

EVALUASI IMPLEMENTASI PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENANGANAN TUBERCULOSIS KABUPATEN PANIAI TAHUN 2025

Nurhayati^{1*}, Astrid Novita²

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju^{1,2}

**Corresponding Author : nur97analismedis@gmail.com*

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat global dan nasional, termasuk di Indonesia. Meskipun telah diterapkan berbagai program seperti strategi End TB 2030, prevalensi TB, khususnya TB paru, tetap tinggi. Di Kabupaten Paniai, Papua, angka kasus TB menunjukkan tren peningkatan signifikan dalam tiga tahun terakhir. Tantangan besar terlihat pada tingginya jumlah pasien yang putus berobat dan hilang kontak, serta keterbatasan fasilitas layanan TB yang hanya tersedia di dua titik layanan, yakni RSUD Paniai dan Puskesmas Enarotali. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas program pencegahan dan penanganan TB di Kabupaten Paniai serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan TB di Kabupaten Paniai Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus analitik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Informan kunci terdiri dari petugas TB (programmer), dokter, dan kepala puskesmas, sedangkan informan pendukung meliputi pasien TB dan anggota keluarga pasien. Analisis data dilakukan secara tematik melalui tahap reduksi, kategorisasi, interpretasi, hingga penarikan kesimpulan. Penelitian ini dapat memberikan gambaran mendalam mengenai pelaksanaan program TB di Kabupaten Paniai, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta merumuskan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas program dan keberhasilan pengobatan TB, khususnya dalam aspek pemantauan pasien, aksesibilitas layanan, dan edukasi masyarakat. Secara umum, program pengendalian Tuberkulosis (TB) di Kabupaten Paniai dapat dikatakan belum berjalan optimal. Hal ini terlihat dari masih tingginya angka keterlambatan diagnosis, rendahnya kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, serta belum meratanya akses layanan TB di seluruh puskesmas.

Kata kunci : efektivitas program TB, pengobatan TB, tuberkulosis

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is still one of the global and national public health problems, including in Indonesia. Although various programs such as the End TB 2030 strategy have been implemented, the prevalence of TB, especially pulmonary TB, remains high. In Paniai Regency, Papua, the number of TB cases shows a significant increase in the last three years. This study aims to analyze the effectiveness of TB prevention and treatment programs in Paniai Regency and identify factors that affect the success of TB treatment in Paniai Regency in 2025. This study uses a qualitative approach with an analytical case study design. Data collection techniques were carried out through in-depth interviews, field observations, and documentation studies. Key informants consist of TB officers (programmers), doctors, and heads of health centers, while supporting informants include TB patients and family members of patients. Data analysis is carried out thematically through the stages of reduction, categorization, interpretation, and conclusion drawn. This research can provide an in-depth overview of the implementation of the TB program in Paniai Regency, identify the obstacles faced, and formulate recommendations that can be used to improve the effectiveness of the program and the success of TB treatment, especially in the aspects of patient monitoring, service accessibility, and community education. In general, the Tuberculosis (TB) control program in Paniai Regency can be said to be not running optimally. This can be seen from the still high rate of late diagnosis, low patient compliance in undergoing treatment, and uneven access to TB services in all health centers.

Keywords : tuberculosis, TB treatment, TB program effectiveness

PENDAHULUAN

Tuberculosis tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di tingkat global dan nasional, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia (Nafitri & Safrizal., 2022). Organisasi Kesehatan Dunia menempatkan TB sebagai salah satu penyakit menular utama yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi (Nafitri & Safrizal., 2022). Indonesia termasuk dalam 10 negara teratas dengan beban TB tertinggi secara global (Harahap et al., 2017). Meskipun berbagai program telah diterapkan untuk mengurangi insiden TB, termasuk strategi End TB 2030 yang bertujuan untuk mengurangi kasus TB sebesar 90% pada tahun 2030 dibandingkan dengan angka dasar, TB paru tetap menjadi tantangan yang signifikan bagi kesehatan masyarakat di Indonesia (Wicaksi et al., 2022).

