

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Ruang Nicu Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Konawe

¹Eman Sulaiman*, ¹Syahrudin Sumera, ²Siti Hermin, ²Ana Dwi Sandriyana Nur, ¹Darmin,³La Ode Liaumin Azim

¹Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Kesehatan Avicenna, Jl. Y. Wayong By Pass Lepo-Lepo Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, 93116.

²Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Kesehatan Avicenna, Jl. Y. Wayong By Pass Lepo-Lepo Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, 93116.

³Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, 93232

*Email korespondensi: emansoelaiman17@yahoo.co.id

Info Artikel

Sejarah Artikel :

Submitted: 2 Agustus 2022

Accepted: 31 Agustus 2022

Publish Online: 30 September 2022

Kata Kunci:

BBLR, ibu, obstetric, janin

Abstrak

Latar Belakang: Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2.500 gram, tanpa memandang usia gestasi. Data ruang NICU periode Januari sampai Juni 2022 didapatkan jumlah pasien neonatus yang dirawat di ruang NICU sebanyak 154 pasien, dan kasus BBLR sebanyak 92 kasus. Faktor yang menyebabkan terjadinya BBLR adalah faktor ibu, faktor obstetric, faktor bayi dan plasenta, serta faktor lingkungan. **Tujuan:** Penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe.

Metode: Penelitian ini adalah analitik dengan rancangan *cross sectional study*, dilaksanakan selama 4 minggu yaitu pada tanggal 29 Juli 2022 sampai 29 Agustus 2022 dengan menggunakan instrument lembar kuisioner. Jumlah sampel sebanyak 31 orang yang diperoleh secara *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *fisher's exact test*. **Hasil:** Dari 31 responden didapatkan adanya hubungan antara faktor ibu dan faktor obstetric dengan kejadian BBLR ($p=0,001<0,05$ dan $p=0,000<0,05$). Selain itu, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara faktor bayi, plasenta, dan lingkungan dengan kejadian BBLR ($p=0,372>0,05$ dan $p=0,452>0,05$). **Kesimpulan:** Faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe adalah faktor ibu dan obstetric.

Abstract

Keywords:

LBW, mother, obstetric, fetus

Background: Low Birth Weight Babies (LBW) are newborns whose birth weight is less than 2,500 grams, regardless of gestational age. NICU room data from January to June 2022 found that the number of neonatal patients treated in the NICU was 154 patients, and 92 cases of LBW. Factors that cause LBW are maternal factors, obstetric factors, infant and placenta factors, and environmental factors. **Objective:** This study aim to identify the factors associated with the incidence of LBW in the NICU BLUD room at Konawe Hospital. **Method:** This research is an analytical study with a cross-sectional study design, carried out for 4 weeks, from 29 July 2022 to 29 August 2022 using a questionnaire sheet instrument. The number of samples is 31 people obtained by purposive sampling. Data analysis used the fisher's exact test. **Results:** From 31 respondents, there was a relationship between maternal and obstetric factors and the incidence of LBW ($p=0.001<0.05$ and $p=0.000<0.05$). In addition, the results showed that there was no relationship between infant, placental and environmental factors with the incidence of LBW ($p=0.372>0.05$ and $p=0.452>0.05$). **Conclusion:** Factors associated with the incidence of LBW in the NICU BLUD room at Konawe Hospital are maternal and obstetric factors.

PENDAHULUAN

Masa depan suatu bangsa ditentukan oleh kuantitas Sumber Daya Manusia. Anak merupakan suatu generasi penerus suatu bangsa yang harus diperhatikan sejak dini, akan tetapi di negara berkembang seperti Indonesia seringkali ditemukan masalah kesehatan seperti Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (Kemenkes, 2018).

BBLR adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2.500 gram, tanpa memandang usia gestasi. BBLR dapat terjadi tidak hanya pada bayi prematur saja. Tetapi, dapat juga terjadi pada bayi aterm yang selama kehamilan mengalami hambatan pertumbuhan. BBLR termasuk kedalam salah satu faktor utama yang menyebabkan mortalitas, morbiditas dan kecacatan pada neonatus dan bayi. BBLR ini memiliki pengaruh jangka panjang pada hasil kesehatan di kehidupan dewasa, sehingga termasuk dalam masalah multifaset pada kesehatan masyarakat yang mencakup ibu dengan kekurangan gizi jangka panjang, kesehatan yang buruk, perawatan kesehatan yang kurang baik serta kehamilan yang buruk (Sutarjo, 2014).

Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) adalah salah satu indikator untuk mengetahui derajat kesehatan masyarakat di suatu wilayah. AKI dan AKB di dunia masih terbilang tinggi, terutama di negara-negara berkembang. angka kematian ibu di dunia pada tahun 2020 adalah 216 per 100.000 kelahiran hidup atau diperkirakan jumlah kematian ibu adalah 303.000 kematian dengan jumlah tertinggi berada di negara berkembang yaitu sebesar 302.000 kematian. Angka kematian ibu di negara berkembang 20 kali lebih tinggi dibandingkan angka kematian ibu di negara maju yaitu 239 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan di negara maju hanya 12 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2020 (WHO, 2020).

Selain angka kematian ibu, angka kematian anak di dunia juga tinggi. *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menyatakan bahwa secara global terdapat

sekitar 5 juta kematian neonatus pertahun sebanyak 98%, terdapat 4,5 juta kematian bayi di bawah lima tahun, 75% di antaranya terjadi pada tahun pertama kehidupan. Insiden global BBLR 15,5%, berkisar 1 sampai 8 kasus/1.000 kelahiran hidup dengan *case fatality rate* (CFR) yang berkisar 10 sampai 50% (UNICEF Indonesia, 2021).

