



Peningkatan Bblr Dengan Pmk Menggunakan Kain Stretchy Wrap Yang Dilakukan Orang Tua Di Rumah Sakit X

Anita Puspita Dewi^{1✉}, Lilis Simangunsong², Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya³

Universitas Medika Suherman

Email: anitapfrananda@gmail.com^{1✉}

Abstrak

BBLR merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari normal (<2.500 gram) dan memiliki risiko morbiditas serta mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat badan normal, oleh karena itu diperlukan berbagai macam cara dalam perawatan bayi BBLR salah satunya yaitu dengan perawatan metode kanguru. PMK adalah metode yang melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu dan meletakkan bayi di daerah tersebut. Perawatan Metode Kanguru (PMK) mempunyai manfaat untuk meningkatkan tanda-tanda vital dan berat badan bayi lahir rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas perawatan metode kanguru dengan kain elastis yang dilakukan orang tua terhadap kenaikan berat badan pada bayi BBLR di Rumah Sakit X. Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimen one group pretest posttest design* dengan pendekatan *cross sectional* dengan sampel sebanyak 20 responden, dan pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Hasil didapatkan rata-rata berat badan sebelum perawatan metode kanguru adalah 2275 gram dan setelah dilakukan perawatan metode kanguru rata rata berat badan bayi meningkat menjadi 2329 gram, dengan rata-rata peningkatan sebesar 10,50 gram selama 4 hari dengan durasi 1 jam dimana nilai *p value* 0.000 (<0,05) sehingga dikatakan bahwa perawatan metode kanguru dengan kain *stretchy wrap* yang dilakukan orang tua terhadap kenaikan berat pada pada bayi BBLR di Rumah Sakit X efektif. Sehingga diharapkan PMK dengan kain *stretchy wrap* dapat menjadi alternatif untuk menambah berat badan bayi baru lahir dengan BBLR

Kata Kunci: *BBLR, Tumbuh Kembang Bayi BBLR, PMK*

Abstract

LBW is a baby born with a weight below normal (<2,500 grams) and it has a higher risk of morbidity and mortality compared to babies with normal weight. Therefore various methods are needed in caring for LBW babies, one of which is the kangaroo method of care. KMC is a method that makes direct contact between the baby's skin and the mother's skin and places the baby in that area. Kangaroo Mother Care (KMC) has benefits for improving vital signs and weight of low birth babies. The purpose of this study was to determine the effectiveness of kangaroo mother care by parent with stretchy wrap on weight gain in LBW babies at the X Hospital. The design of this study was a quasi-experimental one group pretest posttest design with a cross-sectional approach with a sample of 20 respondents, sampling using the total sampling technique. The results obtained the average weight before kangaroo method treatment was 2275 grams and after kangaroo method treatment the average baby weight increased to 2329 grams, with an average increase of 10.50 grams for 4 days with a duration of 1 hour where the p value is 0.000 (<0.05). It is said that kangaroo Mother care by parent with stretchy wrap on weight gain in LBW babies at X Hospital is effective. To conclude, KMC with stretchy wrap could be an alternative to increase weight of newborn baby with LBW.

Keywords: *LBW, Growth and Development of LBW, KMC*

PENDAHULUAN

Merawat bayi baru lahir, khususnya bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), membutuhkan perhatian khusus karena risiko kematian cukup tinggi bila tidak mendapat perawatan yang tepat (Yunanto, 2014; Heriyeni, 2018). BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat <2500 gram dan berisiko tinggi mengalami morbiditas dan mortalitas (Mendri, Badi'ah, & Subargus, 2021).

WHO (2022) melaporkan bahwa 2,3 juta bayi meninggal dalam 28 hari pertama kehidupan. Di Indonesia, angka kematian bayi meningkat dari 20.882 kasus pada 2022 menjadi 29.945 kasus pada 2023 (Kemenkes RI, 2024). BBLR sering terjadi di negara dengan status sosial ekonomi rendah (Kaliky, Abeng, & Sudirman, 2021).

Data Ditjen Kesmas menunjukkan penurunan kasus BBLR di Indonesia, dari 129.815 bayi (3,1%) pada 2020 menjadi 111.719 bayi (2,5%) pada 2021 (Kemenkes RI, 2022). Namun, kasus BBLR di RS tempat penelitian masih tinggi, yakni 10,2% pada 2022 dan meningkat menjadi 10,5% pada 2023. Dalam 3 bulan terakhir tahun 2024, terdapat 65 bayi BBLR.

Dampak jangka panjang BBLR dapat berupa bronchopulmonary dysplasia (BPD), ikterus neonatorum, hingga stunting, IQ rendah, dan kematian mendadak (SIDS) (Wahyuni, 2022; Rininta, 2023). Oleh karena itu, penanganan seperti menjaga suhu tubuh, pemberian nutrisi, dan pemantauan berat badan sangat penting (Solehati dkk., 2018 dalam Mendri et al., 2021).

