

**HUBUNGAN KADAR 25-HIDROKSIVITAMIN D  
(25(OH)D) SERUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER III  
DENGAN *FETAL OUTCOME***

**TESIS**



**PEMBIMBING**

**dr. Ilmiawati, Ph.D**

**Prof.Dr. Arni Amir, MS**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**HUBUNGAN KADAR 25-HIDROKSIVITAMIN D  
(25(OH)D) SERUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER III  
DENGAN *FETAL OUTCOME***

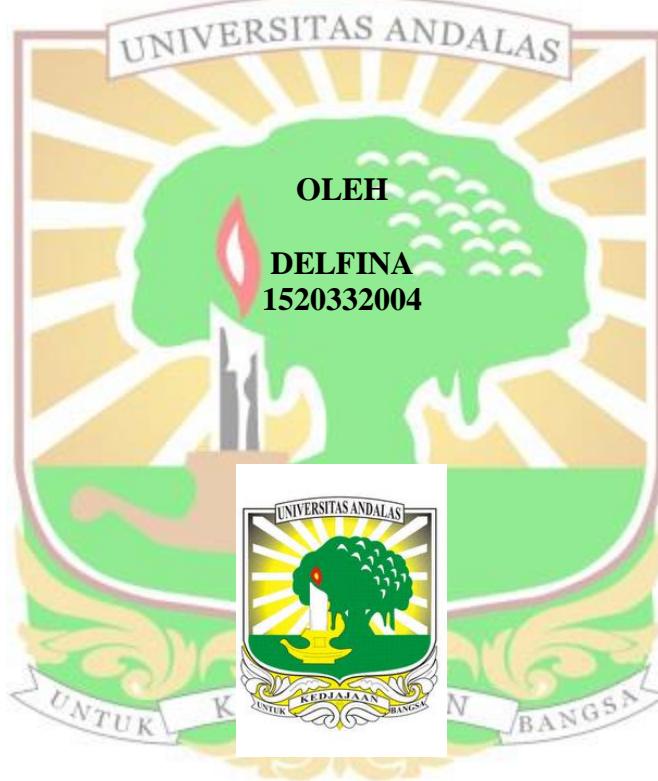
**TESIS**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**HUBUNGAN KADAR 25-HIDROKSIVITAMIN D  
(25(OH)D) SERUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER III  
DENGAN *FETAL OUTCOME***

**TESIS**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**HUBUNGAN KADAR 25-HIDROKSIVITAMIN D  
(25(OH)D) SERUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER III  
DENGAN FETAL OUTCOME**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KADAR 25-HIDROKSIVITAMIN D (25(OH)D) SERUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN *FETAL OUTCOME*

DELFINA

Kekurangan vitamin D pada ibu hamil berpengaruh pada kejadian berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, preeklampsia dan persalinan melalui *sectio caesarea*. Kadar vitamin D dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor musim, etnis dan obesitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar 25(OH) D serum pada ibu hamil trimester III dengan *fetal outcome*.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cohort* terhadap 77 ibu hamil trimester III dan bayi baru lahir, penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Andalas. Pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Pengukuran kadar 25(OH)D serum dilakukan dengan metode ELISA secara dupleks. Data *fetal outcome* (berat badan, panjang badan, lingkar kepala) didapatkan dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Normalitas data diperiksa dengan uji Kolmogorov-Smirnov dan korelasi antar variable diuji dengan uji korelasi Pearson atau Spearman.

Kadar 25(OH)D serum ibu hamil trimester III didapatkan nilai median yaitu 21,10 ng/ml dan 32 ibu hamil yang mengalami defisiensi. Kadar 25(OH)D serum ibu berkorelasi negatif dengan berat badan bayi lahir (uji Pearson;  $r=-0,239$ ;  $p=0,036$ ), namun tidak memiliki korelasi yang bermakna secara statistik dengan panjang badan (uji Spearman;  $r=-0,106$ ;  $p=0,360$ ) dan lingkar kepala bayi (uji Spearman;  $r=-0,031$ ;  $p=0,788$ ).

Disimpulkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami defisiensi 25(OH)D dan hal ini dapat mempengaruhi *fetal outcome*.

**Kata kunci:** 25(OH)D, ibu hamil, *fetal outcome*, trimester III

## ABSTRACT

### **RELATIONSHIP OF 25-HYDROXYVITAMIN D (25 (OH) D) SERUM ON TRIMESTER III PREGNANT WOMEN WITH FETAL OUTCOME**

#### **DELFINA**

Vitamin D deficiency in pregnant women affects the incidence of low birth weight, preterm birth, preeclampsia and delivery through cesarean section. Vitamin D levels are influenced by several factors such as season, ethnicity and obesity. The purpose of this study was to determine the relationship between serum 25 (OH) D levels in third trimester pregnant women with fetal outcome.

This study was an analytical observational study with a cohort design on 77 third trimester pregnant women and newborns. The study was conducted in the working area of Puskesmas Andalas. Sampling by purposive sampling. Measurement of serum 25 (OH) D levels was performed using the ELISA method by duplex measurement. Fetal outcome data (birth weight, birth length, head circumference) were obtained from the Maternal and Child Health (KIA) book. The normality of the data was checked by the Kolmogorov-Smirnov test and the correlation between variables was tested by the Pearson or Spearman correlation test.

Levels of 25 (OH) D serum of pregnant women in the third trimester obtained a median value of 21.10 ng / ml and 32 deficient pregnant women. Levels of 25 (OH) D maternal serum negatively correlated with birth weight of infants (Pearson test;  $r = -0.239$ ;  $p = 0.036$ ), but did not have a statistically significant correlation with birth length (Spearman's test;  $r = -0.106$ ;  $p = 0.360$ ) and head circumference infants (Spearman test;  $r = -0.031$ ;  $p = 0.788$ ).

It was concluded that most of the pregnant women had 25 (OH) D deficiency and this could affect fetal outcome

Key words: 25 (OH) D, pregnant women, fetal outcome, third trimester