

DETERMINAN SOSIAL-EKONOMI DAN KEPATUHAN PENGobatan PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI WILAYAH TERPENCIL ACEH UTARA

Alisa Rahayu 1, Ambia Nurdin 2,

¹Alisa Rahayu, mahasiswa pada program studi kesehatan masyarakat, fakultas Ilmu-ilmu kesehatan, universitas Abulyatama Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 lampoh Keude Aceh besar

²Ambia Nurdin Dosen pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan, Universitas Abulyatama Aceh, Jalan Blang Bintang Lama KM 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar

Surel Koresnponden: alissarahayu@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi permasalahan Kesehatan utama di Indonesia, terutama di wilayah terpencil seperti kecamatan simpang keuramat, aceh utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik sosiodemografis pasien TBC, mengeksplorasi factor sosial-ekonomi dan perilaku yang memengaruhi keberhasilan pengobatan, serta menganalisis hambatan dalam implementasi strategi DOTS di Tingkat puskesmas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan delapan responden (n=8) yang terdiri atas pasien TBC di wilayah puskesmas simpang keuramat. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi rumah, dan analisis dokumen medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pengobatan masih rendah (25%), dipengaruhi oleh rendahnya Tingkat Pendidikan, kondisi ekonomi, stigma sosial, dan keterbatasan akses layanan Kesehatan. Faktor lingkungan dan perilaku seperti merokok juga memperburuk kondisi pasien. Temuan ini menekankan pentingnya pendekatan intersectoral antara pemerintah, tenaga Kesehatan, dan Masyarakat untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan dan efektivitas strategi DOTS.

Kata Kunci: Tuberkulosis, Faktor Risiko sosial-ekonomi, kepatuhan pengobatan, strategi DOTS, stigma sosial

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) remains a major health problem in Indonesia, especially in remote areas such as Simpang Keuramat sub-district, North Aceh. This study aims to identify the sociodemographic characteristics of TB patients, explore socio-economic and behavioral factors that influence treatment success, and analyze barriers to the implementation of the DOTS strategy at the community health center level. This study used a qualitative descriptive approach with eight respondents (n=8) consisting of TB patients in the Simpang Keuramat community health center area. Data were obtained through in-depth interviews, home observations, and medical document analysis. The results showed that treatment success was still low (25%), influenced by low levels of education, economic conditions, social stigma, and limited access to health services. Environmental and behavioral factors such as smoking also slowed the patient's condition. These findings emphasize the importance of a cross-sectoral approach between the government, health workers, and the community to increase treatment attendance and the effectiveness of the DOTS strategy.

Keywords: Tuberculosis, Socioeconomic Factors, Treatment Adherence, DOTS Strategy, SocialStigma.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit infeksi di dunia. WHO melaporkan bahwa pada tahun 2023 terdapat sekitar 10,6 juta kasus baru TBC secara global, dan Indonesia menempati urutan kedua setelah India dalam jumlah kasus terbanyak. Di tingkat nasional, TBC masih menjadi prioritas dalam program kesehatan masyarakat karena berdampak luas terhadap produktivitas dan kesejahteraan sosial. Di Aceh Utara, khususnya Kecamatan Simpang Keuramat, angka keberhasilan pengobatan masih tergolong rendah dan kasus baru terus meningkat setiap tahun.

Di tingkat global, tuberkulosis masih menjadi salah satu tantangan utama kesehatan masyarakat. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan melalui strategi global seperti End TB Strategy oleh WHO, tingkat keberhasilan program sangat bervariasi antar wilayah. Di Indonesia, pemerintah menargetkan eliminasi TBC pada tahun 2030 melalui pendekatan intersektoral, namun hambatan implementasi di lapangan masih besar, terutama di daerah dengan infrastruktur kesehatan terbatas dan tingkat kesadaran masyarakat yang rendah. Penelitian sebelumnya menyoroti bahwa strategi DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse) sering kali belum berjalan maksimal di daerah terpencil karena keterbatasan sumber daya manusia dan rendahnya kepatuhan pasien. Dalam konteks Simpang Keuramat, pemahaman mendalam mengenai faktor sosial, budaya, dan perilaku yang memengaruhi keberhasilan pengobatan sangat dibutuhkan untuk memperkuat efektivitas program pengendalian TBC di tingkat lokal.

