

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 3 No. 2	Edition: November 2020 – April 2021
	http://ejournal.delihsada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 26 April 2021	Revised: 27 April 2021	Accepted: 28 April 2021

ANALISIS KORELASI KOEFISIEN KONTINGENSI PADA KONDISI FAKTOR SUFFICIENT TBC DENGAN KEJADIAN PENULARAN TBC PADA ANGGOTA KELUARGA PENDERITA TBC DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALUN KENAS

Novrika Silalahi¹, Reni Aprinawaty Sirait², Agus Romendra¹

¹ Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

² Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

e-mail : novrikasilalahi29@gmail.com, renisirait1982@gmail.com

Abstract

Tuberculosis case have high rate, based on WHO (World Health Organization) have much 10,4 million people have TBC in the world. In southeast Asia 842.000 case with 107.000 mortality case. Tuberculosis is infectious diseases caused by Microbacterium Tuberculosis germ, if someone immune exposure Microbacterium Tuberculosis is low, low nutritional, bad environment that support Microbacterium Tuberculosis breeding, social economic condition is low and bad behavior (Suharyo,2016) then transmission potential TBC be big. The aim this research for know related sufficient condition factor TBC in sufferer TBC family with transmission incidental TBC in Talun Kenas Public Health Center working area. This research use crossectional with descriptive desain. Research population is all of sufferer TBC family recorded from January to December 2019 in Talun Kenas Public Health Center. The sample is 41 sufferer TBC family. Research instrument is with use quisioner, checklist form, and observasion form. Chisquare test result are : (1) Knowledge (P=0,043, OR=5,7); (2) Attitude (p=0,040, OR=6,25); (3) Action (p=0,045, OR= 4,4); Nutritional (p=0,025, OR=6,6); Physical condition of the house (p=0,021, OR= 8,2). Conclusion (1) There is a significant relationship of knowledge with the incidence of TBC transmission. (2) There is significant relationship of attitude with the incidence of TBC transmission. (3) There is significant relationship of action with the incidence of TBC transmission. (4) There is Significant relationship of Nutritional with the incidence of TBC transmission. (5) There is significant relationship of physical condition of the house with incidence of TBC transmission.

Keywords : tuberculosis, physical condition of house, contingency coefficient.

1. PENDAHULUAN

Kasus kejadian penyakit TBC masih memiliki angka kejadian yang tinggi, yaitu berdasarkan data dari WHO (World Health

Organization) terdapat sebanyak 10,4 juta jiwa penderita TBC di seluruh dunia, Di Asia Tenggara sebanyak 3.432.000 kasus penyakit TBC dan di Indonesia

mencapai 842.000 kasus dengan angka mortalitas 107.000 kasus. Angka ini menempatkan terbesar di dunia dengan angka kejadian penyakit TBC, yang menempati urutan pertama ialah India dengan 2,8 juta kasus dan Yang kedua Cina dengan 918.000 kasus kejadian TBC (WHO,2018). Kasus kejadian TBC dimana 12 diantaranya ditularkan melalui anggota keluarganya yang terinfeksi TBC. Dari angka-angka tersebut tak terpungkiri bahwa Penyakit TBC adalah penyakit yang menjadi kasus memprihatinkan di Dunia terlebih juga di Indonesia. Di Indonesia setiap jam nya rata-rata sebanyak 13 orang meninggal dunia akibat TBC (Kompas,2019). Angka kasus kejadian TBC di Deliserdang terkhususnya di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas tersebut tentunya menjadi masalah penyakit yang besar yang harus dapat ditanggulangi dengan serius, mengingat juga Penyakit TBC adalah penyakit yang sangat mematikan.

