SKRINING DAN EDUKASI PADA KELOMPOK RENTAN TUBERKULOSIS PARU (TB) BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL DI PUSKESMAS SIMPANG KAWAT KOTA JAMBI

Eti Kurniawati^{1*}, Diah Merdekawati², Renny Listiawaty³, Yuniza⁴, Riby Bintang Syahirah⁵

¹⁻⁵Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi

Email Korespondensi: kurniawatieti620@gmail.com

Disubmit: 01 September 2025 Diterima: 06 Oktober 2025 Diterbitkan: 01 November 2025 Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i11.22406

ABSTRAK

Tuberkulosis adalah suatu penyakit kronikmenular yang disebabkan oleh bakteri Mycobacteriumtuberculosis. Tahun 2020-2024 jumlah penderita TB di 20 Puskesmas mengalami peningkatan. Salah satu Puskesmas di Kota Jambi yangmemiliki banyak penderita TB adalah Puskesmas Simpang Kawat, dengan capaian suspek TB Paru sebanyak 541 (91,85 %) dengan prevalensi 1,9 sedangkan 62 pasien TB (+) yang mendapatkan layanan Kesehatan. Menjadi tugas penting bagi petugas kesehatan serta kader Posyandu dalam mencegah terjadinya peningkatan angka kejadian TB Paru. Tujuan pelaksanaan kegiatan yaitu adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra tentang SKrining pencegahan dan pengendalian TB Paru. Kegiatan diawali dengan FGD bersama Mitra kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi tentang diabetes mellitus dan skrining ulkus diabetik serta pengenalan dan penggunaan tentang aplikasi SIFAR-TB. Metode pendekatan untuk mencapai target luaran adalah knowledge transfer dan technology transfer. Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada peserta tentang skrining TB Paru baik secara manual maupun dengan aplikasi SIFAR-TB. Kegiatan skrining dan edukasi pada kelompok keluarga rentan TB dapat dilakukan secara berkesinambungan agar penularan TB dapat dicegah sejak dini.

Kata Kunci: Tuberkulosis, Skrining, Edukasi

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is a chronic infectious disease caused by the bacteria Mycobacterium tuberculosis. In 2020-2024 the number of TB sufferers in 20 Community Health Centers increased. One of the Community Health Centers in Jambi City that has many TB sufferers is Simpang Kawat Community Health Center, with a reach of 541 (91.85%) suspected Pulmonary TB with a prevalence of 1.9 while 62 TB patients (+) who received health services. Partners have posyandu cadres for several health service activities in the community with a total of 35 people. Routine activities carried out by posyandu cadres are coordinated by partners such as cadres for infectious diseases and non-infectious diseases. The description of the sanitation conditions of the patient's house includes the physical condition of the house which is vulnerable to becoming a breeding ground for tuberculosis bacteria, thus causing an increase in the

prevalence of Pulmonary TB. Objective: The purpose of implementing the activity is to increase the knowledge and skills of partners regarding early detection of TB prevention and control and to improve the quality of partner services for Pulmonary TB sufferers. Method: The approach method to achieve the output target is knowledge transfer and technology transfer. Output targets: increasing knowledge, skills and health services Results: This activity was carried out in August 2025, starting with the FGD of the Community Service Team with the Simpang Kawat Health Center Health workers, then mentoring and education for Health workers and Posyandu Cadres as well as screening activities for the TB-vulnerable community in the Simpang Kawat Health Center work area. Conclusion: Screening and education activities for TB-vulnerable family groups can be carried out continuously so that TB transmission can be prevented early.

Keywords: Tuberculosis, Screening, Education

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri yang dikenal dengan nama Mycobacterium tuberculosis. Bakteri ini menyebar melalui udara (Rasyid & Heryawan, 2023). Pada saat pasien TBC batuk, bersin, atau meludah, maka bakteri TBC akan menyebar ke udara dan dapat dihirup oleh orang di sekitarnya (Diantara et al., 2022). Tahun 2020-2024 jumlah penderitaTBdi 20 Puskesmas kota Jambi mengalami peningkatan. Salah satu Puskesmas di Kota Jambi yangmemiliki banyak penderita TB adalah Puskesmas Simpang Kawat, dengan capaian suspek TB Paru sebanyak 541 (91,85 %) dengan prevalensi 1,9 sedangkan 62 pasien TB (+) yang mendapatkan layanan Kesehatan. Lokasi mitra untuk berada di kota Jambi dan berjarak 4 KM dari institusi tim pengusul. Letak lokasi mitra sangat strategis dan mudah dijangkau oleh transportasi roda dua maupun roda empat. Mitra memiliki kader posyandu untuk beberapa kegiatan layanan kesehatan di masyarakat dengan jumlah 35 orang. Kegiatan rutin yang dilakukan oleh kader posyandu dikoordinasi oleh mitra seperti kader untuk penyakit menular maupun penyakit tidak.

