ASPIRATION OF HEALTH JOURNAL e-ISSN 2985-8267
Vol. 01 No. 01, Maret 2023: 16-23
DOI : https://doi.org/10.55681/aohj.v1i1.36
Website : https://ejournal.itka.ac.id/index.php/aohj

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DAN PERILAKU MEMBUKA JENDELA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SAKRA TAHUN 2021

Baiq Hamidah, Iwan Desimal*, Farida Ariany
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika, Indonesia
**Corresponding Author: iwandesimalundikma@gmail.com*

Article Info

Article History:
Received: 7 January 2023
Accepted: 20 February 2023
Published: 30 March 2023

Keywords:
home physical environment, windows opening behavior, tuberculosis

Abstract

Tuberculosis is a communicable disease which is caused by mycobacterium tuberculosis bacteria. This study aimed to know the relationship between home physical environment and windows opening behavior toward tuberculosis disease. Type of the study was analytic observational with case control approach. Univariate analysis used frequency distribution formula and bivariate analysis used Coefficient Contingency C formula with significance level α<0.05. Determination sample by using total sampling (saturated sample), with a total sample of 122 samples, namely 61 case samples and 61 control samples. The variables studied are humidity, lighting, ventilation area, and window opening behavior. The result of univariate analysis on case sample, frequency distribution did not meet humidity requirements, was 33 (54.1%), lighting 29 (47.5%), ventilation area 39 (63.9%), windows opening behavior 44 (72.1%). In sample control frequency distribution did not meet humidity requirements, was 13 (21.3%), lighting 22 (36.1%), ventilation area 29 (47.5%), windows opening behavior 20 (32.8%). The result of bivariate analysis on humidity variable value of C=0.252, p=0.004<0.05; lighting value of C= 0.116, p= 199>0.05, ventilation area value of C=0.163, p=0.068>0.05, windows opening behavior value of C=0.367, p=0.000<0.05. The conclusion of the study is that variables associated with tuberculosis are humidity, the value of C=0.252, p=0.004<0.05 and windows opening variable, the value of C 0.36, p=0.000<0.05. The variables of lighting, ventilation area did not have any relationship to tuberculosis at Sakra Public Health Center. It is suggested to the Head of UPT BLUD of Sakra Public Health Center to make policies to prevent transmission of tuberculosis through effort to improve home physical environment and counseling on windows opening behavior.

Copyright © 2023, The Author(s)

How to cite: Hamidah, B., Desimal, I., & Ariany, F. (2023). HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DAN PERILAKU MEMBUKA JENDELA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SAKRA TAHUN 2021. *Aspiration of Health Journal*, *1*(1), 16–23. https://doi.org/10.55681/aohj.v1i1.36

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman tuberkulosis yaitu Mycobacterium Tuberculosis (Werdhani, 2011). Di Indonesia jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 351.936 kasus. Jumlah kasus tertinggi dilaporkan dari propinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur. Kasus tuberkulosis dari propinsi tersebut hampir mencapai setengah dari jumlah seluruh kasus tuberkulosis di Indonesia yaitu sebesar 46 %.

Profil Dinas Kesehatan propinsi Nusa Tenggara Barat juga mencatat bahwa Kabupaten Lombok Timur merupakan kabupaten yang menempati urutan tertinggi dibandingkan dengan kabupaten lain pada tahun 2019 sebanyak 1421 kasus dan pada tahun 2020 sebanyak 1504 kasus, terjadi peningkatan kasus penyakit tuberkulosis sebanyak 83 kasus (5,5%) (Profil Dinas Kesehatan Propinsi NTB, 2020)

Puskesmas Sakra merupakan salah satu Puskesmas di kabupaten Lombok Timur yang memiliki wilayah kerja mencakup 12 Desa. Dari data yang ada bahwa jumlah kasus TB di Puskesmas Sakra menempati urutan ke-3 tertinggi penemuan kasus tuberkulosis di Lombok Timur. Pada tahun 2019 jumlah penemuan kasus tuberkulosis BTA (+) dengan pengobatan sebanyak 78 kasus dan pada tahun 2020 ditemukan sebanyak 62 kasus BTA positif (+) dengan pengobatan, terjadi jumlah penurunan penemuan kasus pada tahun 2020. Data tahun 2021 menunjukkan adanya kecendrungan peningkatan jumlah kasus tuberkulosis di wilayah kerja Pusksmas Sakra. Hal ini dapat dilihat dari data penyakit tuberkulosis yang ada di Puskesmas Sakra bahwa sampai dengan pada bulan oktober 2021 jumlah penemuan kasus tuberkulosis BTA (+) dengan pengobatan sebanyak 61 kasus. (Data Program TB Puskesmas Sakra bulan Oktober 2021). Riskesdas tahun 2018, mencatat jumlah kasus Tuberkulosis di Indonesia sebanyak 351.936 kasus. Selain itu, data Profil Dinas Kesehatan propinsi Nusa Tenggara Barat tahun, 2020 mencatat jumlah kasus Tuberkulosis sebanyak 7099 kasus. Data profil Dinas Kabupaten Lombok Timur tahun 2020, mencatat jumlah kasus Tuberkulosis 1504 kasus, merupakan kasus tertinggi di Propinsi Nusa Tenggara Barat.

METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian
   Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik. Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah case control, Tehnik pengambilan sampel menggunakan tekhnik total sampling (sampel jenuh).
2. Populasi sebanyak 61 kasus dan kontrol sebanyak 61 orang.
3. Sampel sebanyak 61 sampel kasus dan kontrol, sebanyak 61 orang

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

a. *Distribusi frekuensi berdasarkan Kelembaban Udara*

Tabel Distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban udara di dalam rumah dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Kelembaban	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	(%)
Tidak Memenuhi Syarat	33	54,1	13	21,3
Memenuhi Syarat	28	45,9	48	78,7
Total	**61**	**100**	**61**	**100**

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Dari tabel diatas bahwa distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban udara , pada sampel kasus jumlah kelembaban tidak memenuhi syarat 33(54,1%), dan kelembaban memenuhi syarat 28 (45,9%). Pada sampel kontrol jumlah kelembaban tidak memenuhi syarat 13 (21,3%), dan kelembaban memenuhi syarat 48 (78,7)

b. *Distribusi frekuensi berdasarkan Pencahayaan*

Tabel Distribusi frekuensi berdasarkan pencahayaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Pencahayaan	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	(%)
Tidak Memenuhi Syarat	29	47,5	22	36,1
Memenuhi Syarat	32	52,5	39	63,9
Total	**61**	**100**	**61**	**100**

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Dari tabel di atas bahwa Distribusi frekuensi berdasarkan pencahayaan, pada sampel kasus jumlah pencahayaan tidak memenuhi syarat 29 (47,5%) dan pencahayaan memenuhi syarat 32 (52,5%). Pada sampel kontrol jumlah pencahayaan tidak memenuhi syarat 22 (31,6%) dan pencahayaan memenuhi syarat 39 (63,9%).

c. *Distribusi frekuensi berdasarkan luas ventilasi*

Tabel Distribusi frekuensi berdasarkan luas ventilasi rumah dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Luas Ventilasi	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	(%)
Tidak Memenuhi Syarat	39	63,9	29	47,5
Memenuhi Syarat	22	36,1	32	52,5
Total	**61**	**100**	**61**	**100**

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Dari tabel diatas bahwa Distribusi frekuensi berdasarkan luas ventilasi, pada sampel kasus jumlah luas ventilasi tidak memenuhi syarat 39 (63,9%) dan luas ventilasi memenuhi syarat 22 (36,1%). Pada sampel kontrol jumlah luas ventilasi tidak memenuhi syarat 29 (47,5%) dan luas ventilasi memenuhi syarat 32 (52,5%).

d. *Distribusi frekuensi berdasarkan Perilaku membuka jendela*

Tabel Distribusi frekuensi perilaku membuka jendela dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Perilaku Membuka Jendela	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	(%)
Tidak memiliki perilaku baik	44	72,1	20	32,8
Memiliki perilaku baik	17	27,9	41	67,2
Total	**61**	**100**	**61**	**100**

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Dari tabel diatas bahwa distribusi frekuensi berdasarkan perilaku membuka jendela, pada sampel kasus jumlah responden tidak memiliki perilaku baik 44 (72,1%) dan jumlah responden memiliki perilaku baik 17 (27,9%). Pada sampel kontrol jumlah responden tidak memiliki perilaku baik 20 (32,8%) dan responden memiliki perilaku baik 41 (67,2%).

2. Analisis Bivariat

a. *Hubungan kelembaban dengan kejadian penyakit tuberkulosis*

Tabel Hubungan kelembaban dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra Keamatan Sakra dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Kelembaban	Kasus		Kontrol		*C*	*P*
	N	%	N	%		
Tidak memenuhi syarat	33	54,1	13	21,3	0,25	0,004
Memenuhi syarat	28	45,9	48	78,7	2	
Total	**61**	**100**	**61**	**100**		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Dari tabel diatas Jumlah kelembaban tidak memenuhi syarat pada sampel kasus sebanyak 33 (54,1 %) lebih besar daripada persentase sampel kontrol yaitu jumlah kelembaban tidak memenuhi syarat sebanyak 13 (21,3%). Artinya penyakit tuberkulosis bisa dipengaruhi oleh kelembaban udara. Berdasarkan *Coefficient Contingency,* C =0,252 , *p =0,004* ≤0,05, artinya ada hubungan kelembaban udara dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra

b. *Hubungan pencahayaan dengan kejadian tuberkulosis*

Tabel Hubungan pencahayan dengan kejadian penyakit tuberkulosis diwilayah kerja Puskesmas Sakra dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Pencahayaan	Kasus		Kontrol		*C*	*P*
	N	%	N	%		
Tidak memenuhi syarat	29	47,5	22	36,1	0,116	0,199
Memenuhi syarat	32	52,5	39	63,9		
Total	**61**	**100**	**61**	**100**		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Persentase pencahayaan tidak memenuhi syarat pada kelompok sampel kasus sebanyak 29 (47,5%) lebih besar dari sampel kontrol yaitu pencahayaan tidak memenuhi syarat sebanyak 22 (36,1%). Berdasarkan uji *Coefficient Contingency* , C=0,116, *p* =0,199>0,05, artinya tidak ada hubungan pencahayaan dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra.

c. *Hubungan luas ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis*

Tabel Hubungan Luas Ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis diwilayah kerja Puskesmas Sakra dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Luas Ventilasi	Kasus		Kontrol		*C*	*P*
	N	%	N	%		
Tidak memenuhi syarat	39	63,9	29	47,5	0,163	0,068
Memenuhi syarat	22	36,1	32	52,5		
Total	**61**	**100**	**61**	**100**		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Persentase luas ventilasi tidak memenuhi syarat pada kelompok sampel kasus sebanyak 39 (63,9%) lebih besar dari sampel kontrol yaitu luas ventilasi tidak memenuhi syarat sebanyak 29 (47,5%). Berdasarkan uji *Coefficient Contingency*, C=0,163, *p* = 0,068>0,05, artinya tidak ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra.

d. *Hubungan perilaku membuka jendela dengan kejadian penyakit tuberkulosis*

Tabel Hubungan perilaku membuka jendela dengan kejadian penyakit tuberkulosis diwilayah kerja Puskesmas Sakra dapat dilihat pada tabel ini:

Perilaku Membuka Jendela	Kasus		Kontrol		*C*	*P*
	N	%	N	%		
Tidak memiliki perilaku baik	44	72,1	20	32,8	0,367	0,000
Memiliki perilaku baik	17	27,9	41	67,2		
Total	**61**	**100**	**61**	**100**		

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian, 2022

Dari tabel V.14 Persentase tidak memiliki perilaku baik pada sampel kasus sebanyak 44 (72,1%) lebih besar dari sampel kontrol yaitu tidak memilki perilaku baik sebanyak 20(32,8%) . Berdasarkan uji *Coefficient Contingency* , C=0,367, *p* =0,000<0,05, artinya ada hubungan perilaku membuka jendela dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra.

PEMBAHASAN

1. Variabel yang berhubungan dengan kejadian penyakit tuberkulosis

a. Kelembaban udara

Berdasarkan analisis univariat distribusi frekuensi jumlah kelembaban tidak memenuhi syarat pada kelompok sampel kasus sebanyak 33 (54,1%) dan pada kelompok sampel kontrol jumlah kelembaban tidak memenuhi syarat sebanyak 13 (21,3%). Pada sampel kasus jumlah kelembaban yang memenuhi syarat sebanyak

28 (45,9,1%) dan pada sampel kontrol jumlah kelembaban memenuhi syarat sebanyak 48 (78,7%). Hasil analisi bivariat dengan uji *Coefficient Contingency,* C =0,252 *p =0,004* ≤0,05, berarti ada hubungan kelembaban udara dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra.

b. Perilaku membuka jendela

Hasil analisis univariat distribusi frekuensi berdasarkan perilaku membuka jendela, pada sampel kasus jumlah responden tidak memiliki perilaku baik 44 (72,1%) dan jumlah responden memiliki perilaku baik 17 (27,9%). Pada sampel kontrol jumlah responden tidak memiliki perilaku baik 20 (32,8%) dan responden memiliki perilaku baik 41 (67,2%). Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Coefficient Contingency,* C =0,367 *p =0,000* ≤0,05, maka dapat diartikan ada hubungan perilaku membuka jendela dengan kejadian penyakit tuberkulosis.

Penelitian Halim dan Budi (2020), mengatakan di Jawa tengah bahwa kebiasaan membuka jendela merupakan faktor resiko kejadian tuberkulosis yaitu rumah yang tidak membuka jendela akan memiliki resiko 3,2 kali dibandingkan dengan pemilik rumah yang membuka jendela.

