

INTISARI

Quintao,C.J 2023. Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Komponen *Packed Red Cell* Yang Disimpan Pada 7,14 Dan 21 Hari Di Bank Darah Dili Timor Leste. Skripsi program Studi D4 Analisis Kesehatan , Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi

Packed Red Cell digunakan untuk meningkatkan jumlah sel darah merah pada pasien yang menunjukkan gejala anemia, yang hanya memerlukan sel darah merah pembawa oksigen saja, misalnya pada pasien gagal ginjal atau anemia karena keganasan. Kadar hemoglobin yang tepat dalam komponen darah penting untuk memastikan transfusi darah yang aman dan efektif. Hemoglobin yang terlalu rendah dapat menyebabkan ketidakcukupan oksigen pada penerima darah, sementara hemoglobin yang terlalu tinggi dapat menyebabkan beban jantung berlebih pada pasien, selama penyimpanan komponen darah membantu memahami bagaimana kualitas produk darah berubah seiring waktu.

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui adanya perbedaan kadar hemoglobin pada *packed red cell* (PRC) yang disimpan di bank darah Dili Timor- Leste selama 7,14 dan 21 hari. Sampel pada penelitian ini adalah komponen darah PRC yang disimpan di bank darah Dili, Timor-leste , yang diambil dengan teknik *quota Sampling* sebanyak 30. Data yang didapatkan akan di ujinormalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dan hasil di uji menggunakan *Greenhouse – Geisser*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa darah yang disimpan selama 7, 14, dan 21 hari memiliki kadar hemoglobin yang berbeda signifikan. Hasil uji secara statistik dengan uji *Greenhouse – Geisser* diketahui bahwa diperoleh nilai signifikansi $< 0,001$ yang lebih rendah dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa lama penyimpanan darah di bank darah akan mempengaruhi kadar hemoglobin yang ada dalam kandungan darah tersebut

Kata kunci: Kadar hemoglobin,Komponen darah PRC,masa simpan 7,14 dan 21 hari

ABSTRACT

Quintao, C.J. 2023. Differences in Hemoglobin Levels in Components Packed Red Cell Stored at 7, 14 and 21 days at the Dili Timor Leste Blood Bank. Thesis for D4 Health Analyst Study Program, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University

Packed Red Cell used to increase the number of red blood cells in patients showing symptoms of anemia, who only need oxygen-carrying red blood cells only, for example in patients with kidney failure or anemia due to malignancy. Proper levels of hemoglobin in blood components are important to ensure safe and effective blood transfusions. Hemoglobin that is too low can lead to insufficient oxygen in the blood recipient, while hemoglobin that is too high can cause cardiac overload in the patient, as long as storage of blood components helps understand how the quality of blood products changes over time.

This type of research uses an observational analytic research design approach *cross sectional* To determine the difference in hemoglobin levels in *packed red cell* (PRC) kept at the Dili Timor-Leste blood bank for 7, 14 and 21 days. The samples in this study were PRC blood components kept at the Dili blood bank, Timor-Leste, which is taken with the technique *quota Sampling* as many as 30. The data obtained will be tested for normality using *Shapiro Wilk* and the results were tested using *Greenhouse – Geisser*.

The results showed that blood stored for 7, 14, and 21 days had significantly different hemoglobin levels. Statistical test results with test *Greenhouse – Geisser* It is known that a significance value of <0.001 is obtained which is lower than 0.05. These results indicate that the length of time blood is stored in the blood bank will affect the hemoglobin level in the blood content

Keywords: hemoglobin level, PRC blood components, shelf life 7, 14 and 21 days