

## FAKTOR PENENTU KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Mila Yana J. Kefi\*, Anna Henny Talahatu, Marselinus Laga Nur, Lewi Jutomo

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa  
Cendana, Kupang

Corresponding author: Telp: +6282138896660, email: [milakefi01@gmail.com](mailto:milakefi01@gmail.com)

### ABSTRAK

Berat badan lahir rendah (BBLR) menjadi salah satu pemicu tingginya angka kematian bayi (AKB) dan memiliki dampak lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan pada masa kanak-kanak dan bahkan mengalami stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor penentu kejadian berat badan lahir rendah di Puskesmas Oesapa tahun 2022-2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi *case control*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa dengan sampel sebanyak 114 ibu di antaranya 57 ibu dengan kasus BBLR dan 57 ibu dengan BBLN. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariabel, bivariabel, dan multivariat dengan uji statistik *chi square* dan regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kejadian BBLR adalah umur melahirkan, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, jarak kelahiran, tingkat pendapatan, pemanfaatan pemeriksaan ANC, dan kebiasaan makan selama hamil sedangkan faktor yang tidak berpengaruh adalah paritas ( $p=0,061$ ). Faktor kebiasaan makan selama hamil ( $p=0,000$ ), pemanfaatan ANC ( $p=0,002$ ) dan tingkat pendidikan ( $p=0,001$ ) merupakan faktor penentu kejadian BBLR. Puskesmas diharapkan dapat memanfaatkan berbagai media promosi kesehatan agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu akan pentingnya pola konsumsi yang baik serta pentingnya pemeriksaan kehamilan selama ibu hamil.

**Kata Kunci :** Berat Badan Lahir Rendah (BBLR); Faktor Penentu

### ABSTRACT

*Low birth weight (LBW) is one of the triggers for the high infant mortality rate (IMR) and has a greater impact on experiencing developmental and growth disorders in childhood and even stunting. This study aims to analyze the determinants of the incidence of low birth weight at the Oesapa Health Center in 2022-2023. This type of research is a quantitative research with a case control study approach. The study was conducted in the working area of the Oesapa Health Center with a sample of 114 mothers, including 57 mothers with LBW cases and 57 mothers with normal birth weight. The data analysis used was univariable, bivariable, and multivariate analysis with chi square statistical tests and multiple logistic regression. The results showed that the factors that affected the incidence of LBW were age of delivery, level of education, level of knowledge, birth distance, income level, while the factors that did not affect were parity ( $p=0.061$ ). Factors such as eating habits during pregnancy ( $p=0.000$ ), utilization of ANC ( $p=0.002$ ) and education level ( $p=0.001$ ) were determinants of the incidence of LBW. Puskesmas are expected to utilize various health promotion media in order to increase mothers' knowledge of the importance of good consumption patterns and the importance of pregnancy checks during pregnancy.*

**Keywords:** Low Birth Weight (LBW); Determinants

## PENDAHULUAN

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menurut World Health Organization (WHO) adalah berat bayi lahir kurang dari 2.500gr. BBLR menjadi salah satu penyebab utama angka kematian bayi, secara kumulatif sekitar 15,5% dari semua persalinan merupakan BBLR dan 95,6%-nya terjadi di Negara berkembang. Angka kejadian BBLR dengan pendapatan rendah dua kali lebih banyak dari masyarakat dengan pendapatan menengah. Berat badan lahir rendah (BBLR) dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah karakteristik ibu, jarak kelahiran, status gizi, kebiasaan makan, status anemia, Hb dan tekanan darah, hal ini akan berdampak buruk pada janin.<sup>(1)</sup>

Bayi yang lahir hidup dengan BBLR menjadi pemicu untuk mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan pada masa kanak-kanak, meningkatkan risiko penyakit kronis seperti hipertensi, penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus tipe dua dan pada anak perempuan akan berisiko melahirkan BBLR ketika menjadi ibu serta mengalami stunting. Peningkatan angka disabilitas, morbiditas dan mortalitas neonatus, bayi dan anak salah satunya karena BBLR.<sup>(2)</sup>

