



Volume 13 Nomor 1 (2023) 34-39

JURNAL KEBIDANAN

p-ISSN: 2089-7669 ; e-ISSN: 2621-2870

<http://dx.doi.org/10.31983/jkb.v13i1.8487>



Dominant Factors Associated with Low Birth Weight in Newborn

Eva Arisandhy¹, Dyah Woro Kartiko Kusumo Wardani^{3*}, Dewi Novitasari Suhaid³, Putu Sukma Megaputri², Luh Ayu Purnami², Lina Anggaraeni Dwijayanti²

¹UPTD Puskesmas Blahbatuh II

² Program Studi Sarjana Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

³ Program Studi Sarjana Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus

Jl. Wisma Gajah Mada, Blahbatuh, Pering, Blahbatuh, Kec. Blahbatuh, Kabupaten Gianyar, Bali
Jl. Raya Air Sanih No.Km, Bungkulun, Kec. Sawan, Kabupaten Buleleng, Bali
Jl. Salemba Raya No 41, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia

Corresponding author: Dyah Woro Kartiko Kusumo Wardani

Email: dyahworo0@gmail.com

Received: April 20th, 2022; Revised: January 18th, 2023; Accepted: March 24th, 2022

ABSTRACT

The leading causes of neonatal or neonatal death in the world according to WHO, 2015 are low birth weight (LBW) 29%, sepsis and pneumonia 25%, asphyxia and trauma 23%. The incidence of BBLR in Blahbatuh II UPTD increased from 2017 to 2019. This study aims to determine the dominant factors associated with the incidence of LBW in the UPTD Puskesmas Blahbatuh II workspace. This study used an observational analytical design through a cross-sectional approach. The data used are secondary data from a retrospective cohort. The population of this study was all mothers born in the UPTD Puskesmas Blahbatuh II work area in 2019, a total of 137 respondents. Sampling technique with Total Sampling. Data analysis in this study used the chi-square test to prove the association of the factors causing LBW and multiple logistic regression tests to determine the most influential factors on the incidence of LBW. The results showed a significant association for 2 variables, antenatal examinations and nutritional status during pregnancy, while the variables maternal age, gestational distance, parity, Hb levels and maternal education have no significant association with the incidence of LBW. Multivariate analysis showed that the most important factor between nutritional status during pregnancy and ANC visits affecting LBW in the UPTD Puskesmas Blahbatuh II workspace was nutritional status during pregnancy. The Anova analysis test showed that the effect of nutritional status on LBW is 66.67% and the effect of ANC visits is 2.71%. It can be concluded that maternal nutritional status affects LBW more than ANC visits.

Keywords: LBW; ANC; nutritional status; newborn

Pendahuluan

Indikator penting untuk menentukan tingkat kesehatan suatu negara salah satunya dapat dilihat dari jumlah angka kematian bayi (AKB). AKB didefinisikan sebagai banyaknya kematian bayi di bawah usia 1 tahun, per 1000 Kelahiran Hidup (KH) dalam periode satu tahun. Data WHO tahun 2015 tentang angka kematian bayi di negara ASEAN menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat pertama yaitu 27 kematian per 1000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi di Indonesia

ini masih jauh dengan target dari Sustainable Development Goals (SDGs) tahun 2030 yaitu 12 per 1000 kelahiran hidup [1]. Indonesia merupakan kelompok negara dengan kejadian kematian bayi baru lahir tertinggi di dunia [2]. Prevalensi BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dan terjadi di negara berkembang. Asia Tenggara mengalami insiden BBLR paling tinggi (27%) dari seluruh bayi yang lahir dengan BBLR di dunia [3].

