

Overview of Recording and Reporting of Tuberculosis (TB) Cases at the Siabu Community Health Center

Gambaran Pencatatan dan Pelaporan Kasus Tuberkulosis (TB) di Puskesmas Siabu

Ahmad Hambali¹, Yuni Ahda^{1*}

¹ Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Padang, West Sumatera, Indonesia

*Correspondence author: ahdayuni@fmipa.unp.ac.id

Abstract

The internship program serves as a practical learning platform for students to gain real-world work experience. During the internship at Siabu Public Health Center (Puskesmas Siabu), I had the opportunity to observe and analyze the system of recording and reporting Tuberculosis (TB) cases. This study aims to understand how TB data is managed through the Tuberculosis Information System (SITB), and to analyze the distribution and contributing factors of TB cases based on age and gender. Data were collected through direct observation and secondary data analysis. From January 2024 to January 2025, 166 TB cases were reported, with the highest number recorded in January 2025. The age group with the most cases was 56–65 years, and the majority of patients were male. Data recording was conducted daily using SITB, and reporting was compiled every three months for validation by the District Health Office. The analysis revealed several challenges, including inconsistent use of screening forms and limited staff readiness. This internship provided valuable insights into the operational mechanisms of disease surveillance in public health services.

Key words: *Data recording and reporting, Siabu Health Center, SITB, TB epidemiology, Tuberculosis.*

Abstrak

Program magang merupakan sarana pembelajaran praktis bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung. Dalam kegiatan magang di Puskesmas Siabu, penulis berkesempatan melakukan observasi dan analisis terhadap sistem pencatatan dan pelaporan kasus Tuberkulosis (TB). Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memahami mekanisme pengelolaan data TB melalui Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) serta menganalisis distribusi dan faktor penyebab kasus berdasarkan usia dan jenis kelamin. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan analisis data sekunder. Selama periode Januari 2024 hingga Januari 2025, tercatat sebanyak 166 kasus TB, dengan jumlah tertinggi terjadi pada Januari 2025. Kelompok usia dengan kasus terbanyak adalah 56–65 tahun, dan kasus didominasi oleh pasien laki-laki. Pencatatan dilakukan setiap hari melalui SITB dan pelaporan dikompilasi setiap tiga bulan untuk divalidasi oleh Dinas Kesehatan. Analisis menunjukkan adanya kendala seperti ketidakteraturan penggunaan formulir skrining dan keterbatasan kesiapan tenaga pelaksana. Magang ini memberikan wawasan berharga mengenai mekanisme operasional surveilans penyakit dalam layanan kesehatan masyarakat.

Kata kunci: *Pencatatan dan pelaporan data, Pusat Kesehatan Siabu, SITB, TB epidemiologi, Tuberkulosis.*

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut 80% menyerang organ paru paru dan 20% diluar organ paru (Fadilla & Utomo). TB masih menjadi masalah kesehatan secara global dan 10 penyebab kematian tertinggi di dunia dengan 1.3 juta pasien. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah kasus TB terbanyak dan menduduki peringkat ketiga di dunia setelah India dan China dengan jumlah kasus 842.000 (Stevany *et al.*, 2021). Berdasarkan Profil kesehatan Jawa Timur Tahun 2021 jumlah kasus terendah adalah Kota Batu sebanyak 140 kasus, dan kasus tertinggi adalah kota surabaya sebanyak 4.631 kasus (Dinkes Jatim, 2021).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, angka harapan hidup orang Indonesia pada tahun 2017 adalah 70,9 tahun. Data ini perlu dibandingkan dengan data dari tahun 1970, 2000, dan 2010, dimana angka harapan hidup orang Indonesia masing-masing 45, 65 dan 69,9 tahun. Dengan melihat bagaimana Puskesmas telah menyebar ke seluruh Indonesia, dari Sabang hingga Merauke, termasuk di wilayah terpencil dan terpencil. Bahkan, jumlah Puskesmas terus meningkat pesat. Di wilayah Indonesia, terdapat 7.277 Puskesmas pada tahun 2000. Jumlah ini meningkat menjadi 8.737 pada tahun 2009, dan menjadi 9.655 pada tahun 2013. Jumlah ini kemudian meningkat lagi menjadi 9.719 pada tahun yang sama. Sementara itu, data terakhir dari Kementerian Kesehatan per Juni 2018 yang dipublikasikan diawal tahun 2019 melalui informasi yang ditemukan di www.depkes.go.id, terdapat 9.909 Puskesmas di seluruh Indonesia (Kepmenkes RI, 2018).

