

**Analisis Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku Keluarga pada Kejadian Tuberkulosis:
Literature Review***Analysis of Physical Conditions of Homes and Family Behavior on Tuberculosis Incidents:
Literature Review*Waella Septamari Budi^{1*}, Mursid Raharjo², Nurjazuli³¹Mageister Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro | wseptamarixx@gmail.com²Mageister Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro | mursidraharjo@gmail.com³Mageister Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro | nurjzl_fkmundip@yahoo.co.id*Korespondensi Penulis: wseptamarixx@gmail.com**Abstrak**

Latar belakang: Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyebar dari penderita TBC yang dapat melalui udara sehingga dapat menyerang paru-paru. Rumusan masalah pada artikel ini yaitu bagaimanakah hubungan rumah sehat dan perilaku keluarga pada kejadian Tuberkulosis.

Tujuan: Penulisan *literature review* ini bertujuan untuk mengetahui faktor kondisi fisik rumah dan perilaku keluarga pada Kejadian Tuberkulosis.

Metode: Metode penelitian yang digunakan yaitu studi literature dengan metode pencarian pada tinjauan pustaka, dimana mencari literatur yang sesuai dengan media sosial yang relevan seperti googlescholar, garuda, e-journal dalam bidang kejadian Tuberkulosis. Penelusuran literatur sebagai referensi dari tahun 2013-2023 dan mendapatkan 10 artikel atau jurnal yang relevansi dalam 10 tahun terakhir.

Hasil: Hasil dari literature review ini menjelaskan bahwa kondisi fisik rumah yang meliputi keberadaan ventilasi, jendela, genting kaca, kepadatan hunian, kualitas lantai, kualitas dinding, keberadaan langit-langit, kelembaban, suhu, perilaku merokok dan riwayat merokok, penggunaan bahan bakar saat memasak dengan kejadian tuberkulosis.

Kesimpulan: Kesimpulan dari artikel literature review ini yaitu adanya hubungan antara kondisi fisik rumah antara lain: keberadaan langit-langit, kualitas dinding, kualitas lantai, kepadatan hunian, keberadaan ventilasi, keberadaan jendela, keberadaan genting kaca, kelembaban ruangan, suhu ruangan, dan perilaku keluarga antara lain perilaku merokok dan riwayat merokok dan penggunaan bahan bakar saat memasak. Penularan TB dapat dicegah dengan menerapkan hidup bersih dan sehat, sebaiknya masyarakat segera memperbaiki kondisi fisik rumah sesuai dengan rumah sehat sehingga kejadian TB dapat segera menurun.

Kata Kunci: Kondisi Fisik Rumah; Perilaku Keluarga; Kejadian Tuberkulosis

Abstract

Introduction: Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacteria *Mycobacterium tuberculosis* which can spread from TB sufferers through the air and can attack the lungs (WHO, 2021). The formulation of the problem in this article is how a healthy home and family behavior relate to the incidence of tuberculosis.

Objective: The aim of writing this literature review is to determine the factors of physical condition of the house and family behavior on the incidence of tuberculosis.

Method: The research method used is a literature study with a search method using a literature review, which searches for literature that is appropriate to relevant social media such as Google Scholar, Garuda, e-journals in the field of Tuberculosis incidents. Searched literature as references from 2013-2023 and found 10 articles or journals of relevance in the last 10 years.

Result: The results of this literature review explain that the physical condition of the house includes the presence of ventilation, windows, glass tiles, residential density, floor quality, wall quality, ceiling presence, humidity, temperature, smoking behavior and smoking history, fuel use when cooking with tuberculosis incidence.

Conclusion: The conclusion of this literature review article is that there is a relationship between the physical condition of the house, including: the presence of ceilings, wall quality, floor quality, residential density, the presence of ventilation, the presence of windows, the presence of glass tiles, room humidity, room temperature, and family behavior among others. others are smoking behavior and smoking history and fuel use when cooking. TB transmission can be prevented by adopting a clean and healthy lifestyle. People should immediately improve the physical condition of their homes in accordance with healthy homes so that the incidence of TB can immediately decrease.

