

Pengaruh Lama Pembendungan Dalam Pengambilan Darah Vena Dengan Tekanan 40 mmHg Terhadap Jumlah Eritrosit

Arfan Aprilian¹, Budi Santosa², Andri Sukeksi²

1. Program Studi DIV Anali Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Unuversitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Hitung jumlah eritrosit merupakan bagian hitung darah total, hitung jumlah eritrosit yang tinggi menunjukkan adanya polisitemia, hitung eritrosit yang menurun menunjukkan adanya anemia, pemeriksaan jumlah eritrosit dipengaruhi oleh pra-analitik. hemokonsentrasi terjadi karena lamanya pembendungan yang dilakukan saat pengambilan darah vena, ini dapat mengakibatkan hasil pemeriksaan eritrosit yang lebih tinggi dari nilai sesungguhnya. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh lama pembendungan dalam pengambilan darah vena dengan tekanann 40 mmHg terhadap jumlah eritrosit. Jenis penelitian observasi analitik. Sampel diambil secara random sebanyak 16 mahasiswa dari total populasi 60 mahasiswa laki-laki semester VIII Jasus Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, kemudian probandus diambil sampelnya dengan lama pembendungan 1 menit dan 3 menit kemudian sampel diperiksa menggunakan metode otomatis. Hasil rata-rata jumlah eritrosit pembendungan 1 menit 5,32 juta sel/ μ l dan pembendungan 3 menit 5,52 juta sel/ μ l. Hasil penelitian menunjukan pemeriksaan lama pembendungan 3 menit lebih tinggi dibandingkan lama pembendungan 1 menit. Uji statistik *Paired Sampel T-Test* menunjukan nilai kemaknaan 0,002 dengan taraf kemaknaan 0,05 yaitu $0,002 \leq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh lama pembendungan dalam pengambilan darah vena dengan tekanan 40 mmHg terhadap jumlah eritrosit.

Kata kunci : lama pembendungan, jumlah eritrosit

The Effect of Duration of Damage In Blood Vessel With 40 mmHg Pressure Against Erythrocyte Amount

Arfan Aprilian¹, Budi Santosa², Andri Sukeksi²

1. Departement of D IV Medical Laboratory Technology of Nursing and Health Science Faculty of Muhammadiyah University of Semarang
2. Clinical Pathology Laboratory of Nursing and Health Science Faculty of Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Calculate the amount of erythrocytes is the total blood count, hitung jumlah eritrosit yang tinggi menunjukkan adanya polisitemia, a decreased erythrocyte count indicates anemia, examination of the amount of erythrocytes influenced by pre-analytic. hemoconcentration occurs due to the length of the dam that is carried out during the blood venous taking, this may result in higher erythrocyte examination results than the true value. The objective of this study was to determine the effect of long-term inhibition of venous blood with 40 mmHg pressure on the amount of erythrocytes. This type of research is analytic observation. The sample was taken randomly as many as 16 students from the total population of 60 male students semester VIII Special Path Health Analyst Muhammadiyah University of Semarang, then probandus taken sample with duration of 1 minute and 3 minute detention then sample is checked by automatic method. The average result of the amount of erythrocytes of degradation 1 minute 5.32 million cells / μ l and containment 3 min 5.52 million cells / μ l. The results showed that the duration of the dam was 3 minutes higher than the duration of the 1 minute containment. Paired Sampel T-Test statistical test showed significance value 0,002 with significance level 0,05 that is $0,002 \leq 0,05$ so it can be concluded that there influence duration of containment in venous blood taking with pressure 40 mmHg to amount of erythrocytes.

Keywords : duration of dam, number of erythrocytes