Tuberkulosis (TB) Paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, yang dikenal memiliki karakteristik tahan terhadap asam (BTA). Dalam kelompok bakteri *Mycobacterium*, terdapat jenis lain yang dapat menginfeksi saluran pernapasan, yang dikelompokkan sebagai *Mycobacterium Other Than Tuberculosis* (MOTT). Keberadaan MOTT ini dapat mempersulit proses diagnosis dan penanganan TB Paru. Pengobatan TB Paru ini dilakukan secara rutin selama enam bulan. Pengobatan yang terputus atau tidak sesuai dengan standar Directly Observed Treatment Short-course (DOTS) dapat menyebabkan kekambuhan penyakit dan kemungkinan terjadinya resisten sekunder kuman tuberkulosis terhadap obat anti tuberkulosis atau Multi Drug Resistance (MDR) (Faizah et al., 2016). Kasus TB terjadi pada 9% orang yang hidup dengan HIV (72% di Afrika) dan dua pertiganya berada di delapan Negara yaitu India (27%), Cina (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) dan Afrika Selatan (3%) (WHO, 2018). Rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang TB menyebabkan stigma negatif sulit dihilangkan (Sulidah, 2017). Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Paniai (2024) mencatat peningkatan kasus dari 386 pada tahun 2022 menjadi 636 pada tahun 2024. Namun, angka kesembuhan tetap stagnan, sedangkan kasus hilang kontak meningkat tajam. Hal ini menunjukkan adanya celah besar dalam sistem pemantauan dan tindak lanjut kasus.

Penelitian oleh Santoso dan Mulyani (2021) menekankan bahwa keberhasilan penanganan TB bukan hanya pada jumlah yang diobati, tetapi juga yang berhasil menyelesaikan pengobatan. Maka penting dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan program TB di daerah ini. Menurut Yuliani & Rachmawati, (2022) aksesibilitas merupakan determinan penting dalam keberhasilan program kesehatan di daerah tertinggal. Dalam konteks Paniai, hambatan geografis menyebabkan keterlambatan diagnosis, rendahnya kepatuhan, dan tingginya angka drop-out pengobatan. Berdasarkan pengamatan peneliti, tantangan dalam pengendalian TB di Kabupaten Paniai adalah dilihat dari sumber daya manusia kesehatan, sarana dan logistik pada Kabupaten Paniai hanya 1 RS dan 1 Puskesmas enarotali yang menerima pelayanan dan Pengobatan TB dari total jumlah puskesmas sebanyak 31, Ketersediaan logistik seperti obat anti-TB (OAT), masker, dan alat pelindung diri kerap menjadi hambatan utama. Sementara itu, pada aspek teknologi dan peralatan (Machine), hanya satu rumah sakit di Kabupaten Paniai yang memiliki alat diagnosis cepat seperti GeneXpert dan pelaksanaan strategi DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) masih belum berjalan optimal di Kabupaten Paniai serta masih banyak masyarakat terutama pasien yang harus menempuh jarak jauh untuk mendapatkan layanan TB sehingga berkontribusi terhadap tingginya angka putus berobat dan hilang kontak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi program pencegahan dan penanganan tuberkulosis di Kabupaten Paniai tahun 2025 dengan menganalisis konteks sosial, geografis, ekonomi, dan budaya, kecukupan input program yang meliputi sumber daya manusia, pendanaan, serta sarana prasarana, proses implementasi program, serta pencapaian hasil berdasarkan indikator angka kesembuhan, putus berobat dan kasus hilang kontak. Diharapkan

memberi manfaat sebagai dasar pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan pengendalian TB, mendukung perbaikan kualitas layanan TB dan RS serta memperkaya literatur ilmiah dan menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain analitik, yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas program pencegahan dan penanganan tuberkulosis (TB) serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan TB di Kabupaten Paniai. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus (case study), sehingga mengeksplorasi secara mendalam pelaksanaan program TB pada fasilitas pelayanan kesehatan di Kabupaten Paniai. Menggunakan model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, dan Product) dan menghasilkan rekomendasi perbaikan berdasarkan kerangka implementasi kebijakan Edward III (1980). Penelitian ini akan dilaksanakan di RSUD Paniai dan Puskesmas Enarotali yang terletak di Kabupaten Paniai, Provinsi Papua. Lokasi ini dipilih karena merupakan dua fasilitas pelayanan kesehatan utama yang menyelenggarakan program penanggulangan Tuberkulosis (TB) di wilayah tersebut. Teknik pemilihan informan dilakukan secara purposive sampling, yaitu dengan memilih individu yang dianggap memiliki informasi paling relevan dan mendalam terkait topik penelitian.