Mitra merupakan Puskesmas dengan jumlah kasus TB Paru tertinggi di kota Jambi tahun 2024. Gambaran kondisi sanitasi rumah penderita diantaranya adalah kondisi fisik rumah yang rentan menjadi breeding untuk bakteri tuberculosis (3), sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan prevalensi TB Paru. Sebagai gambaran bahwa Saat ini diwilayah kerja puskesmas simpang kawat terdapat satu keluarga yang tertular TB terdiri dari kepala keluarga, istri dan 2 orang anak balita. Tingginya angka prevalensi TB Paru menjadi hal yang menakutkan bagi keluarga rentan TB Paru (4). Sebagai gambaran Saat ini diwilayah kerja puskesmas simpang kawat terdapat satu keluarga yang tertular TB terdiri dari kepala keluarga, istri dan 2 orang anak balita, Hal ini Perlu dilakukan peningkatan pengetahuan tenaga medis dan penderita TB Paru serta adanya skrining secara berkala pada anggota keluarga. Kegiatan yang akan dilakukan berupa pembuatan aplikasi Screening TB dan dilanjutkan dengan pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi serta pelatihan untuk melakukan pemantauan kualitas lingkungan fisik rumah seperti pencahayaan, suhu dan kelembapan.

Tujuan pelaksanaan kegiatan yaitu peningkatan pengetahuan mitra dalam melakukan skrining TB Paru berbasis teknologi digital sejalan dengan Asta Cita Ke-4 Pemerintah Republik Indonesia vaitu memperkuat pemberdayaan sumber daya manusia (SDM), sains, tekhnologi, pendidikan dan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut, fokus pengabdian masyarakat yaitu kemandirian kesehatan dengan lingkup pemberdayaan masyarakat berbasis peningkatan pengetahuan mitra dalam melakukan skrining penyakit TBC berbasis digital dan komplementer. Adapun tujuan PMP ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra tentang deteksi dini pencegahan dan pengendalian TBC serta meningkatkan kualitas pelayanan mitra pada penderita TB Paru. Kegiatan ini dilakukan dengan pendampingan oleh tim dosen pelaksana PMP yaitu hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat. Manfaat bagi dosen yaitu dapat melakukan aktivitas di luar kampus serta hasil pengabdian dapat dipergunakan oleh mitra dan atau penderita TBC. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa dengan harapan mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus dan mendapat pengalaman belajar melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Mitra memiliki kualitas SDM tenaga kesehatan yang baik terkait upaya pencegahan dan pengendalian TB Paru. Namun belum optimalnya pelaksanaan program dikarenakan belum adanya implementasi program yang menjadi fokus pada penurunan angka resisten TB Paru. Kasus TB Paru pada mitra mengalami peningkatan setiap tahun (tahun 2022 sebanyak 212, tahun 2023 sebanyak 423 kasus dan tahun 2024 menjadi sebanyak 541). Hasil wawancara diperoleh bahwa upaya pencegahan dan pengendalian telah dilakukan namun masih kurangnya kesadaran penderita TB untuk patuh dalam menjalankan terapi. Skrining hanya dilkakun untuk pasien yang datang ke puskesmas sehingga deteksi peningkatan kasus tidak dapat dilakukan sejak dini.

Pencegahan utama agar seseorang tidak terpapar dengan Mycobacterium tuberculosis adalah dengan menemukan pasien TBC secara dini serta mengobati dengan segera hingga tuntas, sehingga bahaya penularan dapat dihentikan. Apabila seorang pasien TBC tidak segera diobati, maka terdapat risiko menularkan kepada 10-15 orang.

Kondisi wilayah kerja mitra sasaran jika dilihat dari segi kondisi kewilayahan sebagian besar belum memperhatikan situasi dan kondisi kesehatan diri dan lingkungan sekitarnya. Hasil observasi menunjukkan kondisi lingkungan rumah dengan pencahayaan, suhu dan kelembapan yang kurang baik dan dapat mempengaruhi kondisi penderita TB Paru. Sehingga rumusan pertanyaan untuk kegiatan ini Adalah: Apakah dengan kegiatan pendampingan skrining dan edukasi pada kelompok keluarga yang rentan TB di Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi dapat diatasi?



