**Pengaruh Paparan Cahaya Terhadap Penurunan Kadar Bilirubin *Indirect*  Dalam Serum Diukur Dengan Metode Spektrofotometri   
Di Rsud Sragen 2014**

Nurmansyah, Dian(1), FX. Bambang Sukilarso Sakiman(2), F. Pramonojati(3)

Universitas Setia Budi – Jl. Let Jend Sutoyo, Mojosongo – Surakarta 57127

Telp. (0271) 852518 Fax. (0271) 853275

Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), email : info@setiabudi.ac.id

# ABSTRAK

Pemeriksaan bilirubin masih banyak menggunakan metode spektrofotometri. Hasil observasi yang dilakukan didapatkan bahwa penanganan sampel pada saat pra analitik masih kurang sehingga terkadang sampel masih belum tertangani dengan baik, salah satunya adanya terpapar oleh cahaya sehingga dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan. Pemeriksaan bilirubin dengan metode spektrofotometri sangat dipengaruhi oleh paparan cahaya, karena bilirubin dalam serum darah dapat mengalami penurunan akibat paparan cahaya khususnya adalah bilirubin *indirect*. Penelitian dilakukan dengan adanya paparan cahaya lampu neon yang biasa digunakan dalam ruangan laboratorium.

Penelitian dilakukan secara eksperimen analitik dengan menggunakan sampel serum dengan kriteria yaitu bilirubin lebih dari normal dengan variasi waktu pemaparan cahaya 10 menit dengan waktu 60 menit. Data primer yang didapat diolah secara statistik dengan aplikasi komputer SPSS ver.18,

Hasil pengukuran kadar bilirubin indirect dengan spektrofotometer didapat hasil yaitu penurunan kadar bilirubin indirect sebesar 0,24 mg/ dL atau 14,64 % dari kadar sebenarnya dalam 60 menit pemaparan cahaya, pengukuran dilakukan dengan jeda waktu pemaparan 10 menit.

Hasil analisa data menunjukan korelasi kuat antar 2 variabel dengan signifikasi 0,000 , sifat korelasi adalah negative dengan nilai korelasi 96,6 %. Persamaan regrasi Y = a + bX adalah Y = 1,669 + (-0,0004) X

Kata kunci: Bilirubin *indirect*, paparan cahaya, spektrofotometri

(1) Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru

(2) Universitas Sebelas Maret Surakarta

(3) Universitas Setia Budi Solo