

ABSTRAK

Nur Anita Latif

HASIL PEMERIKSAAN TES CEPAT MOLEKULER TERHADAP NILAI RASIO NEUTROFIL LIMFOSIT (RNL) SEBAGAI DIAGNOSA AWAL PADA PASIEN TERDUGA TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS PUSPO KABUPATEN PASURUAN

1x +46 Halaman + 7 Tabel + 10 Lampiran

Tuberkulosis (TB) ialah penyakit infeksi meluas yang dipicu oleh *Mycobacterium tuberculosis*, seringnya melanda paru serta menyebar lewat droplet dari pasien tuberkulosis. Tahun 2023 diduga 10,8 juta jiwa di dunia terkena TB, terhitung 6,0 juta Laki-laki, 3,6 juta Perempuan serta 1,3 juta anak-anak. Tuberkulosis dapat disembuhkan dan dicegah dengan menerapkan hidup bersih dan sehat serta bagi pasien tuberkulosis dapat sembuh dengan patuh dan teratur minum obat. Penelitian ini bermaksud agar mengetahui keterkaitan antara hasil Tes Cepat Molekuler (TCM) serta nilai Rasio Neutrofil Limfosit (RNL) pada pasien terduga tuberkulosis paru di Puskesmas Puspo, Kabupaten Pasuruan.

Penelitian mengenai metode *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional* pada 37 pasien selama periode Januari hingga Maret 2025. Sampel yang digunakan adalah dahak menggunakan metode Tes Cepat Molekuler dan darah (*whole blood*) menggunakan *hematology analyzer* untuk mengetahui nilai Rasio Neutrofil Limfosit (RNL). Analisa data menggunakan uji normalitas data selanjutnya dilakukan uji korelasi memakai uji korelasi spearman.

Hasil menunjukkan 89,1% pasien memiliki hasil TCM *MTB not detected* dengan nilai RNL rata-rata normal (1,38), sedangkan 10,9% pasien dengan hasil TCM *MTB detected* memiliki nilai RNL di atas normal (rata-rata 6,50). Uji korelasi Spearman menunjukkan adanya keterkaitan signifikan antara hasil TCM dan nilai RNL ($p = 0,001$). Hasil penelitian disimpulkan bahwa nilai RNL berpengaruh terhadap hasil TCM, maka peningkatan nilai RNL (>3) berkorelasi dengan hasil TCM *MTB detected*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa RNL berpotensi digunakan sebagai parameter pendukung dalam diagnosis tuberkulosis paru.

Kata kunci: Tuberkulosis paru, Rasio Neutrofil Limfosit, Tes Cepat Molekuler
Daftar bacaan : 31 Buku (2020-2025)

ABSTRACT

Nur Anita Latif

RESULTS OF MOLECULAR RAPID TESTING OF NEUTROPHIL-LYMPHOCYTE RATIO (NLR) AS AN INITIAL DIAGNOSIS IN PATIENTS SUSPECTED OF PULMONARY TUBERCULOSIS AT THE PUSKO HEALTH CENTER IN PASURUAN REGENCY

IX+46 Pages + 7 Tables + 10 Appendices

Tuberculosis (TB) is an infectious triggered disease by Mycobacterium tuberculosis, which primarily affects the lungs and spreads through droplets from TB patients. In 2023, it is estimated that 10.8 million soul worldwide will be infected with TB, including 6.0 million men, 3.6 million women, and 1.3 million children. Tuberculosis can be cured and prevented by maintaining a clean and healthy lifestyle, and patients with tuberculosis can recover by adhering to and regularly taking their medication. This study aims to investigate the relationship between Molecular Rapid Test (MRT) results and Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR) values in suspected pulmonary tuberculosis patients at Puskesmas Puspo, Pasuruan District.

The study used an analytical observational method with a cross-sectional approach on 37 patients during the period from January to March 2025. The samples used were sputum using the Molecular Rapid Test method and blood (whole blood) using a hematology analyzer to determine the Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR) values. Data analysis involved testing for data normality, followed by correlation analysis using the Spearman correlation test.

Results showed that 89.1% of patients had MTB not detected in the MRT with an average normal NRL value (1.38), while 10.9% of patients with MTB detected in the MRT had NRL values above normal (average 6.50). The Spearman correlation test showed a significant association between TCM results and NLR values ($p = 0.001$). The study concluded that NLR values influence TCM results, with increased NLR values (>3) correlating with TCM MTB detected results. These findings suggest that NLR has potential as a supportive parameter in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, Neutrophil-Lymphocyte Ratio, Molecular Rapid Test

References: 31 Books (2020-2025)