Berdasarkan profil Kesehatan Anak Indonesia Tahun 2020 Angka Kematian Bayi (AKB) di negara-negara ASEAN tertinggi yaitu Laos sebesar 86/1.000 kelahiran hidup, Myanmar 52/1.000 kelahiran hidup, Kamboja, 35/1.000 kelahiran hidup, Filipina 31/1.000 kelahiran hidup disusul oleh Indonesia yaitu 24/1.000 kelahiran hidup, sedangkan kematian neonatal di Indonesia disebabkan oleh BBLR (35,3%), asfiksia (27%), kelainan bawaan (21,4%), sepsis (12,5%), tetanus neonatorum (3,5%) dan penyebab lain (0,3%) (Kemenkes, 2021).

Menurut Profil Dinas Kesehatan Sulawesi Tenggara Tahun 2020, Angka Kelahiran di Provinsi Sulawesi Tenggara sebanyak 36.292 jumlah bayi dengan jumlah lahir hidup sebesar 35.131 bayi dan jumlah kematian bayi sebesar 249 atau 7/1.000 kelahiran hidup. Penyebab Angka kematian Bayi di Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2020 yaitu BBLR sebanyak 71%, afiksia neonatorum 48%, kelainan bawaan 36%, sepsis 4% dan lain-lain 39% dari 35.131 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara, 2020).

Di BLUD RS Konawe berdasarkan data ruang NICU didapatkan jumlah pasien neonatus yang dirawat di ruang NICU pada tahun 2020 sebanyak 211 pasien, dan kasus BBLR sebanyak 76 kasus. Kemudian tahun 2021 jumlah pasien neonatus yang dirawat di ruang NICU sebanyak 224 pasien, dan kasus BBLR sebanyak 89 kasus, dan pada tahun 2022 periode Januari sampai Juni jumlah pasien neonatus yang dirawat di ruang NICU sebanyak 154 pasien, dan kasus BBLR sebanyak 42 kasus. Dari data tersebut menunjukkan peningkatan kejadian BBLR dari tahun 2020 sampai tahun 2022.

Faktor yang menyebabkan terjadinya BBLR adalah usia ibu hamil < 20 tahun dan > 35 tahun, jarak kehamilan / kelahiran, paritas, anemia yang berakibat menurunnya kadar haemoglobin, status gizi ibu hamil, dan penyakit saat kehamilan (Suparyanto, 2012).

Penyebab terbesar dari kejadian BBLR di Indonesia adalah anemia ibu, $\pm 50,9\%$, penyebab tersering adalah anemia defisiensi besi (ADB), dan usia ibu memiliki angka tertinggi kedua, $15,41\%$ pada ibu usia lanjut <20>35 tahun. umur (Badan Pusat Statistik, 2020).

BBLR secara serius dapat mempengaruhi kualitas generasi suatu bangsa yang akan datang, salah satu dampak yang akan ditimbulkannya adalah perlambatan pertumbuhan dan perkembangan anak hingga dewasa dan mempengaruhi penurunan intelektualitas pada anak (Maryati, 2011). Risiko terbesar adalah retardasi pertumbuhan atau perawakan pendek. Stunting tidak hanya membuat anak menjadi pendek,, tetapi juga membuat mereka tidak siap secara intelektual untuk berkopetensi dengan anak-anak yang terlahir dengan berat badan normal dan tercukupi nutrisinya selama 1.000 hari pertama kehidupan. Efek lain dari frekuensi bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah tingginya angka kematian bayi (AKB). (Badan Pusat Statistik, 2020).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada Desember 2021 berdasarkan data rekam medik beberapa kasus BBLR disebabkan karena ibu mengalami persalinan premature sebesar 21% , anemia sebesar 18% , kurang nutrisi (KEK) 14% , penyakit ibu 9% . Beberapa faktor lain juga seperti umur ibu < 20 tahun dan > 35 tahun, faktor jarak kehamilan < 2 tahun dan > 5 tahun, serta faktor paritas ibu sebagian besar paritas > 3 anak.

Berdasarkan uraian dan data tersebut di atas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di Ruang NICU BLUD RS Konawe”.

METODE

Penelitian ini adalah analitik dengan rancangan *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu yaitu pada tanggal 29 Juli sampai 29 Agustus tahun 2022. Populasi penelitian ini adalah semua ibu post partum yang bersama bayinya di Ruang NICU BLUD RS Konawe tercatat dalam buku register ruangan NICU periode Januari sampai Juni tahun 2022 sebanyak 154 orang, adapun jumlah sampel sebanyak 31 orang yang diperoleh secara *purposive sampling*. Instrument penelitian menggunakan lembar kuesioner terkait faktor-faktor kejadian BBLR. Analisis data menggunakan uji *fisher's exact test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Distribusi responden berdasarkan kelompok umur di Ruang NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Ruang NICU BLUD RS Konawe

No	Kelompok Umur	(f)	(%)
1.	< 20 tahun	8	25,8
2.	20 – 35 tahun	12	38,7
3.	> 35 tahun	11	35,5
Jumlah (n)		31	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 1 di atas menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kelompok umur. Dari 31 responden didapatkan frekuensi tertinggi adalah kelompok umur 20-35 tahun yaitu 12 responden ($38,7\%$), dan frekuensi terendah adalah kelompok umur < 20 tahun yaitu sebanyak 8 responden ($25,8\%$).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan pendidikan di Ruang NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Ruang NICU BLUD RS Konawe

