

Article

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS DI KELURAHAN LEGOK KOTA JAMBI

Emilia Chandra^{1*}, Suparmi², Rina Fauziah³, Nurhidayah⁴

Departemen Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Jambi

SUBMISSION TRACK

Received: May 26, 2024

Final Revision: June 12, 2024

Available Online: June 15, 2024

KEYWORDS

Pulmonary TB, Knowledge, Prevention Behavior

CORRESPONDENCE

E-mail: emiliachandra4@gmail.com

A B S T R A C T

Pulmonary tuberculosis is the main cause of death in many developing countries. The high incidence of pulmonary TB can be due to low levels of knowledge, poor health behavior and a home environment such as ventilation, lighting, humidity, housing density that does not meet the requirements. "The aim of this research is to determine the relationship between knowledge and behavior to prevent transmission and the incidence of tuberculosis in Legok Village, Jambi City." This research is a descriptive analytical study with a case control design, consisting of 10 case samples and 10 control cases. The research data collected is in the form of nominal data which is then converted into categorical data so that using the chi square test with a significance limit of 5% or the P-value is said to be significant < 0.05. The results of the study showed that 2 (20.0%) respondents experienced Tuberculosis who had sufficient knowledge, while in the control group there were 3 (30.0%) respondents who experienced Tuberculosis. The statistical test results show an Odds Ratio value of 9.33. Respondents had good Tuberculosis prevention behavior, while in the control group there were 3 (30.0%) respondents who had poor Tuberculosis prevention behavior. The statistical test results show an Odds Ratio value of 16, which means that someone who does not have preventive behavior will be 16 times more likely to suffer from pulmonary TB than someone who has TB preventive behavior. The conclusion of the research is that in order to prevent the incidence of tuberculosis, it is necessary to have good knowledge of family members about TB and always take precautions such as safe coughing, healthy changes and so on.

I. PENDAHULUAN

Tuberkulosis Paru (TBC) sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan utama, khususnya di Negara berkembang (Masnah and Daryono, 2022). *World Health Organization* (WHO) telah merilis laporan tentang Tuberkulosis (TBC) skala global tahun 2021 termasuk di dalamnya laporan tentang keadaan Tuberkulosis di Indonesia dalam dokumen *Global Tuberculosis Report 2022*. Dalam laporannya, pandemi Covid-19 masih menjadi salah satu faktor penyebab terganggunya capaian. Terutama pada penemuan kasus dan diagnosis, akses perawatan hingga pengobatan Tuberkulosis (Kaka, 2021; Masnah and Daryono, 2022).

Pada tahun 2021 pula menjadikan Tuberkulosis sebagai penyakit menular paling mematikan pada urutan kedua (2) di dunia setelah Covid-19. Dan berada pada urutan ketigabelas (13) sebagai faktor penyebab utama kematian di seluruh dunia. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosis Tuberkulosis tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus. Dari 10,6 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/didiagnosis dan dilaporkan (Fukunaga *et al.*, 2021; Moyo *et al.*, 2022).

Indonesia sendiri berada pada posisi kedua (ke-2) dengan jumlah penderita Tuberkulosis terbanyak didunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berurutan. Pada tahun 2020, Indonesia berada pada posisi ketiga dengan beban jumlah kasus terbanyak. Kasus Tuberkulosis di Indonesia di tahun 2021 diperkirakan sebanyak 969.000 kasus. Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus yang disebabkan dari adanya pandemi Covid-19. Insidensi kasus Tuberkulosis di Indonesia adalah 354 per 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya yang menderita Tuberkulosis (Masnah and Daryono, 2022)

Tahun 2022 Kementerian Kesehatan bersama seluruh tenaga kesehatan berhasil mendeteksi Tuberkulosis sebanyak lebih dari 700 ribu kasus. Angka tersebut merupakan angka tertinggi sejak Tuberkulosis menjadi program prioritas Nasional (Rachma, Makhfudli and Wahyuni, 2021). Dalam Strategi Nasional Eliminasi Tuberkulosis yang tertuang pada Perpres nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis ada sejumlah strategi mengatasi Tuberkulosis di Indonesia. Mulai dari penguatan komitmen, peningkatan akses layanan Tuberkulosis, optimalisasi upaya promosi dan pencegahan Tuberkulosis, pengobatan