Jenis data yang akan dikumpulkan terdiri dari (1) Data primer yang bersumber langsung dari informan berupa hasil wawancara mendalam, Materi wawancara dikelompokkan dalam beberapa dimensi utama berdasarkan kerangka evaluasi, yaitu Lingkungan sosial, geografis, budaya, dan politik yang memengaruhi pelaksanaan program TB. Serta melalui observasi pelaksanaan pemanfaatan aplikasi e-puskesmas di lapangan; dan (2) Data sekunder yang tidak bersumber langsung dari informan berupa laporan dan dokumen yang terkait dengan pelaksanaan program pencegahan dan penanganan tuberkulosis di Kabupaten Paniai tahun 2025. Pengolahan data melalui penginputan data dari transkrip wawancara mendalam, lembar observasi dan telaah dokumen yang telah melalui proses pembersihan data agar hanya informasi relevan yang dianalisis, kemudian disimpan secara terstruktur dan dijaga kerahasiaannya. Selanjutnya kodifikasi secara induktif berdasarkan tema yang muncul dari narasi informan, dengan dukungan hasil observasi dan telaah dokumen, serta pengorganisasian data mengacu pada moden Van Meter & Van Horn, PRECEDE-PROCEED, teori sistem pelayanan kesehatan WHO dan strategi DOTS. Analisis data menggunakan metode analisis tematik.

HASIL

Lokasi Penelitian

Kabupaten Paniai merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua Tengah dengan ibu kota Enarotali. Wilayah ini berada di kawasan pegunungan tengah Papua pada ketinggian ± 1.700 meter di atas permukaan laut. Secara geografis, Kabupaten Paniai dikelilingi oleh pegunungan dan memiliki Danau Paniai sebagai salah satu ciri khas wilayahnya. Adapun lokasi Penelitian saat ini berfokus pada RSUD Paniai terletak di pusat Kota Enarotali, ibu kota Kabupaten Paniai, Provinsi Papua Tengah. Lokasinya berada di kawasan dataran tinggi pegunungan tengah Papua dengan ketinggian ±1.700 meter di atas permukaan laut. RSUD ini berdiri di sekitar kawasan padat penduduk yang menghadap ke Danau Paniai, sehingga secara geografis rumah sakit menjadi pusat rujukan kesehatan utama bagi masyarakat dari berbagai distrik. dan Puskesmas Enarotali juga terletak di pusat Kota Enarotali, tidak jauh dari RSUD Paniai. Secara geografis, puskesmas ini berada di jalur utama kota yang menghubungkan area perumahan masyarakat dengan kawasan fasilitas umum.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin, Jumlah KK dan RT Kabupaten Paniai Tahun 2025

Kabupaten	Jumlah Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Paniai	55.806	68.208	124.014

Karakteristik Informan**Tabel 2. Karakteristik Informan**

Kode Informan	JK	Pelatihan Terakhir	Pendidikan	Jabatan
Informan Kunci				
WM01	P	-	S1	Kepala Dinas Kesehatan
WM02	P	-	D3	Kepala Puskesmas
WM03	P	-	Dokter	Direktur RS
WM04	P	>5 Th	S1	Penanggung jawab program TB di Dinas Kesehatan
WM05	L	>5 Th	D3	Pengelola program TB di Rumah Sakit Paniai
WM06	P	>5 Th	D3	Pengelola program TB di Puskesmas Enarotali
WM07	L	-	Dokter	Dokter
Informan Pendukung				
WM08	P		Tidak Sekolah	Pasien TB paru
WM09	P		Tidak Sekolah	Pasien TB paru
WM010	P		SMP	Pasien TB paru
WM011	L		SD	Pasien TB paru
WM012	L		Tidak sekolah	Pasien TB paru
WM013	P		SD	Keluarga Pasien TB paru
WM014	P		Tidak sekolah	Keluarga Pasien TB paru
WM015	P		SD	Keluarga Pasien TB paru
WM016	P		Tidak sekolah	Keluarga Pasien TB paru
WM017	P		D3	Keluarga Pasien TB paru
WM018	L	3 Th	D3	Petugas Laboratorium

Kontekstual Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Tuberculosis

Evaluasi konteks menunjukkan bahwa program penanggulangan TB di Kabupaten Paniai telah dilaksanakan sesuai kebijakan nasional, seperti Perpres No 67 Tahun 2021 dan Permenkes No 67 tahun 2016, yang menekankan strategi DOTSS, deteksi dini dan jejaring layanan. Kebijakan tersebut diadopsi dalam program daerah melalui Dinas Kesehatan, dengan pelaksanaan layanan TB di RSUD Paniai dan Puskesmas Enarotali sebagai rujukan utama. Namun, implementasi program TB masih menghadapi tantangan kontekstual yang besar. Luasnya wilayah kerja dengan kondisi geografis pegunungan dan kampung terpencil, keterbatasan akses transportasi, serta layanan TB yang hanya tersedia di dua fasilitas kesehatan membatasi jangkauan pelayanan. Selain itu, belum adanya kebijakan daerah atau pelayanan strategis khusus TB, serta rendahnya kondisi sosial ekonomi masyarakat dan stigma terhadap TB, berdampak pada keterlambatan diagnosis, rendahnya kepatuhan pengobatan dan tingginya angka putus berobat.

