



Faktor yang Berhubungan dengan Berat Bayi Lahir Rendah

Mirawati¹, Pratiwi Puji Lestari², Rr. Sri Nuriaty Masdiputri³, Mahfuzhah Deswita Puteri⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Email: ¹19mirawati@gmail.com, ⁴mahfuzhah.deswita.puteri@umbjm.ac.id

Abstract

Babies with low birth weight are 20 times more at risk of dying than babies who weigh more. The incidence of low birth weight is still high. From the many studies that have been conducted, it is known that nutritional status is one of the factors that can affect birth weight. This study aims to analyze the factors associated with infant birth weight. The research method used a cross-sectional design by linking the variables of age, parity, gestational age and complications with the incidence of low birth weight. Samples were taken using the Consecutive sampling technique. The number of samples obtained was 96 people. Data analysis was performed using the chi square test. The results of the study found that there was a relationship between maternal age and the incidence of low birth weight, p value $0.04 < \alpha (0.05)$ and age at risk 1,718 times more vulnerable to giving birth to low birth weight babies while the variables parity, gestational age and Complications are not related to Low Birth Weight.

Keywords: Maternity, Baby, LBW.

Abstrak

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah 20 kali lebih berisiko mengalami kematian daripada bayi yang beratnya lebih. Angka kejadian Berat Badan Lahir Rendah masih tetap tinggi. Dari banyak penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa status gizi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi berat bayi lahir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan berat lahir bayi. Metode penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan menghubungkan variabel umur, paritas, usia kehamilan dan penyulit dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah. Sampel di ambil dengan menggunakan teknik Consecutive sampling. Adapaun jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 96 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji chi square. Hasil penelitian didapatkan terdapat hubungan antara umur ibu dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah, nilai p value $0,04 < \alpha (0,05)$ dan umur yang berisiko 1.718 kali lebih rentan untuk melahirkan bayi Berat Badan Lahir Rendah sedangkan variabel paritas, usia kehamilan dan penyulit tidak berhubungan dengan Berat Badan Lahir Rendah.

Kata Kunci: Ibu Bersalin, Bayi, BBLR

Penulis Korespondensi:

Mirawati | 19mirawati@gmail.com

PENDAHULUAN

Berat lahir sangat erat kaitannya dengan kematian neonatal dan morbiditas, terhambatnya per tumbuhan dan perkembangan kognitif, dan penyakit kronis di kemudian hari. Banyak faktor yang mempengaruhi durasi kehamilan dan pertumbuhan janin, dan dengan demikian, berat lahir tersebut. Mereka berhubungan dengan bayi, ibu, atau lingkungan fisik dan memainkan peran penting dalam menentukan berat lahir dan masa depan kesehatan bayi (Data WHO dalam Setyo, 2014) termasuk kedalamnya juga status gizi ibu. WHO mendefinisikan BBLR (berat bayi lahir rendah merupakan berat bayi baru lahir kurang dari 2500 gram. Bayi dengan BBLR 20 kali lebih berisiko mengalami kematian daripada bayi yang beratnya lebih (Kramer, WHO 1987)

Lebih dari 20 juta bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram dan 17 % nya ada di negara berkembang (UNICEF,2006) Menurut depkes 2004 bahwa sekitar 57 persen kematian bayi tersebut terjadi pada umur dibawah satu bulan. Berdasarkan hasil riskesdas 2013 diketahui bahwa kejadian BBLR adalah 10,2% dari total kelahiran hidup meskipun mengalami penurunan dari kejadian BBLR tahun 2010 yaitu sebesar 11,1 % namun angkanya masih tetap tinggi. Di Provinsi Jawa Tengah mencapai 21,573 % (Risikesdas, 2013 dan 2010) dari data tersebut bisa disimpulkan bahwa meskipun menurun angka kejadiannya namun BBLR tetap masih tinggi. Di Kabupaten Bantul angka kematian bayi masih tinggi. pada Tahun 2013 sebanyak 9,38/1.000 Kelahiran Hidup sejumlah 126 kasus, mengalami peningkatan dibanding Tahun 2012,6/1.000 Kelahiran Hidup sejumlah 116 kasus, dan hampir 1/5 kasus kematian disebabkan karena berat badan lahir rendah (Profil Kesehatan Kab. Bantul)

