

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS
SPUTUM BTA TERHADAP TES CEPAT MOLOKULER (TCM) PADA
PASIEN YANG TERDUGA TUBERKULOSIS PARU**

SUPARTI
P17334119535

ABSTRAK

Mycobacterium tuberculosis merupakan bakteri yang menyebabkan penyakit tuberkulosis paru (TB). Diagnosis TB membutuhkan pengujian laboratorium, salah satunya dengan pemeriksaan mikroskopis metode pewarnaan *Zeihl Nelseen* (ZN) pada sputum Basil Tahan Asam (BTA). Perkembangan teknologi saat ini mampu mendeteksi TB dengan cepat dan akurat yaitu dengan metode Tes Cepat Molekuler (TCM) menggunakan *GeneXpert* dengan molecular beacon target gen *rpoB* 81 bp core region yang dikode oleh lokasi aktif enzim. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sensitivitas dan spesifisitas pemeriksaan mikroskopis sputum BTA terhadap TCM pada pasien yang terduga TB paru. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, sedangkan desain penelitian ini adalah observasional analitik pendekatan *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel yaitu sampel acak atau *random sampling* sebanyak 100 sampel. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder. Hasil penelitian untuk mendeteksi tuberkulosis paru menggunakan mikroskopis sputum BTA dengan nilai sensitivitas mikroskopis BTA sebesar 86,80%, spesifisitas 100% dan pada *Uji Wilcoxon* didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 ($P > 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pemeriksaan mikroskopis BTA dan metode TCM, sehingga metode TCM lebih cepat dan akurat untuk diagnosis tuberkulosis paru karena didapatkan hasil nilai sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi artinya metode ini mampu mendeteksi 100% pasien yang tidak terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*.

Kata Kunci : Tuberkulosis, BTA, TCM, Sensitivitas, Spesifisitas

**SENSITIVITY AND SPECIFICITY OF MICROSCOPIC EXAMINATION OF
SPUTUM BTA AGAINST RAPID TEST OF MOLOKULER (TCM)
IN PATIENTS WITH UNPREDICTABLE PULMONARY TUBERCULOSIS**

SUPARTI
P17334119535

ABSTRACT

Mycobacterium Tuberculosis is a bacterium that causes pulmonary tuberculosis disease (TB). TB Diagnosis requires laboratory testing, one of them with a microscopic examination of the method of staining Zeihl nelseen (ZN) on the sputum of acid resistant Basil (BTA). The current Technological developments are able to detect TB quickly and accurately namely with the molecular rapid Test (TCM) method of Using GeneXpert with the molecular beacon target Gene rpoB 81 bp Core region encoded by the active location of the enzyme. This Study aims to determine the sensitivity and specificity of microscopic examination of sputum BTA against TCM in an unexpected patient TB disease. This research is a research deskriptip, while the design of this research is an observational analytic with cross sectional approach with sample taking technique with sample random or random sampling as much as 100 samples. In This study using secondary data obtained from hospitals should obey. The results of the study to detect pulmonary tuberculosis using microscopic BTA sputum with the value OF microscopic sensitivity BTA 86.80%, specificity 100% and in Wilcoxon test the value of significance (p) is 0.000 ($P > 0.05$) which means there is a significant difference between BTA microscopic and TCM method, so that the method of TCM is faster and accurate for the diagnosis of tuberculosis because the results obtained by high sensitivity and specificity value means this method is able to detect 100% of patients who are not infection Mybacterium tuberculosis.

Key words: tuberculosis, BTA, TCM, sensitivity, specificity