Bakteri *M tuberculosis* adalah penyebab tuberkulosis (TB). Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *M tuberculosis*, sebagian besar kuman yang menyebabkan tuberkulosis menyerang paru-paru tetapi juga dapat menyerang bagian tubuh lainnya. Infeksi yang disebabkan oleh *M tuberculosis* dan biasanya menyerang paru-paru yang dikenal sebagai tuberkulosis. Bakteri TB akan masuk ke dalam tubuh melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, saluran pernapasan (bronkus) atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya. Penularan TB dapat melalui percikan dahak atau droplet saat penderita batuk, bersin dan berbicara. Jika TB tidak segera diobati akan menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Stevany *et al.*, 2021).

Tuberkulosis (TB) telah ditetapkan sebagai ancaman kesehatan global sejak tahun 1993 dan hingga kini masih menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia. Di Indonesia, termasuk Kota Padang sebagai salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Barat, kasus tuberkulosis terkonfirmasi masih tergolong tinggi. Prevalensi tuberkulosis paru dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi ekologi, geografis, dan iklim. Oleh karena itu, pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat menjadi alat bantu yang efektif untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan masyarakat berbasis wilayah serta mendukung perencanaan intervensi yang lebih tepat sasaran (Yuniarti *et al.*, 2020). Selain faktor lingkungan, kondisi individu seperti kadar gula darah sewaktu yang tinggi juga dapat mengganggu fungsi makrofag sehingga berpotensi memperparah kerusakan paru pada penderita TB (Yuniarti, 2015). Upaya penanggulangan TB tidak hanya berfokus pada pengobatan, tetapi juga pada pencegahan melalui edukasi kesehatan, yang terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar mengenai gejala dan penularan TB (Rahmi *et al.*, 2023). Di sisi lain, penelitian mengenai senyawa alami seperti alisin dalam bawang putih menunjukkan potensi sebagai agen antimikroba spektrum luas yang dapat

menghambat pertumbuhan *M tuberculosis* melalui perubahan komponen protein, lipid, dan polisakarida pada membran sel bakteri (Wulandari *et al.*, 2022).

Tuberkulosis merupakan penyebab kematian utama di Indonesia dengan 824.000 kasus tercatat pada tahun 2021. Salah satu penyebab resistensi obat pada TB adalah mutasi gen *katG* yang ditemukan pada 95% kasus, terutama di kodon 315 (Nurfalinda *et al.*, 2024). Sejumlah penelitian yang dilakukan oleh dosen Departemen Biologi FMIPA UNP menunjukkan bahwa pengendalian Tuberkulosis (TB) dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi lingkungan dan upaya edukasi kesehatan. Studi pemetaan kasus TB di kota Padang mengindikasikan adanya hubungan antara faktor iklim dan sebaran luas, sehingga pendekatan spasial dinilai penting dalam proses pemantauan penyakit (Yuniarti *et al.*, 2020). Selain itu keberadaan komorbid seperti diabetes melitus dapat memengaruhi sistem imun penderita dan meningkatkan risiko keparahan infeksi TB (Yuniarti, 2015). Program edukasi kesehatan yang diterapkan pada tingkat sekolah dasar juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai gejala serta cara penularan TB sebagai langkah pencegahan dini (Rahmi *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa strategi pengendalian TB tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga melibatkan faktor lingkungan, perilaku, serta peningkatan pengetahuan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pencatatan dan pelaporan kasus Tuberkulosis (TB) di Puskesmas Siabu sebagai bagian penting dalam sistem surveilans dan pengendalian TB. Pencatatan dan pelaporan yang baik diperlukan untuk memastikan ketersediaan data yang akurat, sehingga dapat digunakan dalam pemantauan tren kasus, evaluasi program, serta perencanaan intervensi kesehatan yang tepat sasaran. Melalui analisis data pencatatan dan pelaporan TB, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai distribusi kasus, karakteristik pasien, serta efektivitas sistem pelaporan yang berjalan di Puskesmas Siabu.

