

ABSTRAK

Diabetes melitus ialah penyakit tidak menular (PTM) kronis yang bisa melemahkannya system kekebalan tubuh hingga membuat penderitanya tiga kali lebih mungkin terserang tuberculosis. Pada infeksi kronis, peradangan yang berkelanjutan ditandai dengan adanya neutrophil dan akibatnya nilai limfosit yang rendah akibat disfungsi system kekebalan. Tujuan penelitian ini guna mengetahui adanya korelasi Nilai Rasio Netrofil Limfosit (NLR) dengan angka kejadian Penyakit Tuberculosis pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Jorong Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini termasuk penelitian analitik korelatif melakukan pendekatan cross sectional. 30 sampel pasien Diabetes melitus di Puskesmas Jorong selama periode Januari hingga April 2023. Metode pemeriksaan NLR dengan hematology analyzer serta pemeriksaan pasien tuberculosis menggunakan TCM. Uji statistic memakai uji nonparametric Spearman. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada korelasi diantara nilai NLR dengan angka kejadian penyakit Tuberculosis pada pasien Diabetes melitus di Puskesmas Jorong, $p = 0,003$ dan $r = 0,521$. Perlu dilaksanakan penelitian lanjutan dengan melibatkan sampel yang lebih besar serta pemeriksaan laboratorium lainnya berkaitan dengan system imun pada pasien Diabetes melitus.

Kata Kunci: NLR, penyakit tuberculosis, diabetes melitus.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a non-communicable disease (PTM) that can increase the body's immune system, making sufferers three times more likely to develop tuberculosis. In chronic infections, on going inflammation is characterized by the presence of neutrophils and consequently low lymphocyte values due to immune system dysfunction. The purpose of this study was to determine the correlation between the Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) and the incidence of Tuberculosis in Diabetes Mellitus patients at the Jorong Health Center, Probolinggo Regency. This research is a correlative analytic study with a cross sectional approach. A total of 30 samples of diabetes mellitus patients at the Jorong Health Center from January to April 2023. The NLR examination method was with a hematology analyzer and tuberculosis patients were examined using TCM. The statistical test uses Spearman's nonparametric test. The results showed that there was a correlation between NLR values and the incidence of tuberculosis in diabetes mellitus patients at the Jorong Health Center, $p = 0.003$ and $r = 0.521$. Further research needs to be carried out involving larger samples and other laboratory tests related to the immune system in patients with diabetes mellitus.

Keywords: NLR, *Tuberculosis*, *Diabetes mellitus*.