

INTISARI

PERBEDAAN KADAR *PLATELETCRIT* PADA PASIEN SEPSIS DAN SYOK SEPSIS DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Latar Belakang: Sepsis adalah disfungsi organ yang mengancam jiwa yang disebabkan oleh gangguan respon pejamu terhadap infeksi. Sepsis dengan abnormalitas sirkulasi dan metabolisme seluler yang sangat berat dan dapat meningkatkan mortalitas dapat didefinisikan dengan syok sepsis. Disregulasi respon pejamu selain melibatkan proses inflamasi, juga melibatkan sistem koagulasi. Aktivasi koagulasi dan inflamasi dapat menyebabkan aktivasi trombosit. Aktivasi trombosit berkontribusi dalam pembentukan mikrotrombi (peningkatan konsumsi trombosit) di pembuluh darah sehingga menyebabkan perubahan jumlah dan ukuran trombosit. *Plateletcrit* adalah parameter untuk mendeteksi proporsi volume seluruh darah yang ditempati trombosit yang dipengaruhi oleh jumlah dan ukuran trombosit.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar *plateletcrit* pada pasien sepsis dan syok sepsis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain *cross sectional quantitative*. Data yang digunakan adalah data *plateletcrit* pasien sepsis dan syok sepsis yang menjalani perawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang didapat dari rekam medis. Untuk mengetahui kadar *plateletcrit* pada pasien sepsis dan syok sepsis dilakukan analisis dengan menggunakan uji perbedaan dua rerata.

Hasil: Dari 38 subjek penelitian, masing-masing terbagi menjadi 19 subjek pasien sepsis dan 19 subjek pasien syok sepsis. Pasien sepsis memiliki rerata kadar *plateletcrit* $0,239 \pm 0,16\%$, sedangkan pada syok sepsis memiliki rerata kadar *plateletcrit* $0,118 \pm 0,08\%$. Berdasarkan uji *Mann-Whitney*, dapat disimpulkan bahwa kadar *plateletcrit* lebih rendah pada pasien syok sepsis dibandingkan pasien sepsis dengan $p\text{-value} = 0,008$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar *plateletcrit* yang bermakna secara statistik pada pasien sepsis dan syok sepsis.

Kesimpulan: Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar *plateletcrit* yang bermakna pada pasien sepsis dan syok sepsis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Kata Kunci: Sepsis, Syok Sepsis, *Plateletcrit*

ABSTRACT

THE DIFFERENCE OF PLATELETCRIT BETWEEN SEPSIS AND SEPTIC SHOCK PATIENTS IN RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Background: Sepsis is a life-threatening organ dysfunction caused by an interfering host response to infection. Sepsis with severe circulatory abnormalities and cellular metabolism that can increase mortality can be defined by septic shock. Disregulation of host response in addition to involving the inflammatory process, also involves the coagulation system. Coagulation and inflammatory activation can cause platelet activation. Platelet activation contributes to the formation of microtrombi which will increase the consumption of platelets in blood vessels, causing changes in the number and size of platelets. Plateletcrit is a parameter to determine the proportion of all blood occupied by platelets which is determined by the number and size of platelets.

Objectives: This study aims to determine differences in plateletcrit levels between sepsis and septic shock patients at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Methods: This study was an observational analytic study using a quantitative cross sectional design. The data used are plateletcrit data of sepsis patients and septic shock patients undergoing treatment at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta obtained from medical records. To determine the level of plateletcrit in sepsis and sepsis shock patients were analyzed using two mean difference test.

Results: From 38 research subjects, each divided into 19 subjects in sepsis and 19 subjects in sepsis shock obtained by Mann-Whitney test that the sepsis subjects had an average plateletcrit level $0,239 \pm 0,16\%$, whereas in septic shock had an average plateletcrit levels $0,118 \pm 0,08\%$. Obtained lower plateletcrit levels in septic shock patients than sepsis patients with a p-value of 0,008. This shows that there are statistically significant differences in plateletcrit levels between sepsis and septic shock patients.

Conclusion: It can be concluded that there are significant differences in plateletcrit levels in patients with sepsis and septic shock in RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Keywords: Sepsis, Septic Shock, Plateletcrit