No	Pendidikan	Frekwensi (f)	Persentas e (%)
1.	SD	4	12,9
2.	SMP	7	22,6
3.	SMA	13	41,9
4.	Sarjana	7	22,6
Jumlah (n)		31	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 2 di atas menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan. Dari 31 responden, frekuensi tertinggi adalah responden berpendidikan SMA yaitu 13 responden (41,9%), dan frekuensi terendah adalah responden yang berpendidikan SD yaitu 4 responden (12,9%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan di Ruang NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Ruang NICU BLUD RS Konawe

No	Pekerjaan	Frekwensi (f)	Persentase (%)
1.	PNS	1	3,2
2.	Wiraswasta	2	6,5
3.	Pedagang	1	3,2
4.	Petani	1	3,2
5.	Tidak bekerja (IRT)	26	83,9
Jumlah (n)		31	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 3 di atas menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan. Dari 31 responden, frekuensi tertinggi adalah responden yang tidak bekerja (ibu rumah tangga) yaitu 26 responden (83,9%), dan frekuensi terendah adalah responden yang bekerja sebagai PNS, pedagang dan petani yaitu masing-masing 1 responden (3,2%).

Variabel Yang Diteliti

Distribusi responden berdasarkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada table 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe

Variabel	Kategori	f	%
Kejadian BBLR	BBLR :	20	64,5
	<2500 gr	11	35,5
	BBLN : ≥2500 gr		
Total		31	100
Faktor Ibu	Ya	23	74,2
	Tidak	8	25,8
Total		31	100
Faktor Obstetri	Ya	19	61,3
	Tidak	12	38,7
Total		31	100
Faktor Bayi dan Plasenta	Ya	7	22,6
	Tidak	24	77,4
Total		31	100
Faktor Lingkungan	Ya	12	38,7
	Tidak	19	61,3
Total		31	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 4 di atas menunjukkan distribusi frekuensi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR. Dari 31 responden didapatkan sebanyak 20 (64,5%) responden yang melahirkan BBLR, dan sebanyak 11 (35,5%) responden yang melahirkan BBLN. Faktor-faktor yang berhubungan dilihat sebagian besar responden melahirkan BBLR karena faktor Ibu yaitu 23 responden (74,2%) dan faktor obstetric yaitu sebanyak 19 responden (61,3%). Sedangkan faktor bayi dan plasenta, dan faktor lingkungan sebagian besar tidak berhubungan dengan kejadian BBLR.

Analisis Bivariat

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil analisis disajikan sebagai berikut :

Hubungan Faktor Ibu Dengan Kejadian BBLR

Distribusi hubungan faktor ibu dengan kejadian BBLR di NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 5 berikut

Tabel 5. Hubungan Faktor Ibu Dengan Kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe

Faktor Ibu	Kejadian BBLR		Total	Koefisien korelasi (r)	Nilai Signifika-si
	BBLR R	BBLR N			
Ya	19 (82,6%)	4 (17,4%)	23 (100%)	r = 0,540	p = 0,001
Tidak	1 (12,5%)	7 (87,5%)	8 (100%)		
Total	20 (64,5%)	11 (35,5%)	31 (100%)		

Uji Fisher's Exact Test

Berdasarkan hasil analisis statistik Fisher's Exact Test menggunakan SPSS versi 21 didapatkan signifikansi (p value = 0,001) atau ($p < 0,05$) maka hipotesis penelitian H_a diterima dan H_0 ditolak artinya ada hubungan faktor ibu dengan kejadian BBLR.

Hasil analisis diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,54 dan masuk pada interval koefisien 0,41 - 0,60 dengan kategori sedang, hal ini menunjukan tingkat hubungan antara faktor ibu dengan kejadian BBLR mempunyai hubungan yang sedang.

Faktor ibu merupakan kejadian BBLR yang faktor penyebabnya berasal dari ibu antara lain : usia ibu, paritas, status gizi, anemia kehamilan, pendidikan, jarak kehamilan, usia kehamilan, status sosial ekonomi.

Berdasarkan analisis penelitian ini diperoleh faktor ibu sebagian besar menyebabkan BBLR yakni 23 orang (74,2%), dan hanya 8 orang (25,8%) yang tidak. Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hasil ada hubungan antara faktor ibu dengan

kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe dimana nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa faktor ibu merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

Faktor ibu yang banyak ditemukan dari hasil pengumpulan data wawancara yaitu paritas 1 (ibu yang baru pertama kali melahirkan) sebanyak 7 orang, dan paritas 4 (ibu yang melahirkan sudah 4 kali) ada 1 orang, usia ibu saat hamil < 20 tahun sebanyak 8 orang dan > 35 tahun sebanyak 6 orang, anemia kehamilan sebanyak 5 orang, status gizi kurang sebanyak 8 orang, dan usia kehamilan < 7 bulan sebanyak 4 orang. Faktor-faktor inilah yang ditemukan saat penelitian yang menjadi faktor ibu yang berhubungan dengan kejadian BBLR.

Sebagaimana dijelaskan oleh Rahfiluddin (2017) beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya BBLR diantaranya ialah ibu hamil yang dengan KEK, anemia disebabkan kurangnya suplai zat gizi, paritas dan jarak kelahiran antara anak yang satu dengan selanjutnya, umur kehamilan ibu, dan umur ibu (< 20 tahun atau > 35 tahun tergolong dalam risiko tinggi).

