

Distribusi Kasus Tuberkulosis Paru Menurut Usia, Jenis Kelamin, dan Capaian Program Di Puskesmas Bukit Sangkal, Palembang Tahun 2024

Rizky Nurannisyah¹, Najmah^{1*}, Faris Apritama¹, Nesya Rapika Dianita¹, Prischila Damai Kasih Waruwu¹, Khoirunnisa¹, Arviana Pridamayanti¹, Harmadi², Rica Syafrida Putri², Denny Ruliansyah²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Jl. Raya Palembang-Prabumulih No. KM 32, Sumatera Selatan, Indonesia

²Puskesmas Bukit Sangkal, Kota Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
Email: najmah@fkm.unsri.ac.id ^{1*}

Abstrak

Tuberkulosis paru (TBC) masih menjadi masalah kesehatan serius, terutama di wilayah padat penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan distribusi kasus TB paru berdasarkan usia, jenis kelamin, dan capaian layanan di Puskesmas Bukit Sangkal tahun 2024. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Seluruh kasus TB paru yang tercatat dalam sistem pelaporan SITB (Sistem Informasi Tuberkulosis) selama periode tersebut dijadikan sampel melalui teknik total sampling, dengan jumlah total 25 kasus. Variabel penelitian meliputi usia, jenis kelamin, waktu kejadian, dan capaian program. Data diperoleh dari dokumentasi laporan program TBC dan rekam medis, lalu dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel. Hasil menunjukkan proporsi kasus lebih tinggi pada laki-laki (52%) dibandingkan perempuan (48%), dan proporsi kasus tertinggi pada kelompok usia 0-14 tahun (32%), diikuti usia 25-44 tahun (24%) dan usia ≥ 60 tahun (28%). Lonjakan kasus terjadi pada Januari, Februari, dan Mei. Capaian pelayanan terhadap terduga TB mencapai 98%. Kesimpulannya bahwa anak-anak dan laki-laki usia produktif merupakan kelompok risiko tinggi. Temuan ini berguna untuk pengelola program TB dalam menyusun intervensi berbasis usia dan gender, serta sebagai dasar kebijakan skrining dini, edukasi keluarga, dan imunisasi di tingkat layanan primer.

Keywords: Deteksi dini, Jenis kelamin, Tuberkulosis paru, Usia

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit menular di dunia. Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2023 terdapat sekitar 10,8 juta kasus TB paru secara global dan 1,09 juta kematian pada penderita TB tanpa infeksi HIV. Selain itu, terdapat sekitar 161.000 kematian tambahan di antara penderita TB yang juga terinfeksi HIV. Jumlah kasus TB pada tahun 2023 menunjukkan sedikit peningkatan dibandingkan tahun

sebelumnya, sementara angka kematian mengalami penurunan dari tahun 2022. TB menempati peringkat ke-13 sebagai penyebab kematian terbanyak secara umum dan menjadi penyebab kematian nomor satu di antara penyakit infeksius, melampaui HIV/AIDS. Laporan Global TB Tahun 2024 menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan kedua sebagai negara dengan beban kasus TB tertinggi setelah India dan diikuti oleh Tiongkok. Diperkirakan terdapat sekitar 1.090.000 kasus TB di Indonesia dengan angka

kematian mencapai 125.000 jiwa setiap tahun—setara dengan sekitar 14 kematian setiap jam. Pada tahun 2024, Indonesia berhasil mendeteksi sekitar 889 ribu kasus TB, dan dari jumlah tersebut, sekitar 802 ribu kasus telah menjalani pengobatan (World Health Organization, 2024).

Di Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan tren peningkatan kasus TB paru dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan laporan Profil Tuberkulosis Kota Palembang tahun 2023, Di Sumatera Selatan, data dari Badan Pusat Statistik yang bersumber dari Dinas Kesehatan Provinsi menunjukkan bahwa jumlah kasus TB pada tahun 2022 mencapai 18.122, mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya yang mencatat 13.514 kasus. Kota Palembang tercatat sebagai wilayah dengan kasus TB tertinggi di provinsi tersebut, yakni sebanyak 7.360 kasus, yang terdiri dari 1.036 kasus TB pada anak dan 6.324 kasus TB dewasa (usia ≥ 15 tahun) per September 2023 (Dinkes Kota Palembang, 2024). Salah satu wilayah yang menjadi perhatian adalah Puskesmas Bukit Sangkal, yang melayani populasi di lingkungan padat penduduk dan berisiko tinggi terhadap penularan TB.