Latar belakang pendidikan ibu mempengaruhi sikapnya dalam memilih pelayanan kesehatan dan kebiasaan makan yang berhubungan dengan peningkatan berat ibu saat hamil. Ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah sulit untuk menerima inovasi dan sebagian besar kurang mengetahui pentingnya perawatan pra kelahiran. Pendapatan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan proses kehamilan ibu yang sehat. Umumnya ibu dari keluarga berpendapatan rendah memiliki asupan makanan yang lebih rendah baik secara kualitas maupun kuantitas yang berakibat pada rendahnya status gizi ibu hamil tersebut. Ketidakmampuan ibu untuk memperoleh asupan makanan yang bergizi serta layanan antenatal yang memadai sangat dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi ibu.<sup>(3)</sup>

Kesehatan ibu dan bayi yang dikandung sangat ditentukan oleh pelayanan dan perawatan yang dilakukan oleh ibu. Program yang termasuk dalam paket pelayanan ANC selama kehamilan dikenal dengan 7T yaitu timbang berat badan, ukur tekanan darah, pemberian tablet besi, imunisasi TT, ukur tinggi fundus uteri, tes laboratorium untuk penyakit menular seksual (PMS) dan temu wicara. Kebiasaan makan ibu selama hamil merupakan faktor yang mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil. Penambahan berat badan ibu hamil dapat mempengaruhi berat badan bayi lahir. Status gizi pada masa kehamilan tidak hanya mempengaruhi berat badan bayi lahir, tetapi juga tumbuh kembang anak. Pemenuhan kebutuhan gizi seharusnya tidak hanya dilakukan pada masa kehamilan, tetapi sebaiknya sudah harus menjadi perhatian sejak masa prekonsepsi (sebelum kehamilan).<sup>(4)</sup>

Data WHO mencatat Indonesia berada pada urutan ke sembilan dunia dengan presentasi 15,5% dari kelahiran tiap tahunnya. Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang dengan angka kematian ibu dan bayi tertinggi. Angka kematian ibu sebesar 19.500 – 20.000 orang setiap tahunnya atau terjadi setiap 26-27 menit. Penyebab kematian ibu adalah pendarahan 30,5%, infeksi 22,7%, gestasi 17,5% dan anestesi 2%. Sedangkan kematian bayi sebesar 110.000 menjadi 280.000 atau menjadi 18-20 menit, dengan penyebab kematian adalah BBLR.<sup>(5)</sup> Data Riskesdas tahun 2018 Nusa Tenggara Timur merupakan daerah dengan kasus BBLR tertinggi keempat setelah, Sulawesi Tengah, Maluku Utara dan Gorontalo. Sedangkan tahun 2021 presentase tertinggi terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar (6,9%) dan terendah di Provinsi Riau sebesar (0,8%).<sup>(6)</sup>

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Kota Kupang selama tiga tahun terakhir dari 2020-2022 menunjukkan bahwa bayi BBLR mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2020 sebesar 409 kasus (5,4%) dari 9008 kelahiran hidup, 2021 sebesar 361 kasus (4,8%) dari 7722 kelahiran hidup dan pada tahun 2022

terdapat 369 kasus (4,9%) dari 7823 kelahiran hidup.<sup>(7)</sup>

Profil Kesehatan Puskesmas Oesapa menunjukkan angka kejadian BBLR pada tiga tahun terakhir. Di mana tahun 2020 sebanyak 74 kasus (4,9 %) dari 1.524 bayi baru lahir ditimbang (84,6 %). Tahun 2021 sebanyak 50 kasus (3,3 %) dari 1.502 bayi baru lahir ditimbang (98,5 %) dan pada tahun 2022 ditemukan adanya 67 kasus (30,4%) BBLR.<sup>(8)</sup> Untuk mengurangi kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) salah satunya dengan cara memastikan status gizi, kebiasaan makan ,status anemia, Hb dan tekanan darah ibu dalam keadaan normal. Selain itu karakteristik ibu seperti umur, pekerjaan, pendidikan juga berhubungan dengan kejadian BBLR. Sehingga dari semua masalah kesehatan tersebut perlu mendapatkan perhatian serius dan perlu mendapat prioritas utama dalam penanggulangan agar kejadian tidak semakin meningkat di tahun- tahun yang akan datang. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang menjadi penentu kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.<sup>(9)</sup>