Wawancara dengan pemangku kepentingan menunjukkan bahwa pasien dari wilayah perkotaan relatif lebih mudah dijangkau, sementara pasien dari kampung terpencil sering datang dalam kondisi lanjut akibat jarak tempuh yang jauh, biaya tinggi, dan stigma terhadap TB. Faktor rendahnya pendidikan, keterbatasan ekonomi, kepadatan hunian, serta paparan asap dapur juga memperburuk kondisi kesehatan dan menghambat kepatuhan pengobatan. secara keseluruhan konteks geografis, sosial, dan ekonomi di Kabupaten Paniai menjadi tantangan

utama dalam implementasi program TB, sehingga diperlukan strategi pelayanan yang lebih adaptif, perluasan titik layanan, serta penguatan kebijakan daerah yang meningkatkan efektivitas pengendalian TB.

Input Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Evaluasi implementasi program TB di Kabupaten Paniai, aspek input berdasarkan pendekatan 5M yang menunjukkan berbagai keterbatasan yang saling berkaitan. Dari sisi sumber daya manusia (Man), jumlah dan kompetensi tenaga kesehatan masih belum memadai, baik dari aspek pelatihan DOTS maupun distribusi tenaga. Tenaga terlatih terkonsentrasi di RSUD Paniai dan Puskesmas Enarotali, sementara puskesmas di wilayah pedalaman umumnya hanya memiliki perawat dengan kapasitas terbatas dan belum didukung kader TB atau PMO di tingkat komunitas. Kondisi ini berdampak pada rendahnya penemuan kasus, keterlambatan diagnosis, serta lemahnya pendampingan dan pemantauan pasien TB.

Dari aspek pendanaan (Money) dan material, program Tb masih sangat bergantung pada dana pusat dan dukungan Global Fund, dengan kontribusi APBD yang terbatas. Keterbatasan anggaran menghambat pelaksanaan kegiatan penemuan kasus aktif, kunjungan lapangan ke wilayah terpencil, serta pelatihan kader. Selain itu pasokan logistik TB belum stabil, ditandai dengan keterlambatan distribusi obat dan bahan abis pakai laboratorium. Fasilitas diagnostik juga belum merata, karena hanya RSUD Paniai yang memiliki GeneXpert, sementara puskesmas lain masih mengandalkan pemeriksaan mikroskop yang kurang sensitif, sehingga deteksi dini belum optimal. Pada aspek Metode dan sarana prasarana (Machine), penerapan strategi DOTS belum berjalan optimal di seluruh wilayah. Pengawasan minum obat langsung hanya dapat dilakukan secara terbatas akibat minimnya tenaga terlatih, tidak tersedianya kader TB. Sebagian besar puskesmas tidak memiliki kendaraan operasional, ruang isolasi TB, maupun fasilitas laboratorium standar, sehingga sampel harus dirujuk ke RSUD dengan waktu tempuh yang lama. Keterbatasan ini berdampak pada keterlambatan pelayanan.

Proses Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Perencanaan program TB di Kabupaten Paniai secara umum telah mengikuti kebijakan dan pedoman nasional, diawali dengan analisis berdasarkan data Dinas Kesehatan, RSUD, dan puskesmas yang menunjukkan masih tingginya angka putus berobat, hilang kontak, serta keterlambatan diagnosis akibat hambatan geografis, ekonomi, dan sosial budaya. Tujuan program diselaraskan dengan target eliminasi TB 2030 melalui penerapan strategi DOTS, penemuan kasus aktif, penyuluhan dan penguatan rujukan. Namun perencanaan belum didukung secara optimal oleh SDM terlatih, anggaran daerah, koordinasi lintas sektor, serta kualitas data dan sistem pencatatan. Pada tahap implementasi, telah berjalan sesuai standar diagnosis, pengobatan, pelaporan, tetapi efektivitasnya masih terbatas. Kendala utama meliputi terbatasnya fasilitas layanan, lemahnya supervisi di tingkat puskesmas, serta sulitnya pelacakan dan pemantauan pasien akibat kondisi geografis dan mobilitas masyarakat. Dukungan keluarga terhadap pasien cukup baik, namun kepatuhan berobat masih dipengaruhi oleh efek samping obat dan jauhnya akses ke fasilitas kesehatan, sehingga diperlukan penguatan pengawasan, perluasan layanan, dan strategi peningkatan kepatuhan pasien.

