

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIGOMPUL KEC. LINTONGNIHUTA KAB. HUMBANG HASUNDUTAN TAHUN 2018

Fithri Handayani Lubis¹, Syska Simamora²,

Institut Kesehatan Deli Husada Delitua
Jl. Besar Deli No. 77 Deli Tua Kab. Deli Serdang – Sumatera Utara 20355
e-mail : fithri.handa@gmail.com
DOI: <https://doi.org/10.35451/jkg.v1i2.131>

ABSTRACT

Tuberculosis is the old disease that is now one of the biggest in the health sector. The factor of related to the incidence of tuberculosis are ventilation, type of floor, lighting, humidity. The purpose of this study is to find out the relationship between the physical condition of the house and the incidence of pulmonary tuberculosis in the Sigompul Community Health Center Work area Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan. The method research uses Analytical Observational design with Cross sectional approach. The subject of this study were respondent of Pulmonary Tuberculosis from October to January 2019 with a population of 85 peoples. The sample selection with systematic random sampling produce of sample 40 peoples. The data collection methods use observation sheets and data analysis using the chi-square test. The results of the study indicate that there is a relationship between ventilatio ($p=0,006$), type of floor ($p=0,039$), lighting ($p=0,034$) and humidity ($p=0,013$) with the incidence of pulmonary tuberculosis. For the community, it is expected to create a safe home environment for family, celan and healthy lifestyle. For Sigompul Health Center is expected to implement health program that have been implemented by the goverment in recuding the incidence of pulmonary tuberculosis.

Keywords : *Condition of the house, the incidence of pulmonary tuberculosis*

1. PENDAHULUAN

Tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat (2015-2025) adalah meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup bagi setia orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Ada beberapa faktor yang

mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat diantaranya tingkat ekonomi, pendidikan, keadaan lingkungan, kesehatan, dan budaya sosial.

WHO memperkirakan bahwa jumlah seluruh kasus di dunia akan meningkat dari 7,5 juta pada tahun 1990 menjadi 10,2 juta pada tahun 2000. Jumlah kematian seluruhnya akan meningkat dari 2,5 juta menjadi 3,5 juta. Kenaikan tersebut sebagian disebabkan oleh bertambahnya penduduk di negara-negara yang sedang berkembang dan sebagian oleh karena adanya penyebaran virus HIV. Peningkatan ini dapat diberhentikan bila banyak negara-negara menyelenggarakan penanggulangan Tuberkulosis yang efektif (Crofton, dkk, 2018).

Prevalensi penduduk Indonesia yang didiagnosis TB paru oleh tenaga kesehatan tahun 2013 adalah 0,4 persen, tidak berbeda dengan 2007. Lima provinsi dengan TB paru tertinggi adalah Jawa Barat (0,7%), Papua (0,6%), DKI Jakarta (0,6%), Gorontalo (0,5%), Banten (0,4%) Papua Barat (0,4%) dan Prevalensi Sumatra Utara (0,2%) (Risksdas, 2013).

Di Propinsi Sumatera Utara pada tahun 2012 diperkirakan kasus TBC paru sebanyak 22,360 jiwa. Dan pada tahun 2016 diperkirakan kasus TBC sebanyak 17,798 jiwa. Sedangkan pada Kabupaten Humbang Hasundutan pada tahun 2012 diperkirakan kasus TBC sebanyak 309 jiwa dan mengalami penurunan pada tahun 2016 menjadi 184 jiwa kasus penyakit TBC (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2016).

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan di wilayah kerja Puskesmas Sigompul terdapat 85 penderita TBC atau sekitar 0,25% dari 33863 jumlah penduduk. Dan Puskesmas Sigompul merupakan salah satu wilayah kerja dengan kasus penyakit TBC paru tertinggi diantaranya memiliki kondisi fisik rumah yang kurang baik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *analitik observasional*. Penelitian *analitik* karena peneliti berupaya mencari hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain. Sedangkan disebut dengan *observasional* karena peneliti hanya melakukan pengamatan atau pengukuran terhadap berbagai jenis variabel subjek penelitian menurut keadaan alamiah, tanpa berupaya melakukan manipulasi atau intervensi (Notoadmodjo, 2012).

Berdasarkan waktu pelaksanaannya penelitian ini bersifat *cross-sectional* karena peneliti hanya melakukan observasi atau pengukuran variabel atau mengumpulkan data sekaligus pada suatu saat. Artinya tiap subjek penelitian hanya di observasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap sesuatu karakter atau pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TBC Paru yang berkunjung ke Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan selama 6 bulan terakhir. Sampel yang akan diteliti adalah seluruh warga yang berkunjung ke puskesmas yaitu 85 orang.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*probability sampling*) agar semua unit dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel pada penelitian ini. Pengambilan sampel dengan menggunakan metode *systematic random sampling* dengan membuat undian, nomor berapa yang akan menjadi acuan kelipatan yang akan dijadikan sampel.

