

METODE KANGURU MENINGKATKAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH PADA BAYI

Salis Nur Hidayah^{a*}, Dyah Ayu Utari^a

^aUniversitas Muhammadiyah Kudus

Jl. Ganesha No 1, Kudus. Indonesia

Email : salish92@gmail.com

Abstrak

Kasus berat badan lahir rendah (BBLR) meningkatkan angka kematian bayi. Hal ini didukung dengan masih ditemukannya kasus BBLR di berbagai daerah, sehingga beresiko mengalami kekurangan gizi. Salah satu intervensi yang dapat diberikan ialah Kanguru Mother Care (KMC). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh KMC terhadap berat badan bayi BBLR. Penelitian ini menggunakan eksperimen Quasy pre-test dan post-test dengan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan sampel 36 bayi dan 18 bayi tiap kelompok melalui teknik Acidental Sampling. Intervensi diberikan berupa KMC sebanyak 3 kali sehari selama 3 hari. Peneliti mengukur BB sebelum dan sesudah intervensi menggunakan timbangan berat badan digital. Penelitian ini di analisis menggunakan dua jenis t-test: paired t-test dan independent t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KMC secara signifikan mempengaruhi BBLR dengan nilai $p= 0.002$ ($p<0,05$) pada kelompok kontrol dan nilai $p= 0.000$ ($p<0,05$) kelompok intervensi. Kesimpulan, KMC meningkatkan berat badan pada BBLR. KMC dapat diintegrasikan dalam kelas ibu nifas.

Kata Kunci :Kangaroo Mother Care (KMC), BBLR

Abstract

The increase in infant mortality is due to cases of low birth weight (LBW). This is supported by the fact that LBW cases are still found in various regions, putting them at risk of experiencing malnutrition. One intervention that can be provided is Kangaroo Mother Care (KMC). The purpose of this study is to examine how KMC affects LBW newborns' body weight. The study employed the quasi-experimental pre- and post-test design with a control group. This study used a sample of 36 infants and 18 infants in each group using the Accidental Sampling technique. The intervention given was KMC 3 times a day for 3 days. Researchers measured weight before and after the intervention using a digital weight scale. Both an independent and paired t test were utilized in the investigation. The study's findings demonstrated a substantial impact of KMC on LBW, with a value in the control group of $p = 0.002$ ($p<0.05$) and a value in the intervention group of $p = 0.000$ ($p<0.05$). In conclusion, KMC increases body weight in LBW. KMC can interact with postpartum mother classes.

Keyword : Kangaroo Mother Care (KMC), Low birth weight

I. PENDAHULUAN

Bayi dengan berat badan di bawah 2500 gram dikenal sebagai BBLR, atau Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), sangat rentan terhadap sakit dan infeksi, dan jika tidak ditangani segera, berpotensi mengalami keterlambatan pertumbuhan dalam hal perkembangan motorik dan tingkat pemahaman saat belajar (Proverawati & Ismawati, 2018).

Data dari Ditjen Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI (2020), pada tahun 2019 penyebab kematian neonatus terbanyak adalah kondisi bayi dengan BBLR. Masih sering dijumpai pada kasus bayi baru lahir yang tingkat kejadiannya tidak dapat diduga sebelumnya.

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa kelahiran dengan BBLR mencakup antara 15 dan 20 persen dari semua kelahiran di seluruh dunia, yang berarti lebih dari 20 juta kelahiran setiap

tahunnya. Jumlah ini turun sebesar 1,9% pada tahun 2019 dan 2,2% pada tahun 2020 dan 2021, masing-masing mencatat penurunan 13% dan 12,7% di seluruh dunia (WHO, 2022).

Riskesdas (2018) persentase BBLR di Jawa Tengah yaitu 3,9% (Kemenkes RI, 2021). Menurut data Badan Pusat Statistik Jawa Tengah (2022) Jumlah bayi BBLR berdasarkan Kabupaten/Kota didapatkan jumlah bayi BBLR di Kabupaten Blora sebanyak 537 bayi hal ini menunjukkan masih tingginya kasus BBLR.