Kecamatan Simpang Keuramat di Kabupaten Aceh Utara merupakan contoh wilayah yang menghadapi tantangan kompleks dalam pengendalian TBC. Faktor sosial-ekonomi seperti pendapatan rendah, tingkat pendidikan yang minim, serta keterbatasan sarana dan tenaga kesehatan menyebabkan masyarakat kurang mendapatkan pengetahuan dan layanan pengobatan yang optimal. Kondisi lingkungan yang padat dan kurang ventilasi memperbesar risiko penularan penyakit di dalam rumah tangga, terutama pada keluarga dengan anggota yang memiliki daya tahan tubuh lemah. Penanggulangan tuberkulosis di wilayah simpang keuramat menjadi semakin penting mengingat dampaknya tidak hanya pada kesehatan individu tetapi juga pada produktivitas dan kesejahteraan Masyarakat. Banyak penderita tuberkulosis yang kehilangan kemampuan untuk berkerja secara optimal sehingga berdampak pada perekonomian keluarga.

Beberapa studi menunjukkan bahwa keberhasilan pengobatan TBC sangat dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi, lingkungan, dan tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi jangka panjang. Namun, sebagian besar penelitian di Aceh masih bersifat kuantitatif dan belum banyak menggali faktor sosial-budaya serta hambatan implementasi strategi DOTS dari perspektif pasien dan petugas kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan pendekatan kualitatif untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pengobatan di wilayah ini. Faktor sosial, ekonomi dan lingkungan di kecamatan simpang keuramat turut berkontribusi terhadap penyebaran tuberkulosis seperti kepadatan penduduk, kurangnya kesadaran Masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, serta keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan menjadi tantangan utama dalam pengendalian tuberkulosis. Rendahnya tingkat pendidikan di beberapa kalangan Masyarakat membuat pemahaman tentang gejala, pencegahan, dan pengobatan tuberkulosis masih terbatas.

Penderita yang tidak mendapatkan informasi yang lengkap tentang tuberkulosis dan tidak ada konseling akan berpengaruh pada ketaatan pasien dalam pengobatan tuberkulosis pengobatan yang tidak akurat berdampak pada meningkatnya risiko resistensi OAT. Pelaksanaan strategi DOTS di puskesmas sangat bergantung kepada pendanaan, sasaran prasaranan serta kualitas peran petugas kesehatan agar penemuan kasus dan pengobatan kepada pasien dengan tuberkulosis dapat cepat ditangani. Strategi ini masih belum maksimal karena puskesmas masih mengalami kekurangan dana, anggota tim DOTS menyatakan merangkap tugas lain sehingga menambah beban kerja yang cukup berat dan waktu untuk pelaksanaan program kurang maksimal dalam penemuan penderita tuberkulosis paru. WHO menargetkan pada tahun 2024 untuk menurunkan angka kematian akibat tuberkulosis paru. Penelitian sebelumnya di Aceh