Tuberkulosis paru (TBC) merupakan bentuk TB yang paling umum dan menjadi tantangan besar dalam dunia kesehatan. Penyakit ini disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan ditularkan melalui udara, terutama saat penderita batuk, bersin, atau berbicara (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Kelompok yang paling rentan antara lain anak-anak, lansia,

serta individu dengan daya tahan tubuh rendah seperti penderita HIV/AIDS atau malnutrisi. Berbagai studi menunjukkan bahwa faktor demografi, khususnya usia dan jenis kelamin, berperan penting dalam menentukan kerentanan terhadap TB. Laki-laki cenderung lebih banyak terinfeksi diduga karena paparan pekerjaan dan perilaku seperti merokok. Anak-anak dengan sistem imun yang belum matang berisiko tinggi tertular dari anggota keluarga dewasa yang belum menjalani pengobatan. Pemberian imunisasi BCG sejak dini menjadi salah satu langkah pencegahan utama (Azilah et al., 2025). Di Kota Palembang terdapat 42 puskesmas, dan mayoritas di antaranya telah melaksanakan imunisasi BCG secara rutin. Rata-rata tingkat cakupan imunisasi BCG di seluruh puskesmas mencapai 97%. Dari jumlah tersebut, sebanyak 35 puskesmas telah berhasil memenuhi target nasional imunisasi BCG tahun 2022 sebesar 95%. Sementara itu, terdapat 7 puskesmas yang belum mencapai target tersebut, yaitu Puskesmas Kenten, Multiwahana, Sukarami, Gandus, Keramasan, 4 Ulu, dan Talang Jambe (Dinkes Kota Palembang, 2024). Faktor lingkungan seperti kepadatan hunian, sanitasi, dan kualitas udara juga turut memengaruhi penyebaran TB (Sikumbang et al., 2022). Sementara itu, studi Suhartati (2023) menunjukkan bahwa edukasi masyarakat secara aktif terbukti meningkatkan pemahaman dan partisipasi dalam pencegahan TB.

Meskipun strategi eliminasi TB telah dijalankan secara nasional, masih terdapat

kesenjangan pada tataran layanan primer, khususnya dalam dokumentasi distribusi kasus TB berdasarkan usia, jenis kelamin, dan capaian program pelayanan. Beberapa penelitian mengenai tuberkulosis memang telah dilakukan di Kota Palembang, namun sebagian besar masih berfokus pada tingkat kota atau provinsi, bukan pada unit pelayanan kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas. Padahal data rinci dari tingkat puskesmas sangat penting untuk merancang intervensi yang bersifat lokal dan berbasis bukti. Gap penelitian ini menunjukkan perlunya kajian yang menyoroti distribusi kasus menurut usia, jenis kelamin, dan capaian program layanan TB di wilayah kerja puskesmas, di fokus pelayanan primer, yang memengaruhi keberhasilan program di garda terdepan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data distribusi kasus TB paru menurut usia, jenis kelamin, dan capaian program di Puskesmas Bukit Sangkal, Kota Palembang tahun 2024. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perumusan intervensi yang lebih terarah dan efektif dalam mendukung pencapaian eliminasi TB di tingkat layanan primer.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang (cross-sectional), yang bertujuan untuk menggambarkan distribusi kasus tuberkulosis paru menurut usia, jenis kelamin, dan capaian program di wilayah

kerja Puskesmas Bukit Sangkal, Kota Palembang selama tahun 2024. Desain ini dipilih karena sesuai untuk menganalisis pola distribusi kasus pada suatu periode tertentu tanpa melakukan intervensi. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan ketersediaan data yang lengkap dan konsisten dari sistem pencatatan program TB, serta tingginya beban kasus di wilayah tersebut.