Studi pendahuluan pada 19 September 2023 dilakukan pengambilan data BBLR di Ruang Peristi RS PKU Muhammadiyah Blora, diketahui jumlah bayi BBLR pada bulan November 2023 sebanyak 27 bayi BBLR. Bayi yang pulang dari RS PKU Muhammadiyah Blora dalam keadaan hidup sebanyak 17 bayi BBLR, dan yang keluar dalam karena dirujuk sebanyak 10 bayi BBLR. Bayi yang mengalami peningkatan berat badan secara signifikan sebanyak 9 bayi dan sisanya mempunyai berat badan yang sama atau naik tidak signifikan. Pada RS tersebut penerapan KMC selama ini sudah dilakukan namun masih menemui beberapa kendala seperti keluarga yang kurang kooperatif, kondisi ibu yang belum sepenuhnya pulih, dll sehingga tidak dapat dilakukan secara maksimal sampai mencapai kondisi stabil.

Dalam 28 hari pertama bayi sangat rentan pada penyakit yang dapat mengarah ke kematian, terutama bayi dengan BBLR. Berdasarkan hal tersebut sehingga sangat dibutuhkan perawatan ekstra dan pemantauan tumbuh kembang yang berkelanjutan (Astuti *et al.*, 2019). BBLR disebabkan oleh beberapa faktor, kejadian BBLR seringkali sulit untuk dicegah. Menurut United Nations Children's Fund (UNICEF) (2019), Faktor ibu dapat menyebabkan BBLR, antara lain usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, pekerjaan, tingkat pendidikan, jarak kehamilan yang terlalu dekat, dan persalinan prematur. Asupan nutrisi janin akan dipengaruhi oleh masalah kesehatan ibu baik sebelum maupun saat kehamilan, seperti infeksi selama kehamilan, anemia, dan

hipertensi pada masa kehamilan (preeklamsia). Merokok dan kunjungan antenatal juga dianggap sebagai penyebab kejadian BBLR.

Dalam kasus bayi lahir dengan berat badan rendah, penting untuk terus memantau berat badannya agar dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk melakukan tindakan pencegahan sejak dini guna mengatasi penurunan ataupun peningkatan berat badan yang tidak diinginkan. Evaluasi berat badan harus dilakukan dengan mempertimbangkan riwayat berat badan (Ramanathan & Deorari, 2019).

Menurut Astuti & Priyanti (2018) terdapat potensi masalah lain yang bisa muncul pada bayi dengan berat lahir rendah, seperti kondisi umum bayi yang tidak stabil, henti nafas, ketidakmampuan mengkoordinasikan refleks menyusui dan menelan, serta kurangnya kontrol motorik oral yang dapat menyebabkan resiko kekurangan gizi. Pertumbuhan yang cepat, kebutuhan metabolisme yang tinggi, kekurangan cadangan energi, sistem fisiologis tubuh yang belum matang, atau penyakit pada bayi hal ini dapat menjadi penyebab kekurangan gizi ini.

Penanganan bayi lahir prematur biasanya dilakukan dengan menempatkan bayi di dalam inkubator selama perawatan untuk menjaga suhu tubuhnya, namun hal ini juga menimbulkan masalah lain yaitu bayi tidak dapat menyusu secara langsung dari payudara ibu dan menjadikan kurangnya ikatan emosional antara ibu dan bayi.

Bayi berat badan lahir rendah dirawat dengan metode kanguru mother care (KMC) dengan kontak kulit-ke-kulit langsung untuk menjaga stabilitas nutrisi dan mempermudah pemberian ASI oleh ibu kapanpun diperlukan. Metode kanguru memiliki dampak yang signifikan dalam menjaga suhu tubuh bayi tetap stabil, karena bayi yang dirawat dengan metode kanguru akan merasa seperti berada pada didalam kandungan ibunya, sehingga membantu bayi untuk beradaptasi dengan baik di lingkungan luar.

Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh KMC dengan berat badan pada bayi BBLR.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) adalah mereka yang berat badannya kurang dari 2500 gram dan rentan terhadap penyakit atau infeksi. Bayi dengan BBLR dapat mengalami keterlambatan perkembangan motorik dan kesulitan belajar jika tidak ditangani segera (Proverawati & Ismawati, 2018).

Bayi yang tidak sesuai dengan usia kehamilannya dan lahir dengan berat badan yang kurang atau rendah, juga dikenal dengan sebagai bayi prematur, memiliki fungsi tubuh yang belum sepenuhnya normal seperti bayi yang lahir cukup bulan. Akibatnya, bayi yang lahir sebelum waktunya akan menghadapi tantangan untuk bertahan hidup di luar rahim ibunya. Bayi yang lahir pada usia kehamilan yang sangat muda atau kurang dari masa gestasi yang cukup dapat mengalami komplikasi yang meningkatkan risiko kematian bayi baru lahir (Astuti & Priyanti, 2018).

