

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Maratussaada^{1*}, Pratika Wahyuhidaya²

^{1,2}Jurusan Kebidanan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

*Email korespondensi: maratussaada23@gmail.com

ABSTRACT

Low birth weight (LBW) refers to babies born weighing less than 2500 grams, which can increase the risk of stunting and growth disturbances in children. LBW can be caused by factors related to the mother, fetus, placenta, and environment. Problems associated with LBW include metabolic, immune, respiratory, and circulatory system disorders. In Yogyakarta, the incidence of LBW has increased by 7.7%. This study aims to identify factors associated with LBW occurrences at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta in 2023. The research design used is correlational, with total sampling techniques applied to 140 respondents, and the data were analyzed using the chi-square test. The results indicate that factors associated with LBW are the mother's age ($p=0.012$), parity ($p=0.000$), and gestational age ($p=0.000$). The researcher recommends that healthcare workers be more disciplined in recording medical records according to applicable regulations to improve healthcare service quality. Conclusion: The mother's age, parity, and gestational age are associated with LBW.

Keywords: LBW, Pregnant Women, Age Women, Gestational Age, Parity

ABSTRAK

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram, yang dapat meningkatkan risiko stunting dan gangguan pertumbuhan pada anak. BBLR dapat disebabkan oleh faktor ibu, janin, plasenta, dan lingkungan. Masalah yang ditimbulkan BBLR antara lain gangguan metabolik, imunitas, pernapasan, dan sistem peredaran darah. Di Yogyakarta, angka kejadian BBLR mengalami peningkatan sebesar 7,7%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan teknik total sampling pada 140 responden, dan data dianalisis dengan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR adalah umur ibu ($p=0.012$), paritas ($p=0.000$), dan umur kehamilan ($p=0.000$). Peneliti menyarankan agar petugas kesehatan lebih disiplin dalam pencatatan rekam medis sesuai dengan aturan yang berlaku untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Kesimpulannya: Faktor umur ibu, paritas, dan umur kehamilan berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

Kata Kunci: BBLR, Ibu Hamil, Umur Ibu, Umur Kehamilan, Paritas

PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang berat lahirnya kurang dari 2500 gram, bayi yang lahir dengan BBLR turut berkontribusi dalam peningkatan jumlah kematian neonatal sebesar 60-80% (WHO, 2022). Bayi dengan BBLR juga lebih beresiko mengalami kematian sebesar 2 hingga 10 kali lipat dibandingkan dengan bayi prematur. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan prediktor tertinggi angka kematian bayi, terutama dalam satu bulan pertama kehidupan (Kemenkes RI, 2018).

Penyebab BBLR dapat dipengaruhi dari berbagai faktor seperti faktor ibu, janin, plasenta dan lingkungan. BBLR dapat menyebabkan berbagai masalah baik jangka pendek maupun jangka panjang, adapun masalah jangka pendek seperti gangguan metabolik, gangguan imunitas, gangguan pernapasan dan gangguan sistem peredaran darah. Terkait dengan dampak buruk BBLR maka penatalaksanaan umum pada BBLR menjadi hal yang sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Penatalaksanaan umum yang dapat diberikan pada bayi dengan BBLR yaitu mempertahankan suhu tubuh, pengaturan dan pengawasan intake nutrisi, pencegahan infeksi, penimbangan berat badan, pemberian oksigen dan pengawasan jalan nafas (Solehati, et al., 2018).

