

**KORELASI JUMLAH LEUKOSIT DENGAN KADAR PROKALSTONIN  
PADA PASIEN SEPSIS DI *INTENSIVE CARE UNIT*  
RSUP. Dr. M. DJAMIL PADANG**



**Skripsi**

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

**Oleh**

**SITI AISYA SAKINAH  
No. BP. 1410312047**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# **CORRELATION BETWEEN LEUCOCYTE COUNT AND PROCALCITONIN LEVEL ON SEPTICAEMIA PATIENT IN INTENSIVE CARE UNIT OF DR. M. DJAMIL PADANG GENERAL HOSPITAL**

**By**  
**Siti Aisyah Sakinah**

## **ABSTRACT**

Septicaemia/sepsis is condition of systemic inflammatory response syndrome (SIRS) in suspicion of infection without any definite diagnosis proven. Morbidity and mortality rates caused by sepsis are high. Leucocyte becomes a marker of infection which could be counted by simple and cheap test available on primary healthcare facilities and procalcitonin is biomarker highly studied on bacterial sepsis recently. This research aims to know the correlation between leucocyte count and procalcitonin level on septicaemia patients in ICU of Dr. M. Djamil Padang General Hospital.

An analytical observational study was done using retrospective approach by analyzing medical records of sepsis patients. Data of leucocytes count and procalcitonin level were taken on the first day of admission in ICU, period from Januari-December 2017. Univariate and bivariate data were analyzed using Pearson correlation test with  $p < 0.05$  is considered statistically significant.

Univariate analysis showed that mostly patients were men (69%) with mean age of  $56.48 \pm 14.6$  years old and firstly diagnosed with bronchopneumonia (24.1 %), mean leucocyte count was  $19,285 \pm 8,683$ , median procalcitonin level was 9.5 ng/mL. Bivariate analysis found there was weak negative correlation between leucocyte count and procalcitonin level ( $r = -0.131$  and  $p > 0.05$ ).

The research concludes that there is no correlation between leucocyte count and procalcitonin level on septicaemia patients in ICU of Dr. M. Djamil General Hospital.

**Keywords:** Leucocyte count, procalcitonin, septicaemia

**KORELASI JUMLAH LEUKOSIT DENGAN KADAR PROKALSITONIN  
PADA PASIEN SEPSIS DI *INTENSIVE CARE UNIT*  
RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG**

**Oleh  
Siti Aisya Sakinah**

**ABSTRAK**

Sepsis merupakan *systemic inflammatory response syndrome* (SIRS) dengan dugaan infeksi (terbukti atau tidak). Angka morbiditas dan mortalitas akibat sepsis tinggi. Leukosit merupakan salah satu penanda infeksi yang sederhana, murah, dan tersedia di layanan primer, sedangkan prokalsitonin merupakan penanda yang banyak diteliti saat ini terutama untuk sepsis yang disebabkan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara jumlah leukosit dengan kadar prokalsitonin pada pasien sepsis di ICU RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan retrospektif. Pengumpulan data dilakukan dari data rekam medis pasien yang sudah didiagnosis sepsis oleh klinisi. Data jumlah leukosit dan prokalsitonin diambil saat hari pertama dirawat di ICU. Pengambilan sampel adalah berdasarkan periode waktu (Januari 2017- Desember 2017). Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji korelasi Pearson. Korelasi dinyatakan bermakna jika  $p < 0,05$ .

Hasil univariat didapatkan pasien sepsis terbanyak adalah laki-laki (69%), rerata usia adalah  $56,48 \pm 14,6$  tahun, penyakit dasar terbanyak adalah bronkopneumonia (24,1%), rerata jumlah leukosit  $19.285 \pm 8.683$ , dan median kadar prokalsitonin adalah 9,5 ng/mL. Analisis bivariat menunjukkan korelasi negatif sangat lemah antara jumlah leukosit dan kadar prokalsitonin ( $r = -0,131$  dan  $p > 0,05$ ).

Simpulan penelitian ini adalah tidak terdapat korelasi antara jumlah leukosit dan kadar prokalsitonin pada pasien sepsis di ICU. RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

**Kata kunci:** Jumlah leukosit, prokalsitonin, sepsis