

HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN BERAT BAYI LAHIR DI PUSKESMAS ANDONG

Kartini¹⁾, * Rahajeng Putriningrum²⁾, * Megayana Yessy M³⁾

Program Studi Kebidanan

Fakultas Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jalan Jaya Wijaya No
11 Banjarsari no 11 Surakarta

Email: kartinibidan51@gmail.com

ABSTRAK

Angka kesakitan dan kesehatan ibu yang digambarkan melalui Angka Kematian Ibu (AKI) dapat menggambarkan status kesehatan ibu. Anemia pada ibu hamil berkontribusi sebanyak 20% dari kematian ibu. Dampak anemia pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin, serta peningkatan resiko terjadinya berat badan lahir rendah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan kadar hemoglobin ibu hamil Trimester III dengan berat bayi lahir di Puskesmas Andong.

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dengan menggunakan metode *Kohort Rretrospektif* yaitu suatu penelitian kohort yang berusaha melihat ke belakang. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu nifas sebanyak 226 ibu. Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel minimal ibu nifas di Puskesmas Andong sebanyak 30 ibu nifas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik random sampling. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Buku KIA.

Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan berat bayi lahir di Puskesmas Andong yang signifikan dengan nilai $p=0.000$ atau $p < 0.05$, OR= 44.33, CI 95% (3.92 sampai 50.02). Ini menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Saran bagi petugas kesehatan dan ibu hamil diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan ibu tentang pentingnya menjaga kadar hemoglobin dalam kehamilannya dan berat bayi lahir.

Kata Kunci: Anemia Ibu Hamil, Berat Bayi Lahir, Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

ABSTRACT

Maternal morbidity and health rates described through the Maternal Mortality Rate (MMR) can describe the mother's health status. Anemia in pregnant women contributes as much as 20% of maternal deaths. The impact of anemia on pregnant women can be seen from the magnitude of maternal morbidity and mortality, increased rates of fetal morbidity and death, and increased risk of low birth weight. The aim of this study was to analyze the relationship between hemoglobin levels of

pregnant women in the third trimester and birth weight at the Andong Community Health Center.

This research uses a cross sectional method using the Retrospective Cohort method, namely a cohort study that tries to look backwards. The population in this study was 226 postpartum mothers. The sample in this study used a minimum sample of postpartum mothers at the Andong Health Center, namely 30 postpartum mothers who met the inclusion and exclusion criteria using a random sampling technique. The instrument in this research used the KIA Book.

The results of the analysis showed that there was a significant relationship between the hemoglobin levels of pregnant women in the third trimester and birth weight at the Andong Community Health Center with a value of $p = 0.000$ or $p < 0.05$, $OR = 44.33$, $CI 95\%$ (3.92 to 50.02). This states that H_0 is rejected and H_1 is accepted.

Advice for health workers and pregnant women is that it is hoped that this research can increase mothers' knowledge about the importance of maintaining hemoglobin levels in pregnancy and the birth weight of the baby.

Keywords: Anemia in Pregnant Women, Birth Weight, Hemoglobin Levels in Pregnant Women

1. PENDAHULUAN

Angka kesakitan dan kesehatan ibu yang digambarkan melalui Angka Kematian Ibu (AKI) dapat menggambarkan status kesehatan ibu. Kematian ibu merupakan hal yang dapat diatasi dengan berbagai upaya untuk mencegah dan menangani komplikasi kelahiran (Hatijar dkk, 2020). Salah satu agenda utama SDGs adalah menurunkan angka kematian ibu. Pemeriksaan antenatal yang berkualitas dan teratur selama kehamilan akan menentukan status kesehatan ibu

hamil. Hingga saat ini, Angka Kematian Ibu (AKI masih di kisaran 305 per 100.000 Kelahiran Hidup, belum mencapai target yang ditentukan yaitu 183 per 100.000 KH di tahun 2024 (Kemenkes RI, 2023).

