



Meningkatkan Pemahaman Masyarakat tentang Program TOSS TB dalam Penemuan Kasus dan Pengobatan Tuberkulosis melalui Intervensi Edukasi di Puskesmas

Improving Public Understanding of the TOSS TB Program in Case Detection and Tuberculosis Treatment Through Educational Interventions at Community Health Centers

Zita Atzmardina^{1*}, Fanny Chandra², Fanya Felicia Nadin Latumahina³, Joseph Wilson⁴, Shita Chandni⁵

¹⁻⁵ Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Korespondensi penulis : zitaa@fk.untar.ac.id*

Article History:

Received: Juni 26, 2025;

Revised: Juli 10, 2025;

Accepted: Juli 24, 2025;

Published: Juli 26, 2025;

Keywords: TOSS, TB, Intervention, Tuberculosis, Prevention.

Abstract: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by infection with bacteria from the Mycobacterium tuberculosis complex group. TB prevention efforts are crucial, especially for individuals at high risk of exposure, to disrupt the chain of transmission of this disease. The intervention aimed to increase community understanding of TOSS TB (Find, Treat, Treat Until Cured) so that it can be applied in daily life. It is expected that after the intervention, participants' knowledge will increase, as will their ability to demonstrate the practices taught appropriately. Data collection was conducted through a mini-survey of the community in the local Community Health Center (Puskesmas) working area. The data obtained were then analyzed using the Blum Paradigm to identify factors contributing to the problem. Problem prioritization was carried out using the non-scoring Delphi method, while root cause analysis was conducted using a fishbone diagram. During the intervention process, pre- and post-tests were conducted to evaluate changes in the level of knowledge of villagers before and after the intervention. For program monitoring and evaluation, the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle approach and a systems approach were used. The analysis using the Blum Paradigm showed that lifestyle was the primary contributing factor to the problem. After the intervention, three participants were able to repeat the material effectively, demonstrating a better understanding of TB prevention. Based on these results, it can be concluded that the intervention was successful and is expected to encourage improvements in public health in the village. Furthermore, this program is also expected to serve as a model for other public health interventions, thereby expanding the positive impact of TB control efforts in other areas. Thus, public awareness and knowledge about TB can continue to increase, which in turn will contribute to reducing TB incidence in Indonesia and improving the overall quality of life of the community.

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri dari kelompok Mycobacterium tuberculosis complex. Upaya pencegahan TB sangat penting, terutama pada individu dengan risiko tinggi terpapar, guna menghambat rantai penularan penyakit ini. Kegiatan intervensi yang dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang TOSS TB (Temukan, Obati, Obati Sampai Sembuh) sehingga mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan setelah intervensi, terjadi peningkatan pengetahuan peserta, serta kemampuan mereka untuk mendemonstrasikan praktik yang telah diajarkan secara tepat. Pengumpulan data dilakukan melalui mini-survei pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas setempat. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Paradigma Blum untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap masalah. Penentuan prioritas masalah dilakukan dengan metode non-skoring Delphi, sementara analisis akar penyebab dilakukan menggunakan diagram tulang

ikan (fishbone diagram). Selama proses intervensi, dilakukan pre-test dan post-test guna mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan warga desa sebelum dan sesudah pelaksanaan intervensi. Untuk pemantauan dan evaluasi program, digunakan pendekatan siklus PDCA (Plan-Do-Check-Act) serta pendekatan sistem. Hasil analisis menggunakan Paradigma Blum menunjukkan bahwa gaya hidup (lifestyle) merupakan faktor utama penyebab permasalahan. Setelah intervensi dilaksanakan, tercatat tiga orang peserta mampu mengulang materi dengan baik, menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pencegahan TB. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa intervensi yang dilakukan berhasil, dan diharapkan dapat mendorong peningkatan derajat kesehatan masyarakat di wilayah desa tersebut. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat menjadi model bagi intervensi kesehatan masyarakat lainnya, sehingga dapat memperluas dampak positif dalam upaya pengendalian TB di daerah lain. Dengan demikian, kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang TB dapat terus ditingkatkan, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada pengurangan angka kejadian TB di Indonesia dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

Kata Kunci: TOSS, TB, Intervensi, Tuberkulosis, Pencegahan.

