

HUBUNGAN STATUS EKONOMI DAN KONDISI FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU

NONOK KARLINA¹, MUHAMMAD ARIS*², ENY SENDRA³, MARISCA JENICE
SANAKY⁴, MEGA YULIA⁵

Prodi Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners, Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika
Cirebon¹, Politeknik Kaltara², Poltekkes Kemenkes Malang³, Politeknik Sandi Karsa⁴,
Akademi Farmasi Imam Bonjol Bukittinggi⁵

nonok.karlina@gmail.com, abuizzah74@gmail.com, enysendra@gmail.com,
sanakymarisca@gmail.com, megayuriano@yahoo.com.sg

*Correspondence Author

Abstract: *Tuberculosis (TB) is an infectious disease which is caused by tuberculosis mycobacterium bacteria which can attack some various organs, especially the lungs. Based on data of Pekanbaru health office in 2017. The Rejosari healthy center in Pekanbaru city was the healthy center which ranked the first of tuberculosis case, and also the highest number of pulmonary TB cases at 155 cases. The result of the initial survey research around the working area of Rejosari healthy center in Pekanbaru city, the physical condition of society's home environments in the working area of Rejosari Public healthy center in Pekanbaru City were mostly inadequate, where the researcher saw that most of the houses had buildings which had not been permanent and the distance between each house was close enough. The purpose of this research was to determine the relationship of economic status and physical condition of the relationship of economic status and physical condition of the society's home environment with the incident of pulmonary TB disease in the Rejosari areal healthy center in Pekanbaru. The method of this research is quantitative researching with a sectional cross design. The samples which were taken by researching with a sectional cross design. The samples which were taken by the researcher was a random sampling by taking samples from the society population based on certain criteria. The sample which was as many as 78 respondents. The data collection tool is a questionnaire. Data analysis was done by univariate by using the chi square test with a limit of 95% significance level. The results founded that there was a significant relationship between economic status (p value 0,001) and home environments which includes ventilation (p value 0,011), lighting (p value 0,007), wall (p value 0,011), occupancy (p value 0,026), and humidity (p value 0,007).*

Keywords: *Tuberculosis, economic status, physical condition of the home environment*

Abstrak: Tuberculosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri mycobacterium tuberculosis yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Berdasarkan data dari dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2017 Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru merupakan puskesmas yang menempati urutan pertama kasus TB Paru terbanyak sebesar 155 kasus. Hasil survei awal peneliti disekitar wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru sebagian besar kurang layak, dimana peneliti melihat rumah-rumah masyarakat sebagian besar memiliki bangunan yang belum permanen dan jarak antar rumah cukup dekat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status ekonomi dan kondisi fisik lingkungan rumah dengan kejadian penyakit TB paru di Wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru. Metode pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel diambil dengan cara random sampling yaitu dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Sampel yang digunakan sebanyak 78 responden. Alat pengumpulan data adalah kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi square dengan batasan derajat kemaknaan 95%. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan yang bermakna antara status ekonomi (p value 0,001) dan kondisi fisik lingkungan rumah yang meliputi ventilasi (p value 0,011), pencahayaan (p value 0,007), dinding (p value 0,011), hunian (p value 0,026), dan kelembaban (p value 0,007).

Kata Kunci : Tuberculosis (TB), status ekonomi, kondisi fisik lingkungan rumah.

A.Pendahuluan

Penyakit TB Paru atau yang lebih dikenal dengan TBC masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia bahkan dunia, dimana TB paru menjadi penyebab kematian utama ketiga setelah penyakit jantung dan saluran pernafasan. Tuberculosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Kemenkes RI 2016).

Menurut Kemenkes RI (2010) kuman *Mycobacterium tuberculosis* biasanya masuk kedalam tubuh manusia melalui udara pernafasan ke dalam paru-paru. Kemudian bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyebar dari paru-paru ke bagian tubuh lain melalui sistim peredaran darah, sistim saluran limfe, dan melalui saluran nafas (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Kemenkes RI, 2010).

