

PENGARUH LAMA SIMPAN TERHADAP JUMLAH ERITROSIT PADA SEDIAAN WHOLE BLOOD DI BANK DARAH RSUD BENDAN PEKALONGAN

Aprilia Utami¹, Andri Sukeksi², Junaedi Wibawa³

1. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
3. Laboratorium Patologi Klinik RSUD Batang

ABSTRAK

Transfusi darah merupakan pemberian infus seluruh darah atau komponen darah dari donor ke resipien dengan syarat terjadi kecocokan antara antigen sel darah merah donor dan antibodi plasma atau serum resipien sehingga tidak terjadi reaksi hemolitik. Komponen *whole blood* terdiri atas plasma darah dan butir darah (eritrosit). Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung jumlah *eritrosit* dan menganalisa perbedaan jumlah *eritrosit* pada *whole blood* segera dan masa simpan 1,3 dan 7 hari. Jenis Penelitian ini adalah *eksperimen*. Sampel yang digunakan adalah 9 sediaan *whole blood* segera dan simpan 1,3 dan 7 hari dari semua populasi sediaan *whole blood* yang ada di Bank Darah RSUD Bendan Pekalongan pada bulan Juli 2017. Kemudian sampel diperiksa jumlah *eritrosit* dengan menggunakan alat *hematology analyzer*. Hasil penelitian ini adalah jumlah rata-rata hitung *eritrosit* dari 9 sampel sediaan *whole blood* pada masa simpan segera adalah $4,57 \times 10^6/\mu\text{L}$, masa simpan 1 hari $4,32 \times 10^6/\mu\text{L}$, masa simpan 3 hari $4,17 \times 10^6/\mu\text{L}$, masa simpan 7 hari $4,07 \times 10^6/\mu\text{L}$. Hasil *Uji One Way Anova* $p = 0,000 (\alpha < 0,05)$. Maka H_0 di tolak yang artinya ada perbedaan yang signifikan jumlah *eritrosit* pada *whole blood* akibat perbedaan masa simpan. Hasil uji *post hoc* pada lama simpan 7 hari p -value $0,032 (\alpha < 0,05)$ maka H_0 ditolak yang artinya ada perbedaan yang signifikan pada jumlah *eritrosit* karena perbedaan lama simpan.

Kata kunci : **transfusi *whole blood*, jumlah *eritrosit*, lama simpan**

EFFECT OF LONG SAVING TO THE AMOUNT OF ERYTHROCYTES ON WHOLE BLOOD SUPPLY IN BLOOD BANK RSUD BENDAN PEKALONGAN

Aprilia Utami¹, Andri Sukeksi², Junaedi Wibawa³

1. Four Years Diploma of Health Analyst Study Program, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah University of Semarang
2. Clinical Pathology Laboratory, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah University of Semarang
3. Clinical Pathology Laboratory of RSUD Batang

ABSTRACT

Blood transfusion is infusion of all blood or blood component from donor to recipient with condition to match between red blood cell antigen donor and plasma antibody or serum recipient so that does not happen reaction of haemolytic. Whole blood component consists of plasma blood and blood grains (erythrocytes). The purpose of this study is to calculate the amount of erythrocyte counts in whole blood supply immediately and save 1,3,7 days. This study was an experiment the sample used was 9 whole blood supply immediately and save 1,3 and 7 days from all pockets population whole blood in blood bank RSUD Bendan Pekalongan in july 2017 .Then the sample examined the amount of erytocytes using hematologic analyzer. The result of the examination showed the average number of erythrocyte counts from 9 samples of whole blood supply in the immediate shelf life was $4,57 \times 10^6/\mu\text{L}$,1 day saving time is $4,32 \times 10^6/\mu\text{L}$, 3 day saving time is $4,17 \times 10^6/\mu\text{L}$. save time of 7 days is $4,07 \times 10^6/\mu\text{L}$.One way anova test result p-value of 0,000 ($\alpha < 0,05$) then H_0 is rejected which means there is significant difference in the number of erythrocytes whole blood due to differences in self life.The result of Post Hoc test on the self store 7 days p value 0,032 ($\alpha < 0,05$), then H_0 is rejected which means there is a significant difference in the amount of erythrocytes due to the difference in saving time.

keyword : **transfusion whole blood, amount of erythrocytes , long save**