

Skrining Risiko Tuberkulosis Paru pada Masyarakat Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe

Sukurni^{a,1}, I Putu Sudayasa^{b,2*}, La Rangki^{c,3}, Yusuf Musafir Kolewora^{d,4}

^{a,b,c,d} Fakultas Kedokteran, Halu Oleo Universitas, Kendari, Indonesia

¹sukurni@uho.ac.id, ²sudayasaiputu3@gmail.com, ³larangki@uho.ac.id, ⁴yusuf123@gmail.com

*Corresponding author: sudayasaiputu3@gmail.com

ARTIKEL INFO

Article history

Received : 17-11-2024

Revised : 20-11-2024

Accepted : 25-11-2024

Keywords

Examination

Screening

Tuberculosis

ABSTRAK

Kabupaten Konawe menduduki peringkat ketiga setelah Kota Kendari dan Kabupaten Muna dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di Sultra, yaitu sebanyak 1.479 kasus pada tahun 2020. Keadaan ini disebabkan oleh rendahnya kepatuhan pasien dalam minum obat anti tuberkulosis yang diresepkan oleh penyedia layanan kesehatan. Kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh PMO (Pemerhati Obat Pasien) terhadap pasien yang minum obatnya, serta rendahnya kesadaran masyarakat untuk berobat ke fasilitas kesehatan ketika jatuh sakit. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan skrining pada penderita TBC paru. masyarakat Bajo Indah di Kecamatan Soropia. Pengabdian dilakukan dengan memeriksa 30 orang di Desa Bajo Indah, Kabupaten Konawe. Prevalensi kasus TBC paru di Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe masih tergolong tinggi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini perlu dilakukan secara bertahap kepada seluruh masyarakat, khususnya kelompok risiko tuberkulosis, untuk menurunkan angka kematian dan mencegah penyebaran penyakit tersebut kepada individu yang sehat.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



A. Pendahuluan

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah meluncurkan strategi "Akhir Tuberkulosis", yang merupakan bagian dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, dengan satu tujuan: untuk mengakhiri epidemi tuberkulosis di seluruh dunia. Visi Strategi Akhir TBC adalah "dunia bebas TBC," yang berarti nol kematian, penyakit, dan penderitaan akibat TBC, dengan tujuan mengakhiri epidemi TBC secara global (Krousel-Wood et al., 2009; Rosdiana, 2018; Spruijt et al., 2020; Wanma et al., 2020).

Menurut Global TB Report 2018, diperkirakan di Indonesia pada tahun 2017, terdapat 842.000 kasus tuberkulosis baru (319 per 100.000 penduduk) dan 116.400 kematian akibat tuberkulosis (44 per 100.000 penduduk), termasuk di antara orang HIV-positif. Tingkat pemberitahuan kasus (CNR) untuk seluruh kasus yang dilaporkan adalah 171 per 100.000 penduduk. Secara nasional, perkiraan kejadian TB-HIV adalah 36.000 kasus (14 per 100.000 penduduk). Perkiraan jumlah kasus TBC yang resistan terhadap obat adalah sekitar 12.000 (di antara pasien TBC paru yang diberitahu), yang berasal dari 2,4% kasus baru dan 13% kasus pengobatan ulang (Chakaya et al., 2022). Meskipun terdapat kemajuan yang telah dicapai Indonesia, jumlah kasus tuberkulosis baru masih menempati peringkat ketiga di dunia dan masih menjadi salah satu tantangan terbesar yang dihadapi negara ini dan memerlukan perhatian semua pihak karena beban kesakitan dan kematian yang cukup besar. Tuberkulosis merupakan penyebab kematian utama setelah penyakit jantung iskemik dan penyakit serebrovaskular (Ramadhan et al., 2021). Pada tahun 2017, angka kematian akibat tuberkulosis adalah 40 per 100.000 penduduk (tidak termasuk TB-HIV) dan 3,6 per 100.000 penduduk (termasuk TB-HIV) (Ramadhan et al., 2021; Spruijt et al., 2020).

