

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang biasanya menyerang paru-paru, disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit TB paru ini bisa menyerang siapa saja, tergantung usia, dengan gejala yang berbeda-beda atau bahkan tidak menunjukkan gejala sama sekali hingga muncul gejala yang parah (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017). Tuberkulosis (TB) bukanlah penyakit yang bawaan dari keluarga, melainkan penyakit menular yang bisa menyerang siapa saja, terutama orang yang berusia produktif, lansia, dan anak-anak. Sekitar kebanyakan bakteri TB menyerang paru-paru, tetapi juga mungkin menyerang bagian tubuh lainnya seperti tulang, kelenjar getah bening, kulit, otak, dan area tubuh lainnya (Kementerian Kesehatan, 2025).

Tren jumlah kasus Tuberkulosis (TB) di seluruh dunia terus meningkat sejak tahun 2020. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa angka kasus naik dari 10,1 juta pada tahun 2020 menjadi 10,8 juta pada tahun 2023 (WHO, 2024). Pola yang sama juga terjadi di Indonesia, di mana jumlah kasus terus meningkat dari 819.000 pada tahun 2020 menjadi 1.090.000 pada tahun 2023 (Kemenkes, 2023). Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), penemuan kasus TB juga menunjukkan kenaikan bertahap, dari 6.947 kasus pada 2021 kemudian mencapai 10.144 kasus pada 2024. Hal serupa terjadi di Kabupaten Timor Tengah Selatan

(TTS), dimana kasus TB Meningkat secara tidak menetap dari tahun ke tahun. Data terduga TB tahun 2019 adalah 87,32%, tahun 2020 mengalami penurunan tajam menjadi 28,07%, tahun 2021 naik sedikit dari tahun sebelumnya menjadi 37,85%, tahun 2022 naik menjadi 65,35%, tahun 2023 naik lagi menjadi 77,10%, dan tahun 2024 naik menjadi 82,05%. Dilihat dari pencapaian tahun 2024, masih ada jarak sebesar 17,95% untuk mencapai target SPM 100%. Dari grafik di atas, jumlah orang terduga penderita TB-Paru tertinggi pada tahun 2024 terdapat di Puskesmas Kota sebanyak 603 kasus, Puskesmas Kualin sebanyak 343 kasus, Puskesmas Niki-niki sebanyak 340 kasus, Puskesmas Ayotupas sebanyak 276 kasus, Puskesmas Nulle sebanyak 251 kasus, dan diikuti oleh Panite dan Siso masing-masing sebanyak 242 kasus (PROFIL DINKES TTS, 2025).

Berdasarkan data SITB pada tahun 2024 mendapatkan hasil di Puskesmas Niki-Niki, kasus TB berjumlah 24 orang, dengan pasien sembuh 10 orang, pengobatan lengkap 9 orang, kehilangan pengawasan 1 orang, dan yang meninggal 4 orang. Dan pada tahun 2025 terjadi peningkatan jumlah kasus TB menjadi 37 orang, dengan jumlah sembuh 18 orang, pengobatan lengkap 13 orang, dan meninggal 4 orang.

Keterlambatan dalam mendiagnosis tuberkulosis dapat menyebabkan penyebaran penyakit semakin cepat, munculnya bakteri yang tahan terhadap obat, serta gagalnya pengobatan. Untuk itu, diperlukan cara memeriksa penyakit yang bisa dilakukan dengan cepat, tepat, dan mudah dijangkau (Asti Elysia Rahmatul Fitri, 2025). WHO merekomendasikan penggunaan Tes Cepat Molekuler (TCM)

atau GeneXpert sebagai tes pertama untuk mendiagnosis karena tes ini memiliki kemampuan mendeteksi penyakit yang sangat baik, serta bisa menemukan apakah bakteri itu tahan terhadap obat rifampisin dengan cepat.

Di Provinsi Nusa Tenggara Timur terdapat 68 alat Tes Cepat Molekuler yang tersebar di semua kabupaten dan kota. Khususnya di Kabupaten Timor Tengah Selatan, ada lima unit alat Tes Cepat Molekuler yang beroperasi di berbagai tempat layanan kesehatan, yaitu di RSUD Soe, Puskesmas Niki-Niki, Puskesmas Kualin, Puskesmas Ayotupas, dan Puskesmas Niki-Niki (Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2023). Namun, penggunaan Tes Cepat Molekuler (TCM) di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) masih belum cukup efektif, karena alat yang tersedia tidak merata, sehingga akses untuk melakukan pemeriksaan tidak merata. Hal ini memengaruhi kemampuan dalam mengevaluasi setiap tahap pengobatan, baik tahap intensif maupun tahap lanjutan, yang akhirnya membuat proses pemeriksaan dan pengobatan kurang optimal.