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bukit Sangkal, Kota Palembang, Sumatera Selatan, menggunakan data sekunder yang diperoleh dari tiga sumber utama: laporan program TB, rekam medis pasien TB paru, dan dokumentasi capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) di Puskesmas Bukit Sangkal. Peneliti memperoleh izin dari pihak puskesmas untuk mengakses dan menggunakan data tersebut untuk keperluan penelitian. Seluruh data telah diverifikasi oleh tim pengelola program TB puskesmas untuk menjamin validitas dan akurasi informasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dengan mempertimbangkan jumlah kasus yang relatif kecil (25 kasus) dan untuk memastikan tidak ada data yang terabaikan. Kriteria inklusi mencakup semua pasien TB paru tahun 2024 yang tercatat dalam Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB), memiliki hasil konfirmasi melalui pemeriksaan dahak atau Tes Cepat Molekuler (TCM), serta memiliki data lengkap mengenai usia dan jenis kelamin. Kasus yang tidak memenuhi

kriteria atau memiliki data duplikat dikeluarkan dari analisis.

Data dikumpulkan menggunakan teknik dokumentasi dengan mengekstraksi informasi kuantitatif seperti jumlah kasus TB paru, jenis kelamin, klasifikasi umur, dan distribusi bulanan. Kategori usia disesuaikan dengan standar klasifikasi WHO dan Kementerian Kesehatan RI, yaitu: anak-anak (0–14 tahun), remaja-dewasa awal (15–24 tahun), dewasa (25–44 tahun), dewasa akhir (45–59 tahun), dan lansia (≥ 60 tahun).

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan Microsoft Excel untuk menghitung frekuensi dan persentase, serta memvisualisasikan distribusi kasus berdasarkan usia, dan jenis kelamin. Analisis tren bulanan juga dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan pola musiman dalam pelaporan kasus.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, diantaranya adalah keterbatasan jumlah kasus yang relatif kecil dan potensi bias pencatatan karena data bergantung pada sistem pelaporan internal fasilitas kesehatan. Namun verifikasi oleh tim program TB diharapkan dapat meminimalkan kesalahan tersebut.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Sriwijaya dengan nomor: 666/UN9.FKM/TU.KKE/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Kasus Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi Kasus TB Paru Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	13	52
Perempuan	12	48

Berdasarkan Tabel 1, laki-laki mencatat 13 kasus (52%) dari total kasus, sedangkan perempuan sebesar 12 kasus (48%). Proporsi ini menunjukkan bahwa laki-laki memiliki kerentanan yang sedikit lebih tinggi terhadap tuberkulosis paru. Hal ini dapat dikaitkan dengan sejumlah faktor risiko seperti kebiasaan merokok, jenis pekerjaan yang rentan terhadap paparan lingkungan tidak sehat, serta kecenderungan untuk menunda pengobatan. Kondisi ini sejalan dengan temuan dari Nglazi dan Van Der Westhuizen (2020), yang dalam tinjauan sistematisnya menjelaskan bahwa laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami keterlambatan dalam proses diagnosis, risiko putus pengobatan, serta tingkat keberhasilan terapi yang lebih rendah dibandingkan perempuan. Penelitian serupa oleh Tho et al. (2022) di Vietnam juga memperlihatkan bahwa laki-laki memiliki kemungkinan tiga kali lipat lebih besar terkena TB aktif. Perbedaan ini dikaitkan dengan kebiasaan yang lebih berisiko, seperti merokok, konsumsi alkohol, serta paparan lingkungan kerja yang tidak mendukung kesehatan. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arisandi dan Islamarida (2023), yang menyatakan bahwa prevalensi TB paru lebih tinggi pada laki-laki dan salah satunya

disebabkan oleh kebiasaan merokok yang dapat menurunkan daya tahan tubuh serta merusak jaringan paru.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kasus TB Berdasarkan Kelompok Usia

	Jenis Kelamin				Total	
	Pria		Wanita		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
0-14 tahun	6	24.0%	2	8.0%	8	32%
15-24 tahun	1	4.0%	1	4.0%	2	8.0%
25-44 tahun	2	8.0%	4	16.0%	6	24.0%
45-59 tahun	2	8.0%	0	0.0%	2	8.0%
≥60 tahun	2	8.0%	5	20.0%	7	28.0%
Total	13	52.0%	12	48.0%	25	100.0%