Sejalan dengan penelitian Nurpadilla (2021) dengan judul "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) DI RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa". Hasil penelitian ini menunjukkan bahawa adanya hubungan yang signifikan antara faktor ibu, faktor janin, faktor Gizi, dan faktor lingkungan terhadap resiko yang menyebabkan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

Begitupun penelitian Yulianti (2021) dengan judul "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon". Dari hasil penelitian, diketahui bahwa ada 2 variabel yang berhubungan dengan kejadian BBLR yaitu umur (p -value 0,002) dan paritas (p -value 0,000).

Penelitian tersebut di atas sejalan dengan hasil penelitian yang penulis dapatkan dimana terdapat hubungan antara

faktor ibu dengan kejadian BBLR, yang mana umur ibu < 20 tahun dan >35 tahun, umur kehamilan < 7 bulan, paritas 1 atau >3, status gizi kurang, dan anemia kehamilan merupakan faktor yang berasal dari ibu yang berhubungan dengan kejadian BBLR.

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis berasumsi bahwa faktor ibu banyak berhubungan dengan kejadian BBLR karena faktor yang berasal dari ibu post partum ini rentan terjadi di masa-masa kehamilan. Sebab, ibu selama masa kehamilannya banyak mengalami perubahan hormonal dan kemampuan fisik. Terkait usia ibu hamil, pada penelitian ini terdapat 8 responden yang hamil di usia < 20 tahun, dan ada 5 responden yang hamil di usia > 35 tahun. Total 13 responden ini termasuk kelompok usia berisiko dalam kelangsungan kehamilan dan persalinan. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa usia ibu < 20 tahun atau > 35 tahun juga akan berpengaruh terhadap masalah-masalah kehamilan termasuk kejadian BBLR. Ibu yang hamil di usia < 20 tahun mengalami masalah kehamilan karena kondisi rahim belum matang untuk proses kehamilan. Pada umur yang masih muda, perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal. Selain itu emosi dan kejiwaannya belum cukup matang, sehingga pada saat kehamilan ibu tersebut belum dapat menanggapi kehamilannya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi. Sehingga semakin muda usia ibu hamil, maka anak yang dilahirkan akan semakin ringan. Begitupun pada ibu yang hamil di usia >35 tahun juga sering mengalami masalah selama kehamilan termasuk BBLR. Ibu yang melahirkan pada usia >35 tahun tidak dianjurkan dan sangat berbahaya, hal ini disebabkan karena risiko munculnya masalah kesehatan kronis. Ibu berumur >35 tahun juga perlu energi yang besar karena fungsi organ yang semakin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal maka memerlukan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung.

Begitupun usia kehamilan pada penelitian ini terdapat 4 responden yang mengalami persalinan pada usia kehamilan < 7 bulan. Dimana 2 responden disertai dengan kondisi preeklampsia dan 2 responden lagi disertai dengan kondisi KPD. Jika kehamilan hanya berlangsung sampai 7 bulan dan ibu mengalami persalinan maka akan berdampak terjadinya bayi berat lahir rendah. Hal ini dikarenakan janin di usia < 7 bulan secara fisik belum terpenuhi secara sempurna. Semakin berkurang usia kehamilan ibu maka semakin kurang sempurna perkembangan alat-alat organ tubuh bayi sehingga turut mempengaruhi berat badan bayi.

Paritas juga dapat mempengaruhi terjadinya masalah kehamilan. Pada penelitian ini terdapat 7 responden yang termasuk paritas 1 (primipara) dengan rata-rata usia ibu < 20 tahun, dan ada 1 responden yang termasuk paritas 4 (atau >3) dengan usia ibu 46 tahun (atau > 35 tahun). Responden dengan paritas 1 (primipara) dapat melahirkan BBLR karena ibu baru pertama kalinya mengalami proses kehamilan dan persalinan. Kehamilan pertama biasanya ibu merasakan kecemasan terhadap kehamilan yang sedang dialaminya. Ibu memikirkan bagaimana cara menjaga kehamilan dan menghadapi persalinan yang akan dialami. Kecemasan ini dapat mempengaruhi proses kehamilan sehingga bayi yang dilahirkan termasuk BBLR. Begitupun paritas > 3 akan mempengaruhi kejadian BBLR karena menurunnya kemampuan rahim, terutama jika jarak kehamilan < 2 tahun. Ibu yang termasuk paritas >3 telah mengalami penurunan fungsi reproduksi karena persalinan-persalinan yang dialami sebelumnya. Penurunan fungsi organ reproduksi ini dapat berakibat pada terganggunya pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandung ibu, sehingga pada akhirnya ibu melahirkan bayi yang termasuk BBLR.

Terkait status gizi ibu, pada penelitian ini didapatkan 8 responden mengalami gizi kurang, dan rata-rata 8 responden tersebut adalah ibu rumah tangga dengan latar

belakang pendidikan SMP. Hal ini erat kaitannya dengan tingkat pendapatan/ekonomi keluarga yang hanya berasal dari suami, yang mempengaruhi daya beli kebutuhan makanan bergizi selama hamil dan pendidikan yang tergolong rendah dapat mempengaruhi pengetahuan responden akan pemenuhan kebutuhan nutrisi selama hamil. Jadi selama hamil kebutuhan nutrisi meningkat karena harus memenuhi asupan nutrisi ibu dan janin. Jika kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi karena rendahnya tingkat ekonomi atau karena kurangnya pengetahuan ibu tentang kebutuhan nutrisi selama hamil maka akan menyebabkan ibu mengalami status gizi kurang. Kurangnya asupan nutrisi pada ibu juga akan mempengaruhi penurunan asupan nutrisi bagi janin dan sangat berisiko menyebabkan BBLR.