Tuberkulosis dan pengendalian infeksi, kemudian pemanfaatan hasil riset dan teknologi (Andayani, 2020)

Penyakit Tuberkulosis dapat ditanggulangi dengan beberapa strategi dari Kementerian Kesehatan. Salah satunya yaitu meningkatkan pengetahuan dan perilaku dalam pencegahan Tuberkulosis untuk mengurangi resiko tertular Tuberkulosis. Meningkatnya penderita Tuberkulosis di Indonesia salah satunya disebabkan oleh perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis pada penderita Tuberkulosis yang masih kurang baik, yaitu dengan prevalensi 64% (Ramadhan *et al.*, 2021)

Propinsi Jambi memiliki 9 kabupaten dan 2 kota dengan jumlah penderita Tuberkulosis Paru BTA (+) untuk 3 tahun terakhir yaitu tahun 2020 sebanyak 3.323 kasus, tahun 2021 sebanyak 3.729 kasus, dan tahun 2022 sebanyak 5.281 kasus (SITB Kemenkes RI). Tahun 2020 Kota Jambi berada di urutan pertama terbanyak kasus Tuberkulosis yaitu 1.021 kasus, diikuti Merangin sebanyak 752 kasus dan Tanjung Jabung Barat sebanyak 547 kasus Tuberkulosis (Fawwaz, Susanto and Sukmaningtyas, 2022).

Urutan tertinggi terdapat di Puskesmas Putri Ayu dengan jumlah 110 kasus, dan di tahun 2023 data kasus Tuberkulosis bulan Januari terdapat 10 kasus, Februari 17 kasus, Maret 20 kasus, April 6 kasus dan Mei 10 kasus. Dari semua penderita

Tuberkulosis yang berjumlah 63 kasus, sebanyak 45 kasus (71,6%) penderita Tuberkulosis tinggal di Kelurahan Legok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan perilaku pencegahan penularan dengan kejadian tuberkulosis di Kelurahan Legok Kota Jambi”.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan *case control*, penelitian ini dilakukan di Kelurahan Legok Kota Jambi yang telah dilaksanakan pada Juni 2023 dan diikuti oleh 20 responden. Pada kelompok kasus sampel diambil dengan menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah sampel pada kelompok kasus sebanyak 10 kasus yang di ambil dari data penderita Tuberkulosis bulan Mei Tahun 2023 dan kelompok kontrol diambil dengan cara *purposive sampling* dengan matching usia penderita dan jenis kelamin sebanyak 10 responden.

Variabel penelitian terdiri atas dependen variabel yakni kejadian Tb paru sedangkan independen variabelnya adalah pengetahuan, perilaku pencegahan penularan tuberculosis. Kejadian Tb paru adalah responden yang menderita TB paru BTA positif dan negative berdasarkan hasil uji laboratorium di Kelurahan Legok pada 3 tahun terakhir dan sudah didiagnosis sebagai penderita TB Paru.

Pengetahuan dalam penelitian ini adalah hal-hal yang dipahami oleh responden tentang konsep Tb paru yang diukur menggunakan kuesioner dengan jumlah soal 10 yang memiliki rentang 0-100. Variabel perilaku pencegahan Tb paru adalah kebiasaan sehari-hari penderita TB paru dalam mencegah penularan TB paru. Pengumpulan data perilaku pencegahan penularan TB paru pada penderita TB paru adalah kuisisioner yang berisi 12 pertanyaan tentang perilaku pencegahan penularan TB paru dengan menggunakan panduan

Data hasil penelitian yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dan disajikan sebagai berikut:

tabel skor. Kategori perilaku dikatakan baik jika nilai ≥ 12 dan dikatakan kurang baik jika nilai < 12 .