Dijelaskan dalam satu penelitian mengenai faktor risiko dari berat bayi lahir rendah diantaranya adalah usia ibu hamil, tinggi badan dan berat badan ibu hamil pada saat pertama kali ANC, kunjungan ANC yang rutin, konsumsi suplemen besi dan kalsium selama hamil, konseling yang diberikan oleh petugas kesehatan, penyakit selama kehamilan, hipertensi dan status kesehatan maternal selama kehamilan dan keseluruhan mempunyai nilai yang signifikan untuk kejadian berat bayi lahir rendah (Bhaskar, 2015), konsumsi suplemen besi dengan atau tanpa asam folat juga terbukti meningkatkan berat badan lahir bayi (Afarwuah, 2015) dari hasil penelitian lain sosiodemografi menjadi hal yang paling dominan menentukan berat lahir bayi (Dahlui, 2016)

Status nutrisi ibu hamil merupakan faktor yang krusial untuk perkembangan janin pada saat kehamilan. BMI sebelum kehamilan dan berat badan pada saat hamil akan berkaitan dengan status nutrisi ibu hamil. Ibu dengan malnutrisi berisiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR (Alhinai, 2013) status gizi ibu selama hamil merupakan salah indikator status kesehatan maternal dan neonatal.

Status nutrisi ibu hamil sebelum dan selama hamil akan menentukan luaran persalinan. Selain itu juga faktor seperti umur, pendapatan, tinggi dan berat badan, berat badan selama hamil, kadar hemoglobin merupakan faktor prediktif kejadian BBLR. Berat lahir bayi yang rendah merupakan salah satu faktor penunjang tingginya kematian dan kesakitan bayi (Tabrizi, 2012) BBLR merupakan faktor dari derajat kesehatan bayi baru lahir. Maka dari itu upaya preventif untuk menurunkan kejadian menjadi hal yang utama.

Suplay nutrisi yang optimal merupakan hal yang terpenting untuk kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan. Selama kehamilan energy dan nutrisi secara umum akan mendukung peningkatan metabolisme maternal, volume darah dan transfer nutrisi dari ibu ke janin (Grieger, 2015). Terlebih, berat ibu pada saat hamil yang kurang atau tidak adekuat akan menjadi faktor risiko yang penting untuk kasus IUGR, persalinan Preterm dan BBLR (Abubakari, 2015)

Status gizi ibu hamil dalam penelitian ini dibatasi sebagai suatu keadaan kekurangan energi dalam waktu yang lama (kurang energi kronis, KEK), dideteksi dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) dalam satuan cm yang berada di bawah ambang batas normal. Ambang batas normal LiLA adalah 23,5cm (Kemenkes, 2015). Data hasil Riskesdas 2013, wanita usia subur (WUS) usia 15-49 tahun dan hamil mempunyai rata-rata nasional LiLA 25,7 cm, standar deviasi 3,4 cm. Prevalensi KEK WUS hamil nasional adalah 24,2% sedangkan WUS tidak hamil 20,8% (Kemenkes, 2013). Angka prevalensi WUS hamil ini masih cukup tinggi, sekitar seperempat dari populasi ibu hamil masih mengalami KEK yang berarti status gizinya kurang baik untuk menjalani proses kehamilan.

