

Preventif TB Paru Melalui Informasi dan Edukasi Kepada Masyarakat

Pulmonary tb prevention through information and education to the community

Syahrudin¹, Zusana A. Sasarari^{*2}, Gustini³, Anita Lontaan⁴

¹Jurusan Keperawatan, Akper Mappa Oudang Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

²Jurusan Keperawatan Universitas Cendrawasih, Papua, Indonesia

³Jurusan Keperawatan, STIKES Bala Keselamatan Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

⁴Jurusan kebidanan, Poltekkes Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

*Correspondent: Zusana A. Sasarari, Jurusan Keperawatan Universitas Cendrawasih, Papua, Indonesia. Email: zusanasr@gmail.com

Data received: 15 Desember 2024 ○ revised: 13 Januari 2025 ○ accepted: 10 Februari 2025

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi menular yang menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan memiliki tingkat penularan yang tinggi, terutama di lingkungan dengan kesadaran kesehatan yang rendah. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan TB paru menjadi langkah preventif yang sangat penting dalam menekan angka penularan. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai TB paru, mencakup penyebab, gejala, cara penularan, serta upaya pencegahannya. Kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif melalui penyuluhan, diskusi kelompok, dan distribusi bahan informasi kesehatan. Sasaran utama adalah kelompok masyarakat rentan di wilayah tertentu yang memiliki tingkat prevalensi TB paru yang tinggi. Metode pelaksanaan meliputi tiga tahapan utama: (1) persiapan berupa identifikasi kebutuhan dan pengembangan modul edukasi, (2) implementasi berupa pelaksanaan sesi penyuluhan dan diskusi interaktif, serta (3) evaluasi berupa survei pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman masyarakat. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat mengenai TB paru, terutama terkait pencegahan melalui pola hidup sehat, ventilasi rumah yang baik, dan pentingnya pengobatan dini. Evaluasi juga mengungkapkan adanya komitmen masyarakat untuk menerapkan langkah preventif yang telah disampaikan dalam kegiatan. Kesimpulannya, informasi dan edukasi melalui PkM ini efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan TB paru. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilakukan secara berkelanjutan untuk mendukung program nasional pemberantasan TB paru di Indonesia.

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis (TB) is an infectious infectious disease that is a public health challenge in Indonesia. The disease is caused by *Mycobacterium tuberculosis* and has a high rate of transmission, especially in environments with low health awareness. Increasing public knowledge and understanding of the prevention of pulmonary TB is a very important preventive step in reducing the transmission rate. The Community Service Program (PkM) aims to provide information and education to the public about pulmonary TB, including its causes, symptoms, ways of transmission, and prevention efforts. This activity is carried out with a participatory approach through counseling, group discussions, and distribution of health information materials. The main target is vulnerable groups in certain areas that have a high prevalence of pulmonary TB. The implementation method includes three main stages: (1) preparation in the form of identification of needs and development of educational modules, (2) implementation in the form of implementation of counseling sessions and interactive discussions, and (3) evaluation in the form of community knowledge surveys before and after activities. The data was analyzed descriptively to measure changes in the level of public understanding. The results showed a significant increase in public understanding of pulmonary TB, especially related to prevention through a healthy lifestyle, good home ventilation, and the importance of early treatment. The evaluation also revealed the community's commitment to implement the preventive measures that have been conveyed in the activity. In conclusion, information, and

education through PkM are effective in increasing public awareness and knowledge about the prevention of pulmonary TB. It is hoped that similar activities can continue to be carried out on a sustainable basis to support the national program to eradicate pulmonary TB in Indonesia.

Keywords: community education, prevention, pulmonary tuberculosis.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan salah satu masalah kesehatan global yang mendesak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa TB masih menjadi penyebab utama kematian akibat penyakit infeksi, meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk menurunkan angka kejadian penyakit ini (Mbanje et al., [2024](#)). Di Indonesia, prevalensi TB paru tetap tinggi, menempatkan negara ini sebagai salah satu penyumbang kasus TB terbesar di dunia. Kondisi ini menunjukkan perlunya perhatian serius, terutama pada aspek pencegahan dan pengendalian penyakit. Urgensi untuk mengatasi TB paru semakin tinggi mengingat dampaknya yang luas terhadap kualitas hidup masyarakat (Thomas et al., [2021](#)). Penyakit ini tidak hanya menyerang individu, tetapi juga berdampak pada keluarga dan komunitas karena sifat penularannya yang mudah, terutama di lingkungan dengan kepadatan penduduk tinggi dan sanitasi yang buruk. Selain itu, ketidaktahuan masyarakat mengenai gejala, cara penularan, dan pentingnya pengobatan TB memperburuk situasi. Edukasi yang kurang memadai menyebabkan stigma sosial terhadap penderita TB, sehingga banyak kasus yang tidak terdeteksi atau tidak mendapatkan pengobatan yang sesuai (Dehmi et al., [2021](#)). Tuberkulosis (TB) paru masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia, terutama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), TB merupakan penyebab utama kematian akibat penyakit infeksi, dengan prevalensi yang terus meningkat di berbagai daerah. Tingginya angka penderita TB paru sering kali disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan pengobatan yang tepat. Hal ini menunjukkan perlunya upaya preventif yang efektif guna menekan penyebaran penyakit ini (Harries et al., [2024](#)).

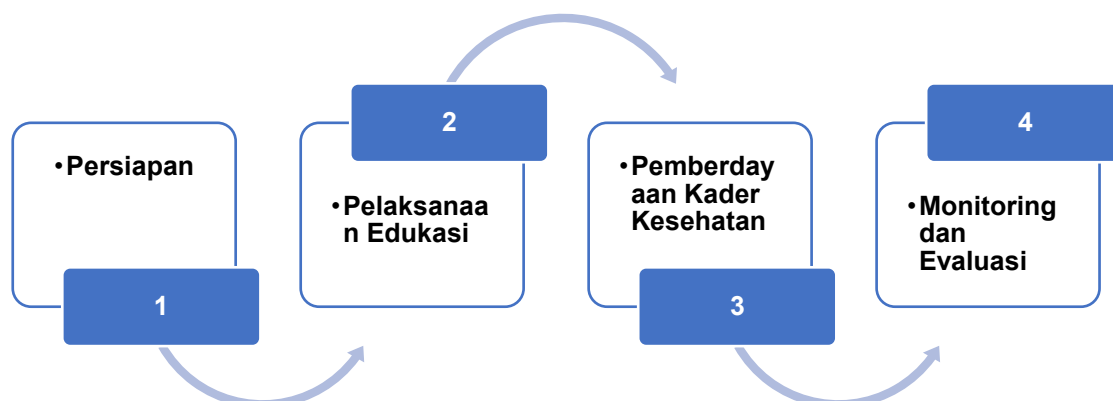
Permasalahan utama dalam pencegahan TB paru adalah rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit ini. Banyak individu yang tidak menyadari bahwa mereka dapat menjadi pembawa atau penular TB. Di sisi lain, mitos dan kesalahpahaman tentang TB sering kali menghalangi masyarakat untuk mencari bantuan medis. Faktor lain yang berkontribusi adalah akses terbatas ke layanan kesehatan, terutama di daerah terpencil, serta kurangnya program edukasi yang komprehensif untuk memberdayakan masyarakat dalam mencegah dan menangani TB. Upaya pencegahan TB paru adalah kurangnya informasi dan edukasi yang merata di masyarakat. Rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat, kebiasaan yang mendukung pencegahan infeksi TB, serta minimnya akses terhadap informasi kesehatan menjadi faktor penghambat yang signifikan. Selain itu, stigma sosial terhadap penderita TB kerap menjadi hambatan dalam deteksi dini dan pengobatan yang efektif, sehingga memperburuk situasi epidemiologis TB paru (Kanmani et al., [2024](#)).

Solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mengedepankan strategi preventif melalui informasi dan edukasi yang tepat kepada masyarakat. Edukasi kesehatan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang TB, termasuk gejala awal, cara pencegahan, dan pentingnya pengobatan yang tuntas. Kampanye informasi yang berbasis komunitas perlu diperkuat, dengan melibatkan berbagai pihak seperti

tenaga kesehatan, tokoh masyarakat, dan organisasi lokal (Nurhanifah et al., 2024). Penggunaan media digital juga dapat menjadi alat yang efektif untuk menyebarkan informasi secara luas dan cepat. Melalui upaya preventif yang berbasis edukasi, diharapkan masyarakat dapat lebih sadar akan risiko TB dan berperan aktif dalam pencegahan serta deteksi dini. Dengan demikian, angka kejadian TB paru dapat ditekan, kualitas hidup masyarakat meningkat, dan beban ekonomi akibat penyakit ini dapat berkurang. Pendekatan preventif melalui program informasi dan edukasi kepada masyarakat perlu dioptimalkan. Penyuluhan kesehatan yang berbasis komunitas, disertai dengan pemanfaatan teknologi informasi, dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang TB paru. Melalui pemberian informasi yang komprehensif, masyarakat dapat lebih memahami cara mencegah penularan, pentingnya pemeriksaan dini, serta langkah-langkah yang perlu diambil untuk mendukung pengobatan. Dengan demikian, upaya ini tidak hanya berfokus pada pengendalian penyakit tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat untuk menjadi agen perubahan dalam menciptakan lingkungan yang bebas TB.