Salah satu metode yang direkomendasikan untuk perawatan BBLR adalah Perawatan Metode Kanguru (PMK), yaitu kontak langsung kulit bayi dengan kulit ibu. PMK terbukti dapat meningkatkan berat badan dan stabilitas tanda vital bayi (Na'imah, Sari, & Wijaya, 2023). Menurut Erniyati (2020), PMK juga mendukung keberhasilan menyusui dan meningkatkan hormon oksitosin yang penting bagi ikatan ibu-anak.

WHO dan RSUD Moh. Natsir (2022) menegaskan bahwa PMK efektif dalam meningkatkan kesehatan jangka panjang bayi BBLR dan prematur. PMK pertama kali diperkenalkan oleh Rey dan Martinez di Kolombia sebagai alternatif perawatan inkubator. Menurut Marisa & Bratajaya (2024), PMK mendukung peningkatan berat badan, menyusui eksklusif, dan keterikatan ibu-anak, tanpa memandang lokasi atau kondisi klinis bayi.

Untuk mempermudah pelaksanaan PMK, orang tua membutuhkan kain yang nyaman dan elastis. Kain stretchy wrap, berbahan katun lembut, sejuk, dan lentur, menjadi pilihan yang ideal. Penelitian Priyandini & Widyanti (2020) juga menyatakan bahwa kain elastis seperti sling wrap memiliki kenyamanan dan desain terbaik untuk pelaksanaan PMK.

Efektivitas PMK dalam meningkatkan berat badan bayi BBLR telah dibuktikan oleh Siagian, Pujati & Sinaga (2021) dengan p-value 0,000 (<0,05). Sementara itu, Kusmiwiyati (2023) dalam tinjauan sistematik menyatakan bahwa PMK terbukti efektif meningkatkan berat badan BBLR dalam 13 studi yang dianalisis.

Namun, di beberapa fasilitas kesehatan, pelaksanaan PMK masih belum optimal. Di RS tempat penelitian, PMK hanya dilakukan pada bayi yang sudah lepas dari alat bantu napas, dan belum diterapkan di ruang rawat inap karena belum ada kebijakan khusus dan kesadaran tenaga kesehatan masih kurang, meskipun pelatihan neonatus telah dilakukan pada 50% tenaga kesehatan.

Berdasarkan hal tersebut, terlihat bahwa PMK berpotensi besar meningkatkan berat badan bayi BBLR, namun implementasinya masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang: "Efektivitas Perawatan Metode Kanguru dengan Kain Stretchy Wrap yang Dilakukan Orang Tua terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi BBLR di Rumah Sakit X", dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar efektivitas metode ini terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen, tepatnya One Group Pretest-Posttest Design dan pendekatan cross-sectional. Menurut Sugiyono (2015), metode kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan tujuan menguji hipotesis dan menghasilkan data yang dapat dianalisis secara statistik. Sementara itu, desain quasi eksperimen adalah desain eksperimen yang tidak sepenuhnya menggunakan kontrol acak, namun tetap memberikan perlakuan dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Desain ini cocok digunakan dalam konteks pelayanan kesehatan di mana pembentukan kelompok kontrol secara acak sering kali sulit dilakukan karena keterbatasan etis dan praktis.

Pendekatan One Group Pretest-Posttest Design digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama. Dalam hal ini, bayi dengan BBLR ditimbang sebelum dilakukan Perawatan Metode Kanguru (PMK) dan setelah PMK selama 4 hari. Model ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dampak intervensi secara langsung pada kelompok yang sama tanpa pembandingan dari kelompok lain, sebagaimana dijelaskan oleh Campbell dan Stanley (1963) bahwa model ini efektif digunakan untuk studi lapangan dengan sumber daya terbatas.

Populasi pada penelitian ini melibatkan seluruh bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (berat < 2500 gram) yang dirawat di Rumah Sakit X selama bulan Januari 2025. Jumlah populasi adalah 20 bayi BBLR. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, di mana seluruh anggota populasi diambil sebagai sampel karena jumlahnya terbatas dan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Menurut Nursalam (2020), total sampling sangat cocok digunakan apabila populasi relatif kecil dan memungkinkan semua anggota populasi dijadikan sampel, sehingga dapat meningkatkan validitas hasil penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu Januari–Februari 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, menggunakan lembar observasi grafik Fenton, yang merupakan alat ukur standar untuk memantau pertumbuhan bayi prematur dan BBLR berdasarkan parameter usia gestasi dan berat badan. Penimbangan dilakukan sebelum perlakuan PMK dan setelah perlakuan selama 4 hari berturut-turut. Menurut Fenton dan Kim (2013), grafik Fenton dirancang berdasarkan standar WHO dan menjadi acuan internasional dalam menilai status gizi dan pertumbuhan bayi prematur.

