

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO (NLR) WITH LENGTH OF STAY IN PNEUMONIA PATIENTS AT DR. H. ABDUL MOELOEK REGIONAL GENERAL HOSPITAL, LAMPUNG PROVINCE

By

DINUL ALIYA JULIANTI

Background: Pneumonia is an acute infection of the lung tissue due to bacteria, viruses, and fungi. Increased NLR values in pneumonia patients are biomarkers to systemic inflammatory responses that are easily quantified, inexpensive, and easily interpretable in the prognosis of pneumonia patients associated with length of stay. However, there is still not much relevant amount of research, and its application in daily practice is still minimal. This study aimed to identify the relationship of NLR with the length of stay in pneumonia patients.

Method: This study used a cross sectional design. The data collection technique is a total sampling with a sample size of 39 patients. The research location is at Dr. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital, Lampung Province and will take place in July-December 2022. The independent variable is NLR, while the dependent variable is the length of stay. Data obtained from the results of laboratory supporting examinations in the medical records of pneumonia patients. The collected data were then analyzed using the Chi-square test with a CI of 95%.

Result: The results showed that the majority of patients came from the age group of 51-60 years (51.3%) and were male (61%). The average pneumonia patient had a high ANC value (9,260) and a normal ALC (1,244) so that a high RNL average (10,067) was obtained with an average long stay (6 days). There is a relationship between NLR and length of stay in pneumonia patients at Dr. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital, Lampung Province ($p < 0.05$).

Conclusion: There is a relationship between NLR and the length of stay in pneumonia patients at Dr. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital, Lampung Province.

Keywords: Pneumonia, NLR, length of stay

ABSTRAK

HUBUNGAN RASIO NEUTROFIL LIMFOSIT (RNL) DENGAN LAMA RAWAT INAP PADA PASIEN PNEUMONIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Oleh

DINUL ALIYA JULIANTI

Latar Belakang: Pneumonia merupakan infeksi akut pada jaringan paru akibat bakteri, virus, dan jamur. Peningkatan nilai RNL pada pasien pneumonia adalah biomarker terhadap respon inflamasi sistemik yang mudah diukur, murah, dan mudah diinterpretasikan dalam prognosis luaran pasien pneumonia yang dikaitkan dengan lama rawat inap di rumah sakit. Namun, masih belum banyak jumlah penelitian yang relevan, serta penerapannya dalam praktik sehari-hari masih minim. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan RNL dengan lama rawat inap pada pasien pneumonia.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan data adalah *total sampling* dengan besar sampel 39 pasien. Lokasi penelitian berada di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan berlangsung pada Bulan Juli-Desember tahun 2022. Variabel independen yaitu RNL, sedangkan variabel dependen yakni lama rawat inap. Data diperoleh dari hasil pemeriksaan penunjang laboratorium dalam rekam medik pasien pneumonia. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dengan CI 95%.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien berasal dari kelompok usia 51-60 tahun (51,3%) dan berjenis kelamin laki-laki (61%). Rata-rata pasien pneumonia memiliki nilai ANC tinggi (9,260) dan ALC normal (1.244) sehingga diperoleh rerata RNL tinggi (10,067) dengan rerata rawat inap yang lama (6 hari). Terdapat adanya hubungan antara RNL dengan lama rawat inap pada pasien pneumonia di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara RNL dengan lama rawat inap pada pasien pneumonia di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Kata kunci: Pneumonia, RNL, lama rawat inap