METODE

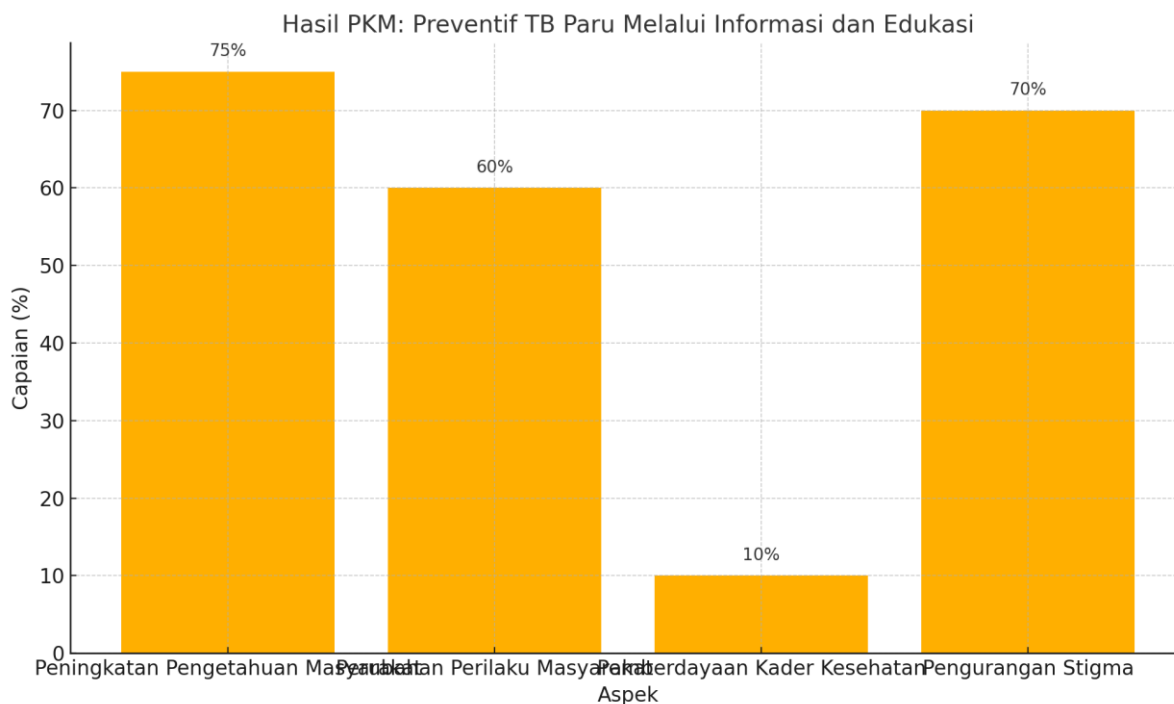
Kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk pengobatan gratis dan penyuluhan kesehatan untuk memberikan informasi dan edukasi mengenai TB Paru. Untuk kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan Fokus Group Diskusi. Alat bantu yang digunakan yaitu sound system, flipchart serta leaflet yang diberikan kepada tiap masyarakat yang hadir. Pelaksanaan pengabdian dilakukan di Kantor Lurah Sialang Sakti yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea. Masyarakat yang hadir dalam kegiatan pengabdian ini merupakan ibu-ibu dan bapak-bapak berjumlah 53 orang dan 3 orang diantaranya merupakan kader kesehatan. Kegiatan pengabdian terdiri dari tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan monitoring evaluasi. Tahap persiapan berupa pembuatan leaflet dan spanduk, pertemuan dengan instansi tempat dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat yaitu pertemuan dengan kepala puskesmas dan penanggung jawab program TB di Puskesmas Tamalanrea Makassar, menetapkan tempat dan jadwal kegiatan hingga melakukan persiapan pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan. Tahapan pelaksanaan yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu memberikan ceramah dan FGD kepada kader dan masyarakat, sementara tahap monitoring evaluasi dilakukan dalam bentuk Pos test peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan.



