

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNGPUR
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2025

Kartini Jayanti

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN dan HEMATOKRIT PADA
PASIENTALASEMIA YANG DITRANSFUSI MENGGUNAKAN PRC
DAN PRC *LEUKODEPLETED* DI RSUD DR.H.ABDUL MOELOEK
PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2025**

xvi + 44 halaman, 3 gambar, 9 tabel, 15 lampiran

ABSTRAK

Talasemia adalah penyakit kelainan sel darah merah yang diturunkan dari kedua orang tua dan memerlukan transfusi darah rutin untuk mempertahankan kadar hemoglobin (Hb) yang optimal. Terapi transfusi darah yang paling sering digunakan adalah *Packed Red Cell* (PRC) dan PRC *Leukodepleted* (PRC-LD). Efektivitas keduanya dalam meningkatkan kadar hemoglobin dan hematokrit menjadi perhatian penting, terutama potensi PRC-LD untuk menurunkan risiko reaksi transfusi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kadar hemoglobin dan hematokrit pada pasien talasemia yang ditransfusi menggunakan PRC dan PRC-LD di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2025. Metode penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 42 pasien, yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing 21 pasien penerima transfusi PRC dan PRC-LD. Data kadar hemoglobin dan hematokrit sesudah transfusi dianalisis menggunakan uji *Independent T-test*. Hasil Penelitian menunjukkan p-value untuk peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0,501 dan hematokrit sebesar 0,434 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Baik PRC maupun PRC-LD sama-sama efektif dalam meningkatkan hemoglobin dan hematokrit pasien talasemia.

Kata kunci : Hemoglobin, Hematokrit, PRC *Leukodepleted*, Talasemia,
Transfusi

Daftar bacaan : 40 (2010-2024)

**POLYTECHNIC OF HEALTH, MINISTRY OF HEALTH,
TANJUNGKARANG
APPLIED BACHELOR PROGRAM
Thesis, June 2025**

Kartini Jayanti

**COMPARISON OF HEMOGLOBIN AND HEMATOCRIT LEVELS IN
THALASSEMIA PATIENTS TRANSFUSED WITH PRC AND
LEUKODEPLETED PRC AT DR. H. ABDUL MOELOEK GENERAL
HOSPITAL, LAMPUNG PROVINCE, 2025**

xvi + 44 pages, 3 figures, 9 tables, 15 appendices

ABSTRACT

Thalassemia is a hereditary disorder of red blood cells passed down from both parents to their children and descendants, requiring regular blood transfusions to maintain optimal hemoglobin (Hb) levels. The most commonly used blood components for therapy are Packed Red Cell (PRC) and PRC Leukodepleted (PRC-LD). The effectiveness of both in increasing hemoglobin and hematocrit levels is an important concern, especially considering the potential of PRC-LD to reduce the risk of transfusion reactions. This study aims to compare the hemoglobin and hematocrit levels in thalassemia patients who received PRC and PRC-LD transfusions at Dr. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital, Lampung Province, in 2025. This is a comparative study with a cross-sectional design. The sample consisted of 42 patients, divided into two groups, with 21 patients each receiving PRC and PRC-LD transfusions. Post-transfusion hemoglobin and hematocrit levels were analyzed using the Independent T-test. The results showed p-values for the increase in hemoglobin and hematocrit were 0.501 and 0.434 ($p > 0.05$), respectively, indicating no significant difference between the two groups. Both PRC and PRC-LD were equally effective in increasing hemoglobin and hematocrit levels in thalassemia patients.

Keywords : Hemoglobin, Hematocrit, Leukodepleted PRC, Thalassemia,
Transfusion

References : 40 (2010-2024)