Gambar 1. Peta Lokasi kegiatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Tuberkulosis (TB) adalah infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, dan tetap menjadi salah satu penyebab utama morbiditas serta mortalitas global. Diperkirakan sekitar 10 juta kasus baru muncul setiap tahun, dengan 1,4 juta kematian (Rahmawati et al., 2024). Indonesia menempati peringkat kedua secara global dalam hal beban TB, setelah India. Faktor lingkungan fisik rumah—seperti ventilasi, pencahayaan, kelembapan, dan kepadatan hunian—telah diidentifikasi sebagai kontribusi signifikan terhadap penularan TB (Novita sary et al., 2022).

Mekanisme Penularan penyakit TB Melalui udara (airborne transmission), Penderita TB paru yang batuk, bersin, tertawa, atau berbicara akan mengeluarkan droplet nuclei (partikel kecil berisi kuman TB). Droplet ini bisa bertahan di udara beberapa jam dalam ruangan yang tertutup, gelap, dan sirkulasi udaranya buruk. Penularan lainnya Masuk ke tubuh Orang sehat yang menghirup droplet berisi kuman dapat terinfeksi. Kuman masuk ke paru-paru dan bisa menetap dalam keadaan laten (tidak menular, tanpa gejala) atau berkembang menjadi TB aktif (menular, dengan gejala). Beberapa Faktor yang Memengaruhi Penularan yaitu Jumlah kuman yang dilepaskan penderita TB, Ventilasi ruangan (sirkulasi udara baik → risiko lebih kecil), Durasi kontak (semakin lama dan sering kontak → semakin tinggi risiko), Kondisi daya tahan tubuh orang yang terpapar (misalnya penderita HIV/AIDS, gizi buruk, diabetes lebih rentan).

Penularan TB dipengaruhi oleh faktor host, agent, dan environment. Faktor host meliputi status gizi, imunitas, usia, serta kondisi komorbid seperti HIV/AIDS dan diabetes mellitus.(Nurhalisah et al., 2023) Faktor lingkungan seperti kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan alami, dan kelembapan rumah terbukti berperan dalam memperbesar risiko penularan TB (Yakob et al., 2023). Selain itu, faktor sosial ekonomi seperti pendidikan rendah dan pendapatan yang minim juga meningkatkan kerentanan terhadap TB. Lingkungan yang lembab dan gelap memungkinkan *M. tuberculosis* bertahan selama beberapa jam, sedangkan paparan sinar UV dan pencahayaan alami dapat menginaktivasi bakteri. Optimal suhu dan kelembapan di dalam rumah menurut Kemenkes adalah 18-30 °C dan RH 40-70%. Dalam konteks airborne infectious diseases secara umum, kelembapan antara 40-60% dianggap efektif untuk mengurangi infektivitas partikel aerosol.(Aja et al., 2022)

TB tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan kerugian sosial dan ekonomi (Avy et al., 2024). Pasien TB sering mengalami stigma, kehilangan produktivitas kerja, hingga beban biaya pengobatan yang tinggi. Pada tingkat komunitas, TB dapat memperlambat pembangunan manusia karena mempengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan keluarga. (Sarifuddin & Sabir, 2023)

4. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan menerapkan ipteks melalui solusi yang ditawarkan yaitu knowledge transfer dan technology transfer. Indikator yang akan dicapai berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam melakukan skrining TB Paru serta dapat meningkatkan pelayanan kesehatan pada penderita TB Paru guna mencegah atau menurunkan prevalensi kasus TB Paru. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta dengan tenaga Kesehatan dan kader posyandu.

Tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan pengabdian

- a. Tahap Sosialisasi
 - Pada tahap ini tim pengusul memaparkan kepada anggota mitra tentang ruang lingkup kegiatan, hak dan kewajiban anggota mitra hingga perencanaan keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian ini selesai.
- b. Tahap Pelaksanaan 1) Edukasi Skrining TB Paru Knowledge transfer: pada kegiatan ini tim pengusul melakukan edukasi tentang skrining penyakit TB Paru 2) Pelatihan Skrining TB Paru Knowledge transfer: pada kegiatan ini tim pengusul melakukan edukasi tentang cara menskrining TB Paru . 3) Technology transfer pada kegiatan ini tim pengusul melakukan edukasi dengan metode demonstrasi dan simulasi tentang cara menskrining penyakit TB Paru, dengan rincian tahapan sebagai berikut: d) Melakukan demonstrasi dan simulasi inspeksi kualitas lingkungan rumah penderita TB Paru. e) Melakukan demonstrasi dan simulasi skrining TB Paru secara manual. f) Melakukan demonstrasi dan simulasi skrining TB Paru dengan menggunakan aplikasi android.
- c. Tahap Penerapan Teknologi Tim pengusul bersama anggota mitra melakukan simulasi inspeksi kualitas lingkungan rumah penderita TB Paru dan melakukan skrining dengan menggunakan aplikasi android.
- d. Tahap Pendampingan dan Evaluasi Tim Pengusul melakukan pembinaan dan pendampingan secara rutin agar ipteks berupa skrining TB Paru akan diterapkan secara berkelanjutan. Selanjutnya tim pengusul melakukan evaluasi kegiatan di akhir proses pendampingan.
- e. Keberlanjutan Program Program dijadikan sebagai program kerja mitra dalam kegiatan rutin mitra.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2025. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu:

1) Fokus Group Discussion (FGD)

Focus group discussion dilakukan pada awal sebelum kegiatan, kegiatan FGD ini dilakukan oleh Tim pengabdian Masyarakat bersama tenaga Kesehatan puskesmas Simpang kawat kota Jambi (13 Agustus 2025) untuk merencanakan kegiatan pelatihan dan edukasi, kegiatan ini bertujuan untuk melakukan kajian terkait data kasus TB yang ada di puskesmas pada tahun 2025, kemudian pada kegiatan ini juga membahas beberapa indikasi faktor risiko dari penularan TB yang belum terselsaikan sampai sekarang. Pada kegiatan ini juga merencanakan Langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan dalam Upaya melakukan pencegahan penularan penyakit TB pada keluarga yang rentan TB.



Gambar 2. Fokus Group Discusion

2) Pendampingan dan pelatihan

Kegiatan pendampingan dan pelatihan dilakukan selama dua hari yaitu pada tanggal 25 - 26 Agustus tahun 2025. Sasaran kegiatan ini Adalah tenaga Kesehatan khususnya yang terkait program TB pada Puskesmas simpang kawat serta kader posyandu. Kegiatan ini dilakukan di aula Puskesmas Simpang kawat dengan jumlah peserta 35 orang yang terdiri dari Dosen, Mahasiswa, tenaga Kesehatan dan kader Posyandu. Pendampingan dan pelatihan ini bertujuan untuk melakukan edukasi terhadap tenaga Kesehatan dan kader dalam Upaya melakukan pencegahan dan penularan penyakit TB pada kelompok keluarga rentan TB. Pada kegiatan ini juga tenaga Kesehatan dan kader Posyandu melakukan simulasi penggunaan Aplikasi SIFAR-TB untuk melakukan skrining secara digital serta simulasi menggunakan Alat ukur lingkungan fisik rumah yaitu Lux Meter dan Termohygrometer sebagai data tambahan dalam melakukan skrining di Masyarakat.





Gambar 3 & 4 Pendampingan dan edukasi pada Nakes dan Kader

Gambaran pengetahuan dan peningkatan pengetahuan mitra setelah diberikan transfer knowledge

Hasil evaluasi kegiatan pelatihan SIFAR-TB diperoleh adanya peningkatan pengetahuan peserta. Pelatihan terlaksana dengan baik dikarenakan keaktifan peserta mengikuti tiap kegiatan. Berikut adalah hasil penilaian peningkatan pengetahuan peserta:

Tabel 1. Peningkatan pengetahuan mitra setelah diberikan edukasi dan pelatihan penggunaan aplikasi SIFAR TB oleh TIM PMP

No	ltem pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Mengetahui adanya skrining dengan Aplikasi SIFAR-TB	60	90
2	Mengetahui sasaran skrining	58	100
3	Mengetahui cara melakukan Skrining	60	96
4	Mengetahui apa saja tahapan skrining	50	90
5	Mampu melakukan pengukuran Pencahayaan, Suhu dan Kelmebapan	40	80

Tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mitra setelah diberikan edukasi dan pelatihan penggunaan Aplikasi SIFAR TB oleh TIM PMP.