Bahan dan Metode

Lokasi Penelitian

Kegiatan magang dilaksanakan di Puskesmas Siabu, Jl Imam Bonjol, Kelurahan Siabu, Kecamatan Siabu, Kabupaten Mandailing Natal, Khususnya di Laboratorium Puskesmas Siabu. Kegiatan magang dilaksanakan pada bulan 20 Januari s/d 20 Februari 2025.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan observasional yang bertujuan untuk menggambarkan sistem pencatatan dan pelaporan kasus Tuberkulosis (TB) di Puskesmas Siabu. Rancangan penelitian mengacu pada konsep surveilans kesehatan masyarakat serta metode studi deskriptif untuk mengidentifikasi alur pelayanan, proses pencatatan, dan mekanisme pelaporan data TB. Tahapan penelitian meliputi pengenalan lingkungan institusi, observasi alur kerja laboratorium, keterlibatan terbatas dalam kegiatan administrasi, serta penguatan konsep melalui studi literatur.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data diawali dengan kegiatan pengenalan di Puskesmas Siabu guna memahami profil instansi, struktur organisasi, dan alur pelayanan, khususnya di laboratorium TB. Selanjutnya dilakukan observasi langsung terhadap kegiatan pemeriksaan serta sistem pencatatan dan pelaporan TB untuk memperoleh gambaran nyata mengenai prosedur pelayanan. Partisipasi dilakukan dengan menelaah berbagai artikel ilmiah, pedoman laboratorium dan referensi terkait tuberkulosis serta manajemen data kesehatan.

Bahan dan Sumber Data

Bahan penelitian berupa data sekunder yang mencakup catatan dan laporan kasus TB di Puskesmas Siabu, dokumen profil puskesmas, serta pedoman teknis terkait pencatatan dan pelaporan TB. Referensi tambahan diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, dan regulasi kesehatan yang relevan dengan sistem surveilans TB dan pelayanan Laboratorium.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sederhana. Analisis Kualitatif dilakukan dengan menjelaskan alur kerja, mekanisme pencatatan, serta proses pelaporan TB berdasarkan hasil observasi. Sementara itu, analisis kuantitatif dilakukan melalui tabulasi data dan perhitungan persentase untuk melihat distribusi kasus berdasarkan waktu, kelompok usia, dan jenis kelamin. Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan referensi literatur guna memperkuat interpretasi penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Jumlah kasus TB pada bulan Januari 2024-Januari 2025 di Poli TB adalah 166 Kasus dengan rincian 5 kasus pada Bulan Januari, 7 Kasus pada bulan Februari, 9 Kasus pada bulan Maret, 5 Kasus pada bulan April, 8 kasus pada bulan Mei, 8 kasus pada bulan Juni, 13 Kasus pada bulan Juli, 10 kasus pada bulan Agustus, 11 Kasus pada bulan September, 8 Kasus pada bulan Oktober, 22 Kasus pada bulan November, 20 Kasus pada bulan Desember, dan 40 kasus pada bulan Januari 2025.



Gambar 1. Jumlah Kasus TB Januari 2024-Januari 2025 di Puskesmas Siabu

Sumber: Data TB Puskesmas Siabu

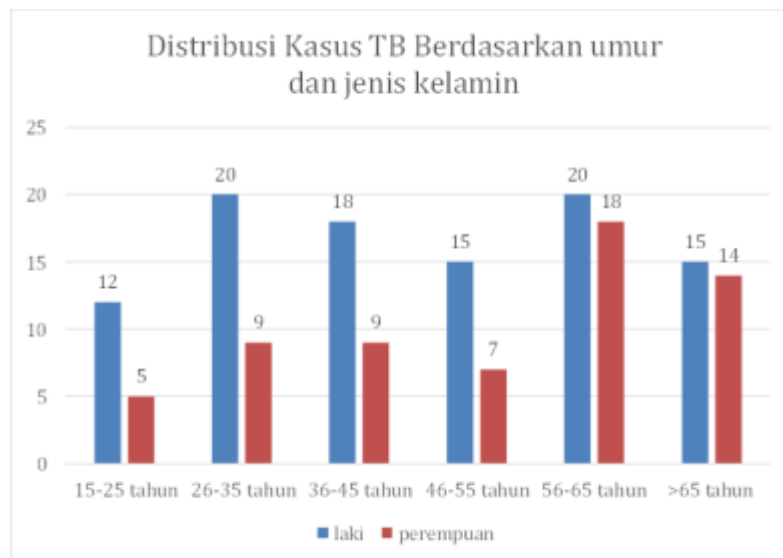
Tabel 1. Jumlah Kasus TB berdasarkan Umur Januari 2024-Januari 2025

Umur	Jumlah
15-25 Tahun	17
26-35 Tahun	29
36-45 Tahun	27
46-55 Tahun	26
56-65 Tahun	38
>65 Tahun	29
Total	166

Tabel 2. Jumlah Kasus TB berdasarkan Jenis Kelamin Januari 2024-Januari 2025

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-Laki	113
Perempuan	53
Total	166

Berdasarkan data Jumlah Kasus TB berdasarkan jenis kelamin menyatakan bahwa kasus TB didominasi oleh jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 113 kasus, sedangkan jenis kelamin perempuan terdapat 53 kasus.