Gambar 1 Bagan Alir kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai Tuberkulosis Paru pada hari Kamis tanggal 12 Desember 2024 yang dimulai pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan kesehatan mengenai TB paru melalui ceramah dan FGD serta melaksanakan pengobatan gratis.



Grafik yang ditampilkan menunjukkan hasil dari kegiatan preventif TB Paru melalui informasi dan edukasi kepada masyarakat, dengan fokus pada empat aspek utama, yaitu: Peningkatan Pengetahuan Masyarakat (75%) Peningkatan yang signifikan terlihat dalam pengetahuan masyarakat terkait TB Paru, termasuk gejala, cara pencegahan, dan pentingnya deteksi dini. Ini menunjukkan efektivitas metode penyampaian edukasi yang digunakan, seperti ceramah dan diskusi interaktif. Perubahan Perilaku Masyarakat (60%). Perubahan perilaku yang positif dicapai, seperti kebiasaan menggunakan masker, menjaga kebersihan lingkungan, dan peningkatan kesadaran untuk memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Pemberdayaan Kader Kesehatan (10%). Meskipun hasilnya masih rendah, ada upaya melibatkan kader kesehatan dalam kegiatan lanjutan. Hasil ini mencerminkan tantangan dalam pelatihan dan pelibatan kader secara lebih aktif. Pengurangan Stigma (70%). Edukasi yang diberikan berhasil mengurangi stigma terhadap penderita TB Paru, sehingga masyarakat lebih terbuka untuk mendukung pengobatan dan pencegahan penyakit ini.

Hasil program preventif TB Paru melalui informasi dan edukasi kepada masyarakat menunjukkan dampak positif yang signifikan, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang dilakukan efektif dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Materi yang interaktif, penggunaan media yang menarik seperti video, poster, dan diskusi kelompok memungkinkan penerimaan informasi secara optimal. Tingkat pemahaman yang lebih tinggi ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk mendorong perubahan perilaku masyarakat terkait pencegahan TB Paru. Namun, perlu dilakukan monitoring berkala untuk memastikan pengetahuan ini diterapkan secara konsisten (Schleiff et al., [2021](#)). Peningkatan pengetahuan masyarakat merupakan salah satu aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan

masyarakat (Rahmadani et al., [2023](#)). Pengetahuan yang lebih baik memungkinkan individu dan komunitas untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan sosial. Peningkatan pengetahuan masyarakat dapat diwujudkan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup, kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Peningkatan pengetahuan juga akan memperkuat kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan dan mengambil keputusan yang lebih baik untuk masa depan mereka (Syamsi Norma Lalla, [2024](#)).

Perubahan perilaku seperti kebiasaan menggunakan masker, menjaga kebersihan lingkungan, dan ventilasi rumah yang lebih baik merupakan langkah preventif penting untuk menurunkan risiko penularan TB Paru (Masting et al., [2021](#)). Namun, capaian 60% menunjukkan bahwa masih ada tantangan dalam mendorong perubahan perilaku pada sebagian masyarakat. Faktor seperti kebiasaan lama, kurangnya kesadaran mendalam, dan hambatan ekonomi dalam menyediakan fasilitas pendukung, seperti masker atau perbaikan ventilasi, mungkin menjadi penyebab (Siregar et al., [2021](#)). Pendampingan lebih lanjut diperlukan untuk memastikan keberlanjutan perubahan ini. Perubahan perilaku masyarakat merupakan proses yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor-faktor ini mencakup pendidikan, akses informasi, budaya, kebijakan pemerintah, serta perubahan sosial dan ekonomi (Suprpto et al., [2024](#)). Memahami dinamika perubahan perilaku masyarakat adalah penting dalam merancang intervensi yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk perilaku masyarakat (Madebo et al., [2023](#)). Program edukasi yang ditargetkan dan berkelanjutan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang isu-isu penting seperti kesehatan, lingkungan, dan hak-hak sosial. Pendidikan formal dan informal, termasuk penyuluhan dan kampanye kesadaran, dapat mengubah sikap dan perilaku individu secara signifikan (Izudi et al., [2023](#)). Melibatkan masyarakat dalam proses perubahan melalui pendekatan partisipatif dapat meningkatkan keberhasilan intervensi. Partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan program-program perubahan perilaku memastikan bahwa intervensi tersebut relevan dan sesuai dengan kebutuhan lokal (Linggi et al., [2024](#)).