Beberapa masalah kesehatan yang sering terjadi pada bayi prematur adalah gangguan metabolik, gangguan kekebalan tubuh dan gangguan pernafasan (Aggusafutri et al, 2022). sampai pengobatan yang dibutuhkan untuk bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) menjadi perhatian yang signifikan dan membutuhkan tindakan yang segera dan sesuai. Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang timbul, Suhu tubuh bayi harus terjaga saat merawat bayi dengan berat badan lahir rendah, infeksi harus dicegah serta asupan nutrisi dan pemberian ASI yang teratur (Agustia et al, 2020).

Dalam kasus bayi yang lahir prematur, penting untuk menjaga suhu tubuh tetap stabil. Beberapa cara untuk menghangatkan suhu tubuh bayi prematur adalah melalui kontak kulit, perawatan kanguru mother care adalah metode perawatan bayi dengan cara menempelkan bayi di dada ibu sehingga suhu tubuhnya tetap terjaga. Metode perawatan ini sangat bermanfaat terutama untuk bayi yang lahir dengan berat badan rendah.

Manfaat KMC termasuk menjaga suhu tubuh bayi, mempercepat produksi susu ASI, meningkatkan keberhasilan menyusui, dan melindungi bayi dari infeksi, menambah dan

menjaga berat badan bayi, stimulasi dini, kasih sayang, mengurangi biaya perawatan di rumah sakit, tidak memerlukan inkubator, dan meningkatkan efisiensi tenaga kesehatan (Markum,2020).

Solehti *et al*, (2018) menunjukkan bahwa KMC dapat membantu menjaga suhu tubuh stabil. Bayi akan tidur lebih nyenyak, refleks dan hisapan mereka menjadi lebih kuat, dan asupan nutrisi mereka akan meningkat, yang berdampak pada berat badannya. Berat badan bayi cenderung turun jika suhu tubuh turun. Ini karena lebih banyak energi digunakan untuk mempertahankan suhu dan menghasilkan panas daripada untuk pertumbuhan.

III. METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode Quasy eksperimental sebelum dan setelah tes dengan kelompok kontrol. Variabel yang akan diteliti adalah peningkatan berat badan bayi BBLR dengan metode KMC. Penelitian ini dilakukan dari April hingga Juni 2023 di rumah sakit X, di mana intervensi KMC diberikan tiga kali sehari selama tiga hari. Berat badan bayi sebelum dan setelah intervensi diukur menggunakan timbangan GEA tipe ER7210.

Pengambilan sampel dalam studi ini melibatkan pasien BBLR yang berada di RS X dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yang meliputi: Bayi BBLR yang sadar dan bebas dari penyakit menular. Kriteria eksklusi : Denyut nadi bayi lambat, orang tua tidak mau atau mengundurkan diri dari penelitian. Karena instrumen yang digunakan sudah memenuhi standar, validitas dan reliabilitas instrumen penelitian dalam studi ini tidak diuji. Dalam Studi ini jumlah sampel penelitian sebanyak 36 bayi, dengan 18 bayi dalam setiap kelompok yang dipilih menggunakan tehnik accidental sampling. Studi ini dilakukan dari April hingga Juni 2023 di rumah sakit X. Intervensi KMC diberikan kepada kelompok kontrol tiga kali sehari selama tiga hari, dan satu kali sehari untuk kelompok kontrol.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.1. Distribusi Jenis Kelamin Responden BBLR Kelompok Kontrol di RS PKU Muhammadiyah Blora

Jenis Kelamin	Frek	(%)
Lk	12	66,7
Pr	6	33,3
Total	18	100,0

Tabel 4.2. Distribusi Jenis Kelamin Responden BBLR Kelompok Intervensi di RS PKU Muhammadiyah Blora

Jenis Kelamin	Frek	(%)
Lk	9	50,0
Pr	9	50,0
Total	18	100,0

B. Analisa Univariat

1. BB Kelompok Kontrol

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Berat Badan Responden Sebelum dan Sesudah KMC pada Kelompok Kontrol di RS PKU Muhammadiyah Blora

Berat Badan (gr)	Mean	SD
Sebelum KMC	2183,33	154,34
Sesudah KMC	2277,77	193,43

Berdasarkan tabel 4.3 Hasil analisis berat badan responden kelompok kontrol sebelum diberikan KMC adalah 2183,33 gram dengan standart deviasi 154,34 dan BB terendah 1900 gram dan BB tertinggi 2400 gram. Hasil analisis responden setelah diberikan KMC adalah 2277,77 gram dengan standart deviasi 193,43 dan BB terendah 2000 gram dan BB tertinggi 2600 gram.