Kekurangan zat besi sejak sebelum kehamilan bila tidak diatasi dapat mengakibatkan ibu hamil menderita anemia. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko kematian pada saat melahirkan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko berat bayi lahir rendah dan prematur (Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014)

Dari banyak penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa status gizi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi berat bayi lahir (Setyo, 2014), asupan nutrisi gizi atau diet selama hamil yang berbeda juga akan mempengaruhi berbedanya luaran persalinan atau berat bayi lahir yang berbeda pula pada setiap ibu (Gresham, 2014). Berdasarkan informasi diatas maka peneliti ingin menginvestigasi faktor yang berhubungan dengan berat lahir bayi.

METODE

Hasil analisis univariat pada penelitian ini terhadap 96 responden berdasarkan variabel umur, paritas, umur kehamilan, penyulit, dan berat bayi lahir dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Yang Diteliti

Variabel	Kategori	F	%
Umur	Tidak Risiko	80	83.3
	Risiko	16	16.7
Paritas	Multigravida	38	39.6
	Primigravida	58	60.4
Umur Kehamilan	Aterm	83	86.5
	Preterm	6	6.3
	Postterm	7	7.3
Penyulit	Tidak Ada Penyulit	48	50.0
	Ada Penyulit	48	50.0
Berat Bayi Lahir	Berat Bayi Lahir Normal	79	82.3
	Berat Bayi Lahir Rendah	17	17.7
	Total	96	100.0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden mempunyai umur yang tidak berisiko yaitu 83,3% dan umur kehamilan aterm sebanyak 86,5%. Paritas responden hampir seluruhnya adalah primigravida yaitu 60,4% dan penyulit yang terjadi

sebanyak 50%. Berati bayi lahir paling banyak dari hasil penelitian adalah berat bayi lahir normal sebanyak 82.3%.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Analisis Bivariabel Faktor Yang Berhubungan Dengan Berat Bayi Lahir

Variabel	Kategori	Berat Lahir				p value	CI 95% (Min-Maks)
		Berat Bayi Lahir Normal		Berat Bayi Lahir Rendah			
		f	%	f	%		
Umur	20-35 Tahun	67	69.8%	13	13.5%	0.04	1.718 (0.479-6.167)
	<20 dan >35 Tahun	12	12.5%	4	4.2%		
Paritas	Multigravida	28	29.2%	10	10.4%	0.07	0.38(0.132-1.121)
	Primigravida	51	53.1%	7	7.3%		
UK	Aterm	71	74.0%	12	12.5%	0.06	
	Preterm	3	3.1%	3	3.1%		
	Postterm	5	5.2%	2	2.1%		
Penyulit	Tidak Ada Penyulit	42	43.8%	6	6.3%	0.09	2.081(0.701-6.18)
	Ada Penyulit	37	38.5%	11	11.5%		
	Total	79	82.3%	17	17.7%		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data penelitian diatas, dapat dilihat bahwa variabel yang berhubungan dengan berat bayi lahir diantaranya adalah umur, paritas, umur kehamilan dan penyulit. Diantara semua variabel tersebut, yang mempunyai hubungan bermakna secara statistik dengan berat bayi lahir adalah variabel umur. Ibu yang memiliki umur berisiko (<20 dan >35 Tahun) memiliki kecenderungan untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah sebanyak 1.718 kali lebih besar dibanding dengan ibu yang memiliki umur tidak berisiko (20-35 Tahun).

HASIL

Bagian hasil menguraikan tentang karakteristik subjek penelitian, analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat (jika ada). Hasil yang diperoleh dari penelitian harus didukung oleh data yang memadai. Hasil penelitian harus menjadi jawaban terkait masalah dan tujuan penelitian yang dinyatakan sebelumnya di bagian pendahuluan. Penulisan menggunakan Times New Roman 12 pt (tegak) dengan spasi 1. Tiap paragraf diawali dengan Indentasi 1 cm dan boleh menggunakan pengorganisasian penulisan ke dalam *sub-headings* untuk setiap variable, serta *sub-headings* di Bold dan pada awal kata menggunakan huruf kapital, **tidak boleh menggunakan bullet atau nomor**. Jika Anda memilih tabel sebagai alat penyajian data, silahkan pilih tabel terbuka (hanya gunakan garis horizontal), posisi tabel: tengah, posisi kalimat: tengah, posisi judul: atas tengah.

