

HEPSIDIN DAN *RDW-TO-ALBUMIN RATIO* SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR KEMATIAN PADA SEPSIS

ABSTRAK

Latar belakang: Identifikasi awal adanya risiko kematian pada pasien sepsis perlu dilakukan secara tepat. Hepsidin, sebagai protein fase akut, dan *RDW-to-albumin ratio* (RAR) yang mencerminkan kondisi inflamasi diharapkan dapat menjadi parameter prediktor terhadap kematian akibat sepsis.

Tujuan: Membuktikan kadar hepsidin serum dan nilai RAR sebagai faktor prediktor kematian pada sepsis.

Metode: Penelitian kohort prospektif dilakukan pada 77 pasien sepsis di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Kariadi yang dibagi menjadi kelompok *non-survive* (kelompok 1) dan *survive* (kelompok 2). Kadar hepsidin, nilai RDW, dan kadar albumin masing-masing diperiksa menggunakan metode : *enzyme-linked immunosorbent assay*, impedansi menggunakan alat *hematology analyzer*, dan *the bromocresol purple (BCP) dye-binding method* menggunakan alat kimia *analyzer*. Nilai RAR dihitung secara manual. Analisis bivariat dilakukan untuk menghitung risiko relatif (RR).

Hasil: Nilai median kadar hepsidin pada kelompok 1 dan 2 adalah 39,40 (2,70-194,40) dan 26,8 (1,90-197,90) ng/mL, rerata nilai RAR pada kelompok 1 dan 2 adalah $6,39 \pm 2,25$ dan $5,42 \pm 1,46$. Nilai 2 *cut-off* : kadar hepsidin serum didapatkan berdasarkan kurva ROC (= 32,55), sedangkan RAR berdasarkan penelitian terdahulu (= 5,73). Risiko relatif kadar hepsidin serum terhadap kejadian kematian pada sepsis adalah 1,82 (95% CI: 0,73-4,58; p=0,19), RR nilai RAR adalah 2,61 (95% CI: 1,021-6,68; p=0,04).

Simpulan: Kadar hepsidin serum > 32,55 bukan merupakan faktor prediktor kejadian kematian pada sepsis. Nilai RAR > 5,73 merupakan faktor prediktor kejadian kematian pada sepsis.

Kata kunci: Sepsis, Kematian, Hepsidin, RAR