Secara global diseluruh dunia Setiap tahunnya sebanyak 20 juta bayi dari 15,5% kelahiran mengalami BBLR dan 96,5% diantaranya terjadi di negara-negara berkembang (WHO, 2022). Berdasarkan kemenkes RI tahun 2022 Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia pada tahun 2019 terdapat 111.827 atau 3,4% kasus AKB yang disebabkan oleh BBLR dari total 4.778.621 kelahiran hidup, jumlah ini lebih rendah dibandingkan tahun 2020 yaitu sebanyak 129.815 atau (3,4%) kasus dari total 4.778.621 kelahiran hidup. 4.747.077 kelahiran hidup dan pada tahun 2021 terdapat 111.719 kasus (2,5%) dari total 4.443.095 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2022). Sementara di Wilayah D.I

Yogyakarta menurut Bappeda D.I Yogyakarta tahun 2020, AKB sebanyak 6,87/1000 dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 8,89/1000 kelahiran hidup.

Kurangnya capaian penggunaan kontrasepsi Persentase kejadian BBLR di Kota Yogyakarta mengalami kenaikan yaitu pada tahun 2018 (6,64%), tahun 2019 (6,1%), tahun 2020 (6,9%), tahun 2021 (6,06%), dan pada tahun 2022 mencapai persentase (7,7%) (Profil Kesehatan DIY 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Endah Wahyuni (2023) tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah(BBLR)” didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kehamilan prematur, usia ibu, preeklampsia dan gemeli dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). Hal ini sejalan dengan penelitian Indah dan Utami (2020) yang menyatakan bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah paritas, jarak kelahiran, usia kehamilan, preeklampsia dan gemelli.

Salah satu faktor risiko yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita adalah riwayat berat badan lahir rendah (BBLR). Akibatnya pertumbuhan bayi BBLR akan terganggu, bila keadaan ini berlanjut dengan pemberian makanan yang tidak mencukupi, sering mengalami infeksi, dan perawatan kesehatan yang tidak baik dapat menyebabkan anak stunting. Sedangkan dalam jangka panjang adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh, dan risiko tinggi munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua, serta kualitas kerja yang tidak kompetitif yang berakibat pada rendahnya produktivitas ekonomi (Alba, et al., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2023.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain korelasional. Penelitian ini dilakukan di di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Populasi yang diteliti adalah seluruh bayi yang lahir di RS PKU Muhammadiyah pada tahun 2023 sebanyak 173 bayi, terdapat 103 bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan 70 bayi dengan berat badan lahir normal (BBLN). Teknik sampel menggunakan *total sampling* yaitu 70 data BBLR dan 70 data BBLN Penelitian ini menggunakan data

sekunder untuk mengumpulkan informasi dari rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Penelitian dianalisis menggunakan SPSS 22 dan analisis data menggunakan analisis *univariate* dan *bivariate* menggunakan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh distribusi frekuensi BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Bayi	Frekuensi	%
BBLR (berat bayi < 2.500 gram)	70	50
BBLN (berat bayi \geq 2.500 gram)	70	50
Total	140	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa bayi yang lahir BBLR dan BBLN sama-sama sebanyak 70 bayi (50%) karena faktor-faktor yang ada di karakteristik BBLR juga ada di karakteristik BBLN

sehingga dapat dijadikan perbandingan untuk mencari faktor yang berhubungan dengan BBLR. Kemudian untuk distribusi frekuensi usia bisa dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Ibu di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Usia Ibu	Frekuensi	%
Usia <20 tahun	18	12.9
Usia 20-35 tahun	87	62.1
Usia >35 tahun	35	25.0
Total	140	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui karakteristik usia ibu paling banyak yaitu

20-35 tahun sebanyak 87 responden (62.1%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Paritas di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Paritas	Frekuensi	%
Primipara (kehamilan pertama)	61	43.6
Multipara (kehamilan 2-4)	44	31.4
Grandemultipara (kehamilan >4)	35	25
Total	140	100

Dari tabel 3 dapat dilihat mayoritas di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

adalah primipara sebanyak 61 orang (43.6%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Umur Kehamilan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Umur Kehamilan	Frekuensi	%
Preterm (< 37 minggu)	62	44.3
Aterm (37-42 minggu)	78	55.7
Total	140	100

