

**ABSTRAK****HUBUNGAN ANTARA DENSITAS PARASIT DENGAN KADAR TNF- $\alpha$  DAN IL-10 PADA PENDERITA INFEKSI *Plasmodium vivax* DI KABUPATEN SUMBA TIMUR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

*Annual parasite incidence* (API) di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tahun 2015 per 1000 penduduk adalah 7,04%, di pulau Sumba angka API per Puskesmas tergolong tinggi. Pada infeksi malaria kadar sitokin proinflamasi yang tinggi, seperti TNF-  $\alpha$  berkaitan dengan patologi yang parah sedangkan sitokin, anti inflamasi seperti IL-10, berkaitan dengan malaria akut.. Tujuan penelitian adalah menganalisis densitas parasit dengan kadar TNF- $\alpha$  dan IL-10 pada penderita infeksi P.vivax di Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kepadatan parasit dihitung per 500 leukosit pada hapusan darah tebal cat giemsa. Kadar TNF- $\alpha$  dan IL-10 dianalisis dengan metoda Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA.) Analisis statistik dengan uji pearson. Hasilnya menunjukkan bahwa adanya korelasi yang signifikan antara densitas parasit dan TNF- $\alpha$  (p=0.032) dan densitas parasit dan IL-10 (p=0.000). Hasil ini menunjukkan kekebalan pada pasien tidak dipengaruhi oleh kepadatan parasit tetapi gejala klinis mungkin memiliki peran lebih dalam meningkatkan dan menurunkan tingkat plasma sitokin. Kesimpulan Ada korelasi antara kepadatan parasit dan tingkat plasma TNF- $\alpha$  dan IL-10 pada pasien yang terinfeksi P. vivax adalah area yang diteliti.

Kata Kunci : Densitas Parasit, TNF- $\alpha$ , IL-10, *Plasmodium vivax*