

**ABSTRAK****Perbedaan Persentase Sel T Regulator (CD4<sup>+</sup>FoxP3<sup>+</sup>) yang Mengekspresikan Interleukin-10 Setelah Stimulasi Antigen Fusi ESAT6-CFP10 (Studi pada Kelompok TB Paru Aktif, TB Laten dan Orang Sehat)****Rahmad Yudha Wibowo****Pendahuluan**

Kerusakan jaringan berlebihan akibat respons imun sering dijumpai pada kebanyakan penyakit infeksi kronis termasuk TB. Mekanisme regulasi yang terutama diperantarai oleh limfosit T regulator (Treg) dengan salah satu mekanisme aksi sitokin IL-10 penting untuk mengendalikan respon imun yang tidak diperlukan. Peran sel Treg dan IL-10 pada TB masih kontroversi. Beberapa studi menunjukkan keterlibatan sel Treg lebih tinggi pada penyakit TB aktif berat, dan juga ditemukan penurunan jumlah sel Treg pada produksi IFN- $\gamma$  yang tinggi. Penelitian ini bertujuan membandingkan respons imun seluler sel T regulator (CD4<sup>+</sup>Foxp3<sup>+</sup>) yang mengekspresikan IL-10 setelah stimulasi antigen fusi ESAT-6 dan CFP-10 dalam antara penderita TB paru aktif, TB laten, dan orang sehat.

**Metode**

Sampel terdiri dari tiga kelompok yakni 16 pasien TB paru aktif, 16 TB laten dan 16 orang sehat. Bahan PBMC dikultur dengan antigen fusi ESAT-6 dan CFP-10, kemudian setelah 72 jam diperiksa persentase sel Treg (CD4<sup>+</sup>FoxP3<sup>+</sup>) yang mengekspresikan IL-10 menggunakan metode *flowcytometri*.

**Hasil**

Rerata persentase Treg setelah distimulasi antigen fusi antigen fusi ESAT-6 dan CFP-10 pada kelompok TB paru aktif (41,17  $\pm$ 16,94), TB latent (40,6  $\pm$ 17,79) dan orang sehat (33,6  $\pm$ 13,78) tidak berbeda bermakna ( $p>0.05$ ). Rerata persentase Treg mengekspresikan IL-10 setelah distimulasi antigen fusi antigen fusi ESAT-6 dan CFP-10 pada kelompok TB paru aktif (3,24% $\pm$ 2,7), TB latent (3,65  $\pm$ 2,16) dan orang sehat (2,28  $\pm$ 1,53) tidak berbeda bermakna ( $p>0.05$ ).

**Simpulan**

Tidak terdapat perbedaan respons imun seluler pada pemeriksaan darah tepi yakni pada rerata persentase sel Treg (CD4<sup>+</sup>FoxP3<sup>+</sup>) dan sel Treg yang mengekspresikan IL-10 antara pasien TB paru aktif, TB laten dan orang sehat

**Kata kunci** : Tuberkulosis, sel Treg CD4<sup>+</sup>FoxP3<sup>+</sup>, IL-10