Di Kabupaten Konawe, jumlah warga yang menderita TBC sebanyak 345 kasus. Kabupaten Konawe menduduki peringkat ketiga setelah Kota Kendari dan Kabupaten Muna dalam hal kasus tuberkulosis tertinggi di Sulawesi Tenggara, dengan total laporan 1.479 kasus tuberkulosis pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2020). Hal ini disebabkan oleh kurangnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan tuberkulosis yang diresepkan oleh petugas kesehatan, serta kurangnya pengawasan dari Patient Support Observer (PMO) terhadap asupan obat, dan kurangnya kesadaran masyarakat untuk mencari pertolongan medis di fasilitas kesehatan bila merasa sakit. tidak enak badan (Kaka, 2021; Rachma et al., 2021).

Tingkat keberhasilan pengobatan atau Treatment Success Rate (TSR) dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor yang berhubungan dengan pasien: pasien tidak patuh minum obat anti TBC, pasien berpindah ke fasilitas kesehatan lain (tanpa memberitahukan hasil pengobatan kepada fasilitas awal), dan kasus TBC yang resistan terhadap obat. Faktor-faktor yang berkaitan dengan pengamat pengobatan (PMO) meliputi: tidak adanya PMO, atau adanya PMO tetapi tidak melakukan pemantauan secara memadai. Selain itu, faktor-faktor yang berkaitan dengan pasokan obat mungkin berupa gangguan pasokan obat, menyebabkan pasien menunda atau menghentikan pengobatan, dan kualitas obat mungkin menurun karena kondisi penyimpanan yang tidak tepat (Ariyani et al., 2019; Fawwaz et al., 2022; García et al., 2020; Laghari et al., 2019; Moyo et al., 2022; Sathiyamoorthy et al., 2020).

Berdasarkan analisis situasi, permasalahan yang teridentifikasi dalam kegiatan pengabdian ini adalah: ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan anti tuberkulosis di Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe; kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh Patient Support Observer (PMO) terhadap pasien yang mengonsumsi obat anti tuberkulosis di Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe; dan rendahnya kesadaran masyarakat Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe terhadap pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan.

B. Tinjauan Literatur

1. Konsep dan Tujuan Skrining Risiko TB Paru

Skrining risiko TB paru adalah proses untuk mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi terhadap infeksi TB. Program skrining ini sering kali dilakukan pada kelompok masyarakat yang dianggap lebih rentan, seperti penderita HIV, kontak dekat dengan penderita TB aktif, pekerja kesehatan, serta populasi dengan kondisi medis tertentu seperti diabetes atau malnutrisi. Tujuan utama dari skrining adalah untuk (Schaaf & Zumla, 2009):

- a. Mendeteksi kasus TB secara dini, bahkan sebelum gejala muncul.
- b. Menurunkan angka penularan melalui deteksi dan pengobatan segera.
- c. Mengurangi komplikasi dan angka kematian akibat TB.

2. Metode Skrining Risiko TB Paru

Beberapa pendekatan telah dikembangkan untuk skrining risiko TB, dengan metode yang paling umum meliputi:

a. Kuesioner Risiko

Kuesioner risiko adalah alat skrining yang paling banyak digunakan untuk menilai faktor risiko individu terhadap TB. Kuesioner ini mencakup pertanyaan mengenai gejala-gejala seperti batuk berdahak lebih dari 2 minggu, demam, keringat malam, penurunan berat badan, serta faktor risiko lainnya seperti kontak dengan penderita TB aktif atau status HIV positif. Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan kuesioner dapat memberikan hasil yang cukup sensitif dan spesifik, namun akurasi alat ini sangat bergantung pada kualitas pertanyaan dan kesadaran pasien tentang gejala yang mereka alami (Naufal et al., 2022).

b. Tes Tuberkulin (TST)

Tes tuberkulin, atau yang dikenal dengan nama mantoux, digunakan untuk mendeteksi adanya infeksi TB laten. Meskipun tes ini sering digunakan sebagai bagian dari skrining di kalangan individu berisiko, tes tuberkulin memiliki keterbatasan, seperti reaksi positif palsu pada individu yang pernah mendapat vaksin BCG atau yang terinfeksi dengan mikobakterium lain selain *Mycobacterium tuberculosis*.

