



## HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL ANEMIA DENGAN PERTUMBUHAN BERAT BADAN JANIN

Anindita Rahmayanti Rukmantara<sup>1</sup>, Ati Sulianty<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

### Abstrak

Latar Belakang: NTB berada pada peringkat ketiga prevalensi *stunting* tertinggi di Indonesia dengan angka 37,2%. Salah satu penyebab *stunting* karena kekurangan gizi selama kehamilan yang dapat menyebabkan anemia dan menyebabkan pertumbuhan janin terhambat.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan status gizi ibu dengan pertumbuhan berat badan janin pada ibu hamil anemia. Metode: Penelitian ini menggunakan metode *Observational Analitik* dalam pendekatan *Cross Sectional* dengan populasi seluruh ibu hamil anemia yang diambil data status gizinya saat kunjungan awal di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting dengan jumlah sampel 30 orang. Pengambilan sampel dengan *Purposive Sampling* pada usia kehamilan 21-27 minggu. Pertumbuhan berat badan janin dipantau setiap bulan menggunakan alat USG sebanyak 3 kali oleh dokter Sp. OG yang sama. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Fisher's Exact* Hasil: Status gizi ibu hamil anemia terbanyak berada pada kategori kurus dengan IMT <18.5 sejumlah 15 orang (50%). Mayoritas pertumbuhan berat badan janin mengalami ketidaksesuaian yakni sejumlah 16 orang (53%) pada pemeriksaan USG ke-1, 17 orang (57%) pada pemeriksaan USG ke-2 serta 18 orang (60%) pada pemeriksaan USG ke-3. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p-value 0,008 ( $p < 0.05$ ).

Kesimpulan: Terdapat Hubungan Antara Status Gizi Ibu dengan Pertumbuhan Berat Badan Janin pada Ibu Hamil Anemia.

**Kata Kunci:** Status Gizi Ibu, Pertumbuhan Berat Badan Janin, Anemia

## CORRELATION OF MATERNAL NUTRITIONAL STATUS IN ANEMIC PREGNANT WOMEN WITH GROWTH OF FETAL

Anindita Rahmayanti Rukmantara<sup>1</sup> Ati Sulianty<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

### Abstract

Background: NTB is ranked third in the highest *stunting* prevalence in Indonesia with 37.2%. One of the causes of *stunting* due to malnutrition during pregnancy which can cause anemia and fetal growth to be inhibited.

Objective: To determine the correlation of maternal nutritional status with fetal weight growth in anemic pregnant women.

Method: This study used the Observational Analytical method in the Cross-Sectional approach which the population is anemia pregnant women whose nutritional status data was taken at the initial visit in the working area of Meninting Public Health Center with 30 people as the sample. Sampling used Purposive Sampling with 21-27 weeks gestational age. The growth of fetal weight was monitored every month using an ultrasound device 3 times by the same Sp. OG doctor. The statistical test used is the Fisher's Exact test.

Results: The nutritional status of the most anemia pregnant women were in the thin category with BMI < 18.5 with 15 people (50%). Majority of the fetal weight growth experienced a mismatch, 16 people (53%) on the 1st ultrasound examination, 17 people (57%) on the 2nd ultrasound examination and 18 people (60%) on the 3rd ultrasound examination. The statistical test results show that p-value is 0.008 ( $p < 0.05$ ).

Conclusion: There is a correlation between maternal nutritional status and fetal weight growth in pregnant women with anemia.

**Keywords:** Maternal Nutritional Status, Fetal Weight Growth, Anemic

## Pendahuluan

Data prevalensi balita stunting yang dikumpulkan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017, 22,2% atau sekitar 151 juta balita di dunia mengalami stunting dan Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/*South-East Asia Regional* (SEAR). Rata-rata prevalensi balita stunting di Indonesia tahun 2015-2017 adalah 36,4% (Buletin Stunting, 2017). Status Gizi Balita Stunting di Provinsi NTB berada pada peringkat ketiga tertinggi pada tahun 2017 yaitu sebesar 37,2%. Angka stunting di Kabupaten Lombok Barat mencapai 24,4% (Profil Kesehatan NTB, 2017).

