



Perbandingan Ibu Anemia terhadap Luaran Berat Badan Bayi Lahir di Rumah Sakit Ibu dan Anak Periode Tahun 2016-2018

Nurhidayah¹, T.Kharif Indra Utama¹, Isfanda¹

¹Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama Aceh, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar

*Email korespondensi: hidayahnur2806@gmail.com

Diterima 28 Januari 2020; Disetujui 25 Februari 2020; Dipublikasi 30 April 2020

Abstract: Anemia is a condition in which red blood cell or erythrocytes in low numbers. Anemia in pregnancy occurs when hemoglobin levels are less than 11 gram/dl in the first and third trimesters, and less than 10.5 grams/dl in the second trimester. Anemia in pregnancy can increase the incidence of low birth weight babies, due to the disruption of the transfer of hemoglobin to the fetus through the placenta. This study aims to understand the importance of maternal anemia on birthweight, and maternal anemia on birth weight. This study uses a descriptive analytic cross sectional method. The research sample of 22 respondents. Research data collection using secondary data analyzed using Chi Square analysis test. The results showed mild anemia mothers who gave birth to babies <2500 grams by 2 babies while >2500 grams by 7 babies and a total of 9 babies (40.9%). The results showed mild anemia mothers who gave birth to babies <2500 grams by 2 babies while >2500 grams by 7 babies and a total of 9 babies (40.9%). Anemic mothers who are giving birth to babies with <2500 grams of 1 baby while >2500 grams of 10 babies, so a total of 11 babies (50%). Mothers with severe anemia who gave birth to babies <2500 grams were 2 babies, while >2500 grams were not present, so a total of 2 babies (9.1%). Comparison between anemic mothers and birth weight babies with a p-value of 7,966 or as seen from Asymp. Sig 0.019 or <0.05. Based on the results of the study, it can be concluded that a more intensive HB examination during pregnancy is very necessary.

Keywords: Anemia, Low Birth Weight

Abstrak: Anemia merupakan suatu kondisi dimana sel darah merah atau eritrosit dalam jumlah rendah. Anemia dalam kehamilan terjadi apabila kadar hemoglobin kurang dari 11gram/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 gram/dl pada trimester kedua. Anemia pada kehamilan dapat meningkatkan insiden bayi berat lahir rendah (BBLR), karena adanya gangguan transfer hemoglobin ke janin melalui plasenta. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui perbandingan antara ibu anemia terhadap berat badan bayi lahir, serta karakteristik ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik secara *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 22 responden. Pengumpulan data penelitian menggunakan data sekunder yang dianalisis menggunakan uji analisis *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan ibu anemia ringan yang melahirkan bayi <2500 gram sebanyak 2 bayi sedangkan

>2500 gram sebanyak 7 bayi dan total 9 bayi (40,9%). Ibu yang mengalami anemia sedang melahirkan bayi yang <2500 gram sebanyak 1 bayi sedangkan >2500 gram sebanyak 10 bayi dan total 11 bayi (50%). Ibu yang mengalami anemia berat yang melahirkan bayi <2500 gram sebanyak 2 bayi, sedangkan >2500 gram tidak ada dan total 2 bayi (9,1%). Perbandingan antara ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir dengan *p-value* 7.966 atau dilihat dari *Asymp. Sig* 0.019 atau <0.05. Berdasarkan hasil penelitian perlunya dilakukan pemeriksaan HB yang lebih intensif pada masa kehamilan.

Kata Kunci: Anemia, Berat Badan Lahir Rendah

Anemia adalah suatu kondisi dimana sel-sel darah merah atau eritrosit dalam jumlah yang rendah. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang berfungsi untuk membawa oksigen keseluruhan jaringan tubuh.^{1, 2} Anemia terjadi akibat defisiensi zat besi. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil meningkat sebanyak dua kali lipat akibat peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma untuk memenuhi kebutuhan ibu dan perkembangan janin, sehingga terjadinya anemia.¹ Anemia terjadi apabila kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua.² Anemia pada kehamilan dapat meningkatkan insiden bayi berat lahir rendah (BBLR) dikarenakan adanya gangguan transfer hemoglobin ke janin melalui plasenta.³