Keywords: Physical Condition of the House; Family Behaviour; Tuberculosis incidence.

PENDAHULUAN

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyerang paru-paru yang dapat menyebabkan kejadian Tuberkulosis (2). Tuberkulosis menjadi prioritas Kesehatan masyarakat global, yang mana dibuktikan dengan 10,4 juta orang mengidap penyakit ini (10% di antara orang yang koinfeksi HIV), 1,67 juta kematian dan 490.000 orang yang resistan terhadap beberapa obat (MDR) (3). Secara global, diperkirakan 9,9 juta orang menderita TBC pada tahun 2020 (1). Delapan negara menyumbang dua pertiga dari total global: India (26%), Indonesia (8,5%), China (8,4%), Filipina (6,0%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,4%), Bangladesh (3,6%) dan Afrika Selatan (3,6%). Angka kesakitan tuberkulosis sebesar 850.000 orang menempatkan Indonesia menjadi peringkat ke-2 penderita TB setelah India (4).

Kejadian tuberkulosis dapat disebabkan oleh faktor riwayat TB dalam keluarga. Apabila terdapat anggota keluarga yang terpapar penyakit TB maka kemungkinan anggota keluarga lainnya akan tertular. Penularan TB di dalam keluarga terjadi dikarenakan seringnya berkontak langsung dengan penderita TB yang tinggal dalam satu rumah. Faktor perilaku penderita TB juga dapat mempengaruhi terjadinya kejadian TB. Perilaku penderita TB yang sering membuang dahak sembarangan dapat menyebabkan orang disekitarnya tertular, sebab bakteri TB terdapat di dalam dahak penderita. Penderita TB yang tidak menerapkan etika batuk dan PHBS di tempat tinggalnya dapat memberikan kesempatan bakteri TB dengan mudah menulari orang lain. Faktor lainnya yang dapat mengakibatkan seseorang terpapar penyakit TB adalah perilaku merokok. Apabila seseorang memiliki kebiasaan merokok dan atau memiliki riwayat merokok maka orang tersebut lebih rentan tertular oleh bakteri TB (5).

Adanya hubungan terkait kejadian TB Paru yang dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik rumah yang meliputi: keberadaan ventilasi, keberadaan jendela, keberadaan genting kaca kelembaban, suhu, kepadatan hunian, kualitas lantai, kualitas dinding, dan keberadaan langit-langit. Kualitas udara ruang seperti perilaku merokok dan riwayat merokok, penggunaan bahan bakar saat memasak juga dapat mempengaruhi kejadian TB Paru, sehingga dari uraian diatas penulis berkenan untuk melakukan literature review guna mengetahui factor lingkungan yang mempengaruhi kejadian TB Paru.

METODE

Artikel ini merupakan literature review dari artikel penelitian. Review ini menggunakan tinjauan Pustaka dari 16 pustaka yang berhubungan dengan rumah sehat, perilaku, dan kejadian Tuberkulosis. Kepustakaan yang diambil 10 tahun terakhir yaitu dari 2013 hingga 2023 dan dalam bentuk publikasi teks lengkap sesuai dengan tujuan penelitian, keterkaitan kata kunci. Penulisan artikel ini melalui database Jurnal Kesehatan Lingkungan, Google scholar, Garuda. Hal ini bertujuan untuk kemutakhiran hasil riset dan keterbaruan pengambilan database.

HASIL

Penelitian ini menemukan berdasarkan distribusi karakteristik Jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Identifikasi dan Sintesis Jurnal