Penyakit TBC adalah penyakit menular dengan jenis multiple cause yaitu kejadian penyakit TBC tidak hanya disebabkan oleh bakteri *microbacterium tuberculosis* itu sendiri melainkan ada penyebab pencukup nya atau penyebab pendukung nya, yaitu Kejadian penyakit TBC juga di pengaruhi oleh status gizi host, perilaku host, kondisi lingkungan ,dan sosial ekonomi (Fadhilah,2019). Hal ini sejalan dengan teori di dalam

epidemiologi yang dikenal dengan teory Triad Epidemiologi yang dicetus oleh John Gordon. Timbulnya penyakit terjadi akibat ketidakseimbangan ketiga faktor (host, agen, environment) tersebut (Dr.Irwan, 2017). TBC merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Jika seorang penderita TBC batuk,bersin,berbicara atau meludah,maka kuman-kuman TB yang berada di dalam paru-parunya akan menyebar ke udara dan kuman TB tersebut dapat terhirup oleh orang lain yang berada di sekitarnya (anggota keluarganya) dan dapat menularkan penyakit TBC yang di deritanya, terlebih bila imun orang yang terpapar tersebut rendah,status gizi yang kurang baik,lingkungan yang buruk yang mendukung perkembangbiakan bakteri TB,Kondisi sosial ekonomi yang rendah dan perilaku yang buruk (Suharyo,2016). Hal ini menjadi kasus laten mengapa angka kasus kejadian TBC sulit untuk di turunkan,masih tingginya angka penderita TBC akibat dari angka penularan nya juga tinggi,terjadinya penularan penyakit TBC ke anggota keluarga penderita TBC. Seperti data yang ditemukan dari puskesmas Talun Kenas yaitu dari 53 kasus kejadian TBC 12 diantaranya ditularkan oleh anggota keluarga yang positif TBC. Maka dari itu perlu menjadi perhatian khusus faktor-faktor pencukup yang menyebabkan terjadinya penularan penyakit TBC

ini, faktor-faktor pencukup itu yaitu diantaranya Status gizi, kondisi lingkungan rumah dan perilaku. Peneliti mengangkat faktor pencukup tersebut sebagai objek penelitian, yang berfokus pada faktor pencukup status gizi, kondisi lingkungan rumah dan perilaku keluarga.

Di Sumatera Utara ditemukan 30.000 penderita TBC dan di Deli Serdang sebanyak 1.230 penderita TBC (Dinkes Sumut, 2018) dan di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas ditemukan sebanyak 53

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional, dimana tidak ada intervensi apapun yang diberikan melainkan melihat secara alamiah bagaimana hubungan variabel bebas dengan variabel terikat terjadi. Penelitian analitik observasional ini dilakukan dengan pendekatan cross-sectional, dimana penyebab dan akibat diperoleh pada waktu yang sama. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas, dimulai dari November 2019 sampai dengan Juni 2020. Populasi pada penelitian ini yaitu keluarga seluruh penderita TBC yang tercatat di Puskesmas Talun Kenas yaitu sebanyak 41 keluarga, dengan menggunakan metode total sampling maka di perolehlah sampel sebanyak 41.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang yang terdiri dari Desa Beras Bulan, Kampung Dalam, Negara Beringin, Gurintai, Batu Karang, Namopuli, Bandar Bayu, Siguci dan Beranti. Jumlah Penduduk Talun Kenas lebih kurang 2.000 orang dengan mayoritas dari suku sub etnis Batak Karo, Selain itu ada juga suku Batak Toba, Simalungun dan Jawa. Sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani. Puskesmas Talun Kenas berjarak 31,8 km dari kota Medan.

3.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti yang meliputi pengetahuan, sikap, tindakan, kondisi fisik rumah, status gizi dan kejadian TBC. Hasil univariat disajikan dalam frekuensi dan persentase. Tabel hasil univariat disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Jumlah	
	F	%
Pengetahuan		
Baik	22	53,7
Buruk	19	46,3
Sikap		
Baik	31	75,6
Buruk	10	24,4
Tindakan		
Baik	24	58,5

Buruk	17	41,5
Kondisi Fisik		
Rumah		
Baik	21	51,2
Buruk	20	48,8
Status Gizi		
Baik	23	56,1
Buruk	18	43,9

3.3 Analisis Bivariat

3.3.1 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Penularan TBC

Berikut ini hasil penelitian hubungan pengetahuan dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Uji Chi-Square

Pengetahuan	Kejadian Penularan				Total	P	OR
	Ada Penularan		Tidak Ada Penularan				
	F	%	F	%			
Baik	3	13,6	19	86,4	22	100	0,043 5,7
Buruk	9	47,4	10	52,6	19	100	
Total	12	29,3	29	70,7	41	100	

