



Pelacakan dan Skrining dalam Rangka Program Eliminasi Tuberculosis dengan Pemberian Pamflet dan Pemeriksaan Foto Thorax di RSD Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara

Zida Maulina¹, Pranita Aritrina^{2*}, Raja Al Fath Widya Iswara³, Waode Zerbarani⁴, William Alexander⁵

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia, Email: zidamaulina@gmail.com

² Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia, Email: ayitrina@gmail.com

³ Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia, Email: dr.rajaalfath@gmail.com

⁴ Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia, Email: waodezerbarani@gmail.com

⁵ Prodi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia, Email: wiliamalexander@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a serious health problem in Indonesia, with the majority of cases occurring in the productive age group and children. Data for 2020 shows that 67% of TB cases occurred in those aged 15–54 years and 9% in children under 15 years. Radiological examination has been proven to play a significant role in detecting asymptomatic cases. In South Konawe Regency, public awareness of the importance of TB screening is still low, which hampers efforts to eliminate this disease. This program aims to increase public awareness and participation in carrying out TB checks, especially in endemic areas such as South Konawe Regency. The program is carried out through a community education approach, radiology-based screening examinations at the South Konawe Regional Hospital, as well as analysis of examination results to identify risk factors and distribution patterns. Of the 50 TB patients examined, the majority were men (34 people) with the largest age range being 41–65 years. Radiological examination showed extensive lesions, both with and without comorbidities. This program also increases public understanding of the importance of early detection and treatment of TB. The level of public awareness of the importance of TB screening needs to be increased to achieve TB elimination by 2030. The results of this program show that radiological examinations are effective in detecting TB cases and can support elimination strategies in endemic areas

Keywords : Photo thorax; Screening; Tuberculosis

ABSTRAK

Tuberkulosis (TBC) merupakan masalah kesehatan serius di Indonesia, dengan mayoritas kasus terjadi pada kelompok usia produktif dan anak-anak. Data tahun 2020 menunjukkan 67% kasus TBC terjadi pada usia 15–54 tahun dan 9% pada anak di bawah 15 tahun. Pemeriksaan radiologis terbukti berperan signifikan dalam mendeteksi kasus tanpa gejala. Di Kabupaten Konawe Selatan, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya skrining TBC masih rendah, yang menghambat upaya eliminasi penyakit ini. Program ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam skrining TBC, khususnya di wilayah endemis seperti Kabupaten Konawe Selatan. Program dilakukan melalui pendekatan edukasi masyarakat, pemeriksaan skrining berbasis radiologi di Rumah Sakit Daerah Konawe Selatan, serta analisis hasil pemeriksaan untuk mengidentifikasi faktor risiko dan pola penyebaran. Dari 50 pasien TBC yang diperiksa, mayoritas adalah laki-laki (34 orang) dengan rentang usia terbanyak 41–65 tahun. Pemeriksaan radiologi menunjukkan gambaran lesi luas, baik dengan penyakit penyerta maupun tanpa penyakit penyerta. Program ini juga meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan pengobatan TBC. Tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya skrining TBC perlu ditingkatkan untuk mencapai eliminasi TBC 2030. Hasil program ini menunjukkan bahwa pemeriksaan radiologis efektif dalam mendeteksi kasus TBC dan dapat mendukung strategi eliminasi di wilayah endemis.

Kata Kunci : Foto Thorax; Skrining; Tuberkulosis

Correspondence : Pranita Aritrina
Email : pranita.aritrina@uho.ac.id, 085255111121

• Received 14 Desember 2024 • Accepted 27 Desember 2024 • Published 3 Januari 2025