Penyebab kematian bayi di dunia (75%) terjadi pada awal kehidupan, dan diantaranya (1 juta bayi baru lahir) meninggal dalam 24 jam

pertama. Penyebab kematian bayi diantaranya lahir prematur, asfiksia, infeksi dan cacat saat lahir. Diperkirakan 15-20% atau >20 juta bayi yang lahir mengalami BBLR [4], [5]. Penyebab kematian bayi di Indonesia tahun 2020 diantaranya BBLR 35,2%, asfiksia 27,4%, kelainan kongenital 11,4%, tetanus neonatorum 0,3%, dan penyebab lainnya 22,5% [6]. Sementara angka kejadian BBLR di Provinsi Bali sebesar 2,6% dan tertinggi di Kabupaten Gianyar dan Klungkung sebesar 4,4% [7]. Hasil survei di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh II yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Gianyar diketahui kejadian ibu yang melahirkan dengan bayi dengan BBLR sebanyak 4,82% kejadian di tahun 2016, 3,96% di tahun 2017, 2,27% di tahun 2018 dan di tahun 2019 cenderung mengalami peningkatan menjadi 6,82%.

Kejadian BBLR dapat dipengaruhi banyak faktor diantaranya komplikasi kehamilan, usia kehamilan, pemeriksaan antenatal care (ANC), gizi ibu saat hamil, umur dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun, interval kehamilan terlalu dekat, pekerjaan, jumlah persalinan, anemia, pendidikan dan penyakit yang diderita seperti hipertensi, jantung, dan gangguan pembuluh darah [8]. Faktor yang menjadi etiologi BBLR dapat dideteksi secara dini oleh bidan saat pemeriksaan kehamilan.

Bidan merupakan tenaga kesehatan yang memiliki peran menurunkan AKB khususnya kejadian BBLR. Oleh karena itu peran bidan sangat

diperlukan terutama dalam pengkajian faktor resiko BBLR dan perawatannya. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu diketahui faktor dominan yang berpengaruh pada kejadian BBLR, sehingga peneliti tertarik meneliti Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh II.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh II. Seluruh ibu bersalin di UPTD Puskesmas Blahbatuh II tahun 2019 berpartisipasi dalam penelitian ini. Sampel penelitian ini berjumlah 137 ibu. Variabel penelitian meliputi usia ibu, jarak kehamilan, paritas, kadar HB, ANC, status gizi dan pendidikan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu kohort retrospektif. Pengolahan data dilakukan melalui editing, coding, processing dan cleaning. Untuk analisis data digunakan SPSS versi 25 dan teknik analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Penelitian ini sudah layak etik dengan Surat Keterangan Layak Etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Buleleng No. No. 004/EC-KEPK-SB/I/2021.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR berdasarkan karakteristik responden

Karakteristik Responden	Tidak BBLR	BBLR	Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
Umur Ibu				
20-35 tahun	82 (59,9%)	25 (18,2%)	0,697	0,301-2,230
<20 dan >35 tahun	24 (17,5%)	6 (4,4%)		
Jarak Kehamilan				
>2 tahun	99 (72,3%)	29 (21,2%)	0,976	0,192-4,954
<2 tahun	7 (5,1%)	2 (1,5%)		
Paritas				
<4	104 (75,9%)	31 (22,6%)	0,441	0,703-0,845
>4	2 (1,5%)	0 (0%)		
Kadar HB				
>10gr/dl	104 (75,9%)	31 (22,6%)	0,441	0,703-0,845
<10gr/dl	2 (1,5%)	0 (0%)		
Pemeriksaan ANC				
Teratur	93 (67,9%)	21 (15,3%)	0,009	1,317-8,815
Tidak teratur	13 (9,5%)	10 (7,3%)		
Status Gizi Ibu				
Kenaikan BB <10kg	106 (77,4%)	11 (8%)	0,000	0,054-0,165
Kenaikan BB >10kg	0 (0%)	20 (14,6%)		

Pendidikan Ibu

SMA atau PT	103 (75,2%)	29 (21,2%)	0,344	0,378-14,850
Tidak sekolah, SD, SMP	3 (2,2%)	2 (1,5%)		

Tabel 2. Pengaruh antara Kunjungan ANC dan Status Gizi terhadap kejadian BBLR

	Unstandadized B	Standardized coefisients Beta	Sig T test	R Square	Adjusted R Square
Status gizi	0,889	0,750	0,000		
Kunjungan ANC	0,174	0,156	0,005		
constanta	0,067		0,011	0,609	0.603

Berdasarkan Tabel 1. dari 173 responden kejadian BBLR lebih banyak pada responden dengan karakteristik usia 20-35 tahun, jarak kehamilan >2 tahun, paritas <4, kadar HB >10gr/dl, pemeriksaan ANC teratur, kenaikan berat badan selama hamil >10kg, dan pendidikan terakhir SMA atau PT.

Hasil Uji Chi square menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pemeriksaan ANC dengan kejadian BBLR ($p=0,009$) dan status gizi dengan BBLR ($p=0,000$).

Tabel 2 menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,609 atau 60,9% berarti secara bersamaan variabel ANC dan status gizi berpengaruh terhadap variabel BBLR sebesar 60,9%. 39,1 % sisanya merupakan kontribusi faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini. Hasil uji anova menunjukkan bahwa pengaruh status gizi terhadap BBLR sebesar 66,67% dan pengaruh kunjungan ANC sebesar 2,71 %. Dapat disimpulkan status gizi ibu lebih mempengaruhi BBLR dibandingkan kunjungan ANC.

Umur yang ideal serta aman untuk hamil dan melahirkan adalah 20-35 tahun, sehingga umur <20 tahun dan >35 tahun berisiko [9]. Umur < 20 tahun berisiko karena organ reproduksi belum matang dan berkembang secara biologis dengan baik sehingga menurunkan suplai aliran darah ke serviks dan uterus. Aliran yang tidak baik menurunkan asupan nutrisi terhadap janin yang sedang tumbuh dan berkembang. Pada umur > 35 tahun, biasanya ibu rentan mengalami komplikasi kehamilan dan gangguan janin karena penurunan fungsi organ reproduksi [10], [11]. Penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden (78,1%) berusia reproduksi sehat dan terbukti tidak berhubungan dengan kejadian BBLR karena sudah banyak PUS (pasangan usia subur) (58%) yang mengerti tentang usia reproduksi sehat sehingga cenderung menghindari hamil pada usia berisiko [12]. Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan kejadian BBLR banyak terjadi

pada usia 20-35 tahun[13], [14]. Teori Manuaba yang menyimpulkan bahwa penyebab BBLR sangat beragam, sehingga perlunya deteksi dini pada awal kehamilan meskipun tidak memiliki faktor resiko[8].

WHO dan BKKBN menentukan jarak kehamilan yang aman minimal 24 bulan [15], [16]. Jarak kehamilan <2 tahun dapat menyebabkan kehamilan kurang baik, gangguan tumbuh kembang anak dan meningkatkan resiko kematian bayi sebesar 50% [17]. Akibat lain diantaranya masa gestasi menjadi lebih singkat (kelahiran prematur) dan resiko BBLR. Jarak kehamilan berisiko memiliki peluang 4,314 kali melahirkan bayi dengan BBLR [18]. Penelitian menunjukkan 93,4% responden memiliki jarak kelahiran >2 tahun sehingga terbukti tidak memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian BBLR [19].

Paritas 1 dan lebih dari 4 mempunyai angka kematian maternal yang lebih tinggi karena ibu cenderung mengalami komplikasi dalam kehamilan [8]. Paritas tinggi ditambah dengan jarak kehamilan yang pendek dapat merugikan ibu terutama saat melahirkan, menyusui dan merawat anaknya [17]. 98,5% responden dalam penelitian ini memiliki paritas < 4, sehingga paritas tidak berhubungan dengan BBLR, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti lain[19], [20].

