

## ABSTRAK

Pelayanan laboratorium adalah pelayanan medik berupaya melakukan pengecekan kondisi pasien dengan menggunakan Terhadap peralatan diagnostic. Dan untuk pasien yang terduga terpapar penyakit tuberkulosis akan dilakukan pengecekan dengan alat **TEST CEPAT MOLEKULER**. Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu ancaman kesehatan yang mematikan dan masih memiliki kelemahan dalam metode deteksi yang efektif. Hal tersebut berkontribusi terhadap masalah TBC di seluruh dunia, karena pasien TBC yang tidak mendapat pengobatan tepat dapat menjadi sumber infeksi di komunitas. Kasus TBC yang tidak diobati juga meningkatkan mortalitas, khususnya pada penderita HIV. Alat ini bisa memeriksa sputum pasien dengan durasi kurang dari 2 jam untuk mendapatkan hasil jika hasil tersebut positif maka pasien tersebut akan dapat pengobatan lebih lanjut dan team TB akan melakukan pemeriksaan juga kepada orang-orang sekitar pasien seperti keluarga dan tetangga sangat berpengaruh dalam pemeriksaan sampel pasien yang terduga terkena penyakit tuberkulosis dengan cara mengambil sputum pasien. Tuberkulosis masih merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian di dunia. Menurut Laporan WHO dalam Global TB Report tahun 2022, saat ini Indonesia berada di peringkat kedua dunia sebagai penyumbang penderita TBC terbanyak setelah India, dengan estimasi insiden sebesar 969.000 kasus atau 354 per 100.000 penduduk dan mortalitas 144.000 atau 52 per 100.000 penduduk. mempercepat penemuan kasus TBC, dan telah dilakukan analisa alat Test Cepat Molekuler menggunakan metode penelitian kuantitatif dan dengan menggunakan rumus **OEE ( Overall Equipment Effectiveness)** setelah melakukan perhitungan di **(Availability × Performance × Quality)** didapatkan nilai efektivitas alat ini sebesar **76,12 %** .