

SKRIPSI

**ANALISIS TREN HASIL TES CEPAT MOLEKULER (TCM)
PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KABUPATEN BOMBANA
PROVINSI SULAWESI TENGGARA
TAHUN 2020 – 2024**



OLEH :
SATMAWATI
2410263628

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2025**

No Alumni Universitas	Satmawati	No Alumni
a).Tempat/Tgl : Toli-Toli/ 16 Mei 1993; b). Nama Orang Tua: (Ayah) Ruddin (Ibu) Harnia; c). Program Studi : D.IV Analis Kesehatan/TLM; d).Fakultas: Ilmu Kesehatan; e). No NIM: 2410263628; f).Tgl Lulus; 2 September 2025; g). Predikat lulus : Dengan Pujian; h).IPK : 3.88; i) Lama Studi: 1 Tahun; j). Alamat: Desa Toli-Toli, Kecamatan Mata Oleo, Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara.		

**ANALISIS TREN HASIL TES CEPAT MOLEKULER (TCM) PADA PASIEN
TUBERKULOSIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN BOMBANA
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**
TAHUN 2020 – 2024

SKRIPSI

Oleh: Satmawati

Pembimbing: 1. Dr. Rer. Nat. Ikhwan Resmala Sudji, M. Si, 2. M. Diki Juliandi, M.Biotek

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan di Kabupaten Bombana. Tes Cepat Molekuler (TCM) digunakan sebagai metode diagnosis cepat dan akurat untuk mendeteksi *Mycobacterium tuberculosis* serta resistensi obat. Penelitian ini bertujuan menganalisis tren hasil TCM pasien TBC di RSUD Bombana tahun 2020–2024 dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan data sekunder rekam medis. Dari total 1.767 pasien yang diperiksa, 288 (16,3%) terkonfirmasi positif TBC dengan peningkatan kasus dari 24 pasien (2020) menjadi 103 pasien (2024). Laki-laki lebih banyak terinfeksi (63,2%) dibanding perempuan (36,8%), dan mayoritas berasal dari kelompok usia lansia (41,7%). Sebagian besar kasus merupakan TBC sensitif obat (97,2%), sementara 2,8% resisten. Hasil TCM menunjukkan 68,7% pasien berada pada kategori beban basil rendah-sedang dan 12,2% kategori tinggi. Disimpulkan bahwa kasus positif TBC di Bombana cenderung meningkat, terutama pada laki-laki dan lansia, sehingga diperlukan deteksi dini dengan TCM, penguatan layanan kesehatan, dan pemantauan berkelanjutan untuk mendukung upaya pengendalian TBC.

Kata kunci: Tuberkulosis, Tes Cepat Molekuler (TCM), Tren Kasus, Resistensi Obat

Skripsi ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 2 September 2025, Abstrak telah disetujui oleh penguji

Tanda Tangan	1	2	3
Satmawati	Dr. Rer. Nat. Ikhwan Resmala Sudji, M. Si	M. Diki Juliandi, M. Biotek	dr. Donaliazarti, M.Kes, Sp. PK

Mengetahui

Ketua Program Studi: Dr. Apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan global, termasuk di Indonesia. Berdasarkan laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2021), kasus TBC di Indonesia masih tergolong tinggi dengan berbagai upaya penanggulangan yang terus dilakukan. Salah satu metode diagnosis yang efektif dalam mendeteksi keberadaan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* adalah Tes Cepat Molekular (TCM). Menurut WHO (2020), TCM mampu memberikan hasil yang cepat dan akurat, sehingga sangat berperan dalam mempercepat penanganan dan pengobatan pasien TBC.

Berdasarkan data terbaru, kasus Tuberkulosis (TBC) di Indonesia mengalami peningkatan signifikan. Pada tahun 2024, tercatat 860.100 kasus TBC di Indonesia, dengan Provinsi Jawa Barat menyumbang jumlah tertinggi sebanyak 234.710 kasus (detik.com, 2025). Di Provinsi Sulawesi Tenggara, hingga Mei 2024, Dinas Kesehatan setempat melaporkan 2.024 kasus TBC yang tersebar di 17 kabupaten dan kota. Kota Kendari menjadi daerah dengan jumlah kasus tertinggi, mencapai 453 pasien (Sultra. BPK, 2024).

Berdasarkan laporan yang sama, Kabupaten Bombana sendiri tercatat menempati urutan ke-4 jumlah kasus TBC di Sulawesi Tenggara. Hal ini

menunjukkan bahwa meskipun tidak berada diperingkat teratas, beban kasus TBC di Bombana cukup signifikan sehingga tetap membutuhkan perhatian serius dalam hal deteksi dini, penanganan, serta pencegahan penyebaran TBC di masyarakat. Di Kabupaten Bombana, meskipun upaya penanggulangan TBC terus dilakukan, jumlah kasus TBC tetap menunjukkan angka yang signifikan , dengan sebagian besar kasus ditemukan pada kelompok usia produktif (RSUD Bombana, 2023).

