

TESIS

**PRESEPSIN SEBAGAI PARAMETER DIAGNOSTIK SEPSIS PADA
SIRS ANAK**



**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS IKA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2019

ABSTRAK

Presepsin Sebagai Parameter Diagnostik Sepsis Pada SIRS Pada Anak

Ade Nofendra, Mayetti, Rinang Mariko

Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Latar Belakang. Sepsis merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas pada anak di negara industri dan negara berkembang. Keadaan ini sering dijumpai pada unit perawatan intensif anak. Meskipun menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir, sepsis masih merupakan penyebab utama kematian pada anak. Diagnosis dini sepsis sangat penting agar tata laksana bisa diberikan segera sehingga dapat mengurangi angka kematian akibat sepsis. Kultur darah untuk diagnosis definitif sepsis memerlukan waktu yang lama sehingga dibutuhkan suatu marker yang bisa menentukan diagnosis sepsis secara dini.

Tujuan Penelitian. Mengetahui sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif presepsin untuk diagnosis sepsis

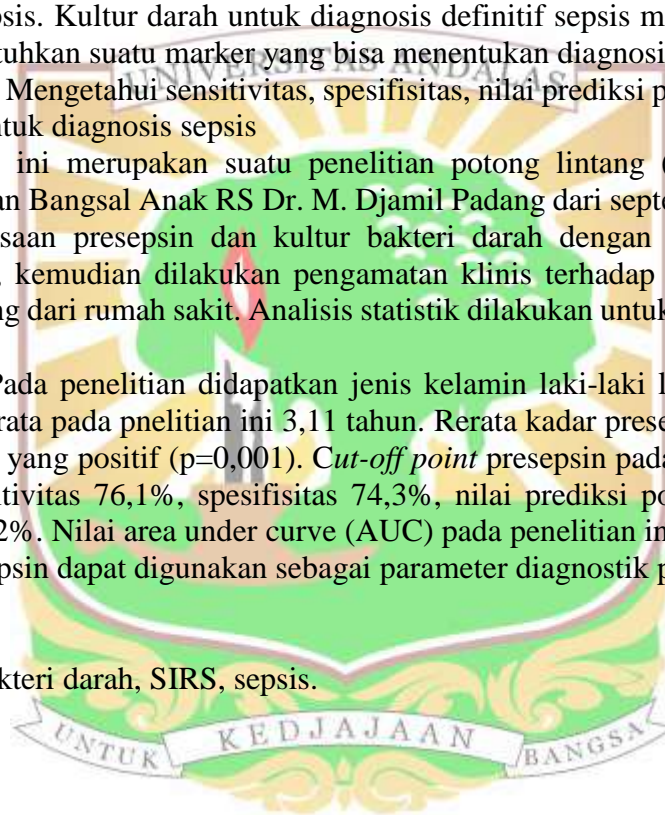
Metode. Penelitian ini merupakan suatu penelitian potong lintang (*cross sectional*) yang dilakukan di IGD dan Bangsal Anak RS Dr. M. Djamil Padang dari september-Desember 2018. Dilakukan pemeriksaan presepsin dan kultur bakteri darah dengan metode BacT/ALERT sebagai baku emas, kemudian dilakukan pengamatan klinis terhadap sampel penelitian saat masuk sampai pulang dari rumah sakit. Analisis statistik dilakukan untuk mendapatkan nilai *cut off point* presepsin.

Hasil Penelitian. Pada penelitian didapatkan jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Usia rerata pada penelitian ini 3,11 tahun. Rerata kadar presepsin lebih tinggi pada kultur bakteri darah yang positif ($p=0,001$). *Cut-off point* presepsin pada penelitian ini 2222,5 pg/ml dengan sensitivitas 76,1%, spesifisitas 74,3%, nilai prediksi positif 61,5% dan nilai prediksi negatif 85,2%. Nilai area under curve (AUC) pada penelitian ini 87,6%.

Kesimpulan. Presepsin dapat digunakan sebagai parameter diagnostik pada sepsis.

Kata Kunci

presepsin, kultur bakteri darah, SIRS, sepsis.



ABSTRACT

Presepsin As A Diagnostic Parameter For Sepsis In Children With Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)

Ade Nofendra, Mayetti, Rinang Mariko
Department of Child Health Faculty of Medicine Andalas University

Background. Sepsis is one of the main causes of mortality and morbidity in children in industrialized and developing countries. This condition is often found in pediatric intensive care units. Although some significant improvements have been showed in the past few decades, sepsis still becomes the main cause of death in children. Early diagnosis of sepsis is very important in order to provide immediate management so that mortality rate due to sepsis can be decreased. Blood cultures for definitive diagnosis of sepsis require a long time examination so that a marker is needed to determine the diagnosis of sepsis early.

Objective. To perceive the sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value of presepsin for the diagnosis of sepsis.

Method. This study was a cross-sectional study conducted at the emergency room and ward of Dr. M. Djamil Hospital in Padang from September to December 2018. Presepsin and blood bacterial culture were examined with the BacT/ALERT method as gold standard, then clinical observations were made on the study sample during the period of admission until being discharged from the hospital. Statistical analysis was performed to obtain the presepsin cut off point value.

Results. In the study, male gender were obtained more than women. The mean age at this study was 3.11 years. The average presepsin level was higher in positive blood bacterial cultures ($p=0.001$). The value of the cut-off point in this study was 2222.5 pq/ml with sensitivity 76.1%, specificity 74.3%, positive predictive value 61.5% and negative predictive value 85.2%. The area under curve (AUC) in this study was 87.6%.

Conclusion. Presepsin can be used as a diagnostic parameter in sepsis.

Keyword

presepsin, bacterial blood cultures, SIRS, sepsis.

