

**HUBUNGAN KONSUMSI MAKRONUTRIEN DENGAN KADAR  
HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER I  
DI KABUPATEN AGAM**



Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai  
Pemenuhan Salah satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh  
**TRISE ANESTESIA MASYKUR**  
No. BP. 1610311041

Pembimbing :

1. Prof. dr. Nur Indrawaty Lipoeto, M.Sc, Ph.D, Sp.GK
2. dr. Rauza Sukma Rita, Ph.D

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## **ABSTRACT**

### ***ASSOCIATION BETWEEN MACRONUTRIENTS CONSUMPTION WITH HEMOGLOBIN LEVELS IN FIRST TRIMESTER PREGNANT WOMEN IN AGAM REGENCY***

**By**  
***Trise Anestesia Masykur***

*Lack of macronutrients consumption and hemodilution process during pregnancy could cause decrease in hemoglobin levels in first trimester pregnant women. This study aims to determine the association between macronutrients consumption with hemoglobin levels in first trimester pregnant women in Agam Regency.*

*This study is an observational analytic study with cross-sectional approach using secondary data from Faculty of Medicine, Andalas University. Data was taken from February 2019 to November 2019. Sampling technique of this study was non-probability sampling with consecutive sampling method, subjects passing the inclusion criteria were included as samples until total of samples were fulfilled. Data was collected from February 2019 to November 2019. Samples consisted of 42 pregnant women in the first trimester. Bivariate analysis used Pearson correlation test with statistical significance determined if  $p$  value  $< 0,05$  and significance of correlation determined based on  $r$  value.*

*Results of study showed mean level of hemoglobin was 11.68 g/dl and mean of macronutrients consumption was carbohydrate 166.48 g/day, protein 57.37 g/day, fat 58.31 g/day, and total energy was 1407.47 kcal. Pearson correlation statistical test showed no statistical association between consumption of carbohydrate ( $p = 0.798$ ,  $r = -0.41$ ), protein ( $p = 0.205$ ,  $r = -0.2$ ), fat ( $p = 0.345$ ,  $r = -0.149$ ), and total energy ( $p = 0.455$ ,  $r = -0.121$ ) with hemoglobin levels.*

*The conclusion of this study is there is no significant association between macronutrients consumption with hemoglobin levels in first trimester pregnant women in Agam Regency.*

***Keywords : macronutrient, carbohydrate, protein, fat, total energy, hemoglobin level, pregnant women, first trimester***

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KONSUMSI MAKRONUTRIEN DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER 1 DI KABUPATEN AGAM

Oleh  
Trise Anestesia Masykur

Kurangnya konsumsi makronutrien dan terjadinya proses hemodilusi selama kehamilan dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi makronutrien dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1 di Kabupaten Agam.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data sekunder di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah non *probability sampling* dengan cara *consecutive sampling* dimana subjek yang memenuhi kriteria inklusi dapat dimasukkan sebagai sampel sampai seluruh sampel terpenuhi. Pengambilan data dilakukan pada Februari 2019 hingga November 2019. Sampel terdiri dari 42 wanita hamil dengan masa kehamilan trimester 1. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi Pearson dengan kemaknaan statistik ditentukan jika nilai  $p < 0,05$  dan kemaknaan korelasi ditentukan berdasarkan nilai  $r$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kadar hemoglobin subjek penelitian yaitu 11,68 gr/dl dan rerata asupan makronutrien yaitu karbohidrat 166,48 gram/hari, protein 57,37 gram/hari, lemak 58,31 gram/hari, dan total energi yaitu 1407,47 kkal. Uji statistik korelasi *Pearson* didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan konsumsi karbohidrat ( $p = 0,798$ ,  $r = -0,41$ ), protein ( $p = 0,205$ ,  $r = -0,2$ ), lemak ( $p = 0,345$ ,  $r = -0,149$ ), dan total energi ( $p = 0,455$ ,  $r = -0,121$ ) dengan kadar hemoglobin secara statistik.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi makronutrien dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester 1 di Kabupaten Agam.

**Kata kunci** : makronutrien, karbohidrat, protein, lemak, total energi, kadar hemoglobin, ibu hamil, trimester 1.