N	Penulis	Tujuan	Desain	Sampel	Variabel	Hasil
1.	Ilham Raka Kurniawan (2021). (6)	Untuk mengetahui hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB Paru di Puskesmas Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan	Studi analitik dengan desain studi case control yang berarti observasi atau pengukuran terhadap variable bebas dan terikat tidak dilakukan dalam satu waktu, melainkan variable terikat dilakukan pengukuran terlebih dahulu, baru meruntut ke belakang untuk mengukur variabel bebas	Besar sampel yang diperlukan untuk penelitian diperoleh sebanyak 52 responden yang terdiri dari 13 kasus dan 39 kontrol	Perilaku merokok, kejadian TB Paru, Asal desa, usia	Responden memiliki perilaku tidak merokok yaitu sebanyak 39 orang (75%), sebagian besar responden bukan TB Paru yaitu sebanyak 39 orang (75%), bahwa sebagian besar responden berasal dari Desa Pacalan yaitu sebanyak 18 Orang (34,60%), bahwa responden Rentang Usia yaitu 34-40 tahun dan 55-61 tahun memiliki jumlah

N	Penulis	Tujuan	Desain	Sampel	Variabel	Hasil
o						responden yang sama besar sebanyak 10 orang (19,20%)
2.	Marwan. (2021). (7)	Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru (TB Paru) di Wilayah Kerja Puskesmas Kuala Kecamatan Kuala Kabupaten Bireuen Tahun 2021	Penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional study	seluruh pasien berusia 17 tahun atau lebih yang berkunjung ke Puskesmas Kuala Kecamatan Bireuen yang diperiksa dahaknya baik hasil pemeriksaannya negatif maupun positif yang berdasarkan catatan berjumlah 82 orang pasien yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kuala di 9 (sembilan) desa yaitu desa Cot U sibak, Cot Uno, Cot Trieng, Cot Kuta, Cot Geulumpang, Lancok, Kuala, Cot Bate, Cot Laga Sawa	Kepadatan penghuni, ventilasi, luas bangunan rumah, dan sarana air bersih	Ada hubungan kepadatan penghuni dengan kejadian tuberkulosis paru (TB Paru) dimana nilai p-value = 0,03 (p-value ≤ 0,05). Ada hubungan ventilasi dengan kejadian tuberkulosis paru (TB Paru) dimana nilai p-value = 0,03 (p-value ≤ 0,05). Ada hubungan luas bangunan rumah dengan kejadian tuberkulosis paru (TB Paru) dimana nilai p-value = 0,00 (p-value ≤ 0,05), ada hubungan sarana air bersih dengan kejadian tuberkulosis paru (TB Paru) dimana nilai - value = 0,00 (p-value ≤ 0,05)
3.	Siti Rahmawati. (2021). (8)	Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian tuberkulosis dan hubungan fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain studi pendekatan cross sectional.	Sampel pada penelitian ini 200 rumah secara random dari 7 desa	dependenya adalah kejadian tuberkulosis, serta variable bebasnya (independen) adalah jenis lantai, jenis dinding, luas ventilasi, kelembaban, pencahayaan, suhu, dan kepadatan hunian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 42 rumah (21%) yang mengalami kejadian tuberkulosis. Variabel yang tidak ada hubungan dengan kejadian tuberkulosis adalah jenis lantai (p = 0,088), jenis dinding (p = 0,076), suhu (p = 0,353), dan kepadatan hunian (p = 0,743). Sedangkan variable yang ada hubungan dengan kejadian tuberkulosis adalah luas ventilasi (p = 0,000), kelembaban (p =

