

Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR Di Ruang NICU RSIA Sitti Khadijah Gorontalo

Rosna Bakari¹, Dewi Modjo², Harismayanti³, Setiawan⁴

^{1,2,3,4} Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email: rosnabakary9@gmail.com¹, dewimodjo@umgo.ac.id², harismayanti@umgo.ac.id³, setiawan@umgo.ac.id⁴

Abstrak

Ketidakstabilan suhu terutama hipotermia merupakan salah satu masalah kritis pada bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dikarenakan bayi tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk meregulasi suhu tubuh seperti bayi normal sehingga dibutuhkan upaya penanganan awal hipotermia yang cepat dan tepat dengan intervensi perawatan metode kangguru. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU RSIA Sitti Khadijah Gorontalo. Metode penelitian menggunakan kuantitatif *quasi eksperimen* dengan desain *pre - post test design*. Pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *total purposive sampling*. Sampel dalam penelitian sejumlah 30 orang yang terbagi 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol. Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik *t - test (x²)* menunjukkan terdapat Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU RSIA Sitti Khadijah Gorontalo dibuktikan dengan hasil *p. value* ($0.001 < 0.05$), serta tidak terdapat peningkatan suhu tubuh pada kelompok kontrol dibuktikan dengan hasil *p. value* ($0.070 > 0.05$), Saran yaitu perlunya meningkatkan evaluasi dan tindak lanjut tentang dukungan pelaksanaan perawatan metode kangguru pada ibu nifas dan bayi BBLR.

Kata Kunci : BBLR, *Kangaroo Mother Care*, Perawatan Metode Kangguru, Suhu Tubuh Bayi

Abstract

Temperature instability, especially hypothermia, is a critical problem in Low Birth Weight (LBW) babies because babies do not have sufficient ability to regulate body temperature like normal babies, so it requires early and appropriate treatment for hypothermia with kangaroo care intervention. The purpose of this study was to analyze the Effect of Kangaroo Care Method on Increasing Body Temperature in LBW Babies in the NICU Room of Sitti Khadijah Gorontalo Hospital. The research method used a quantitative quasi-experimental design with a pre-post test design. Sampling used non-probability sampling with a total purposive sampling technique. The sample in the study was 30 people divided into 15 respondents in the intervention group and 15 respondents in the control group. The results of the study using the t-test (x²) statistical test showed that there was an Effect of Kangaroo Care Method on Increasing Body Temperature in LBW Babies in the NICU Room of Sitti Khadijah Gorontalo Hospital, as evidenced by the results of p. value ($0.001 < 0.05$), and there was no increase in body temperature in the control group as evidenced by the results of p. value ($0.070 > 0.05$), Suggestions are the need to improve evaluation and follow-up regarding support for the implementation of kangaroo care for postpartum mothers and low birth weight babies.

Keywords: *Low Birth Weight, Kangaroo Mother Care, Kangaroo Care, Baby Body Temperature*

1. PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah atau yang sering disingkat dengan BBLR adalah bayi yang ketika dilahirkan memiliki berat badan kurang dari 2500 gram dan tanpa memandang usia kehamilan. Bayi dengan berat badan kurang belum memiliki system pertahanan tubuh yang kuat, sehingga pada bayi dengan berat badan kurang rentan terhadap sakit atau rentan mengalami infeksi jika hal tersebut tidak segera ditangani dan menyebabkan kematian bayi dengan prevalensi paling tinggi, terutama pada periode perinatal (Wijaya et al., 2023).

Menurut *world health organization (WHO, 2024)* prevalensi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) pada tahun 2024 sejumlah 15-20% dari seluruh kelahiran di seluruh dunia, yang berarti sekitar 20 juta bayi baru lahir setiap tahun. Berdasarkan distribusi Geografis, sebagian besar kasus BBLR (95,6%) terjadi di negara-negara berkembang, salah satunya Indonesia (WHO, 2024). Berdasarkan Survey Kesehatan Indonesia (SKI, 2024) menunjukkan bahwa prevalensi bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia adalah 6,0%, menurut Kementerian Kesehatan. Ini berarti sekitar 6 dari 100 bayi yang lahir di Indonesia memiliki berat badan kurang dari 2.500 gram (SKI, 2024).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo (2024) Angka kejadian BBLR di Gorontalo pada tahun 2024, yang mencapai sekitar 7% dari total kelahiran bayi di Kota Gorontalo, yaitu sekitar 3.500 kelahiran. Ini berarti ada sekitar 245 bayi yang lahir dengan BBLR di Kota Gorontalo pada tahun tersebut (Dinkes Provinsi Gorontalo, 2024).