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian analitik dengan rancangan penelitian *case-control*. Kelompok kasus dalam penelitian ini yaitu ibu yang melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Oesapa pada tahun 2022. Sementara, kelompok kontrol yaitu ibu yang melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Normal (BBLN). Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa, Kecamatan Kelapa lima, Kota Kupang. Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi di wilayah kerja Puskesmas Oesapa pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2022 yaitu berjumlah 1.508 ibu. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 114 orang yang dibedakan menjadi 57 kelompok kasus dan 57 kelompok kontrol

yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data yang digunakan yaitu uji Chi-Square dengan  $\alpha=0,05$  dan regresi logistik berganda kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**HASIL**

**Tabel 1. Distribusi Responden Penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang**

Karakteristik	Frekuensi (n=114)	Proporsi (%)
<b>A. Karakteristik Responden</b>		
<b>Umur</b>		
Normal	68	60,0
Beresiko	46	40,0
<b>Pendidikan</b>		
Tinggi	67	58,8
Rendah	47	41,2
<b>Pendapatan</b>		
Tinggi	44	38,6
Rendah	70	61,4
<b>Pengetahuan</b>		
Tinggi	49	43,0
Rendah	65	57,0
<b>B. Faktor Risiko Lain</b>		
<b>Paritas</b>		
Normal	54	47,4
Beresiko	60	52,6
<b>Pelayanan ANC</b>		
Normal	95	83,3
Beresiko	19	16,7
<b>Jenis Makanan</b>		
Baik	61	53,5
Kurang	53	46,5
<b>Frekuensi Makan</b>		
Baik	67	58,7
Kurang	47	41,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden berdasarkan karakteristik responden memiliki usia berisiko saat melahirkan 40%, tingkat pendidikan rendah 41,2%, tingkat

pendapatan rendah 61,4%, pengetahuan yang rendah (57%) dan berdasarkan faktor risiko lain yaitu paritas berisiko 52,6%, pelayanan ANC berisiko 16,7%, jenis makanan yang kurang 46,5% dan frekuensi makan yang kurang 41,3%.

**Tabel 2. Hubungan Umur Ibu Saat Melahirkan, Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan, Tingkat Pendapatan, Paritas, Pemanfaatan Pemeriksaan ANC, dan Kebiasaan Makan terhadap Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang**

Variabel	Riwayat Berat Badan Lahir				OR	<i>p- val ue</i>
	Normal		BBLR			
	n	%*	n	%*		
<b>Umur Ibu</b>						
Normal	44	64,7	24	35,3	4.654	.000
Berisiko	13	28,3	33	71,7		
<b>Pendidikan</b>						
Tinggi	43	64,2	24	35,8	4.223	.001
Rendah	14	29,8	33	70,2		
<b>Pengetahuan</b>						
Tinggi	32	65,3	17	34,7	3,012	.005
Rendah	25	38,5	40	61,5		
<b>Paritas</b>						
Normal	32	59,3	22	40,7	2,036	.061
Berisiko	25	41,7	35	58,3		
<b>Tingkat Pendapatan</b>						
Tinggi	32	72,7	12	27,3	4,800	.000
Rendah	25	35,7	45	64,3		
<b>Pemanfaatan ANC</b>						
Normal	55	57,9	40	42,1	11,68	.000
Berisiko	2	10,5	17	89,5		
<b>Jenis Makanan</b>						
Baik	43	70,5	18	29,5	6.655	.000
Kurang	14	26,4	39	73,6		
<b>Frekuensi Makan</b>						
Baik	43	64,2	24	35,8	4.223	.001
Kurang	14	29,8	33	70,2		

Tabel 2 menunjukan bahwa terdapat 7 variabel yang berpengaruh terhadap BBLR yaitu umur ibu saat melahirkan, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, tingkat

pendapatan, jarak kelahiran, pemanfaatan pemeriksaan ANC, jenis makanan dan frekuensi makan. Sedangkan, variabel yang tidak berpengaruh terhadap BBLR yaitu paritas.

