

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA WHOLE BLOOD
HARI KE-0 DAN HARI KE-7 DI UTD PMI CIREBON
TAHUN 2022**

Miftah Chaerul Muliawan¹, Arum Margi Kusumawardani², Reza Iqbal Suhada³

INTISARI

Latar Belakang: *Whole blood (WB)* adalah darah lengkap yang di ambil dari donor menggunakan kantong darah dengan antikoagulan yang steril. WB disimpan dalam *blood bank* pada suhu 2-6°C dengan masa penyimpanan selama 35 hari. Pada masa penyimpanan darah akan mengalami perubahan-perubahan terutama eritrosit banyak yang mati segera setelah darah di transfusi kerana terjadi penurunan kadar ATP yang berpengaruh pada kadar hemoglobin dalam darah. Maka perlu dilakukan pengukuran kadar hemoglobin untuk melihat secara tidak langsung kapasitas darah dalam membawa oksigen ke sel-sel di dalam tubuh.

Tujuan Penelitian: Mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada *Whole Blood* hari ke-0 dan hari ke-7 di UTD PMI Cirebon Tahun 2022.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan studi observasional dengan metode deskriptif kuantitatif yaitu menyajikan gambaran lengkap mengenai sampel tertentu, dengan menggunakan sampel sebanyak 4 kantong darah *whole blood*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan kadar hemoglobin pada kantong 1 mengalami penurunan sebesar 1 gr/dl, pada kantong 2 mengalami penurunan sebesar 1,3 gr/dl, pada kantong 3 mengalami kenaikan sebesar 2,4 gr/dl, pada kantong 4 mengalami penurunan sebesar 1,9 gr/dl. Pada hari ke-0, kadar hemoglobin pada kantong 1 sebesar 12,5 gr/dl, pada kantong 2 sebesar 14 gr/dl, pada kantong 3 sebesar 10,6 gr/dl, dan pada kantong 4 sebesar 12,4 gr/dl. Pada hari ke-7, kadar hemoglobin pada kantong 1 sebesar 11,5 gr/dl, pada kantong 2 sebesar 12,7 gr/dl, pada kantong 3 sebesar 13 gr/dl, dan pada kantong 4 sebesar 10,5 gr/dl.

Kesimpulan: Kesimpulan penelitian ini terdapat perbedaan kadar hemoglobin pada ke-4 kantong darah *whole blood* hari ke-0 dan hari ke-7. Pada hari ke-0 didapatkan kadar hemoglobin paling tinggi pada kantong 2 sebesar 14 gr/dl dan paling rendah pada kantong 3 sebesar 10,6 gr/dl. Pada hari ke-7 didapatkan kadar hemoglobin paling tinggi pada kantong 3 sebesar 13 gr/dl dan paling rendah pada kantong 4 sebesar 10,5 gr/dl.

Kata Kunci: *Kadar Hemoglobin, Whole Blood, Quality Control*

¹Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS ON WHOLE BLOOD DAY 0 AND DAY 7 AT UTD PMI CIREBON IN 2022

Miftah Chaerul Muliawan¹, Arum Margi Kusumawardani², Reza Iqbal Suhada³

ABSTRACT

Background: Whole blood (WB) is complete blood taken from a donor using a blood bag with a sterile anticoagulant. WB was stored in a blood bank at a temperature of 2-6°C with a storage period of 35 days. During the storage period, the blood will experience changes, especially many erythrocytes die immediately after the blood is transfused because of a decrease in ATP levels which affect hemoglobin levels in the blood. It is necessary to measure hemoglobin levels to indirectly see the capacity of the blood to carry oxygen to the cells in the body.

Objective: To determine the description of hemoglobin levels in Whole Blood on day 0 and day 7 at UTD PMI Cirebon in 2022.

Methods: This study used an observational study with a quantitative descriptive method, namely presenting a complete picture of a particular sample, using a sample of 4 whole blood bags.

Results: The results showed that the hemoglobin level in bag 1 decreased by 1 g/dl, bag 2 decreased by 1.3 g/dl, bag 3 increased by 2.4 g/dl, bag 4 decreased by 1.9 g/dl. On day 0, the hemoglobin level in bag 1 was 12.5 g/dl, bag 2 was 14 g/dl, bag 3 was 10.6 g/dl, and bag 4 was 12.4 g/dl. On the 7th day, the hemoglobin level in bag 1 was 11.5 g/dl, bag 2 was 12.7 g/dl, bag 3 was 13 g/dl, and bag 4 was 10.5 g/dl.

Conclusion: The conclusion of this study is that there are differences in hemoglobin levels in the 4 whole blood bags on day 0 and day 7. On day 0, the highest hemoglobin level was found in bag 2 of 14 g/dl and the lowest was in bag 3 of 10.6 g/dl. On the 7th day, the highest hemoglobin level was found in bag 3 of 13 g/dl and the lowest was in bag 4 of 10.5 g/dl.

Keywords: Hemoglobin Level, Whole Blood, UTD PMI Cirebon

¹Student at Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta

²Lecturer at Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta

³Lecturer at Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta