

## HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TUBERKULOSIS

Yeza Cahyana<sup>1</sup>, Rahmah Juliani Siregar<sup>2</sup>, Fatimah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana STIKes Darmais Padangsidempuan  
Email: [yezacahyana@gmail.com](mailto:yezacahyana@gmail.com), [rahmahjulianisiregar@gmail.com](mailto:rahmahjulianisiregar@gmail.com), [azfatimah280@gmail.com](mailto:azfatimah280@gmail.com)

### ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis* yang sebagian besar menyerang paru. Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian Tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024. Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif bersifat analitik observasional. Populasi dalam penelitian ini adalah salah satu anggota keluarganya positif Tuberkulosis yang tercatat di rekam medis sebanyak 103 orang positif dengan jumlah sampel sebanyak 51 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara observasi, pengukuran langsung terhadap kondisi fisik rumah, wawancara, dan data pendukung Hasil analisis bivariat pada sarana air bersih ada hubungan dengan kejadian Tuberkulosis nilai  $p = 0,017$ , ventilasi dengan nilai  $p = 0,016$ , lantai rumah dengan nilai  $p = 0,002$ , kepadatan hunian rumah nilai  $p = 0,001$ . Adanya hubungan yang signifikan antara variabel kondisi fisik rumah dengan kejadian Tuberkulosis uji *Chi-Square* dibawah 0.5%..

**Kata Kunci :** Tuberkulosis, Karakteristik Responden, Kondisi Fisik Rumah

### ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium Tuberculosis* which mostly attacks the lungs. To find out the relationship between the physical condition of the house and the incidence of tuberculosis in the community in Pasar Matanggor Village, Batang Onang District in 2024. This type of research is quantitative, observational analytical research. The population in this study was one of the family members who was positive for Tuberculosis, recorded in the medical records as 103 positive people with a sample size of 51 people. The sampling technique used observation, direct measurement of the physical condition of the house, interviews, and supporting data. The results of bivariate analysis on clean water facilities were related to the incidence of Tuberculosis with a value of  $p = 0.017$ , ventilation with a value of  $p = 0.016$ , flooring of the house with a value of  $p = 0.002$ , house occupancy density  $p$  value = 0.001. There is a significant relationship between the physical condition of the house and the incidence of Tuberculosis with the Chi-Square test below 0.5%.

Keywords: Tuberculosis, Respondent Characteristics, Physical Condition of the House



## PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium Tuberculosis* yang sebagian besar kuman Tuberkulosis menyerang paru akan tetapi bisa menyerang organ tubuh yang lainnya (Kemenkes, 2019).

Penyakit menular Tuberkulosis sampai sekarang masih menjadi masalah kesehatan yang utama dan merupakan masalah kesehatan global sebagai penyebab utama kematian pada jutaan orang setiap tahun di seluruh dunia setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Indonesia merupakan salah satu negara yang penyakit Tuberkulosis yang tertinggi di antara 5 negara yaitu : India, Indonesia, China, Philipina dan Pakistan (*Global Tuberculosis Report, 2018*).

Menurut WHO dalam Global Report Tuberkulosis tahun 2017 menyatakan bahwa 10,4 juta kasus Tuberkulosis telah terjadi secara global. Tuberkulosis menjadi 10 penyebab kematian tertinggi di dunia dan kematian Tuberkulosis secara global diperkirakan 1,3 juta pasien (WHO, 2018).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 dapat diketahui bahwa ada beberapa komponen parameter rumah dalam penilaian rumah sehat yaitu dinding, lantai, ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan hunian rumah. Dari beberapan 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.

Kondisi fisik rumah masyarakat Kabupaten Padang Lawas Utara banyak didapati yang tidak memenuhi syarat rumah

sehat dan masih kurangnya kesadaran aka tindakan masyarakat terhadap Tuberkulosis sehingga penderita Tuberkulosis di daerah tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Pada tahun 2023, di Desa Pasar Matanggor ditemukan 300 rumah yang belum memenuhi syarat sehat dari 890 jumlah seluruh rumah di daerah tersebut (Profil Kecamatan Batang Onang, 2023). Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: apakah ada Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024.