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penularannya terjadi melalui percikan droplet yang dilepaskan oleh penderita saat batuk, bersin, atau berbicara (Kemenkes, 2020a). Setelah terpapar, individu memiliki risiko tertinggi untuk berkembang menjadi penyakit TB aktif dalam dua tahun pertama, yakni sekitar 5%, dan menurun signifikan setelahnya. TB umumnya menyerang paru-paru (TB paru), tetapi juga dapat menyerang organ lain seperti pleura, kelenjar getah bening, tulang, dan organ ekstra paru lainnya (Kemenkes, 2020a).

Menurut *Global Tuberculosis Report 2024* dari WHO, TB masih menjadi isu kesehatan global dan merupakan penyebab kematian tertinggi kedua secara global pada tahun 2023 setelah COVID-19. Indonesia menempati posisi kedua dengan jumlah kasus TB terbanyak di dunia, diperkirakan mencapai 1.090.000 kasus dan sekitar 125.000 kematian setiap tahunnya. Provinsi Banten mencatat jumlah kasus tertinggi pada tahun 2024 dengan 127.016 kasus, disusul oleh Jawa Barat (111.139 kasus) dan Bali (101.613 kasus) (Global TB Report, 2024).

Kabupaten Tangerang, dengan jumlah penduduk sekitar 4 juta jiwa, memiliki prevalensi TB sebesar 282 kasus per 100.000 penduduk. Diperkirakan terdapat sekitar 9.000 penderita TB dengan hasil BTA (Batang Tahan Asam) positif, yaitu individu yang mengandung bakteri TB aktif dalam dahaknya (Kemenkes, 2024a). Infeksi Laten Tuberkulosis (ILT) terjadi ketika sistem imun tidak mampu sepenuhnya mengeliminasi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, namun masih dapat menekan pertumbuhan bakteri sehingga gejala TB tidak muncul. Individu dengan ILTB akan menunjukkan hasil positif pada uji tuberkulin (TST) atau IGRA, namun hasil radiografi toraks dan pemeriksaan dahak termasuk uji Xpert MTB/Rif® tetap negatif (Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten TB).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa 5–10% individu dengan ILTB berpotensi mengalami perkembangan menjadi TB aktif, umumnya dalam lima tahun setelah infeksi awal. Ketika seorang pasien terdiagnosis TB, seluruh anggota rumah tangganya, terutama anak-anak, dianggap sebagai sasaran layanan TB. Pasien TB aktif akan menjalani pengobatan, sementara anggota keluarga yang terinfeksi secara laten akan mendapatkan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) untuk mencegah perkembangan penyakit (Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten TB).

Keberhasilan program eliminasi TB diukur melalui tiga indikator utama: cakupan pengobatan (Treatment Coverage/TC) minimal 90%, keberhasilan pengobatan (Success Rate/SR) minimal 90%, dan cakupan TPT minimal 80%. Di Kabupaten Tangerang, capaian TC dan SR pada tahun 2023 sudah memenuhi target, namun cakupan TPT masih rendah, yakni hanya 15% (Dinkes Kabupaten Tangerang, 2024).

Puskesmas sebagai ujung tombak pelayanan primer memiliki target eliminasi TB berupa penemuan 100% kasus terduga, pengobatan 100% pasien, tingkat kesembuhan 95%, cakupan TPT 50%, serta investigasi kontak sebesar 70%. Pada tahun 2024, capaian TPT di Puskesmas hanya sebesar 45,03%, atau 86 dari target 191 orang. Ini menunjukkan bahwa promosi terkait pentingnya TPT belum berjalan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan pelaksanaan kegiatan diagnosis berbasis komunitas sebagai bagian dari promosi kesehatan di tingkat Puskesmas, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya TPT dan mendorong peningkatan jumlah penerima terapi.

Secara global, strategi *End TB* menargetkan penurunan angka kematian akibat TB sebesar 90% pada tahun 2030 dibandingkan 2015, penurunan insidensi sebesar 80% pada tahun 2035, dan menghilangkan beban finansial katastropik akibat TB pada tahun 2030. Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Indonesia 2020–2024 sejalan dengan target WHO tersebut. Program ini bertujuan menurunkan angka kejadian TB hingga mendekati 65 kasus per 100.000 penduduk pada tahun 2030 melalui lima intervensi utama (Kemenkes, 2020b):

- a. Pengelolaan infeksi laten TB, dengan cakupan TPT sebesar 80% untuk seluruh individu terinfeksi laten pada 2030.
- b. Peningkatan skrining pada kelompok berisiko tinggi dan perluasan akses layanan TB bagi kelompok masyarakat yang selama ini sulit dijangkau.
- c. Meningkatkan cakupan diagnosis konfirmasi bakteriologis pada semua terduga TB.
- d. Ekspansi penggunaan tes cepat molekuler (TCM) untuk 80% terduga TB.
- e. Penguatan sumber daya dan investasi layanan TB untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan, termasuk TB sensitif dan resisten obat.