Besar sampel dapat dihitung dengan rumus Khotari dalam Murti (2006) sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2}$$

Keterangan:

n : besar sampel

N : besar populasi

P : Perkiraan proporsi (prevalensi)

variabel dependen pada populasi

(95%)

Q : 1 - p

Z_{1- α /2} : statistik Z (Z = 1,96 untuk α = 0,05)

d : Data presisi absolut atau *margin of error* yang diinginkan diketahui sisi

proporsi (5%)

Berdasarkan rumus di atas, maka besar sampel pada penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{85(1,96)^2 0,95 \cdot 0,05}{0,05^2(85-1) + 1,96^2 0,95 \cdot 0,05} \\ &= \frac{326,536 \cdot 0,0475}{0,21 + 0,18284859} \\ &= \frac{15,51046}{0,39284859} \\ &= 39,48 \approx 40 \end{aligned}$$

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder, yaitu laporan puskesmas yang berkaitan dengan kondisi fisik rumah di wilayah kerja Puskesmas Sigompul seperti :

1. Data Primer

Data yang dikumpulkan melalui kuesioner meliputi hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari dokumen Puskesmas Sigompul serta literature yang mendukung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Secara umum, karakteristik responden pada penelitian berdasarkan data demografi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan

No.	Karakteristik Responden	Jumlah	
		F	%
1.	Umur		
	11-20 tahun	6	15,0
	21-30 tahun	10	25,0
	31-40 tahun	11	27,5
	>40 tahun	13	32,5
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	27	67,5
	Perempuan	13	32,5
3.	Pekerjaan		
	Petani	25	62,5
	Wiraswasta	9	22,5
	Pelajar	6	15,0

B. Analisa Univariat

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kondisi Ventilasi, Jenis Lantai, Pencahayaan, dan Kelembaban Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan

No.	Variabel	Kondisi Fisik Rumah	
		F	%
	Ventilasi		
1.	Tidak memenuhi syarat	23	57,5
	Memenuhi syarat	17	42,5
	Jumlah	40	100
	Jenis Lantai		
1.	Tidak memenuhi syarat	25	62,5
	Memenuhi syarat	15	37,5
	Jumlah	40	100

Pencahayaan		
1. Tidak memenuhi syarat	23	57,5
2. Memenuhi syarat	17	42,5
Jumlah	40	100
Kelembaban		
1. Tidak memenuhi syarat	22	55,0
2. Memenuhi syarat	18	45,0
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang diobservasi terdapat 23 (57,5%) kondisi ventilasi responden yang tidak memenuhi syarat dan 17 (42,5%) yang memiliki kondisi ventilasi responden yang memenuhi syarat. Dari 40 rumah yang diobservasi terdapat 25 (62,5%) kondisi lantai responden yang tidak memenuhi syarat dan 15 (37,5%) yang memiliki kondisi lantai responden yang memenuhi syarat. Dari 40 rumah yang diobservasi terdapat 23 (57,5%) kondisi pencahayaan responden yang tidak memenuhi syarat dan 17 (42,5%) yang memiliki kondisi pencahayaan responden yang memenuhi syarat. Dan bahwa dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang diobservasi terdapat 22 (55,0%) kondisi kelembaban responden yang tidak memenuhi syarat dan 18 (45,0%) yang memiliki kondisi kelembaban responden yang memenuhi syarat.

C. Analisa Bivariat

Tabel 4.3. Hubungan Kondisi Ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2018

Ventilasi	Kejadian TBC Paru				Total	
	YA		TIDAK			
	n	%	n	%	n	%
Tidak Memenuhi	18	45,0	5	12,5	23	57,5
Memenuhi	5	12,5	12	30,0	17	42,5
Total	23	57,5	17	42,5	40	100

$\chi^2 = 0; p = 0,006 (p > 0,05)$ OR = 8,640 95% CI (2,050-36,423)

Dari tabel 4.3 dapat dilihat hasil nilai p- value sebesar 0,006 dengan α 0,05, sehingga p- value 0,006 < 0,05 maka H_0 ditolak, dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018

Tabel 4.4. Hubungan Kondisi Jenis Lantai dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2018

Jenis Lantai	Kejadian TBC Paru				Total	
	Ya		Tidak			
	N	%	n	%	n	%

Tidak Memenuhi	1	45,	7	17,	25	62,
Memenuhi	8	5		5		5
Total	2	57.	17	42.	40	10
	3	5		5		0

$\chi^2 = 0; p = 0,039 (p > 0,05)$ OR = 5,143 95% CI (1,289-20,518)

Dari tabel 4.4 dapat dilihat hasil nilai p- value sebesar 0,039 dengan α 0,05, sehingga p- value 0,039 < 0,05 maka HO ditolak, dapat disimpulkan terdapat hubungann yang signifikan antara kondisi jenis lantai dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.