Kuman *Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang, mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarna (basil tahan asam). Kuman TB cepat mati dengan sinar matahari langsung tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembek. Dalam jaringan tubuh, kuman ini dapat dorman selama beberapa tahun. Kuman dapat disebarkan dari penderita TB BTA positif kepada orang yang berada disekitarnya, terutama yang kontak erat. (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan data dari WHO (2013) memperkirakan di Indonesia terdapat 6.800 kasus baru TB dengan Multi Drug Resistance (TB MDR) setiap tahun. Diperkirakan 2% dari kasus TB baru dan 12% dari kasus TB pengobatan ulang merupakan kasus TB MDR. Diperkirakan pula lebih dari 55% pasien Multi Drug Resistance Tuberculosis (MDR TB) belum terdiagnosa atau mendapat pengobatan dengan baik dan benar. TB MDR atau TB resistance obat adalah keadaan dimana kuman *M. tuberculosis* sudah tidak dapat lagi dibunuh dengan salah satu atau lebih obat anti TB, keadaan ini sangat berbahaya karena bagi penderita yang baru tertular TB MDR harus melakukan pengobatan langsung ke fase kedua karena sudah resistance terhadap obat fase pertama, walaupun sebelumnya penderita tidak pernah terkena TB (WHO, 2013).

Berdasarkan data profil kesehatan Provinsi Riau tahun 2016 penemuan kasus TB paru ditemukan sebanyak 6.018 kasus TB paru dengan kasus terbanyak terdapat di Pekanbaru sebanyak 1.814 kasus. Menurut data dinas kesehatan kota Pekanbaru tahun 2017 terdapat sebanyak 2.062 kasus TB di Pekanbaru dengan kasus terbanyak terdapat di wilayah kerja Puskesmas Rejosari sebanyak 155 kasus TB paru (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2016).

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* berkembang dan menyebabkan sakit dipengaruhi oleh kesehatan lingkungan. Menurut teori Blum menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia yaitu lingkungan, keturunan, perilaku dan sarana kesehatan (Notoatmodjo, 2012). Tuberculosis dapat menyebar dari satu orang ke orang lain melalui transmisi udara (droplet dahak pasien penderita tuberculosis). Pasien yang terinfeksi tuberculosis akan memproduksi sekret dahak yang mengandung sejumlah basil TB ketika mereka batuk, bersin, atau berbicara. Orang yang menghirup droplet dahak pasien penderita TB tersebut dapat terinfeksi. Bersama dengan malaria dan HIV/AIDS, TB paru menjadi salah satu penyakit yang pengendaliannya menjadi komitmen global MDG's (Kemenkes, 2015).

Hasil penelitian Fitriani (2013) menunjukkan adanya hubungan kejadian TB paru dengan umur, tingkat pendapatan, kondisi lingkungan rumah, perilaku, dan riwayat kontak dengan penderita TB paru. Penelitian oleh Butiop HML dkk (2015) juga menunjukkan ada hubungan kontak serumah dengan kejadian TB paru. Faktor lain yang mempengaruhi kejadian penularan penyakit TB adalah sanitasi lingkungan perumahan. Rumah dengan pencahayaan dan ventilasi yang baik akan menyulitkan pertumbuhan kuman, karena sinar ultraviolet dapat mematikan kuman dan ventilasi yang baik menyebabkan pertukaran udara sehingga mengurangi konsentrasi kuman. Sanitasi lingkungan rumah sangat mempengaruhi keberadaan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, dimana bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat hidup 1-2 jam bahkan sampai beberapa hari hingga berminggu-minggu tergantung ada tidaknya sinar matahari, ventilasi, kelembaban, suhu dan kepadatan penghuni rumah (Muaz, 2014).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2017 Puskesmas Rejosari merupakan Puskesmas yang menempati urutan pertama kasus TB paru terbanyak sebesar 155 kasus, urutan ke dua Puskesmas Harapan raya sebesar 137 kasus, dan urutan ketiga Puskesmas Sidomulyo sebesar 116 kasus. Berdasarkan data tiga tahun terakhir angka kejadian TB paru meningkat. Peningkatan kasus TB paru di Puskesmas Rejosari kota Pekanbaru sebanyak 60% sampai 100% setiap tahun nya. Berdasarkan survei awal yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru, kondisi fisik lingkungan rumah masyarakat di wilayah tersebut sebagian besar kurang layak, dimana peneliti melihat rumah-rumah masyarakat sebagian besar memiliki bangunan yang belum permanen dan jarak antar rumah cukup dekat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status ekonomi dan kondisi fisik lingkungan rumah dengan kejadian penyakit TB paru di Wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika antara hubungan variabel bebas dengan variabel terikat pada satu saat yang bersamaan. Dalam penelitian ini peneliti ingin melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (kejadian penyakit TB paru). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengambilan sampel secara simple random sampling yaitu dilakukan secara acak dengan jumlah suspek TB paru di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru sebanyak 346 orang. Pada penelitian ini Teknik pengambilan sampel yang digunakan simple random sampling yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak menggunakan lotre sebanyak 78 kali.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kejadian TB Paru