Situasi ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan Tes Cepat Molekuler (TCM) di Puskesmas Niki-Niki. Penelitian ini akan mencakup beberapa hal seperti cakupan layanan yang tersedia, kemampuan petugas yang melakukan tes, masalah waktu pengiriman hasil (TAT), keterlambatan pengiriman sampel karena jarak antar fasilitas, serta ketersediaan reagen atau cartridge. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas mengenai peran Tes Cepat Molekuler (TCM) dalam meningkatkan penemuan kasus TB dan mendukung upaya menghilangkan TB di tingkat daerah.

B. Rumusan masalah

1. Sejauh mana penerapan Tes Cepat Molekuler (TCM) dapat mempercepat diagnosis dan memperluas cakupan layanan TB di Puskesmas Niki-Niki ?
2. Faktor apa saja yang berperan dalam penggunaan Tes Cepat Molekuler (TCM) di Puskesmas Niki-Niki?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum
Menilai penerapan Tes Cepat Molekuler (TCM) dalam pelayanan diagnosis TB di Puskesmas Niki-Niki berdasarkan cakupan layanan, pelaksanaan pemeriksaan, kualitas SDM, serta faktor pendukung dan penghambat implementasi.
2. Tujuan khusus
 - a. Mendeskripsikan implementasi Tes Cepat Molekuler (TCM) di Puskesmas Niki-Niki, meliputi pemanfaatannya sebagai metode diagnostik utama TB Paru, cakupan pelayanan terhadap pasien dan sampel rujukan, serta alur pelayanan mulai dari pendaftaran, pemeriksaan klinis dokter, hingga rujukan internal ke laboratorium.
 - b. Menganalisis efektivitas dan kecepatan pelayanan TCM, mencakup persepsi petugas dan pasien terhadap keunggulan TCM dibandingkan metode BTA, serta pengukuran Turn Around Time (TAT) sejak sampel diterima hingga hasil keluar.
 - c. Mengidentifikasi hambatan teknis dan non-teknis dalam pelaksanaan pemeriksaan TCM, meliputi kendala dari sisi petugas (kualitas sampel,

ketersediaan listrik, dan keterbatasan SDM), kondisi spesifik yang menyebabkan pemeriksaan tidak dapat dilakukan, serta kendala dari sisi pasien (jarak, biaya transportasi, dan akses jalan).

- d. Menilai kesiapan sarana, infrastruktur, dan faktor pendukung kelancaran layanan TCM di Puskesmas Niki-Niki, mencakup kondisi ruangan, ketersediaan peralatan pendukung (AC, kulkas, ruang sampling), kompetensi dan adaptabilitas SDM, ketersediaan cartridge, serta kooperatifitas pasien.
- e. Mengevaluasi tingkat kepuasan petugas dan pasien terhadap pelayanan TCM di Puskesmas Niki-Niki, mengidentifikasi aspek yang masih perlu ditingkatkan, serta merumuskan harapan dan rekomendasi konkret untuk pengembangan layanan diagnostik TB secara berkelanjutan.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa membantu perkembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi laboratorium medis dan kesehatan masyarakat, terutama dalam penerapan Tes Cepat Molekuler (TCM) untuk layanan diagnosis penyakit tuberkulosis paru. Hasil penelitian ini bisa menjadi acuan ilmiah mengenai bagaimana proses penerapan TCM berjalan, pengalaman pengguna dalam menggunakan TCM, serta hal-hal yang mendukung dan menghambat penggunaan TCM, berdasarkan pendekatan kualitatif.

2. Manfaat praktik

a. Bagi puskesmas

Penelitian ini diharapkan bisa menunjukkan kondisi nyata bagaimana pemeriksaan TCM dilakukan di Puskesmas Niki-Niki, agar bisa menjadi acuan untuk mengevaluasi kinerja internal dalam meningkatkan kualitas pelayanan diagnosis TB paru, terutama dalam hal prosedur pelayanan, kecepatan pengambilan hasil, dan kenyamanan bagi pasien.

b. Bagi Petugas Laboratorium dan Petugas Program TB

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pemikiran dan masukan bagi petugas laboratorium serta petugas program TB mengenai pengalaman dalam menggunakan TCM, hambatan yang ditemui, serta langkah-langkah perbaikan dalam pelayanan agar penggunaan TCM dapat berjalan lebih baik dan lebih efektif.

c. Bagi Dinas Kesehatan

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi bagi Dinas Kesehatan mengenai cara penerapan layanan TCM di tingkat puskesmas, terutama faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya, sehingga

bisa menjadi acuan dalam merencanakan, mengawasi, dan menentukan kebijakan program TB.