Kejadian anemia meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Pada saat kehamilan terjadi perubahan fisiologis pada minggu ke 6 dan memuncak diusia 32 minggu, karena adanya ketidakseimbangan plasma dan sel darah merah yang berakibat pada penurunan kadar hemoglobin. [8]. HB yang rendah akan mempengaruhi oksigen ke uterus dan mengganggu pertumbuhan plasenta dan janin sehingga terjadi BBLR. Kehamilan dengan anemia berisiko 5,5 kali mengalami BBLR [21]–[23]. Didapati 98,5% reponden memiliki HB >10 gr/dl, sehingga kadar HB tidak berhubungan signifikan dengan kejadian BBLR. Hal ini karena hampir seluruh responden tidak mengalami anemia

saat hamil. Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa anemia menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya BBLR [24], [25].

ANC adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan selama kehamilan dan dilaksanakan sesuai Standar Pelayanan Kebidanan guna mendeteksi faktor risiko dan menjamin perlindungan terhadap komplikasi kehamilan [26]. WHO dan kementerian kesehatan Indonesia menetapkan kunjungan antenatal minimal yaitu 8 kali [27], [28]. Pada penelitian ini didapati 10 dari 13 ibu tidak teratur melakukan kunjungan ANC dan seluruhnya melahirkan bayi dengan BBLR. Hasil analisis juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kunjungan ANC dengan BBLR. Peneliti lain juga menunjukkan bahwa pemeriksaan ANC yang teratur menurunkan risiko komplikasi kehamilan dan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR [29].

Status gizi sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin. Status gizi dinilai dari kenaikan berat badan selama hamil, namun kenaikan berat badan tergantung pada Indeks Masa Tubuh (IMT) dan berat badan sebelum kehamilan. Kenaikan berat badan berlebih menyebabkan risiko kehamilan seperti preeklampsia, diabetes gestasional, dan kelahiran prematur. Sebaliknya kenaikan berat badan kurang berisiko terjadi BBLR. Kenaikan ideal berat badan selama hamil yaitu 11 – 16 kg [8], [17], [28]. Jika status gizi dalam kondisi baik maka proses persalinan berjalan lancar, serta risiko BBLR menurun [30]. 85,4% responden memiliki peningkatan berat badan <10kg sehingga didapati status gizi ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR. Pada penelitian lain 65% ibu hamil yang memiliki IMT rendah, mengalami KEK, dan melahirkan bayi BBLR sehingga kenaikan berat badan juga memiliki berhubungan erat dengan kejadian BBLR [31]. Pengaruh status gizi terhadap BBLR pada penelitian ini sebesar 66,67% sehingga lebih dominan dibanding ANC. Diketahui ibu dengan status gizi kurang/KEK berisiko melahirkan bayi BBLR 3,80 kali lebih besar dibandingkan status gizi baik. [32], [33].

Pendidikan ibu memang telah lama dianggap sebagai salah satu faktor kunci yang berperan terhadap derajat kesehatan bayi. Pendidikan akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan dalam mengambil keputusan serta perilaku, diantaranya pemenuhan gizi melalui pola makan serta perilaku ANC. Secara umum wanita yang berpendidikan rendah akan berperilaku kurang tepat dalam

mengambil keputusan yang berdampak pada risiko buruk kehamilan, Sedangkan tingkat pendidikan yang relatif tinggi (SMU dan Perguruan Tinggi) menurunkan probabilitas BBLR [34], [35]. Penelitian ini menunjukkan 96,4% ibu berpendidikan SMA atau Perguruan Tinggi, sehingga analisis menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara pendidikan dengan kejadian BBLR. Sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa status pendidikan tidak berhubungan signifikan dengan BBLR [36], karena kejadian BBLR lebih banyak pada responden yang berpendidikan tinggi (21,2%). Dapat disimpulkan kemungkinan terjadinya BBLR disebabkan oleh faktor lainnya seperti KPD, Preeklampsia atau KEK.

