

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
Skripsi, Juli 2022

Raihan Ghalluh Rakhasiwi

**Uji Validitas Tes Mikroskopis terhadap Tes Cepat Molekuler GeneXpert  
MTB/RIF Dalam Mendeteksi *Mycobacterium tuberculosis***

xv + 31 halaman, 1 gambar, 9 tabel, dan 11 lampiran

**ABSTRAK**

*Mycobacterium tuberculosis* bakteri ini dapat menyerang berbagai organ tetapi yang terutama adalah paru-paru. Tuberkulosis jika tidak diobati atau tidak tuntas dalam pengobatan akan menimbulkan komplikasi yang berbahaya, hingga bisa menyebabkan kematian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas tes mikroskopis terhadap tes cepat molekuler *GeneXpert* MTB/RIF dalam mendeteksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain penelitian cross sectional. Analisa data yang digunakan adalah uji crosstabulation, uji validitas (sensitivitas dan spesifisitas), dan nilai duga (positive predictive value dan negative predictive value). Data penelitian ini berupa data sekunder dari hasil pemeriksaan mikroskopis dan *GeneXpert* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2021. Hasil penelitian ini didapatkan 42 pasien TB. Pada subjek penelitian terbanyak adalah laki-laki yaitu 26 pasien (62%). Berdasarkan kelompok usia, 26-35 tahun merupakan kelompok usia terbanyak yaitu 17 pasien (40%). Hasil pemeriksaan mikroskopis dengan hasil positif sebanyak 23 pasien dan hasil negatif sebanyak 19 pasien terdapat perbedaan dengan pemeriksaan *GeneXpert* yang didapatkan hasil positif sebanyak 28 pasien dan hasil negatif sebanyak 14 pasien (33%). Uji validitas penelitian ini didapatkan hasil sensitivitas mikroskopis yaitu 82% dan spesifisitas 100%, nilai duga pada penelitian yaitu Positive Predictive Value 100%, dan Negative Predictive Value sebesar 74%.

Kata Kunci : Validitas, *Mycobacterium tuberculosis*, Mikroskopis,  
*GeneXpert*.

Daftar Bacaan : 32 (2004 – 2021)

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
Skripsi, July 2022

Raihan Ghalluh Rakhasiwi

**Validity Test Microscopic against GeneXpert MTB/RIF Molecular Rapid Test in Detecting Mycobacterium tuberculosis**

xv + 31 page, 1 image, 9 table, and 11 attachment

ABSTRACT

*Mycobacterium tuberculosis* these bacteria can attack various organs but the most important are the lungs. Tuberculosis if left untreated or incomplete in treatment will cause dangerous complications, which can lead to death. The purpose of this study was to determine the validity of the microscopic test of the GeneXpert MTB/RIF molecular rapid test in detecting Mycobacterium tuberculosis. This research is analytic with cross sectional research design. Data analysis used was crosstabulation test, validity test (sensitivity and specificity), and predictive value (positive predictive value and negative predictive value). The data of this study are secondary data from the results of microscopic and GeneXpert examinations at Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province Hospital in 2021. The results of this study obtained 42 TB patients. Most of the research subjects were male, 26 patients (62%). Based on age group, 26-35 years old is the most age group 17 patients (40%). The results of microscopic examination with positive results were 23 patients and negative results were 19 patients, there was a difference with GeneXpert examination which obtained positive results in 28 patients and negative results in 14 patients (33%). The validity test of this study obtained results of microscopic sensitivity of 82% and specificity of 100%, predictive value in the study was Positive Predictive Value of 100%, and Negative Predictive Value of 74%.

Keywords : Validity, *Mycobacterium tuberculosis*, Microscopy, GeneXpert.  
Reading List : 32 (2004 – 2021)