lebih banyak bersifat kuantitatif dan belum banyak menggali aspek sosial-budaya serta hambatan implementasi program dari perspektif pasien dan petugas. Penelitian ini menggunakan kerangka Determinan Sosial Kesehatan (WHO, 2010) untuk memahami bagaimana faktor struktural dan kontekstual memengaruhi kepatuhan pengobatan TBC di Simpang Keuramat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk memahami secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pengobatan tuberkulosis di Kecamatan Simpang Keuramat. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Simpang Keuramat, Aceh Utara, dan dilaksanakan selama tiga bulan, mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, hingga analisis hasil. Partisipan penelitian terdiri dari delapan orang responden yang dipilih secara purposive sampling, meliputi pasien TBC aktif, anggota keluarga pasien, serta petugas kesehatan yang terlibat langsung dalam pelaksanaan program DOTS. Bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik sosiodemografis pasien tuberkulosis di Kecamatan Simpang Keuramat, Aceh Utara, serta mengeksplorasi faktor risiko sosial-ekonomi dan perilaku yang memengaruhi keberhasilan pengobatan.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi rumah, dan telaah dokumen medis. Analisis data menggunakan pendekatan tematik menurut Braun dan Clarke (2006), meliputi proses familiarisasi data, pengkodean, identifikasi tema, peninjauan, dan pelaporan. Triangulasi sumber dan metode dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Aspek etika penelitian dijaga melalui pemberian informed consent kepada seluruh partisipan, serta dengan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi pribadi responden selama proses penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik sosiodemografis responden terdiri atas delapan orang pasien tuberkulosis (TBC) yang berada di wilayah kerja Puskesmas Simpang Keuramat, Aceh Utara. Mayoritas pasien berusia antara 50–70 tahun dengan tingkat kesembuhan yang masih rendah, yaitu hanya 25%. Sebaran pasien berdasarkan jenis kelamin menunjukkan jumlah yang seimbang antara laki-laki dan perempuan, masing-masing empat orang. Namun, pasien laki-laki cenderung lebih banyak yang belum sembuh dibandingkan dengan pasien perempuan. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan kepatuhan pengobatan dan perilaku kesehatan antarjenis kelamin.

Sebagian besar pasien mengaku menghadapi hambatan ekonomi dan waktu dalam menjalani pengobatan. Salah satu responden menyatakan, “Saya harus tetap bekerja di kebun walau lagi batuk-batuk, kalau tidak anak-anak tidak makan” (P3, laki-laki, 50 tahun). Hambatan ekonomi tersebut sering kali menyebabkan keterlambatan pengambilan obat atau penghentian sementara pengobatan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan lain, “Kalau obatnya habis, saya tunggu dulu uang ada baru bisa ke Puskesmas” (P6, perempuan, 42 tahun). Keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kepatuhan pasien. Sebagian besar responden tinggal jauh dari Puskesmas dan mengalami kesulitan transportasi, terutama saat musim hujan. Seorang pasien menyebutkan, “Puskesmas jauh dari rumah, kalau hujan kami tidak bisa ke sana” (P1, laki-laki, 70 tahun). Dari sisi penyedia layanan, petugas kesehatan mengakui adanya keterbatasan tenaga dan beban kerja ganda, “Kami di tim DOTS cuma dua orang, sering merangkap tugas imunisasi” (P8, petugas kesehatan).

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa stigma sosial terhadap penderita TBC masih tinggi di masyarakat. Beberapa pasien merasa dijauhi oleh tetangga sehingga enggan mengikuti kegiatan masyarakat atau berobat secara terbuka. Salah satu responden menyampaikan, “Orang kampung menjauh kalau tahu saya sakit TBC, jadi malu mau ke posyandu” (P2, perempuan, 49 tahun). Namun, dukungan keluarga terbukti berperan positif terhadap keberhasilan pengobatan. Responden lain mengatakan, “Kalau tidak diingatkan suami, saya sering lupa minum obat” (P5, perempuan, 55 tahun).

Dari hasil observasi lingkungan rumah, sebagian besar tempat tinggal pasien memiliki ventilasi yang buruk dan kepadatan penghuni yang tinggi, yang berpotensi memperparah penularan penyakit. Selain itu, ditemukan dua pasien yang masih merokok selama menjalani terapi. Seorang responden mengungkapkan, “Saya tahu rokok bahaya, tapi kalau berhenti langsung malah pusing” (P4, laki-laki, 31 tahun). Kondisi ini memperlihatkan masih lemahnya pemahaman pasien terhadap bahaya perilaku berisiko selama pengobatan.

Faktor sosial-ekonomi terbukti berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan. Rendahnya pendidikan menyebabkan minimnya pemahaman mengenai durasi dan pentingnya pengobatan tuntas. Selain itu, keterbatasan ekonomi membuat pasien menunda pengambilan obat. Beberapa responden menyebutkan, ‘Kalau obat habis, saya tunggu uang baru bisa ke puskesmas. Stigma sosial juga berperan besar dalam menurunkan kepatuhan. Di masyarakat religius seperti Aceh, penyakit menular kadang dianggap aib. Namun, nilai keagamaan dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi melalui tokoh agama dan pengajian. Petugas kesehatan menyatakan keterbatasan tenaga dan beban kerja ganda menjadi kendala implementasi DOTS. Hal ini sejalan dengan penelitian Atmaja dan Dramawan (2017) di Lombok Barat.