Setelah data dikumpulkan, dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk, sesuai dengan saran dari Ghozali (2018) bahwa uji Shapiro-Wilk sangat cocok digunakan untuk jumlah sampel kecil ($n < 50$). Jika hasil uji menunjukkan data tidak berdistribusi

normal, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis non-parametrik, yaitu Wilcoxon Signed-Rank Test, yang digunakan untuk membandingkan dua data yang berpasangan dari kelompok yang sama sebelum dan sesudah perlakuan. Wilcoxon test direkomendasikan oleh McClave & Sincich (2009) untuk menganalisis data ordinal atau interval yang tidak memenuhi asumsi distribusi normal.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan nomor registrasi KEPK/UMP/36/1/2025 pada tanggal 6 Januari 2025, sebagai bentuk komitmen peneliti terhadap pelaksanaan penelitian yang etis, manusiawi, dan sesuai dengan prinsip-prinsip bioetika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%
Bayi		
Jenis kelamin		
Perempuan	13	65
Laki-laki	7	35
Total	20	100
Berat badan (gram)		
BBLR (<2500)	18	90
BBLSR (<1500)	2	10
Total	20	100
Ibu		
Usia Kehamilan		
Aterm (37-40 minggu)	4	20
Preterm (30-36 minggu)	16	80
Total	20	100

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data distribusi karakteristik sebagai berikut: berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 13 bayi (65%) berjenis kelamin perempuan dan 7 bayi (35%) merupakan berjenis kelamin laki-laki. Terkait berat badan lahir, mayoritas subjek yakni 18 bayi (90%) terklasifikasi dalam kategori berat badan lahir rendah (BBLR) dengan berat <2500 gram, sementara 2 bayi lainnya (10%) termasuk dalam kategori berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) dengan berat <1500 gram. Dalam hal usia gestasi, ditemukan bahwa 16 subjek (80%) merupakan bayi preterm, sedangkan 4 subjek (20%) lainnya merupakan bayi aterm.

Tabel 2. Distribusi frekuensi Kenaikan BB Bayi BBLR selama Perawatan Metode Kanguru (PMK)

Kenaikan BB (gram)	H-1		H-2		H-3		H-4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0	5	25	1	5	1	5	0	0
1-10	12	60	4	20	1	5	2	10
11-20	2	10	11	55	15	75	12	60
21-30	1	5	3	15	3	15	4	20
31-40	0	0	0	0	0	0	1	5
41-50	0	0	1	5	0	0	1	5
Total	20	100	20	100	20	100	20	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada hari pertama pelaksanaan PMK terdapat 5 (25%) bayi yang tidak mengalami kenaikan berat badan dan 75 % lainnya mengalami kenaikan. Hari kedua menunjukkan bahwa ada 1 bayi (5%) yang tidak mengalami kenaikan berat badan dan 95 % bayi mengalami kenaikan dari BB hari pertama PMK. . Hari ketiga menunjukkan bahwa ada 1 bayi (5%) yang tidak mengalami kenaikan berat badan dan 95 % bayi mengalami kenaikan dari BB hari kedua PMK. Dan hari keempat setelah dilakukan PMK menunjukkan 100 % bayi mengalami kenaikan berat badan.

Tabel 3. Rata-rata Berat Badan Bayi BBLR Sebelum Perawatan Metode Kanguru (PMK)

Sebelum PMK	Mean	median	SD	Min-Max	95%CI
BB Bayi	2032,6	2275	409,7	1100-2450	1840,8 – 2224,4

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rata-rata berat badan bayi BBLR sebelum dilakukan PMK adalah 2275 gram (95% CI: 1840,8-2224,4), dengan standar deviasi 409,7 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 409,7 gram . Berat badan bayi terendah adalah 1100 gram dan yang paling besar adalah 2450 gram. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa diyakini 95% rata-rata berat bayi berada pada rentang 1840,8 gram sampai dengan 2224,4 gram.

Tabel 4. Rata-rata BB Bayi BBLR perhari selama Perawatan Metode Kanguru (PMK)

BB Sesudah PMK	Min-Max	Mean	Median	SD	95%CI
Hari ke 1	1100-2452	2038,8	2280	411,4	1846,3-2231,3
Hari ke 2	1118-2465	2055,7	2294,5	414,4	1861,8-2249,7
Hari ke 3	1135-2465	2072	2310	413,2	1878,6-2265,4
Hari ke 4	1155-2492	2091,9	2329	410,5	1899,8-2284,1

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rata-rata berat badan bayi BBLR pada hari pertama dilakukan PMK adalah 2280 gram (95% CI: 1846,3-2231,3), dengan standar deviasi 411,4 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 411,4 gram . Berat badan bayi terendah adalah 1100 gram dan yang paling besar adalah 2450 gram. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa diyakini 95% rata-rata berat bayi berada pada rentang 1846,3 gram sampai dengan 2231,3 gram. Hari kedua memiliki rata-rata 2294,5 gram (95% CI: 1861,8-2249,7), dengan standar deviasi 414,4 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 414,4 gram . Berat badan bayi terendah adalah 1118 gram dan yang paling besar adalah 2465 gram. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa diyakini 95% rata-rata berat bayi berada pada rentang 1861,8 gram sampai dengan 2249,7 gram. Hari ketiga memiliki rata-rata 2310 gram (95% CI: 1878,6-2265,4), dengan standar deviasi 413,2 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 413,2 gram.

