

**ABSTRAK**

Rifampicin adalah salah satu jenis obat anti-tuberkulosis yang memiliki efek antimikroba yang menjadi dasar dari rejimen pengobatan jangka pendek untuk penderita tuberculosis (TB). Rifampicin berperan penting dalam melawan pertumbuhan dan metabolisme perlahan dari bacilli *M. tuberculosis*. Resistensi terhadap rifampicin menyebabkan durasi pengobatan tuberculosis menjadi lebih lama. Interleukin-18 (IL-18) adalah sitokin proinflamasi yang berperan dalam mengontrol pertumbuhan *M. tuberculosis* melalui kemampuannya untuk menginduksi IFN- $\gamma$ , sedangkan Interleukin 10 (IL-10) adalah sitokin anti-inflamasi yang berperan membatasi kerusakan jaringan akibat proses inflamasi dan mempertahankan atau mengembalikan homeostatis jaringan. IL-18 dan IL-10 berperan penting untuk menjelaskan derajat inflamasi yang berbeda pada penderita TB paru dengan rifampicin resistant (RR) dan penderita TB paru dengan rifampicin sensitive (RS). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan kadar IL-18 dan IL-10 pada penderita TB baru dengan RR dan RS. Penelitian ini merupakan penelitian *cohort retrospektif* yang dilakukan sejak Agustus-November 2018 di Poli TB-DOTS/MDR RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Sebanyak 50 subjek penelitian diperiksa dan dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu TB paru dengan RR (n=25) dan TB paru dengan RS (n=25) berdasarkan pemeriksaan *GeneXpert* serta terapi obat antituberkulosis  $\leq 1$  bulan. Pemeriksaan IL-18 dan IL-10 dilakukan dengan Metode ELISA. Perbedaan kadar IL-18 dan IL-10 antara kelompok dianalisis menggunakan uji *Mann-whitney*. Rerata kadar IL-18 (pg/ml) pada penderita TB paru RR dan RS adalah  $1273.53 \pm 749.86$  dan  $787.96 \pm 589.28$ . Rerata kadar IL-10 (pg/ml) pada penderita TB paru dengan RR dan RS adalah  $125.25 \pm 118.32$  dan  $128.81 \pm 135.77$ . Rerata kadar IL-18 TB paru RR dan RS ditemukan memiliki perbedaan signifikan, sedangkan rerata kadar IL-10 pada penderita TB paru RR dan RS tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

**Kata Kunci** : Interleukin-18, Interleukin-10, Tuberculosis, *Rifampicin Resistant*, *Rifampicin Sensitive*