Selain faktor individu dan pengetahuan, aspek dukungan sosial dan lingkungan masyarakat juga memegang peran penting dalam keberhasilan pengobatan. Beberapa pasien menyebutkan bahwa adanya dorongan dari kader kesehatan dan keluarga membuat mereka lebih termotivasi untuk melanjutkan terapi hingga tuntas. Namun, dukungan tersebut belum menyeluruh karena tidak semua desa memiliki kader aktif. Salah satu keluarga pasien menyampaikan, “Kalau ada ibu kader datang rumah, saya jadi semangat minum obat, tapi kadang dua minggu tidak datang” (P7, keluarga pasien). Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan pengobatan TBC tidak hanya bergantung pada kepatuhan individu, tetapi juga pada keberlangsungan sistem dukungan sosial di tingkat komunitas. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan pengobatan TBC dipengaruhi oleh interaksi antara faktor sosial, ekonomi, budaya, dan sistem kesehatan. Kolaborasi lintas sektor dan pemberdayaan komunitas menjadi kunci untuk meningkatkan kepatuhan dan efektivitas strategi DOTS.

Tabel 1

Distribusi karakteristik responden

No	Variable	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Umur	31-49 tahun	3	37,5
		50-70 tahun	5	62,5
2	Jenis kelamin	Laki- laki	4	50,0
		Perempuan	4	50,0
3	Hasil pengobatan	Sembuh	2	25,0
		Belum sembuh	6	75,0

Berdasarkan kerangka Determinan Sosial Kesehatan (Social Determinants of Health) dari WHO (2010), keberhasilan pengobatan TBC di Kecamatan Simpang Keuramat sangat dipengaruhi oleh faktor struktural seperti pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan, serta faktor perantara seperti kondisi lingkungan, perilaku, dan dukungan sosial. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa rendahnya tingkat pendidikan dan ekonomi masyarakat menyebabkan keterbatasan pemahaman tentang pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan jangka panjang, serta ketidakmampuan finansial untuk mengakses layanan kesehatan secara rutin. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nurjannah et al. (2022) yang menyatakan bahwa kondisi sosial-ekonomi menjadi determinan utama dalam keberhasilan pengobatan TBC di Indonesia.

Stigma sosial terhadap penderita TBC juga menjadi hambatan yang signifikan. Pasien yang merasa dikucilkan oleh lingkungan cenderung menutupi penyakitnya dan enggan mengikuti program pengobatan secara terbuka. Fenomena ini sejalan dengan temuan Nazhofah dan Hadi (2022) di Jawa Tengah yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga dan sosial memiliki hubungan erat dengan kepatuhan pengobatan pasien TBC. Dalam konteks Aceh yang memiliki kehidupan sosial religius yang kuat, keterlibatan tokoh agama dan lembaga keagamaan dapat menjadi strategi efektif untuk mengurangi stigma dan meningkatkan dukungan sosial bagi pasien.

Hambatan implementasi strategi DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse) di Simpang Keuramat juga ditemukan pada aspek sumber daya manusia dan operasional Puskesmas. Petugas DOTS sering merangkap tugas lain sehingga waktu untuk pengawasan langsung pasien menjadi terbatas. Kondisi ini serupa dengan penelitian Atmaja dan Dramawan (2017) di Lombok Barat yang menemukan bahwa keterbatasan tenaga kesehatan dan pendanaan operasional berdampak pada efektivitas pelaksanaan program DOTS. Hambatan serupa juga dilaporkan oleh Wikurendra (2019) di wilayah Papua dan NTT, menunjukkan bahwa masalah implementasi DOTS di daerah terpencil merupakan tantangan nasional yang memerlukan perhatian serius.