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian TB Paru			
1	Tidak	37	47,4
2	Ya	41	52,6
Total		78	100
Status Ekonomi			
1	Rendah	29	37,2
2	Sedang	45	57,2
3	Tinggi	4	5,1
Total		78	100
Kondisi Fisik (Ventilasi)			
1	Memenuhi Syarat	22	28,2
2	Tidak Memenuhi Syarat	55	71,8
Total		78	100
Kondisi Fisik (Pencahaya-an)			
1	Memenuhi Syarat	35	44,9
2	Tidak Memenuhi Syarat	43	55,1
Total		78	100
Kondisi Fisik (Dinding)			
1	Memenuhi Syarat	22	28,2
2	Tidak Memenuhi Syarat	56	71,8
Total		78	100
Kondisi Fisik (Hunian)			
1	Memenuhi Syarat	33	42,3
2	Tidak Memenuhi Syarat	45	57,7
Total		78	100

Kondisi Fisik (Kelembapan)		
1	Memenuhi Syarat	37,2
2	Tidak Memenuhi Syarat	62,8
Total		100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 78 responden didapatkan hasil mayoritas responden mengalami TB Paru yaitu berjumlah 41 orang (52,61%). Sementara diketahui bahwa dari 78 responden didapatkan hasil mayoritas responden memiliki status ekonomi yang sedang yaitu sebanyak 45 orang (57,2%) dan diketahui bahwa dari 78 responden didapatkan hasil mayoritas kondisi fisik lingkungan rumah menurut ventilasi tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 55 orang (71,8%). Pencahayaan tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 43 orang (55,1%). Dinding tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 56 orang (71,8%). Hunian yang tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 45 orang (57,7%). Kelembaban tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 49 orang (62,8%).

Tabel 2. Hubungan Status Ekonomi dengan kejadian TB Paru

Status Ekonomi	Kejadian TB Paru				Total		P value
	Tidak		Ya		n	%	
	n	%	n	%			
Rendah	26	89,7	3	10,3	29	100	0,00
Sedang	9	20,0	36	80,0	45	100	
Tinggi	2	50,0	2	50,0	4	100	
Jumlah	37	47,4	41	52,6	78	100	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa responden dengan status ekonomi yang sedang sebagian besar mengalami kejadian TB paru yaitu sebanyak 26 orang (89,7%). Hasil uji statistik menunjukkan P Value yang diperoleh adalah (0,000) nilai ini menunjukkan P value (0,000) < Alpha (0,05). Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status ekonomi terhadap kejadian TB Paru wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Fitriani (2013) menunjukkan adanya hubungan kejadian TB paru dengan umur, tingkat pendapatan, kondisi lingkungan rumah, perilaku, dan riwayat kontak dengan penderita TB paru. Keadaan status ekonomi berkaitan erat dengan pendapatan, keadaan sanitasi lingkungan, status gizi, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Penurunan pendapatan dapat menyebabkan kurangnya daya beli dalam memenuhi konsumsi makanan sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi. Apabila status gizi buruk maka akan menyebabkan kekebalan tubuh yang menurun sehingga memudahkan terkena infeksi TB paru. WHO (2017) menyebutkan penderita TB paru di dunia menyerang kelompok sosial ekonomi yang rendah dan menengah. Walaupun tidak berhubungan secara langsung namun dapat merupakan penyebab tidak langsung seperti adanya kondisi gizi memburuk, perumahan tidak sehat, dan kemampuan dalam akses pelayanan menurun (Yunus, 2018).

Tabel 3. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru

Ventilasi	Kejadian TB Paru				Total		P value
	Tidak		Ya		n	%	
	n	%	n	%			
Memenuhi Syarat	12	72,7	6	27,3	22	100	0,01
Tidak Memenuhi	21	37,5	35	62,5	56	100	
Jumlah	37	47,4	41	52,6	78	100	
Pencahayaan							
Memenuhi Syarat	23	65,7	12	34,3	35	100	0,00
Tidak Memenuhi	14	62,2	29	67,4	43	100	
Jumlah	37	47,4	41	52,6	78	100	
Dinding							
Memenuhi Syarat	16	72,7	6	27,3	22	100	0,01
Tidak Memenuhi	21	37,5	35	62,5	56	100	