• e - ISSN : 2961-7200 • DOI: <https://doi.org/10.456742/jpm.v4i1.105>

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia [1]. Oleh karena itu, Komitmen Pemerintah bersama masyarakat sangat kuat untuk mencapai Eliminasi Tuberkulosis tahun 2030. Berdasarkan Global TB Report tahun 2022 estimasi insiden TBC Indonesia tahun 2021 sebesar 969.00 atau 354 per 100.000 penduduk; TB-HIV sebesar 22.000 kasus per tahun atau 8,1 per 100.000 penduduk. Kematian karena TB diperkirakan sebesar 144.000 atau 52 per 100.000 penduduk dan kematian TB-HIV sebesar 6.500 atau 2,4 per 100.000 penduduk. Berdasarkan insiden tuberkulosis tahun 2000-2020 terjadi penurunan insiden TB dan angka kematian TBC meskipun tidak terlalu tajam tetapi pada tahun 2020-2021 terjadi peningkatan. Insiden TBC pada tahun 2021 terjadi peningkatan 18% (absolut tahun 2020; 819.000 tahun 2021; 969.000 dan rate per 100.000 penduduk tahun 2020; 301 tahun 2021; 354) dan angka kematian TBC mengalami peningkatan 55% untuk absolut (tahun 2020; 93.000 tahun 2021; 144.000), 52% untuk rate per 100.000 penduduk (tahun 2020; 34 tahun 2021; 52). Berdasarkan insiden TB sebesar 969.000 kasus per tahun terdapat notifikasi kasus TB tahun 2021 sebesar 443.235 kasus (53,8%); atau masih terdapat 46,2% yang belum ternotifikasi; baik yang belum terjangkau, belum terdeteksi maupun tidak melaporkan. Data TBC di Indonesia tahun 2020 menunjukkan sebagian besar kasus (67%) terjadi pada usia produktif (15-54%), dan 9% usia anak <15 tahun terkena TBC, hal ini menjadi bukti bahwa perlu segera dilakukan upaya mengeliminasi TBC. Lantas, pemerintah membuat Peraturan Presiden (Perpres) nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan TBC. Mengacu pada WHO Global TB Report tahun 2020, 10 juta orang di dunia menderita TBC dan menyebabkan 1,2 juta orang meninggal setiap tahunnya [2].

Upaya penanggulangan TBC di Indonesia dapat dikatakan menemui banyak tantangan, di antaranya dengan munculnya pandemi COVID-19 sehingga fokus program kesehatan dialihkan

untuk penanggulangan pandemi. Kondisi ini menyebabkan mereka rentan tertular TBC, ini tentunya berisiko meningkatkan jumlah kasus serta sumber penularan TBC. Perpres yang terdiri dari 33 pasal mengamanatkan bahwa penanggulangan TBC harus didukung seluruh jajaran lintas sektor bersama seluruh lapisan masyarakat guna mewujudkan Eliminasi TBC 2030 [3].

Hasil Survei Prevalensi Tuberkulosis 2013-2014, menunjukkan bahwa pemeriksaan radiologis berkontribusi pada penambahan 181 (42,5%) total kasus tuberkulosis tanpa gejala. Deteksi kasus yang hanya menerapkan skrining gejala dapat menyebabkan. Deskripsi intervensi: Pemeriksaan TCM akan dipakai untuk penegakan diagnosis TBC sedangkan pemeriksaan mikroskopis akan dipakai untuk monitoring kemajuan pengobatan dan penentuan hasil akhir pengobatan [3]. Selain itu, alur diagnosis tuberkulosis akan disesuaikan dengan menambahkan pemeriksaan foto thorax sebagai sarana skrining maupun sebagai sarana untuk menjaga efektifitas penggunaan TCM. Penggunaan skrining dengan foto thorax sebagai bagian dari kegiatan penemuan pasien secara aktif dilakukan pada populasi khusus yang angka insidensinya lebih dari 1% seperti asrama, rutan/lapas, serta kelompok beresiko tinggi seperti ODHA dan penderita DM. Assesment mengenai kapasitas pemeriksaan radiologi di fasilitas pelayanan kesehatan perlu dilakukan baik pada tataran regulasi maupun ketersediaan pada fasilitas layanan tingkat primer dan rujukan tingkat lanjut [4-7]. Selain itu, perlu dikembangkan jejaring rujukan dan penguatan sistem pencatatan dan pelaporannya [8].

Rumah Sakit Daerah Konawe Selatan merupakan RS rujukan dan kasus TB paru yang terdeteksi di poli penyakit dalam dan melakukan pemeriksaan foto thorax sangat tinggi kasusnya. Dilaporkan untuk tahun 2023 terdapat 289 kasus, sebenarnya angka ini masih jauh dari angka kejadian TB paru yang sebenarnya. Masyarakat di kabupaten Konawe Selatan masih kurang menyadari betapa pentingnya melakukan skrining

apabila ada anggota keluarga yang terdeteksi TB paru. Tingkat pengetahuan masyarakat yang rendah juga berperan serta dalam menurunkan partisipasi masyarakat untuk eliminasi TBC.

