

**HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN DAN MINERAL IBU HAMIL ATERM  
NORMAL DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAUH KOTA PADANG**



Pembimbing:

Prof. Dr. dr. Yusrawati, SpOG, Subsp. K.Fm. MMRS  
Laila Rahmi, SST., M.Keb

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN  
DEPARTEMEN KEBIDANAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2023**

## ***ABSTRACT***

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN VITAMIN AND MINERAL INTAKE IN NORMAL ATERM PREGNANT WOMEN WITH LOW BIRTH WEIGHT IN THE WORKING AREA OF PAUH HEALTH CENTER, PADANG CITY***

***By***

**Nurul Riza Ramadhani Nasution, Yusrawati, Laila Rahmi, Nice Rachmawati,  
Erda Mutiara Halida, Aldina Ayunda Insani**

Babies with low birth weight (LBW) can cause infant death in their first month of life. In 2021 in Indonesia there will be 2.5% of babies with LBW. Micronutrients are very important for pregnant women and the fetus. Mothers with less micronutrient intake will be at risk of giving birth to LBW babies. The purpose of this study was to determine the relationship between intake of vitamins and minerals with the incidence of LBW in the Work Area of the Pauh Health Center, Padang City.

Quantitative research with a prospective cohort study design, was conducted in the Work Area of the Pauh Health Center, Padang City in December 2021 - April 2023. The sample of this study was third trimester pregnant women who met the inclusion and exclusion criteria. Retrieval of data using a structured questionnaire and SQ-FFQ questionnaire. Data analysis used univariate, bivariate and multivariate ( $p < 0.05$ ).

The results showed that pregnant women with insufficient intake of vitamins A, D, E, B6, and C respectively were 35.7%, 38.5%, 33.3%, 42.4% and 37.0% who gave birth to LBW babies ( $p < 0.05$ ), vitamin B1 29.6% and folic acid 26.3% ( $p > 0.05$ ). Intake of calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc, and potassium which were less respectively 40.0%, 40.0%, 48.0%), 33.3%, 42.3%), and 34.4 % who gave birth to LBW babies ( $p < 0.05$ ), sodium intake was 25.6% ( $p > 0.05$ ). Vitamin C and calcium have the most dominant relationship.

There is a relationship between intake of vitamins A, E, D, B6, C, calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc, and potassium with the incidence of LBW in the Working Area of the Pauh Health Center, Padang City. It is expected that pregnant women can fulfill their intake of vitamins and minerals in accordance with the RDA and health workers provide KIE regarding micronutrient intake so that the incidence of LBW can be prevented.

Keywords: Vitamins, minerals, LBW

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN DAN MINERAL IBU HAMIL ATERM NORMAL DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAUH KOTA PADANG

Oleh

**Nurul Riza Ramadhani Nasution, Yusrawati, Laila Rahmi, Nice Rachmawati,  
Erda Mutiara Halida, Aldina Ayunda Insani**

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat menyebabkan kematian bayi di bulan pertama kehidupan mereka. Tahun 2021 di Indonesia terdapat 2,5% bayi dengan BBLR. Mikronutrien sangat penting untuk ibu hamil dan janin. Ibu dengan asupan mikronutrien yang kurang akan beresiko melahirkan bayi BBLR. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan vitamin dan mineral dengan kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Kota Padang.

Penelitian kuantitatif dengan desain studi kohort prospektif, dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Kota Padang pada Desember 2021 - April 2023. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan data menggunakan kuesioner terstruktur dan kuesioner SQ-FFQ. Analisis data menggunakan univariat, bivariat dan multivariat ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan asupan vitamin A, D, E, B6, dan C yang kurang secara berurutan adalah berjumlah 35,7%, 38,5%, 33,3%, 42,4%, dan 37,0% yang melahirkan bayi BBLR ( $p < 0,05$ ), vitamin B1 29,6% dan asam folat 26,3% ( $p > 0,05$ ). Asupan kalsium, fosfor, magnesium, zat besi, seng, dan kalium yang kurang secara berurutan sebanyak 40,0%, 40,0%, 48,0%, 33,3%, 42,3%, dan 34,4% yang melahirkan bayi BBLR ( $p < 0,05$ ), asupan natrium 25,6% ( $p > 0,05$ ). Vitamin C dan kalsium memiliki hubungan yang paling dominan.

Terdapat hubungan antara asupan vitamin A, E, D, B6, C, kalsium, fosfor, magnesium, zat besi, seng, dan kalium dengan kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Kota Padang. Diharapkan ibu hamil dapat memenuhi asupan vitamin dan mineral sesuai dengan AKG dan tenaga kesehatan memberikan KIE mengenai asupan mikronutrien agar kejadian BBLR dapat dicegah.

**Kata Kunci:** Vitamin, mineral, BBLR