Anemia kehamilan pada penelitian ini juga terjadi pada 5 responden dan semuanya mengalami BBLR. Hal ini terjadi karena kurangnya suplai oksigen dan nutrisi pada plasenta yang akan berpengaruh pada fungsi plasenta terhadap pertumbuhan janin. Terjadinya anemia pada 5 ibu ini juga terkait beberapa kondisi yakni 2 ibu anemia yang juga mengalami KPD dan *intrauterine growth retardation* (IUGR), 1 ibu anemia juga mengalami perdarahan, 1 ibu anemia juga mengalami gemeli, dan 1 ibu anemia juga mengalami *intrauterine growth retardation* (IUGR).

Terkait faktor pendidikan ibu, pada penelitian ini didapatkan sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu 13 orang, ada 7 responden yang berpendidikan Sarjana tetapi. Pertimbangan responden ini termasuk kategori berpendidikan cukup, artinya dari segi pengetahuan tentu lebih baik dari pada responden yang berpendidikan SD dan SMP. Tetapi dari 13 responden yang berpendidikan SMA ini, ada 10 responden yang melahirkan BBLR. Begitupun responden yang berpendidikan sarjana dari 7 responden yang berpendidikan sarjana, ada 4 responden yang melahirkan BBLR. Hal ini dapat diartikan bahwa meskipun responden memiliki pengetahuan yang baik tentang

faktor-faktor risiko kehamilan, akan tetapi perubahan kondisi fisik yang berisiko menyebabkan responden melahirkan BBLR tidak dapat dihindari. Selain itu responden bukan berasal pendidikan kesehatan jadi tidak semua informasi tentang faktor-faktor risiko kehamilan diketahui. Terutama jika terjadi perubahan kondisi fisik selama hamil yang tidak dapat dicegah.

Hubungan Faktor Obstetri Dengan Kejadian BBLR

Distribusi hubungan faktor obstetri dengan kejadian BBLR di NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Hubungan Faktor Obstetri Dengan Kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe

Faktor Obstetri	Kejadian BBLR		Total	Koefisien korelasi (r)	Nilai Signifikan
	BBLR R	BBLR N			
Ya	17 (89,5%)	2 (10,5%)	19 (100%)	r = 0,549	p = 0,000
Tidak	3 (25%)	9 (75%)	12 (100%)		
Total	20 (64,5%)	11 (35,5%)	31 (100%)		

Uji Fisher's Exact Test

Berdasarkan hasil analisis statistik *Fisher's Exact Test* menggunakan SPSS versi 21 didapatkan signifikansi (p value = 0,000) atau ($p < 0,05$) maka hipotesis penelitian H_a diterima dan H_0 ditolak artinya ada hubungan faktor obstetri dengan kejadian BBLR.

Hasil analisis diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,54 dan masuk pada interval koefisien 0,41 - 0,60 dengan kategori sedang, hal ini menunjukkan tingkat hubungan antara faktor obstetri dengan kejadian BBLR mempunyai hubungan yang sedang.

Faktor obstetri merupakan faktor kejadian BBLR yang berasal dari kondisi kehamilan itu sendiri yang penyebabnya

antara lain: kehamilan gemeli, hipertensi dalam kehamilan, preeklampsia, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini.

Berdasarkan analisis penelitian ini diperoleh faktor obstetri juga sebagian besar menyebabkan BBLR yakni 19 orang (61,3%), dan ada 12 orang (38,7%) yang tidak. Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hasil ada hubungan antara faktor obstetri dengan kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe dimana nilai $p\text{ value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa faktor obstetri merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

Faktor obstetri yang banyak ditemukan dari hasil pengumpulan data wawancara yaitu preeklampsia sebanyak 8 orang, ketuban pecah dini sebanyak 9 orang, dan gemeli ada 1 orang. Faktor-faktor obstetri inilah yang ditemukan saat penelitian yang berhubungan dengan kejadian BBLR.

Sebagai mana dijelaskan oleh Prawirohardjo (2013) berat badan satu janin pada kehamilan kembar rata-rata 1.000 gram lebih ringan daripada kehamilan tunggal. Mansjoer (2011) juga menjelaskan pada persalinan normal selaput ketuban biasanya pecah atau dipecahkan setelah pembukaan lengkap, apabila ketuban pecah dini, merupakan masalah yang penting dalam obstetri yang berkaitan dengan penyulit kelahiran prematur dan terjadinya infeksi ibu.

Janin yang dikandung ibu hamil pengidap preeklampsia akan hidup dalam rahim dengan nutrisi dan oksigen di bawah normal. Keadaan ini bisa terjadi karena pembuluh darah yang menyalurkan darah ke plasenta menyempit, karena buruknya nutrisi, pertumbuhan janin akan terhambat sehingga akan jadi bayi dengan berat lahir rendah, bisa juga janin dilahirkan kurang bulan (prematur) (Rukiyah dan Yulianti, 2019).

Sejalan dengan penelitian Budiarti, Rohaya, dan Silaban (2022) dengan judul hasil dari uji ststatistik *chi square* didapatkan ada hubungan yang bermakna antara paritas, dan umur kehamilan dengan kejadian BBLR dengan $P\text{ value}$ (0,007 dan 0,000).

Penelitian Azizah, Faturrahman dan Novianti (2021) menemukan bahwa ada hubungan antara variabel preeklamsia ($p=0,002$) dengan kejadian BBLR di RSUD dr Soekardjo Tasikmalaya. Penelitian Rizka (2021) juga menemukan adanya hubungan KPD ($p\text{-value}=0,000$) dengan kejadian BBLR di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Begitupun penelitian Sari (2019) dimana hasil penelitian ditemukan bahwa kehamilan gemelli mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian BBLR $p\text{-value}$ 0,002.