Gambar 2. Distribusi Kasus TB berdasarkan umur dan jenis kelamin Januari 2024-Januari 2025

Berdasarkan tujuan analisis yang berfokus pada gambaran distribusi kasus Tuberkulosis (TB), data menunjukkan bahwa jumlah kasus sepanjang Januari hingga Desember 2025 tidak membentuk pola siklus yang jelas karena terjadi fluktuasi kenaikan dan penurunan pada setiap bulan. Berdasarkan kelompok usia, kasus terbanyak ditemukan

pada rentang umur 56–65 tahun dengan dominasi penderita laki-laki. Secara umum, distribusi kasus menurut jenis kelamin juga memperlihatkan bahwa jumlah penderita laki-laki lebih tinggi, yaitu 113 kasus, dibandingkan perempuan yang berjumlah 53 kasus. Selain itu, puncak kasus TB tercatat pada Januari 2025 dengan total 40 kasus, yang mengindikasikan adanya variasi waktu dalam kejadian TB selama periode pengamatan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Puskesmas Siabu atas izin, arahan, serta dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan magang dan proses pengumpulan data. Penghargaan juga diberikan kepada seluruh tenaga kesehatan, terutama di bagian Laboratorium TB, yang telah berkontribusi melalui pendampingan, kesempatan belajar di lapangan, serta penyediaan informasi sehingga laporan ini dapat tersusun dengan baik

Daftar Pustaka

- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2021). *Profil kesehatan Jawa Timur 2021*.
- Ekenoğlu Merdan, Y., & Etiz, P. (2022). A Scopus-based bibliometric analysis of global tuberculosis publications: 1849–2020. *Turkish Thoracic Journal*, 23(3), 246–256.
- Gonçalves, G. B., Souza, J. M., Fernandes, B. T., et al. (2024). Tuberculosis diagnosis: Current, ongoing, and future approaches. *Diseases*.
- Hamda, F. H., Asyary, A., Yuliana, R., et al. (2024). Ecological studies of climate factors and pulmonary tuberculosis cases in Padang City. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*.
- Kausesra, L., & Purwaningsih, E. (2025). Analysis of spatial distribution patterns of pulmonary TB patients. *Jurnal Kesehatan Cendikia Jenius*.
- Kepmenkes RI. (2018). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/586/2018 tentang Data Pusat Kesehatan Masyarakat Per Akhir Juni Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurniajati, S., & Jannah, A. M. (2023). Literature review: Epidemiology penyakit tuberkulosis. *JEMARI: Journal of Health and Medical Record Indonesia*.
- Makbul, F., & Amir, D. (2024). Incidence of tuberculosis in primary health care during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 9(1), 117–128.
- Nurfalinda, S., Aulia, O. N., Sirwati, F., Alridho, R. R., & Achayar, A. (2024). Genetic variation analysis of *katG* gene sequence in *Mycobacterium tuberculosis* using RFLP in silico. *Jurnal Serambi Biologi*, 9(1), 132–137.
- Profile of pulmonary tuberculosis after COVID-19 at Toba District. (2024). *Jurnal Respirologi Indonesia*, 44(4), 267–274.
- Rahmi, Y. L., Yuniarti, E., Rahmatika, H., Putri, D. H., Alberida, H., & Samsudin, S. S. (2023). Sulam project: Tuberculosis (TB) health education for primary school students as a community service collaboration between the Department of Biology FMIPA UNP and UPSI Malaysia. *Pelita Eksakta*, 6(2), 83–89.
- Stevany, R., Faturrahman, Y., & Setiyono, A. (2021). Analisis faktor risiko kejadian tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Cipinang Besar Utara Kota Administrasi Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17.

- Wulandari, I., Prasetya, R. A., & Nugroho, Y. P. (2022). Aktivitas antibakteri ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) terhadap pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* secara in vitro. *Jurnal Biomedis Eksperimental*, 10(1), 12–20.
- Yuniarti, E. (2015). Uji sensitivitas *Mycobacterium tuberculosis* terhadap obat anti tuberkulosis pada penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus. *Sainstek*, 7(1), 51–58.
- Yuniarti, E., Fatimah, S., Dewata, I., & Heldi, H. (2020). Mapping of tuberculosis case and climate condition of Padang City. *Science and Environmental Journal for Postgraduate*, 2(2), 24–33.