Simpulan

Terdapat hubungan signifikan antara pemeriksaan ANC dan status gizi dengan BBLR pada ibu yang melahirkan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh II. Sedangkan untuk usia, jarak kehamilan, paritas, kadar HB dan pendidikan tidak berhubungan. Uji regresi logistik ganda menunjukkan status gizi memiliki pengaruh (60,9%) dengan BBLR dibandingkan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh II.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih disampaikan kepada UPTD Puskesmas Blahbatuh II atas kesempatan yang diberikan pada peneliti untuk melakukan penelitian ini. Terimakasih disampaikan juga kepada Putu Sukma Megaputri, S.ST., M.Kes, Luh Ayu Purnami, S.ST., M.Tr.Keb dan Lina Anggaraeni DJ, S.ST., M.Kes yang sudah meluangkan waktu untuk membimbing dalam pembuatan dan pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] WHO, "World Health Statistics 2018 monitoring health for the SDGs," luxemburg, geneva, 2018.
- [2] WHO, "Newborn Mortality," *Really simple stat: the UNICEF Ghana internal statistical bulletin*. pp. 0–2, 2022.
- [3] W. W. Tanjung, N. S. Batubara, and P. Khairani, "Hubungan Karakteristik Ibu (Usia, Paritas, Jarak Kehamilan, Pengetahuan), Riwayat ANC dan Riwayat Obstetri Dengan Kejadian BBLR di Rumah

- Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan,” vol. 2, no. 1, pp. 53–60, 2018.
- [4] WHO, “Low birth weight,” 2014. doi: 10.1001/jama.287.2.270.
- [5] UNICEF-WHO, “Low birthweight estimates,” 2015.
- [6] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
- [7] Dinas Kesehatan Provinsi Bali, *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2017*. Bali, 2018.
- [8] dan I. G. Manuaba, IAC., I Bagus, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan Bidan, dan KB untuk Pendidikan*. Jakarta: EGC, 2010.
- [9] Fortey A. dan Whitone E.W., *Ilmu Kebidanan: Patologi dan Fisiologi Persalinan*. Yogyakarta: Yayasan Essential Medika, 2010.
- [10] W. Kusumawati, I. Mirawati, A. Kebidanan, D. Husada, and K. Jawa, “Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia (Di Rs Aura Syifa Kabupaten Kediri Bulan Maret Tahun 2016),” vol. 7, no. 14, pp. 63–70, 2018.
- [11] T. Katharina and K. Iit, “Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklamsia Di Rumah Sakit Bhayangkara Pontianak Tahun 2015,” vol. 6, pp. 51–57, 2016.
- [12] P. N. Wulan, “Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasangan Usia Subur (PUS) tentang Metode Kontrasepsi dengan Pemakaian Kontrasepsi di Puskesmas Kartasura Sukoharjo,” Muhammadiyah Surakarta, 2016.
- [13] F. Handayani, H. Fitriani, and C. I. Lestari, “Hubungan Umur Ibu Dan Paritas Dengan Kejadian Bblr Di Wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo,” *Midwifery J. J. Kebidanan UM. Mataram*, vol. 4, no. 2, p. 67, 2019, doi: 10.31764/mj.v4i2.808.
- [14] Sunarseh, “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bblr di upt puskesmas rawat jalan saptosari gunungkidul,” pp. 0–12, 2018.
- [15] World Health Organisation, “Report of a WHO technical consultation on birth spacing,” *Rep. a WHO Tech. Consult. Birth Spacing*, vol. 13, no. 6, pp. 1–44, 2005.
- [16] Pusdatin Kemenkes RI, “InfoDATIN: Situasi dan Analisis Keluarga Berencana,” *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. pp. 1–6, 2014.
- [17] S. Prawiroharjo, *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiraharjo, 2010.
- [18] Suryati, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin,” *Artik. Penelit.*, vol. 6, no. April, pp. 19–28, 2018.
- [19] P. Permana and G. B. R. Wijaya, “Analisis faktor risiko bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Unit Pelayanan Terpadu (UPT) Kesehatan Masyarakat (Kemas) Gianyar I tahun 2016-2017,” *Intisari Sains Medis*, vol. 10, no. 3, pp. 674–678, 2019, doi: 10.15562/ism.v10i3.481.
- [20] M. S. Pramono and G. Putro, “Risiko Terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Menurut Determinan Sosial, Ekonomi dan Demografi di Indonesia,” *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.*, vol. 12, no. 2, pp. 127–132, 2009.
- [21] A. Lusi, I Artawan, and W. Padmosiwi, “Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsud Prof W. Z. Johannes Kupang,” *Cendana Med. J.*, vol. 16, pp. 144–148, 2019.
- [22] marisa L. Anggraini, F. Jesica, A. N. Amir, and F. R. Maysetri, “Hubungan Antara Konsumsi Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia Subur (Wus) Di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Kecamatan Pariaman Tengah Kota,” *J. Kesehat. Sainika Meditory*, vol. 2, no. 4657, pp. 62–72, 2014.
- [23] A. M. Pratiwi, “Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Kabupaten Banjarnegara,” Aisyiyah Yogyakarta, 2018.
- [24] G. Masukume, A. S. Khashan, L. C. Kenny, P. N. Baker, and G. Nelson, “Risk factors and birth outcomes of anaemia in early pregnancy in a nulliparous cohort,” *PLoS One*, vol. 10, no. 4, pp. 1–15, 2015, doi: 10.1371/journal.pone.0122729.
- [25] A. Fajriana and A. Buanasita, “Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Kecamatan Semampir Surabaya,” *Media Gizi Indones.*, vol. 13, no. 1, p. 71, 2018, doi: 10.20473/mgi.v13i1.71-80.
- [26] Menteri Kesehatan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Kesehatan Republik

- Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual,” 2014. doi: 10.1300/J064v05n01_12.
- [27] WHO, “Global Recommendations for Routine Antenatal Care,” *World Heal. Organ.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.1186/1742-4755-10-19.5.
- [28] S. Tyastuti, *Asuhan Kebidanan Kehamilan*, 1st ed. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, 2016.
- [29] M. Septiani, M. Ulfa, A. Kebidanan Munawarah, J. Sultan Iskandar Muda, K. Juang, and K. Penulis, “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Peudada Kabupaten Bireuen The Factors Associated with LBW Occurrence in Peudada health working area centre Kabupaten Bireuen,” *J. Healthc. Technol. Med.*, vol. 4, no. 2, pp. 2615–109, 2018.
- [30] A. B. F. dan H. M. Anika Candrasari, Yusuf Alam Romadhon, Fiftin Desy Auliafadina, “Hubungan Antara Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Kabupaten Semarang,” *Penelit. Sains Teknol.*, vol. 13, pp. 56–62, 2017.
- [31] N. S. Lathifah, “Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Saat Lahir Di Bps Wirahayu Panjang Bandar Lampung,” *J. Ilmu Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 6, no. 4, pp. 274–279, 2019, doi: 10.33024/jikk.v6i4.2266.
- [32] S. Putri, “Pengaruh status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang,” *Fak. Kedokt. Univ. Andalas*, 2020.
- [33] P. Leksono, “Hubungan Status Gizi Dan Umur Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Bau-Bau,” *Media Gizi dan Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–4, 2007.
- [34] S. W. S. Siahaan, “Hubungan Usia dan Tingkat Pendidikan Ibu Serta Paritas Dengan Risiko Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP Moehammad Hoesin Palembang,” *J. Kesehat.*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [35] D. R. Nindita, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Bantul,” *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, pp. 11–39, 2020.
- [36] D. I. Susanti, “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Lahir Rendah Di RSUD Wonosari Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2016,” *Skripsi. Prodi Sarj. Terap. Kebidanan Jur. Kebidanan Politek. Kesehat. Kementeri. Kesehat.*, pp. 7–23, 2018.