Penelitian tersebut di atas sejalan dengan hasil penelitian yang penulis dapatkan dimana terdapat hubungan antara faktor obstetri dengan kejadian BBLR, yang mana faktor preeklampsia, ketuban pecah dini (KPD) dan gemelli merupakan faktor obstetri.

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis berasumsi bahwa faktor obstetrik memiliki hubungan dengan kejadian BBLR karena beberapa masalah obstetri (selama kehamilan) seperti preeklampsia, KPD dan gemelli (kehamilan ganda) dapat mencetus terjadinya kasus BBLR.

Pada kondisi preeklampsia dimana tekanan darah sering meningkat selama kehamilan menyebabkan efek yang tidak baik bagi kondisi janin dan ibu itu sendiri, dan sirkulasi ke janin juga tidak baik sering asupan oksigen dan nutrisi ke janin tidak lancar.

Demikian juga kondisi ketuban pecah dini (KPD) menyebabkan janin harus segera dilahirkan meski belum cukup bulan dan kondisi berat janin belum mencapai kondisi normal yang seharusnya.

Selain itu faktor lain seperti gemelli (kehamilan ganda) menyebabkan nutrisi janin terbagi. Pada kehamilan kehamilan gemelli kenaikan berat badan lebih kecil, bisa terjadi karena regangan yang berlebihan menyebabkan peredaran darah plasenta kurang. Regangan pada uterus yang berlebihan menjadikan kehamilan ganda sebagai salah satu faktor yang menyebabkan kelahiran BBLR. Pada kehamilan ganda asupan dari ibu ke janin terbagi dua, sehingga janin kembar memperoleh asupan

makanan dari ibu lebih sedikit dari pada jika janin tunggal.

Semua faktor tersebut merupakan faktor obstetri yang perlu menjadi perhatian bagi ibu hamil, untuk mencegah kemungkinan bahaya yang dapat terjadi selama kehamilan dan persalinan.

Hubungan Faktor Bayi dan Plasenta Dengan Kejadian BBLR

Distribusi hubungan faktor bayi dan plasenta dengan kejadian BBLR di NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Hubungan Faktor Bayi dan Plasenta Dengan Kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe

Faktor Bayi dan Plasenta	Kejadian BBLR		Total	Koefisien korelasi (r)	Nilai Signifika si
	BBLR	BBLN			
Ya	6 (85,7 %)	1 (14,3 %)	7 (100 %)	r = 0,233	p = 0,372
Tidak	14 (15,5 %)	10 (41,7 %)	24 (100 %)		
Total	20 (64,5 %)	11 (35,5 %)	31 (100 %)		

Uji Fisher's Exact Test

Berdasarkan hasil analisis statistik Fisher's Exact Test menggunakan SPSS versi 21 didapatkan signifikansi ($p\ value = 0,372$) atau ($p > 0,05$) maka hipotesis penelitian H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada hubungan faktor bayi dan plasenta dengan kejadian BBLR.

Faktor yang berasal dari bayi dan kondisi bayi yang penyebabnya antara lain: kelainan congenital, *intrauterine growth retardation* (IUGR), dan infark plasenta.

Berdasarkan analisis penelitian ini diperoleh distribusi frekuensi faktor bayi dan plasenta hanya terjadi pada sebagian kecil responden yakni 7 orang (22,6%). Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hasil

tidak ada hubungan antara faktor bayi dan plasenta dengan kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe dimana nilai $p\ value = 0,372$ ($p > 0,05$). Hal ini *menunjukkan* bahwa faktor bayi dan plasenta bukan merupakan faktor yang sering menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

Faktor bayi dan plasenta yang ditemukan dari hasil pengumpulan data wawancara yaitu *intrauterine growth retardation* (IUGR) dan kelainan kongenital. Dari hasil penelitian ini terdapat 6 responden yang mengalami IUGR. Pertumbuhan janin yang lambat sering menjadi penyebab terjadinya BBLR, namun pada penelitian ini sangat sedikit kasus BBLR yang disebabkan oleh masalah *intrauterine growth retardation* (IUGR). Sehingga hasil analisis tidak ditemukan adanya hubungan IUGR dengan BBLR.

Sejalan dengan penelitian Noor, dkk (2020) dengan judul "Hubungan Faktor Ibu, Janin, dan Plasenta dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)". Hasil penelitian menunjukkan nilai $p > 0,05$ yaitu tidak ada hubungan bermakna antara faktor ibu, fetus, dan plasenta dengan kejadian BBLR.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Juniarti dan Sulistyaningsih (2014), dengan judul "faktor-faktor plasenta yang mempengaruhi kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta tahun 2012-2013". Hasil penelitian dapat disimpulkan Plasenta previa memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR dan solusio plasenta tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR.

Penelitian tersebut di atas sejalan dengan hasil penelitian yang penulis dapatkan yaitu tidak ada hubungan antara faktor bayi dan plasenta dengan kejadian BBLR.

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis berasumsi bahwa tidak adanya hubungan faktor bayi dan plasenta dengan kejadian BBLR karena dari beberapa kasus terjadinya BBLR hanya sedikit yang disebabkan oleh faktor bayi dan plasenta. Lebih banyak

kejadian BBLR ini disebabkan oleh faktor lain seperti faktor ibu dan obstetric.

