



## Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Perkembangan Janin di Trimester Ketiga Kehamilan

### *The Relationship Between Pregnant Women's Diet and Fetal Development in the Third Trimester of Pregnancy*

Riana Angriani<sup>1\*</sup>, Irma Noviana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada

Corresponding author\*: [riana@mbp.ac.id](mailto:riana@mbp.ac.id)

#### Abstrak

Kehamilan merupakan fase penting dalam kehidupan seorang perempuan yang membutuhkan perhatian khusus terhadap pola makan. Nutrisi yang tepat selama trimester ketiga kehamilan berperan besar dalam mendukung perkembangan janin, terutama untuk pertumbuhan otak, tulang, dan organ vital lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola makan ibu hamil dengan perkembangan janin selama trimester ketiga. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Data dikumpulkan melalui kuesioner pola makan dan pemeriksaan ultrasonografi (USG) janin. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan nutrisi ibu hamil, terutama protein, zat besi, asam folat, dan DHA, dengan parameter pertumbuhan janin seperti berat badan, panjang tubuh, dan lingkar kepala.

**Kata Kunci:** Pola Makan; Ibu Hamil; Perkembangan Janin; di Trimester.

#### Abstract

*Pregnancy is an important phase in a woman's life that requires special attention to diet. Proper nutrition during the third trimester of pregnancy plays a major role in supporting fetal development, especially for the growth of the brain, bones, and other vital organs. This study aims to analyze the relationship between pregnant women's diet and fetal development during the third trimester. This study used a quantitative approach with a cross-sectional design. Data were collected through a dietary questionnaire and fetal ultrasound examination. The results showed a significant relationship between maternal nutritional intake, especially protein, iron, folic acid, and DHA, with fetal growth parameters such as body weight, body length, and head circumference.*

**Keywords:** Diet; Pregnant Women; Fetal Development; in Trimester.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kehamilan adalah periode yang membutuhkan perhatian khusus terhadap asupan nutrisi karena kebutuhan gizi ibu hamil meningkat secara signifikan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Kekurangan gizi pada trimester ketiga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah (BBLR), dan komplikasi lainnya. Oleh karena itu, pola makan yang seimbang sangat penting bagi ibu hamil untuk memastikan perkembangan janin yang optimal.

Kehamilan merupakan fase penting dalam kehidupan seorang wanita yang tidak hanya berpengaruh terhadap kesehatannya sendiri, tetapi juga terhadap kesehatan dan perkembangan janin yang dikandungnya. Salah satu faktor utama yang memengaruhi perkembangan janin adalah pola makan ibu hamil. Pola makan yang tidak seimbang dapat berdampak langsung pada pertumbuhan dan perkembangan janin, terutama pada trimester ketiga kehamilan, di mana terjadi pertumbuhan pesat janin baik secara fisik maupun otak (Kliegman et al., 2020).

Menurut Proverawati dan Ismawati (2011), trimester ketiga adalah periode krusial dalam kehamilan, karena pada tahap ini janin mengalami pertumbuhan maksimal dan membutuhkan asupan nutrisi makro serta mikro yang optimal. Kekurangan nutrisi seperti protein, zat besi, asam folat, dan kalsium pada masa ini dapat menyebabkan gangguan perkembangan janin, seperti berat badan lahir rendah (BBLR), prematuritas, bahkan meningkatkan risiko komplikasi kehamilan.

Selain itu, Polanczyk et al. (2019) menegaskan bahwa pola makan ibu hamil yang kaya akan serat, vitamin, dan mineral dapat meningkatkan kualitas plasenta dan mendukung perkembangan otak janin. Sebaliknya, pola makan yang tinggi gula dan lemak jenuh dapat memengaruhi metabolisme ibu serta meningkatkan risiko preeklampsia yang dapat membahayakan janin.

Dalam perspektif kesehatan masyarakat, penting untuk memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai kebutuhan nutrisi selama kehamilan, terutama pada trimester ketiga. Pendekatan ini tidak hanya membantu ibu memahami pentingnya gizi dalam mendukung kesehatan dirinya, tetapi juga memastikan perkembangan janin yang optimal hingga saat kelahiran. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan

untuk menganalisis hubungan pola makan ibu hamil dengan perkembangan janin pada trimester ketiga kehamilan, guna memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk mendukung kesehatan ibu dan anak.

## **Konsep Dasar**

### **1. Pola Makan Ibu Hamil**

Pola makan ibu hamil meliputi jenis, jumlah, dan frekuensi makanan yang dikonsumsi selama masa kehamilan. Nutrisi yang dibutuhkan meliputi:

- a. **Makronutrien:** Karbohidrat, protein, dan lemak.
- b. **Mikronutrien:** Zat besi, asam folat, kalsium, dan vitamin D.

#### **Rekomendasi Pola Makan:**

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Kementerian Kesehatan, ibu hamil membutuhkan tambahan kalori sebesar 300-500 kkal per hari selama trimester ketiga untuk mendukung pertumbuhan janin.

