

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Karakteristik Fisik Rumah Penderita *Tuberculosis* Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Toaya Kabupaten Donggala

Physical Characteristics of Houses of Pulmonary Tuberculosis Patients in the Work Area of Toaya Community Health Center, Donggala Regency

Hanum Sasmita¹, Mustafa², Sapriana²

¹ Poltekkes Kemenkes Surakarta

² Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Palu

Article Info

Article History

Received: 22 Oct 2024

Revised: 18 Nov 2024

Accepted: 26 Nov 2024

ABSTRACT / ABSTRAK

Tuberculosis (TB) is still a global health problem to date. The purpose of this study is to find out the physical environment of the home of Pulmonary Tuberculosis patients in the working area of the Toaya Health Center, Donggala Regency. This type of research is descriptive research. This study uses a total population of 21 houses. The analysis used was univariate analysis. The results showed that the lighting of the homes of people with pulmonary tuberculosis was qualified (19%), not qualified (81%). Moisture content of pulmonary tuberculosis patients met the requirements (5%), did not meet the requirements (95%). The ventilation of the homes of people with pulmonary tuberculosis was qualified (9.5%), not qualified (90.5%). The home temperature of patients with pulmonary tuberculosis met the requirements (5%), did not meet the requirements (95%). The type of floor of the house of the patient with pulmonary tuberculosis was qualified (9.5%), not qualified (90.5%). Conclusion Based on the results of the study, it can be concluded that of the 21 homes of pulmonary tuberculosis patients, there are still many who do not meet the requirements. It is recommended to the residents of the house to open the windows in the morning, afternoon and evening and open the door of the room so that the room does not become dark and damp, increase the ventilation area and do not close the curtains throughout the day so that the exchange of air flow is smooth and for houses whose floor type is not waterproof to use parlak and for all residents of the house to pay more attention to the health of the floor.

Keywords: *Physical Description of House, Pulmonary Tuberculosis Patients*

Penyakit Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah Kesehatan secara global sampai saat ini. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran lingkungan fisik rumah penderita Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Toaya Kabupaten Donggala. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini menggunakan total populasi berjumlah sampel 21 Rumah. Analisa yang digunakan analisa univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencahayaan rumah penderita tuberkulosis paru memenuhi syarat (19%), tidak memenuhi syarat (81%). Kelembaban rumah penderita tuberkulosis paru memenuhi syarat (5%), tidak memenuhi syarat (95%). Ventilasi rumah penderita tuberkulosis paru memenuhi syarat (9,5%), tidak memenuhi syarat (90,5%). Suhu rumah penderita tuberkulosis paru memenuhi syarat (5%), tidak memenuhi syarat (95%). Jenis lantai rumah penderita tuberkulosis Paru memenuhi syarat (9,5%), tidak memenuhi syarat (90,5%). Kesimpulan Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari 21 rumah penderita tuberkulosis paru yaitu masih banyak yang belum memenuhi syarat. Disarankan kepada penghuni rumah untuk membuka jendela dipagi, siang dan sore hari serta membuka pintu kamar agar kamar tidak menjadi gelap dan lembab, menambah luas ventilasi serta tidak menutup gorden sepanjang hari agar pertukaran aliran udara menjadi lancar dan untuk rumah yang jenis lantainya belum kedap air untuk menggunakan parlak serta untuk semua penghuni rumah untuk lebih memperhatikan kesehatan lantai.

Kata kunci : *Gambaran Fisik Rumah, Penderita Tuberkulosis Paru*

Corresponding Author:

Name : Hanum Sasmita

Affiliate : Poltekkes Kemenkes Surakarta

Address : Jln. Lagumba No.25 Mamboro Palu Utara

Email : hanumsasmita.drg@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Sebagian besar kuman Tuberkulosis menyerang Paru, tetapi dapat juga menyerang organ lain, seperti selaput otak, tulang, kelenjar getah bening, dan lainnya. Sumber penularan adalah penderita Tuberkulosis Paru yang dapat menular kepada orang lain disekelilingnya terutama yang melakukan kontak lama. Setiap satu penderita akan menularkan pada 10-15 orang pertahun (Hidayatullah et al., 2021)

Faktor-faktor Tuberkulosis Paru dipengaruhi oleh kondisi lingkungan fisik rumah seperti jenis lantai, kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan serta kelembapan. Rumah sehat adalah bangunan sebagai sarana atau tempat berlindung dan bernaung serta tempat untuk beristirahat sehingga menumbuhkan kehidupan yang sehat dalam fisik, rohani maupun sosial budaya (Septidwina et al., 2022)

