



Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian Penyakit Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat Kecamatan Tinangkung Selatan Kabupaten Banggai Kepulauan Tahun 2021

Muhammad Syahrir*¹, Sriyusita Hamatia¹, Bambang Dwicahya¹

¹ Departement Of Environmental Health, Faculty Of Public Health, Luwuk Tompotika University

Author's Email Correspondence (*): syahrirmuhammad123@yahoo.com
 Phone : +6821341314546

ABSTRAK

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular lewat udara yang disebabkan oleh bakteri gram-positif *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kasus tuberkulosis lebih sering menyerang paru. Selain paru, tuberkulosis juga dapat menyerang organ lain seperti kelenjar limfe, pleura, tulang, sistem saraf pusat, saluran pencernaan, peritoneum, geritourinari, militer, dan pericard. Menganalisis Hubungan Kondisi Sanitasi Rumah Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat Kecamatan Tinangkung Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian bersifat analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua penduduk di 7 desa Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat. Sampel dalam penelitian ini penderita TB paru dan yang tidak penderita TB paru, teknik dalam pengambilan sampel tidak penderita menggunakan proporsional random sampling. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari lima variabel yang di analisis bivariat menggunakan aplikasi SPSS mempunyai nilai p value = > nilai $\alpha = 0,05$, yang terdiri dari variabel Luas Ventilasi, Pencahayaan, Kelembaban, Jenis Lantai, Kepadatan Hunian. Dari hasil tersebut bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat Kecamatan Tinangkung Selatan Kabupaten Banggai Kepulauan Tahun 2021.

Kata Kunci: TB paru, Kondisi Rumah, Sanitasi

Published by:

Tadulako University

Address:

Jl. Soekarno Hatta KM 9. Kota Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia.

Phone: +628114120202

Email: Preventif.fkmuntad@gmail.com

Article history :

Received : 18 10 2021

Received in revised form : 12 05 2022

Accepted : 30 06 2022

Available online 30 06 2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Tuberculosis is an airborne infectious disease caused by the gram-positive bacterium Mycobacterium tuberculosis. Most cases of tuberculosis more often attack the lungs. In addition to the lungs, tuberculosis can also attack other organs such as lymph nodes, pleura, bones, central nervous system, digestive tract, peritoneum, geritourinary, military, and pericardial. Analyzing the Relationship between Home Sanitation Conditions and the Incidence of Pulmonary TB in the Work Area of the Mansamat Health Center, Kematan, South Tianangkung. The type of research used is analytic research with a Cross Sectional approach. The population used in this study were all residents of 7 villages in the Mansamat Health Center Working Area. The sample in this study was pulmonary TB patients and non-pulmonary TB patients, the technique for taking samples without patients using proportional random sampling. Data analysis used univariate analysis and bivariate analysis.

The results showed that of the five variables analyzed bivariately using the SPSS application had a p value = > value = 0.05, which consisted of the variables of Ventilation Area, Lighting, Humidity, Floor Type, Occupancy Density. From these results, there is no significant relationship with the relationship between house conditions and the incidence of pulmonary TB in the Mansamat Health Center Work Area, South Tinangkung District, Banggai Islands Regency in 2021.

Keywords: Pulmonary TB, Home Condition, Sanitation

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular lewat udara yang disebabkan oleh bakteri gram-positif *Mycobacterium tuberculosis*.¹ Sebagian besar kasus tuberkulosis lebih sering menyerang paru. Selain paru, tuberkulosis dapat menyerang organ lain seperti kelenjar limfe, pleura, tulang, sistem saraf pusat, saluran pencernaan, peritoneum, geritourinari, militer, dan juga pericard.²

Tuberkulosis merupakan penyakit yang dapat menjadi masalah kesehatan Indonesia maupun dunia hingga saat ini. Jika tidak diobati tuberkulosis dapat menyebabkan kematian. 70% pengidap tuberkulosis yang memilih untuk tidak berobat meninggal dalam kurun waktu 10 tahun. Pada 5 tahun terakhir, tuberkulosis merupakan penyakit dengan angka kematian tertinggi setelah HIV/AIDS.³

