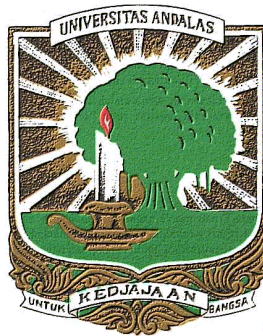


**HUBUNGAN KADAR FERITIN SERUM DENGAN  
FUNGSI SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA  
PASIEN TALASEMIA  $\beta$  MAYOR BESERTA  
FAKTOR YAN MEMPENGARUHINYA**

**TESIS**



**Oleh :**

**Dr. Fakhurrazi**

**Pembimbing :**

**Dr. Didik Hariyanto, SpA(K)**

**Dr. Firman Arbi, SpA (K)**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ILMU KESEHATAN  
ANAK-FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

**2017**

## **Hubungan Kadar Feritin Serum Dengan Fungsi Sistolik dan Diastolik Pada Pasien Talasemia $\beta$ Mayor Beserta Faktor Yang Mempengaruhinya**

### **ABSTRAK**

Tranfusi berulang pada penderita talasemia mengakibatkan penumpukan besi di dalam organ tubuh. Penumpukan pada jantung akan mengakibatkan gangguan fungsi baik sistolik maupun diastolik. Kadar feritin diatas 2500 ng/ml meningkatkan resiko kelainan jantung. Penelitian bertujuan menganalisis hubungan kadar feritin dan faktor yang mempengaruhinya dasar dengan gangguan fungsi jantung sistolik dan diastolik. Metode penelitian potong lintang menganalisis hubungan antara kadar serum feritin dengan gangguan fungsi jantung sistolik dan diastolik pada penderita talasemia  $\beta$  mayor di Bagian Ilmu Anak RS. Dr. M. Djamil Padang selama Juni-Agustus 2017. Data diolah dengan SPSS 16.0. Analisis dilakukan dengan korelasi bivariat untuk mengetahui faktor tersebut bermakna bila  $p < 0,05$ . Hasil didapatkan subjek penelitian 38 anak dengan rerata kadar feritin 3268 ng/ml. Kadar feritin  $>2500$  ng/ml 18 anak (50%). Hasil echokardiografi 8 anak (22,2%) dengan rasio E/A  $< 1,5$ . Semua EF dan FS normal. Dengan analisis bivariat didapatkan hubungan bermakna kadar feritin serum dengan gangguan fungsi diastolik pada subjek penelitian ( $p < 0,05$ ). Dengan analisis multiple regresi tidak ada hubungan umur diagnosis, lama sakit, dan kadar hemoglobin dengan gangguan fungsi diastolik. Kesimpulan terdapat hubungan antara kadar feritin serum dengan fungsi jantung diastolik rasio E/A yang  $< 1,5$  namun tidak didapatkan gangguan fungsi jantung sistolik EF, FS.

Kata Kunci: Talasemia B Mayor, Feritin, Fungsi Jantung.

## **The Association Between Serum Ferritin With Systolic and Diastolic Function In Patients Major $\beta$ Thalassemia Levels And Factors That Affect It**

### **ABSTRACT**

Multiple transfusions in patients with thalassemia  $\beta$  major caused accumulation of iron in the body. Accumulation in heart can induce malfunction both diastolic and systolic. Ferritin level more than 2500 ng/ml increase risk of heart disorder. Objective to analyze the relationship of ferritin levels and characteristic with diastolic and systolic heart function disorders. Method use cross sectional study to analyze the relationship between ferritin levels with diastolic and systolic heart function in patients with thalassemia  $\beta$  major in M Djamil Hospital Padang during June-August 2017. Data processed with SPSS 16.0. Analysis use bivariate correlation meaningful when  $p < 0,05$ . Results from 38 children average ferritin levels 3268 ng / ml. Levels of ferritin  $> 2500$  ng/ml 18 children (50%). Results echocardiography ratio E / A  $< 1,5$  8 children (22.2%). EF and FS was normal. With bivariate analysis there was significant correlation between serum ferritin and diastolic function in the study subjects ( $p < 0,05$ ). With multiple regression analysis, there was no correlation of age diagnosis, transfusion period, and hemoglobin levels with impaired diastolic function. Conclusion there was a correlation between serum ferritin level and diastolic heart function of E / A ratio  $< 1,5$  but no EF and FS systolic heart dysfunction.

Keywords: Thalassemia B Major, Ferritin, Heart Function.