Tabel 2 memperlihatkan bahwa kelompok usia 0–14 tahun memiliki jumlah kasus tertinggi yaitu 8 kasus (32%), disusul kelompok usia ≥60 tahun sebanyak 7 kasus (28%) dan usia 25–44 tahun sebanyak 6 kasus (24%). Kelompok usia 15–24 tahun dan 45–59 tahun masing-masing mencatat 2 kasus (8%). Anak-anak menjadi kelompok paling rentan, yang kemungkinan besar terinfeksi melalui transmisi rumah tangga dari orang dewasa. Anak-anak memiliki sistem imun yang belum sepenuhnya matang, sehingga risiko untuk terinfeksi lebih tinggi. Studi oleh Azilah et al. (2025) menegaskan pentingnya imunisasi BCG dalam mencegah infeksi TB pada anak-anak. Hal ini diperkuat oleh temuan Ekawati (2022) mengenai hubungan signifikan antara riwayat imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis pada anak. Status gizi juga menjadi faktor penting, di mana anak dengan gizi kurang memiliki kemungkinan 3,31 kali lebih besar untuk mengalami TB Paru dibandingkan anak bergizi baik. Gizi buruk sangat mempengaruhi kemampuan tubuh dalam

membentuk respons imun seperti antibodi dan limfosit terhadap *Mycobacterium tuberculosis*, akibat kekurangan protein dan karbohidrat menghambat proses imunologis tersebut (Purnama, 2022).

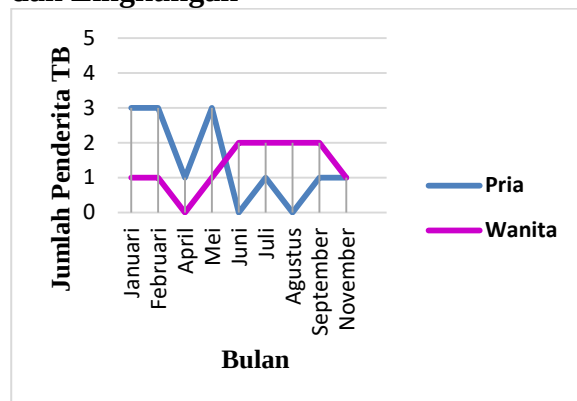
Kelompok usia 25–44 tahun sebagai usia produktif juga menunjukkan proporsi signifikan. Individu usia produktif memiliki intensitas interaksi sosial dan mobilitas yang tinggi, yang meningkatkan kemungkinan terpapar TB. Penelitian Yurico dan Wahyudi (2024) menjelaskan bahwa usia produktif merupakan periode yang paling sering teridentifikasi sebagai penderita TB paru, terutama akibat tingginya frekuensi kontak sosial. Sementara pada kelompok lansia, tingginya kasus dikaitkan dengan penurunan imunitas dan adanya penyakit penyerta.

Tabel 3. Faktor Risiko TB Paru berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia	Faktor Risiko Dominan
0-14 tahun	Sistem imun belum matang, kontak erat dengan anggota keluarga dewasa yang terinfeksi, dan kemungkinan imunisasi BCG yang belum lengkap (Azilah et al., 2025; Ekawati, 2022).
15-24 tahun	Mobilitas meningkat, kontak sosial dengan lingkungan sekitar, rendahnya pengetahuan tentang pencegahan dan kesadaran deteksi dini (Suhartati, 2023).
25-44 tahun	Paparan di tempat kerja, kebiasaan merokok terutama bagi pria, keterlambatan mencari pengobatan, aktivitas domestic dan kemungkinan hambatan akses terhadap layanan kesehatan (Arisandi dan Islamarida, 2023).
45-59 tahun	Paparan lingkungan kumulatif dari lingkungan kerja sebelumnya, dan mulai menurunnya daya tahan tubuh (Purnama, 2022).
≥60 tahun	Penurunan imunitas, penyakit penyerta, ketergantungan terhadap keluarga, dan hambatan fisik untuk mengakses layanan kesehatan (Kleden et al., 2024; Yurico & Wahyudi, 2024).

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa setiap kelompok usia memiliki faktor risiko spesifik yang berbeda. Informasi ini dapat digunakan oleh pengelola program TB untuk menetapkan sasaran prioritas dalam skrining dini, edukasi risiko, serta penguatan cakupan imunisasi dan akses layanan kesehatan.