Sumber penularan adalah pasien TB BTA positif, yang pada waktu batuk menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Secara umum penularan terjadi dalam ruangan sehingga percikan dahak berada dalam waktu yang lama, percikan dahak yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan

gelap dan lembab. Rumah yang ada ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh *Mycobacterium tuberculosis*.³

Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor yang berperan dalam penyebaran kuman tuberkulosis. Kuman tuberkulosis dapat bertahan hidup dalam 1-2 jam sampai beberapa hari tergantung dari ada tidaknya sinar matahari, ventilasi yang kurang baik, kelembaban, suhu rumah dan kepadatan hunian rumah. Luas rumah yang tidak sebanding dengan penghuninya akan mengakibatkan tingginya kepadatan hunian rumah.⁴

Kasus tuberkulosis di Indonesia merupakan yang tertinggi kedua di dunia setelah India. Pada tahun 2016, kasus tuberkulosis baru dan relaps di Indonesia mencapai 360.565 penderita dari total 1,02 juta kasus tuberkulosis dengan angka insidens hingga 391 kasus/100.000 penduduk dan angka kematian mencapai 41/100.000.¹

Penemuan kasus Tb paru di Kabupaten Banggai kepulauan pada tahun 2018 yaitu 52% dan kemudian menjadi 69% di tahun 2019. Kabupaten dengan penemuan angka penemuan kasus TBC yang signifikan yaitu Kabupaten Morowali dan Kabupaten Banggai. (Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2019).⁵

Berdasarkan data dari Pengelola Program TB Paru Puskesmas Mansamat, pada tahun 2017 penyakit TB terdapat 29 kasus, dan 2018 terdapat 31 kasus, pada tahun 2019 meningkat menjadi 60 kasus yang penderita TB, 29 diantaranya laki-laki dan 31 orang perempuan. Dengan penemuan kasus yang tertinggi yaitu di Desa Kampung Baru dengan jumlah kasus 13 kasus diantaranya 6 laki-laki dan 7 orang perempuan dengan jumlah penduduk 1.439, kemudian Desa Bobu dengan jumlah kasus 11 kasus yaitu 4 orang laki-laki dan 7 orang perempuan dengan jumlah penduduk 812 penduduk.⁶

Jumlah seluruh rumah yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mansamat yaitu 2.006 rumah, sedangkan rumah yang memenuhi syarat kesehatan sebanyak 1.584 sekitar 79%. Kurangnya presentase rumah sehat di Wilayah kerja Puskesmas Mansamat dapat disebabkan karena masih kurangnya pemahaman masyarakat terkait konsep pembangunan tersebut, kerjasama dengan lintas sektor terkait dalam hal pembangunan rumah yang sehat dan layak untuk dijadikan tempat tinggal.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini tentang hubungan kondisi sanitasi rumah dengan kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas Mansamat Kecamatan Tinangkung Selatan Kabupaten Banggai Kepulauan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian bersifat *analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional* untuk menganalisis Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat Kecamatan Tinangkung Selatan Kabupaten Banggai Kepulauan.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1
Karakteristik Responden

Umur	Penderita		Tidak Penderita		n	%
	n	%	n	%		
12-21	8	7,5	3	2,8	11	10,4
22-38	12	11,3	14	13,2	26	24,5
39-56	14	13,2	31	29,2	45	42,5
>= 57	19	17,9	5	4,7	24	22,6
Jumlah	53	50,0	53	53	106	100,0

Pendidikan	Penderita		Tidak Penderita		n	%
	n	%	n	%		
SD	28	26,4	25	23,6	53	50,0
SMP	11	10,4	14	13,2	25	23,6
SMA/SMK	12	11,3	11	21,7	23	21,7
Perguruan Tinggi	2	1,9	3	4,7	5	4,7
Jumlah	53	50,0	53	50,0	106	100,0

Pekerjaan	Penderita		Tidak Penderita		n	%
	n	%	n	%		
Petani	37	34,9	41	38,7	78	73,6
Nelayan	1	0,9	0	0	1	0,9
PNS	0	0	1	0,9	1	0,9

Pegawai Swasta	0	0	2	1,9	2	1,0
Wiraswasta	6	5,7	7	6,6	13	12,3
Tidak Bekerja	9	8,5	2	1,9	11	10,4
Jumlah	53	50,0	53	53	106	100,0