Hasil akhir analisis multivariabel dari variabel *independen* terhadap variabel *dependen* dengan menggunakan uji regresi logistik berganda dapat dilihat pada Tabel 3.

**Table 3. Hasil Analisis Regresi Logistik Berganda (*variables in the equation*)**

Variabel Independen	OR	95% CI		p-value
		Lower limit	Upper limit	
Pendidikan	5.663	1.994	16.087	.001
Pendapatan	3.715	1.334	10.348	.012
Pelayanan ANC	15.745	2.691	92.113	.002
Jenis Makan	8.559	3.035	24.139	.000
Frekuensi Makan	6.864	2.112	19.145	.001
<b>Constant</b>	<b>.056</b>			<b>.000</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang berisiko secara statistic terhadap variabel dependen ( $p\text{-value} \leq 0,005$ ) adalah tingkat pendidikan ibu, pemanfaatan ANC dan kebiasaan makan selama hamil. Sedangkan, tingkat pendapatan dengan ( $p\text{-value}= 0,012$ ) artinya tidak berisiko secara statistik terhadap BBLR.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukan adanya pengaruh tingkat pendidikan terhadap kejadian BBLR. Responden dengan tingkat pendidikan tinggi melahirkan anak dengan riwayat BBLR sebesar 35,8%, sebaliknya tingkat pendidikan yang rendah memiliki riwayat BBLR lebih besar yaitu 70,2%. Responden dengan tingkat pendidikan rendah dengan nilai (OR= 4,223) artinya memiliki risiko 4,223 kali untuk melahirkan bayi dengan berat badan rendah dibandingkan dengan responden pada tingkat pendidikan tinggi.. Tingkat pendidikan akan mendukung dan memberi peluang kan daya serap ilmu pengetahuan dan keinginan serta kemauan untuk mengetahui setiap hal yang berkaitan

dengan kehamilan termasuk pemanfaatan pelayanan kesehatan.<sup>(10)</sup> Latar belakang pendidikan ibu mempengaruhi sikapnya dalam memilih pelayanan kesehatan dan pola konsumsi makanan yang berhubungan dengan peningkatan berat ibu saat hamil. Ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah sulit untuk menerima inovasi dan sebagian besar kurang mengetahui pentingnya perawatan pra kelahiran.<sup>(11)</sup> Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwiningsih dkk (2017) di mana tidak terdapat pengaruh tingkat pendidikan terhadap kejadian BBLR dengan p-value 0,085.<sup>(12)</sup> Penelitian tersebut tidak sejalan dikarenakan kejadian BBLR paling banyak terjadi pada ibu dengan tingkat pendidikan SMP dan SMA dengan jumlah sampel yang sama yaitu 40 orang. Sementara hasil dalam penelitian ini ditemukan bahwa kejadian BBLR di Puskesmas Oesapa paling banyak terjadi pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah (SMP).<sup>(13)</sup>

Pendidikan akan berdampak pada pengetahuan ibu sehingga sangat menentukan bagaimana perilaku konsumsi ibu selama masa kehamilan. Jika tingkat pendidikan ibu rendah maka sulit untuk mendapatkan informasi tentang pemenuhan asupan gizi ibu selama masa kehamilan, asupan gizi yang kurang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan janin dan menyebabkan anak lahir dengan berat badan yang rendah. Selain itu, akibat minimnya tingkat pendidikan ibu maka ibu juga kurang menyadari akan pentingnya pemanfaatan ANC selama masa kehamilan.<sup>(14)</sup>

Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pelayanan ANC terhadap kejadian BBLR. Responden dengan pelayanan ANC normal melahirkan anak dengan riwayat BBLR sebesar 42,1%, sebaliknya responden dengan pelayanan ANC yang berisiko memiliki riwayat BBLR lebih besar yaitu 89,5%. Responden yang kurang memanfaatkan pemeriksaan ANC berisiko 11,688 kali untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (OR= 11,688) dibandingkan dengan responden yang memanfaatkan pelayanan ANC yang baik.