Program ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam skrining TBC, khususnya di wilayah endemis seperti Kabupaten Konawe Selatan.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melakukan pemeriksaan foto thorax sebagai proses skrining dalam rangka upaya eliminasi TB. Pemeriksaan foto thorax dilakukan pada pasien TB dan kontak erat seperti keluarga pasien di Poli Penyakit Dalam RSD Konawe Selatan sebanyak 50 pasien dengan rentang usia 20-75 tahun. Selain itu juga dilakukan edukasi sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat untuk deteksi dini dengan pemeriksaan foto thorax. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 21-26 Oktober 2024

HASIL

Hasil pemeriksaan dan karakteristik dari pasien sebagaimana tersaji pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persen (%)
laki laki	34	68,0
perempuan	16	32,0
Total	50	100,0

Tabel 2. Karakteristik pasien berdasarkan usia

Usia	Jumlah (n)	Persen (%)
15-40	14	28,0
41-65	32	64,0
>65	4	8,0
Total	50	100,0

Berdasarkan data pada tabel 1 dan 2 bahwa jumlah pasien terbanyak adalah laki-laki dengan

rentang usia terbanyak adalah 41-65 tahun. Adanya penyerta dan tidak pada pasien sebagaimana terlampir pada tabel 3. Berikut ini :

Tabel 3. Gambaran radiologi pasien

Gambaran Radiologi	Jumlah (n)	Persen (%)
lesi luas tanpa penyerta	24	48,0
lesi luas dengan penyerta	26	52,0
Total	50	100,0

PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada tabel 1 dan 2 bahwa jumlah pasien terbanyak adalah laki-laki dengan rentang usia terbanyak adalah 41-65 tahun. Jenis kelamin dan usia juga menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan terkait dengan adanya penyakit penyerta pada pasien, yang mana pada pasien dengan usia lansia biasanya diikuti dengan penyakit penyerta lainnya seperti diabetes melitus ataupun hipertensi. Selain itu jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor penting yang berkaitan dengan perjalanan penyakit tuberculosis sendiri, dalam hal ini keterlibatan hormon misalnya estrogen pada perempuan yang sudah mengalami menopause dan belum mengalami menopause.

Untuk distribusi jenis kelamin terbanyak adalah Laki-Laki sebanyak 34 pasien (68,0%) sedangkan Perempuan hanya ditemukan sebanyak 16 pasien (32,0%). Hal ini dikarenakan pola gaya hidup laki-laki yang tidak sehat misalnya merokok dan minum-minuman beralkohol, sehingga menyebabkan sistem pertahanan tubuh menjadi turun dan lebih mudah terpapar dengan agen penyebab TB paru. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki memiliki aktifitas yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, sehingga kemungkinan terpapar dengan agen penyebab lebih besar dibandingkan Perempuan [9–11].

Berdasarkan usia ditemukan 64% pasien berada dalam rentang usia produktif. Orang yang produktif memiliki risiko 5-6 kali untuk mengalami kejadian TB paru, hal ini karena pada kelompok usia produktif setiap orang akan cenderung beraktivitas tinggi, sehingga

kemungkinan terpapar kuman *Mycobacterium Tuberculosis* lebih besar, selain itu kuman tersebut akan aktif kembali dalam tubuh yang cenderung terjadi pada usia produktif [12–14].

Luas lesi pada gambaran foto thorax pasien TB paru di RSD Konawe Selatan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa luas lesi foto thorax terbanyak adalah lesi luas baik dengan dan tanpa penyakit penyerta seperti hipertensi dan DM. Tuberkulosis paru biasanya muncul dengan gejala-gejala yang tidak spesifik terutama pada tahap awal penyakit [15]. Sehingga memungkinkan penderita untuk tetap melakukan aktivitas sehari-hari dan tidak segera memeriksakan gejala penyakitnya ke fasilitas kesehatan. Sebagian besar kasus terdeteksi ketika penderita mengalami gejala yang mendorong mereka untuk ke fasilitas kesehatan. Diagnosis dini dan pengobatan TB yang cepat sangat penting untuk program pengendalian TB yang efektif karena menunda diagnosis memperburuk tingkat keparahan penyakit TB paru dimana hal ini juga akan berpengaruh terhadap gambaran luas lesi penderita TB paru [16].