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa distribusi umur responden tertinggi yaitu pada kategori umur 39-56 tahun sebanyak 45 orang (42,5%) dan yang paling rendah terdapat pada umur 12-21 tahun sebanyak 11 orang (10,4 %). Distribusi pendidikan terakhir responden tertinggi yaitu pada tingkat SD sebanyak 53 orang (50,0). Dan terendah pada tingkat perguruan tinggi yaitu sebanyak 5 orang (4,7%). Kemudian distribusi pekerjaan responden tertinggi yaitu petani sebanyak 78 orang (73,6%). dan terendah yaitu Nelayan 1 orang (9%), PNS 1 orang (9%).

Analisis Univariat

Tabel 2

Hasil Analisis Univariat

Luas Ventilasi	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	68	64,2
Memenuhi Syarat	38	35,8
Jumlah	106	100,0

Pencahayaan	N	%
Tidak Memenuhi Syarat	20	18,9
Memenuhi Syarat	86	81,1
Jumlah	106	100,0

Kelembaban	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	79	74,5
Memenuhi Syarat	27	25,5
Jumlah	106	100,0

Jenis Lantai	n	%
---------------------	----------	----------

Tidak Memenuhi Syarat	9	8,5
Memenuhi Syarat	97	91,5
Jumlah	106	100,0

Kepadatan Hunian	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	68	64,2
Memenuhi Syarat	38	35,8
Jumlah	106	100,0

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Dari tabel 2 di atas distribusi responden berdasarkan luas lantai yang tertinggi yaitu tidak memenuhi syarat sebanyak 68 responden (64,2%). Distribusi responden berdasarkan pencahayaan yang tertinggi yaitu memenuhi syarat sebanyak 86 responden (81,1%). Distribusi responden berdasarkan kelembaban yang tertinggi yaitu tidak memenuhi syarat sebanyak 79 responden (74,5%). Distribusi responden berdasarkan jenis lantai yang tertinggi yaitu memenuhi syarat sebanyak 97 responden (91,5%). Kemudian distribusi responden berdasarkan kepadatan hunian yang tertinggi yaitu tidak memenuhi syarat sebanyak 68 responden (64,2%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan luas ventilasi, luas lantai, kelembaban, jenis lantai dan kepadatan hunian di wilayah kerja Puskesmas Mansamat dapat dilihat dari tabulasi silang atau tabel 2x2 sebagai berikut :

Tabel 3

Hasil Analisis Bivariat

Luas Ventilasi	Kejadian Tb Paru				N	%	Uji statistik <i>Chi square</i>
	Penderita		Tidak Penderita				
	F	%	F	%			
Tidak Memenuhi syarat	31	29,2	37	34,9	68	64,2	P = 0,311
Memenuhi syarat	22	20,8	16	15,1	38	35,8	
Total	53	50	53	50	106	100	

Pencapaian	Kejadian Tb Paru				N	%	Uji statistik Chi square
	Penderita		Tidak Penderita				
	F	%	F	%			
Tidak Memenuhi syarat	9	8,5	11	10,4	20	18,9	P = 0,804
Memenuhi syarat	44	41,5	42	41,5	86	81,1	
Total	53	50	53	50	106	100	

Kelembaban	Kejadian Tb Paru				n	%	Uji statistik Chi square
	Penderita		Tidak Penderita				
	F	%	F	%			
Tidak memenuhi syarat	41	38,7	38	38,7	79	74,5	P = 0,656
Memenuhi syarat	12	11,3	15	11,3	27	25,5	
Total	53	50	53	50	106	100	

Jenis Lantai	Kejadian Tb Paru				N	%	Uji statistik Chi square
	Penderita		Tidak Penderita				
	F	%	F	%			
Tidak memenuhi syarat	5	4,7	4	3,8	9	8,5	P = 1,000
Memenuhi syarat	48	45,3	49	46,2	97	91,5	
Total	53	50	53	50	106	100	

Kejadian Tb Paru				N	%	Uji statistik
------------------	--	--	--	---	---	---------------

Kepadatan Hunian	Penderita		Tidak Penderita		Chi square	
	F	%	F	%		
Tidak memenuhi syarat	33	31,1	35	33,0	68	64,2
Memenuhi syarat	20	18,9	18	17,0	38	35,8
Total	53	50	53	50	106	100

P = 0,839

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa kelompok tidak penderita yang memiliki ventilasi tidak memenuhi syarat sebanyak 37 (34,9%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 16 (15,1%) responden. Sedangkan kelompok penderita yang memiliki ventilasi tidak memenuhi syarat sebanyak 31 (29,2%). dan yang memenuhi syarat sebanyak 22 (20,8) responden.