Faktor perilaku seperti kebiasaan merokok dan kondisi lingkungan rumah yang tidak sehat memperburuk kondisi pasien dan menurunkan keberhasilan pengobatan. Studi Wijaya, Mantik, dan Rampengan (2021) menunjukkan bahwa paparan asap rokok berhubungan signifikan dengan kekambuhan tuberkulosis. Oleh karena itu, intervensi berhenti merokok serta perbaikan ventilasi rumah perlu menjadi bagian dari pendekatan pengendalian TBC di tingkat komunitas. Secara umum hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa upaya penanggulangan TBC di wilayah terpencil seperti Simpang Keuramat tidak dapat hanya berfokus pada aspek medis, tetapi harus mencakup dimensi sosial, ekonomi, dan perilaku masyarakat. Kolaborasi lintas sektor antara pemerintah daerah, tenaga kesehatan, serta tokoh masyarakat sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dan keberhasilan program DOTS secara berkelanjutan.

Temuan ini juga menunjukkan adanya hubungan yang erat antara determinan sosial dan determinan layanan kesehatan. Meskipun pemerintah telah menyediakan obat anti tuberkulosis (OAT) secara gratis, hambatan logistik dan distribusi menyebabkan tidak semua pasien dapat menjangkaunya dengan mudah. Situasi ini mencerminkan adanya kesenjangan antara kebijakan dan implementasi di lapangan. Dalam teori determinan sosial kesehatan, faktor struktural seperti kebijakan publik dan tata kelola kesehatan berperan besar dalam menentukan sejauh mana individu mampu memperoleh layanan yang setara. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sistem layanan primer di daerah terpencil sangat diperlukan agar pengobatan TBC dapat dilakukan secara berkelanjutan dan tepat sasaran.

Selain hambatan struktural, hasil penelitian ini juga memperlihatkan pentingnya peran intervensi berbasis komunitas dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan. Pengalaman di beberapa daerah Indonesia, seperti penelitian Masnarivan dan Haq (2022) di Sumatera Barat dan Mahwati (2022) di Jawa Barat, menunjukkan bahwa penguatan peran kader kesehatan dan edukasi keluarga dapat secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien TBC terhadap terapi jangka panjang. Dalam konteks Aceh Utara, pendekatan serupa dapat diadaptasi dengan melibatkan perangkat gampong (desa), tokoh agama, dan kader posyandu dalam kegiatan pemantauan serta edukasi berkelanjutan. Pendekatan berbasis komunitas ini sejalan dengan konsep *community empowerment* dalam teori determinan sosial kesehatan yang menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam perbaikan kondisi kesehatan mereka sendiri. Dengan memperkuat dukungan sosial dan menurunkan stigma, diharapkan angka keberhasilan pengobatan TBC di wilayah ini dapat meningkat secara signifikan.

SIMPULAN

Keberhasilan pengobatan tuberkulosis di Kecamatan Simpang Keuramat, Aceh Utara, masih rendah dengan tingkat kesembuhan hanya mencapai 25%. Faktor dominan yang memengaruhi kondisi ini adalah rendahnya tingkat pendidikan, keterbatasan ekonomi, dan jarak yang jauh terhadap fasilitas kesehatan. Selain itu, stigma sosial dan kurangnya dukungan lingkungan menjadi hambatan signifikan terhadap kepatuhan pengobatan pasien. Di sisi lain, dukungan keluarga terbukti mampu meningkatkan motivasi pasien untuk menyelesaikan terapi. Hambatan struktural dalam implementasi program DOTS, seperti kekurangan tenaga kesehatan dan minimnya pengawasan lapangan, juga menjadi tantangan utama. Dengan demikian, keberhasilan pengendalian TBC di wilayah terpencil membutuhkan pendekatan multidimensional yang menggabungkan intervensi medis, sosial, dan budaya secara terpadu.