Melakukan perawatan pada bayi dengan BBLR merupakan suatu hal yang kompleks dan membutuhkan alat yang mahal serta sumber daya manusia yang dituntut memiliki keahlian yang tinggi, hal ini menjadi salah satu kendala bagi keluarga dalam memberikan perawatan pada bayi. Sehingga diperlukan perawatan yang optimal untuk bayi BBLR (Safriana et al., 2021). Penanganan bayi BBLR dapat dilakukan dengan menggunakan inkubator untuk menjaga termoregulasi bayi. Namun, perawatan dengan incubator membutuhkan biaya tinggi. Selain itu, perawatan inkubator memiliki kendala yaitu keterbatasan jumlah inkubator, pengetahuan dan keterampilan khusus dalam penerapannya. Sehingga perlu diterapkan sebuah metode yang mampu mengurangi kendala tersebut yaitu metode yang dikenal dengan Perawatan Metode Kangguru (Faradila & Futriani, 2025).

Metode kangguru yang dilakukan dapat menghangatkan bayi dengan sentuhan langsung kulit bayi dan ibu/pengasuh yang diharapkan dapat mengurangi kematian akibat BBLR. Metode kangguru mampu memenuhi kebutuhan pendukung BBLR dengan memberikan situasi dan kondisi yang mirip dengan rahim sehingga memberikan peluang bagi BBLR untuk beradaptasi dengan baik terhadap dunia luar untuk menstabilkan suhu tubuh (Rosma et al., 2024).

Keunggulan metode ini adalah bayi dapat memperoleh sumber panas alami secara terus menerus langsung dari kulit ibu, mendapatkan udara hangat pada tas/baju ibu, ASI menjadi lancar, menstabilkan pernafasan, dan detak jantung bayi menjadi lancar lebih cepat daripada dirawat di inkubator. Bayi dengan PMK merasa nyaman dalam pelukan ibunya sehingga tanda-tanda vitalnya lebih cepat stabil. Pelaksanaan PMK dapat dimulai segera setelah lahir atau setelah bayi stabil. PMK dapat dilakukan di rumah sakit atau dilakukan di rumah setelah bayi pulang. Namun Metode kangguru, belum banyak diterapkan karena beberapa alasan yang bisa menjadi penyebabnya antara lain kurangnya informasi dan kesadaran tentang manfaat KMC, keterbatasan fasilitas dan tenaga medis yang terlatih, serta persepsi yang salah tentang keamanan dan efektivitas KMC (Anjani et al., 2025).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Ruang NICU Sitti Khadijah Kota Gorontalo di dapatkan data mengenai jumlah bayi yang mengalami BBLR meningkat dari tahun ke tahun, dimana pada tahun 2024 terdapat sejumlah 65 orang bayi BBLR dan pada bulan Januari – Mei 2025 bayi BBLR mencapai 95 orang. Dari 95 orang bayi dengan BBLR sejumlah 58 bayi atau (61.05%) diantaranya mengalami penurunan suhu tubuh sehingga harus ditempatkan di inkubator untuk mencegah hipotermia dengan rentang suhu normal rentang 36,5°C – 37,5°C.