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji chi-square pengetahuan tentang penyakit TBC dengan kejadian penularan penyakit TBC yaitu sebesar 0,043. Dengan $\alpha = 0,05$ maka $p\text{-value} = 0,043 < \alpha$ maka Tolak H_0 , sehingga diperoleh bahwa terdapat hubungan pengetahuan tentang penyakit TBC dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas. Perhitungan risk estimate diperoleh nilai OR 5,7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan buruk

memiliki resiko 5,7 kali lebih besar tertular TBC bila dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik. Dengan korelasi kontingensi sebesar 0,347.

3.3.2 Hubungan Sikap dengan Kejadian Penularan TBC

Berikut ini hasil penelitian hubungan sikap dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Chi-Square

Sikap	Kejadian Penularan				Total	P	OR
	Ada Penularan		Tidak Ada Penularan				
	F	%	F	%			
Baik	6	19,4	25	80,6	31	100	0,040 6,25
Buruk	6	60	4	40	10	100	
Total	12	29,3	29	70,7	41	100	

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji chi-square sikap terhadap penyakit TBC dengan kejadian penularan penyakit TBC yaitu sebesar 0,040, dengan $\alpha = 0,05$ maka $p\text{-value} = 0,040 < \alpha$ maka Tolak H_0 . Sehingga kesimpulannya bahwa terdapat hubungan sikap tentang penyakit TBC dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas. Perhitungan risk estimate diperoleh nilai OR 6,25 menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap buruk memiliki resiko 6,25 kali lebih besar tertular TBC bila dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap baik. Dengan korelasi kontingensi sebesar 0,358.

3.3.3 Hubungan Tindakan dengan Kejadian Penularan TBC

Berikut ini hasil penelitian hubungan tindakan dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Uji Chi-Square

Tindakan	Kejadian Penularan						P	OR
	Ada Penularan		Tidak Ada Penularan		Total			
	F	%	F	%	F	%		
	Baik	4	16,7	20	83,3	24		
Buruk	8	47,1	9	52,9	17	100		
Total	12	29,3	29	70,7	41	100		

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji chi-square tindakan terhadap penyakit TBC dengan kejadian penularan penyakit TBC yaitu sebesar 0,043, dengan $\alpha = 0,05$ maka $p\text{-value} = 0,043 < \alpha$ maka Tolak H_0 . Sehingga kesimpulannya bahwa terdapat hubungan tindakan tentang penyakit TBC dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas. Perhitungan risk estimate diperoleh nilai OR 6,25 menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap buruk memiliki resiko 5,7 kali lebih besar tertular TBC bila dibandingkan dengan responden yang memiliki tindakan baik. Dengan korelasi kontingensi sebesar 0,313.

3.3.4 Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian Penularan TBC

Berikut ini hasil penelitian hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Chi-Square

Kondisi Fisik Rumah	Kejadian Penularan						P	OR
	Ada Penularan		Tidak Ada Penularan		Total			
	F	%	F	%	F	%		
	Baik	2	10	18	90	20		
Buruk	10	47,6	11	52,4	21	100		
Total	12	29,3	29	70,7	41	100		

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji chi-square kondisi fisik rumah terhadap penyakit TBC dengan kejadian penularan penyakit TBC yaitu sebesar 0,021, dengan $\alpha = 0,05$ maka $p\text{-value} = 0,021 < \alpha$ maka Tolak H_0 . Sehingga kesimpulannya bahwa terdapat hubungan kondisi fisik rumah tentang penyakit TBC dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas. Perhitungan risk estimate diperoleh nilai OR 8,2 menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap buruk memiliki resiko 8,2 kali lebih besar tertular TBC bila dibandingkan dengan responden yang memiliki tindakan baik. Dengan korelasi kontingensi sebesar 0,382.