Dalam upaya mencegah terjadinya penularan penyakit Tuberkolosis Paru adalah dengan menerapkan perilaku hidup bersih (PHBS) yaitu dengan menjalankan kehidupan pribadi sehat seperti tidak merokok, berolahraga teratur, cukup istirahat, tidak tidur larut malam, meningkatkan daya tahan tubuh dengan makan makanan yang bergizi seimbang, rumah yang cukup mendapatkan sinar matahari dan mempunyai sirkulasi udara yang baik. Rumah sehat adalah Rumah yang memenuhi standar kebutuhan penghuninya baik dari aspek kesehatan, keamanan, dan kenyamanan. Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik demi kesehatan keluarga dan individu (Sulaiman et al., 2023)

WHO Global TB Report tahun 2021, saat ini Indonesia menempati peringkat tiga di dunia penderita TBC tertinggi setelah India dan Tiongkok. Pada tahun 2022 total insiden Tuberkulosis paru di Indonesia sebesar 824.000 kasus atau setara dengan 301 per 100.000 penduduk. dan angka kematian penderita tuberkulosis 40 per 100.000 penduduk. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Penemuan dan pengobatan kasus TB di Indonesia belum mencapai target 80 % dan masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan target global sebesar 71%. (Rizkaningsih, 2023)

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi tengah menyampaikan hasil studi prevalensi penularan penyakit Tuberculosis dalam 3 tahun terakhir mencapai 10.207 jiwa, hingga September 2022 daerah yang memiliki jumlah kasus tertinggi yakni Kota Palu sebanyak 718 kasus dan disusul dengan kabupaten banggai sebanyak 579 kasus dan kabupaten Parigi Moutong 421 kasus dengan rata-rata penyebab awal adalah kondisi lingkungan yang tidak sehat dan padat. Selama 5 tahun terakhir terjadi fluktuasi angka treatment coverage TB di Kota Palu dan capaian ini belum berhasil mencapai target standar angka penemuan kasus yang ditetapkan WHO sebesar 70% dan pada tahun 2021 terjadi 25 kasus kematian selama pengobatan yang diakibatkan oleh penyakit ini. (Rizkaningsih, 2023)

Di wilayah kerja Puskesmas Toaya terdiri dari 13 Desa dengan jumlah penderita Tuberkulosis 21 orang pada tahun 2024. Di antara 13 Desa jumlah tertinggi penderita Tuberkulosis yaitu Desa Dalaka dengan 10 penderita, Kemudian Desa Kumbasa dengan 6 penderita dan Desa Marana dengan 5 kasus Penderita (Puskesma Toaya, 2024).

Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya gambaran lingkungan fisik rumah penderita Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Toaya Kabupaten Donggala.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan observasional untuk mengetahui lebih dalam fakta-fakta yang nampak apa adanya (Rizkaningsih, 2023). Penelitian ini akan dilaksanakan Di 3 Desa yang berada Di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala pada bulan Juni 2024. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh rumah penderita penyakit Tuberkulosis sebanyak 21 rumah. Definisi operasional Lingkungan fisik yaitu pengamatan langsung dan pengukuran berbagai parameter fisik di rumah penderita tuberkulosis. Adapun parameter lingkungan fisik dalam penelitian ini adalah pencahayaan rumah, kelembaban udara rumah, ventilasi, suhu, dan jenis lantai rumah. Adapun alat ukur yang di gunakan yaitu lux meter, higrometer, Meteran, termometer dan checklist.

Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data akan dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui gambaran lingkungan fisik rumah penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Toaya Kabupaten Donggala. Penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel dan narasi yang terkait dengan gambaran lingkungan fisik rumah penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Toaya Kabupaten Donggala.

HASIL

Table 1. Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Rumah Penderita Tuberkulosis Paru Pada Bagian Ruang tamu, Ruang kamar, Dapur

Kondisi Fisik Rumah		Frekwensi (f)	Persentase (%)
Intesitas Pencahayaan	Memenuhi syarat	4	19
	Tidak memenuhi syarat	17	81
Intesitas Kelembaban	Memenuhi syarat	1	5
	Tidak memenuhi syarat	20	95
Luas Ventilasi	Memenuhi syarat	2	9,5
	Tidak memenuhi syarat	19	90,5
Intesitas Suhu	Memenuhi syarat	1	5
	Tidak memenuhi syarat	20	95
Jenis Lantai	Memenuhi syarat	2	9,5
	Tidak memenuhi syarat	19	90,5
Total		21	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pencahayaan rumah pada penderita Tuberkulosis Paru yang memenuhi syarat yaitu 4 rumah (19%), tidak memenuhi syarat yaitu 17 (81%). Kelembaban rumah pada penderita Tuberkulosis Paru yang memenuhi syarat yaitu 1 rumah (5%), tidak memenuhi syarat yaitu 20 (95%). Ventilasi rumah pada penderita