Berat badan bayi terendah adalah 1135 gram dan yang paling besar adalah 2465 gram. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa diyakini 95% rata-rata berat bayi berada pada rentang 1878,6 gram sampai dengan 2265,4 gram. Dan pada hari ke empat memiliki rata-rata 2329 gram (95% CI: 1899,8-2284,1), dengan standar deviasi 410,5 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 410,5 gram . Berat badan bayi terendah adalah 1155 gram dan yang paling besar adalah 2492 gram. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa diyakini 95% rata-rata berat bayi berada pada rentang 1899,8 gram sampai dengan 2284,1 gram.

Tabel 5. Rata-rata kenaikan Berat Badan Bayi BBLR perhari sesudah dilakukan PMK

Hari PMK	Median	Min	Max	SD	Total rata-rata selama 4 hari
Hari ke 1	5	0	25	6,51	59,50
Hari ke 2	15	0	48	10,26	
Hari ke 3	17,5	0	29	6,40	
Hari ke 4	18	2	45	9,62	

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa berat badan rata – rata bayi selama 4 hari dilakukan Perawatan Metode Kanguru mengalami kenaikan sebesar 59,50 gram.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

<i>Shapiro-Wilk</i>	
Sig. (<i>p Value</i>)	
BB Pre PMK	.006
BB Post PMK	.006

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikansi pre PMK sebesar 0.006 ($p < 0.05$) dan nilai signifikansi post PMK sebesar 0.006 ($p < 0.05$), sehingga berdasarkan uji normalitas *Shapiro-wilk* data pre dan post PMK merupakan data berdistribusi tidak normal.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
BB POST	Negative Ranks	0a	.00	.00
PMK - BB	Positive Ranks	20b	10.50	210.00
PRE PMK	Ties	0c		
Total		20		
BB POST PMK - BB PRE PMK				
Z			-3.925a	
Asymp. Sig. (2-tailed)			.000	

Berdasarkan tabel di atas, kita melihat bahwa nilai rangking negatif 0 baik pada rangking rata-rata maupun jumlah rangking, yang menunjukkan bahwa tidak ada BB yang menurun dari pre-PMK ke post-PMK. Nilai rangking positif pada N adalah 20, yang menunjukkan bahwa ke 20 bayi mengalami peningkatan BB dari BB pre-PMK ke BB post-PMK, dengan peningkatan rata-rata atau rata-rata sebesar 10,50 gram, sedangkan jumlah rangking positif (Sum of Rank) sebesar 210 gram. Dan memiliki nilai ties sebesar 0 sehingga bisa dikatakan tidak terdapat BB yang sama antara pre dan post PMK. Hasil hipotesis yang didapat adalah nilai Z hitung dari hasil uji Wilcoxon adalah -3.925 dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.000 ($p \text{ value} < 0.05$) artinya H_a diterima. Dengan begitu perawatan metode kanguru dengan kain *stretchy wrap* yang dilakukan orang tua terhadap kenaikan berat badan pada bayi BBLR di Rumah Sakit X efektif

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dengan melibatkan 20 responden bayi, diperoleh data distribusi karakteristik sebagai berikut: berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 13 bayi (65%) berjenis kelamin perempuan dan 7 bayi (35%) berjenis kelamin laki-laki. Terkait berat badan lahir, mayoritas subjek yakni 18 bayi (90%) terklasifikasi dalam kategori berat badan lahir rendah (BBLR) dengan berat < 2500 gram, sementara 2 bayi lainnya (10%) termasuk dalam kategori berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) dengan

berat <1500 gram. Dalam hal usia gestasi, ditemukan bahwa 16 bayi (80%) merupakan bayi preterm, sedangkan 4 bayi (20%) lainnya merupakan bayi aterm. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bayi dengan jenis kelamin perempuan lebih berisiko mengalami BBLR dari pada laki-laki, dan hasil tersebut sejalan dengan penelitian Sari et al., (2023) yang mengatakan hal serupa. Selain itu bayi BBLR lebih sering ditemukan dari pada bayi BBLSR. Dan berdasarkan penelitian ini, kejadian BBLR sangat dipengaruhi oleh usia kehamilan ibu, dimana usia kehamilan preterm (30-36 minggu) lebih berisiko terjadinya BBLR, sesuai dengan pendapat Sulaiman et al.,(2022) yaitu jika usia kehamilan kurang dari yang dibutuhkan, pertumbuhan janin yang dikandung tidak akan lengkap. Menurut Aryani & Annisa (2019) berat badan bayi bertumbuh sesuai usia kehamilan ibu, oleh karena itu semakin kecil masa kehamilan maka semakin kurang sempurna pertumbuhan organ tubuhnya, sehingga akan turut mempengaruhi berat badan bayi.