Tabel 1. Tulis judul tabel

Ukuran	Umum	Tebal	Miring
12	Judul tabel, ^a huruf atau angka yang ditulis di atas		
12	Judul bagian/bab, ^a Pustaka Rujukan, table, nama tabel, ^a huruf pertama pada judul tabel, ^a judul gambar, subscript, superscript		
12		‘Abstrak’	
12	Affiliasi penulis, tulisan utama, persamaan, huruf pertama pada judul bab ^a		Sub heading
12	Nama penulis		
15	Judul makalah	Judul makalah	

Jika Anda memilih gambar sebagai alat presentasi data seperti diagram, gambar grafis, foto, dll; silahkan pilih ekstensi JPG, posisi gambar: tengah, posisi judul: bawah tengah. Lihat contoh di bawah ini.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan umur responden lebih banyak yang tidak berisiko dibandingkan umur yang berisiko. Berdasarkan hasil analisis statistik didapatkan p value $0,04 < \alpha (0,05)$ yang artinya ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nindita Tahun 2020 yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Febrianti Tahun 2019 yang menyatakan umur ibu yang berisiko memiliki risiko 2 kali melahirkan BBLR dibandingkan dengan umur ibu yang tidak berisiko.

Umur ibu yang kurang dari 20 tahun tentunya berisiko karena pada umur tersebut seorang perempuan dalam masa pertumbuhan yang memerlukan nutrisi atau asupan gizi yang baik, sehingga apabila melahirkan pada umur tersebut maka terjadi persaingan nutrisi antara ibu dan janin. Kondisi rahim pun pada umur tersebut belum berkembang sempurna yang bisa mengakibatkan aliran darah menuju rahim berkurang sehingga nutrisi untuk janin juga kurang. Sama halnya dengan umur lebih dari 35 tahun, pada umur tersebut terjadi penurunan fungsi organ-organ seperti mobilitas usus yang membuat nafsu makan berkurang sehingga berpengaruh terhadap nutrisi janin (Setiati, 2017).

Responden pada penelitian menunjukkan yang paling banyak adalah paritas primigravida. Menurut Wiknjosastro (2014) paritas 2 dan 3 adalah paritas yang aman apabila di lihat dari kejadian kematian ibu dan bayi. Risiko terjadi masalah meningkat pada persalinan pertama, keempat dan seterusnya. Alat reproduksi ibu harus dipersiapkan menerima janin sehingga memerlukan energi yang besar. Energi berfungsi untuk pertumbuhan janin dan persiapan kandungan selama kehamilan. Salah satunya adalah penggunaan energi untuk meningkatkan kelenturan otot rahim sehingga janin dapat tumbuh dengan baik dan menerima nutrisi dengan lancar.

Hasil analisis statistik menunjukkan p value $0,07 > \alpha (0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwanto (2016) yang menyatakan berdasarkan analisis bivariat hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR secara statistik tidak signifikan. Penelitian tersebut menyatakan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR di RSIA Kendangsari. Kasus BBLR terjadi mungkin dikarenakan adanya faktor penyebab yang lain.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Apriani (2021) yang menunjukkan variabel paritas tidak berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Cilacap. Hal tersebut mungkin saja terjadi karena ibu yang paritasnya lebih dari tiga biasanya akan lebih berpengalaman dalam melakukan perawatan dan kesiapan pada kehamilan dan persalinan. Persiapan yang baik secara fisik dan mental sangat diperlukan untuk kesejahteraan janin. Selain itu, dikarenakan juga ibu yang mempunyai paritas tinggi tidak semuanya memiliki faktor risiko pemberat.