Berat badan bayi baru lahir adalah hasil interaksi dari berbagai faktor melalui proses yang berlangsung selama berada dalam kandungan. Berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh faktor genetik. Status gizi janin dipengaruhi oleh status gizi ibu selama masa konsepsi. Faktor yang mempengaruhi berat badan bayi lahir diantaranya umur ibu, jarak kelahiran, paritas, usia kehamilan, kadar hemoglobin, status gizi ibu hamil, komplikasi kehamilan, penyakit pada saat kehamilan, asupan zat gizi dan tingkat sosial ekonomi ibu hamil.⁴

Prevalensi anemia di negara maju diperkirakan 9%, sedangkan dinegara berkembang diperkirakan 43%.⁵ Prevalensi anemia pada ibu hamil di Asia sebesar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1%, dan Eropa 25,1%.⁶ Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), prevalensi anemia di Indonesia mencapai 37,1%.⁶ Prevalensi anemia defisiensi zat besi di Aceh sebanyak 59,6%.⁷

Proporsi berat badan bayi lahir yang kurang dari 2500 gram yang terdapat pada anak umur 0–59 bulan di Indonesia mencapai 6,2%, terendah terdapat di daerah Jambi mencapai 2,6%, sedangkan yang tertinggi terdapat di daerah sulawesi selatan mencapai 8,9 %, dan di Aceh mencapai 6,4%.⁸ Anemia pada trimester ketiga memiliki hubungan dengan berat badan lahir bayi. Ibu hamil dengan anemia akan melahirkan bayi dengan berat badan yang lebih rendah daripada ibu hamil normal.³ Ibu yang menderita anemia berat akibat perdarahan sebelum dan pada saat persalinan dapat berisiko terjadinya kematian ibu dan bayi.⁹ Berdasarkan latar belakang di atas maka munculah pertanyaan penelitian yaitu; 1) bagaimana gambaran karakteristik ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir?; 2)Apakah terdapat perbandingan antara ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir rendah?.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah

mengetahui perbandingan antara ibu anemia terhadap berat badan bayi lahir, serta karakteristik ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir.

METODE PENELITIAN

penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan yang digunakan adalah potong lintang (*cross sectional*). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah yang tercatat dalam buku register pada tahun 2016-2018 di rumah sakit ibu dan anak. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu anemia yang melahirkan BBLR di rumah sakit ibu dan anak periode tahun 2016-2018, dan ibu hamil yang melahirkan dirumah sakit ibu dan anak yang memiliki data rejam medis lengkap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan mulai bulan Mei tahun 2019 di Rumah Sakit Ibu dan Anak di ruang bersalin dan rekam medis. Total sampel yang didapat kan 22 responden, yaitu ibu anemia dan luaran berat badan bayi lahir periode tahun 2016-2018 di ruang bersalin yang diambil dari data rekam medis. Hasil penelitian didapatkan sebagai berikut :

Tabel 1 anemia dan berat badan bayi lahir crosstabulation

Anemia	Berat badan bayi		Total	Persentasi
	BB <2500 g	BB >2500g		
Anemia ringan	2	7	9	40,9%
Anemia sedang	1	10	11	50%
Anemia berat	2	0	2	9,1%
Total	5	17	22	100%

Berdasarkan tabel 1, ibu yang mengalami anemia ringan melahirkan bayi <2500 gram sebanyak 2 bayi sedangkan >2500 gram sebanyak 7 bayi, jadi untuk yang mengalami anemia ringan di RSIA sebanyak 9 bayi (40,9%). Ibu yang mengalami anemia sedang melahirkan bayi yang <2500 gram sebanyak 1 bayi sedangkan >2500 gram sebanyak 10 bayi, jadi untuk yang mengalami anemia sedang di RSIA sebanyak 11 bayi (50%). Ibu yang mengalami anemia berat yang melahirkan bayi <2500 gram sebanyak 2 bayi, sedangkan >2500 gram tidak ada, jadi untuk yang mengalami anemia berat di RSIA sebanyak 2 bayi (9,1%).

Analisa bivariat perbandingan ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi di rumah sakit ibu dan anak, dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis *Chi Square* pada *level of significance* (a) 0,05 dengan *degree of freedom* (df) 2.