Dan untuk presentase kenaikan berat badan bayi BBLR selama dilakukannya Perawatan Metode Kanguru, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden bayi BBLR didapatkan bahwa pada hari pertama setelah PMK terdapat 25% bayi tidak mengalami kenaikan berat badan, dan kenaikan berat badan terbesar yaitu 1-10 gram dengan presentase sebesar 60%. Hari ke dua juga terdapat bayi yang tidak mengalami kenaikan dari BB hari pertama PMK sebanyak 5% dan kenaikan terbesar yaitu antara 11-20 gram sebanyak 55%. Begitu pula pada hari ketiga terdapat bayi yang tidak mengalami kenaikan dari BB hari kedua yaitu sebesar 5%, dimana kenaikan terbesar antara 11-20 gram sebanyak 75%. Sedangkan pada hari keempat pelaksanaan PMK 100% bayi mengalami kenaikan berat badan.

Hasil tersebut sejalan dengan pendapat WHO dalam WHO Child Growth Standards bahwa kenaikan berat badan bayi BBLR adalah sekitar 15-30 gram perhari pada minggu pertama kehidupan, dan setidaknya untuk bayi premature dapat bertambah 5 gram perhari (Adlina Atifa, 2024). Selain itu, peneliti berasumsi bahwa untuk bayi yang sehat kenaikan berat badan ideal pada bulan pertama biasanya sekitar 150-200 gram perminggu sekitar 21-28 gram perhari.

Selain itu untuk berat badan bayi BBLR sebelum dilakukan PMK didapatkan bahwa rata-rata berat badan bayi sebesar 2275 gram (95% CI: 1840,8-2224,4), berat badan minimum 1100 gram dan maksimum 2450 gram. Dengan estimasi interval 95% rata-rata berat badan bayi berada pada rentang 1840,8 gram sampai dengan 2224,4 gram. Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Siagian, dkk (2021), menyatakan bahwa rata-rata berat badan bayi sebelum dilakukan PMK adalah 1718,8 gram, standar deviasi 59,874 gram dengan berat badan terendah 1607 gram dan tertinggi 1810 gram. Penelitian serupa

dari Agusthia, dkk (2020), rata-rata berat badan bayi sebelum dilakukan PMK dengan 17 responden adalah 1736,5 gram. Selain itu, penelitian Triana et al. (2022) menemukan bahwa PMK selama 1 jam dapat mengubah berat badan bayi secara signifikan. Menurut penelitian sistematika literature oleh Perdani dan Nurhasanah (2021) menemukan 8 artikel yang menyatakan bahwa PMK yang dilakukan selama 30-60 menit sehari secara signifikan memberikan dampak positif terhadap peningkatan berat badan bayi.

Pada penelitian sebagian besar bayi mengalami BBLR karena faktor dari kehamilan ibu yang bermasalah, dimana menyebabkan terjadinya kelahiran premature atau kurang bulan. Untuk bayi premature dengan BBLR tanpa gangguan, biasanya dapat dirawat di ruang rawat gabung sedangkan bayi BBLR yang memiliki masalah kesehatan akan dirawat di ruang NICU. Tidak hanya itu, berat badan bayi BBLR perhari selama PMK berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hari pertama bayi BBLR memiliki berat badan rata-rata sebesar 2280 gram (95% CI: 1846,3-2231,3), standar deviasi 411,4 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 411,4 gram, berat badan minimum 1100 gram dan berat badan maksimum 2452 gram. Dengan estimasi interval 95% rata-rata berat badan bayi berada pada rentang 1846,3 gram sampai dengan 2231,3 gram. Hari kedua bayi memiliki berat badan rata-rata sebesar 2294,5 gram (95% CI: 1861,8-2249,7), standar deviasi 414,4 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 414,4 gram. Berat badan minimum 1118 gram dan berat badan maksimum 2465 gram. Dengan estimasi interval 95% rata-rata berat badan bayi berada pada rentang 1861,8 gram sampai dengan 2249,7 gram. Hari ketiga bayi memiliki berat badan rata-rata sebesar 2310 gram (95% CI: 1878,6-2265,4), standar deviasi 413,2 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 413,2 gram. Berat badan minimum 1135 gram dan berat badan maksimum 2465 gram. Dengan estimasi interval 95% rata-rata berat badan bayi berada pada rentang 1878,6 gram sampai dengan 2265,4 gram. Dan hari keempat bayi memiliki berat badan rata-rata sebesar 2329,5 gram (95% CI: 1899,8-2284,1), median 2329,5 gram, standar deviasi 410,5 gram atau dikatakan memiliki ukuran standar penyimpangan dari reratanya sebesar 410,5 gram. Berat badan minimum 1155 gram dan berat badan maksimum 2492 gram. Dengan estimasi interval 95% rata-rata berat badan bayi berada pada rentang 1899,8 gram sampai dengan 2284,1 gram. Hal ini membuktikan ada perubahan berat badan bayi dan perbedaan mean masing masing hari setelah dilakukan PMK ditandai dengan semakin meningkatnya berat badan bayi.

