

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO WITH MORTALITY OF SEPSIS PATIENTS IN THE ICU OF RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK LAMPUNG

BY

SHABRINA FARHANA

Background: Sepsis is a clinical syndrome that occurs as a complication of severe infections and is characterized by systemic inflammation and widespread tissue damage. Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) as a more practical alternative, does not increase the cost of complete blood count laboratory examinations which are routinely carried out in hospitals. Several studies reported that the value of NLR was associated with clinical worsening and death in sepsis patients. This research aim to determine the relationship of neutrophil lymphocyte ratio with mortality of sepsis patients in the ICU of RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung.

Method: This research was a type of analytical observational study with a cross sectional method on all sepsis patients treated in the ICU at RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek. Sampling was carried out using a total sampling technique with a total of 71 adult sepsis patients in January 2021 – December 2023 in the ICU at RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Lampung taken from medical records. Analysis was carried out using the Mann Whitney alternative test.

Results: Based on the research results from a study of 71 patients, in univariate analysis the mean RNL of patients when they entered the ICU was 12.30 in living patients and 12.07 in patients who died, while the mean RNL of patients when they left the ICU was 7.66 in living patients and 17.91 in patients die. A total of 28 (39.4%) patients survived and 43 (60.6%) died. In bivariate analysis, the results showed that RNL was associated with sepsis mortality with a p-value 0.002 when the patient arrived and <0.001 when the patient left the ICU.

Conclusion: This study showed that NLR and mortality sepsis patients in ICU of RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung has a significant relationship

Keyword: mortality, neutrophil lymphocyte ratio (NLR), sepsis

ABSTRAK

HUBUNGAN RASIO NEUTROFIL LIMFOSIT DENGAN MORTALITAS PASIEN SEPSIS DI ICU RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

OLEH

SHABRINA FARHANA

Latar Belakang: Sepsis merupakan suatu sindrom klinis yang terjadi sebagai komplikasi infeksi berat dan ditandai dengan peradangan sistemik dan kerusakan jaringan yang luas. Rasio Limfosit Neutrofil (RNL) sebagai alternatif yang lebih praktis, tidak menambah biaya pemeriksaan laboratorium hitung dan pemeriksaan darah lengkap merupakan pemeriksaan yang rutin dilakukan di rumah sakit. Beberapa penelitian melaporkan bahwa nilai RNL dikaitkan dengan perburukan klinis dan kematian pada pasien sepsis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan rasio neutrofil limfosit dengan mortalitas pasien sepsis di ICU RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional* pada seluruh pasien sepsis yang dirawat di ICU RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling dengan jumlah pasien sepsis sebanyak 71 pasien dewasa pada bulan Januari 2021 – Desember 2023 di ICU RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung yang diambil dari rekam medis. Analisis dilakukan menggunakan uji alternatif *mann whitney* karena data tidak terdistribusi dengan normal.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian 71 pasien, pada analisis univariat didapatkan rerata RNL pasien saat masuk ICU 12,30 pada pasien hidup dan 12,07 pada pasien meninggal, sedangkan rerata RNL pasien saat keluar ICU didapatkan 7,66 pada pasien hidup dan 17,91 pada pasien meninggal. Sebanyak 28 (39,4%) pasien bertahan hidup dan 43 (60,6%) meninggal. Pada analisis bivariat hasil bahwa RNL berhubungan dengan mortalitas sepsis dengan *p-value* <0,001 pada saat pasien datang dan 0,034 pada saat pasien keluar dari ICU.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara RNL mortalitas pasien sepsis di ICU RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung mempunyai hubungan yang signifikan.

Kata Kunci: mortalitas, rasio limfosit neutrofil (RNL), sepsis