
Hubungan Anemia Pada Kehamilan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah

Yizri Novfrida*
Anisa Ayu Tiara*
Rangga Pusmaika*

*Akademi Kebidanan Bina Husada Tangerang

Article Info	Abstract
<p>Keywords: <i>Anemia, Low Birth Weight, LBW.</i></p>	<p><i>Low birth weight has a high risk of developmental backwardness of early growth, developmental delay and death in neonates. The largest contributor to the incidence of LBW in Indonesia is anemia in pregnant women who ranged (50.9%) with the most cause is iron deficiency anemia (ADB). The purpose of this study was to determine the association of anemia in pregnancy with LBW incidence at Dr.Adjidarmo Hospital.</i></p> <p><i>This type of research is analytic research with cohort design from medical records at RSUD Dr. Adjidarmo Rangkasbitung in 2016. This study use systematic random sampling techniques and get 122 cases of maternity mothers with history of ANC visit in RSUD Dr. Adjidarmo in 2016. The measuring tool used is the data table. The data analysis used Chi-Square.</i></p> <p><i>Found that the majority of LBW occur in maternal women who have a history of</i></p>

anemia of 62.3% using Chi-Square test obtained p-value 0.004 ($p < 0.05$), it can be concluded that there is a relationship between anemia in pregnancy with the incidence of LBW.

For health service institutions provide information about the dangers and impact of anemia during pregnancy so as to minimize the birth of infants with low birth weight.

Corresponding Author:

mrsnovfrida@gmail.com

Pendahuluan

Berat badan lahir rendah adalah berat badan bayi yang kurang dari 2500 gram saat lahir. Kondisi ini paling sering terjadi pada bayi yang terlahir prematur. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) lebih rentan menderita penyakit atau infeksi. Bayi dengan kondisi ini juga bisa tidak cukup kuat untuk menyusui dan mudah kedinginan karena belum memiliki lemak tubuh yang cukup. Berat lahir rendah merupakan faktor risiko penting untuk neonatal dan morbiditas dan mortalitas bayi dan

mungkin berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan. Secara umum diketahui bahwa kelahiran dengan berat lahir rendah merupakan kerugian bagi bayi (Vilanova *et al.*, 2019). Berat badan lahir rendah berisiko tinggi mengalami keterbelakangan pertumbuhan dini, penyakit menular, keterlambatan perkembangan dan berisiko 20 kali lebih besar mengalami kematian pada neonatus dan kanak-kanak (WHO, 2019).

Prevalensi global berat badan lahir rendah (BBLR) adalah 15,5%, yang berarti sekitar 20,6 juta tersebut bayi lahir setiap tahun, 96,5% di antaranya di negara berkembang. Ada variasi yang signifikan angka BBLR di seluruh wilayah Perserikatan Bangsa-Bangsa, dengan insiden tertinggi di Asia Selatan-Tengah (27,1%), insiden terendah di Eropa (6,4%) dan di Asia Tenggara terdapat (20%) (World Health Organization, 2011).

Presentase kasus Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) < 2500 gram pada balita (0-59 bulan) secara nasional sebesar 10,2% atau dapat dikatakan ada sekitar 10% balita di Indonesia yang lahir dengan berat badan lahir rendah pada tahun 2013, Presentase BBLR di Provinsi Banten terdapat 9,7%, dan di Kabupaten Lebak sendiri kejadian bayi berat

lahir rendah (BBLR) pada tahun 2012 sebesar 96 kasus (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Penyumbang angka kejadian BBLR di Indonesia memiliki presentasi yang meliputi kehamilan dini kurang dari 18 tahun (4,1%), kehamilan terlalu tua lebih dari 34 tahun (11%), paritas lebih dari 3 (9,4%), jarak persalinan yang terlalu dekat kurang dari 2 tahun (5,2%), Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm (29%) dan penyumbang terbesar angka kejadian BBLR di Indonesia ialah anemia pada ibu hamil yang berkisar (50,9%) dengan penyebab terbanyak adalah anemia karena defisiensi besi (ADB) (Rahfiludin and Dharmawan, 2018). Kondisi anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kematian pada saat melahirkan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah,

janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko bayi lahir prematur (Oza *et al.*, 2015).