2. Variabel Lingkungan fisik yang tidak berhubungan dengan kejadian penyakit tuberkulosis

a. Pencahayaan

Berdasarkan hasil analisis univariat , distribusi frekuensi pencahayaan tidak memenuhi syarat pada sampel kasus sebanyak 29 (47,5%) dan pada sampel kontrol jumlah pencahayaan tidak memenuhi syarat sebanyak 22 (36,1%). Pencahayaan memenuhi syarat pada sampel kasus sebanyak 32 (52,5%) dan pencahayaan memenuhi syarat pada sampel kontrol sebanyak 39 (63,9%). Dari hasil analisis bivariat menggunakan uji *Coefficient Contingency C*= 0,116*, p=0,*199 >0,05, maka tidak ada hubungan pencahayaan dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Ika Lusy (2016) memperoleh hasil nilai p value = 0,002< 0,05 OR = 8,000 yang berarti ada hubugan antara pencahayaan dengan kejadian Tb paru.

b. Luas Ventilasi

Berdasarkan hasil analisis univariat, distribusi frekuensi berdasarkan luas ventilasi rumah tidak memenuhi syarat pada sampel kasus sebanyak 39 (63,9%) dan ventilasi tidak memenuhi syarat pada sampel kontrol sebanyak 29 (47,5%). Persentase luas ventilasi memenuhi syarat pada sampel kasus sebanyak 22 (36,1%) dan luas ventilasi memenuhi syarat pada sampel kontrol sebanyak 32 (52,5%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Coefficient Contingency C*=0.163, *p* = 0,068 >0,05, maka tidak ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :.

1. Persentase kelembaban tidak memenuhi syarat pada sampel kasus lebih besar yaitu

33 (54,1%) dibandingkan dengan kelembaban udara pada sampel kontrol yaitu 13 (21,3%)

2. Persentase pencahayaan tidak memenuhi syarat pada sampel kasus lebih besar yaitu 29 (47,5%) dibandingkan dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat pada sampel kontrol sebesar 22 (36,1%)
3. Persentase luas ventilasi tidak memenuhi syarat pada sampel kasus lebih besar yaitu 39 (63,9%) dibandingkan dengan luas ventilasi tidak memenuhi syarat pada sampel kontrol sebesar 29 (47,5%)
4. Persentase perilaku membuka jendela tidak baik pada sampel kasus lebih besar yaitu 44 (72,1%) dibandingkan dengan perilaku membuka jendela tidak baik pada sampel kontrol sebesar 20 (32,8%).
5. Ada hubungan kelembaban udara dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra Kabupaten Lombok Timur, Nilai C =0,252 , *p*=0,004 <0,05.
6. Ada hubungan perilaku membuka jendela dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra Kabupaten Lombok Timur, Nilai C=0,367 , *p*=0,000 <0,05.
7. Tidak ada hubungan Pencahayaan dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja PuskesmasSakra kabupaten Lombok Timur, Nilai C=0,116, *p*=199 >0,05.
8. Tidak ada hubungan luas ventilasi dengan kejadian penyakit tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sakra kabupaten LombokTimr,Nilai C=0,163 , *p*= 0,068 >0,05.

SARAN

Bagi kepala Puskesmas Sakra, hasil penelitian ini diharapkan sebagai dasar untuk menyusun kegiatan program yang berkaitan dengan kelembaban dan perilaku membuka jendela sebagai upaya pencegahan penularan penyakit tublerkuosis diwilayah kerja Puskesmas Sakra

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kesehatan Propinsi NTB, 2020, Profil Dinas Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Barat.

Halim ,Budi (2020) Tesis Pengaruh Faktor Perilaku dan Kepadatan Hunian terhadap Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru BTA (+) di Wilayah Kerja Puskesmas kabupaten serdang Bedagai tahun 2020, FKM, Universitas Sumatera Utara.

Ika Lusy (2016) Skripsi Hubungan Antara Kondisi Fisik Lngkungan Rumah dan Perilaku demham kejadian penyakit tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Sangrah Kota Semarang, Skripsi Universitas Mhammadiyah Surakarta. Diakses pada tanggal 20 Februari 2022.

Kementerian Kesehatan RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.

Profil Puskesmas Sakra, 2021, Profil Kesehatan Puskesmas Sakra kabupaten Lombok Timur : Puskesmas Sakra.

Profil Puskesmas Sakra, 2020, Profil Kesehatan Puskesmas Sakra kabupaten Lombok Timur : Puskesmas Sakra.

Werdhani R.A(2011) Fatofisiologi, Diagnosis dan Klasifikasi Tuberkulosis, Departemen Ilmu kedokteran Komunitas Okupasi dan Keluarga, FKUI.