Dari tabel 4 dapat dilihat mayoritas ibu yang melahirkan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah umur kehamilan aterm yaitu sebanyak 78 orang (55.7%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Ibu di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Usia ibu	Berat badan lahir				Jumlah		Nilai p
	BBLR		BBLN		F	%	
	F	%	F	%			
Usia < 20 tahun	12	66.7	6	33.3	18	100	0.012
Usia 20-35 tahun	35	40.2	52	59.8	87	100	
Usia > 35 tahun	23	65.7	12	34.3	35	100	
Total	70	50	70	50	140	100	

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang paling tinggi berasal dari ibu usia 20-35 tahun sebanyak 35 orang (40.2%) dan yang paling rendah pada usia < 20 tahun sebanyak 12 orang (66.7%). Pada BBLN yang paling tinggi juga

berasal dari usia ibu 20-35 tahun sebanyak 52 orang (59.8%) dan yang paling rendah pada usia < 20 tahun sebanyak 6 orang (33.3%). Diperoleh nilai p = 0.012 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan BBLR karena nilai p (0.012 < 0.05).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Paritas	Berat badan lahir				Jumlah		Nilai (p)
	BBLR		BBLN		F	%	
	F	%	F	%			
Primipara	22	36.1	39	63.9	61	100	0.000
Multipara	20	45.5	24	54.5	44	100	
Grandemultipara	28	80	7	20	35	100	
Total	70	50	70	50	140	100	

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui ibu yang melahirkan BBLR yang paling tinggi berasal dari ibu yang memiliki paritas grandemultipara sebanyak 28 orang (80.0%) dan yang paling rendah adalah ibu yang mempunyai paritas multipara sebanyak 20 orang (45.5%). Pada ibu yang melahirkan BBLN lebih banyak pada

ibu dengan paritas Primipara yaitu sebanyak 39 orang (63.9%) dan yang paling rendah adalah ibu yang mempunyai paritas grandemultipara yaitu sebanyak 7 orang (20.0%). Diperoleh nilai p = 0.000 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan BBLR karena nilai p (0.000 < 0.05).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Kehamilan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Umur Kehamilan	Berat Badan Lahir				Jumlah		Nilai p
	BBLR		BBLN		F	%	
	F	%	F	%			
Preterm	58	93.5	4	6.5	62	100	0.000
Aterm	12	15.4	66	84.6	78	100	
Total	70	50	70	50	140	100	

Berdasarkan tabel 7 ibu yang melahirkan BBLR paling tinggi pada ibu dengan usia kehamilan preterm yaitu sebanyak 58 orang (93.5%) dan ibu dengan usia kehamilan aterm lebih rendah yaitu 12 orang (15.4%). Pada ibu yang melahirkan BBLN lebih tinggi pada ibu dengan usia kehamilan aterm yaitu sebanyak 66 orang (84.6%) dan usia kehamilan preterm lebih rendah yaitu 4 orang (6.5%). Diperoleh nilai $p=0,000$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur kehamilan dengan BBLR karena nilai p ($0,000 < 0,05$).

Hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada data rekam medis diketahui bahwa distribusi frekuensi usia ibu yaitu yang paling tinggi berada pada usia 20-35 tahun sebanyak 87 (62.1%), selanjutnya pada usia > 35 tahun sebanyak 35 responden (25.0%) dan usia < 20 tahun sebanyak 18 responden (12.9%). Dari data tersebut dapat dipastikan bahwa usia paling banyak adalah pada usia 20-35 tahun sebanyak 87 responden (62.1%). Dari data hasil bivariat pada usia < 20 tahun yang mengalami BBLR sebanyak 12 responden (66.7%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 6 responden (33.3%) dengan jumlah total 18 responden (100.0%), usia 20-35 tahun yang mengalami BBLR sebanyak 35 respon (40.2%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 52 responden (59.8%) dengan jumlah total 87 responden (100.0%), selanjutnya usia > 35 tahun yang

mengalami BBLR sebanyak 23 responden (65.7%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 12 responden (34.3%) dengan total 35 responden (100.0%). Dari data tersebut tingkat BBLR yang paling tinggi berasal dari ibu yang memiliki usia 20-35 tahun sebanyak 35 responden (40.2 %) dan yang paling rendah berada pada usia < 20 tahun sebanyak 12 responden (66.7%), dengan diperoleh nilai p value 0.012, sehingga dapat disimpulkan dari data diatas bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan BBLR.