*Stunting* pada anak dapat terjadi karena banyak faktor, salah satunya adalah ibu hamil yang terpapar dengan anemia (Buku Saku Stunting Desa, 2017). Ibu hamil anemia berisiko melahirkan bayi pendek (*stunted*) yang bila tidak ditangani akan mengarah pada kejadian balita pendek (stunting). Di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting didapatkan data sebanyak 210 orang ibu hamil mengalami anemia hingga bulan Desember 2018 (PWS KIA UPT BLUD Puskesmas Meninting, 2018). Anemia selama hamil dapat menyebabkan gangguan kelangsungan kehamilan (aborts, partus prematurus, gangguan proses persalinan, gangguan masa nifas, mikrosomnia, Bayi Berat Lahir Rendah/BBLR serta kematian ibu dan janin).

Anemia dalam kehamilan menjadi salah satu penyebab pertumbuhan janin terhambat. Hal ini dibuktikan melalui penelitian oleh Farhana Yousaf dkk di Pakistan pada tahun 2011 dimana dari total 818 sampel ibu hamil yang terbagi dalam 2 kelompok yakni 407 sampel ibu hamil anemia dan 411 sampel ibu hamil non-anemia, didapatkan hasil risiko janin mengalami pertumbuhan terhambat 2.2 kali lebih besar pada ibu hamil yang mengalami anemia.

Melihat masih tingginya kejadian anemia dalam kehamilan yang mempengaruhi hasil keluaran dari kehamilan, serta di Indonesia sendiri penelitian tentang hal ini belum pernah dilakukan, maka peneliti tertarik untuk melakukan analisis hubungan status gizi ibu dengan pertumbuhan berat badan janin pada ibu hamil anemia di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting.

## Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik yang termasuk ke dalam penelitian non-eksperimental dengan pendekatan *cross sectional*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara status gizi ibu dengan pertumbuhan berat badan janin pada ibu hamil anemia di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting tahun 2019.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga bulan Mei di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelompok tanpa perbandingan. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Besar sampel yang digunakan sejumlah 30 sampel ibu hamil anemia trimester II dengan usia kehamilan 21-27 minggu.

Peneliti menghitung IMT sampel dengan data sekunder dari buku KIA. Kemudian setiap bulan selama 3 kali pertemuan dilakukan pemantauan pertumbuhan berat badan janin dengan menggunakan pemeriksaan USG. Pertumbuhan dibandingkan dengan tabel

biometri pertumbuhan janin normal untuk mengetahui pertumbuhan sesuai atau tidak.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status gizi ibu hamil anemia (IMT) dan variabel terikatnya adalah pertumbuhan berat badan janin. Selain itu dikumpulkan pula karakteristik sampel (umur, pendidikan, pekerjaan, dan paritas).

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Fisher Exact dengan tingkat kemaknaan yang digunakan dalam penelitian ini  $p=0.05$ .

#### Hasil Penelitian dan Pembahasan

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting Tahun 2019.**

No	Karakteristik	N	%
1	Umur		
	a. < 20 tahun	1	3.3
	b. 20-35 tahun	27	90.0
	c. > 35 tahun	2	6.7
	Total	30	100
2	Pendidikan		
	a. SD	8	26.6
	b. SMP	6	20.0
	c. SMA	14	46.7
	d. Perguruan Tinggi	2	6.7
	Total	30	100
3	Pekerjaan		
	a. IRT	25	83.3
	b. Pedagang	2	6.7
	c. Swasta	2	6.7
	d. Lain-lain	1	3.3
	Total	30	100
4	Paritas		
	a. < 4 kali	27	90.0
	b. > 4 kali	3	10.0
	Total	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat sampel paling banyak berusia 20-25 tahun yaitu 27 orang (90%), tingkat pendidikan SMA 15 orang (50%), bekerja sebagai IRT 23 orang (76.7%), dan multigravida 27 orang (90%).