Berdasarkan hasil wawancara, beberapa perawat belum sepenuhnya memahami atau terampil dalam melakukan metode kanguru, terutama pada tahap-tahap tertentu. Beberapa perawat belum memahami secara mendalam terkait durasi ideal, posisi bayi yang tepat, atau cara memastikan keamanan bayi selama perawatan metode kanguru. Selain itu, pemahaman tentang manfaat jangka panjang metode kanguru dan cara melatih orang tua juga tidak merata.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Penelitian dengan desain ini ditandai oleh pengukuran yang dilakukan berulang terhadap variabel dependen. Pengukuran berulang dapat dilakukan pada *pre-test* maupun *post-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1) Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Klasifikasi	Intervensi		Kontrol	
		(n)	(%)	(n)	(%)
Usia Ibu	< 20 Tahun	0	0	2	13.3
	20 – 35 Tahun	13	86.7	9	60.0
	> 35 Tahun	2	13.3	4	26.7
Tingkat Pendidikan Terakhir	SD	6	40.0	2	13.3
	SMP	3	20.0	5	33.3
	SMA	5	33.3	8	53.3
	PT	1	6.7	0	0
Paritas	Primipara	7	46.7	10	66.7
	Multipara	8	53.3	5	33.3
Total		15	100.0	15	100.0

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan karakteristik usia ibu pada kelompok intervensi dan kontrol, mayoritas berada pada rentang usia (20 – 35 Tahun) sejumlah 13 orang (86.7%) pada kelompok intervensi dan sejumlah 9 orang (60%) pada kelompok kontrol, dengan tingkat pendidikan terakhir mayoritas adalah SMA sejumlah 5 orang (33.3%) dan sejumlah 8 orang (53.3) pada kelompok kontrol, pada status paritas, mayoritas kelompok intervensi memiliki ibu dengan status paritas multiparas sejumlah 8 orang (53.3%), dan pada kelompok kontrol rata – rata ibu berstatus primipara sejumlah 10 orang (66.7%).

Tabel 2. Karakteristik responden Bayi

Karakteristik Responden Bayi	Klasifikasi	Intervensi		Kontrol	
		(n)	(%)	(n)	(%)
Jenis Kelamin	Laki - Laki	5	33.3	3	20.0
	Perempuan	10	66.7	12	80.0
Karakteristik Fisik	Cukup Bulan/Term	15	100.0	2	13.3
	Prematur	0	0	13	86.7
Total		15	100.0	15	100.0

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan karakteristik responden bayi mayoritas bayi berjenis kelamin perempuan sejumlah 10 orang (66.7%) pada kelompok intervensi dan sejumlah 12 orang (80%) pada kelompok kontrol, dengan karakteristik fisik mayoritas bayi cukup bulan/term sejumlah 15 orang (100%) pada kelompok intervensi dan bayi prematur sejumlah 13 orang (86.7%), serta cukup bulan/term sejumlah 2 orang (13.3%) pada kelompok kontrol.

2) Analisa Univariat

Tabel 3. Gambaran Suhu Badan Bayi Sebelum diberikan Perawatan Metode Kangguru di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo

No	Suhu Badan Bayi	Intervensi		Kontrol	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
1.	Tidak Normal (<36.5 ⁰ C)	15	93.3	15	93.3
Total		15	100.0	15	100.0

(Sumber : Data primer, 2025)

Berdasarkan tabel diatas, sebelum dilakukan intervensi perawatan metode kangguru baik pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki suhu badan tidak normal sejumlah 15 orang (100%).

Tabel 4. Gambaran Suhu Badan Bayi Sebelum diberikan Perawatan Metode Kangguru di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo

No	Suhu Badan Bayi	Intervensi		Kontrol	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
1.	Normal (36.5 ⁰ C – 37.5 ⁰ C)	15	100.0	2	13.3
2.	Tidak Normal (<36.5 ⁰ C)	0	0	13	86.7
Total		15	100.0	15	100.0

(Sumber : Data primer, 2025)

Berdasarkan tabel diatas, pada kelompok intervensi, seluruh bayi mengalami peningkatan suhu badan setelah dilakukan perawatan metode kangguru sejumlah 15 orang (100%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas memiliki suhu badan tidak normal sejumlah 13 orang (86.7%), dan yang paling rendah adalah bayi dengan suhu badan normal sejumlah 2 orang (13.3%)