Pada penelitian ini, umur kehamilan responden yang terbanyak adalah aterm. Umur kehamilan menurut Wiknjosastro tahun 2014 merupakan jangka waktu ibu mengandung hasil konsepsi yang dihitung dari hari pertama haid terakhir. Umur kehamilan dikatakan aterm atau cukup bulan apabila umur kehamilan ibu memasuki 37 sampai 42 minggu. Apabila umur kehamilan kurang dari 37 minggu maka disebut preterm atau kurang bulan. Apabila umur kehamilan lebih dari 42 minggu disebut postterm atau serotinus.

Hasil uji statistik untuk variabel umur kehamilan menunjukkan p value $0,06 > \alpha$ (0,05) yang artinya tidak ada hubungan antara umur kehamilan dengan kejadian BBLR. Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistyorini Tahun 2015 tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR di Puskesmas Pedesaan Kabupaten Banjarnegara, hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur kehamilan dengan BBLR ($p=0,102$). Kejadian BBLR biasanya terjadi pada masalah pertumbuhan janin terlambat (PJT). PJT merupakan gangguan pada pertumbuhan janin hingga berat janin berada dibawah presentil 10.

Penelitian ini menunjukkan responden yang melahirkan dengan penyulit sebanyak 50%. Adapun penyulit pada responden antara lain preeklamsia dan anemia serta penyulit lainnya. Menurut Wiknjosastro (2014) berbagai penyulit dan komplikasi merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi ketika kehamilan dan persalinan. Konsekuensi dari adanya komplikasi kehamilan tersebut dapat menyebabkan masalah kesehatan ibu, bayi ketika persalinan maupun kesehatan keduanya. Hasil uji statistik pada variabel penyulit yaitu p value $0,09 > \alpha$ (0,05) yang artinya tidak ada hubungan antara penyulit dengan BBLR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti Tahun 2020 yang menyatakan tidak ada hubungan preeklamsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul. Ibu yang tidak mengalami preeklamsia umumnya melahirkan bayi tidak BBLR tetapi ada faktor lain yang membuat ibu yang preeklamsia melahirkan bayi BBLR. Faktor tersebut seperti ekonomi keluarga, lingkungan dan gaya hidup sebelum atau selama kehamilan karena apabila ibu hamil mampu memenuhi gizinya maka dapat mencegah terjadinya BBLR.

Penelitian Haryanto Tahun 2017 juga menyebutkan tidak ada hubungan yang bermakna antara anemia dengan kejadian BBLR. Hasil OR yaitu 3,037 dan CI 0,749-12,32 yang artinya $OR > 1$ dan 95%CI mencakup angka 1 maka anemia belum merupakan faktor risiko BBLR akan tetapi ibu yang mengalami anemia berisiko untuk melahirkan bayi BBLR 3,037 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia. Anemia bukan merupakan risiko untuk melahirkan BBLR karena kemungkinan belum berpengaruh terhadap fungsi hormone maupun fisiologis ibu, namun memiliki risiko 4,2 kali lebih tinggi dibanding ibu non anemia. Penelitian Hidayati Tahun 2016 juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara penyakit kronis pada saat melahirkan dengan kejadian BBLR.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dilakukan pada 96 ibu bersalin dengan tujuan menganalisis faktor yang berhubungan dengan berat bayi lahir rendah. Hasil penelitian menunjukkan hampir