Anemia sebagai keadaan bahwa level hemoglobin rendah karena kondisi patologis. Defisiensi Fe merupakan salah satu penyebab anemia, tetapi bukanlah satu-satunya penyebab anemia. Anemia mempengaruhi setengah miliar wanita usia reproduksi diseluruh dunia, 29% (496 juta) dari wanita yang tidak hamil 38% (32.4 juta) dari ibu hamil separuh dari kasus adalah kekurangan zat besi (Milman *et al.*, 2017). Prevalensi anemia tertinggi di Asia Selatan, Tengah dan Barat Afrika, dan di Indonesia sendiri Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di

Indonesia sebesar 37,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

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 para trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL pada pasca persalinan.

Kejadian anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9% (menurut Kemenkes RI tahun 2019). 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% (Kemenkes RI, 2013). 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 angkat kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin, serta peningkatan resiko terjadinya berat badan lahir rendah.

Faktor risiko anemia pada kehamilan ada 5, yaitu : (1) Asupan Nutrisi, asupan nutrisi sangat berpengaruh terhadap resiko anemia pada ibu hamil. Selain kurangnya zat besi, kurangnya kadar asam folat dan vitamin B12 masi sering terjadi pada ibu hamil. Oleh karena itu, ibu hamil

disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki komposisi nutrisi bervariasi. (2) Diabetes Gestasional, pada kondisi hiperglikemi, transfrin yang mengakomodasi peningkatan kebutuhan besi janin mengalami hiperglikosilasi sehingga tidak bisa berfungsi optimal. (3) Kehamilan Multipel, kebutuhan besi pada kehamilan multipel lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan tunggal. (4) Kehamilan Remaja, anemia pada kehamilan remaja disebabkan oleh multifaktoral, seperti akibat penyakit infeksi, genetik, atau belum tercukupinya status nutrisi yang optimal. (5) Inflamasi dan Infeksi dalam kehamilan, kondisi infeksi dan inflamasi dapat memicu keadaan defisiensi besi. Infeksi seperti cacing, tuberculosis, HIV, malaria, maupun

penyakit lain. Anemia pada kehamilan ditandai dengan penurunan hemoglobin darah di bawah 11 g/dl, kondisi ini membuat plasenta tidak dapat menyuplai makanan dan oksigen pada janin dengan baik. Anemia pada kehamilan menghambat pertumbuhan janin dalam rahim dan berisiko lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan bayi rendah (Figueiredo *et al.*, 2018).

Metode Penelitian

Penelitian bersifat analitik dengan desain penelitian *cohort*. Penelitian kohort merupakan penelitian, dimana peneliti mengelompokkan atau mengklasifikasikan kelompok terpapar dengan kelompok tidak terpapar, untuk kemudian diamati sampai waktu tertentu untuk melihat

ada tidaknya fenomena. Populasi adalah seluruh ibu bersalin dengan riwayat kunjungan ANC selama hamil di RSUD Dr. Adjidarmo pada tahun 2016. Sampel pada penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak atau *system random sampling*. random sampling adalah jenis pengambilan sampel probabilitas di mana setiap orang di seluruh populasi target memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Sampel dipilih secara acak yang dimaksudkan sebagai representasi yang tidak bias dari total populasi

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder, dimana data yang diambil berupa data dari rekam medik.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR

Bayi	f	%
BBLR	59	48,4
Tidak BBLR	63	51,6
Total	122	100

*Data Rekam Medis Januari-Desember 2016

Berdasarkan tabel 1. diatas responden (48,4%), sedangkan ibu menunjukkan bahwa ibu yang yang melahirkan bayi dengan berat melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal sebesar 51,6%. lahir rendah (BBLR) sebesar 59