Tabel .2 Chi Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.966 ^a	2	0.019
Likelihood Ratio	7.346	2	0.025
Linear-by-Linear Association	1.568	1	0.210
N of Valid Cases	22		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa data analisis statistik uji *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* = 7.966 dimana *t* hitung lebih besar dari *t* tabel sehingga secara statistik dapat disimpulkan dapat bahwa hipotesa alternatif (*H_a*) diterima yang berarti terdapat perbandingan antara ibu anemia ringan, ibu anemia sedang dan ibu anemia berat terhadap luaran berat badan bayi lahir di rumah sakit ibu dan anak periode tahun 2016-2018.

Pembahasan

Dalam pembahasan ini peneliti menyesuaikan pada teori yang ada dan membandingkan dengan kenyataan yang ditemui di rumah sakit terhadap perbandingan ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir di Rumah Sakit Ibu dan Anak periode tahun 2016-2018.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 22 responden yang terdiri dari ibu anemia dan luaran berat badan bayi lahir, dan telah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *SPSS*. Hasil analisis data tersebut menunjukkan terdapat perbandingan antara ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir di RSIA. Dari nilai statistik dengan uji *chi square* diperoleh *p-value* 7.966 atau dilihat dari

asyp. Sig 0.019. Dari nilai tersebut diketahui bahwa *p-value* <0.05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anemia berat pada ibu hamil paling banyak menyebabkan BBLR sebanyak 2 bayi (9,1%), Anemia sedang pada ibu hamil menyebabkan kejadian BBLR lebih kecil, yaitu sebanyak 1 bayi dan yang tidak BBLR sebanyak 10 bayi. Anemia ringan pada ibu hamil juga dapat menyebabkan kejadian BBLR sebanyak 2 bayi dan yang tidak BBLR sebanyak 7 bayi. Ibu anemia dikatakan mengalami BBLR apabila bayi yang dilahirkan itu kurang dari 2500 gram sedangkan yang tidak BBLR bayi yang dilahirkan itu lebih dari 2500 gram.

Secara fisiologis, ibu hamil akan mengalami hemodilusi atau pengenceran darah yang disebabkan karena meningkatnya kebutuhan suplai darah untuk janin yang dikandungnya. Dikatakan mengalami anemia apabila kadar Hb ibu hamil kurang dari 11 gr/dl. Proporsi ibu hamil yang mengalami anemia adalah sebesar 40,7%, dimana yang mengalami anemia berat (kadar Hb kurang dari 7gram%/dl) sebanyak 1,7% dan yang mengalami anemia sedang sebanyak 39%.¹⁰

Penelitian terdahulu yang mengalami anemia ringan sebanyak 20,3%, yang mengalami BBLR sebanyak 6 bayi (8,7%) dan yang tidak BBLR sebanyak 8 bayi (11,6%). Anemia sedang sebanyak 40,6% , yang mengalami BBLR sebanyak 12 bayi (17,4%) dan yang tidak BBLR sebanyak 16 bayi (23,2%). Sedangkan anemia berat sebanyak 39,1%, yang mengalami BBLR sebanyak 20 bayi (29%) dan yang tidak BBLR sebanyak 7 bayi (10,1%).¹¹

Penelitian terdahulu ibu yang mengalami anemia dan melahirkan bayi BBLR sebanyak 28

bayi (66,7%) sedangkan yang tidak mengalami BBLR sebanyak 7 bayi (16,7%). Hasil penelitian tersebut dianalisis dengan menggunakan *Chi Square* dan nilai OR diperoleh terdapat hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR ($p= 0,000$; $X^2 = 12,863$; $OR=4,95$; $CI95\%=2,013-12,171$).¹²