Product Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Dalam kerangka evaluasi CIPP, aspek produk program TB menggambarkan hasil nyata dari pelaksanaan kegiatan pencegahan dan penanganan TB di Puskesmas Enarotali dan RSUD Paniai. Hasil telaah dokumen dan wawancara menunjukkan bahwa penemuan kasus TB cenderung meningkat setiap tahun, namun capaian keberhasilan pengobatan (Treatment Success Rate/TSR) masih berada di bawah target nasional $\geq 90\%$. Sebaliknya, angka putus berobat dan Lost to Follow up (LTFU) masih tinggi dan cenderung meningkat, sehingga dampak program

terhadap keberlanjutan pengobatan dan pengendalian TB belum optimal. Rendahnya angka kesembuhan dan tinginya putus berobat terutama dipengaruhi oleh kondisi geografis yang sulit dijangkau, keterbatasan sarana transportasi, distribusi tenaga kesehatan yang belum merata, serta beban sosial ekonomi pasien. Banyak pasien mengalami kesulitan untuk datang rutin ke fasilitas kesehatan, berpindahan tempat tinggal, atau memilih pengobatan tradisional. Selain itu, stigma terhadap TB masih ditemukan di masyarakat dan berkontribusi terhadap rendahnya kepatuhan berobat. Kondisi ini menyebabkan banyak pasien tidak dapat dilacak kembali meskipun telah dihubungi oleh petugas, terutama pasien yang berasal dari kampung terpencil. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pengelola program dan fasilitas kesehatan, antara lain pelacakan pasien, edukasi berulang, pelibatan keluarga, koordinasi dengan kader kesehatan, pemberian terapi. Secara keseluruhan implementasi program TB di Kabupaten Paniai menunjukkan adanya upaya layanan yang berjalan, namun hasil dan dampaknya masih perlu diperkuat melalui peningkatan akses, kepatuhan pengobatan dan dukungan lintas sektor.

Komunikasi Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa komunikasi antara pasien TB dan petugas kesehatan di Kabupaten Paniai menghadapi berbagai hambatan, terutama bagi pasien yang tinggal jauh dari fasilitas kesehatan. Pasien dari distrik terpencil menyampaikan bahwa mereka sering kesulitan berkomunikasi dengan petugas karena tidak adanya jaringan telepon di wilayah tempat tinggal mereka. Untuk menghubungi puskesmas, sebagian pasien bahkan harus menyeberangi danau atau sungai, yang tentu membutuhkan waktu dan biaya tambahan. Meskipun demikian, sebagian besar pasien mengakui bahwa ketika mereka datang langsung ke puskesmas, penjelasan dari petugas cukup jelas dan mudah dipahami. Dari lima pasien yang diwawancara, tiga orang menyatakan penjelasan petugas cukup jelas dan dua orang menyatakan jelas. Hal ini menunjukkan bahwa secara tatap muka komunikasi berjalan baik. Namun, dalam hal tindak lanjut atau diskusi terkait keluhan selama pengobatan, pasien yang tinggal jauh dari puskesmas merasa kesulitan karena tidak adanya akses komunikasi jarak jauh. Kondisi serupa juga ditekankan oleh keluarga pasien, yang menyebutkan bahwa keterbatasan jaringan dan jarak yang jauh membuat komunikasi tidak selalu efektif.

Sumberdaya Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Sumber daya merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi program TB di Kabupaten Paniai, namun hasil wawancara menunjukkan bahwa ketersediaannya masih menghadapi berbagai keterbatasan. Meskipun obat dan sebagian alat diagnostik relatif tersedia, layanan TB hingga saat ini hanya dapat dilakukan di satu puskemas (Enarotali) dan satu RSUD akibat keterbatasan sumber daya manusia. Jumlah tenaga kesehatan, termasuk petugas khusus TB, belum sebanding dengan beban kerja yang ada hingga berdampak pada pelayanan, pencatatan, dan pelaporan program. Kondisi geografis yang sulit serta distribusi tenaga kesehatan yang tidak merata semakin memperberat pelaksanaan program di lapangan. Selain keterbatasan SDM, dukungan saran logistik dan laboratorium juga belum optimal. Distribusi logistik sering mengalami keterlambatan karena bergantung pada pengiriman dari ringkat provinsi, sementara sarana pendukung seperti kendaraan pelacakan dan alat pelindung diri tidak tersedia di fasilitas pelayanan. Di sisi laboratorium, pernah terjadi kekosongan reagen dalam waktu lama serta kehilangan alat, yang mengakibatkan terhentingnya pemeriksanaan diagnostik tertentu dan menghambat deteksi serta pemantauan kasus TB secara optimal.