Hasil yang rendah pada pemberdayaan kader kesehatan mencerminkan tantangan dalam pelibatan mereka secara aktif dalam program ini. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya pelatihan intensif, keterbatasan waktu kader, atau kurangnya insentif (Thakur et al., [2021](#)). Padahal, kader kesehatan merupakan ujung tombak dalam penyebaran informasi dan pendampingan masyarakat secara berkelanjutan (Nurhaedah & Herman, [2020](#)). Untuk itu, perlu dilakukan pelatihan lebih terstruktur dan pemberian dukungan motivasional serta insentif agar kader dapat berperan lebih efektif. Pemberdayaan kader kesehatan merupakan upaya strategis dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan di masyarakat. Kader kesehatan adalah individu yang dipilih dan dilatih untuk menjadi penghubung antara fasilitas kesehatan dan komunitas. Mereka berperan penting dalam menyampaikan informasi kesehatan, mendorong perilaku hidup sehat, serta membantu dalam pelaksanaan program kesehatan di tingkat lokal (Dadu et al., [2024](#)).

Keberhasilan dalam mengurangi stigma terhadap penderita TB Paru merupakan pencapaian yang sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil mengubah cara pandang masyarakat terhadap penderita TB, sehingga masyarakat lebih menerima dan mendukung penderita untuk mendapatkan pengobatan yang diperlukan (Suprpto & Salah Jalal, [2024](#)). Pengurangan stigma juga berkontribusi terhadap peningkatan jumlah masyarakat yang bersedia melakukan pemeriksaan dan deteksi dini. Namun, program ini harus terus diperkuat untuk memastikan stigma benar-

benar hilang di semua lapisan masyarakat. Kader kesehatan perlu mendapatkan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka (Sanjaya & Mara, [2022](#)). Pelatihan ini mencakup berbagai topik kesehatan seperti gizi, pencegahan penyakit, kebersihan, dan perawatan anak. Pemberdayaan yang tepat, kader kesehatan dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Mereka tidak hanya menyampaikan informasi kesehatan, tetapi juga membangun hubungan yang erat dengan komunitas, memahami kebutuhan lokal, dan memberikan solusi yang sesuai. Pemberdayaan kader kesehatan adalah investasi jangka panjang yang penting untuk menciptakan sistem kesehatan yang kuat, responsif, dan berkelanjutan (Zimmer et al., [2022](#)).