Dalam upaya diagnosis TBC, salah satu metode yang digunakan adalah Tes Cepat Molekular (TCM), yang telah terbukti efektif dalam mendeteksi infeksi TBC lebih cepat dibandingkan dengan metode konvensional seperti mikroskopi atau kultur. Tes ini menggunakan teknik PCR (Polymerase Chain Reaction) untuk mendeteksi keberadaan DNA bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dalam sampel pasien (World Health Organization [WHO], 2019). Keunggulan utama dari TCM adalah kemampuannya untuk memberikan hasil dalam waktu singkat (kurang dari 2 jam) dan tingkat akurasi yang tinggi dalam mendeteksi TBC serta resistensi terhadap obat, terutama pada pasien yang mengalami TBC resisten terhadap obat pertama (MDR-TB) (WHO, 2020).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bombana, yang terletak di Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara, telah menggunakan Tes Cepat Molekular sebagai salah satu alat diagnostik utama untuk TBC sejak beberapa tahun terakhir (RSUD Bombana, 2023). Meskipun demikian, data mengenai tren

hasil Tes Cepat Molekular pada pasien TBC di RSUD Bombana dari tahun 2020 hingga 2024 belum banyak dikaji secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren hasil Tes Cepat Molekular pada pasien TBC di RSUD Bombana selama periode tersebut, guna memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan kasus TBC di daerah Kabupaten Bombana.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tren hasil Tes Cepat Molekular (TCM) pada pasien TBC di RSUD Kabupaten Bombana dari tahun 2020 hingga 2024 ?
2. Apakah terdapat pola peningkatan atau penurunan kasus Tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan TCM selama periode 2020-2024 ?
3. Bagaimana distribusi hasil pemeriksaan TCM pada pasien Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Bombana berdasarkan karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, dan kategori beban basil) dalam kurun waktu 2020 – 2024 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Mengetahui dan menganalisis tren hasil Tes Cepat Molekuler (TCM) pada pasien Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Bombana selama periode 2020 - 2024

2. Tujuan Khsusus

1. Mendeskripsikan tren hasil Tes Cepat Molekuler (TCM) pada pasien Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Bombana tahun 2020-2024.
2. Mengidentifikasi pola peningkatan atau penurunan kasus Tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan TCM selama periode penelitian
3. Mengetahui distribusi hasil pemeriksaan TCM pada pasien Tuberkulosis berdasarkan karakteristik pasien (jenis kelamin, usia, dan kategori beban basil) di RSUD Kabupaten Bombana tahun 2020-2024.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Rumah Sakit: Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas layanan deteksi dini TBC menggunakan TCM.
2. Bagi Dinas Kesehatan: Sebagai dasar dalam perencanaan program pengendalian dan penanggulangan TBC berbasis data (Kemenkes RI, 2021).
3. Bagi Akademisi: Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait analisis tren kasus TBC menggunakan metode TCM.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data Tes Cepat Molekuler (TCM) pada pasien Tuberkulosis (TBC) di RSUD Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara selama periode 2020 hingga 2024, dapat disimpulkan bahwa:

1. Jumlah pemeriksaan TCM terus meningkat setiap tahun, dengan total 1.767 pasien diperiksa dan 288 pasien (16.3%) terkonfirmasi positif TBC. Trend kasus positif menunjukkan peningkatan dari 24 pasien (2020) menjadi 103 pasien (2024).
2. Kasus positif TBC lebih banyak terjadi pada laki-laki (63.2%) dibandingkan perempuan (36.8%)
3. Berdasarkan usia, kasus terbanyak ditemukan pada kelompok lansia (>55 tahun) dengan persentase rata-rata (41.7%), diikuti dewasa muda (20-35 tahun) dengan persentase rata-rata (26.7%) dan dewasa madya (36-55 tahun) dengan persentase rata-rata (25.3%)
4. Sebagian besar kasus merupakan TBC Sensitif Obat (98.3%) sementara (1.7%) pasien teridentifikasi sebagai TBC Resistensi Obat
5. Hasil TCM menunjukkan mayoritas pasien berada pada kategori beban basil rendah-sedang (68.7%) sedangkan (12.2%) pasien berada pada kategori tinggi, yang beresiko lebih besar dalam penularan.

Secara keseluruhan, penerapan TCM di RSUD Bombana terbukti efektif dalam mendeteksi kasus TBC dengan lebih cepat dan akurat, serta menjadi landasan penting dalam penanganan kasus TBC, khususnya di wilayah dengan sumber daya terbatas.

5.2 Saran

1. Bagi Pihak Rumah Sakit (RSUD Bombana):

Diharapkan dapat terus meningkatkan kapasitas pemeriksaan TCM, baik dari segi jumlah alat, tenaga laboratorium yang kompeten, maupun ketersediaan reagen, untuk memastikan pelayanan diagnosa TBC yang cepat dan akurat tetap terjaga. Perlu juga dilakukan pelatihan berkala bagi tenaga kesehatan mengenai interpretasi hasil TCM dan penanganan kasus TBC Resisten Obat.

2. Bagi Dinas Kesehatan dan Pemerintah Daerah:

Perlu adanya dukungan program yang berkelanjutan untuk peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan dini TBC. Kampanye edukasi dan skrining aktif, khususnya di wilayah dengan kasus tinggi, dapat membantu dalam menekan angka penularan dan meningkatkan angka deteksi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya:

Disarankan untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terkait faktor risiko, distribusi geospasial, serta evaluasi keberhasilan pengobatan pasien TBC berdasarkan hasil TCM. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji hubungan antara faktor sosial-ekonomi, riwayat pengobatan sebelumnya, dan hasil TCM secara longitudinal.

4. Bagi Masyarakat:

Diharapkan masyarakat dapat lebih proaktif dalam melakukan pemeriksaan dini apabila mengalami gejala batuk kronis atau gejala lain yang mengarah pada TBC. Peran keluarga juga penting dalam mendukung keberhasilan pengobatan dan mencegah putus obat, terutama pada pasien dengan TBC Resisten Obat.