Nutrisi juga memiliki peran yang besar dalam menentukan kesehatan ibu. Malnutrisi ibu hamil tidak hanya berkaitan dengan malnutrisi pada janin yang sedang berkembang, namun juga secara langsung berpengaruh terhadap kesehatan

ibu dan risiko kematian ibu. Riset menunjukkan bahwa ada dua jalur kritis dimana nutrisi ibu hamil dapat mempengaruhi kelangsungan hidup janin, yaitu anemia dan defisiensi kalsium. Anemia pada ibu hamil berkontribusi sebanyak 20% dari kematian ibu (Hatijar dkk, 2020).

Anemia merupakan kondisi dimana sel darah merah tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Kebutuhan fisiologis tersebut berbeda pada setiap orang, dimana dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, tempat tinggal, perilaku merokok, dan tahap kehamilan. Berdasarkan WHO, anemia pada kehamilan ditegakkan apabila kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL. Sedangkan *center of disease control and prevention* mendefinisikan anemia sebagai kondisi dengan kadar Hb <11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL

pada pasca persalinan (Kemenkes RI, 2022).

Kejadian anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia pada tahun 2019 masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9%. Kondisi ini mengatakan bahwa anemia cukup tinggi di Indonesia dan menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) dengan batas prevalensi anemia lebih dari 40%. Anemia bukan hanya berdampak pada ibu, melainkan juga pada bayi yang dilahirkan. Bayi yang dilahirkan kemungkinan besar mempunyai cadangan zat besi yang sedikit atau bahkan tidak mempunyai persediaan sama sekali, sehingga akan mengakibatkan anemia pada bayi yang dilahirkan. Dampak anemia pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin,

serta peningkatan resiko terjadinya berat badan lahir rendah (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aulia (2021) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kehamilan, jenis kelamin, paritas, status bekerja, dan wilayah tempat tinggal dengan berat badan lahir. Selain itu juga kejadian pre eklamsi dan kadar HB ibu hamil dapat menjadi factor yang berhubungan dengan berat badan lahir (Azizzah, dkk, 2021).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Andong didapatkan hasil 6 dari 10 bayi dengan berat bayi lahir rendah dengan ibu saat hamil kadar Hemoglobin <11 g/dL. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai “Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Andong”.

2. METODOLOGI

PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Penelitian ini menggunakan metode *Kohort Rretrospektif* adalah suatu penelitian kohort yang berusaha melihat ke belakang (*backward looking*), artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi, baru kemudian efek tersebut ditelusuri penyebabnya yang mempengaruhi efek atau akibat tersebut (Adiputra dkk, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu nifas sebanyak 226 ibu nifas. Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel minimal ibu nifas di Puskesmas Andong sebanyak 30 ibu nifas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik *random sampling*.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Buku KIA. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah berat bayi lahir.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk melihat karakteristik responden. Sedangkan analisis bivariat menggunakan *chi-square* untuk menganalisis hubungan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan berat bayi lahir di Puskesmas Andong. Analisis data pada penelitian ini menggunakan SPSS *Statistic* 25.0.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian

Karakteristik	N	%
Umur		
≤ 20 tahun atau > 35 tahun	13	43.3
> 20 – 35 tahun	17	56.7
Pendidikan		
< SMA	6	20.0
≥ SMA	24	80.0
Pekerjaan		
Bekerja	13	43.3
Tidak bekerja	17	56.7

Sumber: Data Primer, 2023
Berdasarkan tabel 1.

menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 21-35 yaitu sebanyak 17 orang (56.7%), sebagian besar responden pendidikan ≥ SMA yaitu sebanyak 24 orang (80.0%), dan sebagian besar responden tidak bekerja yaitu sebanyak 17 orang (56.7%).

- b. Kadar hemoglobin ibu hamil trimester III

Tabel 2. Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III

Kadar hemoglobin	N	%
Anemia	8	26.7
Tidak anemia	22	73.3
Total	30	100.0

Sumber: Data Primer, 2023
Berdasarkan data dari tabel

2. diketahui bahwa sebagian besar ibu saat hamil tidak anemia yaitu sebanyak 22 orang (73.3%).

- c. Berat bayi lahir

Tabel 3. Berat Bayi Lahir

Berat badan lahir	N	%
BBLR	10	33.3
BBL Normal	20	66.7
Total	30	100.0

Sumber: Data Primer, 2023
Berdasarkan data dari tabel

3. diketahui bahwa sebagian besar bayi dengan berat bayi lahir normal yaitu sebanyak 20 orang (66.7%).

Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- d. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Andong

Tabel 4. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Andong

Variabel	p	OR	CI 95%	
			Bawah	Atas
Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Andong	0.000	44.33	3.92	50.02

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan hasil dari data tabel 4. menyatakan bahwa terdapat Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Andong yang signifikan dengan nilai

$p=0.000$ atau $p < 0.05$, $OR=44.33$, $CI\ 95\%$ (3.92 sampai 50.02). Ini menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Semakin tinggi angka kejadian anemia ibu saat hamil maka semakin tinggi berat bayi lahir rendah.

Ibu dengan anemia saat hamil 44.33 kali beresiko bayi saat lahir mengalami berat lahir rendah.

Kadar hemoglobin ibu dapat mempengaruhi berat badan bayi yang dilahirkan. kadar hemoglobin yang kurang pada ibu hamil dapat menambah risiko mendapatkan bayi berat lahir rendah (BBLR) karena aliran darah ke rahim berkurang, sehingga menghalangi aliran oksigen dan nutrisi ke plasenta dan janin. Ada beberapa factor lainnya yang dapat mempengaruhi terjadinya BBLR seperti sakit berat, komplikasi kehamilan, kurang gizi, dan keadaan stress pada ibu hamil (Setyawati & Arifin, 2022).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Akbar dkk (2023) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan kadar hemoglobin ibu hamil

trimester III dengan berat lahir bayi. Kadar hemoglobin trimester III dengan berat lahir bayi dengan nilai $p < 0,001$ dan $r = 0,539$ dikategorikan cukup kuat. Anemia pada ibu hamil akan memberikan risiko tambahan berupa BBLR, risiko perdarahan sebelum bahkan saat persalinan. Apabila ibu mengalami anemia berat, risiko yang lebih berat dapat terjadi yaitu kematian pada ibu dan janin. Kematian pada ibu dan janin diakibatkan oleh fungsi plasenta yang tidak adekuat karena kekurangan suplai darah, nutrisi dan oksigen.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni & Hanna (2017) menyatakan bahwa ada hubungan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan berat badan janin. Dengan uji statistik diperoleh hasil P value $0.000 < \alpha (0.05)$

sehingga dapat dinyatakan hipotesis nol ditolak dan menerima hipotesis alternatif yang mengatakan terdapat hubungan bermakna antara kadar Hb ibu hamil trimester III dengan berat badan janin. Nilai OR dengan CI (95%) (7.051 – 694.901) yang berarti responden yang memiliki Hb normal memiliki peluang 70,000 kali untuk memiliki berat badan janin normal dibandingkan dengan responden yang anemia ringan memiliki berat badan janin rendah. Dimana apabila ibu hamil kekurangan kadar Hb menyebabkan darah tidak dapat mengirim cukup banyak oksigen ke seluruh jaringan, sehingga proses metabolisme dan pertukaran zat yang penting dalam jaringan terganggu, sehingga menyebabkan berkurangnya suplai makanan hasil konsepsi melalui plasenta. Akibatnya

plasenta menjadi kecil dan transfer gizi ke janin yang diperlukan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin berkurang. Kondisi ini menyebabkan lambatnya pertumbuhan janin sehingga berat badan lahir menjadi rendah.

Penanggulangan anemia, terutama untuk wanita hamil, wanita pekerja, maupun wanita prahamil, dilakukan secara nasional dengan pemberian suplementasi pil zat besi. Selain itu penderita anemia perlu mengupayakan perbaikan menu makanan dengan meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung banyak zat besi seperti telur, susu, hati, kacang-kacangan, sayuran berwarna hijau tua, dan membiasakan pula menambah substansi yang memudahkan penyerapan zat

besi seperti vitamin C (Sari, 2017). Ibu hamil harus diberikan edukasi rutin yaitu pemeriksaan *antenatal care* (ANC) ke fasilitas pelayanan kesehatan, pentingnya mengkonsumsi makanan yang bergizi serta vitamin penambah darah untuk menghindari terjadinya anemia ibu hamil yang akan berdampak buruk pada ibu hamil maupun janin (Akbar dkk, 2023).