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, beberapa kendala yang dihadapi meliputi rendahnya kesadaran masyarakat untuk mengikuti pemeriksaan foto thorax sebagai bagian dari upaya skrining TB, serta keterbatasan fasilitas dan waktu pelaksanaan di Rumah Sakit Daerah Konawe Selatan. Banyak masyarakat, terutama dari kontak erat pasien, yang merasa enggan atau takut menjalani pemeriksaan radiologi. Selain itu, tantangan logistik seperti jadwal pemeriksaan yang padat dan alokasi waktu yang terbatas selama kegiatan berlangsung juga menjadi hambatan. Untuk mengatasi kendala ini, solusi yang diterapkan meliputi pemberian edukasi intensif sebelum pemeriksaan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini TB, serta penjadwalan ulang bagi peserta yang belum sempat melakukan skrining. Pendekatan persuasif dan kerjasama dengan pihak keluarga pasien juga dilakukan untuk memastikan partisipasi yang lebih optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan jenis kelamin, dilaporkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Rentang usia paling banyak ditemukan pada rentan usia 41–65 tahun. Gambaran foto thorax menunjukkan luas lesi dengan kategori lesi luas dan disertai penyerta

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran yang telah memberikan support dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian, Direktur RSD Konawe Selatan beserta staf yang telah membantu dan memfasilitasi saat kegiatan berlangsung, dan pasien yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riskesdas K. Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). J Phys A Math Theor. 2018;44(8):1–200. [[Link](#)]
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia [Internet]. 18 Desember 2023. 2023. Available from: [[Link](#)]
3. Kemenkes RI. Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT) [Internet]. March 24, 2024. 2024. Available from: [[Link](#)]
4. World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. 2023. 2023. Available from: [[Link](#)]
5. Nurmallasari R, Apriantero NH. Pemeriksaan Radiografi Thorax Dengan Kasus Tuberkulosis Paru. KOCENIN Ser Konf. 2020;(1):1–3. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Fadhilah DR, Medison I, Fitriana DW, Mizarti D. Tuberkulosis Paru Terkonfirmasi Bakteriologis dengan Komplikasi Pneumotoraks. J Syntax Admiration. 2024;5(4):1227–39. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]

7. Darliana D. Manajemen pasien tuberculosis paru. *Idea Nurs J*. 2011;2(1):27–31. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Siregar RJ, Yusuf SF, Fernaldy D. The Relationship between Physical Conditions of the House and the Incidence of Tuberculosis. *Int J Public Heal Excell*. 2022;1(1):1-5. DOI: <https://doi.org/10.55299/ijphe.v1i1.2>. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Abbasiah A, Asrial A, Muhammad D, Kalsum U. Self-Screening in the Family Members of Tuberculosis Patients: A Systematic Review. *J Res Dev Nurs Midwifery*. 2022;19(1):50–3. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Du Q, Wang L, Long Q, Zhao Y, Abdullah AS. Systematic review and meta-analysis: Prevalence of diabetes among patients with tuberculosis in China. *Trop Med Int Heal*. 2021;26(12):1553-1559. <https://doi.org/10.1111/tmi.13686>. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Dhanaraj B, Papanna MK, Adinarayanan S, Vedachalam C, Sundaram V, Shanmugam S, et al. Prevalence and risk factors for adult pulmonary tuberculosis in a metropolitan city of South India. *PLoS One*. 2015;10(4):e0124260. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Laghari M, Sulaiman SAS, Khan AH, Talpur BA, Bhatti Z, Memon N. 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*. 2019;19(1):1-10. DOI: [10.1186/s12889-019-7597-0](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7597-0). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Idris NA, Zakaria R, Muhamad R, Husain NRN, Ishak A, Mohammad WMZW. The effectiveness of tuberculosis education programme in Kelantan, Malaysia on knowledge, attitude, practice and stigma towards tuberculosis among adolescents. *Malaysian J Med Sci MJMS*. 2020;27(6):102. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Iribarren SJ, Rodriguez Y, Lin L, Chirico C, Discacciati V, Schnall R, et al. Converting and expanding a mobile support intervention: Focus group and field-testing findings from individuals in active tuberculosis treatment. *Int J Med Inform*. 2020;136:104057. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Kaka MP. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis (Tbc). *Media Husada J Nurs Sci*. 2021;2(2):6–12. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Islam SKS, Rumi TB, Kabir SML, van der Zanden AGM, Kapur V, Rahman AKMA, et al. Bovine tuberculosis prevalence and risk factors in selected districts of Bangladesh. *PLoS One*. 2020;15(11):e0241717. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]