

INTISARI

Dian Nurmansyah, 2014. *Pengaruh paparan cahaya terhadap penurunan kadar bilirubin indirect dalam serum diukur dengan metode spektrofotometri di RSUD Sragen 2014*. Program Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

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 menunjukkan korelasi kuat antar 2 variabel dengan signifikansi 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

ABSTRACT

Dian Nurmansyah, 2014. *Effect of light exposure to the decrease of indirect bilirubin level in serum measure by spectrophotometric method in RSUD Sragen 2014*. D-IV Analyst of health Study Program, Health Science Faculty Setia Budi University.

There are still many bilirubin examination using spectrophotometric method. The observation result showed during the handling of pre-analytical sample was less and it is still not handled well, sometime the sample is exposed to light that can affect to the test result. Examination of bilirubin with spectrophotometric method is highly influenced by exposure to light, because the bilirubin in blood serum can be decreased due to light exposure, especially indirect bilirubin. Research is done with the exposure of neon light displays commonly in laboratory room.

This research is analytic experiment using serum sample with the criteria is more than normal bilirubin level eith variation of light exposure is 10 minutes with a total time is 60 minutes. Primary data object were statistically processed with SPSS ver 18 computer application.

Indirect bilirubin measurement results by spectrophotometric is decrease of indirect bilirubin 0,24 mg/dL, or 14,64 % of the actual level within 60 minutes of light exposure, measurements were performed with o lag time of 10 minutes exposure.

The result of data analysis showed strong correlation between two variable with significance value is $0,000 < 0,05$. The correlation is a negative correlatin wiyh the value is 96,6 %. Regression equation of $Y = a + bX$ is $Y = 1,669 - 0,0004$

Keywords : *indirect bilirubin, light exposure, spectrophotometri*