Anemia yang terjadi selama kehamilan dikarenakan terjadinya peningkatan kebutuhan zat besi hampir tiga kali lipat untuk pertumbuhan janin dan keperluan ibu hamil.³ Kenaikan volume darah selama kehamilan akan meningkatkan kebutuhan zat besi. Selama kehamilan, seorang ibu hamil menyimpan zat besi sebesar 1.000 mg yang berfungsi untuk keperluan janin, plasenta dan hemoglobin ibu sendiri. Jumlah zat besi pada bayi baru lahir kira-kira sebesar 300 mg sedangkan jumlah zat besi yang diperlukan ibu untuk mencegah anemia akibat meningkatnya volume darah adalah sekitar 500 mg. Apabila jumlah tersebut tidak dapat terpenuhi maka akan terjadi anemia defisiensi besi dalam kehamilan.¹³ Ibu yang mengalami anemia juga terjadinya gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta dan janin, yang dapat mempengaruhi fungsi plasenta. Fungsi plasenta yang menurun dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin sehingga dapat meningkatkan risiko bayi berat lahir rendah.¹³

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Ibu dan Anak terdapat 22 responden, maka hasil yang dapat disimpulkan

bahwa ibu anemia ringan dengan Hb 10-11gram yang melahirkan bayi <2500gram sebanyak 2 bayi sedangkan >2500 gram sebanyak 7 bayi. Ibu anemia sedang dengan Hb 7-10 gram yang melahirkan bayi <2500 gram sebanyak 1 bayi sedangkan >2500 gram sebanyak 10 bayi. Ibu anemia berat dengan Hb <7 gram yang melahirkan bayi <2500 sebanyak 2 bayi sedangkan >2500 tidak ada. Hasil data analisa statistik uji *Chi Square* diperoleh $p\text{-value} = 7,966$ atau dilihat dari *Asymp. Sig* 0.019 atay <0.05. Menurut hipotesa alternatif (H_a) diterima yang berarti terdapat perbandingan antara ibu anemia terhadap luaran berat badan bayi lahir di rumah sakit ibu dan anak periode tahun 2016-2018.

Saran

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan kepada peneliti maupun para klinis dalam upaya meningkatkan pelayanan dan penanganan pada ibu hamil yang mengalami anemia terhadap berat badan bayi.

Diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta menjadi salah satu bacaan yang bermanfaat, dan memperluas wawasan dan pengetahuan tentang kesehatan masyarakat khususnya masalah pengaruh anemia pada ibu hamil yang mengalami anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Astriana W. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia. *J Aisyah J Ilmu Kesehat.* 2017;2(2):123-130. doi:10.30604/jika.v2i2.57
2. Youssry mohammed abdelaziz, Radwan ahmed mohamed, Gebreel mohamed

-
- amin, Patel tabarak ahmed. Prevalence of Maternal Anemia in Pregnancy : The Effect of Maternal Hemoglobin Level on Pregnancy and Neonatal Outcome. 2018:676-687. doi:10.4236/ojog.2018.87072
3. Syifaurrehman M, Yusrawati, Edward Z. Hubungan Anemia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah pada Kehamilan Aterm di RSUD Achmad Darwis Suliki. *J Kesehatan Andalas*. 2016;5(2):470-474.
 4. Nasution SM. Pengaruh Usia Kehamilan, Jarak Kehamilan, Komplikasi Kehamilan, Antenatal Care Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD DR.Pirngadi Kota Medan Tahun 2017. 2017.
 5. World Health Organization. Anaemia Policy Brief. *Glob Nutr Targets* 2025. 2014;(6):8. doi:WHO/NMH/NHD/14.4
 6. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2013:1-306. doi:1 Desember 2013
 7. Rahmiyanti D, Darmawati. Prevalensi Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil. *JIM FKE*. 2018;III(3):93-100.
 8. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Laporan Riskesdas 2018. *Kementeruian Kesehat embangan KesehatanRI Bahan Penelit dan Peng Dep Kesehat Republik Indones*. 2018:1-220. doi:1 Desember 2013
 9. Agustina SA, Barokah L. Determinan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *J kebidanan*. 2018;8(November):143-148.
 10. Novianti S, Aisyah IS. Hubungan anemia pada ibu hamil dan bblr. 2018;4(1):6-8.
 11. Liesmayani EE. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBKR) Di RSU Kabanjahe Tahun 2014. *J Kebidanan STIKes Tuanku Tambusai Riau*. 2013:68-75.
 12. Ekmawanti. Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Puskesmas Tirawuta Kabupaten Kolaka Timur Tahun 2015 hingga 2016. 2017.
 13. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics, 25 Th Education.*; 2018.