c. Pemeriksaan Radiologi Dada

Rontgen dada merupakan metode diagnostik yang sering digunakan untuk mendeteksi TB paru aktif. Meskipun pemeriksaan ini cukup sensitif dalam mendeteksi perubahan pada paru-paru yang disebabkan oleh TB, pemeriksaan radiologis ini juga memiliki keterbatasan karena perubahan radiologis TB bisa menyerupai kondisi lain, seperti pneumonia atau infeksi jamur. Oleh karena itu, pemeriksaan ini sering digunakan untuk menindaklanjuti hasil skrining yang menunjukkan gejala atau faktor risiko tinggi.

d. Pemeriksaan Mikroskopik dan GeneXpert

Setelah skrining dengan kuesioner dan/atau tes tuberkulin, individu yang menunjukkan gejala atau memiliki faktor risiko tinggi seringkali akan menjalani pemeriksaan mikroskopik dahak untuk mencari basil TB atau menggunakan teknologi GeneXpert untuk deteksi cepat DNA *Mycobacterium tuberculosis*. Teknik-teknik ini dapat membantu mendeteksi TB aktif secara lebih akurat.

3. Keuntungan dan Tantangan Skrining Risiko TB Paru

Skrining risiko TB memiliki sejumlah keuntungan, antara lain (van't Hoog et al., 2014):

- a. Skrining memungkinkan identifikasi penderita TB pada tahap awal, sebelum mereka menyebarkan infeksi ke orang lain.
- b. Dengan mendeteksi kasus TB lebih cepat, skrining dapat mengurangi prevalensi dan mortalitas penyakit di masyarakat.
- c. Mendeteksi TB lebih awal dapat mengurangi biaya pengobatan jangka panjang yang lebih mahal akibat komplikasi yang tidak terdeteksi.

Namun, skrining risiko juga menghadapi berbagai tantangan yang harus diperhatikan, antara lain (Organization, 2021):

- a. Sensitivitas dan spesifisitas metode skrining dapat bervariasi, sehingga ada kemungkinan kasus TB terlewat (false negative) atau terdiagnosis salah (false positive).
- b. Tidak semua daerah, terutama di negara berkembang, memiliki akses yang memadai ke fasilitas medis, teknologi diagnostik, atau tenaga medis terlatih untuk melakukan skrining secara efektif.
- c. Banyak individu yang takut untuk mengikuti skrining atau pengobatan TB karena stigma sosial yang menganggap TB sebagai penyakit menular yang memalukan. Hal ini dapat mengurangi tingkat partisipasi masyarakat dalam program skrining.

4. Studi Terkini tentang Skrining Risiko TB Paru

Beberapa studi terkini mengindikasikan pentingnya penerapan skrining risiko pada populasi berisiko tinggi. Sebuah studi di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan skrining berbasis kuesioner di klinik kesehatan dapat mengidentifikasi banyak kasus TB aktif yang tidak terdeteksi sebelumnya. Di sisi lain, penelitian lain menunjukkan bahwa penerapan skrining berbasis radiologi dapat meningkatkan deteksi TB pada individu yang tidak menunjukkan gejala klasik TB, seperti batuk berdarah.

Namun, riset juga menunjukkan bahwa efektivitas skrining akan sangat tergantung pada tingkat kesadaran masyarakat terhadap penyakit TB dan kesiapan fasilitas kesehatan dalam menyediakan layanan skrining yang berkualitas. Oleh karena itu, pendekatan skrining yang holistik, yang melibatkan pendidikan masyarakat dan pelatihan tenaga medis, sangat diperlukan.

5. Strategi Penguatan Program Skrining Risiko

Beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk memperkuat program skrining risiko TB paru di masyarakat antara lain (Organization, 2008):

- a. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya skrining dan pengobatan TB, serta mengurangi stigma terhadap penderita TB.
- b. Memperbaiki fasilitas kesehatan di daerah-daerah terpencil dan meningkatkan ketersediaan alat diagnostik yang cepat dan akurat.
- c. Mengadopsi teknologi modern, seperti telemedicine dan aplikasi mobile untuk meningkatkan kesadaran dan akses ke layanan skrining, terutama di daerah dengan keterbatasan akses kesehatan.