Pemanfaatan pemeriksaan ANC yang dilakukan ibu selama masa kehamilan akan membantu ibu memantau kemajuan dan tumbuh kembang janin, kesehatan fisik ibu, mendeteksi secara dini serta mempersiapkan persalinan cukup bulan.<sup>(15)</sup> Oleh karena itu, tingkat kesadaran pemanfaatan ANC yang tinggi akan meminimalisir kemungkinan lahirnya bayi premature dan BBLR.<sup>(16)</sup> Hasil penelitian ini didukung oleh Hidayah (2017) di mana risiko untuk BBLR lebih besar pada ibu hamil dengan ANC tidak berkualitas (<4 kali pemeriksaan kehamilan) dengan OR 95% 12,77 (2,40-68,07). Sejauh ini peneliti belum menemukan studi literature atau penelitian yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara Pemanfaatan ANC terhadap kejadian BBLR.<sup>(17)</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh kebiasaan makan terhadap kejadian BBLR diantaranya jenis makanan dan frekuensi makan. Responden dengan jenis makanan yang baik melahirkan anak dengan riwayat BBLR sebesar 29,5%, sebaliknya responden dengan jenis makanan yang kurang memiliki riwayat BBLR lebih besar yaitu 73,6%. Responden yang memiliki jenis makanan selama hamil yang kurang berisiko 6,655 kali untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (OR= 6,655) dibandingkan dengan responden yang memiliki jenis makanan selama hamil yang cukup. Sedangkan, responden dengan frekuensi makan yang baik melahirkan anak dengan riwayat BBLR sebesar 35,8%, sebaliknya responden dengan frekuensi makan yang kurang memiliki riwayat BBLR lebih besar yaitu 70,2%. Responden dengan frekuensi makan kurang memiliki risiko 4,223 kali untuk melahirkan bayi dengan berat badan rendah (OR= 4,223) dibandingkan dengan responden pada frekuensi makan yang baik.

Makanan dan gizi seimbang merupakan makanan yang cukup mengandung karbohidrat dan lemak sebagai sumber zat tenaga, protein, sebagai sumber zat pembangun, serta vitamin dan mineral sebagai zat pengatur. Kebutuhan nutrisi akan



meningkat selama ibu hamil, ibu memerlukan lebih banyak zat-zat gizi dari pada wanita yang tidak hamil, karena makanan ibu hamil dibutuhkan untuk dirinya dan janin yang di kandungnya, bila makanan ibu terbatas janin akan tetap menyerap persediaan makanan ibu sehingga ibu menjadi kurus, lemah, pucat, gigi rusak, rambut rontok dan lain-lain. Keadaan ini akan mengakibatkan abortus, BBLR, bayi lahir prematur, atau bahkan bayi lahir akan meninggal dunia.<sup>(18)</sup> Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramudieta tahun 2019 terkait pola konsumsi ibu terhadap kejadian BBLR di peroleh p-value= 0,003 ( $p < 0,005$ ) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan variabel-variabel tersebut. Sejauh ini peneliti belum menemukan adanya penelitian yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara kebiasaan makan ibu selama masa kehamilan terhadap kejadian BBLR.<sup>(19)</sup>

Keterbatasan penelitian ini yaitu kurangnya data ibu dengan riwayat BBLR di Puskesmas Oesapa sehingga penelitian ini bergantung pada kejujuran dan kemampuan mengingat responden yang juga kurang dalam menjawab pertanyaan yang ada sehingga untuk mengantisipasinya peneliti memanfaatkan buku pink atau buku KIA yang dimana dalam buku tersebut terdapat catatan riwayat pemeriksaan responden pada saat hamil sampai melahirkan. Hal ini membantu ibu mengingat dan sebelum dilakukan wawancara, peneliti menjelaskan tujuan wawancara dan menjelaskan tentang kerahasiaan data penelitian terkait identitas responden.