Data penelitian yang dikumpulkan berupa data nominal yang kemudian diubah menjadi data kategorik sehingga menggunakan uji chi square dengan batas signifikansi 5% atau P-value dikatakan signifikan < 0.05 .

III. HASIL

Berikut adalah distribusi frekuensi Variabel penelitian

Tabel 1. Distribusi frekuensi dan hasil uji statistic

Variabel	n	%	n	%	Odds Ratio
Pengetahuan					
Kurang	8	80.0	3	30.0	9.33
Cukup	2	20.0	7	70.0	
Perilaku pencegahan					16.00
Kurang Baik	8	80.0	3	30.0	
Baik	2	20.0	7	70.0	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 10 responden yang mengalami Tuberkulosis terdapat 2 (20.0%) responden yang memiliki pengetahuan yang cukup sedangkan pada kelompok control terdapat 3 (30.0%) responden yang mengalami Tuberkulosis. Hasil uji statistik memperlihatkan nilai Odds Ratio sebesar 9.33 yang artinya bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan rendah akan berisiko 9 kali menderita Tb paru

dibandingkan seseorang yang memiliki pengetahuan baik tentang Tb.

Dari 10 responden yang mengalami Tuberkulosis terdapat 2 (20.0%) responden memiliki perilaku pencegahan Tuberkulosis dengan baik sedangkan pada kelompok control terdapat 3 (30.0%) responden yang memiliki perilaku pencegahan Tuberkulosis dengan kurang baik. Hasil uji statistik memperlihatkan nilai Odds Ratio sebesar 16 yang

artinya bahwa seseorang yang tidak memiliki perilaku pencegahan akan berisiko 16 kali menderita Tb paru dibandingkan seseorang yang memiliki perilaku pencegahan Tb.

IV. PEMBAHASAN

Hubungan pengetahuan tentang Tuberkulosis dengan kejadian Tuberkulosis di Kelurahan Legok Kota Jambi

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan responden yang kurang, berkaitan dengan responden tidak tahu dan tidak paham apa itu penyakit Tuberkulosis yang mereka ketahui penyakit Tuberkulosis tersebut adalah penyakit yang disebabkan oleh paru-paru basah atau makan racun. Kemudian mereka tidak paham penyebab penyakit Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobakterium tuberculosis*, responden tidak paham gejala-gejala yang timbul jika mengalami Tuberkulosis seperti batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih, mereka beranggapan bahwa batuk dengan waktu yang lama merupakan penyakit biasa, responden tidak paham mengenai dampak yang timbul jika telah mengalami Tuberkulosis. Selain itu responden tidak tahu bagaimana cara mencegah Tuberkulosis dan pengobatan Tuberkulosis.

Dari hasil pengisian kuesioner diketahui bahwa sebagian besar responden yang memiliki pengetahuan baik dikarenakan responden

mengetahui apa itu penyakit Tuberkulosis yaitu sebanyak 105 (83.3%) responden, mengetahui bagaimana penularan Tuberkulosis sebanyak 92 (73.0%) responden, gejala yang ditimbulkan oleh Tuberkulosis 86 (68.3%) sedangkan responden yang banyak tidak diketahuinya yaitu suspek Tuberkulosis sebanyak 53 (42.1%) responden, bentuk lingkungan rumah yang sehat dan lama pengobatan Tuberkulosis sebanyak 53 (42.1%) responden.

Pada penelitian ini, rendahnya tingkat pengetahuan secara umum dapat dijelaskan berdasarkan enam sub-pengetahuan yang berkontribusi pada skor akhir tingkat pengetahuan. Keenam sub-pengetahuan tersebut meliputi, faktor risiko dan penyebab Tuberkulosis, cara penularan Tuberkulosis, gejala Tuberkulosis dan pemeriksaan diri, pencegahan Tuberkulosis, pengobatan Tuberkulosis serta komplikasi Tuberkulosis. Hal ini sesuai dengan teori bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan dan sosial ekonomi serta sumber informasi (Spruijt *et al.*, 2020).

Menurut asumsi peneliti sesuai dengan teori Friedman dan Fuadi 2019. Karena laki-laki sering beraktifitas diluar rumah dan lebih banyak berinteraksi sosial sehingga lebih banyak mendapatkan informasi. Namun tidak mutlak bahwa tingkat pengetahuan laki-laki lebih baik

dari tingkat pengetahuan perempuan karena secara kebetulan responden laki-laki jumlahnya lebih banyak yang menjawab pertanyaan peneliti pada lembar kuesioner sehingga diperoleh angka-angka diatas dengan perbedaannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suadyani (2019) di Buleleng tentang tingkat pengetahuan Tuberkulosis yaitu, dari 40 responden didapatkan 24 orang berpengetahuan kurang dan hanya 16 orang yang berpengetahuan baik terkait penyakit Tuberkulosis. Hal ini dapat menjadi alasan mengapa kasus Tuberkulosis masih sering dan banyak dijumpai di wilayah Kecicang Islam. Terbukti bahwa pengetahuan masyarakat yang rendah berdampak pada terhambatnya pengendalian penyakit Tuberkulosis di suatu daerah. Menurut peneliti, salah satu penyebab kurangnya tingkat pengetahuan terkait Tuberkulosis adalah perbedaan latar belakang masyarakat pada suatu daerah. Latar belakang tersebut meliputi usia, ras, jenis kelamin, jenjang pendidikan, jenis pekerjaan, sosial ekonomi dan sumber didapatnya informasi.

Menurut peneliti, rendahnya tingkat pengetahuan seputar faktor risiko, pencegahan dan komplikasi dapat diakibatkan oleh terbatasnya penyampaian materi saat penyuluhan dari petugas kesehatan. Masih banyak ditemukan bahwa fokus penyuluhan di lapangan hanya seputar gejala dan pengobatan Tuberkulosis. Selain itu dalam

penelitian ini pada kelompok kasus lebih banyak memiliki pengetahuan yang baik dibandingkan dengan kelompok control hal ini dikarenakan pada kelompok kasus mayoritas responden sudah sering mendapatkan pendidikan kesehatan tentang penyakit Tuberkulosis, sehingga pengetahuan responden tentang Tuberkulosis pada kelompok kasus lebih tinggi daripada kelompok control.

Hubungan perilaku pencegahan penularan dengan kejadian Tuberkulosis

Berdasarkan pertanyaan terdapat 13 (10.3%) responden yang menjawab tidak pernah menutup mulut saat bersin dan batuk, 77 (61.1%) menyatakan sering membuang dahak disembarangan tempat hal inilah yang menunjukkan bahwa responden masih banyak yang memiliki perilaku pencegahan Tuberkulosis kurang baik. Sedangkan pada responden yang memiliki perilaku baik sering menggunakan masker jika berbicara dengan penderita Tuberkulosis sehingga dia tidak tertular penyakit Tuberkulosis sebanyak 88 (69.8%) responden dan 81 (64.3%) responden menyatakan bahwa selalu menjaga kebersihan rumah setiap harinya, serta 74 (58.7%) responden menyatakan menyajikan makanan sehat dan bergizi setiap harinya.

Pasien Tuberkulosis dianjurkan melakukan olahraga teratur menggunakan masker dan membawa handsanitizer selama

berolahraga. Mencuci tangan dengan sabun dan air setidaknya selama 20 detik. Jika sabun dan air tidak tersedia, gunakan pembersih tangan berbahan dasar alkohol yang mengandung setidaknya 60% alkohol untuk membersihkan tangan (Bagcchi, 2023). Mencuci tangan dengan sabun (CTPS) dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit (Chakaya *et al.*, 2022)

Setelah tangan penderita Tuberkulosis menutup batuk atau setelah melakukan sesuatu, disarankan penderita mencuci tangan saat memakan buah dan sayur. Pendidikan kesehatan tentang pencegahan penularan Tuberkulosis terhadap masyarakat, menggunakan kuesioner praktik Tuberkulosis dengan item pertanyaan menyajikan makanan sehat. Vitamin dan mineral mengandung dalam sayur dan buah sehingga mampu mensintesis metabolisme makanan untuk mengatur proses tubuh (Mangendai, Rompas and Hamel, 2017).