3) Analisis Bivariat

Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan analisis bivariat maka harus dilakukan uji normalitas data pada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Uji normalitas data dilakukan untuk menentukan uji apa yang akan digunakan. Hasil uji normalitas data dengan *Shapiro wilk* ($n = 30 < 50$) sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas Suhu Badan Bayi

Variabel	Kelompok	Pre/Post	<i>p. value</i>
Suhu Badan Bayi	Intervensi	Pre	0.302
		Post	0.379
	Kontrol	Pre	0.214
		Post	0.683

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa variabel suhu badan bayi pada kelompok intervensi dan kontrol memenuhi asumsi normalitas ($p \text{ value} > 0.05$), sehingga uji yang digunakan pada data kelompok berpasangan (*pre - post test*) adalah uji parametrik *paired t-test*.

Tabel 6. Pengaruh Perawatan Metode Kangguru terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo

Kelompok	Kelompok	n	Mean	SD	Selisih	P (t)
Intervensi	Pretest	15	36.2	0.059	0.50	0.001
	Posttest		36.8	0.210		
Kontrol	Pretest	15	36.2	0.082	0.10	0.070
	Posttest		36.3	0.145		

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan perawatan metode kangguru pada kelompok intervensi rata – rata bayi memiliki nilai suhu badan 36.2⁰C atau pada kategori suhu badan tidak normal, namun setelah dilakukan perawatan metode kangguru, nilai suhu badan meningkat menjadi 36.8⁰C atau berada pada kategori suhu badan normal, hal ini menunjukkan terdapat selisih peningkatan nilai suhu badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru sejumlah 0.50⁰C.

Berdasarkan hasil uji statistik parametrik *paired t - test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Perawatan Metode Kangguru terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo dibuktikan dengan nilai *p. value* (0.001 < 0.05).

Pada kelompok kontrol, yaitu kelompok yang tidak dilakukan pemberian intervensi perawatan metode kangguru, nilai suhu badan bayi rata – rata sebelum pada *pretest* adalah 36.2⁰C atau kategori suhu badan tidak normal, dan setelah dilakukan pengukuran *posttest* suhu badan bayi meningkat namun memiliki peningkatan dengan jumlah yang minim sejumlah 36.3⁰C dan rata – rata masih berada dalam kategori tidak normal, hal ini menunjukkan terdapat sedikit selisih peningkatan suhu badan pada kelompok yang tidak diberikan perawatan metode kangguru sebesar 0.10⁰C.

Berdasarkan hasil uji statistik parametrik *paired t - test* menunjukkan bahwa Tidak terdapat Pengaruh Pada Kelompok Kontrol Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo dibuktikan dengan nilai *p. value* (0.070 > 0.05).

Pembahasan

1) Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik usia ibu pada kelompok intervensi dan kontrol, mayoritas berada pada rentang usia (20 – 35 Tahun) sejumlah 13 orang (86.7%) pada kelompok intervensi dan sejumlah 9 orang (60%) pada kelompok kontrol, berdasarkan temuan peneliti rata – rata ibu hamil pada usia produktif karena ingin mempersiapkan mental dan psikologisnya yang matang saat memiliki anak.

Pada usia > 35 tahun, ibu cenderung tidak memiliki semangat dalam merawat kehamilannya namun mengalami penurunan daya serap gizi karena proses penuaan, akibatnya akan mengalami ketidakseimbangan asupan nutrisi. Usia ibu terlalu muda atau terlalu tua pada waktu hamil dapat menyebabkan stunting pada anak terutama karena pengaruh faktor psikologis. Ibu yang terlalu muda biasanya belum siap dengan kehamilannya dan tidak tahu bagaimana menjaga dan merawat kehamilan. Sedangkan ibu yang usianya terlalu tua biasanya staminanya sudah menurun dan semangat dalam merawat kehamilannya sudah berkurang (Kholia dkk., 2020).

Berdasarkan uraian diatas, asumsi peneliti bahwa ibu yang berusia 20 -35 tahun adalah usia tidak beresiko atau ideal ibu saat kehamilan, dikarenakan usia tersebut perkembangan reproduksi sudah matang sehingga kebutuhan nutrisi janin yang didapatkan lebih optimal.

2) Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pada kelompok pendidikan terakhir menunjukkan bahwa rata – rata tingkat pendidikan terakhir mayoritas adalah SMA sejumlah 5 orang (33.3%) dan sejumlah 8 orang (53.3) pada kelompok kontrol, berdasarkan temuan peneliti hal ini berkaitan dengan ibu yang rata – rata menikah dan memiliki anak setelah SMA, tidak melanjutkan sekolah dikarenakan kondisi ekonomi orangtua, dan dianggap beban keluarga oleh orangtua ketika belum menikah.

Pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai dalam masyarakat dan kebudayaan. Selanjutnya pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup yang lebih tinggi dalam arti mental. Kenyataannya pengertian pendidikan ini selalu mengalami perkembangan, meskipun secara esensial tidak jauh berbeda. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan merupakan unsur yang sangat penting karena kita tahu pendidikan adalah proses utama dalam kemajuan seseorang untuk menjamin kelangsungan hidupnya dalam menerapkan perilaku sehat (Novitasari and Prastyo 2020).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan ibu, maka semakin kurang informasi dan semakin rendahnya tingkat pemahaman terhadap cara mengatasi masalah kesehatan yang dialami seperti pemberian perawatan metode kangguru pada bayi.

3) Karakteristik Responden berdasarkan Paritas

Pada kelompok paritas, mayoritas kelompok intervensi memiliki ibu dengan status paritas multiparas sejumlah 8 orang (53.3%), dan pada kelompok kontrol rata – rata ibu berstatus primipara sejumlah 10 orang (66.7%), hal ini berkaitan dengan adanya ketidaktahuan pada ibu primipara terkait hal – hal yang menyebabkan BBLR pada bayinya, dikarenakan kondisi ini merupakan pengalaman pertama bagi dirinya, ibu belum memiliki informasi tentang faktor penyebab serta bagaimana penanganan bayi dengan kondisi BBLR. Menurut (Yuli Suryanti & Rispa Rizkia, 2022) bahwa paritas adalah jumlah anak yang pernah dilakukan ibu termasuk yang meninggal. Paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm.

Ibu yang terlalu sering melahirkan berpotensi tidak memiliki cukup waktu untuk pemulihan dan nutrisi yang memadai, sehingga dapat memengaruhi status gizinya. Kondisi ini bisa menyebabkan ibu hamil memiliki status gizi kurang cenderung memiliki bayi BBLR, yang kemudian berdampak pada kesehatan janin yang dikandungnya, sama halnya dengan ibu primipara masih kurang pengalaman dan pemahaman tentang pemberian gizi seimbang selama kehamilan karena ini merupakan pengalaman pertamanya (Novitasari and Prastyo 2020).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pada status paritas primipara lebih beresiko memiliki bayi yang BBLR dikarenakan pola nutrisi saat hamil.

4) Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin Bayi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden bayi mayoritas bayi berjenis kelamin perempuan sejumlah 10 orang (66.7%) pada kelompok intervensi dan sejumlah 12 orang (80%) pada kelompok kontrol.

Sejalan dengan teori (Berneal et al., 2022) bahwa bayi laki-laki memang lebih cenderung mengalami makrosomial, yaitu kondisi berat lahir janin yang terlalu besar, dibandingkan bayi perempuan karena secara alami bayi laki-laki cenderung memiliki bobot yang lebih berat, selain itu hormon dan genetik memengaruhi perkembangan massa otot dan tulang dimana bayi perempuan ditemukan memiliki struktur tulang belakang yang lebih kecil sekitar 11% dibanding laki-laki sejak lahir, sedangkan bayi laki-laki cenderung lebih besar daripada bayi perempuan karena faktor genetik dan hormonal, di mana laki-laki memiliki

laju metabolisme yang lebih cepat dan respons yang lebih kuat terhadap nutrisi saat dalam kandungan, menghasilkan berat lahir dan pertumbuhan awal yang rata-rata lebih besar.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi bahwa janin perempuan umumnya memiliki laju pertumbuhan yang lebih rendah dan kurang responsif terhadap penyerapan asupan nutrisi ibu selama masa pertumbuhan janin sehingga memiliki resiko tinggi mengalami BBLR.