Hasil analisis di atas, nilai signifikan pada *chi square* yaitu $p = 0,311$ nilai $p > 0,05$ menandakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, maka disimpulkan bahwa tidak ada Hubungan Antara Luas Ventilasi Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat.

Berdasarkan tabel distribusi hubungan pencahayaan dengan TB paru di atas menunjukkan bahwa kelompok tidak penderita yang memiliki Pencahayaan tidak memenuhi syarat sebanyak 11 (10,4%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 42 (39,6%) responden. Sedangkan kelompok penderita yang memiliki pencahayaan tidak memenuhi syarat sebanyak 9 (8,5%). dan yang memenuhi syarat sebanyak 44 (41,5) responden.

Hasil analisis di atas, nilai signifikan pada *chi square* yaitu $p = 0,804$ nilai $p > 0,05$ menandakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, maka disimpulkan bahwa tidak ada Hubungan Antara Pencahayaan Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat.

Berdasarkan tabel distribusi hubungan kelembaban dengan TB paru di atas menunjukkan bahwa kelompok tidak penderita yang memiliki kelembaban tidak memenuhi syarat sebanyak 38 (35,8%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 15 (14,2%) responden. Sedangkan kelompok penderita yang memiliki kelembaban tidak memenuhi syarat sebanyak 41 (38,7%). dan yang memenuhi syarat sebanyak 12 (11,3%) responden.

Hasil analisis di atas, nilai signifikan pada *chi square* yaitu $p = 0,656$ nilai $p > 0,05$ menandakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, maka disimpulkan bahwa tidak ada Hubungan Antara Kelembaban Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat. Berdasarkan tabel distribusi hubungan jenis lantai dengan TB paru di atas menunjukkan bahwa kelompok tidak penderita yang memiliki Jenis Lantai tidak memenuhi syarat sebanyak 4 (3,8%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 49 (46,2%) responden. Sedangkan kelompok penderita yang memiliki Jenis Lantai tidak memenuhi syarat sebanyak 5 (4,7%). Dan yang memenuhi syarat sebanyak 48 (45,3%) responden.

Hasil analisis di atas, nilai signifikan pada *chi square* yaitu $p = 1,000$ nilai $p > 0,05$ menandakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, maka disimpulkan bahwa tidak ada Hubungan Antara Jenis Lantai Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat.

Berdasarkan tabel distribusi hubungan kepadatan hunian dengan TB paru di atas menunjukkan bahwa kelompok tidak penderita yang memiliki Padatan Hunian tidak memenuhi syarat sebanyak 35 (33,0%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 18 (17,0%) responden. Sedangkan kelompok penderita yang memiliki Padatan Hunian tidak memenuhi syarat sebanyak 33 (31,1%). dan yang memenuhi syarat sebanyak 20 (18,9%) responden.

Hasil analisis di atas, nilai signifikan pada *chi square* yaitu $p = 0,839$ nilai $p > 0,05$ menandakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat.

PEMBAHASAN

Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Faktor-faktor yang mempengaruhi TB paru adalah kepadudukan dan faktor lingkungan. Kependudukan meliputi jenis kelamin, umur, status gizi, kondisi sosial dan ekonomi. Sedangkan faktor lingkungan meliputi ventilasi, pencahayaan, kelembaban, jenis lantai rumah, kepadatan hunian.

Dari hasil di atas dominan yang terpapar penyakit TB paru pada umur 39-56 tahun tergolong dalam lansia awal.⁷ Seiring dengan proses penuaan maka seluruh fungsi organ mengalami penurunan kekebalan tubuh, kemampuan untuk melawan kuman *Mycobacterium tuberculosis* sehingga kuman dapat dengan mudah masuk ke dalam tubuh.

Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Depri A (2018).⁸ bahwa pada kelompok umur 33-44 tahun dan kelompok umur 23-34 tahun tergolong dalam kelompok usia produktif

yang mempunyai kesempatan yang sangat tinggi kemungkinan untuk terpapar bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.

Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya untuk masyarakat.

Tingkat pendidikan responden lebih banyak berpendidikan SD dan SMP Pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pengetahuan seseorang, karena biasanya mereka mempunyai pendidikan yang lebih tinggi lebih mudah menyerap dan menerima informasi masalah kesehatan.⁹

Pengetahuan seseorang biasanya mempengaruhi kesehatan seseorang, sehingga dengan pengetahuan yang cukup maka seseorang tersebut akan berusaha berperilaku hidup bersih dan sehat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tobing & Tonny L,¹⁰ ditunjukkan bahwa penderita TB paru terbanyak pada pendidikan dasar maupun kurang. Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap pengetahuannya, seperti pengetahuan mengenai rumah yang memenuhi syarat kesehatan dan pengetahuan mengenai penyakit TB paru.

Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu hubungan yang melibatkan dua pihak antara perusahaan dengan para pekerja/karyawan. Jenis pekerjaan responden lebih banyak status pekerjaannya yaitu Petani. Jenis pekerjaan menentukan faktor risiko apa yang harus dihadapi setiap individu. Bila pekerja bekerja di lingkungan yang berdebu paparan partikel di daerah terpapar akan mempengaruhi terjadinya gangguan pada saluran pernapasan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Depri A (2018).⁸ Bahwa proporsi penderita tuberculosis baru berdasarkan pekerjaan tertinggi adalah petani/supir/buruh/ 31,9%. Hal ini dapat diasumsikan bahwa seseorang yang terinfeksi tuberculosis paru bukan hanya Karena dipengaruhi oleh tingkat aktivitas pekerjaan yang tinggi tetapi juga dapat dipengaruhi dari lingkungan tempat tinggal seperti : lingkungan yang tidak sehat, kepadatan hunian rumah, kelembaban rumah dan lain sebagainya. Pekerjaan berpengaruh terhadap tingkat kesehatan karena jenis pekerjaan seseorang akan mempengaruhi pendapatan keluarganya.

Distribusi Hubungan Luas Ventilasi Rumah dengan Kejadian TB Paru

Ventilasi adalah tempat pertukaran udara untuk memenuhi kondisi atmosfer yang menyenangkan dan menyehatkan manusia (Mardianti, dkk, 2020).¹¹ Ruang dengan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat ($< 10\%$ luas lantai) dapat menyebabkan tingginya kelembaban dan suhu dalam ruangan karena kurangnya pertukaran udara dari luar rumah sehingga memberikan kesempatan kepada bakteri TB untuk dapat bertahan hidup di dalam ruangan tersebut karena sifat bakteri TB yang mampu bertahan hidup di dalam ruangan yang gelap dan lembab.¹²

Dari hasil *Chi Square* tidak terdapat hubungan antara Luas Ventilasi Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat. Hal ini dikarenakan Luas Ventilasi yang tidak memenuhi syarat lebih banyak pada rumah yang tidak menderita TB.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Reva Mardianti dkk (2020)¹¹ yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi ventilasi dengan kejadian TB paru. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyani (2020)¹¹ dimana terdapat hubungan antara penyakit ISPA dengan luas ventilasi.