### **2. Perkembangan Janin di Trimester Ketiga**

Pada trimester ketiga, janin mengalami pertumbuhan pesat dalam hal berat badan dan perkembangan organ. Berat janin meningkat dari sekitar 1 kg hingga 3,5 kg pada akhir kehamilan. Nutrisi ibu selama periode ini memengaruhi:

- a. Berat lahir
- b. Lingkar kepala
- c. Kematangan organ (paru-paru, otak).

### **3. Faktor yang Memengaruhi Pola Makan**

- a. **Sosial-ekonomi:** Pendapatan, pendidikan, akses terhadap makanan.
- b. **Kesehatan ibu:** Mual, muntah, atau penyakit penyerta.
- c. **Budaya:** Pantangan makanan dan kebiasaan tradisional.

### **4. Studi Sebelumnya**

Penelitian oleh Black et al. (2013) menunjukkan hubungan antara defisiensi mikronutrien dengan berat lahir rendah. Sementara itu, penelitian lokal di

Indonesia oleh Rahayu et al. (2020) menemukan bahwa ibu hamil yang tidak memenuhi kebutuhan energi dan protein memiliki risiko dua kali lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan rendah.

### **Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara pola makan ibu hamil dengan perkembangan janin pada trimester ketiga kehamilan?

### **Tujuan Penelitian**

Menganalisis hubungan antara pola makan ibu hamil dengan perkembangan janin pada trimester ketiga kehamilan.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pengumpulan data melalui kuesioner dan pemeriksaan USG.

#### **Sampel Penelitian**

Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester ketiga yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Kota Subulussalam. Sampel diambil secara purposive sampling sebanyak 100 responden.

#### **Instrumen Penelitian**

Kuesioner Pola Makan: Mengukur asupan kalori, protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral.

Pemeriksaan USG: Menilai parameter perkembangan janin seperti berat badan, panjang tubuh, dan lingkaran kepala.

#### **Analisis Data**

Data dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengetahui hubungan pola makan dengan perkembangan janin.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70% ibu hamil yang memiliki pola makan seimbang selama trimester ketiga memiliki janin dengan parameter perkembangan normal. Sebaliknya, 30% ibu dengan pola makan yang tidak seimbang cenderung memiliki janin dengan berat badan di bawah standar.

### **1. Asupan Protein dan Zat Besi**

Protein berperan dalam pembentukan jaringan tubuh janin, sementara zat besi penting untuk mencegah anemia pada ibu yang dapat memengaruhi suplai oksigen ke janin.

### **2. DHA dan Asam Folat**

DHA diperlukan untuk perkembangan otak janin, sedangkan asam folat mencegah cacat tabung saraf.

### **3. Vitamin dan Mineral**

Kalsium dan vitamin D mendukung perkembangan tulang janin, sementara vitamin C membantu penyerapan zat besi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pola makan yang seimbang selama trimester ketiga kehamilan memiliki hubungan signifikan dengan perkembangan janin, terutama dalam aspek berat badan, panjang tubuh, dan lingkaran kepala.

### **Saran**

1. Ibu hamil perlu diberikan edukasi mengenai pola makan sehat melalui program penyuluhan di puskesmas.
2. Pemerintah dan tenaga kesehatan dapat meningkatkan akses ibu hamil terhadap makanan bergizi melalui program subsidi pangan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2019). Panduan Gizi Ibu Hamil. Jakarta: BKKBN.

- Black, R. E., et al. (2013). "Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries." *The Lancet*, 382(9890), 427–451.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., et al. (2018). *Williams Obstetrics*. 25th ed. New York: McGraw-Hill.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). "Pedoman Gizi Ibu Hamil." Jakarta: Kemenkes RI.
- Kliegman, R., St Geme, J. W., Blum, N. J., Shah, S. S., & Tasker, R. C. (2020). *Nelson Textbook of Pediatrics*. Elsevier Health Sciences.
- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2020). *Krause's Food & the Nutrition Care Process*. 15th ed. St. Louis: Elsevier.
- Polanczyk, G., Silva, D. P., & Santos, J. F. (2019). Nutritional Guidelines and Fetal Growth: The Critical Role of Maternal Diet. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 34(7), 1045-1052.
- Proverawati, A., & Ismawati, C. (2011). *Gizi untuk Kehamilan dan Laktasi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahayu, T., et al. (2020). "Hubungan pola makan ibu hamil dengan berat lahir bayi di Indonesia." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 123–129.
- Saavedra, J. M., & Dattilo, A. M. (2016). Nutrition and the Programming of Infant Health and Development. *American Journal of Clinical Nutrition*, 103(1), 398–405.
- WHO. (2020). "Nutrition advice for pregnant women during COVID-19." Retrieved from <https://www.who.int>.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Nutrition Counselling During Pregnancy*. Retrieved from [www.who.int](http://www.who.int)
- Zohra, F., et al. (2019). "Nutritional intake and fetal growth: A study in Southeast Asia." *Asian Journal of Nutrition*, 8(3), 189–195.