3) Skrining

Kegiatan skrining dilakukan di posyandu yang ada di wilayah kerja puskesmas Simpang Kawat kota Jambi. Tim dosen beserta tenaga Kesehatan, kader posyandu dan mahasiswa melakukan edukasi langsung ke rumah pasien TB untuk melakukan skrining pada keluarga yang memiliki kontak erat dengan pasien (yang tinggal serumah). Hal ini dilakukan guna mengkaji apakah terdapat penularan TB pada keluarga yang tinggal serumah dengan pasien TB serta melakukan edukasi Upaya pencegahan secara dini terhadap keluarag pasien TB. Untuk menunjang kegiatan skrining ini, maka tim pengabdian berupaya melakukan inovasi untuk memudahkan skrining dengan aplikasi yang didesain untuk tenaga Kesehatan dan kader yaitu SIFAR-TB: sifartb.web.id link

4) Evaluasi

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan diupayakan untuk selalu di monitoring dan evaluasi ooleh timpengabdian Masyarakat beserta Puskesmas Simpang kawat kota Jambi. Agar kegiatan ini dapat selalu bermanfaat dalam Upaya pencegahan penularan penyakit TB pada kelompok keluarga yang rentan TB.

b. Pembahasan

Penyakit TB masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, dengan beban kasus yang tinggi dan menduduki peringkat kedua terbanyak di dunia setelah India. (WHO-FAO, 2023) Hal ini menunjukkan perlunya strategi, inovasi dan intervensi berbasis masyarakat, khususnya dalam meningkatkan literasi Kesehatan (Septiani Findi et al., 2025). Upaya edukasi masyarakat terbukti dapat meningkatkan kesadaran dan kepatuhan dalam upaya pencegahan penyakit menular, termasuk TB (Making et al., 2023). Meskipun berbagai upaya pengendalian telah dilakukan, angka kasus TB di Indonesia masih cukup tinggi. Penelitian sebelumnya lebih banyak menekankan pada aspek klinis dan pengobatan, sedangkan kajian mengenai peran faktor lingkungan rumah tangga masih terbatas (Entianopa et al., 2023). Oleh karena itu, kegiatan ini penting untuk mengakaji penularan penyakit TB Paru pada kelompok keluarga yang rentan TB.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang skrining dan edukasi pada kelompok keluarga rentan TB di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta keterlibatan masyarakat dalam upaya deteksi dini dan pencegahan TB. Berdasarkan hasil pelaksanaan, dapat diketahui bahwa peserta khususnya tenaga kader posyandu memiliki antusiasme yang tinggi dan sebagian besar mengalami peningkatan pemahaman mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dan upaya pencegahan TB setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.

Selain itu, kegiatan pelatihan kader kesehatan TB di masyarakat berperan penting dalam mendukung deteksi dini kasus. Kader dapat menjadi ujung tombak dalam menemukan gejala batuk kronis, memberikan rujukan ke fasilitas kesehatan, serta mendampingi pasien TB dalam menjalani pengobatan. Menurut studi oleh Pai et al. (2016), keterlibatan komunitas dalam penanggulangan

TB terbukti meningkatkan angka deteksi dan keberhasilan pengobatan.

Tantangan yang dihadapi dalam kegiatan ini adalah masih adanya stigma terhadap penderita TB. Beberapa peserta mengakui bahwa masyarakat cenderung menjaga jarak dengan pasien TB karena takut tertular, padahal dengan pengobatan yang teratur risiko penularan dapat ditekan. Stigma ini sejalan dengan temuan Tanimura bahwa penderita TB sering menghadapi diskriminasi sosial yang berdampak pada kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, selain edukasi medis, kegiatan pengabdian juga perlu menekankan aspek sosial untuk mengurangi stigma.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kesadaran peserta mengenai pencegahan TB. Edukasi yang terintegrasi dengan pendekatan lingkungan dan perilaku sehat diharapkan dapat menurunkan risiko penularan TB di tingkat rumah tangga maupun komunitas. Ke depan, kegiatan sejenis perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan melibatkan lintas sektor, seperti puskesmas, pemerintah desa, dan organisasi masyarakat, agar tercipta lingkungan yang lebih sehat dan mendukung eliminasi TB di Indonesia pada tahun 2030.

6. KESIMPULAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan global maupun nasional dengan beban penyakit yang tinggi. Penyakit ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan, sosial ekonomi, gaya hidup, serta

keterbatasan akses pelayanan kesehatan. Upaya pencegahan dan pengendalian TB membutuhkan strategi komprehensif yang mencakup deteksi dini melalui skrining, diagnosis cepat dan akurat, pengobatan yang tuntas, serta dukungan berkelanjutan bagi pasien untuk meningkatkan kepatuhan. Selain itu, peran masyarakat, kader kesehatan, serta koordinasi lintas sektor menjadi kunci dalam memperkuat program pengendalian TB. Secara keseluruhan, penanggulangan TB tidak hanya memerlukan intervensi medis, tetapi juga pendekatan berbasis komunitas dan kebijakan kesehatan publik yang berkesinambungan. Jika strategi ini dijalankan secara konsisten, target eliminasi TB dapat lebih mungkin tercapai sesuai dengan komitmen nasional dan global.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada KEMENDIKTI SAINTEK BERDAMPAK yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini serta ucapan terimakasih kepada STIKES Harapan Ibu Jambi yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aja, N., Ramli, R., & Rahman, H. (2022). Penularan Tuberkulosis Paru dalam Anggota Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 18(1), 78. https://doi.org/10.24853/jkk.18.1.78-87
- Avy, A. H., Hutami, B. P., Alfalah, M. Z., & Febriyanti, S. (2024). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Berbagai Wilayah Indonesia. *Indonesia Journal Chest*, 11(1), 61-65.
- Diantara, L. B., Hasyim, H., Septeria, I. P., Sari, D. T., Wahyuni, G. T., & Anliyanita, R. (2022). Tuberkulosis Masalah Kesehatan Dunia: Tinjauan Literatur. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 78-88. https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.855
- Entianopa, E.-, Suroso, S., Marisdayana, R., & Kurniawati, E. (2023). Upaya pencegahan dan penularan penyakit tuberculosis di Puskesmas Kebun Kopi. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 5(1), 7. https://doi.org/10.30644/jphi.v5i1.753
- Making, M. A., Banhae, Y. K., Aty, M. Y. V. B., Mau, Y., Abanit, Selasa, P., & Israfil. (2023). Analisa Faktor Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Tb Paru Pada Kontak Serumah Selama Era New Normal Covid 19. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 5(1), 43-50.
- Novita sary, A., Dasril, O., Trisnadewi, E., Edison, & eka putri, G. (2022). Hubungan karakteristik individu dengan kejadian penyakit tuberkulosis paru di wilayah pesisir sumatera barat tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 13(Juni), 16-24.
- Nurhalisah, Suarnianti, & Restika, I. B. (2023). Analisis Disparitas Prevalensi Tuberculosis Paru Di Tinjau Dari Faktor Sosiodemografi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(3), 112-120. https://www.researchgate.net/publication/327699726_Uji_Validitas_dan_Reliabilitas_Instrumen_Penelitian_Kuantitatif/fulltext/5b9fb09e a6fdccd3cb5ed355/Uji-Validitas-dan-Reliabilitas-Instrumen-Penelitian-Kuantitatif.pdf

- Rahmawati, N., Karno, F., & Hermanto, E. M. P. (2024). Analisis Penyakit Tuberkulosis (TBC) pada Provinsi Jawa Timur Tahun 2021 Menggunakan Geographically Weighted Regression (GWR). *Indonesian Journal of Applied*Statistics, 6(2), 116. https://doi.org/10.13057/jias.v6j2.78593
- Rasyid, A., & Heryawan, L. (2023). Klasifikasi Penyakit Tuberculosis (TB) Organ Paru Manusia Berdasarkan Citra Rontgen Thorax Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN). *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)*, 11(1), 35-44. https://doi.org/10.33560/jmiki.v11i1.484
- Sarifuddin, & Sabir, M. (2023). Analisis Faktor Risiko Tingginya kasus Tuberkulosis Paru di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(5), 469-476. https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS
- Septiani Findi, Pohan D S, Ginting Br H, Sinurat N L, Sinaga T M, & Pangaribuan K W. (2025). Analisis Faktor Risiko Yang Berkontribusi Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di Masyarakat: Studi Epidemiologis Dan Implikasinya Dalam Pencegahan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3, 32-43.
- WHO-FAO. (2023). Report 20-23. In *January: Vol. t/malaria/* (Nomor March). Yakob, A., Alfiyani, L., Arya Buana Jaya Putra, A., Karolina Kewa, K., Penyakit Tuberkulosis Paru, K., & Arya Buana Jaya Putra, A. (2023). Karakteristik Penyakit Tuberkulosis (Tbc) Paru. *Jurnal Kesehatan Wira Buana*, 14(7), 2541-5387.