Tabel 4.5. Hubungan Kondisi Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2018.

Pencahayaan	Kejadian TBC Paru				Total	
	YA		TIDAK			
	n	%	n	%	n	%
Tidak Memenuhi	1	42,5	6	15,	2	57,
Memenuhi	7		0		3	5
Total	2	57.	1	42	4	10
	3	5	7	.5	0	0

$\chi^2 = 0; p = 0,034 (p > 0,05)$ OR = 5,194 95% CI (1,330-20,284)

Dari tabel 4.5 dapat dilihat hasil nilai p- value sebesar 0,034 dengan α

0,05, sehingga p- value 0,034 < 0,05 maka HO ditolak, dapat disimpulkan terdapat hubungann yang signifikan antara kondisi pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.

Tabel 4.6. Hubungan Kondisi Kelembaban dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2018.

Kelembaban	Kejadian TBC Paru				Total	
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Tidak Memenuhi	17	42,	5	12,5	2	55,
Memenuhi	6	15,	12	30,0	1	45,
		0			8	5
Total	2	57.	17	42.5	4	10
	3	5			0	0

$\chi^2 = 0; p = 0,013 (p > 0,05)$ OR = 6,800 95% CI (1,680-27,522)

Dari tabel 4.6 dapat dilihat hasil nilai p- value sebesar 0,013 dengan α 0,05, sehingga p- value 0,013 < 0,05 maka HO ditolak, dapat disimpulkan terdapat hubungann yang signifikan antara kondisi kelembaban dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul yaitu hubungan kondisi fisik rumah

dengan kejadian Tuberkulosis Paru diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,006$; $0,006 < 0,05$) antara Ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.
2. Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,039$; $0,039 < 0,05$) antara Jenis Lantai dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.
3. Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,034$; $0,034 < 0,05$) antara Pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.
4. Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,013$; $0,013 < 0,05$) antara Kelembaban dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sigompul Kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2018.

SARAN

1. Bagi Masyarakat

Saran untuk masyarakat terutama orang tua untuk menciptakan lingkungan rumah yang aman bagi

anggota keluarga serta berperilaku hidup bersih dan sehat.

2. Bagi Wilayah Kerja Puskesmas Setempat

Diharapkan bagi Puskesmas setempat melaksanakan kebijakan program kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam mengurangi angka kejadian Tuberkulosis Paru.

3. Bagi Peneliti Lanjut

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk melengkapi hasil penelitian yang telah ada dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Hudoyo, 2014. **Tuberkulosis Mudah Diobati**. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Erwin, Ulinuha Fahreza, dkk. 2012, **Hubungan Antara Kualitas Fisik Rumah dan Kejadian TB Paru Dengan Basil Tahan Asam Positif di Balai Kesehatan Paru Masyarakat**. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang (Jurnal).
- Crofton, Jhon, dkk. 2018. **Tuberkulosis Klinis**. Jakarta : Widya Medika Depkes RI. 2013, **Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013**, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Ferdy, Ricardo Sinaga, dkk. 2016. **Hubungan Kondisi Ventilasi Rumah Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Puskesmas**. Jakarta Direktorat Jendral Bina Upaya Kesehatan (Jurnal).
- Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Utara. 2012, **Profil Kesehatan Propinsi Sumatera Utara**.

- Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Utara. 2017, **Profil Kesehatan Propinsi Sumatera Utara.**
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829 Menkes SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Perumahan Sehat. Jakarta.
- Masriadi, H. 2017, **Epidemiologi Penyakit Menular.** Depok : PT Rahagrafindo Persada
- Ni Made Mertaniasuh, dkk. 2013, **Tuberkulosis Diagnostik Mikrobiologis.** Surabaya : Airlangga University Press.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. **Kesehatan Masyarakat Ilmu, Ilmu dan Seni.** Jakarta : PT Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2017. **Kesehatan Masyarakat Ilmu, Ilmu dan Seni.** Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NO. 1077/MENKES/PER/2011. **Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah.** Jakarta: <http://www.google.com/depkes.go.id/PMKNNNo.client=1077=new.pdf>.
- Tjandra, Yoga Aditama. 2013. **Tuberkulosis, Rokok, Dan Perempuan.** Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indoensia.