Sebagai bentuk dukungan tambahan, pemerintah Indonesia mengimplementasikan kampanye Temukan Tuberkulosis, Obati Sampai Sembuh (TOSS) TB. Program ini mengungkap pendekatan aktif dalam menemukan kasus, memberikan pengobatan yang tepat, dan memastikan kepatuhan hingga pasien sembuh. Target akhir program ini adalah menurunkan insidensi TB sebesar 90% dan angka kematian sebesar 95% pada tahun 2030 (Kemenkes, 2023).



Gambar 1. TOSS TBC

Sumber : Kemenkes, 2019

Target program penanggulangan TB nasional yaitu eliminasi pada tahun 2035 dan Indonesia bebas TB tahun 2050. Dalam mencapai target program disusun strategi nasional setiap 5 (lima) tahun yang ditetapkan oleh Menteri. Eliminasi TB adalah tercapainya cakupan kasus TB 1 per 1 juta penduduk. Prinsip dan strategi pada TOSS TB sebagai berikut

- a. Penguatan kepemimpinan program TB
- b. Meningkatkan akses layanan TB yang bermutu
- c. Pengendalian faktor resiko
- d. Penguatan kemitraan TB melalui forum koordinasi
- e. Peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pengendalian TB
- f. Memperkuat sistem kesehatan dan manajemen TB

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Penetapan prioritas permasalahan di Puskesmas dilakukan dengan menggunakan metode Delphi, yaitu teknik penentuan tanpa skor yang melibatkan wawancara dengan berbagai pemangku kepentingan dalam program TB, serta diskusi bersama kader dan

pembimbing program TB setempat. Berdasarkan hasil identifikasi masalah melalui pendekatan Paradigma Blum, aspek gaya hidup (lifestyle) ditetapkan sebagai fokus utama intervensi. Mini-survei yang dilakukan menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat terkait Tuberkulosis (baik TB aktif maupun laten) masih sangat rendah, terutama dalam memahami faktor risiko, metode deteksi, serta strategi pencegahan.

Sebagian besar responden tidak mengetahui program TOSS, pentingnya etika batuk, teknik mencuci tangan yang tepat, maupun urgensi menjalani Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT). Selain itu, pemahaman masyarakat terhadap penyebab TB, durasi pengobatan, serta langkah-langkah pencegahan seperti penggunaan masker dan cuci tangan masih kurang. Minimnya kesadaran masyarakat untuk segera berkonsultasi dengan tenaga kesehatan pasca kontak erat dengan pasien TB, meskipun tanpa gejala, menunjukkan rendahnya tingkat kewaspadaan terhadap risiko penularan. Keengganan untuk menjalani TPT juga menjadi isu yang signifikan.

Berdasarkan pendekatan Paradigma Blum, akar permasalahan rendahnya cakupan TPT di Puskesmas teridentifikasi pada aspek gaya hidup, yang mencakup kurangnya pengetahuan, sikap yang belum mendukung, dan perilaku yang belum sesuai dalam pencegahan TB. Analisis lebih lanjut menggunakan diagram fishbone mengungkap tiga kategori utama:

- a. **Pengetahuan:** Sebagian masyarakat belum mengetahui cara mencegah penularan TB, tidak memahami etika batuk yang benar, dan tidak menyadari bahwa anggota rumah tangga pasien TB tetap memerlukan TPT meskipun tanpa gejala.
- b. **Sikap:** Beberapa responden tidak menyetujui pentingnya etika batuk, vaksinasi, atau penggunaan masker saat sakit. Terdapat pula anggapan bahwa mencuci tangan hanya dengan air mengalir sudah cukup.
- c. **Perilaku:** Banyak masyarakat tidak memeriksakan diri meskipun mengalami batuk lebih dari dua minggu, tidak menerapkan etika batuk, serta membuang dahak sembarangan. Selain itu, mereka belum menerapkan gaya hidup bersih dan sehat secara konsisten.

Dari analisis tersebut, sejumlah alternatif solusi diusulkan untuk meningkatkan cakupan penerima TPT di desa, yaitu:

- Memberikan edukasi menyeluruh terkait TB (pengertian, penyebab, penularan, gejala, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, komplikasi, dan pencegahan), termasuk informasi tentang program TOSS dan TPT (indikasi, sasaran, manfaat, durasi, monitoring, dan efek samping).