SIMPULAN

Program preventif TB Paru melalui informasi dan edukasi kepada masyarakat berhasil memberikan dampak positif yang signifikan pada berbagai aspek pencegahan penyakit. Peningkatan pengetahuan masyarakat menunjukkan efektivitas pendekatan edukasi berbasis komunitas. Program ini juga berhasil mendorong perubahan perilaku positif. Rendahnya hasil pada aspek pemberdayaan kader kesehatan menjadi tantangan yang perlu segera diatasi untuk memastikan keberlanjutan program. Secara keseluruhan, program ini menjadi bukti bahwa edukasi dan pemberdayaan masyarakat merupakan strategi yang efektif dalam mencegah penyebaran TB Paru, dengan potensi untuk diterapkan di wilayah lain dengan penyesuaian sesuai kebutuhan lokal. Ke depan, peningkatan kolaborasi lintas sektor, pendampingan masyarakat, dan pemberdayaan kader menjadi langkah penting untuk meningkatkan capaian program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dadu, A., Yedilbayev, A., Migliori, G. B., Ahmedov, S., Falzon, D., den Boon, S., Kanchar, A., & Matteelli, A. (2024). PASS to End TB in Europe: Accelerated efforts on prevention and systematic screening to end tuberculosis in the WHO European Region by 2030. *International Journal of Infectious Diseases*, 141, 106980. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.02.023>
- Dehmi, M., Yusuf, A., & Juhanto, A. (2021). Analisis Pengaruh Metode Penyuluhan (Ceramah) Dampak pemberian Edukasi Minum Obat Pada Penderita Tb Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 511–518. <https://doi.org/https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.636>
- Harries, A. D., Nair, D., Thekkur, P., Ananthakrishnan, R., Thiagesan, R., Chakaya, J. M., Mbithi, I., Jamil, B., Fatima, R., & Khogali, M. (2024). Applying ‘timeliness’ to the screening and prevention of TB in household contacts of pulmonary TB patients. *IJTLD Open*, 1(2), 59–62. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.5588/ijtdopen.23.0615>
- Izudi, J., Okello, G., & Bajunirwe, F. (2023). Low treatment success rate among previously treated persons with drug-susceptible pulmonary tuberculosis in Kampala, Uganda. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 32, 100375. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jctube.2023.100375>
- Kanmani, S., Bincy, K., & Logaraj, M. (2024). Assessing the social burden of tuberculosis and trends in TB targets: A focus on sustainable development goals. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26, 101554. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101554>
- Linggi, E. B., Nurhanifah, D., Kamaruddin, M. I., Angreni, W. O. N., Suprpto, S., & Napolion, K. (2024). Knowledge and Attitude Can Increase Participation in Elderly Posyandu Visits. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 451–460.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.33096/woh.v7i4.1399>
- Madebo, M., Balta, B., & Daka, D. (2023). Knowledge, attitude and practice on prevention and control of pulmonary tuberculosis index cases family in Shebedino District, Sidama Region, Ethiopia. *Heliyon*, 9(10), e20565. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20565>
- Masting, K., Syafar, M., & Yusuf, A. (2021). Determinan Sosial Kesehatan Terhadap Kepatuhan Pengobatan Dots Penderita Tb Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 552–559. <https://doi.org/https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.646>
- Mbanje, C., Kuhn, I., Musakwa, N., Calvi, M., Boccia, D., Muhwa, J. C., Mvusi, L., Jaramillo, E., Evans, D., & Meghji, J. (2024). A scoping review of interventions to address TB associated respiratory disability. *EClinicalMedicine*, 73, 102646. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102646>
- Nurhaedah, N., & Herman, H. (2020). Pengetahuan Pasien Tentang Penyakit TB Paru Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 609–614. <https://doi.org/https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.363>
- Nurhanifah, D., Ihsan Kamaruddin, M., & Andani, N. (2024). Clean and Healthy Living Behavior Education to improve the knowledge of Elementary School Students. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi Indonesia*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.61099/jpmei.v1i1.35>
- Rahmadani, R. A., Sainal, A. A., & Suprpto, S. (2023). Community Empowerment to Increase Knowledge About Tuberculosis. *Abdimas Polsaka*, 2(2), 117–123.
- Sanjaya, M., & Mara, D. S. (2022). The role of the family in supporting the cure process of pulmonary TB patients at the Pamatang Raya Health Center Simalungun District. *MEDALION JOURNAL: Medical Research, Nursing, Health and Midwife Participation*, 3(3), 106–110. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.59733/medalion.v3i3.47>
- Schleiff, M. J., Aitken, I., Alam, M. A., Damtew, Z. A., & Perry, H. B. (2021). Community health workers at the dawn of a new era: 6. Recruitment, training, and continuing education. *Health Research Policy and Systems*, 19, 1–28. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1186/s12961-021-00754-6>
- Siregar, P. A., Ashar, Y. K., Hasibuan, R. R. A., Nasution, F., Hayati, F., & Susanti, N. (2021). Improvement of knowledge and attitudes on tuberculosis patients with poster calendar and leaflet. *Journal of Health Education*, 6(1), 39–46. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.15294/jhe.v6i1.42898>
- Suprpto, S., Arda, D., Kurni Menga, M., Hartaty, H., Halis, A., & Adji, B. (2024). Increasing public awareness through education and the implementation of routine blood donations. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi Indonesia*, 1(3), 93–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.61099/jpmei.v1i3.55>
- Suprpto, S., & Salah Jalal, Z. (2024). The role of obesity in increasing the risk of hypertension in the elderly. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 2(3), 86–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.61099/junedik.v2i3.59>
- Syamsi Norma Lalla, N. (2024). Community empowerment in improving health status. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi Indonesia*, 1(1), 09–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.61099/jpmei.v1i1.32>
- Thakur, G., Thakur, S., & Thakur, H. (2021). Status and challenges for tuberculosis control in India–Stakeholders’ perspective. *Indian Journal of Tuberculosis*, 68(3), 334–339. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.10.001>
- Thomas, L. S., Buch, E., & Pillay, Y. (2021). An analysis of the services provided by community health workers within an urban district in South Africa: a key

contribution towards universal access to care. *Human Resources for Health*, 19, 1–11. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1186/s12960-021-00565-4>

Zimmer, A. J., Kinton, J. S., Oga-Omenka, C., Heitkamp, P., Nyirenda, C. N., Furin, J., & Pai, M. (2022). Tuberculosis in times of COVID-19. *J Epidemiol Community Health*, 76(3), 310–316. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1136/jech-2021-217529>