Sebagai mana dijelaskan oleh Umboh (2013) penyebab terjadinya bayi dengan BBLR secara umum bersifat multifaktor, sehingga kadang mengalami kesulitan untuk melakukan tindakan pencegahan. Penyebab terbanyak terjadinya bayi BBLR adalah kelahiran prematur. Semakin muda usia kehamilan semakin besar resiko jangka pendek dan jangka panjang dapat terjadi.

Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian BBLR

Distribusi hubungan faktor lingkungan dengan kejadian BBLR di NICU BLUD RS Konawe dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 8. Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe

Faktor Lingkungan	Kejadian BBLR		Total	Koefisien korelasi (r)	Nilai Signifikansi
	BBLR R	BBLR N			
Ya	9 (7,7%)	3 (25%)	12 (100%)	r = 0,172	p = 0,452
Tidak	11 (12,3%)	8 (42,1%)	19 (100%)		
Total	20 (64,5%)	11 (35,5%)	31 (100%)		

Uji Fisher's Exact Test

Berdasarkan hasil analisis statistik *Fisher's Exact Test* menggunakan SPSS versi 21 didapatkan signifikansi ($p\ value = 0,452$) atau ($p > 0,05$) maka hipotesis penelitian H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada hubungan faktor lingkungan dengan kejadian BBLR.

Faktor yang berasal dari lingkungan yang penyebabnya antara lain: paparan zat beracun, alkohol, dan rokok.

Berdasarkan analisis penelitian ini diperoleh distribusi frekuensi faktor lingkungan hanya terjadi pada sebagian kecil responden yakni 12 orang (38,7%). Berdasarkan analisis bivariat diperoleh hasil

tidak ada hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian BBLR di Ruang NICU BLUD RS Konawe dimana nilai $p\ value = 0,452$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan bukan merupakan faktor yang sering menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

Faktor lingkungan yang ditemukan dari hasil pengumpulan data wawancara yaitu paparan asap rokok. Dari hasil penelitian ini terdapat 12 responden yang menyatakan sering terpapar asap rokok karena di dalam rumah ada anggota keluarga maupun kepala keluarga yang merokok. Paparan asap rokok tidak secara langsung menyebabkan terjadinya BBLR, namun bukan berarti tidak bisa mencetus terjadinya BBLR. Dari hasil penelitian ini dan berbagai penelitian lainnya memperoleh hasil bahwa meskipun risiko paparan asap rokok pada ibu perokok pasif dalam mempengaruhi kejadian BBLR tidak sebesar ibu perokok aktif, namun secara jumlah, perokok pasif lebih banyak daripada perokok aktif. Jika suami adalah perokok aktif maka dapat diasumsikan bahwa sebagian besar ibu hamil juga terpapar asap rokok dari suami. Saat ibu hamil sebagai perokok pasif yang terpapar asap rokok dari suaminya, bahan kimia yang terkandung dalam rokok akan masuk ke janin melalui plasenta. Paparan asap tembakau mempengaruhi semua tahap reproduksi. Nikotin merupakan zat kimia yang terpenting dalam komponen tembakau. Pada plasenta ibu yang terpapar asap rokok ditemukan sekitar 15% konsentrasi nikotin lebih tinggi dalam darah ibu. Karbon monoksida dalam asap dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kemampuan bayi, menyebabkan bayi berat lahir rendah.

Sebagai mana dijelaskan oleh Syafitri *et al.*, (2014) peran perempuan di sektor pertanian yang sangat besar membuat perempuan juga dominan dan paling berisiko terhadap dampak pestisida karena pestisida merupakan salah satu bahan beracun.

Efek negatif dari pajanan pestisida pada kelompok wanita usia subur termasuk ibu hamil dapat menimbulkan berbagai gangguan seperti anemia, disfungsi tiroid dan

gangguan reproduksi (abortus spontan, lahir prematur, janin cacat, terjadinya gangguan pertumbuhan psikomotorik anak dan juga BBLR (Siwiendrayanti, 2011).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sundani (2020) dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah pada petani bawang merah di Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah” didapatkan hasil dari uji statistik terdapat 5 faktor dominan yang berpengaruh untuk mengakibatkan ibu mengalami terjadinya BBLR, yaitu variabel pengetahuan ibu, paritas, status gizi ibu, frekuensi pemeriksaan ANC dan lama kerja. Di antara 5 faktor tersebut, faktor lama kerja yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian BBLR di Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes, yaitu dengan *nilai p value* 0.006 dan nilai OR 8.117. Artinya ibu dengan lama kerja ≥ 5 jam sehari memiliki peluang 8 kali untuk mengalami kejadian BBLR.

Penelitian Sulfianti (2015) dengan judul “Hubungan paparan asap rokok pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Tenriawaru Kelas B Kabupaten Bone”, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 32 kasus BBLR. Dari jumlah tersebut kejadian BBLR terjadi pada kelompok perokok aktif hanya 2 (2,78%), sedangkan pada kelompok perokok pasif sebanyak 30 (97,2%).