No	Penulis	Tujuan	Desain	Sampel	Variabel	Hasil
4.	Sachrul Romadhan S. 2019. (9)	untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Babana	penelitian observasional analitik dengan desain case control menggunakan uji chi-square dengan derajat kesalahan nilai (α) = 0,05.	Sampel yang digunakan sebanyak 70 sampel yang terdiri dari kelompok kasus 35 sampel dan kelompok kontrol 35 sampel, teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling	Luas ventilasi, pencahayaan alami, kelembaban udara, suhu, kepadatan hunian, jenis lantai, jenis dinding	0,000), dan pencahayaan ($p = 0,000$) Hasil uji chi-square, kondisi fisik rumah yang mempunyai hubungan dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Babana adalah luas ventilasi (p value = 0,048), pencahayaan alami (p value = 0,023), kelembaban udara (p value = 0,022), dan suhu (p value = 0,016). Sedangkan kondisi fisik rumah yang tidak mempunyai hubungan dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Babana adalah kepadatan hunian (p value = 0,550), jenis lantai (p value = 1,000) dan jenis dinding (p value = 0,623)
5.	Jalaludin Sayuti. 2013. (10)	untuk mengetahui distribusi spasial dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian TB paru	penelitian deskriptif analitik dengan rancangan case control menggunakan bantuan Sistem Informasi Geografis untuk memperoleh gambaran distribusi spasial dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian TB paru.	Sampel penelitian adalah seluruh kasus TB paru BTA positif tahun 2011 yang tercatat pada register TB.03 Puskesmas yang memenuhi kriteria inklusi yaitu 91 kasus, dan suspek TB paru yang tercatat pada register TB.06 Puskesmas. Perbandingan kasus dengan kontrol yaitu 1 : 1, sehingga diperoleh total sampel sebanyak 182 responden. Kontrol berasal dari tetangga terdekat yang memiliki kesamaan umur	Variabel independen dalam penelitian ini adalah ventilasi, kepadatan hunian rumah, merokok dalam rumah, tinggal serumah dan bahan bakar memasak.	Faktor risiko terkuat pengaruhnya yaitu asap dari penggunaan bahan bakar kayu untuk memasak dengan OR=4,176. Selanjutnya paparan asap yang berpengaruh adalah asap rokok dalam rumah dengan OR=2,25.

N	Penulis	Tujuan	Desain	Sampel	Variabel	Hasil
6.	Fitria Agustina . 2016. (11)	untuk mengetahui determinasi kejadian TB paru BTA (+) di Kabupaten Bandung Barat dengan menganalisis de terminasi karakteristik individu terhadap kejadian TB paru BTA (+), lingkungan fisik, kontak penderita TB, riwayat imunisasi BCG	Penelitian observasional analitik dengan desain kasus kontrol dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya	dan jenis kelamin dengan kelompok kasus. Sampel diambil menggunakan metode purposive sampling. Penelitian ini menggunakan perbandingan kasus dan kontrol 1 : 1, maka jumlah kasus dan kontrol secara keseluruhan berjumlah 140 sampel.	Variabel bebas (independent variables) adalah 1) karakteristik individu yang terdiri dari : pendidikan, pendapatan dan kebiasaan merokok, 2) lingkungan fisik rumah yang meliputi : jenis lantai, dinding rumah, kelembaban, ventilasi, pencahayaan, kepadatan hunian, bahan bakar untuk masak dan paparan asap rokok, 3) Kontak dengan penderita TB, 4) Riwayat imunisasi BCG. Variabel terikat (dependent variable) adalah kejadian TB Paru BTA (+).	Karakteristik individu pendapatan dan pendidikan berhubungan signifikan dengan kejadian TB Paru BTA (+). Lingkungan fisik, kebiasaan merokok, dinding, lantai rumah, kelembapan, ventilasi, pencahayaan, bahan bakar masak, paparan asap rokok berhubungan signifikan dengan kejadian TB Paru BTA (+). Riwayat kontak dan riwayat imunisasi BCG tidak berhubungan signifikan dengan kejadian TB Paru BTA (+). Sehingga Ventilasi dan bahan bakar untuk memasak berhubungan signifikan dengan kejadian TB Paru BTA (+).
7.	Dani Imaduddin. 2019. (12)	Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dan perilaku dengan kejadian penyakit TBC Paru di wilayah kerja Puskesmas Batu 10	Jenis penelitian adalah penelitian Survei Analitik, dengan rancangan Case Control untuk membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya	masing-masing berjumlah 37 responden.	Jenis dinding, kondisi lantai, luas ventilasi, keberadaan langit-langit, suhu, tingkat pencahayaan, tingkat kelembaban, kepadatan hunian, praktik, kejadian TB	Terdapat hubungan antara jenis dinding, jenis lantai, luas ventilasi, plafon dan kepadatan hunian
8.	Anggi Fathrida Nuraini. 2015. (13)	Untuk menganalisis hubungan antara karakteristik lingkungan fisik rumah dan perilaku dengan kejadian TB Paru di Wilayah	Studi analitik observasional, dengan desain penelitian case control serta pendekatan	Sampel dalam penelitian ini terdiri dari kelompok kasus sebesar 33 responden dan kelompok kontrol	Jenis dinding, jenis lantai, luas ventilasi, langit-langit, kepadatan hunian, merokok, membuka jendela, menjemur alat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima variabel yang berhubungan dengan Tuberkulosis Paru