3.3.5 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Penularan TBC

Berikut ini hasil penelitian hubungan status gizi dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil Uji Chi-Square

Status Gizi	Kejadian Penularan				Total		P	OR
	Ada Penularan		Tidak Ada Penularan					
	F	%	F	%	F	%		
Baik	3	13,6	20	86,4	23	100	0,025	6,6
Buruk	9	50	9	50	18	100		
Total	12	29,3	29	70,7	41	100		

Dari tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji chi-square status gizi terhadap penyakit TBC dengan kejadian penularan penyakit TBC yaitu sebesar 0,025, dengan $\alpha = 0,05$ maka $p\text{-value} = 0,025 < \alpha$ maka Tolak H_0 . Sehingga kesimpulannya bahwa terdapat hubungan kondisi fisik rumah tentang penyakit TBC dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja puskesmas Talun Kenas. Perhitungan risk estimate diperoleh nilai OR 6,6 menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap buruk memiliki resiko 6,6 kali lebih besar tertular TBC bila dibandingkan dengan responden yang memiliki tindakan baik. Dengan korelasi kontingensi sebesar 0,374.

3.3.6 Korelasi Koefisien Kontingensi

Analisis korelasi dengan menggunakan koefisien kontingensi (C) dimana data dalam penelitian ini berskala nominal. Interpretasi analisis korelasi dengan menggunakan koefisien kontingensi (C) yaitu

semakin dekat nilai C dengan C_{maks} maka semakin besar keeratan hubungan variabel independen dengan variabel dependen (antarvariabel). Dari hasil penelitian ini diperoleh nilai C maks sebesar 0,70.

- ✓ Untuk variabel pengetahuan, selisih C_{maks} dengan C sebesar 0,353
- ✓ Untuk variabel sikap, selisih C_{maks} dengan C sebesar 0,342
- ✓ Untuk variabel tindakan, selisih C_{maks} dengan C sebesar 0,387
- ✓ Untuk variabel kondisi fisik rumah, selisih C_{maks} dengan C sebesar 0,318
- ✓ Untuk variabel status gizi, selisih C_{maks} dengan C sebesar 0,326

Dari interpretasi korelasi koefisien kontingensi diperoleh kesimpulan bahwa selisih yang paling kecil memiliki keeratan semakin besar hubungan antar variabel, sehingga dari hasil di atas diperoleh kesimpulan variabel kondisi fisik rumah ($C = 0,382$) memiliki keeratan hubungan yang sangat dekat dengan kejadian penularan TBC, kemudian diikuti variabel status gizi ($C = 0,374$), selanjutnya variabel sikap ($C=0,358$), kemudian diikuti variabel pengetahuan ($C=0,347$) dan kemudian variabel yang memiliki hubungan sangat jauh yaitu tindakan ($C=0,313$).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan kondisi faktor sufficient TBC dengan kejadian penularan TBC di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan pengetahuan dengan kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas.
2. Ada hubungan yang signifikan sikap dengan kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas.
3. Ada hubungan yang signifikan tindakan dengan kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas.
4. Ada hubungan yang signifikan kondisi fisik rumah dengan kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas.
5. Ada hubungan yang signifikan status gizi dengan kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC di wilayah kerja Puskesmas Talun Kenas.
6. Berdasarkan hasil analisis korelasi koefisien kontingensi disimpulkan :
 - a. Variabel yang memiliki hubungan yang sangat dekat terhadap kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC yaitu kondisi fisik rumah ($C=0,382$)
 - b. Variabel yang memiliki hubungan yang sangat jauh terhadap kejadian penularan TBC kepada anggota keluarga penderita TBC yaitu kondisi fisik rumah ($C=0,313$)

DAFTAR PUSTAKA

- Irwan. (2017). Etika Dan Perilaku Kesehatan. Yogyakarta : CV. Absolute Media
- Dinata, Arda. (2018). Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Nuha Medika
- Widoyono. (2011). PENYAKIT TROPIS Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya. Jakarta : Erlangga.
- Kenedyanti, E., & Sulistyorini, L. (2017). Analysis Mycobacterium Tuberculosis dan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, 5 (2), 152-162.
- Puspita, Elsa, dkk. 2016. Gambaran Status Gizi Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Menjalani Rawat Jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru
- Kurniasih,Titi, dkk. 2012. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kalibagor Kabupaten Banyumas Tahun 2016.vol 35 : 152-277