C. Metode

Teknik pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan mengirimkan surat kepada pemerintah daerah, dinas kesehatan setempat, dan puskesmas. Masyarakat yang hadir akan diminta mengisi kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan seputar tuberkulosis. Sebelum mengisi kuesioner, tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari dosen Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo baik dokter spesialis, dokter umum, maupun perawat akan memberikan penjelasan kepada masyarakat mengenai cara pengisian kuesioner. Anggota masyarakat yang belum memahami cara pengisian kuesioner akan dibantu oleh tim selama prosesnya. Setelah itu, akan diberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat tentang tuberkulosis, termasuk cara pencegahan dan penatalaksanaan medis terhadap penyakit tersebut.

D. Hasil dan Diskusi



Gambar 1. Diskusi Tim Fakultas dan Masyarakat

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 23 Maret 2024 di Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. Dihadiri oleh Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo, perwakilan pemerintah daerah, kepala puskesmas, dan tim Pengabdian Masyarakat yang terdiri dari dosen Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Kendari, beserta dengan mahasiswa kedokteran.

Sasaran kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah masyarakat Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe, khususnya yang mengalami batuk berkepanjangan lebih dari dua minggu, disertai gejala lain seperti sesak nafas, demam, nafsu makan menurun, dan malam hari berkeringat.

Berikut dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat:

Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Bajo Indah bertujuan untuk melakukan skrining risiko penyakit tuberkulosis (TB) paru dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang penyakit

tersebut. Hasil dari kegiatan ini memberikan wawasan penting mengenai prevalensi dan pemahaman TBC di kalangan masyarakat, serta tantangan yang dihadapi dalam penanganannya.

Sebelum adanya kegiatan pengabdian masyarakat, tingkat kesadaran mengenai TBC dan pentingnya deteksi dini cukup rendah. Melalui sosialisasi yang dilakukan, masyarakat mulai memahami gejala TBC dan pentingnya mencari pertolongan medis di fasilitas kesehatan. Sosialisasi ini juga bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang tindakan pencegahan, seperti mematuhi pedoman pengobatan dan menjaga kebersihan lingkungan.

Salah satu temuan signifikan dari kegiatan ini adalah kurangnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan anti-TB. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya pengawasan dari Patient Support Observer (PMO) dan rendahnya kesadaran individu untuk melanjutkan pengobatan. Ketidakpatuhan dapat meningkatkan risiko resistensi obat, yang merupakan tantangan besar dalam pengendalian TBC.

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat, beberapa rekomendasi dapat diberikan: pertama, meningkatkan kampanye kesadaran tentang TBC melalui media sosial dan pertemuan masyarakat. Kedua, untuk mendorong pelatihan lebih lanjut bagi PMO sehingga mereka dapat memberikan bimbingan dan dukungan yang lebih baik kepada pasien. Ketiga, melakukan pemeriksaan dan screening rutin di fasilitas kesehatan untuk mendeteksi kasus baru lebih dini.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat bertajuk “Skrining Risiko Tuberkulosis Paru Pada Masyarakat Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe” dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 23 Maret 2024 mulai pukul 08.00 hingga selesai bertempat di Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kecamatan, Kabupaten Konawe. Dihadiri oleh Dekan Fakultas Kedokteran, perwakilan pemerintah daerah, kepala puskesmas, dan tim Pengabdian Masyarakat yang terdiri dari dosen Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Kendari, serta mahasiswa kedokteran.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan sambutan dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo, pemerintah daerah yang diwakili oleh Camat Soropia, dan Kepala Puskesmas. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diikuti oleh masyarakat Desa Bajo Indah sebanyak 84 orang, terdiri dari 51 orang tanpa suspek TBC paru, 32 orang suspek TBC paru, dan 1 orang sedang menjalani pengobatan TBC paru. Acara berjalan lancar dan mendapat sambutan baik dari pemerintah setempat dan seluruh masyarakat Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe.

E. Kesimpulan

Prevalensi penyakit tuberkulosis paru di Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe tergolong tinggi. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini perlu dilakukan secara bertahap kepada seluruh masyarakat khususnya masyarakat yang beresiko terkena penyakit tuberkulosis, untuk menurunkan angka kematian akibat penyakit tersebut dan mencegah penularan pada individu yang sehat.