Dari perspektif pasien dan keluarga, keterbatasan sumber daya tersebut berdampak langsung pada beban ekonomi selama menjalani pengobatan. pasien dan keluarga harus menanggung biaya transportasi yang tinggi akibat jarak dan medan yang sulit, serta kebutuhan tambahan seperti makanan bergizi dan vitamin yang tidak ditanggung oleh fasilitas kesehatan. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan pengambilan obat dan berpotensi menurunkan

kepatuhan pengobatan. secara keseluruhan, keterbatasan sumber daya manusia, sarana dan logistik, serta tingginya beban ekonomi pasien menjadi hambatan utama yang menurunkan efektivitas dan capaian program TB.

Disposition/Respon Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Disposition atau respon pelaksanaan program TB di Kabupaten Paniai menunjukkan peran penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan di tengah berbagai keterbatasan. Hasil wawancara mendalam dengan pimpinan dinas kesehatan, kepala puskesmas, direktur rumah sakit, pengelola program, dan tenaga kesehatan menggambarkan bahwa secara umum terdapat sikap positif, antusiasme, dan komitmen yang cukup tinggi dalam menjalankan program TB. Tenaga kesehatan di RSUD dan Puskesmas Enarotali tetap berupaya memberikan pelayanan, melakukan pencatatan dan pelaporan, serta sesekali melakukan kunjungan rumah untuk menelusuri pasien yang putus berobat, meskipun jumlah tenaga terbatas, beban kerja tinggi dan sebagian petugas tidak menetap. Namun demikian, komitmen pelaksanaan tersebut belum sepenuhnya didukung oleh sistem yang memadai. Keterbatasan pelatihan teknis, minimnya pembinaan rutin, kurangnya insentif, serta terbatasnya sarana rujukan dan tenaga spesialis menjadi kendala yang memengaruhi efektivitas layanan. Dokter dan pengelola program menegaskan bahwa pasien TB sering datang dalam kondisi sudah berat atau komplikasi, sementara fasilitas dan sumber daya pendukung masih terbatas.

Di sisi lain, pemahaman pasien dan keluarga terhadap TB masih rendah dan bervariasi. Sebagian besar pasien tidak memahami penyakit TB, cara penularan, maupun pencegahannya, sementara hanya sebagian kecil keluarga yang memiliki pengetahuan memadai akibat minimnya penyuluhan kesehatan. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan besar dalam edukasi pasien dan keluarga, yang berpotensi memengaruhi kepatuhan pengobatan. secara keseluruhan, disposisi pelaksanaan program TB di Kabupaten Paniai sudah mendukung implementasi kebijakan, namun masih memerlukan penguatan kapasitas SDM, dukungan motivasional dan insentif, serta peningkatan edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga agar pelaksanaan program dapat berjalan lebih optimal.

Struktur birokrasi Implementasi Program Pencegahan dan Penanganan Program Tuberculosis

Berdasarkan wawancara mendalam, struktur birokrasi program TB di Kabupaten Paniai secara formal telah tersedia dan berjalan melalui regulasi serta sistem pelaporan menggunakan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) dan laporan manual bulanan kepada Dinas Kesehatan. Namun, meskipun struktur tersebut telah terbentuk, implementasinya di lapangan belum berjalan optimal dan masih menghadapi berbagai kendala operasional. Salah satu permasalahan utama adalah lemahnya supervisi dan monitoring dari Dinas Kesehatan yang umumnya hanya dilakukan satu hingga dua kali dalam setahun, sehingga banyak kendala teknis tidak segera ditindaklanjuti. Petugas laboratorium juga mengeluhkan minimnya pembinaan serta tidak adanya pelatihan teknis dalam beberapa tahun terakhir. Selain itu, dukungan fasilitas dan logistik belum memadai, baik dari sisi pendanaan maupun distribusi obat dan kebutuhan program lainnya, sering terhambat oleh alur birokrasi yang panjang dan tidak fleksibel. Di sisi lain, peran pengawas minum obat (PMO) dan kader kesehatan dalam pendampingan pasien TB belum berjalan, sehingga pengawasan pengobatan sepenuhnya dibebankan kepada keluarga tanpa dukungan pendampingan khusus maupun bantuan sosial tenaga kesehatan di RSUD dan Puskemas menyampaikan harapan agar struktur birokrasi disederhanakan. Lebih responsif, serta memiliki mekanisme komunikasi dan pengambilan keputusan yang lebih cepat antar puskemas, rumah sakit dan dinas kesehatan.