Memberikan KMC menurunkan suhu tubuh bayi dan meningkatkan kemungkinan hidupnya. Metode kanguru mampu memenuhi kebutuhan dasar BBLR dengan memberikan kondisi dan kondisi yang mirip dengan rahim, yang memungkinkan BBLR beradaptasi dengan baik di luar rahim. Bayi BBLR biasanya mendapatkan hasil yang sangat baik dari perawatan ini. Metode kanguru memungkinkan bayi mendapatkan nutrisi terbaik mereka karena bayi dapat mendapatkan ASI setiap saat selama berada pada dekapan ibu (Astuti *et al*, 2019).

Penelitian yang dilakukan phirke dan bantewad (2017) dengan metode

observasional prospektif yang dilakukan selama sembilan puluh menit setiap hari, menunjukkan bahwa bayi mengalami kenaikan berat badan rata-rata sebesar 14,53 gram selama 8–12 hari, dan kenaikan BB rata-rata sebesar 1.626 gram pada bayi yang berusia 32–34 minggu.

2. BB Kelompok Intervensi

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Berat Badan Responden Sebelum dan Sesudah Kanguru Mother Care(KMC) pada Kelompok Intervensi di RS PKU Muhammadiyah Blora

Berat Badan (gr)	Mean	SD
Sebelum KMC	2222,22	159,24
Sesudah KMC	2552,77	165,80

Berdasarkan tabel 4.4 Hasil analisis berat badan responden sebelum diberikan KMC adalah 2222,22 gram dengan standart deviasi 159,24 dengan BB terendah 1900 gram dan BB tertinggi 2400 gram. Hasil analisis responden setelah diberikan KMC adalah 2552,77 gram dengan standart deviasi 165,80 dengan BB terendah 2300 gram dan BB tertinggi 2800 gram.

Perawatan ibu Kanguru (KMC) adalah salah satu tindakan yang dapat dilakukan pada neonatus dengan BBLR. Ini terbukti efektif dalam menjaga suhu tubuh stabil, yang memungkinkan neonatus tidur, memiliki refleks hisap yang lebih kuat, dan meningkatkan nutrisi, yang membantu mereka tumbuh (Mariati, 2020).

Ini sejalan dengan dengan hasil penelitian Agusthia (2019) diruang perinatologi RSUD Muhammad sani Kabupaten karimun, yang menemukan bahwa hampir semua bayi mengalami kenaikan berat badan setelah KMC dengan hanya 3 dari 17 bayi yang tidak mengalami berat badan. Studi tambahan yang dilakukan oleh Patroni dan Mizawati (2022) membahas pengaruh metode kanguru terhadap peningkatan BB bayi BBLR di RSUD curup menemukan bahwa BB bayi rata-rata sebelum intervensi metode kanguru 2264 gram, tetapi setelah intervensi naik menjadi 2575 gram.

C. Analisa Bivariat

1. Kelompok Kontrol

Tabel 4.5. Pengaruh Pemberian *Kanguru Mother Care* (KMC) pada Kelompok Kontrol dengan Penambahan Berat Badan Bayi BBLR di RS PKU Muhammadiyah Blora

BB Bayi	N	Median	Mean Range	P Value
Sebelum KMC	18	2200.0	00,00	0,002
Sesudah KMC	18	2275.0	6,50	

Menurut analisis bivariat dengan uji korelasi *Wilcoxon*, nilai tengah kelompok sebelum terapi *Kanguru Mother Care* adalah 00.00 dan nilai tengah kelompok sesudah terapi *Kanguru Mother Care* adalah 6.50, dengan p-value $0.002 < 0.05$. Ini menunjukkan bahwa ada korelasi antara terapi *Kanguru Mother Care* dan peningkatan BB pada bayi BBLR pada kelompok kontrol di RS PKU Muhammadiyah Blora.