## SIMPULAN DAN SARAN

Faktor yang menjadi penentu terhadap kejadian berat badan lahir rendah adalah kebiasaan makan ibu selama hamil, tingkat pendidikan dan pemanfaatan ANC selama masa kehamilan, sedangkan Paritas tidak berpengaruh terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Petugas kesehatan perlu meningkatkan upaya penjelasan lengkap terkait pentingnya

pemenuhan gizi melalui kebiasaan makan ibu selama masa kehamilan serta menjelaskan pentingnya pemanfaatan ANC sebagai upaya meminimalisir masalah-masalah kesehatan ibu selama kehamilan. Selain itu, diharapkan juga Puskesmas memiliki pencatatan dan pendataan lengkap terkait ibu hamil yang melahirkan agar dapat membantu para peneliti lain dalam mengidentifikasi kasus/masalah kesehatan pada ibu hamil. Pemerintah khususnya Dinas Kesehatan juga perlu melakukan upaya lintas sektor lainnya sebagai upaya penekanan angka kejadian BBLR di Kota Kupang melalui sektor pendidikan agar mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arda D. Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Berat Bayi Lahir Rendah (Bblr) di Ruangan Pnc Rsud Kota Makassar. *Jurnal Keperawatan*. 2015;841–54.
2. BKKBN. Keluarga Berencana Kontrasepsi. 2014.
3. BPS. Statistik Indonesia 2022. 2022.
4. Budiarti I, Rohaya R & Silaban S. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 195. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1927>.
5. Dewi T, Widari D. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo The Relationship Between Low Birth Weight and Infection Disease with Stunting among Children Under Two Ye. *Amerta Nutr*. 2018. 24–33.
6. Dinas Kesehatan Kota Kupang. Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2022. Kota Kupang : Dinas Kesehatan Kota Kupang.
7. Putri H, Fatimah S & Rahfiludin Z. Faktor-Faktor Yang Berhubungan

- Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Kabupaten Kudus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. 2017;5, 322–331. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
8. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
  9. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta - Indonesia. Kementerian Kesehatan RI; 2021.
  10. Lemeshow S. *et al.* (1991) Adequacy of Sample Size in Health Studies., *Biometrics*. doi: 10.2307/2532527.
  11. Lestari S. Hubungan Status Gizi dan Anemia Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Dustira Cimahi Tahun 2018. *Jurnal Helath Sains*. 2018;2, 161-171. Retrieved november 4, 2022, from <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i2.105>
  12. Lutfiana L. Adanya Program ANC Terpadu Guna Menurunkan Angka HIV AIDS di Indonesia. Layanan Kebidanan. *STIKES Surya Mitra Husada*. 2018 doi: 10.31219/osf.io/vy8xq.
  13. Profil Puskesmas Oesapa. Laporan kejadian BBLR di Puskesmas Oesapa Tahun 2022. Kota Kupang.
  14. Pramudieta D. Hubungan Status Gizi Ibu saat Hamil dengan Berat Lahir Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pegantenan Pamekasan, *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*. 2019;7(3), pp. 181–185. doi: 10.14710/jmki.7.3.2019.181-185
  15. Proverawati A, Sulistyorini CI. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Cetakan II. Yogyakarta: Nuha Medika. 2015.
  16. Ryan N, Wijaya H, Susanto R. Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2020). Di Rumah Sakit X Jakarta Tahun 2019-2020. 1866–1870.
  17. Ruindungan D. Hubungan Pemeriksaan Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja RSUD Tobelo, *Jurnal Keperawatan UNSRAT*. 2017; 5(1), p. 107814. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/14896>.
  18. Sunarseh. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di UPT Puskesmas Rawat Jalan Saptosari Gunungkidul. pp. 2018;0–12. Available at: <http://digilib.unisayogya.ac.id/3772/>.
  19. World Health Organization. Global Health Report 2021. Geneva: WHO; 2021.