PEMBAHASAN

Implementasi program pencegahan dan penanggulangan TB di Kabupaten Paniai dipengaruhi kuat oleh konteks geografis, sosial ekonomi, dan stigma masyarakat. Kondisi wilayah yang didominasi perbukitan dan kampung terpencil dengan akses transportasi terbatas menyulitkan masyarakat menjangkau layanan kesehatan sehingga berdampak pada keterlambatan diagnosis, rendahnya penemuan kasus, serta tingginya angka putus berobat dan lost to follow up. Kondisi ini konsisten dengan penelitian Aditama (2010) yang menemukan bahwa keterbatasan akses geografis di daerah pedalaman Indonesia berdampak pada rendahnya cakupan program DOTS. Selain itu, keterbatasan ekonomi, ketergantungan pada pertanian subsisten, serta stigma TB yang masih kuat menyebabkan pasien enggan berobat secara rutin dan kurang mendapat dukungan keluarga. Faktor-faktor kontekstual ini menunjukkan bahwa tantangan lokal menjadi penghambat utama efektivitas strategi DOTS di Paniai. Penelitian oleh Sulistyawati et al. (2019) menunjukkan bahwa rendahnya status sosial ekonomi merupakan salah satu penyebab rendahnya kepatuhan pengobatan TB di wilayah pedesaan. Kondisi ini selaras dengan penelitian Courtwright & Turner (2010) yang menyatakan bahwa stigma sosial menjadi hambatan serius dalam penanggulangan TB di berbagai negara, terutama di komunitas dengan tingkat pendidikan rendah.

Dari aspek input, program TB di Kabupaten Paniai masih menghadapi keterbatasan sumber daya yang signifikan. Jumlah dan kompetensi tenaga kesehatan TB belum memadai, pelatihan jarang dilakukan, serta kader TB di tingkat komunitas belum optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2020) yang menyebutkan bahwa keterbatasan tenaga kesehatan terlatih DOTS di daerah pedalaman berdampak pada rendahnya angka penemuan kasus TB. Layanan diagnostik lanjutan seperti TCM hanya tersedia di RSUD Paniai, sementara puskesmas pedalaman memiliki fasilitas dan logistik yang terbatas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Tahir (2021) di Papua, yang melaporkan bahwa keterlambatan distribusi logistik TB dari tingkat provinsi menyebabkan tertundanya diagnosis dan meningkatkan risiko Lost to Follow Up. Pendanaan program sangat bergantung pada dana pusat dengan dukungan APBD yang minimal, sehingga kegiatan penting seperti penemuan kasus aktif, supervisi lapangan, dan penguatan kapasitas SDM sering tertunda. Keterbatasan input ini berdampak langsung pada kualitas layanan dan keberlanjutan program.

Pada aspek proses, pelaksanaan layanan TB pada prinsipnya telah mengikuti pedoman nasional, mulai dari skrining, diagnosis, pengobatan, hingga pelaporan. Namun, supervisi dan Dinas Kesehatan masih jarang dilaksanakan dan belum bersifat berkelanjutan. Pelacakan pasien yang putus berobat menjadi sulit karena mobilitas pasien yang tinggi, alamat tidak tetap, serta keterbatasan transportasi petugas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wulandari (2020) yang menunjukkan bahwa keberhasilan DOTS sangat bergantung pada intensitas pemantauan pasien. Jika pengawasan tidak konsisten, maka risiko kegagalan pengobatan akan meningkat. Dukungan keluarga terhadap pasien juga bervariasi, sebagian berperan sebagai PMO, sementara yang lainnya terhalang stigma dan keterbatasan ekonomi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sutrisna (2018) yang menekankan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor signifikan yang memengaruhi kepatuhan pasien TB dalam menjalani terapi jangka panjang. Lemahnya pengawasan, pelacakan, dan dukungan sosial ini mengurangi efektivitas proses implementasi program TB.