F. Daftar pustaka

- Ariyani, F., Ingriani, M., & Ilsan, N. A. (2019). Perbedaan hasil deteksi pewarnaan bakteri tahan asam dan rapid antigen pada pasien diagnosa tuberkulosis paru. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 1(2), 101–105.
- Chakaya, J., Petersen, E., Nantanda, R., Mungai, B. N., Migliori, G. B., Amanullah, F., Lungu, P., Ntoumi, F., Kumarasamy, N., & Maeurer, M. (2022). The WHO Global Tuberculosis 2021 Report—not so good news and turning the tide back to End TB. *International Journal of Infectious Diseases*, 124, S26–S29.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. (2020). *Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara 2020*.
- Fawwaz, F., Susanto, A., & Sukmaningtyas, W. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM)

- Purwokerto. *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(2), 69–77.
- García, J. I., Mambuque, E., Nguenha, D., Vilanculo, F., Sacoor, C., Sequera, V. G., Fernández-Quevedo, M., Leroux-La Pierre, M., Chiconela, H., & Faife, L. A. (2020). Mortality and risk of tuberculosis among people living with HIV in whom TB was initially ruled out. *Scientific Reports*, 10(1), 1–11.
- Kaka, M. P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis (Tbc). *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(2), 6–12.
- Krousel-Wood, M., Islam, T., Webber, L. S., Re, R., Morisky, D. E., & Muntner, P. (2009). New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in hypertensive seniors. *The American Journal of Managed Care*, 15(1), 59.
- Laghari, M., Sulaiman, S. A. S., Khan, A. H., Talpur, B. A., Bhatti, Z., & Memon, N. (2019). Contact screening and risk factors for TB among the household contact of children with active TB: a way to find source case and new TB cases. *BMC Public Health*, 19(1), 1–10.
- Moyo, S., Ismail, F., Van der Walt, M., Ismail, N., Mkhondo, N., Dlamini, S., Mthiyane, T., Chikovore, J., Oladimeji, O., & Mametja, D. (2022). Prevalence of bacteriologically confirmed pulmonary tuberculosis in South Africa, 2017–19: a multistage, cluster-based, cross-sectional survey. *The Lancet Infectious Diseases*, 22(8), 1172–1180.
- Naufal, F., Chaisson, L. H., Robsky, K. O., Delgado-Barroso, P., Alvarez-Manzo, H. S., Miller, C. R., Shapiro, A. E., & Golub, J. E. (2022). Number needed to screen for TB in clinical, structural or occupational risk groups. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 26(6), 500–508.
- Organization, W. H. (2008). *Implementing the WHO Stop TB Strategy: a handbook for national TB control programmes*. World Health Organization.
- Organization, W. H. (2021). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 2: screening-systematic screening for tuberculosis disease*. World Health Organization.
- Rachma, W. U., Makhfudli, M., & Wahyuni, S. D. (2021). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan Penularan Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3).
- Ramadhan, N., Hadifah, Z., Yasir, Y., Manik, U. A., Marissa, N., Nur, A., & Yulidar, Y. (2021). Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru pada Penderita TB di Kota Banda Aceh dan Aceh Besar. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(1).
- Rosdiana, R. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 78. <https://doi.org/10.31934/promotif.v8i1.233>
- Sathiyamoorthy, R., Kalaivani, M., Aggarwal, P., & Gupta, S. K. (2020). Prevalence of pulmonary tuberculosis in India: A systematic review and meta-analysis. *Lung India: Official Organ of Indian Chest Society*, 37(1), 45.
- Schaaf, H. S., & Zumla, A. (2009). *Tuberculosis e-book: A comprehensive clinical reference*. Elsevier Health Sciences.
- Spruijt, I., Haile, D. T., van den Hof, S., Fiekert, K., Jansen, N., Jerene, D., Klinkenberg, E., Leimane, I., & Suurmond, J. (2020). Knowledge, attitudes, beliefs, and stigma related to latent tuberculosis infection: a qualitative study among Eritreans in the Netherlands. *BMC Public Health*, 20, 1–9.
- van't Hoog, A. H., Onozaki, I., & Lonroth, K. (2014). Choosing algorithms for TB screening: a modelling study to compare yield, predictive value and diagnostic burden. *BMC Infectious Diseases*, 14, 1–12.
- Wanma, F. R., Putra, K. P., & Nusawakan, A. W. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan tuberkulosis di Distrik Meyado, Kabupaten Teluk Bintuni, Papua Barat. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2).