Mencegah anemia pada ibu hamil trimester III sangat penting agar bayi yang dilahirkan dapat berlangsung lancar dan normal. Maka petugas kesehatan perlu meningkatkan pelayanan kebidanan pada ibu hamil sesuai dengan standar dan petugas kesehatan perlu memotivasi ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur agar dapat memantau kemajuan dan perkembangan janin,

memberi konseling tentang konsumsi tablet Fe serta memberi tahu ibu agar segera berkonsultasi apabila mengalami keluhan pada masa kehamilan. Bagi ibu hamil agar melakukan kontak dengan petugas kesehatan selama kehamilan minimal 6 kali dan mengkonsumsi tablet Fe minimal 90 tablet dengan air putih atau air jeruk dan hindari minum tablet Fe dengan air the (Natalia, 2020).

4. KESIMPULAN

- a Sebagian besar ibu saat hamil tidak anemia yaitu sebanyak 22 orang (73.3%)
- b Sebagian besar bayi dengan berat bayi lahir normal yaitu sebanyak 20 orang (66.7%).
- c Terdapat Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Andong yang signifikan dengan nilai $p=0.000$ atau p

< 0.05, OR= 44.33, CI 95% (3.92 sampai 50.02). Ini menyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima.

d Puskesmas diharapkan agar dapat dilakukan penyuluhan tentang hemoglobin pada ibu hamil dan berat bayi lahir.

5. SARAN

- a Bagi ibu nifas penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan ibu tentang pentingnya menjaga kadar hemoglobin dalam kehamilannya dan berat bayi lahir.
- b Bagi instansi pendidikan sebagai bahan evaluasi dan sebagai sumber bahan pengajaran tambahan terutama yang berkaitan dengan seputar hemoglobin pada ibu hamil dan berat bayi lahir.
- c Bagi peneliti lain diharapkan dapat menambah pengetahuan yang telah didapat selama mengikuti perkuliahan tentang kadar hemoglobin ibu hamil dan berat bayi lahir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kepala Puskesmas Andong yang bersedia dijadikan tempat penelitian. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada, serta Dosen Pembimbing Ibu Rahajeng Putriningrum yang telah sabar dalam membimbing dan selalu memberi dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, IMS, Oktaviani, NWTNPW, Hulu, SAMVT, Budiastutik, I, Ramdany, AFR., Fitriani, RJ, Rahmiati, POATBF, Susilawaty, SALA, Sianturi, E & Suryana. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Akbar, RR., Oktora, MZ., & Indra, RA. 2023. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Lahir Bayi di RSUP. DR M Djamil Padang. *Scientific Journal*, Vol. 2, No. 5, <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i5.102>

- Aulia, W. 2021. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Berat Badan Lahir (BBL) Di Sumatera Utara (Analisis Lanjut Sdki 2017).
- Azzizah, EM., Faturahman, Y., & Novianti, S. 2021. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Studi Di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya). *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia*, Vol 17 no 1
- Hatijar., Saleh, IS., and Yanti, LC. 2020. *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Gowa: CV. Cahaya Bintang Cemerlang
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. Anemia dalam Kehamilan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. Turunkan Angka Kematian Ibu melalui Deteksi Dini dengan Pemenuhan USG di Puskesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Natalia, R. 2020. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Antropometri Bayi Baru Lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol. 5, No. 2, <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i2.926>
- Sari, DV. 2017. Hubungan Kadar Hemoglobin Dan Berat Badan Bayi Baru Lahir. *Journal Of Dharma Praja*, Vol. 04, No. 01, <https://www.neliti.com/publications/290482/hubungan-kadar-hemoglobin-dan-berat-badan-bayi-baru-lahir#cite>
- Setyawati, R., & Arifin, NAW. 2022. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Berat Bayi Lahir (Literature Review). *Jurnal Health Sains*, Vol. 3, No. 3, <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i3.454>
- Wahyuni, T., & Hanna, RA. 2017. Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Dengan Berat Badan Janin di Puskesmas Trauma Center Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 5, No. 2.