

ABSTRAK

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri berbentuk batang yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Penderita Tuberkulosis akan mengalami inflamasi, yang menyebabkan jumlah leukosit meningkat. Jumlah leukosit berkaitan dengan fungsinya sebagai pertahanan. Ketika jumlah leukosit meningkat maka jumlah neutrofil juga mengalami peningkatan sebaliknya nilai limfosit akan mengalami penurunan. Peningkatan jumlah neutrofil akan menyebabkan nilai fibrinogen dan globulin plasma pada darah ikut meningkat, sehingga ketika terjadi infeksi pada penderita Tuberkulosis jumlah leukosit akan mengalami pengendapan yang lebih cepat karena bertambahnya jumlah sel darah, apabila jumlah neutrofil tinggi maka, darah akan mengendap lebih cepat karena nilai fibrinogen dan globulin plasma yang juga ikut meningkat sehingga Laju Endap Darah akan tinggi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Hubungan antara *Neutrofil Limfosit Rasio* (NLR) dengan Laju Endap Darah (LED) pada Pasien Tuberkulosis. Jenis penelitian ini adalah penelitian Observasional Analitik. Dengan desain yang digunakan yaitu *cross sectional*. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistika menggunakan *Uji Correlation Pearson* yang dilakukan pada 35 sampel didapatkan hasil nilai signifikansi = 0,010 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu ada hubungan yang signifikan antara NLR dengan LED pada pasien TB. Dengan kata lain, korelasi yang diamati bukanlah hasil kebetulan. Dari hasil analisis juga didapatkan data nilai (r) 0,432. Nilai ini menunjukkan adanya korelasi positif dengan derajat hubungan cukup kuat antara NLR dengan LED yang juga berarti ketika nilai NLR meningkat, nilai LED juga cenderung meningkat pula, begitupun sebaliknya.

Kata Kunci : Tuberkulosis, Neutrofil Limfosit Rasio, Laju Endap Darah

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by rod-shaped bacteria called *Mycobacterium tuberculosis*. Patients with Tuberculosis will experience inflammation, leading to an increased number of leukocytes. The number of leukocytes is related to their function as a defense mechanism. When the number of leukocytes increases, the number of neutrophils also increases, whereas the value of lymphocytes decreases. The increase in the number of neutrophils will cause the values of fibrinogen and plasma globulin in the blood to rise as well, resulting in a faster sedimentation rate of leukocytes due to the increased number of blood cells. If the neutrophil count is high, the blood will sediment more quickly because the values of fibrinogen and plasma globulin also increase, leading to a high Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR). This study aims to determine the relationship between the Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) and the Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) in Tuberculosis patients. This type of research is an Analytical Observational study with a cross-sectional design. Based on the results of the research and statistical analysis using Pearson Correlation Test conducted on 35 samples, a significance value of 0.010 was obtained, which is less than 0.05. This indicates that H_0 is rejected and H_1 is accepted, showing a significant relationship between NLR and ESR in TB patients. In other words, the observed correlation is not by chance. The analysis also yielded a correlation coefficient (r) of 0.432. This value indicates a positive correlation with a moderately strong relationship between NLR and ESR, meaning that when the NLR value increases, the ESR value also tends to increase, and vice versa.

Keywords : Tuberculosis, Neutrophil Lymphocyte Ratio, Erythrocyte Sedimentation Rate