

## **SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**PENGARUH PEMBERIAN ZAT BESI DAN ASAM FOLAT TERHADAP  
SKOR APGAR, BERAT BADAN DAN LINGKAR KEPALA BAYI BARU  
LAHIR DI PUSKESMAS LUBUK BUAYA KOTA PADANG**



**1. apt. Najmiatul Fitria, M. Farm, Ph. D**

**2. apt. Rahmi Yosmar, S.Farm, M.Farm**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2025**

## ABSTRAK

### PENGARUH PEMBERIAN ZAT BESI DAN ASAM FOLAT TERHADAP SKOR APGAR, BERAT BADAN DAN LINGKAR KEPALA BAYI BARU LAHIR DI PUSKESMAS LUBUK BUAYA KOTA PADANG

Oleh :

**GLANESA SERDIANI**

**NIM: 2111013032**

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Zat besi dan asam folat merupakan mikronutrien penting selama kehamilan yang berperan dalam perkembangan janin, termasuk pembentukan hemoglobin, sintesis DNA, dan perkembangan sistem saraf. Kekurangan asupan kedua zat ini dapat memengaruhi janin seperti berat badan bayi lahir, lingkar kepala, dan skor Apgar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi zat besi dan asam folat terhadap skor Apgar, berat badan bayi, dan lingkar kepala bayi baru lahir di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. Penelitian ini merupakan studi observasional dengan pendekatan retrospektif. Data diambil dari rekapitulasi ibu hamil yang melahirkan di Puskesmas Lubuk Buaya selama periode Januari hingga Desember 2024 yang memenuhi kriteria (inklusi dan ekslusi). Data dianalisis menggunakan uji Compermins untuk menilai pengaruh antara jumlah tablet zat besi dan asam folat dengan skor Apgar, berat badan, dan lingkar kepala bayi. Hasil dari penelitian ini diperoleh populasi 72 dengan total sampel yang memenuhi kriteria adalah 38 pasien. Terdapat pengaruh signifikan antara pemberian zat besi dan asam folat dengan skor Apgar ( $p = 0,02$ ) dan lingkar kepala bayi ( $p = 0,03$ ). Meskipun terdapat peningkatan rata-rata berat badan bayi baru lahir, namun tidak signifikan secara statistik ( $p = 0,07$ ). Jadi dapat disimpulkan suplementasi zat besi dan asam folat selama kehamilan berpengaruh terhadap beberapa indikator kesehatan bayi baru lahir, khususnya skor Apgar dan lingkar kepala. Hal ini mendukung pentingnya kepatuhan konsumsi suplemen bagi ibu hamil di fasilitas kesehatan primer.

**Kata kunci:** Zat besi, Asam folat, Kehamilan, Berat badan bayi, Lingkar kepala bayi, Skor Apgar

## **ABSTRACT**

# **THE EFFECT OF IRON AND FOLIC ACID SUPPLEMENTATION IN APGAR SCORE, BIRTH WEIGHT, AND HEAD CIRCUMFERENCE OF NEWBORNS AT LUBUK BUAYA PUBLIC HEALTH CENTER IN PADANG CITY**

**By: Glanesa Serdiani  
Student ID: 2111013032  
(Bachelor of Pharmacy Program)**

Iron and folic acid are essential micronutrients during pregnancy that play a critical role in fetal development, including hemoglobin formation, DNA synthesis, and nervous system development. Inadequate intake of these nutrients may negatively impact the fetus, particularly in terms of birth weight, head circumference, and Apgar score. This study aims to determine the effect of iron and folic acid supplementation on the Apgar score, birth weight, and head circumference of newborns at Lubuk Buaya Public Health Center in Padang City. This research is an observational study with a retrospective approach. Data were collected from medical records of pregnant women who gave birth at the health center between January and December 2024, based on specified inclusion and exclusion criteria. The data were analyzed using Comparative Means tests to assess the relationship between the number of iron and folic acid tablets consumed and the newborns' Apgar scores, birth weights, and head circumferences. The total population consisted of 72 individuals, with 38 samples meeting the eligibility criteria. The results showed a significant effect of iron and folic acid supplementation on Apgar scores ( $p = 0.02$ ) and head circumference ( $p = 0.03$ ). Although there was an increase in the average birth weight, it was not statistically significant ( $p = 0.07$ ). In conclusion, iron and folic acid supplementation during pregnancy significantly influences certain neonatal health indicators, particularly Apgar score and head circumference. These findings support the importance of adherence to supplement intake among pregnant women, especially in primary healthcare settings.

**Keywords:** Iron Folic acid, Pregnancy, Birth weight, Head circumference, Apgar score