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif bersifat deskriptif. Tujuannya untuk mengetahui hubungan antara kondisi fisik rumah (sarana air bersih, ventilasi, lantai, dan kepadatan hunian rumah) dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024, dimana pengukuran atau pengamatan dilakukan pada saat bersamaan pada data variabel independen dan dependen (sekali waktu) dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur kuisioner.

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah salah satu anggota keluarganya positif Tuberkulosis yang tercatat sebanyak 103 orang positif Tuberkulosis di Puskesmas Pintu Padang di Desa Pasar Matanggor di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024.



## HASIL PENELITIAN

Hasil analisis bivariat antara variabel yang meliputi kondisi fisik rumah responden (sarana air bersih, ventilasi, lantai, dan kepadatan hunian rumah) dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024.

### Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit Tuberkulosis Pada Masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024

Variabel	Penyakit Tuberkulosis				Jumlah		value
	Tidak Penderita Tuberkulosis		Penderita Tuberkulosis		F	%	
	F	%	F	%			
<b>Sarana Air Bersih</b>							
Tidak memenuhi syarat	10	19,6	19	37,3	29	56,9	0,017
Memenuhi syarat	15	29,4	7	13,7	22	43,1	
<b>Ventilasi</b>							
Tidak ada ventilasi	11	21,6	20	39,2	27	52,9	0,016
Ada ventilasi	14	27,5	6	11,8	24	47,1	
<b>Lantai rumah</b>							
Tidak kedap air	6	11,8	21	41,2	27	52,9	0,002
Kedap air	19	37,3	5	9,8	24	47,1	
<b>Kepadatan hunian</b>							
< 8m <sup>2</sup> ≥ 2 orang	8	15,7	20	39,2	28	54,9	0,001
≥ 8m <sup>2</sup> < 2 orang	17	33,3	6	11,8	23	45,1	
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>49,0</b>	<b>26</b>	<b>51,0</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara sarana air bersih dengan kejadian penyakit tuberkulosis menunjukkan bahwa dari 29 responden yang tidak memenuhi syarat terdapat 10 orang (19,6%) yang tidak penderita tuberkolosis dan 19 orang (37,3%) yang penderita tuberkolosis. Sedangkan dari 22 responden yang tidak memenuhi syarat terdapat 15 orang (29,4%) yang tidak penderita tuberkolosis dan 7 orang (13,7%) yang penderita tuberkolosis. Hasil analisis *Chi Square* menunjukan bahwa nilai *p value* 0,017 ( $p < 0,05$ ) artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sarana air bersih dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Tahun 2024.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis menunjukkan bahwa dari 27 responden yang tidak ada ventilasi terdapat 11 orang (21,6%) yang tidak penderita tuberkolosis dan 20 orang (39,2%) yang penderita tuberkolosis. Sedangkan dari 24 responden yang ada ventilasi terdapat 14 orang (27,5%) yang tidak penderita tuberkolosis dan 6 orang (11,8%) yang penderita tuberkolosis. Hasil analisis *Chi Square* menunjukan bahwa nilai *p value* 0,016 ( $p < 0,05$ ) artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara lantai rumah dengan kejadian penyakit tuberkulosis menunjukkan bahwa dari 27 responden yang tidak kedap air terdapat 6 orang (11,8%) yang tidak penderita tuberkulosis dan 21 orang (41,2%) yang penderita tuberkulosis. Sedangkan dari 24 responden yang kedap air terdapat 19 orang (37,3%) yang tidak penderita tuberkulosis dan 5 orang (9,8%) yang penderita tuberkulosis. Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,002 ( $p < 0,05$ ) artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara kepadatan hunian dengan kejadian penyakit tuberkulosis menunjukkan bahwa dari 28 responden yang  $< 8m^2 \geq 2$  orang terdapat 8 orang (15,7%) yang tidak penderita tuberkulosis dan 20 orang (39,2%) yang penderita tuberkulosis. Sedangkan dari 23 responden yang  $\geq 8m^2 < 2$  orang terdapat 17 orang (33,3%) yang tidak penderita tuberkulosis dan 6 orang (11,8%) yang penderita tuberkulosis. Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,001 ( $p < 0,05$ ) artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Berdasarkan analisis univariat diperoleh hasil kepadatan hunian responden terbanyak adalah tidak memenuhi syarat (apabila  $\pm 8 m^2 > 2$  orang) yaitu 28 orang (54,9%), dan paling sedikit responden yaitu memenuhi syarat (apabila  $\pm 8 m \leq 2$  orang) sebanyak 23 orang (45,1%).

Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,001 ( $p < 0,05$ ) artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024.

Kepadatan merupakan untuk proses penularan penyakit. Semakin padat, maka perpindahan penyakit, khususnya penyakit melalui udara, akan semakin mudah dan cepat. Oleh sebab itu, kepadatan dalam rumah tempat tinggal merupakan variabel yang berperan dalam kejadian Tuberkulosis. Kepadatan penghuni merupakan luas lantai dalam rumah dibagi dengan jumlah anggota keluarga penghuni tersebut. Kepadatan ruang tidur tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun dan dengan luas ruang kamar tidur minimal  $8 m^2$ .

Kepadatan penghuni dalam satu rumah tinggal akan memberikan pengaruh bagi penghuninya. Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan *overcrowded*. Hal ini tidak sehat karena di samping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, juga bila salah satu anggota keluarga menderita suatu penyakit infeksi terutama Tuberkulosis akan mudah menular kepada anggota keluarga lain, karena seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada dua sampai tiga orang di dalam rumahnya (Notoatmodjo, 2013).

Menurut Depkes Republik Indonesia (2003), kepadatan penghuni dikategorikan menjadi memenuhi standar (2 orang per  $8 m^2$ ) dan kepadatan tinggi (lebih 2 orang per  $8 m^2$  dengan ketentuan anak  $< 1$  tahun tidak diperhitungkan dan umur 1-10

tahun dihitung setengah). Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, luas kamar tidur minimal 8 m<sup>2</sup> dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruangan.

## KESIMPULAN

1. Ada hubungan sumber air bersih dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,017( $p < 0,05$ )
2. Ada hubungan kondisi ventilasi rumah dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,016( $p < 0,05$ )
3. Ada hubungan kondisi lantai rumah dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024 *p value* 0,002( $p < 0,05$ )
4. Ada hubungan kondisi kepadatan hunian rumah dengan kejadian penyakit tuberkulosis pada masyarakat di Desa Pasar Matanggor Kecamatan Batang Onang Tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,001( $p < 0,05$ ).

## REFERENSI

Achmadi, U. (2015). Manajemen penyakit berbasis lingkungan. Jakarta: UI Press.

Amalia, KS (2015). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Boyolali. (Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

Surakarta). Diakses dari [naskah publikasi.pdf](#)

Azwar, A. (2016). Pengantar kesehatan lingkungan. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.

Dinkes Kab. Tapanuli Selatan. 2020. Profil kesehatan Kab. Tapanuli Selatan.

Dinkes Sumatera Utara. 2019. Laporan Tahunan Program TB. Medan.

Febriani, T. (2014). Pengaruh persepsi mahasiswa terhadap kawasan tanpa rokok dan dukungan penerapannya di Universitas Sumatera Utara (Skripsi, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari [ctoh-tcscindonesia.com/wp-content/uploads/2014/06/Makalah-Persentasi-TRIA-FEBRIANI.pdf](http://ctoh-tcscindonesia.com/wp-content/uploads/2014/06/Makalah-Persentasi-TRIA-FEBRIANI.pdf)

Hidayat, A. (2014). Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Surabaya: Health Books Publishin

Kasjono HS. (2011). Penyehatan Pemukiman. Yogyakarta : Gosyen Publishing.

Kemenkes RI. (2017). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI

Kemenkes RI. (2018). Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI

Kemenkes RI. (2018). Survei Prevelensi Tuberkulosis 2016-2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI

Kemenkes RI. (2019). Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta: Kemenkes RI

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829 Tahun 1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan.

- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.
- Lukluk, B. (2018). Psikologi kesehatan. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Naga, S. (2012). Buku panduan lengkap ilmu penyakit dalam. Jogjakarta: PT. Jogjakarta.
- Notoatmodjo, S. (2013). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2013). Kesehatan masyarakat ilmu dan seni. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416 Tahun 1990 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air