam seminar tesis ini.

Penulis berharap proposal ini, mendapatkan saran dari Bapak/ Ibu pembimbing dan penguji agar saya memperbaiki proposal ini sebagaimana mestinya

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. (2018). Tuberkulosis. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemeterian Kesehatan RI.
2. Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia (2019). Jakarta: Kemenkes RI. 2019.
3. Achmadi. Achmadi, U. F. 2015. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta: UI Press.
4. Kemenkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan RI.
5. Kemenkes RI. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. 2009;
6. Kemenkes RI. Kemenkes RI. Profil kesehatan Indonesia. In kementerian kesehatan republik Indonesia. [serial online] (15 Juli 2022).
7. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan, Cetakan ke-3. Jakarta: Renika Cipta; 2018.
8. Kemenkes RI. (2016). Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak.
9. Anisah. Anisah Anisah 1 , Dyah Wulan Sumekar RW2 , Endang Budiarti, 2021 Demografi dan Komorbid dengan Kejadian Tuberkulosis Resisten Obat.
10. Kemenkes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta: Kemenerian Kesehatan Republik Indonesia.
11. Fitriani. (2020). Buku Ajar TBC, Askep dan Pengawasan Minum Obat Dengan Media Telepon. Tangerang : Stikes Widya Dharma Husada.
12. WHO. (2019). Maternal mortality key fact. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>.
13. Suyono. B 2016. Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan. (Monica E, ed.). Jakarta: EGC.
14. Yani. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan TBC pada anak di kabupaten garut. Jurnal Keperawatan BSI, Vol. VI, No 2.
15. Rahman.S. 2015. Skripsi: Studi faktor resiko lingkungan terhadap kejadian tb paru diwilayah kecamatan manggala kota makassar tahun 2005.Makassar. Universitas Hasanuddin.