Menurut teori yang dikemukakan oleh (Anggarani, et al., 2019) usia ideal untuk hamil adalah antara 20-35 tahun perbedaan usia sering kali menunjukkan perbedaan kondisi fisik. Usia selain 20 hingga 35 tahun dianggap beresiko tinggi untuk kehamilan dikarenakan kehamilan sebelum usia 20 tahun dapat mengakibatkan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Sebelum usia 20 tahun, kelahiran prematur dapat terjadi karena organ reproduksi, terutama rahim, belum siap menahan tekanan proses kehamilan. Begitu usia kehamilan di atas 35 tahun, fungsi organ tubuh akan menurun seiring bertambahnya usia. Kondisi rahim pada wanita pada usia ini berbeda dengan pada usia 20-an.

Hubungan paritas dengan kejadian BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Hasil penelitian dari data rekam medis pada data paritas adalah pada primipara sebanyak 61 responden (43.6%), multipara sebanyak 44 responden (31.4%) dan grandemultipara sebanyak 35 responden

(25.0%). dari data tabel 4.6 distribusi frekuensi berdasarkan paritas ditemukan data primipara yang mengalami BBLR sebanyak 22 responden (36.1%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 39 responden (63.9%) dengan total 61 responden (100.0%), multipara yang mengalami BBLR sebanyak 20 responden (45.5%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 24 responden (54.5%) dengan total 44 responden (100.0%) selanjutnya grandemultipara yang mengalami BBLR sebanyak 28 responden (80.0%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 7 responden (20.0%) dengan total 35 responden (100.0%), dari data tersebut dapat diketahui ibu yang melahirkan BBLR yang paling tinggi berasal dari ibu yang memiliki paritas grandemultipara sebanyak 28 responden (80.0%) dan yang paling rendah adalah ibu yang mempunyai paritas multipara sebanyak 20 responden (45.5%), dengan didapatkan hasil nilai Pvalue 0.000, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan BBLR karena nilai pvalue ($0.000 < 0.05$).

Menurut teori yang dikemukakan oleh (Manuaba, 2014) Paritas, atau jumlah kehamilan/kelahiran yang pernah dialami seorang ibu, mempengaruhi berat badan bayi yang dilahirkannya. Hal ini berkaitan dengan kesuburan rahim ibu dan nutrisi selama hamil. Kehamilan dengan lima anak atau lebih seringkali mempunyai peningkatan risiko BBLR. Hal ini dipengaruhi oleh kesehatan rahim ibu, penyakit ibu, kekurangan nutrisi, dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan Faris Ardi Ani (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kesetaraan dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki tingkat kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah yang lebih tinggi dibandingkan ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.

Hubungan umur kehamilan dengan kejadian BBLR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Dari data distribusi frekuensi umur kehamilan dapat dilihat umur kehamilan yang preterm (<37 minggu) didapatkan 62 responden (44.3%) dan aterm (37-42 minggu) sebanyak 78 responden (55.7%). Dari tabel 4.7 berdasarkan umur kehamilan preterm (uk 37 minggu) yang mengalami BBLR sebanyak 58 responden (93.5%) dan yang BBLN sebanyak 4 responden (6.5%) dengan jumlah 62 responden (100.0%), selanjutnya aterm (uk 37-42 minggu) yang mengalami BBLR sebanyak 12 responden (15.4%) dan yang mengalami BBLN sebanyak 66 responden (84.6%) dengan jumlah 78 responden (100.0%). Berdasarkan data tersebut ibu yang melahirkan BBLR paling tinggi pada ibu dengan usia kehamilan preterm yaitu sebanyak 58 responden (84.6%) dan ibu dengan usia kehamilan aterm lebih rendah yaitu sebanyak 12 responden (15.4%), pada ibu yang melahirkan BBLN paling tinggi pada ibu dengan usia kehamilan aterm yaitu sebanyak 66 responden (84.6%) dan usia kehamilan pretrem lebih rendah yaitu 4 responden (6.5%) , sehingga diperoleh nilai pvalue 0.000 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur kehamilan dengan BBLR karena nilai pvalue ($0.000 < 0.05$).