Tabel 3.
Hubungan Anemia pada Kehamilan dengan Kejadian BBLR

Ibu Bersalin	BBLR						p-value
	BBLR		Tidak BBLR		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Anemia	38	62,3	23	37,7	61	100	0,004
Tidak Anemia	21	34,4	40	65,6	61	100	

*Data Rekam Medis Januari-Desember 2016

Berdasarkan tabel 2. mayoritas mayoritas bayi yang mengalami bayi yang mengalami berat badan BBLR terjadi pada ibu bersalin yang lahir rendah (BBLR) terjadi pada Ibu tidak anemia sebesar 34,4%, ada bersalin yang mempunyai riwayat kecenderungan bahwa ibu bersalin anemia sebesar 62,3% sedangkan dengan riwayat anemia akan

melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia, dibuktikan dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* 0.004 ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara anemia pada kehamilan dengan kejadian BBLR.

Pembahasan

Hubungan Anemia pada Kehamilan dengan BBLR di RSUD Kabupaten Lebak periode Januari-Desember 2016 menunjukkan ibu bersalin dengan riwayat anemia kehamilan yang melahirkan BBLR sebanyak 62,3%, dan ibu bersalin dengan riwayat anemia kehamilan yang tidak melahirkan BBLR sebesar 37,7% dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p-value* 0.004 ($p < 0.05$), dapat disimpulkan bahwa

ada hubungan Anemia Kehamilan dengan kejadian BBLR.

Hasil penelitian ini didukung oleh Marlenywati, dkk (2015), bahwa proporsi ibu dengan kadar hemoglobin $< 11\text{gr}\%$ (anemia) melahirkan BBLR 19 (63,3%) lebih besar daripada ibu yang kadar hemoglobinnya $\geq 11\text{gr}\%$ (tidak anemia). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,000$ maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin ibu dengan BBLR (Marlenywati, Hariyadi and Ichtiyati, 2015).

Penelitian yang sama didukung oleh (Purwanto dan Wahyuni², 2016), bahwa ibu dengan anemia lebih banyak terjadi pada kelompok kasus sebanyak 38 orang (63,3%) dibandingkan dengan kelompok kontrol sebanyak 18 orang (46,7%). Risiko kejadian BBLR dalam

penelitian ini 4,030 kali lebih besar terjadi pada ibu yang anemia daripada ibu yang tidak anemia (Purwanto and Wahyuni, 2016).

Anemia akan mengurangi kemampuan metabolisme tubuh sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Akibat anemia dapat terjadi gangguan salah satunya adalah bayi berat lahir rendah (BBLR) (Figueiredo *et al.*, 2018).

Keadaan anemia dalam kehamilan terjadi pada keadaan kekurangan zat besi, asam folat, dan perdarahan saluran pencernaan (*hemorrhoid*). Kekurangan nutrisi dalam kehamilan menyebabkan hambatan dalam sintesis hemoglobin. Sehingga jumlah hemoglobin tidak bisa mengimbangi kenaikan volume plasma (Zahrulianingdyah, 2016). Anemia dalam kehamilan

menyebabkan pengangkutan oksigen ke jaringan dan janin terganggu. Hemoglobin berfungsi sebagai pengikat oksigen yang sangat dibutuhkan untuk metabolisme sel, hal ini dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (Milman *et al.*, 2017).

Dengan melihat tingginya risiko anemia pada kehamilan yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah, dianjurkan ibu untuk memenuhi zat gizi besi selama hamil seperti mengkonsumsi tablet zat besi 1 tablet/hari, mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein, vitamin dan mineral untuk membentuk sel darah merah, tenaga kesehatan dapat melakukan penyuluhan pada ibu hamil tentang pemenuhan kebutuhan gizi selama hamil sehingga ibu memiliki

pengetahuan gizi yang baik dan bisa memberikan gizi yang cukup bagi janinnya, melakukan antenatal care yang baik agar mengidentifikasi secara dini jika terdapat penyakit atau tanda bahaya pada kehamilan sehingga bisa dilakukan penanganan segera (World Health Organization, 2011).