**Tabel 2. Distribusi Kategori IMT pada Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting Tahun 2019.**

Kategori IMT	Jumlah	%
Kurus	15	50
Normal	12	40
Gemuk	3	10
Total	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 30 orang sampel ibu hamil anemia, kategori IMT tertinggi yaitu kategori kurus sejumlah 15 orang (50%) dan yang terendah yaitu kategori gemuk sejumlah 3 orang (10%). Hasil penelitian ini yaitu sebagian besar ibu hamil anemia memiliki kategori indeks masa tubuh kurus sejumlah 15 orang dan

sejalan dengan teori yang menyebutkan anemia dapat disebabkan oleh makanan yang kurang bergizi, gangguan pencernaan dan mal absorpsi, kurangnya zat besi dalam makanan (kurang zat besi dalam diit), kebutuhan zat besi yang meningkat. Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Laela, et al (2009) pada 32 orang ibu hamil dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kejadian anemia mayoritas terjadi pada ibu dengan status gizi kurang.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Marlapan, et al (2013) pada 116 sampel ibu hamil dengan desain *case control* dengan hasil menunjukan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

**Tabel 3. Distribusi Pertumbuhan *Femur Length* Janin dalam Pemeriksaan USG pada Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting Tahun 2019.**

Hasil	Pemeriksaan					
	USG 1		USG 2		USG 3	
	n	%	n	%	n	%
Sesuai	14	47	13	43	12	40
Tidak Sesuai	16	53	17	57	18	60
Total	30	100	30	100	30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pertumbuhan berat badan janin pada pemeriksaan pertama dengan pertumbuhan janin tidak sesuai sejumlah 16 orang (53%) dan pertumbuhan berat badan janin sesuai sejumlah 14 orang (47%). Hasil pemeriksaan USG kedua dengan pertumbuhan janin tidak sesuai sejumlah 17 orang (57%) dan pertumbuhan berat badan janin sesuai sejumlah 13 orang (43%). Hasil pemeriksaan USG ketiga dengan pertumbuhan janin tidak sesuai sejumlah 18 orang (60%) dan pertumbuhan berat badan janin sesuai sejumlah 12 orang (40%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dengan anemia memiliki hasil USG tidak sesuai dan terjadi pada ibu dengan status gizi indeks masa tubuh kurus. Hal ini sejalan dengan teori bahwa status gizi ibu hamil adalah indikator kuat untuk melihat risiko ibu untuk melahirkan anak dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan gangguan pertumbuhan janin dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain IMT di bawah nilai normal, anemia dalam kehamilan, faktor genetik, dan lain sebagainya.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pusparini, et al (2015) pada 323 orang ibu hamil dan 251 bayi dengan analisis data sekunder yang menyatakan bahwa indeks masa tubuh yang rendah pada kehamilan merupakan faktor risiko gangguan pertumbuhan linier bayi yang dilahirkan. Faktor-faktor lain yang juga berhubungan dengan berat badan bayi saat lahir antara lain usia ibu hamil, jarak kehamilan, jumlah anak yang dilahirkan, status gizi ibu hamil (kenaikan berat badan ibu sejak hamil sampai melahirkan), penyakit saat kehamilan, kadar hemoglobin, frekuensi pemeriksaan kehamilan, serta faktor eksternal terdiri dari status pekerjaan ibu dan pendidikan ibu (Irawati Anies, et al, 2014).