Perawatan Metode Kanguru yang dilakukan peneliti menggunakan kain berbahan lembut yang membuat bayi merasa nyaman dan terlindungi sehingga bayi dapat lebih tenang serta cenderung tidur ketika dilakukan PMK, dengan demikian PMK yang dilakukan

akan lebih intens dan memiliki hasil yang memuaskan.

Dan dari penelitian ini dapat dilihat bahwa rata-rata kenaikan Berat Badan Bayi BBLR sesudah dilakukan PMK selama 4 hari pelaksanaan menunjukkan pada hari pertama rata-rata kenaikan 5 gram, nilai minimum 0 gram, nilai maksimum 25 gram, standar deviasi 6,51. Hari kedua kenaikan rata-rata berat badan 15 gram, nilai minimum 0 gram, nilai maksimum 48 gram, standar deviasi 10,26. Hari ketiga kenaikan rata-rata berat badan 17,5 gram, nilai minimum 0 gram, nilai maksimum 29 gram, standar deviasi 6,40. Dan hari keempat rata-rata kenaikan berat badan sebesar 18 gram, nilai minimum 2 gram, nilai maksimum 45 gram, standar deviasi 9,62. Sehingga di dapatkan data untuk total rata-rata kenaikan dalam 4 hari sebesar 59,50 gram.

Penelitian serupa oleh Sumiyati et al. (2020) menemukan bahwa setelah melakukan perawatan metode kanguru, berat badan meningkat pada hari pertama 0,47 gram, hari kedua 15,47 gram, dan hari ketiga 20,62 gram, dengan peningkatan rata-rata 12,19 gram selama tiga hari. Sama halnya dengan penelitian Sartika Riska, dkk (2023) menyatakan selama 4 hari dengan durasi 1 jam pelaksanaan PMK terjadi kenaikan berat badan dari 1300 gram menjadi 1500 gram.

Berdasarkan hasil penelitian, kenaikan berat badan terbesar terjadi pada hari ke 4 setelah dilakukannya PMK. Menurut peneliti hal tersebut terjadi karena posisi pada PMK membuat bayi dalam keadaan santai, cenderung dapat tidur lebih lama dan jauh lebih tenang, sehingga mengoptimalkan penggunaan kalori untuk menaikkan berat badan, Selain itu PMK meningkatkan bonding antara ibu dan bayi, dimana akan meningkatkan kesadaran ibu untuk memberikan ASI serta berefek pada peningkatan hormon oksitosin yang menyebabkan produksi ASI meningkat dengan begitu frekuensi menyusui bayi menjadi lebih sering dan meningkatkan kemampuan untuk memberikan ASI eksklusif yang menjadi nutrisi penting untuk memenuhi gizi pada bayi (Marisa & Bratajaya, 2024). Sehingga efek pada peningkatan berat badan menjadi lebih baik dan menyebabkan ibu lebih ingin memberikan ASI kepada bayi. Karena apabila pemberian ASI tidak memadai dapat membuat bayi menghadapi resiko angka kesakitan pada bayi, pertumbuhan dan perkembangan pada bayi terganggu, bahkan dapat menimbulkan kematian. Pertumbuhan bayi dapat dilihat melalui berat badan dan panjang badan bayi (Marisa & Bratajaya, 2024). Menurut penelitian Fitri Yuliana (2020) Perawatan Metode Kanguru memiliki peran besar terhadap peningkatan berat badan BBLR karena bayi dapat memperoleh ASI secara langsung dan bisa terjadi kontak langsung antar kulit ibu dan bayi, keuntungan yang lain suhu tubuh tetap stabil, sehingga terjadi peningkatan berat badan bayi. Berat badan bayi sangat perlu dijaga sedini mungkin agar dikemudian hari bayi dapat terhindar dari malnutrisi. Bayi BBLR kemungkinan

