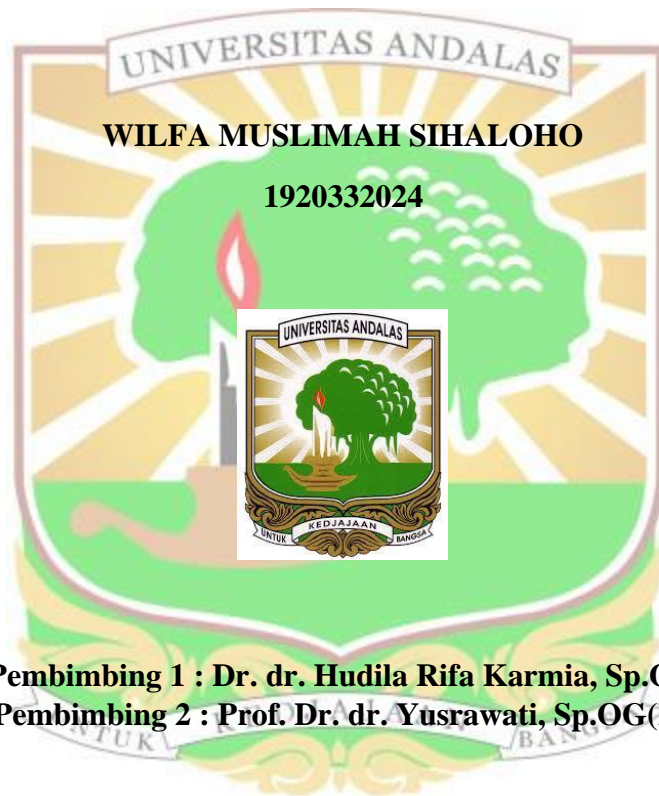


**PERBEDAAN RERATA KADAR FERRITIN DAN KADAR
MALONDIALDEHID PADA DARAH TALI PUSAT
NEONATUS NORMAL DAN *INTRAUTERINE
GROWTH RESTRICTION***

TESIS



**Pembimbing 1 : Dr. dr. Hudila Rifa Karmia, Sp.OG
Pembimbing 2 : Prof. Dr. dr. Yusrawati, Sp.OG(K)**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**PERBEDAAN RERATA KADAR FERRITIN DAN KADAR
MALONDIALDEHID PADA DARAH TALI PUSAT
NEONATUS NORMAL DAN *INTRAUTERINE
GROWTH RESTRICTION***

OLEH



*Sebagai Salah Satu Syarat
untuk memperoleh Gelar Magister Kebidanan pada Program Studi Kebidanan
Program Magister Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

PERBEDAAN RERATA KADAR FERRITIN DAN MALONDIALDEHID PADA DARAH TALI PUSAT NEONATUS NORMAL DAN INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION

Wilfa Muslimah Sihaloho
1920332024

Intrauterine growth restriction (IUGR) menggambarkan komplikasi dari kehamilan dimana terjadi penurunan pertumbuhan janin secara patologis yang disebabkan oleh faktor maternal, plasenta, janin maupun genetik. Beberapa faktor penyebab IUGR dikarenakan kurangnya ferritin dan tingginya kadar malondialdehid. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan rerata kadar ferritin dan malondialdehid pada darah tali pusat neonatus normal dan IUGR.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional comparative*. Penelitian ini dilakukan di RSUP M.Djamil, RS Hermina, RS Unand dan Laboratorium Biomedik Universitas Andalas Padang pada November 2021-November 2022. Sampel berjumlah 60 orang, terdiri dari 2 kelompok, yaitu kelompok neonatus normal dan neonatus IUGR. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling*. Uji normalitas dan analisis bivariat menggunakan *Shapiro Wilk*, uji *t test independen*, dan uji *mann whitney* ($p < 0,05$).

Hasil penelitian diperoleh rerata kadar serum ferritin pada kelompok neonatus IUGR dan neonatus normal adalah $110 \pm 68,12$ dan $150 \pm 75,72$. Kadar malondialdehid pada masing-masing kelompok dengan median 2,91 dan 2,25. Ada perbedaan rerata kadar ferritin dan malondialdehid pada neonatus normal dan IUGR ($p = 0,012$ dan $p = 0,0001$).

Kesimpulan penelitian adalah terdapat perbedaan bermakna kadar ferritin dan malondialdehid antara neonatus normal dan IUGR.

Kata Kunci : ferritin, malondialdehid, *intrauterine growth restriction* (IUGR), neonatus dan darah tali pusat

ABSTRACT

DIFFERENCES OF FERRITIN AND MALONDIALDEHYDE LEVELS IN UMBILICAL CORD BLOOD NORMAL NEONATES AND INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION

Wilfa Muslimah Sihaloho
1920332024

Intrauterine growth restriction (IUGR) describes a complication of pregnancy in which there is a pathological decrease in fetal growth caused by maternal, placental, fetal, or genetic factors. Several factors cause IUGR due to lack of ferritin and high malondialdehyde levels. This study aimed to determine the difference in mean ferritin and malondialdehyde levels in normal and IUGR neonatal cord blood.

This research was an observational analytic study with a comparative cross-sectional design. This research was conducted at RSUP M.Djamil, RS Hermina, RS Unand, and the Biomedical Laboratory of Andalas University Padang on November 2021-November 2022. The sample were 60 people, consisting of 2 groups: normal neonates and IUGR neonates. Method used a consecutive sampling. Normality test and bivariate analysis used *Shapiro Wilk*, unpaired t-test, and Mann Whitney test ($p < 0.05$).

The results showed that the mean serum ferritin levels in the IUGR and normal neonates was 150 ± 75.72 and 110 ± 68.12 . The median of malondialdehyde was 2.91 and 2.25. There was a difference in the mean levels of ferritin and malondialdehyde in normal and IUGR neonates ($p = 0.012$ and $p = 0.0001$).

The conclude of this study that there are a significant difference in ferritin and malondialdehyde levels between normal neonates and Intrauterine growth restriction (IUGR).

Keywords : ferritin, malondialdehyde, intrauterine growth restriction (IUGR), neonates and umbilical cord blood