Pasien Tuberkulosis diharapkan memakan makanan buah dan sayur untuk menjaga asupan nutrisi. Penderita Tuberkulosis menghindari dan tidak melakukan aktivitas merokok, khususnya pada pasien Tuberkulosis mendapatkan pengobatan. Asap rokok memperparah pertahanan jalan napas (airway resistance) sehingga menyebabkan pembuluh darah di paru-paru mudah bocor dan akan merusak makrofag sebagai pelindung dari

bakteri pathogen, yang akhirnya kuman Tuberkulosis bisa masuk ke dalam sel tubuh (Rosdiana, 2018).

Petugas kesehatan diharapkan dapat menampilkan poster visualisasi cara kuman Tuberkulosis masuk merusak paru-paru saat merokok agar penderita Tuberkulosis tidak mengulang kebiasaan lama yang memiliki riwayat merokok. Kebersihan lingkungan/sanitasi merupakan upaya memelihara hidup sehat lingkungan dengan cara melindungi diri ancaman penularan penyakit dan bebas pencemaran dengan kegiatan tertentu seperti kebersihan peralatan pribadi, kebersihan tubuh, kebersihan rumah dll (Putri *et al.*, 2020).

Ventilasi udara dapat keluar membawa *Microbacterium tuberculosis* dan mati terkena sinar ultraviolet. Kurangnya ventilasi dapat meningkatkan kelembaban udara sehingga menjadi media baik sebagai reproduksi bakteri termasuk *Microbacterium tuberculosis* (Kurniawan, Najmah and Syakurah, 2021). Meskipun pasien sering berinteraksi dengan keluarga, tetap memperhatikan etika batuk dan sering melakukan aktivitas ringan sambil berjemur di pagi hari. Pasien juga dianjurkan untuk menata tempat tidur mengurangi infeksi bakteri Tuberkulosis yang menempel dipermukaan. Peralatan makanan dan tidur dipisah selama pasien menggunakan peralatan tersebut. Hal ini dilakukan menjaga keluarga dan orang dalam satu

rumah tidak terkena Tuberkulosis dari droplet Tuberkulosis penderita.

Sejalan dengan pernyataan (Ramadhan, 2021) menyatakan bahwa kondisi rumah penderita Tuberkulosis minimal sesuai standar dengan memiliki ruangan yang terpisah antara kamar tidur, dapur dan ruang keluarga.

Salah satu terpenting dalam perilaku pencegahan Tuberkulosis sendiri adalah rutinya check-up kesehatan. Pasien memeriksakan kesehatan secara rutin sebagai hal terpenting mengingat pasien minum obat Tuberkulosis sekitar 6-9 bulan. Pemanfaatan sarana prasana kesehatan yang didapatkan oleh penderita Tuberkulosis yaitu mengingat jadwal kontrol/ lab follow-up dan manfaat lainnya (Rachma, Makhfudli and Wahyuni, 2021). Sejalan dengan pelaksanaan pelayanan Tuberkulosis di fasilitas kesehatan perlu ditingkatkan pelayanan pencegahan dan pengendalian infeksi Tuberkulosis sebagai upaya perlindungan pasien, pengunjung, dan petugas dari penularan Tuberkulosis di tata layanan kesehatan (Wanma, Putra and Nusawakan, 2020). Pasien Tuberkulosis harus melakukan tindakan pencegahan seperti yang disarankan oleh tenaga kesehatan dengan tetap melanjutkan pengobatan Tuberkulosis sesuai anjuran. Setiap pasien Tuberkulosis wajib menggunakan masker bedah yang harus dikenakan saat

pasien kontrol pengobatan (Ramadhan *et al.*, 2021).

