

ABSTRAK

Cantikananda Tri Anggraeni Lukita Putri

KORELASI NILAI *NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO* (NLR) DENGAN HASIL IgM ANTI-*SALMONELLA* PADA PASIEN SUSPEK DEMAM TIFOID

1x + 73 Halaman + 8 Tabel + 10 Lampiran

Di Indonesia, demam tifoid masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi dan seringkali tidak menunjukkan gejala spesifik, sehingga diperlukan pemeriksaan penunjang untuk membantu penegakan diagnosis. Parameter laboratorium yang dapat digunakan antara lain *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR) sebagai indikator respon peradangan dan IgM Anti-*Salmonella* sebagai penanda respon imun humoral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara nilai NLR dengan hasil pemeriksaan IgM Anti-*Salmonella* pada pasien suspek demam tifoid. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 30 pasien suspek demam tifoid yang diambil di RSUD dr. Sayidiman Magetan dengan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan NLR dilakukan menggunakan alat hematologi analyzer Sysmex XN-1000, sedangkan pemeriksaan IgM Anti-*Salmonella* menggunakan metode rapid test imunkromatografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berada pada kategori ringan (60%), dengan hasil IgM positif sebesar 40% dan negatif sebesar 60%. Uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan nilai signifikansi (p) = 0,000 dan koefisien korelasi (r) = 0,849, yang mengindikasikan adanya korelasi dengan kategori kekuatan sangat kuat dan bertanda positif atau searah, yang artinya semakin tinggi nilai NLR maka kecenderungan hasil IgM Anti-*Salmonella* akan semakin positif. Kesimpulannya, terdapat korelasi dan bertanda positif atau searah yang signifikan antara nilai NLR dengan hasil IgM Anti-*Salmonella*, sehingga kedua parameter tersebut dapat digunakan sebagai pemeriksaan penunjang yang saling melengkapi dalam diagnosis awal demam tifoid.

Kata kunci : Demam tifoid, *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR), IgM Anti-*Salmonella* , Peradangan, Respon Imun

ABSTRACT

Cantikananda Tri Anggraeni Lukita Putri

CORRELATION BETWEEN NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO (NLR) VALUES AND IgM ANTI-*SALMONELLA* RESULTS IN SUSPECTED TYPHOID FEVER PATIENTS

1x + 73 Pages + 8 Tables + 10 Appendices

In Indonesia, typhoid fever remains a significant health problem and often presents with non-specific clinical symptoms, making laboratory investigations essential to support diagnosis. Among the laboratory parameters frequently used are the Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR), which reflects the inflammatory response, and IgM anti-*Salmonella typhi*, which represents the humoral immune response. This study was conducted to evaluate the relationship between NLR values and IgM anti-*Salmonella* test result in suspected typhoid fever patients as a diagnostic support. An analytical observational design using a cross-sectional approach was employed in this study. A total of 30 suspected typhoid fever patients were selected using purposive sampling at RSUD dr. Sayidiman Magetan. NLR was measured using a Sysmex XN-1000 hematology analyzer, while IgM anti-*Salmonella* was examined using a rapid immunochromatographic test. The result showed that most patients were in the mild infection category (60%), with 40% testing positive and 60% negative for IgM anti-*Salmonella*. Spearman rank correlation analysis revealed a significance value (p) of 0,000 and a correlation coefficient (r) of 0,849, indicating a very strong positive correlation. This means that the relationship is directly proportional, where higher NLR values tend to be associated with positive IgM anti-*Salmonella* results. In conclusion, NLR values showed a statistically significant positive relationship with IgM anti-*Salmonella*, suggesting that both parameters can be used as complementary laboratory test in the early diagnosis of typhoid fever.

Keywords : Suspected typhoid fever, Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR), IgM Anti-*Salmonella*, Inflammation, Immune response