

HUBUNGAN KADAR LAKTAT SERUM DENGAN NILAI SKOR SOFA DAN MORTALITAS PADA PASIEN SEPSIS



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

FADHILA DWI PUTRI
NIM : 2110313013

Dosen Pembimbing :

dr. Yose Ramda Ilhami, Sp.JP(K)
dr. Fadrian, Sp.PD-KPTI, FINASIM

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN SERUM LACTATE LEVELS WITH SOFA SCORE AND MORTALITY IN SEPSIS PATIENTS

By

**Fadhila Dwi Putri, Yose Ramda Ilhami, Fadrian, Rudy Afriant, Rikarni,
Rozi Abdullah**

Sepsis is a leading cause of hospitalization and mortality. This is a condition of organ dysfunction caused by a dysregulated response of the body to infection. An excessive immune response leads to tissue hypoxia, which increases lactate levels due to anaerobic glycolysis metabolism. The SOFA score is used to assess organ dysfunction. This study aims to determine the correlation between serum lactate levels with SOFA scores and mortality in sepsis.

This analytical cross-sectional and retrospective cohort study used secondary data from the medical records of 85 sepsis patients at Dr. M. Djamil Hospital, Padang, collected through consecutive sampling. Statistical analysis was conducted using correlation tests and Mann-Whitney tests.

The results showed that the median serum lactate level in sepsis patients was 2, the median SOFA score was 5, and the mortality rate was 75,3%. Statistical analysis indicated a weak and non-significant relationship between serum lactate levels and SOFA scores in sepsis patients ($p > 0.05$), as well as an insignificant relationship between serum lactate levels and mortality in sepsis patients ($p > 0.05$).

In conclusion, there is a weak and non-significant relationship between serum lactate levels and SOFA scores in sepsis patients, and no significant difference in serum lactate levels between deceased and surviving patients.

Keywords: *serum lactate, SOFA score, mortality, sepsis*

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR LAKTAT SERUM DENGAN NILAI SKOR SOFA DAN MORTALITAS PADA PASIEN SEPSIS

Oleh

**Fadhila Dwi Putri, Yose Ramda Ilhami, Fadrian, Rudy Afriant, Rikarni,
Rozi Abdullah**

Sepsis menjadi penyebab utama rawatan dan angka kematian di rumah sakit. Sepsis merupakan kondisi disfungsi organ oleh disregulasi respon tubuh terhadap infeksi. Disregulasi respon tubuh yang berlebihan menyebabkan terjadi hipoksia jaringan. Keadaan hipoksia jaringan dapat meningkatkan kadar laktat karena proses metabolisme glikolisis anaerob. Untuk menggambarkan disfungsi organ tersebut diperlukan nilai skor SOFA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar laktat serum dengan nilai skor SOFA dan mortalitas pada pasien sepsis.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain potong lintang dan kohort retrospektif yang mengambil data sekunder dari rekam medis 85 pasien sepsis di RS Dr. M. Djamil Padang dengan teknik consecutive sampling. Analisis statistik yang digunakan adalah uji korelasi dan uji Mann-Whitney.

Hasil analisis menunjukkan median kadar laktat serum pada pasien sepsis adalah 2, median kadar nilai skor SOFA pada pasien sepsis adalah 5, dan angka kejadian mortalitas pada pasien sepsis adalah 75,3%. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang lemah dan tidak signifikan antara kadar laktat serum dengan nilai skor SOFA pada pasien sepsis ($p > 0,05$) dan terdapat hubungan yang tidak bermakna antara kadar laktat serum dengan mortalitas pada pasien sepsis ($p > 0,05$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang lemah dan tidak bermakna antara kadar laktat serum dengan nilai skor SOFA pada pasien sepsis serta tidak terdapat perbedaan bermakna antara kadar laktat serum pasien yang meninggal dan tidak meninggal.

Kata kunci : laktat serum, skor SOFA, mortalitas, sepsis