DETEKSI RHEUMATOID ARTRITIS BERDASARKAN POLA SPEKTRUM ABSORBANSI DARAH-EDTA

Oleh: Dr Rida Siti Nur'aini Mahmudah, Dr Restu Widiyatmono, Dr. Kuncoro Asih Nugroho, Mutiara Septiani, Syahidah Ulya' Amanina, Fith Khafifah Alfaini

ABSTRAK

Penyakit Rheumatoid Artritis (RA) biasanya dapat dievaluasi mengunakan Laju Endap Darah (LED) atau berdasarkan penilaian Disease Activity Score 28 (DAS 28). Keberadaan biomarker berupa C Reaktif Protein (CRP) dapat digunakan untuk penilaian Disease Activity Score 28 (DAS 28). Protein dalam darah akan mengakibatkan perubahan interaksi eritrosit yang terlihat dari nilai LED. ada keterkaitan antara LED dengan pengukuran absorbansi menggunakan spektrofotometri.

Sampel darah sebanyak 3 ml diambil dari subjek penelitian (subjek RA) melalui vena lengan bawah. Sampel darah dimasukan dalam tabung vacutainer. 0,7 ml sampel darah diuji menggunakan spektrofotometer, 1,3 diuji LED, dan lainya digunakan untuk pemeriksaan darah rutin. Pengukuran pola interaksi sel darah mengunakan panjang gelombang (λ) = 560 nm. Data hasil pengukuran menggunakan spektrofotometer dan wertergreen akan dianalisis untuk menentukan pola interaksi eritrosit dalam darah-EDTA, sedangkan hasil pemeriksaan darah rutin untuk mengetahui komposisi seluler darah pasien RA.

Hasil penelitian menunjukan bahwa darah-EDTA subjek normal dan subjek RA deteksi dapat terbedakan berdasarkan pola spektrum interaksi eritrosit dalam darah-EDTA menggunakan metode spektrofotometri dan Westergren.

Kata kunci: laju endap darah, rheumatoid artritis, eritrosit