Penelitian tersebut di atas menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti paparan zat beracun dan asap rokok pada ibu hamil dapat menyebabkan terjadinya kasus BBLR. Namun pada penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan faktor lingkungan dengan BBLR karena hanya sedikit kasus BBLR pada penelitian ini yang disebabkan oleh faktor lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis berasumsi bahwa faktor lingkungan tidak ada hubungan dengan kejadian BBLR karena dari beberapa kasus terjadinya BBLR hanya sedikit yang disebabkan oleh faktor lingkungan. Lebih banyak kejadian BBLR ini disebabkan oleh faktor lain seperti faktor ibu

dan obstetrik. Namun demikian faktor lingkungan seperti paparan zat beracun, alkohol, dan rokok tidak boleh diabaikan karena dapat membahayakan kondisi kesehatan ibu hamil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan faktor ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Ruang NICU BLUD RS Konawe
2. Ada hubungan faktor obstetri dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Ruang NICU BLUD RS Konawe
3. Tidak ada hubungan faktor bayi dan plasenta dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Ruang NICU BLUD RS Konawe
4. Tidak ada hubungan faktor lingkungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Ruang NICU BLUD RS Konawe

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis mengemukakan saran antara lain:

1. Bagi Pihak Rumah Sakit
Perlu menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk pengambilan kebijakan dalam peningkatan mutu layanan rumah sakit melalui pengadaan pelatihan bagi perawat untuk meningkatkan kualitas SDM dan pelayanan keperawatan di Ruang Perawatan.
2. Bagi Profesi Perawat
Perlu mengikuti berbagai pelatihan keperawatan yang relevan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mutu pelayanan keperawatan di ruangan NICU. Misalnya pelatihan penatalaksanaan pasien BBLR.
3. Bagi Klien dan Keluarga
Perlu menambah pengetahuan atau informasi tentang faktor-faktor yang

dapat menyebabkan bahaya-bahaya kehamilan atau penyebab terjadinya BBLR.

4. Bagi peneliti selanjutnya
Perlu lebih mengembangkan penelitian ini menjadi lebih baik lagi pada grade yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Sumitri, dan Lestari. 2013. *Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap Terhadap Pelayanan Keperawatan*. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK), Vol. 5, No,2, h: 1-4
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, edisi revisi VI. Jakarta. PT. Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Azizah, Faturrahman dan Novianti. 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Studi Di RSUD DR. Soekardjo Kota Tasikmalaya)*. Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia, Vol. 17, No. 1, h: 284-294
- Budiarti, Rohaya, dan Silaban. 2022. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2020*. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, Vol. 22 No. 1, h: 195-202
- Cunningham, 2012. *Williams Obstetri*. Jakarta : EGC
- Damelash. 2015. *Risk factors for low birth weight in Bale zone hospitals, South-East Ethiopia*. J Bio Med Central; 2015 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26463177>
- Dewi. 2016. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Selemba Medika.
- Hidayat, A.A, 2012. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika
- Irianto. 2014. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Alfabet
- Juniarti dan Sulistyaningsih. 2014. *Faktor-faktor plasenta yang mempengaruhi kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta tahun 2012-2013*. Naskah Publikasi. Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta
- Kemenkes. 2018. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Kemenkes RI: Jakarta. Diakses tanggal 26 Juli 2022. Available at: www.kemkes.go.id
- Kemenkes. 2021. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mansjoer. 2011. *Kapita Selekta Kedokteran jilid I Edisi Ketiga* Jakarta: Media Aesculapius. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Noor, Husaini, Putri, dan Hidayat. 2020. *Hubungan Faktor Ibu, Janin, dan Plasenta dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), (Studi di Puskesmas Karang Intan I dan Simpang Empat Kabupaten Banjar)*. Jurnal Berkala Kesehatan, Vol 6, No. 2, h: 75-79
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Nurarif & Kusuma, 2016. *Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA Jilid I edisi Revisi*. Jogjakarta: Mediacion Jogja
- Nurpadilla. 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa*. Skripsi.

- Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Pantikawati & Saryono. 2013. *Asuhan Kebidanan 1 Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Prawirohardjo, 2011. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka
- Prawirohardjo. 2013. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta. PT. Bina Pustaka
- Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara. 2020
- Purnama, R. 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Bayi Lahir Rendah di RSUD DR. M. Yunus Bengkulu*. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
- Rizka P. 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ebrat Badan Bayi Lahir Rendah Di RSUD DR M. Yunus Bengkulu*. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
- Rukiyah dan Yulianti, 2019. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: CV. Trans Info Media
- Sari, DSM. 2019. *Hubungan Antara Paritas Dan Kehamilan Gemelli Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah*. Cendekia Medika, Vol.4, No.2, h: 93-97
- Sari. 2018. *Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Hiperbilirubin Di Ruang Perinatologi Di RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2018*. *Jurnal Kesehatan*, 7(1), 34-43
- Sarwono. 2014. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Siwiendrayanti. 2011. *Keterlibatan dalam aktivitas pertanian dan keluban Kesehatan Wanita Usia Subur*. KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 7 No. 1, h: 73-82.
- Sugiyono. 2013. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sulfianti. 2015) . *Hubungan paparan asap rokok pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Tenriararu Kelas B Kabupaten Bone*. *Jurnal Suara Kesehatan*. Vol.1 No. 1, h: 61-68
- Sundani. 2020. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah pada petani bawang merah di Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah*. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*. Vol. 5 No.6, h: 99-119
- Suparyanto, 2012. Faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan bayi lahir. Artikel. <http://rshapply.com/index.php/artikelkesehatan/483-faktor-faktor-yangmempengaruhi-berat-bayi-lahir>. Diakses pada tanggal 16 Juli 2022
- Sutarjo. 2014. *Angka Kematian Bayi*. Diakses pada tanggal 26 Juni 2021
- UNICEF Indonesia, 2021. *Newborn Health*. (Diakses tanggal 16 Juli 2022) di unduh dari <https://www.who.int/bulletin/volume/86/4/07049924/en/>
- Wiknjosastro, 2014. *Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : Rineka Cipta
- Yulianti. 2021. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol. 1, No.2, h: 49-55