**Tabel 4. Hubungan status gizi ibu dengan pertumbuhan berat badan janin pada**

**ibu hamil anemia di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting  
Tahun 2019**

Variabel	Pertumbuhan berat badan janin				Total	$\rho$ value
	Sesuai		Tidak sesuai			
IMT	n	%	n	%	n	%
Kurus	2	16.7	13	72.2	15	50
Normal	8	66.6	4	22.2	12	40
Gemuk	2	16.7	1	5.6	3	10
Total	12	100	18	100	30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa ibu hamil anemia dengan status gizi kurus sejumlah 15 orang (50%) sebagian besar mengalami ketidaksesuaian hasil USG yaitu sejumlah 13 orang (72.2%) dan hasil USG yang sesuai sejumlah 2 orang (16.7%). Sedangkan ibu hamil dengan indeks masa tubuh normal dan gemuk sebagian besar dengan hasil USG sesuai. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori dimana ibu dengan IMT rendah berisiko melahirkan bayi berat badan lahir rendah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Erika dalam Yongki (2012) di Vietnam mendapatkan hasil bahwa ibu yang memiliki IMT rendah, pada umumnya memiliki risiko melahirkan bayi dengan BBLR untuk kehamilan cukup bulan, terutama ketika jumlah kenaikan berat badan kehamilan ibu < 10 kg. Wanita yang memiliki IMT < 19,8 kg/m<sup>2</sup>, begitu pula penelitian di Rumah Sakit Rajavithi, Thailand diperoleh data bahwa ibu kelompok *underweight* cenderung melahirkan bayi BBLR dan prematur, ibu kelompok obesitas melahirkan bayi makrosomia/ bayi besar (Saereeporncharenkul, 2011).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kapindro Bagus Prabowo (2018) pada 97 responden didapatkan hasil Ibu dengan IMT kurus yang mengalami BBLR sejumlah 64 responden, IMT Normal sejumlah 6 responden, IMT Tinggi sejumlah 4 responden dan disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara IMT ibu dengan kejadian BBLR.

Penelitian lain oleh Yongky, et al (2009) yang dilakukan pada bulan Juni 2004 sampai dengan Maret 2006 di RSIA Hermina Jatinegara dan Bekasi dan di 12 puskesmas bersalin yaitu 3 Puskesmas di Bekasi dan 9 Puskesmas di Jatinegara.dengan mengikuti 638 orang ibu hamil yang memeriksakan kehamilan di pelayanan bersalin (rumah sakit bersalin dan rumah bersalin) di Jakarta Timur dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi awal kehamilan mempengaruhi hasil kelahiran, yang diamati berdasarkan BBLR. Ditemukan bahwa status gizi kurang dan normal di awal kehamilan lebih berisiko melahirkan bayi BBLR.

Penelitian lain dari Irawati Anies, et al (2014) yang menunjukkan bahwa IMT pra hamil merupakan faktor yang paling berpengaruh pada berat badan bayi lahir setelah dikontrol faktor lainnya (tinggi badan, penambahan berat badan, umur ibu, paritas, konsumsi energi, dan konsumsi protein). Dalam penelitian ini, IMT pra hamil merupakan faktor yang berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi < 3000 gram dengan kategori kurus memiliki nilai RR 2.9 yang artinya ibu hamil dengan IMT pra hamil kurus memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan < 3000 gram.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sari Anggita (2013) dengan *retrospective study* pada 72 sampel dengan kesimpulan bahwa adanya hubungan antara indeks masa tubuh ibu pra hamil dengan berat badan lahir, dimana makin rendah IMT ibu makin

berisiko mendapatkan bayi dengan BBLR.

Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu sebelum hamil mengindikasikan kebutuhan gizi dan kenaikan berat badan yang dibutuhkan oleh ibu selama kehamilan. Ibu dengan IMT kurus berisiko mengalami gangguan pertumbuhan janin berkaitan dengan meningkatkan risiko anemia sehingga dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan janin, perdarahan serta kematian janin. Sebaliknya pada ibu hamil dengan IMT gemuk dapat meningkatkan resiko terkena penyakit degeneratif seperti kencing manis, hipertensi, bayi makrosomia, persalinan dengan induksi dan banyak lagi (Huliana, 2007).