N	Penulis	Tujuan	Desain	Sampel	Variabel	Hasil
o		Kerja Puskesmas Bobotsari Kabupaten Purbalingga tahun 2014	retrospektif studi.	sebesar 33 responden. Sehingga total sampel yang diambil adalah sebanyak 66 responden	tidur, berbagi alat makan, status gizi, Riwayat imunisasi	adalah tipe lantai tidak memenuhi syarat (p-value=0,027; OR=3,640), plafon tidak memenuhi syarat (p-value =0,001; OR=6,720), kebiasaan buruk menjemur kasur (pvalue=0,026; OR=3,121), status gizi buruk (p-value=0,0001; OR=26,667), dan tidak riwayat status imunisasi BCG (p-value=0,024; OR=3,200). Kesimpulan penelitian jenis lantai tidak memenuhi syarat, plafon tidak memenuhi syarat, kebiasaan menjemur yang buruk kasur, status gizi buruk, dan tidak ada riwayat status imunisasi BCG menjadi risikonya faktor tuberkulosis paru.
9.	Nike Monintj a. 2020. (14).	Untuk mengetahui hubungan antara keadaan fisik rumah dengan kejadian tuberkuosis paru di wilayah kerja puskesmas Bailang, kecamatan Bunaken	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional.	Sampel sebanyak 31 responden.	Pencahayaannya alami, ventilasi, dinding rumah, lantai	Hasil yang di peroleh untuk pencahayaan alami yaitu ada hubungan antara pencahayaan alami dengan tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas bailaing dengan hasil analisa bivariat yang menunjukkan bahwa nilai p = 0,000.
10.	Maryati Agustina Tatangin datu, dkk. 2021. (15)	Untuk mengetahui hubungan antara faktor lingkungan fisik rumah dengan kejadian TB Paru di Wilayah Puskesmas Manente.	Jenis penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional	Sebanyak 40 sampel	Kepadatan hunian, ventilasi rumah, jenis dinding, jenis lantai rumah	Hasil analisis bivariat menggunakan uji chi square menunjukkan variabel kepadatan hunian, ventilasi rumah serta jenis dinding rumah

N	Penulis	Tujuan	Desain	Sampel	Variabel	Hasil
0						memiliki P value kurang dari 0.05 (0.05). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan hunian, ventilasi rumah dan jenis dinding rumah dengan kejadian TB Paru serta tidak terdapat hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian TB Paru di Wilayah Puskesmas Manente.
1	Diah Lestari Muslima h. 2019. (16)	untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan fisik (suhu, kelembapan, pencahayaan, ventilasi, lantai, dinding, langit-langit, dan kepadatan hunian) dengan keberadaan Mycobacterium tuberculosis di udara ruangan tempat berkumpul keluarga dengan penderita.	Penelitian analitik observasional dengan desain case control.	Sampel terdiri dari 21 keluarga penderita TB Paru	lingkungan fisik (suhu, kelembapan, pencahayaan, ventilasi, lantai, dinding, langit-langit, dan kepadatan hunian)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel lingkungan fisik yang berniali signifikan adalah variabel suhu ($p=0,000$), kelembapan ($p=0,000$), pencahayaan ($p=0,000$), dan variabel yang tidak bernilai signifikan adalah variabel ventilasi ($p=0,397$), lantai ($p=0,229$), dinding ($p=0,338$), langit-langit ($p=0,331$), dan kepadatan hunian ($p=0,611$), dengan keberadaan Mycobacterium tuberculosis di udara ruangan tempat berkumpul

PEMBAHASAN

Hubungan keberadaan langit-langit dengan kejadian TB Paru

Langit-langit atau plafon merupakan interior atas yang berhubungan dengan bagian atas sebuah ruangan. Keberadaan langit-langit rumah dapat dikatakan salah satu factor terjadinya kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan (13). Menurut (11) kondisi langit-langit yang tidak memenuhi syarat rumah sehat juga dapat memicu terjadinya kejadian TB Paru.