- Menyelenggarakan penyuluhan dan demonstrasi praktik etika batuk yang benar serta penggunaan masker yang tepat.
- Memberikan edukasi mengenai pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), termasuk cuci tangan yang benar.
- Membangun kemitraan dengan Puskesmas dan kader TB untuk meningkatkan promosi kesehatan secara aktif di wilayah kerja.
- Memasang media edukasi berupa poster di fasilitas umum seperti balai desa untuk pemerataan informasi.
- Membagikan leaflet informatif kepada peserta penyuluhan guna memperkuat pengetahuan masyarakat.
- Mendorong masyarakat untuk memanfaatkan layanan Puskesmas secara rutin, termasuk skrining dan pengobatan.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan sebagai upaya jangka panjang dalam perubahan perilaku.

Intervensi-intervensi tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam upaya peningkatan cakupan TPT dan pengendalian TB secara menyeluruh di tingkat komunitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di balai desa dengan pengawasan dari satu orang dokter penanggung jawab dan diikuti oleh 30 peserta. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai program TOSS TB, etika batuk yang benar, penggunaan masker, serta tata cara mencuci tangan yang baik dan benar, agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas.

Rangkaian kegiatan dimulai dengan pengumpulan data identitas peserta, dilanjutkan dengan penjelasan tujuan pelaksanaan penyuluhan. Selanjutnya, materi disampaikan menggunakan media presentasi PowerPoint yang mencakup informasi tentang TOSS TB, teknik batuk yang benar, penggunaan masker secara tepat, dan langkah-langkah mencuci tangan yang sesuai standar. Penyuluhan ini diikuti secara aktif oleh seluruh peserta.

Sebagai bentuk evaluasi awal pemahaman, peserta diberi beberapa pertanyaan. Peserta yang mampu menjawab dengan benar dan cepat memperoleh hadiah sebagai bentuk apresiasi. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pembagian *goodie bag* berisi masker, cairan antiseptik,

dan makanan ringan (roti). Seluruh rangkaian kegiatan ditutup dengan ucapan terima kasih dan sesi foto bersama.

Sebanyak 30 peserta hadir dalam demonstrasi yang menjadi bagian dari intervensi. Tiga orang peserta terpilih mampu mengulangi informasi mengenai TOSS TB dengan baik. Selain itu, seluruh peserta juga diajak untuk mengikuti pengulangan informasi secara bersama-sama sebagai bagian dari proses penguatan edukasi.

Selama pelaksanaan kegiatan, terdapat kendala berupa hujan deras yang menyebabkan keterlambatan kedatangan peserta, sehingga kegiatan penyuluhan dimulai lebih lambat dari jadwal semula dan waktu pelaksanaan menjadi terbatas. Solusi jangka pendek yang diterapkan adalah menyesuaikan waktu pelaksanaan dengan kondisi lapangan. Sementara itu, solusi jangka panjang yang direncanakan adalah menyebarluaskan informasi kegiatan melalui flyer untuk menarik perhatian masyarakat dan mendorong kedatangan tepat waktu pada kegiatan serupa di masa mendatang.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Peserta Penyuluhan

Karakteristik	Jumlah (%) n = 30
Usia	46.23 (\pm 9.51)
Jenis Kelamin	
Perempuan	29 (96.7%)
Laki-laki	1 (3.3%)
Pendidikan Terakhir	
SD	15 (50%)
SMP	6 (20%)
SMA	7 (23.3%)
Perguruan Tinggi	2 (6.7%)
Pekerjaan	
IRT	29 (96.7%)
Karyawan	1 (3.3%)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap intervensi yang telah dilaksanakan sebagai salah satu alternatif solusi untuk menurunkan angka kasus TB di desa, diketahui bahwa sebanyak tiga peserta mampu mengulangi informasi yang telah disampaikan mengenai program TOSS TB. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar masyarakat yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan dan demonstrasi turut berperan aktif dalam menyebarluaskan pengetahuan mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) kepada lingkungan sekitarnya. Selain itu,

diharapkan mereka dapat menerapkan secara langsung keterampilan yang telah diperoleh, seperti cara menggunakan masker yang benar, menerapkan etika batuk, serta teknik mencuci tangan yang sesuai.

Puskesmas diharapkan dapat terus meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pentingnya penggunaan masker, baik dalam kegiatan penyuluhan maupun selama proses pelayanan kesehatan, terutama bagi pasien yang sedang menjalani pengobatan. Upaya ini diharapkan mampu memperkuat pencegahan penularan TB di tingkat komunitas dan mendukung pencapaian target eliminasi TB secara nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Puskesmas dan LPPM Untar atas dukungan penuh terhadap terselenggaranya kegiatan ini.

