

## **ABSTRACT**

# **CORRELATION OF FERRITIN LEVELS WITH HIGH SENSITIVITY C-REACTIVE PROTEIN IN PATIENTS WITH THALASSEMIA MAJOR AT PRINGSEWU REGIONAL GENERAL HOSPITAL LAMPUNG IN 2024**

**By**

**Rafly Abdullah Mochammadin**

**Background:** Thalassemia major is a type of thalassemia with the highest level of severity caused by the absence of beta or alpha globin chains in the process of hemoglobin synthesis. Iron levels in the body of patients with thalassemia major can be measured using ferritin. Meanwhile, systemic inflammation that occurs in patients with thalassemia major can be determined by calculating hs-CRP. The purpose of this study was to determine the relationship between ferritin and hs-CRP levels in patients with thalassemia major.

**Method:** This analytical study uses a cross-sectional design to analyze the relationship between influencing and affected factors with the approach method, observation, and also data collection carried out simultaneously at one time. Data is processed with the spearman correlation test.

**Result:** The results of the significance of the p-value were found to be 0.000 ( $<0.05$ ) and the Spearman correlation coefficient was 0.605. This indicates a strong correlation between ferritin levels and hs-CRP in patients with thalassemia major.

**Conclusion:** There is a correlation between ferritin levels and hs-CRP in patients with thalassemia major at Pringsewu Regional Hospital, Lampung in 2024.

**Keyword:** thalassemia major, ferritin, hs-CRP.

## **ABSTRAK**

# **HUBUNGAN KADAR FERITIN DENGAN *HIGH SENSITIVITY C-REACTIVE PROTEIN* PADA PASIEN TALASEMIA MAYOR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PRINGSEWU LAMPUNG**

**TAHUN 2024**

**Oleh**

**Rafly Abdullah Mochammadin**

**Latar Belakang:** Talasemia mayor merupakan jenis talasemia dengan tingkat keparahan tertinggi yang disebabkan tidak terbentuknya rantai globin beta atau alpha dalam proses sintesis hemoglobin. Kadar zat besi dalam tubuh pasien talasemia mayor dapat diukur menggunakan feritin. Sementara itu, inflamasi sistemik yang terjadi pada pasien talasemia mayor dapat diketahui dengan perhitungan hs-CRP. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kadar feritin dan hs-CRP pada pasien talasemia mayor.

**Metode:** Penelitian analitik ini menggunakan desain *cross sectional* untuk menganalisis hubungan antara faktor pengaruh dan terpengaruh dengan metode pendekatan, observasi, dan juga pengumpulan data yang dilakukan bersamaan pada satu waktu. Data diperoses dengan uji korelasi spearman.

**Hasil:** Ditemukan hasil signifikansi *p-value* sebesar 0.000 ( $<0.05$ ) dan koefisien korelasi spearman sebesar 0.605. Hal ini menandakan adanya korelasi kuat antara kadar feritin dengan hs-CRP pada pasien talasemia mayor.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kadar feritin dengan hs-CRP pada pasien talasemia mayor di RSUD Pringsewu Lampung tahun 2024.

**Kata Kunci:** talasemia mayor, feritin, hs-CRP.