Tuberkulosis Paru yang memenuhi syarat yaitu 2 rumah (9,5%), tidak memenuhi syarat yaitu 19 (90,5%). Suhu rumah pada penderita Tuberkulosis Paru yang memenuhi syarat yaitu 1 rumah (5%), tidak memenuhi syarat yaitu 20 (95%). Dan jenis lantai rumah pada penderita Tuberkulosis Paru yang memenuhi syarat yaitu 2 rumah (9,5%), tidak memenuhi syarat yaitu 19 (90,5%).

PEMBAHASAN

Pencahayaan

Hasil dari penelitian pencahayaan rumah pada penderita Tuberkulosis Paru sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 17 rumah (81%). Penelitian ini sejalan dengan yang telah dilakukan oleh (Raharjo, 2022) menunjukkan adanya hubungan antara pencahayaan dalam rumah yang ditinggali dengan kejadian kasus penyakit tuberkulosis paru. Dari hasil penelitian tentang kondisi fisik rumah yang berpengaruh terhadap kejadian tuberkulosis, menunjukkan bahwa tingkat pencahayaan memiliki pengaruh.

Kelembaban

Hasil dari penelitian kelembaban rumah pada penderita Tuberkulosis Paru sebagian besar tidak memenuhi syarat karena kebiasaan penghuni rumah yang tidak membuka jendela serta kamar tidur tertutup bahkan gelap membuat cahaya matahari yang masuk hanya sedikit sehingga membuat kelembaban tinggi. Kualitas udara yang baik dalam rumah harus memenuhi beberapa kriteria diantaranya kelembaban udara dalam rumah berkisar antara 40-60% (Permenkes RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011).

Menurut (Anantasia et al., 2021) menyatakan rumah yang memiliki kelembaban yang tinggi berpengaruh dengan kejadian tuberkulosis. oleh karena banyaknya benda didalam ruangan sehingga menjadi pengap serta kurangnya pengetahuan tentang bahaya kelembaban rumah.

Ventilasi

Hasil dari penelitian ventilasi rumah pada penderita Tuberkulosis Paru sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 19 rumah (90,5) dari hasil penelitian dilapangan menunjukan hanya sebagian ruang rumah responden yang mempunyai ventilasi yang 10% dari luas lantai. Masih banyak responden yang luas ventilasinya kurang dari 10% luas lantai.

Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Uho et al., 2022) yang myatakan bahwa rumah yang luas ventilasinya tidak memenuhi syarat kesehatan akan mempengaruhi kesehatan penghuni rumah, hal ini disebabkan karena proses pertukaran aliran udara dari luar ke dalam rumah tidak lancar, sehingga bakteri penyebab Tuberkulosis yang ada didalam rumah tidak dapat keluar.

Penelitian ini sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Afrina bahwa ventilasi rumah terbukti mempengaruhi dengan kejadian Tuberkulosis Paru. Hal ini dikarenakan banyak responden yang memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat, menyebabkan peningkatan kelembaban di dalam rumah. Sehingga kuman tuberkulosis paru bisa tumbuh dengan baik dan dapat menginfeksi penghuni rumah (Afrina et al., 2023).

Suhu

Hasil dari penelitian suhu rumah pada penderita Tuberkulosis Paru sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 20 rumah (95%). Dari hasil penelitian dilapangan menunjukan bahwa responden dengan suhu rumah tidak memenuhi syarat memiliki kebiasaan jarang membuka jendela rumah atau kamar

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Widiyarsih (2020) memiliki hasil yang sama bahwa suhu mempengaruhi kejadian Tuberkulis Paru Analisis lanjutan mengindikasikan bahwa responden yang tinggal pada suhu ruangan tidak sesuai berisiko 3,125 kali untuk mengalami TB Paru dibandingkan dengan responden yang tinggal pada suhu ruangan sesuai peraturan. Penelitian yang dilakukan oleh Kenedyanti (2019) menyatakan bahwa bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat tumbuh dengan optimum pada rentang suhu 25oC – 40oC, dan dapat berkembang dengan optimum pada suhu 31oC – 37oC sehingga memungkinkan terjadi penularan TB (Factors et al., 2019)

