

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN HASIL PEMERIKSAAN *C-REACTIVE PROTEIN* (CRP) ANTARA METODE *PARTICLE ENHANCED TURBIDIMETRIC* *IMMUNOASSAY*, *REFLECTOMETRY-IMMUNOASSAY* DAN *SANDWICH* *IMMUNODETECTION* PADA PASIEN SEPSIS

**Pendahuluan.** Kondisi sepsis memiliki angka mortalitas yang sangat tinggi terutama pada negara berkembang. *Quick Sequential Organ Failure Assessment* (qSOFA) adalah modifikasi dari skor SOFA yang menggantikan kriteria *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS) untuk diagnosis sepsis. *C-reactive protein* (CRP) adalah salah satu penanda untuk membantu diagnosis sepsis. Perbandingan hasil pengukuran CRP dengan alat otomatis (*particle enhanced turbidimetric immunoassay* (PETIA)), semi otomatis (*sandwich immunodetection*), dan *point of care test* (POCT) (*reflectometry-immunoassay*) belum ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil pemeriksaan dan menentukan nilai *cut off* CRP dengan ketiga metode tersebut pada pasien sepsis.

**Metode.** Penelitian menggunakan sampel pasien sepsis yang dirawat instalasi rawat darurat, ruang observasi intensif, ruang perawatan intensif, ruang *Intensive Care Unit* (ICU) dan ruang perawatan penyakit dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada bulan Mei-September 2018. Sebanyak 85 subjek penelitian diperiksa dan dikelompokkan menjadi kelompok sepsis (n=56) dan kontrol sehat (n=29) berdasarkan kriteria qSOFA. Pemeriksaan CRP metode PETIA, *sandwich immunodetection*, dan *reflectometry-immunoassay* dilakukan pada semua subjek penelitian.

**Hasil.** Terdapat perbedaan bermakna kadar CRP pada kelompok sepsis yang menggunakan metode PETIA dan *Reflectometry immunoassay* ( $p = 0,003$ ). Tidak didapatkan perbedaan bermakna antara kadar CRP dengan metode PETIA dan *Sandwich Immunodetection* ( $p= 0,172$ ) serta *Reflectometry immunoassay* dan *Sandwich Immunodetection* ( $p = 0,251$ ).

**Simpulan.** Pemeriksaan kadar CRP Metode *reflectometry immunoassay* dan metode PETIA tidak dapat menggantikan satu sama lain. Pemilihan spesifikasi alat dan metode pemeriksaan CRP disesuaikan dengan kebutuhan serta fasilitas laboratorium.

**Kata kunci.** Sepsis, CRP, PETIA, *sandwich immunodetection*, *reflectometry-immunoassay*