

PERBANDINGAN NILAI INDEKS ERITROSIT DENGAN LAMA PEMBENDUNGAN VENA 1 MENIT DAN 2 MENIT

ABSTRAK

Pemeriksaan indeks eritrosit merupakan salah satu pemeriksaan yang penting dalam penentuan jenis penyakit anemia. Indeks eritrosit merupakan suatu nilai rata-rata yang dapat memberikan keterangan mengenai rata-rata eritrosit dan jumlah hemoglobin per eritrosit. Tahapan pra-analitik menyumbang presentase kesalahan laboratorium tertinggi, yaitu sebesar 62%. Salah satu proses yang terdapat dalam tahap pra-analitik ialah pembendungan vena. Pembendungan vena yang baik dilakukan tidak lebih dari 1 menit, apabila lebih dari 1 menit maka akan menyebabkan rusaknya specimen, hemokonsentrasi serta hasil pemeriksaan dapat meningkat atau menurun. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran nilai indeks eritrosit dengan lama pembendungan 1 menit dan 2 menit serta mengetahui perbedaan nilai indeks eritrosit dengan lama pembendungan 1 menit dan 2 menit. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan design *pretest-posttest group design*. Sampel yang digunakan adalah Mahasiswa Tingkat III Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Bandung yang bersedia menjadi responden penelitian sebanyak 16 orang. Hasil uji deskriptif menunjukkan nilai indeks eritrosit dengan lama pembendungan 1 menit sebagai berikut; nilai rerata MCV 80,69 fL dengan nilai minimum 69,55 fL dan maksimum 88,75 fL; nilai rerata MCH 27,31 pg dengan nilai minimum 22,4 pg dan maksimum 30,45 pg; nilai rerata MCHC 33,73% dengan nilai minimum 32,15 % dan maksimum 35,05 %. Nilai indeks eritrosit dengan lama pembendungan 2 menit : nilai rerata MCV 80,73 fL dengan nilai minimum 69,65 fL dan maksimum 88,5 fL; nilai rerata MCH 27,35 pg dengan nilai minimum 22,0 pg dan maksimum 30,85 pg; nilai rerata MCHC 33,90% dengan nilai minimum 32,40 % dan maksimum 35,25 %. Hasil uji statistik menggunakan uji *Paired T-test* didapatkan hasil $p > 0.05$ untuk MCV, MCH dan MCHC ($p = 0.574$, $p = 0.626$, $p = 0.60$) yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai indeks eritrosit dengan lama pembendungan 1 menit dan 2 menit.

Kata kunci : indeks eritrosit, pembendungan vena.

COMPARISON OF ERYTHROCYTE INDICES VALUE WITH 1 MINUTES AND 2 MINUTES OF VENOUS STASIS

ABSTRACT

Examination of erythrocyte indices is important test in determining the classification of anemia. Erythrocyte Indices is an average value that can provide information about the average amount of erythrocyte and the amount of hemoglobin per erythrocyte. The pre-analytic stage gives the highest percentage of laboratory errors of 62%, where this stage affects the results of laboratory tests. One of the processes in pre-analytic stage is venous stasis. Appropriate venous stasis is carried out for no more than 1 minute, if it is more than 1 minute it will damage to the specimen, hemoconcentration and the results can increase or decrease. This study aims to describe the value of erythrocyte indices with 1 minute and 2 minutes of venous stasis and to determine the difference of erythrocyte indices values with 1 minute and 2 minutes of venous stasis. The type of this research is a quasi-experimental with pretest-posttest group design. The samples were final-year students who studying on Diploma III program study of Medical Laboratory Technology at Poltekkes Kemenkes Bandung who are willing to become respondents as many as 16 people. The results shows the value of the erythrocyte indices with 1 minute of venous stasis as follows; the mean of MCV is 80.69 fL minimum value of MCV is 69.55 fL and maximum value is 88.75 fL; the mean of MCH is 27.31 pg, the minimum value of MCH is 22.4 pg and maximum value 30.45 pg; the mean of MCHC is 33.73%, minimum value is 32.15% and maximum is 35.05%. The erythrocyte indices value with 2 minutes of venous stasis as follows: the mean of MCV 80.73 fL minimum value of MCV is 69.65 fL and the maximum value is 88.5 fL; the mean of MCH is 27.35 pg, the minimum value of MCH is 22.0 pg and the maximum value is 30.85 pg; the mean of MCHC is 33.90%, the minimum value is 32.40%, and the maximum of MCHC is 35.25%. Meanwhile, the statistical tests using Paired T-test showed $p > 0.05$ for MCV, MCH and MCHC ($p = 0.574$, $p = 0.626$, $p = 0.60$), which means there is no significant differences between the values of erythrocyte indices with venous stasis of 1 minute and 2 minutes.

Keywords: erythrocyte indices, venous stasis.