Solehati *et al*, (2018) melakukan penelitian di RSUD Dr. Rasidin pada lima belas ibu yang menderita BBLR. Hasilnya menunjukkan p value 0,001, yang menunjukkan bahwa KMC memiliki pengaruh terhadap kenaikan berat badan bayi pada BBLR dan bahwa KMC efektif dalam meningkatkan berat badan bayi pada BBLR. Selain itu, peneliti menemukan bahwa *Kanguru Mother Care* (KMC) yang dilakukan setiap hari menenangkan bayi yang menderita BBLR.

Menurut peneliti *Kanguru Mother Care* (KMC), melakukannya sekali setiap hari memiliki efek menenangkan dan membuat bayi merasa hangat saat berada di dekapan ibunya. Ini membuat bayi tidur lebih lama, membuatnya lebih banyak tidur, dan bayi lebih mudah mendapatkan ASI saat menggunakan metode *Kanguru Mother Care* (KMC). Menurut hasil BB bayi setelah diberikan *Kanguru Mother Care* (KMC), kenaikan berat badan bayi rata-rata 100 gram.

2. Kelompok Intervensi

Tabel 4.6. Pengaruh Pemberian *Kanguru Mother Care* (KMC) pada Kelompok Intervensi dengan Penambahan Berat Badan Bayi BBLR di RS PKU Muhammadiyah Blora

BB Bayi	N	Median	Mean Range	P Value
Sebelum KMC	18	2250.0	00,00	0,000
Sesudah KMC	18	2600.0	9,50	

Berdasarkan analisis bivariat dengan uji korelasi *Wilcoxon* pada kelompok intervensi. Ditemukan bahwa nilai tengah kelompok sebelum pemberian terapi *Kanguru Mother Care* adalah 00.00 dan nilai tengah kelompok sesudah pemberian adalah 9.50, dengan p-value yang kurang dari 0.05. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pemberian terapi *Kanguru Mother Care* dan penambahan BB pada bayi BBLR pada kelompok intervensi di RS PKU Muhammadiyah Blora.

Bayi dengan BBLR dapat diberikan sejumlah penatalaksanaan untuk mencegah risiko BBLR, seperti mengontrol dan mengawasi asupan nutrisi, menghentikan infeksi, menimbang berat badan, memberikan oksigen, dan memantau jalan nafas (Solehati *et al*, 2018).

Metode *Kangaroo Mother Care* (KMC), juga dikenal sebagai perawatan kontak kulit ke kulit, adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk mempertahankan suhu dan meningkatkan berat badan bayi. KMC memenuhi kebutuhan hangat bayi dan meningkatkan aktivitas menyusui, yang menyebabkan berat badan bayi meningkat (Zahra *et al*, 2018). Menurut peneliti, bayi BBLR bertambah berat setelah diberikan KMC dua kali setiap hari karena bayi memiliki suhu yang lebih hangat sehingga mereka tidak perlu menghasilkan lemak untuk menjaga suhu tubuhnya. Selain itu, karena bayi selalu berada di dekapan ibunya, bayi dapat menyusui lebih sering karena mereka mencari puting susu ibu di dalam baju kangurunya saat mereka haus dan memerlukan ASI.

Suhu tubuh tetap stabil selama perawatan (KMC). Bayi dapat tidur lelap dan refleks hisapnya lebih kuat ketika suhu stabil, yang

membantu mereka makan lebih banyak, sehingga dapat menaikkan berat badan mereka (Solehati *et al*, 2018).

Menurut Ezeanosike *et al*, (2019), studi retrospektif yang mengevaluasi keefektifan perawatan KMC terhadap BBLR dan peningkatan berat badan bayi yang lahir sebelum waktunya atau prematur. Data dari Januari 2016 hingga Februari 2018 dikumpulkan. Perawatan *Kanguru Mother Care* (KMC) ini menggunakan ruang yang dirancang khusus untuk *Kanguru Mother Care* (KMC) dan menyusui bayi.

Lima puluh lima bayi prematur yang menerima perawatan KMC dicatat. Usia, berat badan, jenis kelamin, dan suhu bayi saat masuk dan keluar ruangan, serta tanggal mulai, durasi, dan akhir KMC disertakan. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa *Kanguru Mother Care* (KMC) secara efektif meningkatkan berat badan sebesar 0,9 kilogram hingga 2,5 kilogram, dan wanita primipara lebih cenderung menggunakannya lebih lama. Kumbhokjar (2019) menggunakan metode *quasi eksperimen* dan analisis *t-test* dan *chi square* dalam penelitian lain menunjukkan ada perbedaan rata-rata 0,123 kg antara berat badan awal dan saat pulang dari RS ($p < 0,001$). Dalam penelitian ini, 120 bayi baru lahir dengan berat masing-masing $< 0,001$).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan: beberapa responden pulang ke rumah sebelum penelitian selesai, dan beberapa keluarga tidak dapat bekerja sama dengan baik.