Hubungan kualitas dinding dengan kejadian TB Paru

Dinding merupakan suatu struktur padat yang membatasi dan kadang melindungi suatu area. Kualitas dinding pada rumah khususnya, dapat menjadi salah satu factor terjadinya kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil

penelitian (15) yaitu memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara keberadaan dan kualitas dinding dengan kejadian TB Paru

Hubungan kualitas lantai dengan kejadian TB Paru

Lantai merupakan bagian bangunan berupa suatu luasan yang dibatasi dinding-dinding sebagai tempat dilakukannya aktivitas sesuai dengan fungsi bangunan. Kualitas lantai rumah dapat menjadi salah satu factor terjadinya kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (11) dan (12) yaitu memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara keberadaan dan kualitas dinding dengan kejadian TB Paru

Hubungan keberadaan ventilasi dengan kejadian TB Paru

Ventilasi merupakan proses pertukaran udara dengan cara mengatur agar terjadi pemasukan udara segar kedalam ruangan dan pembuangan udara yang pengap. Keberadaan ventilasi rumah dapat menjadi salah satu factor terjadinya kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (7), (Rahmawati dkk., 2021), (9), dan (11) yaitu memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara keberadaan ventilasi dengan kejadian TB Paru

Hubungan keberadaan jendela dengan kejadian TB Paru

Jendela merupakan yang dapat diberi penutup dan diberikan, biasanya dipasang pada dinding atau tempat yang kurang cahaya dan udara. Keberadaan jendela rumah dapat menjadi salah satu factor terjadinya kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (8) yaitu dengan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara keberadaan jendela dengan kejadian TB Paru.

Hubungan suhu ruangan dengan kejadian TB Paru

Suhu ruangan merupakan suhu di rumahnya atau suhu dimana ia merasakan nyaman hanya dengan memakai pakaian biasa. Suhu dapat menjadi salah satu factor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (16), (9) yaitu dengan memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara suhu ruangan dengan kejadian TB Paru.

Hubungan kelembaban ruangan dengan kejadian TB Paru

Kelembaban ruangan merupakan kondisi yang menyatakan banyaknya uap air dalam udara. Kelembaban dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Rahmawati dkk., 2021), (9), (Agustina dkk., 2016), dan (16) yaitu dengan memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara kelembaban dengan kejadian TB Paru.

Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru

Kepadatan hunian merupakan rata-rata luas bangunan per anggota rumah tangga. Kepadatan hunian dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (7), (12), dan (15) yaitu dengan memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru.

Hubungan pencahayaan ruangan dengan kejadian TB Paru

Pencahayaan ruangan merupakan penerangan alami dari sinar matahari yang masuk ke ruangan (rumah). Pencahayaan dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (8), (9), (11), dan (16) yaitu dengan memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara pencahayaan ruangan dengan kejadian TB Paru.

Hubungan keberadaan genting kaca dengan kejadian TB Paru

Genting kaca merupakan material atap modern yang berbahan dasar kaca guna menahan panas sinar matahari dan guyuran air hujan, dan supaya menambah pencahayaan di ruang. Keberadaan genting kaca dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (9) yaitu memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara keberadaan genting kaca dengan kejadian TB Paru.

Hubungan potensi kontak dengan penderita TB dengan kejadian TB Paru

Kontak dengan penderita merupakan kegiatan komunikasi secara langsung baik bersentuhan atau tatap muka dengan penderita TB. Potensi kontak dengan penderita TB dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (16) yaitu dengan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara potensi kontak dengan penderita TB dengan kejadian TB Paru.