REFERENSI

- Adigun, O. O., Mikhail, A. G., Krawiec, C., & Hatcher, J. D. (2020). StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.
- Ayuningtyas, D. (2013). *Perencanaan strategis untuk organisasi pelayanan kesehatan* (1st ed.). RajaGrafindo Persada.
- Badola, H., Lepcha, J., Gaira, K., Sinha, S., & Dhyani, P. P. (2016). Socio-economic and bioresource assessment by Badola et al. 2016: Participatory and household survey methods, tools and techniques (A training manual based on the experiences from the Khangchendzonga Landscape, India).
- Beckham, S. W., Stockton, M., Galai, N., Davis, W., Mwambo, J., Likindikoki, S., & Kerrigan, D. (2021). Family planning use and correlates among female sex workers in a community empowerment HIV prevention intervention in Iringa, Tanzania: A case for tailored programming. *BMC Public Health*, 21(1), 1377. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11426-z>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). CDC approach to program evaluation. CDC.
- Coccia, M. (n.d.). The fishbone diagram to identify, systematize and analyze the sources of general purpose technologies. <https://ssrn.com/abstract=3100011>
- Hayati, E. N., Pranungsari, D., Diponegoro, A. M., Ismail, G., & Taliep, N. (2022). Mapping the perception of urban safety, space and livelihood of girl street children in Yogyakarta, Indonesia. *Social and Health Sciences*. <https://doi.org/10.25159/2957-3645/10670>
- Herqutanto, & Werdhani, R. A. (2014). *Buku keterampilan klinis ilmu kedokteran komunitas*. Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Jilani, T. N., Avula, A., Zafar Gondal, A., & Siddiqui, A. H. (2025). Active tuberculosis.
- Katellaris, A. L., Jackson, C., Southern, J., Gupta, R. K., Drobniewski, F., Lalvani, A., Lipman, M., Mangtani, P., & Abubakar, I. (2020). Effectiveness of BCG vaccination against *Mycobacterium tuberculosis* infection in adults: A cross-sectional analysis of a UK-based cohort. *The Journal of Infectious Diseases*, 221(1), 146–155. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz430>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes). (2020a). Petunjuk teknis penanganan infeksi laten tuberkulosis (ILTb).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes). (2020b). Tatalaksana tuberkulosis. Kemenkes.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes). (2023). Laporan program penanggulangan tuberkulosis tahun 2022. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes). (2024). Data kondisi TB.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (PERMENKES). (2019). Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis.
- Mulopo, C. C., Mbereko, A. A., & Chimbari, M. J. (2020). Community mapping and transect walks to determine schistosomiasis risk factors related to WASH practices in KwaZulu-Natal. *Waterlines*, 39(4), 253–276. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.20-00005>
- Nasa, P., Jain, R., & Juneja, D. (2021). Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World Journal of Methodology*, 11(4), 116–129. <https://doi.org/10.5662/wjm.v11.i4.116>
- Nurfaika. (2021). Materi HL BLUM faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan dan contohnya. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2021). Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia.
- Probandari, A., Harbianto, D., & Meyanti, F. (2020). Strategi nasional penanggulangan tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Setyawati, B., Joedo, P., & Kekalih, A. (2014). Diagnosis komunitas. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sinaga, D., Madelan, S., & Badawi Saluy, A. (2021). Analysis supply chain management performance using SCOR method in compressor distributor company at PT. Pola Petro Development.
- Syakurah, R. A. (2022). Diagnosis komunitas dengan pendekatan PROCEED-PRECEDE pada mahasiswa kepaniteraan klinik. *Jambi Medical Journal*, 10(1).
- Symond, D. (2013). Penentuan prioritas masalah kesehatan dan prioritas jenis intervensi kegiatan dalam pelayanan kesehatan di suatu wilayah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 7(2), 94–100. <https://doi.org/10.24893/jkma.v7i2.115>

World Health Organization. (2023). Global tuberculosis report 2023. World Health Organization.

World Health Organization. (n.d.). WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 4: Treatment drug-resistant tuberculosis treatment 2022 update.

Yasobant, S., Saxena, D., Trivedi, M., Gaurav, K., Patel, S., & Patel, M. (2016). Advocacy for a responsive health system to control diabetes: Learning from western Indian state Gujarat, India. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 5(11), 2239. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2016.06042016447>