Menurut teori (Manuaba, 2018) definisi umur kehamilan menurut KBBI adalah ukuran lama waktu seorang janin berada dalam rahim. Berat badan bayi semakin bertambah sesuai dengan umur kehamilan. Faktor umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR karena semakin pendek masa kehamilan semakin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat tubuhnya sehingga akan turut mempengaruhi berat badan bayi sehingga dapat dikatakan bahwa umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR. Organ vital janin akan terbentuk pada kehamilan trimester 1, pada trimester berikutnya hanya bersifat menyempurnakan saja,

artinya jika organ vital pada trimester 1 berbentuk tidak sempurna atau mengalami kekurangan nutrisi makanan akan melahirkan bayi yang tidak sempurna, premature, dan BBLR (Proverawati, 2020).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Khotimah (2017) yang mengatakan bahwa usia kehamilan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR dengan nilai p value 0.000. Hal ini terjadi karena faktor BBLR saling berkaitan antara satu faktor dengan faktor lainnya. Pada umur kehamilan > 37 minggu dan bayi yang lahir dengan BBLR disebut sebagai dismaturitas yaitu neonatus cukup bulan kecil masa kehamilan.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa mayoritas ibu yang melahirkan bayi BBLR yaitu usia ibu yang paling banyak melahirkan bayi BBLR adalah usia 20-35 tahun sebanyak 35 orang. Serta ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR dengan nilai $p= 0.012$ ($p<0.05$), paritas dengan kejadian BBLR dengan nilai $p= 0.000$ ($p<0.05$), dan umur kehamilan dengan kejadian BBLR dengan nilai $p= 0.000$ ($p<0.05$) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023. Kesimpulannya : Faktor umur ibu, paritas, dan umur kehamilan berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pimpinan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Jogjakarta yang telah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian dan kepada responden yang telah berpartisipasi dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Alba, A. D., Suntara, D. A., & Siska, D. (2021). Hubungan Riwayat Bblr

Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2019. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 6.

Anggarani, D. R., & Subakti, Y. (2019). *Kupas Tuntas Seputar Kehamilan*.

Jakarta Selatan: Agro Media Pustaka.

Endah Wahyuni, Rohaya, Eka Afrika (2023). Prematur, K., & Ibu, U. (2023). *BBLR, Kehamilan Prematur, Usia Ibu, Preeklamsia, Gemeli C*. 511–523.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017 dalam* <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/2018>.

Kementerian Kesehatan RI. 2022. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Jakarta : Kemenkes RI.

Khotimah, K. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Baru Lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Wornosari. Yogyakarta

Manuaba, I % Manuaba, I.F., 2014. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. 2 en. Jakarta: EGC

Manuaba. (2018). Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. EGC.

Poverawati, A., & Sulistyorini, C. I. (2020). *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta : Deepublish.

Solehati, T., Kosasih, C. E., Rais, Y., Fithriyah, N., Darmayanti, D., & Puspitasari, N. R. (2018). Kangaroo Mother Care Pada Bayi Berat Lahir Rendah : Sistematis Review. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.31934/promotif.v8i1.234>

Utami I, dkk. (2020). Faktor -faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*.

WHO. (2022). WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant. In WHO.