

Efektivitas Netral Buffer Formalin Untuk Pemeriksaan Lekosit Urin

Sindy Putri Meliniawati

P17334118026

ABSTRAK

Pemeriksaan urinalisis disarankan diuji dalam 2 jam setelah pengambilan. Namun, pendinginan atau zat pengawet berguna saat sampel ditunda selama lebih dari 2 jam. Pengawet harus bersifat bakterisidal, menghambat urease, mengawetkan unsur sedimen, dan tidak mengganggu uji kimia. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas netral buffer formalin terhadap pemeriksaan lekosit urin. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan 33 sampel yang dibagi menjadi 15 sampel jumlah lekosit normal dan 18 sampel jumlah lekosit abnormal dengan kriteria inklusi urin pagi dan keruh. Data yang diperoleh diuji menggunakan uji statistik *Kruskal-Wallis* untuk menilai perbedaan signifikan antara kelompok variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan uji *Kruskal-Wallis*, sampel jumlah lekosit normal nilai Asymp. Sig. 0,247 lebih dari 0,05 ($0,247 > 0,05$) dan sampel jumlah lekosit abnormal nilai Asymp. Sig 0,717 yang lebih dari 0,05 ($0,717 > 0,05$) yang berarti bahwa urin diperiksa segera, diperiksa 3 jam setelah diberi NBF 4% dan NBF 10% tidak ada perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa NBF 4% dan NBF 10% efektif digunakan dalam pemeriksaan jumlah lekosit urin. Saran dari penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih besar dan menggunakan alat *flow cytometry* untuk menghitung urin kuantitatif.

Kata Kunci : Efektivitas, NBF 4, NBF10%, Urinalisis dan Lekosit

**EFFECTIVENESS OF NEUTRAL BUFFER FORMALINE FOR THE
EXAMINATION OF URINE LECOCYTES**

Sindy Putri Meliniawati

P17334118026

ABSTRACT

It is recommended that urinalysis be tested within 2 hours after collection. However, refrigeration or curing agents are useful when samples are delayed for more than 2 hours. Preservatives must be bactericidal, inhibit urease, preserve sediment elements, and do not interfere with chemical tests. The purpose of this study was to determine the effectiveness of formalin neutral buffer on urine leukocyte examination. The type of research used was quasi-experimental with 33 samples divided into 15 samples of normal leukocyte count and 18 samples of abnormal leukocyte count with inclusion criteria of morning and cloudy urine. The data obtained were tested using the Kruskal-Wallis statistical test to assess significant differences between groups of independent variables and certain variables. Based on the Kruskal-Wallis test, the sample of the leukocyte count was normal, the Asymp value. Signature. 0.247 more than 0.05 ($0.247 > 0.05$) and the sample of the number of abnormal leukocytes Asymp value. Sig 0.717 which is more than 0.05 ($0.717 > 0.05$) which means that urine is examined, examined 3 hours after being given 4% NBF and 10% NBF there is no significant difference. So it can be used that NBF 4% and NBF 10% are effective in examining the number of urine leukocytes. Suggestions from this study need to do further research with a larger sample size and use a flow cytometry tool to calculate urine quantitatively.

Keywords: Effectiveness, NBF 4, NBF10%, Urinalysis and Leukocytes