

ABSTRAK

HUBUNGAN KUALITAS SPUTUM DENGAN HASIL TES CEPAT MOLEKULER PADA PASIEN SUSPEK TUBERKULOSIS DI RSUD GIRI EMAS

Ni Putu Rika Mudiarini¹, Diah Prihatiningsih², Moh. Fairuz Abadi³

^{1,2,3}Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Tes Cepat Molekuler (TCM) merupakan metode diagnosis TB, namun keberhasilan pemeriksaan tetap dipengaruhi oleh kualitas spesimen sputum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas sputum dengan hasil Tes Cepat Molekuler (TCM) pada pasien suspek tuberkulosis di RSUD Giri Emas. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 35 pasien suspek tuberkulosis yang menjalani pemeriksaan TCM di RSUD Giri Emas pada bulan April–Mei 2026. Kualitas sputum dinilai secara makroskopis menggunakan lembar checklist dan hasil pemeriksaan TCM diperoleh dari pemeriksaan GeneXpert MTB/RIF. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sampel memiliki kualitas sputum baik sebanyak 20 responden (57,1%) dan kualitas sputum cukup sebanyak 15 responden (42,9%). Hasil Fisher's Exact Test menunjukkan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas sputum dengan hasil pemeriksaan TCM pada pasien suspek tuberkulosis di RSUD Giri Emas. Disimpulkan bahwa kualitas sputum berhubungan secara signifikan dengan hasil pemeriksaan TCM. Oleh karena itu, edukasi mengenai teknik pengambilan sputum yang benar perlu ditingkatkan untuk mendukung diagnosis TB

Kata kunci: GeneXpert, kualitas sputum, *Mycobacterium tuberculosis*, tuberkulosis, Tes Cepat Molekuler.

ABSTRACT

THE ASSOCIATION BETWEEN SPUTUM QUALITY AND GeneXpert MTB/RIF RESULTS IN SUSPECTED TUBERCULOSIS PATIENTS AT GIRI EMAS REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Ni Putu Rika Mudiarini¹, Diah Prihatiningsih², Moh. Fairuz Abadi³

^{1,2,3}*Applied Bachelor's Degree Program In Medical Laboratory Technology
Wira Medika Bali Collage of Health Sciences*

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and remains one of the major public health problems in Indonesia. The Molecular Rapid Test (MRT) is a diagnostic method for TB; however, the success of the examination is still influenced by the quality of the sputum specimen. This study aimed to determine the relationship between sputum quality and Molecular Rapid Test (MRT) results among suspected tuberculosis patients at Giri Emas Regional General Hospital. This study used an observational analytical design with a *cross-sectional* approach. The sampling technique was *total sampling*, involving 35 suspected tuberculosis patients who underwent MRT examination at Giri Emas Regional General Hospital during April–May 2026. Sputum quality was assessed macroscopically using a checklist, while MRT results were obtained from GeneXpert MTB/RIF examination. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with Fisher's Exact Test at a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that most samples had good sputum quality, comprising 20 respondents (57.1%), while 15 respondents (42.9%) had adequate sputum quality. Fisher's Exact Test showed a p-value of 0.005 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between sputum quality and MRT results among suspected tuberculosis patients at Giri Emas Regional General Hospital. It was concluded that sputum quality was significantly associated with MRT results. Therefore, education on proper sputum collection techniques needs to be improved to support TB diagnosis.

Keywords: GeneXpert, Molecular Rapid Test, *Mycobacterium tuberculosis*, sputum quality, tuberculosis,.