seluruh responden mempunyai umur yang tidak berisiko yaitu 83,3%, umur kehamilan responden yaitu aterm sebanyak 86,5%. Paritas responden hampir seluruhnya primigravida yaitu 60,4% dan penyulit yang terjadi pada 50% responden serta berat bayi lahir normal sebanyak 82,3%. Pada beberapa variabel yang di analisis seperti umur, paritas, umur kehamilan dan penyulit yang berhubungan dengan kejadian BBLR dapat disimpulkan bahwa variabel yang berhubungan adalah umur dengan nilai p value $0,04 < \alpha (0,05)$ sedangkan variabel lainnya tidak berhubungan. Umur ibu yang berisiko, 1.718 kali lebih rentan untuk melahirkan bayi dengan BBLR.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh responden yang bersedia berpartisipasi dan pihak Rumah Sakit yang memfasilitasi dalam pelaksanaan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakari, A., Kynast-Wolf, G., & Jahn, A. (2015). Maternal determinants of birth weight in Northern Ghana. *PLoS ONE*, 10(8), 1–15. doi:10.1371/journal.pone.0135641.
- Adu-afarwuah, S., Lartey, A., Okronipa, H., Ashorn, P., Zeilani, M., Peerson, J. M., ... Dewey, K. G. (2015). Lipid-based nutrient supplement increases the birth size of infants of primiparous women in Ghana. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 1 – 3, 835–846. doi:10.3945/ajcn.114.091546.Am.
- Al-Hinai, M., Al-Muqbali, M., Al-Moqbali, A., Gowri, V., & Al-Maniri, A. (2013). Effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on low birth weight in Omani infants: A case-control study. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 13(3), 386–391.
- Apriani, E., Subandi, A., & Mubarak, A. K. (2021). Hubungan Usia Ibu Hamil, Paritas dan Usia Kehamilan dengan Kejadian BBLR di RSUD Cilacap. *Tens: Trends of Nursing Science*, 2(1), 45-52.
- Astuti, T. W. P., SiT, S., Sulistyoningtyas, S., & ST, S. (2020). Hubungan Preeklamsia Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsu Pku Muhammadiyah Bantul. *Doctoral dissertation*. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.
- Bhaskar, R. K., Deo, K. K., Neupane, U., Bhaskar, S. C., Yadav, B. K., Pokharel, H. P., & Pokharel, P. K. (2015). A Case Control Study on Risk Factors Associated with Low Birth Weight Babies in Eastern Nepal, 2015. *International Journal of Pediatrics*. doi:10.1155/2015/807373.
- Dahlui, M., Azahar, N., Oche, O. M., & Aziz, N. A. (2016). Risk factors for low birth weight in Nigeria: evidence from the 2013 Nigeria Demographic and Health Survey. *Global Health Action*, 1(14), 1–8.
- Febrianti, R. (2019). Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019. *Scienta Journal*, Vol 8 No 1.
- Gresham, E., Byles, J. E., Bisquera, A., & Hure, A. J. (2014). Effects of dietary interventions on neonatal and infant outcomes: a systematic review and meta-

analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 1 – 3, (2).
doi:10.3945/ajcn.113.080655.

Grieger, J. A., & Clifton, V. L. (2015). A review of the impact of dietary intakes in human pregnancy on infant birthweight. *Nutrients*, 7(1), 153–178.
doi:10.3390/nu7010153.

Haryanto, C. P., Pradigdo, S. F., & Rahfiluddin, M. Z. (2017). Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) di Kabupaten Kudus (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Undaan Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Tahun 2015). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(1), 322-331.

Hidayati, I., & Warsiti, W. (2016). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Prambanan. *Doctoral dissertation*. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.

Nindita, Devi R., Tyastuti S., Kusmiyati Y. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Profil Kesehatan Kabupaten Bantul Tahun 2014.

Purwanto, A. D., & Wahyuni, C. U. (2016). Hubungan antara umur kehamilan, kehamilan ganda, hipertensi dan anemia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), 349-359.

Setiati, A. R., & Rahayu, S. R. S. (2017). Faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) di ruang perawatan intensif neonatus RSUD dr Moewardi di Surakarta. (*JKG*) *Jurnal Keperawatan Global*, 2(1).

Sulistiyorini, D., & Putri, S. S. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR di Puskesmas Pedesaan Kabupaten Banjarnegara tahun 2014. *Jurnal Ilmiah Medsains*, 1(1), 23-29.

Wiknjosastro, H. (2014). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.