Distribusi Hubungan Pencahayaan Rumah Dengan Kejadian TB Paru

Kejadian TB paru berkaitan dengan sifat bakteri TB yang tidak tahan terhadap sinar matahari (Widiyono, 2011). Cahaya matahari mempunyai daya untuk membunuh bakteri minimal masuk 60 lux dengan syarat tidak menyilaukan (Ruswanto, 2010). Dari hasil uji *Chi Square* tidak terdapat hubungan antara pencahayaan dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat. Hal ini dikarenakan cahaya matahari bukan hanya masuk melalui ventilasi melihat kondisi rumah didesa yg sebagian jenis dinding menggunakan papan sehingga matahari dapat masuk melalui lubang-luang atau sela-sela papan yang terbuka. Hal ini juga dapat dilihat dari kebiasaan masyarakat disana yang jarang sekali membuka ventilasi jendela, cahaya yang kurang dapat mempengaruhi hasil dari lux meter. Pada saat pengukuran responden membuka ventilasi sehingga hasil yang muncul dominan memenuhi syarat sehingga tidak ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian penyakit TB paru.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Moha dan Wahyudi pada tahun 2012 yang mengungkapkan adanya hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian TB paru. Adanya hubungan yang signifikan antara pencahayaan alami dengan kejadian TB paru berkaitan dengan sifat bakteri TB yang tidak tahan terhadap sinar matahari.

Dalam penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang terdapat dalam jurnal Febriyani (2020)¹¹ dimana terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit ISPA dengan pencahayaan.

Distribusi Hubungan Kelembaban Rumah Dengan Kejadian TB Paru

Kelembaban adalah banyaknya uap air yang berada dalam ruangan, diukur dengan menggunakan alat *Hygrometer*. Pada dasarnya bakteri dapat bertahan pada kelembaban yang cukup tinggi, yaitu 85%. Kelembaban yang memenuhi syarat menurut (Permenkes RI No. 1077 / Menkes / Per/ V / 2011) yaitu 40%-60%.¹³ Pada penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok tidak penderita TB paru memiliki kelembaban tidak memenuhi syarat.

Dari hasil analisis *Chi square* tidak terdapat Hubungan antara Kelembaban dengan kejadian TB paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat. Hal ini dikarenakan lokasi penelitian berada di dekat air laut sehingga mempengaruhi nilai kelembaban. Hasil penelitian berbeda dengan penelitian yang Dilakukan oleh Erlani (2020)¹⁴ yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kelembaban dengan kejadian TB paru.

Distribusi Hubungan Jenis Lantai Rumah Dengan Kejadian TB Paru

Lantai yang baik adalah yang terbuat dari bahan yang kedap air. Apabila lantai lembab maka akan menjadi sarana perkembangbiakan yang baik bagi penyakit TB. Jenis lantai yang dimasukan dalam penelitian ini adalah konstruksi lantai yang dominan terbuat dari bahan kedap air dan mudah dibersihkan (Kepmenkes No. 829/1999).¹⁵ Jenis lantai papan atau panggung dapat menyebabkan kenaikan kelembaban rumah karena papan bukan bahan kedap air dan pengaruh kelembapan tanah. berdasarkan hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan antara Jenis Lantai dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puseksmas Mansamat. Di karenakan dari hasil observasi di lapangan 91,5% responden memiliki jenis lantai yang memenuhi syarat kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akbar dkk (2021)¹⁶ menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis lantai dengan kejadian Tb paru di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas I dan II Kecamatan Pontianak Barat. Hal ini dapat di sebabkan Karena presentase rumah responden baik Penderita TB paru maupun bukan penderita TB paru memiliki lantai rumah kedap air lebih besar (58,3%) daripada tidak kedap air (41,7%). Sebagian besar jenis lantai rumah responden terbuat dari bahan kedap air seperti keramik, tau porselen,ubin atau semen.

