

ABSTRAK

SOLUBLE UROKINASE-TYPE PLASMINOGEN ACTIVATOR RECEPTOR (sUPAR) DAN PROKALSITONIN SEBAGAI PREDIKTOR KEMATIAN PADA PENDERITA SEPSIS

Agustin Iskandar^{1,3}, Aryati², Tinny Endang Hernowati³, Wiwi Jaya⁴

¹ Program Studi Sub Spesialis Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo Surabaya

² Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo Surabaya

³ Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, RS Dr. Saiful Anwar Malang

⁴ Departemen Anestesi dan Perawatan Intensif, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, RS Dr. Saiful Anwar Malang

Pendahuluan

Sepsis merupakan penyebab kematian terbanyak ke-11 di seluruh dunia. Pengembangan biomarker yang dapat memprediksi kematian pada sepsis mutlak diperlukan untuk memperbaiki manajemen sepsis. sUPAR dan Prokalsitonin (PCT) merupakan biomarker pada penyakit infeksi, yang telah banyak diteliti baik untuk diagnosis maupun prognosis pada sepsis. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis sUPAR dan Prokalsitonin sebagai prediktor kematian pada penderita sepsis.

Metode

Seratus sepuluh penderita sepsis yang dirawat di ICU RS Dr. Saiful Anwar Malang (dari Mei 2019 hingga Agustus 2019) dilakukan pemeriksaan sUPAR dan Prokalsitonin pada hari pertama diagnosis sepsis ditegakkan. Diagnosis sepsis ditegakkan berdasarkan *Survival Sepsis Campaign* 2016, yaitu penderita infeksi dengan skor SOFA ≥ 2 . Pengukuran sUPAR menggunakan metode ELISA sedangkan PCT menggunakan metode ECLIA. Prediktor kematian diukur dari survival rate, median survival dan Hazard ratio menggunakan analisis survival SPSS Statistic 25.

Hasil

Kadar Prokalsitonin dan skor SOFA pada non survivor lebih tinggi dibandingkan survivor. *Survival rate* keseluruhan penderita sepsis pada hari ke-10 adalah 53%, hari ke-28 adalah 20%, dengan *median survival* 11 hari. Dengan *cut off* sUPAR $\geq 56,12$ ng/mL dan Prokalsitonin $\geq 19,39$ ng/mL, didapatkan *Hazard Ratio* sUPAR 1,765 (95%CI 1,080-1,865); Prokalsitonin 2,277 (95%CI 1,124-4,499); sUPAR dan Prokalsitonin 2,958 (95%CI 1,126-3,245).

Kesimpulan

sUPAR dan Prokalsitonin dapat digunakan sebagai prediktor kematian pada penderita sepsis. Kombinasi sUPAR dan Prokalsitonin meningkatkan performa kedua biomarker sebagai prediktor kematian pada sepsis.

Kata kunci: sUPAR, Prokalsitonin, mortalitas, sepsis