

ANALISIS POLA SPEKTRUM INTERAKSI ERITROSIT DALAM DARAH-EDTA PADA PENDERITA KANKER

Oleh: Dr. Kuncoro Asih Nugroho, Ratna Fadhila Salma, Kartika Aulia Widyani, Siti Choerotun Nisa, Daniella Wilfredlynne Ginting, Ghufron Utsman Affandi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan parameter yang membedakan antara pola spektrum absorbansi eritrosit EDTA pada penderita kanker dan subjek normal, menjelaskan gejala fisis berdasarkan pola spektrum absorbansi eritrosit EDTA. Pola interaksi sel darah dideteksi menggunakan spektrofotometer dengan panjang gelombang (λ) = 560 nm. Volume darah yang digunakan sebanyak 550 cc. Laptop dikoneksikan dengan spektrofotometer untuk merekam data. Analisis data pola absorbansi didasarkan pada data absorbansi yang terekam dalam Laptop. Berdasar pola sepektrum dianalisis parameter parameter fisis yang menggambarkan kondisi dari sistem eritrosit dalam darah-EDTA. Parameter fisis yang digunakan adalah laju kejernihan *darah-EDTA*.

Hasil perhitungan menunjukkan pola laju kejernihan *darah-EDTA* membentuk pola persamaan $y = -7E-10x^3 + 3E-07x^2 - 4E-05x + 0.0014$ untuk subjek kanker kolorektal, sedangkan pada subjek normal adalah $y = -8E-07x + 7E-05$. kedua persaan tersebut terjadi pada selang waktu 300 s sampai dengan 200 s. kedua persamaan belum bagus karena memiliki nilai R^2 dibawah 0,9.

Kata Kunci: *absorbansi, eritrosit, spektrofotometer, kanker*