Berdasarkan kerangka *Determinants of Health* (WHO, 2010), faktor-faktor sosial dan ekonomi di wilayah ini berinteraksi dengan faktor pelayanan kesehatan dalam memengaruhi keberhasilan pengobatan. Rendahnya literasi kesehatan menyebabkan pasien sulit memahami pentingnya pengobatan tuntas, sementara kondisi ekonomi membatasi kemampuan mereka untuk mengakses layanan secara rutin. Hal ini menunjukkan bahwa penanganan TBC di wilayah terpencil tidak dapat dipisahkan dari konteks sosial-ekonomi masyarakat. Pendekatan intersektoral yang melibatkan unsur kesehatan, sosial, pendidikan, dan pemerintahan daerah menjadi kunci untuk mengatasi hambatan tersebut.

Penelitian ini juga menegaskan bahwa pengendalian TBC harus melampaui batas klinis dan mengedepankan upaya pemberdayaan komunitas. Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan edukasi kesehatan, pendampingan pasien, dan pengawasan terapi berpotensi memperbaiki tingkat kepatuhan dan kesembuhan. Oleh karena itu, diperlukan model intervensi berbasis komunitas yang adaptif terhadap nilai-nilai sosial dan budaya lokal Aceh, misalnya dengan melibatkan tokoh agama, kepala gampong, dan kader kesehatan sebagai agen perubahan perilaku. Dengan demikian, keberhasilan pengobatan dapat meningkat dan risiko penularan dapat ditekan secara berkelanjutan. Penelitian ini terbatas pada jumlah partisipan yang kecil dan wilayah penelitian sempit sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi. Namun, kedalaman data memberikan wawasan kontekstual penting untuk intervensi lokal.

REFERENSI

Anandita, Y., & Krianto, T. (2022). Penggunaan bahasa daerah dalam komunikasi pendampingan pengobatan pasien tuberkulosis resistan obat. *Hearty*, 11(1), 5–10. <https://doi.org/10.32832/hearty.v11i1.3854>

Atmaja, H. K., & Dramawan, A. (2017). Analisis faktor-faktor penyebab masalah putus obat pada program kontrol tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Gerung, Lombok Barat. *Jurnal Kesehatan Prima*, 8(2), 1345–1354. <https://doi.org/10.31965/jkp.v8i2.185>

Chilyatiz, Z., & Subai'ah. (2016). Hubungan lama pengobatan TBC dengan tingkat stres penderita TBC di Puskesmas Tambelangan Kabupaten Sampang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 138–145.

Mahwati, Y. (2022). Kajian naratif: Intervensi untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan tuberculosi. *Kesmas Indonesia*, 14(2), 213–220. <https://doi.org/10.47679/kesmasindo.v14i2.233>

Masnarivan, Y., & Haq, A. (2022). Pemodelan faktor risiko tuberkulosis paru di Sumatera Barat. *Jambi Medical Journal: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 10(1), 68–80. <https://doi.org/10.22437/jmj.v10i1.15815>

Nazhofah, Q., & Hadi, E. N. (2022). Dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien tuberculosi: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(6), 628–632. <https://doi.org/10.31934/mppki.v5i6.2801>

Nurjannah, A., Lestari, D., Putri, A., & Rahman, I. (2022). Determinan sosial tuberculosi di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 65–76. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi>

Ritonga, I. L., & Manurung, A. P. (2022). Faktor-faktor penyebab kegagalan pengobatan TBC pada penderita TBC di RSU Imelda Pekerja Indonesia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 8(2), 107–112. <https://doi.org/10.52943/jikep.v8i2.764>

Setyawati, M. B. (2012). Pengaruh konseling kesehatan terhadap kepatuhan pasien dalam pengobatan TBC di Puskesmas Sumbang I dan II Kabupaten Banyumas. *Viva Medika*, 5(1), 38–47.

Widiati, B., & Majdi, M. (2021). Analisis faktor umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Korleko, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Sanitasi dan Lingkungan*, 2(2), 173–184. <https://e-journal.sttl-mataram.ac.id/>

Wijaya, M. S. D., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. H. (2021). Faktor risiko tuberkulosis pada anak. *E-Clinic*, 9(1), 124–133. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.32049>

Wikurendra, E. A. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru dan penanggulungannya: Literatur review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1–12.

World Health Organization. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. Geneva: WHO Press.