Dari aspek produk, hasil implementasi program TB di Kabupaten Paniai menunjukkan bahwa capaian program belum optimal. Angka penemuan kasus memang menunjukkan peningkatan dalam beberapa tahun terakhir, namun angka kesembuhan masih berada di bawah target nasional, sementara angka putus berobat dan lost to follow up tetap tinggi. Sebagian pasien menunjukkan perbaikan klinis selama pengobatan, tetapi keberlanjutan terapi sering terhambat oleh faktor akses, ekonomi, dan stigma. Kondisi ini menegaskan bahwa keterbatasan

konteks, input, dan proses secara kumulatif berdampak pada rendahnya efektivitas dan hasil program TB di Kabupaten Paniai.

KESIMPULAN

Program pengendalian Tuberkulosis (TB) di Kabupaten Paniai dapat dikatakan belum berjalan optimal. Hal ini terlihat dari masih tingginya angka keterlambatan diagnosis, rendahnya kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, serta belum meratanya akses layanan TB di seluruh puskesmas. Keterbatasan sumber daya manusia, sarana laboratorium, distribusi logistik yang sering terhambat, ditambah dengan hambatan geografis, kondisi sosial ekonomi masyarakat yang rendah, dan stigma yang masih kuat, menjadi faktor-faktor yang saling terkait dan memperlemah efektivitas implementasi strategi DOTS. Dengan kondisi tersebut, program TB di Paniai membutuhkan intervensi yang bersifat komprehensif, terstruktur, dan berkesinambungan. Intervensi ini tidak hanya menyangkut aspek teknis pelayanan kesehatan seperti penambahan tenaga, pelatihan, serta penyediaan sarana prasarana, tetapi juga harus mencakup upaya untuk memperkuat dukungan sosial ekonomi pasien, memperluas akses layanan di wilayah terpencil, serta mengurangi stigma di masyarakat. Tanpa adanya upaya holistik dan integratif yang melibatkan pemerintah daerah, dinas kesehatan, tenaga kesehatan, tokoh masyarakat, serta keluarga pasien, maka tujuan besar untuk menurunkan angka kejadian TB dan meningkatkan angka kesembuhan pasien di Kabupaten Paniai akan sulit dicapai.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Indonesia Maju (UIMA) atas dukungan institusional, atmosfer akademik yang kondusif, serta fasilitas yang telah diberikan selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada jajaran pimpinan dan staf akademik yang telah memberikan ruang bagi penulis untuk mengembangkan potensi diri serta memfasilitasi kebutuhan riset dengan sangat baik. Semoga semangat inovasi dan dedikasi yang dijunjung tinggi oleh Universitas Indonesia Maju terus menginspirasi para mahasiswanya untuk berkontribusi secara nyata bagi kemajuan dunia kesehatan dan ilmu pengetahuan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1980). *Health promotion planning: An educational and environmental approach*. Mayfield Publishing Company.
- Ilsmail, A., Rahmawati, D., & Pratama, R. (2021). Pendanaan program tuberkulosis dan implikasinya terhadap cakupan layanan kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 123–131.
- Kemenkes RI. (2020). *Petunjuk teknis pelayanan puskesmas pada masa pandemi COVID-19*.
- Lubis, R., & Arifin, S. (2021). Ketersediaan obat tuberkulosis dan kepatuhan pasien dalam menyelesaikan pengobatan. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 8(1), 45–53.
- Nafitri, A., & Safrizal. (2022). Tuberkulosis sebagai masalah kesehatan global: Tantangan dan strategi pengendalian. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(1), 1–9.
- Permatasari, D., & Yuliana, E. (2020). Peran alat diagnostik modern dalam percepatan penanganan tuberkulosis di daerah terpencil. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 9(3), 152–160.
- Sulidah. (2017). Rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang tuberkulosis sebagai faktor terbentuknya stigma negatif. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 89–96.

- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wicaksi, A., Sari, M., & Hidayat, T. (2022). Tuberkulosis paru sebagai tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 25–34.
- World Health Organization. (2020). *The End TB strategy*.
- World Health Organization. (2022a). *Global tuberculosis report 2022*.
- World Health Organization. (2022b). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 3 – Diagnosis*.
- Yuliani, N., & Rachmawati, D. (2022). Aksesibilitas layanan kesehatan sebagai determinan keberhasilan program kesehatan di daerah tertinggal. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 10(2), 101–110.