memiliki dampak seperti obesitas dikarenakan akibat dari kekurangan gizi saat masih dalam kandungan, bayi yang mengalami BBLR akan membutuhkan banyak energi dan lemak setelah keluar dari kandungan. Sistem tubuh mereka akan menyesuaikan diri dengan meningkatkan kapasitas tubuh untuk menyimpan lemak saat dewasa dan meningkatkan kemungkinan terjadinya obesitas (Khairunisa et al., 2018). Obesitas pada anak dapat menyebabkan terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Elizabeth & Wanda, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan uji normalitas *Shapiro-wilk* didapatkan nilai signifikansi pre PMK sebesar 0.006 ($p < 0.05$) dan nilai signifikansi post PMK sebesar 0.006 ($p < 0.05$), sehingga berdasarkan uji normalitas Shapiro-wilk data pre dan post PMK merupakan data berdistribusi tidak normal, sehingga untuk hipotesis dilakukan uji wilcoxon. Dan didapatkan hasil yang menunjukkan *p-value* 0,000 ($<0,05$) dengan begitu H_a diterima, berarti perawatan metode kanguru yang dilakukan selama 4 hari dengan durasi 1 jam dinyatakan efektif terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR. Hal ini membuktikan mayoritas setelah dilakukan PMK berat badan bayi berubah dan mengalami kenaikan karena ibu rutin melakukan PMK sesuai pengarahannya perawat. Sejalan dengan penelitian Siagian Yusnaini, dkk (2021) menyatakan PMK berpengaruh terhadap peningkatan berat badan dengan hasil *p-value* 0,00 ($< 0,05$).

SIMPULAN

Kain stretchy wrap memiliki fungsi yang baik dalam pelaksanaan PMK sehingga terjadi peningkatan berat badan pada bayi BBLR. Kain ini dirasa mudah digunakan karena tidak ketat namun juga dapat diatur sehingga longgar. Dengan menggunakan kain ini saat PMK, bayi terlihat nyaman karena sejuk dikulit dan kain berbahan kain katun yang lembut dan elastis, serta dapat disesuaikan saat pemakaian. Pada penelitian ini, PMK dengan menggunakan kain stretchy wrap memiliki kenaikan rata-rata 10,50 gram. Selain kain stretchy wrap peran orang tua dalam PMK juga sangat penting, kemauan ayah dan ibu serta konsistensi dalam melakukan PMK menjadi kunci penting keberhasilan dalam pelaksanaan PMK. Dan dalam pelaksanaan PMK perawat juga berperan sangat penting dalam memotivasi dan membimbing orang tua serta memantau proses pelaksanaan PMK agar berjalan sesuai prosedur, menjaga bayi dan orang tua tetap aman sehingga pelaksanaan PMK berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Artini, L., Ningsih, S. R., & Astuti, A. W. (2021). Efektifitas perawatan kanguru pada bayi prematur: Scoping review. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 5(1), 59–70. <http://ejournal-aipkema.or.id/index.php/jrki/article/view/164>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi. (2021). Jumlah bayi lahir, bayi berat badan lahir rendah (BBLR), dan bergizi kurang menurut kabupaten / kota.
- Dantes, N. (2023). *Desain eksperimen dan analisa data*. Depok: Rajawali Pers. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=m2zdEAAQBAJ&oi=>
- Dharma, K. K. (2017). *Metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Elizabeth, B., & Wanda, D. (2020). Literature review: Kualitas tidur dan kejadian obesitas pada anak usia sekolah. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v5i1.316>
- Erniyati. (2020). Manfaat perawatan metode kanguru terhadap kesehatan bayi baru lahir. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 112–118.
- Fitri Yuliana. (2020). Efektivitas perawatan metode kanguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah di Rumah Sakit Kota Banjarmasin. *Res Des*, 11(2), 536–543.
- Kaliky, H., Abeng, R., & Sudirman. (2021). Penatalaksanaan bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di negara berkembang. *Jurnal Kesehatan Global*, 14(1), 45–51.
- Kaliky, N., Abeng, A. T., & Sudirman, R. (2021). Manajemen asuhan kebidanan bayi baru lahir pada bayi Ny. I dengan bayi berat lahir rendah. <http://103.133.36.91/index.php/wom/article/view/415>
- Kemenkes RI. (2021). *Profil kesehatan Indonesia*.
- Khotimah, S., Rahmawati, E., & Susmarini, D. (2020). Efektivitas metode video dan demonstrasi terhadap kangaroo mother care self efficacy. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 5(2), 137.
- Kusmiwiyati. (2023). Efektivitas perawatan metode kanguru terhadap berat badan bayi BBLR: Kajian sistematis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 211–220.
- Kusmiwiyati, A. (2023). Kangaroo method treatment effectively increases low newborn weight (LBW). *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(3), 170–181. <https://arteri.sinergis.org/arteri/article/view/273>
- Litasari, R., & Sunarni, N. (2021). Perawatan metode kangaroo mother care (KMC) pada bayi berat lahir rendah. *Jurnal Bimtas*, 5(1), 19–29.
- Marisa, R., & Bratajaya, I. (2024). Kangaroo mother care: Efektivitas dan aplikasi klinis di berbagai kondisi neonatus. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 10(1), 33–40.