							1
Jumlah	37	47,4	41	52,6	78	100	
Hunian							
Memenuhi Syarat	21	63,6	12	36,4	33	100	
Tidak Memenuhi		35,6	29	64,4	45	100	0,02
	16						6
Jumlah	37	47,4	41	52,6	78	100	
Kelembapan							
Memenuhi Syarat	20	69,0	9	31,0	29	100	
Tidak Memenuhi		34,7	32	65,3	49	100	0,00
	17						7
Jumlah	37	47,4	41	52,6	78	100	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat sebagian besar mengalami kejadian TB Paru yaitu sebanyak 56 orang (72,8%). Hasil uji statistik menunjukkan *P value* yang diperoleh adalah (0,011), artinya bahwa ada hubungan yang bermakna antara ventilasi terhadap kejadian TB Paru wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Pencahayaan yang tidak memenuhi syarat sebagian besar mengalami kejadian TB Paru yaitu sebanyak 43 orang (55,1%). Hasil uji statistik menunjukkan *P value* yang diperoleh adalah (0,007), artinya bahwa ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan terhadap kejadian TB Paru wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Dinding yang tidak memenuhi syarat sebagian besar mengalami kejadian TB Paru yaitu sebanyak 56 orang (71,8%). Hasil uji statistik menunjukkan *P value* yang diperoleh adalah (0,011), artinya bahwa ada hubungan yang bermakna antara dinding terhadap kejadian TB Paru wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Hunian yang tidak memenuhi syarat sebagian besar mengalami kejadian TB Paru yaitu sebanyak 45 orang (57,7%). Hasil uji statistik menunjukkan *P value* yang diperoleh adalah (0,026), artinya bahwa ada hubungan yang bermakna antara hunian terhadap kejadian TB Paru wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru.

Kelembaban yang tidak memenuhi syarat sebagian besar mengalami kejadian TB Paru yaitu sebanyak 49 orang (62,8%). Hasil uji statistik menunjukkan *P value* yang diperoleh adalah (0,007), artinya bahwa ada hubungan yang bermakna antara kelembaban terhadap kejadian TB Paru wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa Kondisi fisik lingkungan rumah responden secara keseluruhan berhubungan secara bermakna, dan kondisi fisik lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat memiliki peluang (3-4) kali terhadap kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Rejosari kota Pekanbaru.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Surakhmi (2016) tentang analisis faktor risiko kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas Kertapati Palembang tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor resiko kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas Kertapati Palembang penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol. Dengan Teknik consecutive sampling. Data di analisis secara univariat dan bivariat jumlah subjek adalah 66 yang terdiri dari 33 kasus dan 33 kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan kejadian TB paru berhubungan dengan umur (OR=16,7; CI 95% 0,12-0,89), Pendidikan terakhir (OR=3,9; CI 95% 1,34-11,6), jenis lantai (OR=16,7; CI 95% 4,63-60,1), luas ventilasi (OR=27,12; CI 95% 5,49-133,84), kepadatan hunian (OR=4,3; CI 95% 1,39-12,95), kontak penderita TB (OR=4,7; CI 95% 1,44- 15,075), status gizi (OR=16,7; CI 95% 4,96-56,4).

Menurut Fatimah (2008), lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di sekitar manusia serta pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan manusia. Faktor lingkungan berperan penting dalam penularan, terutama lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat. Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh besar terhadap status kesetabilan penghuninya.

D.Penutup

Setelah dilakukan penelitian tentang status ekonomi dan kondisi fisik lingkungan rumah dengan kejadian TB paru terhadap 78 responden, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara status ekonomi terhadap kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru $P \text{ value } (0.000) < \alpha (0.05)$, dan terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi fisik lingkungan rumah terhadap kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru yang meliputi ventilasi $P \text{ value } (0,011)$, pencahayaan $P \text{ value } (0,07)$, dinding $P \text{ value } (0,011)$, hunian $P \text{ value } (0,026)$, dan kelembaban $P \text{ value } (0,007)$.

Daftar Pustaka

- Dinkes Prov. Riau. (2017). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan Provinsi Riau
- Eka, Fitriani (2013). *Faktor Kejadian yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat.
- Faris, Muaz (2014). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru Basil Tahan Asam Positif di Puskesmas Wilayah Kecamatan Serang Kota Serang*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan Universitas Ilmu Kesehatan Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Kemenkes RI. (2014). *Sanitasi Lingkungan Rumah*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. (2016). *Sanitasi Lingkungan Rumah*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, (2017). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- World Health Organisation. (2017). *Monitoring Health for the SDGs*.