

Uji diagnostik pemeriksaan xpert mtb/rif pada pasien tuberkulosis paru klinis kasus baru di RSUP Persahabatan Jakarta = Diagnostic test of xpert mtb rif assay in clinically diagnosed tuberculosis new case patients in Persahabatan Hospital Jakarta

Rizky Andriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447382&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK
Latar belakang : Tuberkulosis TB merupakan masalah kesehatan dunia dan di Indonesia. Data Global Tuberculosis Report 2015 menyatakan hanya 3 juta 58 dari 5,2 juta kasus TB paru di dunia pada tahun 2014 dikonfirmasi secara bakteriologis menggunakan pemeriksaan apusan dahak basil tahan asam BTA, biakan Mycobacterium tuberculosis M. tb atau Xpert MTB/RIF. Kasus TB dengan hasil apusan dahak BTA negatif dilaporkan sebanyak 36 dari total kasus TB di dunia dan sebanyak 104.866 kasus 32 dari total kasus TB di Indonesia. Pemeriksaan Xpert MTB/RIF adalah pemeriksaan molekuler yang mendeteksi M. tb dalam dua jam. Belum banyak data mengenai peran pemeriksaan Xpert MTB/RIF dibandingkan dengan pemeriksaan biakan M.tb sebagai pemeriksaan baku emas di negara-negara berkembang, khususnya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui akurasi pemeriksaan Xpert MTB/RIF dalam mendeteksi M.tb dibandingkan dengan biakan M.tb sebagai baku emas pada pasien TB paru klinis kasus baru. Metode : Penelitian ini menggunakan desain uji diagnostik dan sampel dikumpulkan secara consecutive sampling terhadap 71 pasien TB paru klinis kasus baru dengan hasil apusan dahak BTA 3 kali negatif di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Jakarta mulai bulan Januari hingga Agustus 2016. Dilakukan pemeriksaan dahak Xpert MTB/RIF, dahak biakan M.tb dengan media Lowenstein-Jensen dan pengambilan data gambaran foto toraks dalam 1 bulan terakhir. Hasil : Terdapat 71 sampel penelitian yaitu pasien TB paru klinis kasus baru dengan hasil apusan dahak BTA negatif di RSUP Persahabatan Jakarta dari bulan Januari ndash; Agustus 2016. Karakteristik pasien terbanyak adalah laki-laki 62, usia 40-59 tahun 47,9, IMT 18,5-24,99 60,6, tidak pernah merokok 49,3, IB ringan 69, tidak terdapat kontak TB 80,3, penyakit komorbid tumor paru 12,7, keluhan batuk ge;2 minggu 74,6 dan gambaran foto toraks curiga TB berupa lesi luas 76,1. Berdasarkan total 71 pasien, hasil pemeriksaan dahak Xpert MTB/RIF hanya positif M. tb terdeteksi pada 10 pasien dengan sebanyak 5 pasien dari jumlah tersebut memiliki hasil pemeriksaan dahak biakan M.tb positif. Sebaliknya, ditemukan hasil pemeriksaan dahak biakan M.tb positif dan hasil pemeriksaan dahak Xpert MTB/RIF negatif M. tb tidak terdeteksi pada 1 pasien. Kesimpulan : Pemeriksaan dahak Xpert MTB/RIF dibandingkan dengan dahak biakan M.tb dengan media Lowenstein-Jensen sebagai baku emas memiliki sensitivitas 83,33, spesifisitas 92,3, nilai duga positif 50, nilai duga negatif 98,36, rasio kemungkinan positif 10,81 dan rasio kemungkinan negatif 0,18 pada pasien TB paru klinis kasus baru.

ABSTRACT
Background Tuberculosis TB is one of the health problems in the world and in Indonesia. Global Tuberculosis Report 2015 states that only 3 million 58 of the estimated 5.2 million pulmonary TB in 2014 were bacteriologically confirmed using acid fast bacilli AFB assay, Mycobacterium tuberculosis M. tb culture or Xpert MTB RIF. Smear negative TB cases are reported as many as 36 of all TB cases in the world and 104.866 cases 32 of all TB cases in Indonesia. Xpert MTB RIF assay is a rapid molecular test which can detect M. tb within two hours. There has been lack of datas about the role of Xpert

MTB RIF assay compared to M. tb culture as gold standard in developing countries, especially Indonesia. This study aims to evaluate the accuracy of Xpert MTB RIF assay for M. tb detection compared to M.tb culture as gold standard in clinically diagnosed tuberculosis new case patients. Methods This study used diagnostic test design study and all samples collected using consecutive sampling of the 71 clinically diagnosed tuberculosis new case patients with three times AFB negative sputum results in Persahabatan Hospital, Jakarta from Januari to August 2016. Xpert MTB RIF assay, M. tb culture with Lowenstein Jensen medium and chest radiograph in last 1 month were done. Results There are 71 samples which are clinically diagnosed tuberculosis new case patients with acid fast bacilli negative in Persahabatan Hospital, Jakarta from Januari ndash August 2016. Patient characteristics with the highest result are male 62 , 40 59 year old 47.9 , BMI 18,5 24,99 60.6 , non smoker 49.3 , IB mild 69 , no TB contacts 80.3 , lung tumors as comorbid disease 12.7 , symptom cough ge 2 weeks 74.6 and chest radiograph with far advanced lesion 76.1 . Based on total 71 patients, Xpert MTB RIF is only positive M. tb detected in 10 patients with 5 of them have positive M. tb culture. On the other hand, there is 1 patient with positive M. tb culture and negative Xpert MTB RIF M. tb not detected . Conclusion The Xpert MTB RIF compared to M.tb culture with Lowenstein Jensen medium as gold standard has sensitivity 83.33 , specificity 92.3 , positive predictive value 50 , negative predictive value 98.36 , positive likelihood ratio 10.81 and negative likelihood ratio 0.18 in clinically diagnosed tuberculosis new case patients.