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pemberian Kangaroo Mother Care dengan penambahan BB pada bayi BBLR di Kelompok Intervensi di RS PKU Muhammadiyah Blora. Pada kelompok intervensi, nilai P 0,000 kurang dari 0,05, dan pada kelompok kontrol, nilai P 0,002 kurang dari 0,05. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh tenaga kesehatan, khususnya bidan, dalam

memberikan perawatan bayi dengan BBLR, seperti menggunakan metode Kanguru Mother Care untuk mempertahankan suhu bayi dan meningkatkan berat badan bayi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada civitas RS Muhammadiyah Blora yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses penelitian. Kami juga berterima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan di sini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggusafutri, Wahyu Dwi ., Rumiyati, Eni & Wulandari, unita. (2022). Efektifitas Kangaroo Mother Care (KMC) terhadap Perubahan Suhu dan Berat Badan BBLR di RSUD Pandan Arang. *Jurnal Sains dan Kesehatan*.
<https://C:/Users/LENOVO%20X280/Downloads/3691-Article%20Text-15056-2-10-20230529.pdf>
- Agusthia, M. Rachmawaty. Susilawati, I. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Bblr. *Jurnal Penelitian Kebidanan*. 1 (1).
<https://doi.org/10.52999/jpkebidanan.v1i1.6>
- Astuti, D. P., Mutoharoh, S., & Priyanti, R. (2019). Pengaruh penerapan metode kanguru dengan peningkatan berat badan bayi baru lahir rendah (BBLR) di rumah sakit pku muhammadiyah gombang. *Jurnal Involusi Kebidanan*
- Astuti, E. S., Nursalam, N., Devy, S. R., & Etika, R. (2019). Knowledge, Family Support and Self-Reliance Capital when Caring for Low Birth Weight Babies. *Jurnal Ners*, 14(1), 10.
<https://doi.org/10.20473/jn.v14i1.12734>
- Ezeanosike, O., Daniyan, O., & Anyanwu, O. (2019). Impact of Kangaroo Mother Care on Outcome of Very Low. 39(2), 95-102
- Ikatan Dokter Anaka Indonesia(IDAI). (2015). *Buku indonesia menyusui*.

[Http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/p-erawatan-metode-kanguru-pmk-meningkatkan-pemberian-asi](http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/p-erawatan-metode-kanguru-pmk-meningkatkan-pemberian-asi). Diakses pada 6 April 2022

- Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>.
- Mariati, dr. (2020). Ketahui Kebutuhan ASI Bayi Baru Lahir. Jakarta : <https://www.alodokter.com/berapa-banyak-asupan-asi-yang-ideal-untu-bayi>. Diakses pada tanggal 28 Desember 2023.
- Markum, A. H. (2020). Ilmu Kesehatan Anak. Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada BBLR
- Patroni, Rini., & Mizawati, Afrina. (2022). Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Kenaikan BB Bayi Baru Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Curup. Bengkulu. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/JM/article/view/3242/2673>
- Phirke, D. D., & Bantewad, S. D. (2017). Evaluation of Kangaroo Mother Care in Low Birth Weight Babies. *JMSCR*, 5(9), 27365-27370. Retrieved from www.jmscr.igmpublication.org Diakses pada tanggal 19 April 2022
- Proverawati, A., & Ismawati, C. (2018). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ramanathan, K., V., K. P., & Deorari, A. K. (2018). Kangaroo Mother Care in Very Low Birth Weight Infants. *Indian Journal of Pediatrics*
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf – Diakses Agustus 2022
- 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>
- United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization. (2019). UNICEF-WHO Low birthweight estimates: levels and trends. Geneva: World Health Organization; 2019. Tersedia dari : <https://www.unicef.org/reports/UNICEF-WHO-low-birthweight-estimates-2019>
- WHO. (2022). *World health statistics data visualizations dashboard*. <https://apps.who.int>. Diakses 19 April 2022
- Zahra, S. A., Radityo., & Mulyono, M. (2018). Pengaruh Durasi Kangaroo Mother Care Terhadap Perubahan Tanda Vital Bayi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 1182–1191. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/21192>