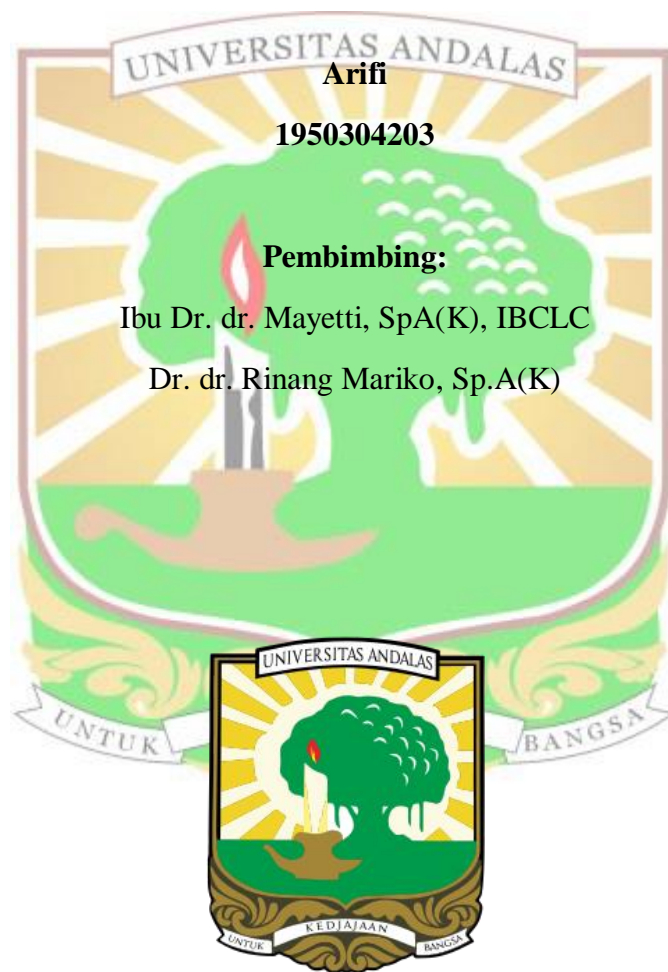


**HUBUNGAN KADAR FERRITIN SERUM DENGAN SKOR PHOENIX,
LAMA RAWATAN DAN KEMATIAN PADA ANAK DENGAN SEPSIS
DI RSUP DR. M DJAMIL PADANG**

TESIS



**PROGRAM STUDI KESEHATAN ANAK PROGRAM SPESIALIS
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG**

2024

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR FERRITIN SERUM DENGAN SKOR PHOENIX, LAMA RAWATAN DAN KEMATIAN PADA ANAK DENGAN SEPSIS DI RSUP DR. M DJAMIL PADANG

Arifi, Mayetti, Rinang Mariko, Yusri Dianne Jurnalis, Amirah Zatil Izzah, Nice Rachmawati

Departemen Ilmu Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
RSUP. Dr. M. Djamil Padang

Latar Belakang: Sepsis merupakan respons sistemik yang dapat menyebabkan disfungsi organ dan kematian pada anak-anak. Salah satu penanda biokimia yang banyak diteliti pada sepsis saat ini adalah ferritin. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ferritin dapat sebagai predictor anak dengan sepsis. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kadar ferritin serum dengan lama rawatan, skor phoenix dan kematian pada anak dengan sepsis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Metode: Penelitian menggunakan desain analisis cross sectional yang dilakukan di PICU RSUP M Djamil Padang pada Mei – November 2024. Subjek penelitian adalah anak berusia 1 bulan – 18 tahun dengan sepsis yang dirawat di PICU. Pada subjek dilakukan penilaian usia, jenis kelamin, status gizi, diagnosis penyakit utama, kadar ferritin dan dilakukan pemantauan kematian, skor phoenix dan lama rawatan.

Hasil: Jumlah subjek penelitian yang didapat yang memenuhi kriteria inklusi dan telah disingkirkannya kriteria eksklusi adalah 40 subjek. Karakteristik subjek paling banyak berusia kurang dari 1 tahun (42,5%), perempuan (57,5%). Sebanyak 55% dirawat kurang dari 7 hari. Nilai median ferritin pada kelompok meninggal lebih tinggi (331,6ng/mL) dibandingkan kelompok hidup, namun tidak ada hubungan yang signifikan ($p=0,876$). Analisis statistik menunjukkan tidak ada korelasi antara kadar ferritin serum dengan skor Phoenix ($R=-0.056$, $p=0.73$). Kadar ferritin serum juga tidak berkorelasi dengan lama rawatan ($R=-0,398$, $p=0.072$).

Kesimpulan: Kadar ferritin serum tidak secara signifikan memprediksi skor phoenix, lama rawatan dan kematian, namun didapatkan nilai median kadar ferritin serum pada yang meninggal lebih tinggi daripada yang hidup pada anak dengan sepsis.

Kata kunci: Sepsis, Ferritin, Kematian, Skor Phoenix, Prognosis.

ABSTRACT
**ASSOCIATION OF SERUM FERRITIN LEVELS WITH PHOENIX SCORE,
LENGTH OF STAY AND MORTALITY IN CHILDREN WITH SEPSIS
AT DR. M DJAMIL HOSPITAL PADANG**

Arifi, Mayetti, Rinang Mariko, Yusri Dianne Jurnal, Amirah Zatil Izzah, Nice Rachmawati

Department of Child Health, Faculty of Medicine, Universitas Andalas, Padang, Indonesia
Department of Pediatric, Dr. M. Djamil General Hospital, Padang, Indonesia

Background: Sepsis is a systemic response that can lead to organ dysfunction and death in children. Several studies have shown that ferritin can indicate patient prognosis. This study aims to analyze the relationship between serum ferritin levels, length of stay, phoenix score, and mortality in children with sepsis at Dr. M. Djamil Padang Hospital.

Method: The research utilized a cross-sectional analysis design conducted in the PICU of M Djamil Hospital Padang from May to November 2024. The subjects of the study were children aged 1 month to 18 years with sepsis who were treated in the PICU. The subject underwent an assessment of age, gender, nutritional status, primary disease diagnosis, ferritin levels, and monitoring of mortality, phoenix score, and duration of treatment.

Result: The number of research subjects is 40 subjects. The subject characteristics indicated that the majority were under one year old (42,5%), female (57,5%). Approximately 52.7% of subjects were treated for 7 days or less. The median ferritin value in the deceased group was higher (331.6) compared to the survivors, although this difference was not statistically significant ($P=0.876$). Statistical analysis revealed no correlation between serum ferritin levels and Phoenix score ($R=-0.056$, $p=0.73$). Also, no correlation was found between serum ferritin levels and length of stay ($R=-0.398$, $p=0.072$).

Conclusion: Serum ferritin levels do not significantly predict phoenix scores, duration of treatment, or mortality; however, the median serum ferritin level in those who died was higher than in those who survived among children with sepsis.

Keywords: Sepsis, Serum Ferritin, Phoenix Score, Prognosis.