

HUBUNGAN ANTARA RASIO NEUTROFIL LIMFOSIT DENGAN KULTUR DARAH PADA PASIEN TERDUGA SEPSIS DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO

ABSTRAK

Latar belakang: Sepsis merupakan keadaan yang mengancam jiwa akibat adanya disfungsi organ yang disebabkan terganggunya respon tubuh terhadap adanya infeksi. Kultur darah sebagai gold standar diagnosis sepsis memerlukan waktu beberapa hari untuk mendapatkan hasilnya. Rasio neutrofil limfosit sebagai penanda adanya infeksi bakteri merupakan salah satu parameter hematologi yang dengan mudah dapat dihitung dan tersedia dalam pemeriksaan darah lengkap untuk mendukung penegakan diagnosis sepsis.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara rasio neutrofil limfosit dengan kultur darah pada pasien terduga sepsis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

Metode: Studi ini merupakan studi observasional dengan desain *cross sectional*. Terdapat 42 sampel yang dipilih dengan teknik *total sampling* dan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data menggunakan data rekam medik pasien terduga sepsis yang dipilih berdasarkan kriteria SIRS dan merupakan pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD. Prof. Dr. Margono Soekarjo periode Maret-Agustus 2018.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan dari 42 sampel, didapatkan 19 sampel (45,2%) memiliki RNL tinggi (≥ 13) dan 23 sampel (54,8%) memiliki RNL rendah (< 13). Hasil kultur darah positif sebanyak 9 sampel (21,4%) dan negatif sebanyak 33 sampel (78,6%). Hasil analisis bivariat menggunakan Uji *Fisher* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara rasio neutrofil limfosit dengan kultur darah pada pasien sepsis ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara rasio neutrofil limfosit dengan kultur darah pada pasien sepsis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

Kata Kunci : kultur darah, rasio neutrofil limfosit, sepsis

**THE ASSOCIATION BETWEEN NEUTROPHIL-LYMPHOCYTE RATIO
AND BLOOD CULTURE IN PATIENT WITH SUSPECTED SEPSIS IN
PROF. DR. MARGONO SOEKARJO HOSPITAL**

ABSTRACT

Background: Sepsis is a life-threatening condition due to organ dysfunction caused by disruption of the body's response to infection. Blood culture as the gold standard for diagnosis of sepsis takes several days to get the results. The neutrophil lymphocyte ratio as a marker of bacterial infection is one of the haematological parameters that can be easily calculated and available in whole blood examination to support the diagnosis of sepsis.

Objective: To determine the association between neutrophil-lymphocyte ratio with blood culture in patients with suspected sepsis in Prof. Dr. Margono Soekarjo Hospital.

Method: This project was an analytic observational study with cross-sectional design. There were 42 samples selected by total sampling technique and matched with inclusion and exclusion criteria. Data collection of suspected sepsis patients which was selected based on the SIRS criteria and was treated in the ICU of Prof. Dr. Margono Soekarjo Hospital between March-August 2018 period.

Results: Result of this study showed that from 42 samples, 19 samples (45,2%) had high NLR and 23 samples (54,8%) had low NLR. Blood culture result showed 9 samples (21,4%) were positive and 33 samples (78,6%) were negative. The result of the bivariate analysis with Fisher test showed no significant association between neutrophil-lymphocyte ratio and blood culture in patient with suspected sepsis ($p>0.05$).

Conclusions: There was no significant association between neutrophil-lymphocyte ratio and blood culture in patients with suspected sepsis in Prof. Dr. Margono Soekarjo Hospital.

Key word : blood culture, neutrophil-lymphocyte ratio, sepsis