Jenis Lantai

Berdasarkan hasil pelitian mengenai jenis lantai rumah pada penderita Tuberkulosis Paru, didapatkan hasil sebanyak 19 rumah (90,5%) tidak memenuhi syarat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan ((Rizkaningsih, 2023) terdapat pengaruh antara jenis lantai rumah dengan kejadian tuberkulosis. Jenis lantai yang tidak baik bisa saja menjadi penyebab tidak langsung penyebab penyakit tuberkulosis paru, jenis lantai yang terbuat dari pasir merupakan media yang baik bagi pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis* Konstruksi lantai rumah harus rapat air dan selalu kering serta harus dapat menghindari penyebab meningkatnya kelembaban dalam ruangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari 21 rumah penderita tuberkulosis paru yaitu masih banyak yang belum memenuhi syarat karena lingkungan fisik rumah yang kurang baik. Diharapkan penghuni rumah untuk membuka jendela, pintu kamar, menambah luas ventilasi dan menggunakan parlak untuk rumah lantai rumah yang tidak kedap air.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, Y., Studi, P., & Masyarakat, K. (2023). Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru : Literatur Review Literatur Review Environmental Factors with The Incidence Of Pulmonary. 15(1).
- Anantasia et al., 2021 Gambaran Lingkungan fisik Rumah Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru.
- Agung Aji, & Putra, Y. S. (2018). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah terhadap Kejadian TB Paru. 9(April).
- Apriyani, dan E. M. (2018). Pengaruh Pencahayaan Dan Riwayat Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Tuberkulosis Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Temidung Kota Samarinda . 4, 53-60.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. 2024. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah.

- Factors, P. E., Dwi, D., Muslimah, L., Lingkungan, D. K., Masyarakat, F. K., Author, C., Info, A., Transmission, T., & Airlangga, M. U. (2019). Keadaan Lingkungan Fisik Dan Dampaknya Pada Keberadaan Mycobacterium Tuberculosis: Studi Diwilayah Kerja Puskesmas Perak. 11(1). <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i1.2019.26-34>
- Hidayatullah, A., Navianti, D., & Damanik, H. D. L. (2021). Penyakit Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Kota Palembang. In *Jurnal Sanitasi Lingkungan* (Vol. 1, Issue 2).
- Kenedyanti, (2019). Pengaruh Suhu Ruang Terhadap Penularan Tuberculosis Paru.
- Novita, W., Rini, E., Ritonga, A. B., Jambi, U., & Kontak, R. (2023). Hubungan karakteristik individu dan kondisi fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru. 14(1), 82–95.
- Pralambang, S. D., & Setiawan2021. (n.d.). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia Risk Factors for Tuberculosis Incidence in Indonesia.
- Permenkes RI Nomor 1077 (2011) tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah Puskesmas Toaya, 2024 Laporan tahunan program pengendalian tuberkulosis paru
- Raharjo, M. (2022). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dalam Rumah dan Perilaku Kesehatan Dengan Kejadian TB Paru di Purwokerto Selatan Banyumas. 21(2), 210–218.
- Rizkaningsih. (2023). *Jurnal. Rizkaningsih*, 6(2), 335–343.
- Septidwina, M., Rawalillah, H., Rosalina, S., Murni, N. S., Stik, P., & Husada, B. (2022). Analisis Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Betung Kabupaten OKU Timur Tahun 2022. 9(2), 52–58. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i2.130>
- Sri Mulyanti, J. K. L., Kemaraya, P., & Kendari, K. (2021). Univ . Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif Di Wilayah Kerja Puskesmas Kemaraya Kota Kendari. 1(4).
- Sulaiman, D., Rahayu, D., Adhe, D., & Naue, B. (2023). Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru Di Kabupaten Tulang Bawang Analysis Of Riska Factors For Pulmonary TB In Universitas Mitra Indonesia, Bandar Lampung, Lampung, Indoensia Poltekkes Kemenkes Palembang (E-mail penulis korespodensi : ds040582@yahoo.com). 18(1), 85–94.
- Sahadewa, S., & Luh, N. (2019). Hubungan Tingkat Pencahayaan , Kelembaban Udara , dan Ventilasi udara dengan Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif di Desa Jatikalang Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo The Relationship between Lighting , Air Humidity and Air Ventilation Levels with the Risk Factors of Positive Acid Resistant Bacteria TB in Jatikalang Village , Krian District , Sidoarjo Regency. 2071(December 2017), 118–130.
- Uho, J. K. L., Tuberkulosis, K., Di, P., Kerja, W., & Kolaka, P. (2022). Univ.Halu Oleo Univ . 3(3), 23–33.
- WHO, 2021. Global Tuberculosis Report 2021.
- Widiyarsih (2020), Pengaruh suhu dengan tuberculosi paru.