## Kesimpulan

Status gizi sampel ibu hamil anemia paling banyak berada pada kategori kurus dengan  $IMT < 18.5$  sejumlah 15 orang (50%). Mayoritas pertumbuhan berat badan janin mengalami ketidaksesuaian yakni sejumlah 16 orang (53%) pada pemeriksaan USG ke-1, 17 orang (57%) pada pemeriksaan USG ke-2 serta 18 orang (60%) pada pemeriksaan USG ke-3. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi ibu dengan pertumbuhan berat badan janin pada ibu hamil anemia di wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting tahun 2019 dengan hasil uji statistik menggunakan *Fisher's Exact* yakni *p-value* 0.008 ( $p < \alpha$ ,  $\alpha = 0.05$ ).

Saran untuk peneliti selanjutnya menambahkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol antara ibu hamil anemia dan non-anemia, memilih sampel dengan usia kehamilan dan status gizi yang sama, serta melakukan pemantauan terhadap kadar Hb sampel

## Daftar Pustaka

1. Dinas Kesehatan Provinsi NTB. 2017. *Profil Kesehatan NTB 2016*. Mataram: Dinas Kesehatan Provinsi NTB Huliana, Mellyna. 2007. *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Puspa Swara
2. Irawati, Anies Dan Salimar. 2014. *Status Gizi Ibu Sebelum Hamil Sebagai Prediksi Berat Dan Panjang Bayi Lahir Di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor: Studi Kohor Prospektif Tumbuh Kembang Anak Tahun 2012 – 2013*: Penel Gizi Makan, Desember 2014 Vol. 37 (2): 119-128
3. Laela, Qumil, Tri Wahyuning, Evi Nurhidayati. 2009. *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Akhir Trimester I di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta*.
4. Marlapan, Sandrayayuk, Benny Wantouw, Jolie Sambeka. 2013. *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kec. Tuminting Kota Manado*. dalam <https://media.neliti.com/media/publications/106817-ID-hubungan-status-gizi-dengan-kejadian-ane.pdf>

5. Prabowo, Kapindro Bagus. 2018. *Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh Ibu, Paritas Ibu, Dan Umur Ibu Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Rumah Sakit Ir. Soekarno*.
6. Pusat Data dan Informasi Depkes RI. 2018. *Situasi Balita Pendek di Indonesia (Buletin Stunting)*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi
7. Pusparini, Ernawati, Hardinsyah, Dodik Briawan. 2015. *Indeks Massa Tubuh Rendah Pada Awal Kehamilan Dan Defisiensi Vitamin A Pada Trimester Kedua Sebagai Faktor Risiko Gangguan Pertumbuhan Linier Pada Bayi Lahir*. Bandung : Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
8. Saereepomcharenkul Kasem. 2011. *Correlation of BMI to Pregnancy Outcomes in Thai Women Delivered in Rajavithi Hospital*. Department of Obsretics and Gynecology, Rajavithi Hospital, College of Medicine, Rangsir University, Bangkok, Thailand
9. Sari A, Nor S, Desi. 2013. *Hubungan Indeks Massa Tubuh Pada Awal Kehamilan Dengan Berat Badan Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Jingah*: Ejournal Akibid Sari Mulia.
10. UPT BLUD Puskesmas Meninting. 2018. *PWS KIA UPT BLUD Puskesmas Meninting September 2018*.
11. Mataram: UPT BLUD Puskesmas Meninting
12. World Health Organization (WHO). 2015. *The Global Prevalence of Anaemia in 2015*. Geneva: WHO
13. Yongky, Hardinsyah, Gulardi, Dan Marhamah. 2009. *Status Gizi Awal Kehamilan Dan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Kaitannya Dengan BBLR*: Jurnal Gizi Dan Pangan, Maret 2009 4(1): 8 – 12
14. Yousaff, Farhana dkk. 2011. *Impact of Maternal Anemia on Perinatal Outcome*. Journal Vol 61 No. 4. Pakistan: Pakistan Armed Forces Medical Journal.