Upaya dalam penanggulangan anemia gizi terutama pada wanita hamil telah dilaksanakan oleh pemerintah yaitu program suplementasi tablet penambah darah (Fe) yang bisa didapatkan di pusat pelayanan kesehatan daerah dan perlunya penyediaan pelayanan yang mudah dijangkau oleh masyarakat (Figueiredo *et al.*, 2018).

Kesimpulan dan saran

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara anemia pada kehamilan dengan kejadian BBLR.

Ibu hamil sebaiknya rutin dalam melakukan pemeriksaan kehamilan ke fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya bagi ibu yang berisiko melahirkan BBLR.

Bagi peneliti selanjutnya, dapat dilakukan penelitian dengan menilai variabel lain dari faktor ibu, faktor gizi, faktor perilaku dan lingkungan, faktor bayi terhadap kejadian BBLR.

Diharapkan agar tenaga kesehatan dapat meningkatkan promosi kesehatan mengenai bahaya dan dampak anemia pada saat kehamilan sehingga dapat meminimalisir terlahirnya bayi dengan berat badan lahir rendah, dan mengenai pentingnya pemberian tablet zat besi dan asam folat sebagai

profilaksis bagi ibu hamil. Meningkatkan kualitas pelayanan *Antenatal Care* (ANC) sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yaitu 10 T (timbang berat badan dan ukur tinggi badan, ukur tekanan darah, penilaian status gizi, ukur tinggi fundus uteri, menentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ), skrining dan pemberian Tetanus Toksoid (TT), pemberian tablet tambah darah, pemeriksaan laboratorium, tatalaksana kasus, dan konseling).

Referensi

Figueiredo, A. C. M. G. *et al.* (2018) "Maternal anemia and low birth weight: A systematic review and meta-analysis," *Nutrients*, 10(5), pp. 1–17. doi: 10.3390/nu10050601.

Kementerian Kesehatan RI (2013)

Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta. doi: 10.1126/science.127.3309.1275.

Kementerian Kesehatan RI (2015) "Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014."

Marlenywati, Hariyadi, D. and Ichtiyati, F. (2015) "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedarso Pontianak,," *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 1(5), pp. 154–160.

Milman, N. *et al.* (2017) "Iron status in pregnant women and women of reproductive age in Europe," *American Journal of Clinical Nutrition*, 106, pp. 1655S-1662S. doi: 10.3945/ajcn.117.156000.

Oza, S. *et al.* (2015) "Estimations des causes de décès néonatales pour les périodes néonatales précoces et tardives dans 194 pays: 2000–2013," *Bulletin of the*

- World Health Organization*, 93(1), pp. 19–28. doi: 10.2471/BLT.14.139790.
- Purwanto, A. D. and Wahyuni, C. U. (2016) “Hubungan antara umur kehamilan, kehamilan ganda, hipertensi dan anemia dengan kejadian bayi baru lahir rendah,” *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), pp. 384–395. doi: 10.20473/jbe.v4i3.
- Rahfiludin, M. Z. and Dharmawan, Y. (2018) “Risk factors associated with low birth weight,” *Kesmas*, 13(2), pp. 75–80. doi: 10.21109/kesmas.v13i2.1719.
- Vilanova, C. S. *et al.* (2019) “The relationship between the different low birth weight strata of newborns with infant mortality and the influence of the main health determinants in the extreme south of brazil,” *Population Health Metrics*, 17(1), pp. 1–12. doi: 10.1186/s12963-019-0195-7.
- WHO (2019) *Low birth weight*.
- World Health Organization (2011) “Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries.,” *Geneva: WHO*, pp. 16–45.
- Zahrulianingdyah, A. (2016) “Contribution of Eating Habits Behavior in Women Towards Iron Nutrition Anemia,” 51, pp. 1–6.