

ABSTRAK

Latar Belakang: TCM adalah Tes Cepat Molekuler yang digunakan untuk mendeteksi penyakit Tuberkulosis (TBC). TCM menggunakan sampel dahak pasien untuk memeriksa kuman penyebab TBC. Pemeriksaan TCM merupakan metode deteksi molekuler berbasis nested real-time PCR.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan diagnosis cepat sebagai pengobatan baru untuk TB. Pemeriksaan dengan TCM dapat mendeteksi *M. tuberculosis* dan gen pengkode resisten rifampisin (*rpoB*) pada sputum kurang lebih dalam waktu 2 jam.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode analisis observasional dengan pendekatan *Cross sectional* dengan teknik total sampling sebanyak 61 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat untuk melihat nilai frekuensi dari efektivitas Test Cepat Molekuler untuk menguji sensitivitas, spesifisitas, serta resistensi saat melakukan pemeriksaan TB.

Hasil: Efektivitas Tes Cepat Molekuler dalam mengidentifikasi *Mycobacterium Tuberculosis* positif adalah dan sensitif rifampisin adalah 74,4%, resisten rifampisin (0%). Efektivitas test cepat molekuler dalam mengidentifikasi *Mycobacterium Tuberculosis* negatif adalah 25,6%.

Diskusi: Dari 39 sampel yang positif TB berdasarkan hasil pemeriksaan TCM, terdapat 29 sampel (74,4%) positif, dan 10 sampel (25,6%) dengan hasil negatif.

Kata kunci: Tuberculosis, Tes Cepat Molekuler, Efektivitas, *Cross-Sectional*.

ABSTRACT

Background: TCM is a Molecular Rapid Test used to detect Tuberculosis (TB). TCM uses a patient's phlegm sample to check for germs that cause TB. TCM examination is a molecular detection method based on nested real-time PCR.

The World Health Organization (WHO) recommends rapid diagnosis as the new treatment for TB. The diagnosis of TB is based on patient history and laboratory examination. TCM can detect *M. tuberculosis* and the rifampicin-resistant gene (*rpoB*) in sputum in approximately 2 hours.

Methods: This study used an observational analysis method with a cross sectional approach with a total sampling technique of 61 samples that met the inclusion criteria. Data were analyzed using univariate analysis to see the frequency value of the effectiveness of the Molecular Rapid Test to test sensitivity, specificity, and resistance when conducting TB testing.

Results: The effectiveness of the Molecular Rapid Test in identifying positive *Mycobacterium Tuberculosis* was and rifampicin sensitive was 74.4%, rifampicin resistant (0%). The effectiveness of molecular rapid test in identifying negative *Mycobacterium Tuberculosis* was 25.6%.

Discussion: Of the 39 samples that were positive for TB based on TCM examination results, 29 samples (74.4%) were positive, and 10 samples (25.6%) had negative results.

Key words: Tuberculosis, Molecular Rapid Test, Effectiveness, Cross-Sectional.