Hubungan perilaku merokok dan Riwayat merokok dengan kejadian TB Paru

Merokok dan merupakan kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Riwayat merokok adalah perilaku kebiasaan merokok yang telah lampau. Perilaku merokok dan riwayat merokok dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (6) dengan memiliki nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara perilaku merokok dan riwayat merokok dengan kejadian TB Paru.

Hubungan penggunaan bahan bakar saat memasak dengan kejadian TB Paru

Bahan bakar memasak merupakan sumber energi yang biasa digunakan untuk keperluan sehari-hari khususnya untuk memasak, contohnya minyak tanah, LPG, kayu bakar. Penggunaan bahan bakar saat memasak dapat menjadi salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru, hal ini sesuai dengan hasil penelitian (10) yaitu nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara penggunaan bahan bakar saat memasak dengan kejadian TB Paru.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara kondisi fisik rumah antara lain: keberadaan langit-langit, kualitas dinding, kualitas lantai, kepadatan hunian, keberadaan ventilasi, keberadaan jendela, keberadaan genteng kaca, kelembaban ruangan, suhu ruangan, dan perilaku keluarga antara lain perilaku merokok dan riwayat merokok dan penggunaan bahan bakar saat memasak.

SARAN

Penelitian ini merekomendasikan kepada seluruh masyarakat bahwasannya penularan TB dapat dicegah dengan menerapkan hidup bersih dan sehat, sebaiknya masyarakat segera memperbaiki kondisi fisik rumah sesuai dengan rumah sehat sehingga kejadian TB dapat segera menurun.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. In 2021.
2. Permenkes RI No. 67 Tahun 2016. Permenkes RI No. 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. 2016. 163 p.
3. Gilpin C, Korobitsyn A, Migliori GB, Raviglione MC, Weyer K. The World Health Organization standards for tuberculosis care and management. *Eur Respir J*. 2018;51(3).
4. WHO. World health Organization Global Tuberculosis Report. 2020.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Pusdatin.Kemkes.Go.Id. 2022. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
6. Kurniawan IR, Ardiani H, Abidin Z. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru Di Puskesmas Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan. 2021;16(01):1–5.
7. Marwan. HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN PENGAWAS MENELAN OBAT (PMO) TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PENDERITA TBC PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKOMORO KABUPATEN MAGETAN CORRELATION. 2021;382:73–81.
8. Rahmawati S, Ekasari F, Yuliani V. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Pekalongan Kabupaten Lampung Timur Tahun 2020. *Indones J Heal Med*. 2021;1(2):254–65.
9. Sachrul Romadhan. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Babana Kabupaten Mamuju Tengah. *An-Nadaa* 2019; 6 (2): 38-45. *An-Nadaa J Kesehat Masy*. 2019;6:2.
10. Sayuti J, Kesehatan D, Lombok K, Nusa T, Barat T. Asap Sebagai Salah Satu Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif Analisis Spasial Kasus TB Paru di Kabupaten Lombok Timur. *Semin Nas Inform Medis IV*. 2013;(November):13.
11. Agustina F, Djam'an Y, Kusnanto H. Determinan Kejadian Tuberkulosis Paru BTA (+) di Kabupaten Bandung. *J Community Med Public Heal*. 2016;32(9):331–8.
12. Imaduddin D, Setiani O. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang. *J Kesehat Masy [Internet]*. 2019;7(3):8–14. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/download/25599/22767>
13. Nuraini AF. Hubungan Karakteristik Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bobotsari Kabupaten Purbalingga. *J Kesehat Masy [Internet]*. 2015;3(1):482–91. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/11519>
14. Nike Monintja, Finny Warouw O roni P. Hubungan Antara Kondisi Fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru. *Indones Public Heal Community Med*. 2020;1(2):1–8.
15. Tatangindatu MA, Umboh MJ. Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah

- Pesisir. *J Ilm Sesebanua*. 2021;5(1):31–5.
16. Lestari Muslimah DD. Physical Environmental Factors and Its Association with the Existence of Mycobacterium Tuberculosis: A Study in The Working Region of Perak Timur Public Health Center. *J Kesehat Lingkung*. 2019;11(1):26.