Kasus TB Berdasarkan Tren Musiman dan Lingkungan



Gambar 1. Distribusi Kasus TB Paru Berdasarkan Bulan

Gambar 1 menunjukkan tren peningkatan kasus pada awal tahun, diikuti penurunan signifikan di pertengahan tahun, serta sedikit peningkatan kembali menjelang akhir tahun. Pola ini mengindikasikan kemungkinan adanya pengaruh musiman atau faktor lingkungan terhadap dinamika pelaporan dan penularan kasus TB paru. Ketika dibandingkan dengan wilayah lain seperti Medan Denai, ditemukan karakteristik lokal yang berbeda. Jika di Palembang lonjakan terjadi di awal tahun, maka di Medan peningkatan kasus lebih berkaitan dengan kualitas hunian. Penelitian di Puskesmas Tegal Sari, Medan Denai oleh Sikumbang et al. (2022) menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti ventilasi rumah yang buruk,

pencapaian yang kurang memadai, dan kepadatan hunian berperan besar dalam peningkatan kasus TB Paru. Perbedaan ini menegaskan pentingnya pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi lokal dalam upaya pengendalian TB, karena strategi yang efektif di satu wilayah belum tentu memberikan hasil yang sama di wilayah lain.

Capaian Layanan Terhadap Terduga TBC

Tabel 4. Capaian Kasus Terduga TBC Tahun 2024

No.	Indikator SPM	Target		Capaian		Kesenjangan	
		Sasaran SPI	%	Total	%	Capaian	%
1	Terduga TBC yang mendapatkan Pelayanan TBC sesuai standart	792	100%	780	98%	12	2%

Dari total 792 terduga TBC yang ditargetkan dalam program Standar Pelayanan Minimal (SPM) tahun 2024, sebanyak 780 orang (98%) telah mendapatkan pelayanan TBC sesuai standar. Ini menunjukkan tingkat pencapaian layanan yang sangat baik. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan sebesar 2% yang perlu ditindaklanjuti lebih lanjut melalui pelacakan dan pemantauan terhadap populasi berisiko yang belum terjangkau. Beberapa alasan yang menyebabkan tidak tercapainya target tersebut antara lain, pasien yang mangkir tidak menyerahkan sputum ke puskesmas, dahak yang tidak sesuai standar (misalnya, air liur) yang mengakibatkan Puskesmas rujukan menolak untuk memeriksa, serta pasien yang tidak dapat mengeluarkan dahak saat pemeriksaan ulang. Sejalan dengan hal

tersebut, penelitian Kleden et al. (2024) menekankan bahwa keberhasilan pengobatan TB sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dan kualitas layanan kesehatan, termasuk ketersediaan obat, pemantauan berkala, serta penanganan efek samping. Menurut laporan Dinas Kesehatan Kota Palembang (2024), kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan tuberkulosis tidak hanya dipengaruhi oleh faktor medis, namun juga oleh aspek non-medis seperti stigma diri (self-stigma), mobilitas tinggi, kebiasaan hidup, tingkat tanggung jawab, kondisi ekonomi, serta motivasi pribadi untuk sembuh. Selain itu, tidak ditemukan hubungan signifikan antara riwayat pengobatan dengan tingkat kepatuhan, yang kemungkinan besar disebabkan oleh efek samping obat atau anggapan pasien bahwa dirinya telah sembuh sebelum pengobatan selesai. Selain itu, edukasi masyarakat secara aktif terbukti meningkatkan pemahaman dan keterlibatan masyarakat dalam program pencegahan dan pengobatan TB, sebagaimana dijelaskan oleh Suhartati (2023). Oleh sebab itu, pendekatan berbasis komunitas yang melibatkan keluarga dan tokoh masyarakat lokal sangat diperlukan untuk menjangkau populasi berisiko dan mengurangi stigma terhadap pasien TB

KESIMPULAN

Anak-anak dan laki-laki usia produktif merupakan kelompok dengan risiko tertinggi terhadap TB Paru di wilayah Puskesmas Bukit Sangkal. Anak-anak lebih rentan karena sistem kekebalan tubuh

mereka yang belum matang, sementara tingginya kasus pada pria diduga berkaitan dengan perilaku seperti merokok dan paparan lingkungan kerja. Strategi pencegahan harus disesuaikan dengan usia dan jenis kelamin melalui skrining aktif di lingkungan keluarga, sekolah, dan tempat kerja, perluasan cakupan imunisasi BCG untuk anak usia dini, serta edukasi kesehatan yang melibatkan keluarga dan komunitas. Selain itu, capaian program layanan terhadap terduga TBC di Puskesmas Bukit Sangkal sudah mencapai 98%, menunjukkan bahwa sebagian besar sasaran telah memperoleh pelayanan sesuai standar. Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan 2% yang perlu ditindaklanjuti dengan pendekatan berbasis komunitas dan pemantauan populasi berisiko. Intervensi berbasis data lokal ini diharapkan mampu memperkuat upaya eliminasi TB di tingkat layanan primer dan mendukung pencapaian target nasional eliminasi TB 2030.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh staf Puskesmas Bukit Sangkal, Palembang, yang telah memberikan akses data dan mendukung proses pengumpulan informasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kota Palembang serta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas dukungan dan izin yang diberikan selama proses penelitian. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite

Etik Penelitian Kesehatan Universitas Sriwijaya dengan nomor: 666/UN9.FKM/TU.KKE/2025. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pengambilan keputusan dan perencanaan intervensi pengendalian tuberkulosis di tingkat layanan primer.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisandi, D., Sugiarti, W., & Islamarida, R. (2023). Karakteristik penderita tuberkulosis paru di Kabupaten Sleman, DI Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 8(1), 64–69. <https://doi.org/10.35842/formil.v8i1.470>
- Ashari, E. (2023). Profil kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2022. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.
- Azilah, F. N., Nizar, M., & Syafriani, S. (2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis pada anak di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Kabupaten Kampar. *Science: Indonesian Journal of Science*, 1(5), 1116–1122. <https://doi.org/10.31004/science.v1i5.198>
- Dinas Kesehatan Kota Palembang & Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. (2024). Profil Tuberkulosis Kota Palembang Tahun 2023 (Data Tahun 2022). Dinas Kesehatan Kota Palembang.
- Ekawati, D. (2022). Pengaruh faktor risiko, usia, jenis kelamin dan status imunisasi pada kasus TB paru anak di Puskesmas Merdeka. *KOLONI*, 1(3), 965–971. <https://doi.org/10.31004/koloni.v1i3.395>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman nasional program pengendalian tuberkulosis (Edisi revisi 2020). [https://pulmo-ua.com/wp-](https://pulmo-ua.com/wp-content/uploads/2021/11/Kemenkes-TB-2020-Buku-PNPK.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Tahun ini Kemenkes rencanakan skrining TBC besar-besaran. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220322/4239560/tahun-ini-kemenkes-rencanakan-skrining-tbc-besar-besaran/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Indonesia's movement to end TB.
- Kleden, S. S., Kellen, C. G., Kedang, S. B., & Rindu, Y. (2024). Analisis capaian pelayanan penanggulangan tuberkulosis (TBC) di Nusa Tenggara Timur: Tantangan dan peluang. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(1), 315–322.
- Mantovani, M. R., Ningsih, F., & Tambunan, L. N. (2022). Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis: Relationship of family support to drug compliance in tuberculosis patients. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(2), 72–76. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i2.3207>
- Nglazi, M. D., & Van Der Westhuizen, L. (2020) Sex differences in tuberculosis prevalence and treatment outcomes: A systematic review. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 24(3), 295–305
- Purnama. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari Kecamatan Medan Denai. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(1), 32–43. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i1.196>
- Sikumbang, R. H., Eyanoer, P. C., & Siregar, N. P. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian

- TB paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari Kecamatan Medan Denai. Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, 21(1), 32–43. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i1.196>
- Suhartati, R., Liswanti, Y., Meri, M., Sugih, M., Naufal, N., Anggun, A., & Alifiar, I. (2023). Edukasi tuberkulosis paru kepada masyarakat dalam upaya eliminasi TB. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 7(3), 2778–2786. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i3.14911>
- Tho, N. D. Nguyen, V. N, Vu, T. V., Tran, T. V. Le. A. T, & Huynh, H. N. (2022). Gender differences in tuberculosis among adults in Vietnam: A cross-sectional study BMC Infectious Diseases, 22(1), 1-9.
- World Health Organization. (2022). Fact sheets: World TB Day 2022. WHO Indonesia. <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>
- World Health Organization. (2024). Global tuberculosis report 2024. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>
- Yanti, B. (2021). Penyuluhan pencegahan penyakit tuberkulosis (TBC) era new normal. MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1), 325–332. <https://doi.org/10.31604/jpm.v4i1.325-332>
- Yurico, Y., Asiani, G., & Wahyudi, A. (2024). Determinan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Kenten Laut Kabupaten Banyuasin. Health Care: Jurnal Kesehatan, 13(1), 128–135. <https://doi.org/10.36763/perawatan>.