- Marisa, S., & Bratajaya. (2024). Niat ibu memberi ASI eksklusif berdasarkan theory of planned behavior. 11(3), 338–344.
- Mirah, N. K. M., Udayani, N. P. M. Y., & Karuniadi, I. G. A. M. (2023). Pengaruh metode kangaroo mother care (KMC) terhadap suhu tubuh bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di ruang NICU RSD Mangusada Bandung. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 7(2), 17–23.
<https://ejournal.binausadabali.ac.id/index.php/caring/article/view/273>
- Na'imah, S., Sari, D. A., & Wijaya, C. (2024). Pengaruh durasi kangaroo mother care terhadap neonatus outcome pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR). *Journal Indonesia Sehat*, 3(2), 86–92.
<https://www.jurnal.samodrailmu.org/index.php/jurinse/article/view/217>
- Pakpahan, H. M. (2020). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dalam pelaksanaan perawatan metode kanguru (PMK) dengan peningkatan berat badan bayi di ruang NICU RSIA Steila Maris Medan. *Jurnal Dharma Agung Husada*, 6(2), 110–116.
- Perdani, Z. P., & Nurhasanah. (2021). Pengaruh kangaroo mother care terhadap peningkatan berat badan bayi prematur. *Jurnal JKFT: Universitas Muhammadiyah Tangerang*.
- Pitriani, T., Nurvinanda, R., & Lestari, I. P. (2023). Faktor-faktor berhubungan meningkatnya kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(4), 1598.
- Priyandini, N., & Widyanti, R. (2020). Analisis kelebihan kain elastis dalam perawatan metode kanguru untuk bayi BBLR. *Jurnal Inovasi Kebidanan*, 5(2), 67–74.
- Priyandini, R., & Widyanti, A. (2020). Evaluasi produk gendongan bayi menggunakan metode kansei engineering. *Jurnal Optimalisasi Sistem Industri*, 19(1), 33–39.
- Rininta, E. A. R. (2023). 12 dampak berat badan lahir rendah terhadap tumbuh kembang anak. *Artikel Kesehatan, Kompas*.
<https://health.kompas.com/read/23H02163000068/12-dampak-berat-badan-lahir-rendah-terhadap-tumbuh-kembang-anak>
- RSUD Moh. Natsir. (2022). Pedoman pelaksanaan perawatan metode kanguru di rumah sakit. Dokumen Resmi Rumah Sakit.
- Sartika, R., Mulyani, S., Kusmana, T., & Badrudin, U. (2023). Efektifitas penerapan perawatan metode kanguru untuk meningkatkan berat badan pada BBLR di ruang perinatologi RSUD Dokter Soekardjo. *Jurnal Of Nursing Practice And Science*.
<https://journal.umtas.ac.id/index.php/jnps/article/view/4547/2035>
- Siswanti, R., Nuraidah, N., Susanti, A., Sari, N., Wibawati, F., & Fatimah, S. (2022). Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap pertumbuhan pada bayi berat badan lahir

- rendah. *Jurnal Insan Cendekia*, 9(2), 113–120. <https://doi.org/10.35874/jic.v9i2.1097>
- Situmeang, I. F., & Ningsih, N. S. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah pada ibu bersalin di RSUD Kota Depok tahun 2020. *Bunda Edu Midwifery Journal*, 5(2), 102.
- Sumiyati, S., Wahyuningsih, T., & Lusiana, A. (2020). Perawatan metode kanguru pada bayi berat lahir rendah. *Jurnal Sains Kebidanan*, 2(2). <https://doi.org/10.31983/jsk.v2i2.6425>
- Triana, K. Y., Ani, N. L. P. M., & Dewi, D. P. R. (2022). Perbedaan efektivitas durasi penerapan kangaroo mother care (KMC) terhadap peningkatan berat badan bayi (BBLR). *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 8(1), 73–83. <https://doi.org/10.47859/jmu.v8i01.199>
- Wahyuni, N. S. (2022). Kenali tumbuh kembang BBLR. *Artikel Kesehatan Kemenkes*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/756/kenali-tumbuh-kembang-bblr#:~:text=Bayi%20Berat%20Lahir%20Rendah%20
- Wahyuningsih, T. (2020). Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah. *Magelang: Prodi D IV Kebidanan Magelang*.
- WHO. (2022). Low birth weight. World Health Organization. <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>
- Zahra, A. Z., Radityo, A. N., & Mulyono. (2021). Pengaruh durasi kangaroo mother care terhadap perubahan tanda vital bayi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 1182–1191.