**ABSTRAK**

Ika Setyana (2024). Analisis hasil uji silang serasi pasien Thalasemia di UDD PMI Kota Malang periode Januari – juni Tahun 2024. Laporan Tugas Akhir , Program Studi DIII Teknologi Bank Darah, Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing (Utama) Ardi Panggayuh, S.Kp, M.Kes NIP. 196307011988031004

Thalasemia merupakan penyakit bawaan yang disebabkan oleh perubahan genetik yang mengalami penurunan kecepatan terhadap sintesis satu atau lebih rantai globin dari tetramer hemoglobin (Hb) sehingga pasien thalasemia membutuhkan tranfusi darah rutin. Transfusi darah yang teratur pada pasien thalasemia dapat menyebabkan terjadinya pembentukan antibodi akibat adanya reaksi antigen yang disebut inkompatibilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permintaan komponen darah pasien thalassemia berdasarkan golongan darah, usia pasien , jenis kelamin dan kadar hemoglobin, mengidentifikasi jumlah komponen darah untuk mencapai kadar hemoglobin yang dinginkan, mengidentifikasi frekuensi transfuse serta menganalisis hasil uji silang serasi pada pasien thalassemia. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik. Sampel yang digunakan yaitu data pasien thalasemia di UDD PMI Kota Malang periode Januari – juni tahun 2024 yang diambil dari SIMDONDAR . Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan total sampling yaitu sebanyak 71 pasien. Teknik. Data disajikan dalam bentuk tabel. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil permintaan komponen darah pasien thalassemia yang paling banyak yaitu komponen Pack Red Cell(PRC), sedangkan dari jumlah komponen yang dibutuhkan oleh pasien thalassemia paling banyak 26 kantong, serta dari hasil frekuensi transfuse darah yaitu ≤ 6 kali sebanyak 38 pasien, dari hasil uji serasi paling banyak 26 kali dengan hasil Inkompatibilitas. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu hasil uji silang serasi inkompatibilitas terjadi dikarenakan telah terbentuknya alloantibodi.

Kesimpulan: Kata kunci: thalasemia, uji silang serasi

**ABSTRACT**

Ika Setyana (2024). Analysis of Crossmatch Test Results in Thalassemia Patients at the Blood Transfusion Unit (UDD) of PMI Malang City from January to June 2024. Final report, DIII Blood Bank Technology Study Program, Department of Pharmaceutical and Food Analysis, Health Polytechnic of the Ministry of Health, Malang. Supervisor (Main) Ardi Panggayuh, S.Kp, M.Kes NIP. 196307011988031004

Thalassemia is a hereditary disease caused by genetic changes that result in a decreased rate of synthesis of one or more globin chains of the hemoglobin (Hb) tetramer, which leads to thalassemia patients requiring regular blood transfusions. Regular blood transfusions in thalassemia patients can cause the formation of antibodies due to antigen reactions, a condition known as incompatibility. This study aims to identify the demand for blood components in thalassemia patients based on blood group, age, gender, and hemoglobin levels, to identify the amount of blood components needed to achieve the desired hemoglobin levels, to identify transfusion frequency, and to analyze the crossmatch results of thalassemia patients. This research uses a descriptive analytic method. The sample consists of thalassemia patient data from the Malang City PMI Blood Transfusion Unit (UDD PMI) during the period of January to June 2024, taken from SIMDONDAR. Sampling was done using total sampling, involving 71 patients. The results of this study show that the most requested blood component for thalassemia patients is Packed Red Cells (PRC). The most commonly required amount of components for thalassemia patients is 26 bags, while the transfusion frequency of ≤ 6 times occurred in 38 patients. The most frequent crossmatch results were 26 times, with incompatibility outcomes. The conclusion of this study is that incompatibility in crossmatch testing occurs due to the formation of alloantibodies.

Keywords: thalassemia, crossmatch test.