Distribusi Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian TB Paru

Kepadatan merupakan salah satu syarat untuk proses penularan penyakit. Semakin padat maka penularan penyakit khususnya penyakit melalui udara, akan semakin cepat (Acmahdi,2010).¹⁷ Kepadatan hunian rumah akan memudahkan terjadinya penularan penyakit seperti *tuberculosis*. Berdasarkan hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan antara Kepadatan Hunian dengan kejadian TB paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Mansamat diakrenakan luas rumah di desa masih tergolong luas serta penghuninya hanya beberapa tidak sebanding dengan luas rumah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusran (2018)¹⁸, berdasarkan data yang dikumpulkan bahwa dari 23 responden yang memiliki riwayat kontak serumah 78,3% diantaranya memiliki kepadatan hunian yang memenuhi syarat sedangkan dari 93 responden yang tidak memilki riwayat kontak serumah terdapat 33,3% responden yang memilki kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan hunian tidak ada hubungan dengan kejadian penyakit TB paru. Hasil penelitian yang dilakukan oleh febriyani (2020)¹⁹ tidak sejalan dengan penelitian ini dimana dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian rumah dengan penyakit ISPA pada balita dikarenakan banyak pasangan yang sudah menikah memiliki 1 atau 2 orang anak yang masih tinggal bersama orang tuanya dan masih tidur bersama orang tuanya yang diaman anak tersebut sudah berusia >5 tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Variabel luas ventilasi, pencahayaan, kelembapan, jenis lantai dan kepadatan hunian dalam penelitian ini tidak memiliki hubungan dengan kejadian TB paru dengan masing-masing nilai p yaitu lebih besar dari 0,05. Saran bagi Pemerintah setempat khususnya Kecamatan Tinangkung Selatan lebih meningkatkan koordinasi lintas sektor dalam upaya penanggulangan tuberkulosis untuk menemukan secara dini penderita Tuberkulosis dan membentuk kader peduli TBC serta perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan penelitian kualitatif agar dapat diketahui penyebab terjadinya penyakit TB paru di wilayah kerja Puskesmas mansamat Kabupaten Banggai Kepulauan.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global tuberculosis report. Glob tuberculosis Rep. 2021;

2. Golden MP, Vikram HR. Extrapulmonary tuberculosis: An overview. Vol. 72, American Family Physician. 2005.
3. Kemenkes RI. Tuberkulosis (TB). Tuberkulosis [Internet]. 2018;1(april):2018. Available at: www.kemendes.go.id
4. Sukana B, Soewasti SS, Atmosukato K. Pengaruh lingkungan perumahan penduduk penderita tb paru terhadap angka bakteri. MEDIA LITBANG Kesehat. 2000;
5. Profil Dinkes S. Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. profil Kesehat provinsi Sulawesi tengah Pemerintah Sulawesi Tengah, Dinas Kesehatan, UPT Surveilans, Data Dan Informasi. 2019;
6. KEPULAUAN DKKB, 2019. PROFIL PUSKESMAS MANSAMAT.
7. Depkes. Pedoman Pelaksanaan Program Rumah Sakit Sayang Ibu dan Bayi. 2009. p. 120.
8. APSARI D. KARAKTERISTIK PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS BATU ANAM KECAMATAN SIANTAR KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2015-2017. 2018.
9. sadiman. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. In 2007.
10. Tobing, L T. Pengaruh Perilaku Penderita TB Paru dan Kondisi Rumah terhadap Pencegahan Potensi Penularan TB Paru pada Keluarga di Kabupaten Tapanuli Utara. 2009;
11. Mardianti R, Muslim C, Setyowati N. HUBUNGAN FAKTOR KESEHATAN LINGKUNGAN RUMAH TERHADAP KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU (Studi Kasus di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma). Naturalis. 2020;
12. Ayomi AC, Setiani O, Joko T. Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah dan Karakteristik Wilayah Sebagai Determinan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura Provinsi Papua. J Kesehat Lingkung Indones. 2012;
13. Kesehatan M, Indonesia R. Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011. 2011;
14. Rappe E, Oktaviani Astri NA. HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU (Studi Kepustakaan). Sulolipu Media Komun Sivitas Akad dan Masy. 2020;20(2).
15. Ministry of Health Republic of Indonesia. Kepmenkes RI No.829/Menkes/SK/VII/1999. Lampiran. 1999;(829).
16. Akbar H, B H, Hamzah SR, et al. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plumbon. J Kesmas Jambi. 2021;5(2).
17. Achmadi UF. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Kesmas Natl Public Heal J. 2009;3(4).
18. Rohayu N, Yusran S, Ibrahim K. Analisis Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Bta Positif Pada Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadatua Kabupaten Buton Selatan Tahun 2016. J Ilm Mhs Kesehat Masy Unsyiah. 2016;1(3).
19. Febriyani F, Syahrir M, Dwicahya B, et al. Hubungan Kondisi Rumah dengan Kejadian Ispa pada Balita di Wilayah Kerja Puskemas Baturube. J Kesmas Untika Luwuk Public Heal J. 2020;11(2).