Perilaku yang kurang ini menurut peneliti dapat disebabkan oleh pengetahuan tentang pencegahan Tuberkulosis yang masih kurang. Hal ini sebagaimana ditunjukkan oleh hasil jawaban sebagian besar responden dimana sebagian besar menjawab tidak pernah dan kadang kadang mencuci tangan pakai sabun sebelum dan sesudah aktivitas, 10 (7.9%) responden kadang-kadang pagi dan sore hari saya membersihkan lingkungan dalam rumah, 15 (11.9%) responden tidak menutup mulut saat batuk atau bersin di tempat umum, 21 (16.7%) responden menjawab tidak dan kadang-kadang masker setelah dipakai diletakkan saja di meja dan 23 (18.3%) responden menjawab kadang-kadang penutup mulut menggunakan tisu atau tangan ketika batuk.

V. KESIMPULAN

Dalam rangka mencegah kejadian tuberculosi maka diperlukan pengetahuan anggota keluarga yang baik tentang TB dan senantiasa melakukan pencegahan seperti batuk aman, perubahan yang sehat dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S. (2020) 'Prediksi Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Berdasarkan Jenis Kelamin', *Jurnal Keperawatan*

- Muhammadiyah
Bengkulu, 8(2), pp. 135–140.
- Bagcchi, S. (2023) 'WHO's global tuberculosis report 2022', *The Lancet Microbe*, 4(1), p. e20.
- Chakaya, J. et al. (2022) 'The WHO Global Tuberculosis 2021 Report—not so good news and turning the tide back to End TB', *International Journal of Infectious Diseases*, 124, pp. S26–S29.
- Fawwaz, F., Susanto, A. and Sukmaningtyas, W. (2022) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto', *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(2), pp. 69–77.
- Fukunaga, R. et al. (2021) 'Epidemiology of tuberculosis and progress toward meeting global targets—worldwide, 2019', *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 70(12), p. 427.
- Kaka, M. P. (2021) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis (Tbc)', *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(2), pp. 6–12.
- Kurniawan, D., Najmah, N. and Syakurah, R. A. (2021) 'Peran Kader TB Dalam Pengembangan Aplikasi Suli Simulator', *Jurnal Endurance*, 6(3), pp. 536–550.
- Mangendai, Y., Rompas, S. and Hamel, S. R. (2017) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan. E-Journal Keperawatan, 5, 1'.
- Masnah, C. and Daryono, D. (2022) 'Efektivitas Media Edukasi Booklet dalam Meningkatkan Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Pengobatan Penderita Hipertensi', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(03), pp. 213–222.
- Moyo, S. et al. (2022) 'Prevalence of bacteriologically confirmed pulmonary tuberculosis in South Africa, 2017–19: a multistage, cluster-based, cross-sectional survey', *The Lancet Infectious Diseases*, 22(8), pp. 1172–1180.
- Putri, S. et al. (2020) 'The Role of Medication Observer And Compliance In Medication Of Pulmonary Tuberculosis Patient', *Jurnal Kesehatan Prima*, 14(1). doi: 10.32807/jkp.v14i1.248.
- Rachma, W. U., Makhfudli, M. and Wahyuni, S. D. (2021) 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan

- Penularan Pada Pasien Tuberkulosis Paru', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3).
- Ramadhan, N. *et al.* (2021) 'Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru pada Penderita TB di Kota Banda Aceh dan Aceh Besar', *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 31(1).
- Rosdiana, R. (2018) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar', *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), p. 78. doi: 10.31934/promotif.v8i1.233.
- Spruijt, I. *et al.* (2020) 'Knowledge, attitudes, beliefs, and stigma related to latent tuberculosis infection: a qualitative study among Eritreans in the Netherlands', *BMC public health*, 20, pp. 1–9.
- Wanma, F. R., Putra, K. P. and Nusawakan, A. W. (2020) 'Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan tuberkulosis di Distrik Meyado, Kabupaten Teluk Bintuni, Papua Barat', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2).