5) Karakteristik Responden berdasarkan Karakteristik Fisik Bayi

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa mayoritas karakteristik fisik bayi cukup bulan/term sejumlah 15 orang (100%) pada kelompok intervensi dan bayi prematur sejumlah 13 orang (86.7%), serta cukup bulan/term sejumlah 2 orang (13.3%) pada kelompok kontrol, peneliti mengamati bahwa bayi pada kelompok intervensi (100% term) menunjukkan stabilitas suhu tubuh dan refleks hisap yang lebih matang sejak awal observasi. Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang didominasi bayi prematur, peneliti menemukan adanya instabilitas saturasi oksigen dan kecenderungan cepat lelah saat diberikan stimulasi fisik.

Sejalan dengan teori (Harismayanti, 2023) menunjukkan bahwa bayi cukup bulan lebih mampu mencegah hipotermia (suhu tubuh rendah) dibandingkan bayi prematur karena memiliki cadangan lemak lebih banyak, sistem termoregulasi (pengaturan suhu) lebih matang, dan kulit yang lebih siap beradaptasi, meski tetap rentan kehilangan panas sehingga membutuhkan perawatan metode standar seperti penggunaan inkubator dan sebisa mungkin menjaga kehangatan pada bayi.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi bahwa bayi cukup bulan memiliki sistem termoregulasi yang lebih stabil, namun tetap memerlukan tindakan pencegahan agar terhindar dari hipotermi berkelanjutan.

6) Gambaran Suhu Badan Bayi Sebelum diberikan Perawatan Metode Kangguru di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo

Berdasarkan hasil penelitian diatas, sebelum dilakukan intervensi perawatan metode kangguru baik pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki suhu badan tidak normal sejumlah 15 orang (93.3%) dengan rata – rata suhu badan bayi pada kelompok intervensi dan kontrol adalah 36.2⁰C yang juga berada pada kategori suhu badan tidak normal, berdasarkan temuan peneliti hal ini berkaitan dengan memiliki berat < 2.500 gram saat lahir, tubuh lebih kecil, lemak sedikit, kepala tampak lebih besar, dan rentan terhadap masalah kesehatan seperti sulit menyusu, mudah dingin (hipotermia), infeksi, gangguan pertumbuhan, hingga masalah perkembangan mental, sehingga membutuhkan perawatan khusus seperti perawatan kangguru atau inkubator untuk membantu pertumbuhan dan perkembangannya. Peneliti mengamati bahwa bayi dengan berat < 2.500 gram memiliki lapisan lemak subkutan yang sangat tipis (lemak cokelat/brown fat sedikit). Di lapangan, peneliti menemukan bahwa bayi-bayi ini cenderung memiliki tonus otot yang lemah dan posisi tubuh yang ekstensi (terlentang terbuka). Berbeda dengan bayi cukup bulan yang menekuk tubuhnya untuk menyimpan panas, bayi-bayi ini kehilangan panas lebih banyak karena luas permukaan tubuh yang terpapar udara menjadi lebih besar. Ditemukan fenomena di mana bayi juga menunjukkan tanda-tanda awal hipotermia seperti kaki dan tangan yang teraba dingin (*acrocyanosis*), pergerakan yang kurang aktif (*lethargic*), dan upaya napas yang lebih cepat (*takipnea*).

Penelitian yang dilakukan oleh (Andari, 2022) menunjukkan bahwa didapatkan nilai p value = 0,035, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan Berat Badan Dengan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir Di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi bahwa BBLR cenderung memiliki suhu tubuh rendah (hipotermia) karena lapisan lemak subkutan mereka tipis, proporsi permukaan tubuh lebih besar (mempercepat penguapan panas), dan cadangan jaringan lemak coklat sedikit,

yang semuanya membuat mereka sulit mempertahankan panas tubuh dibandingkan bayi normal.

7) Gambaran Suhu Badan Bayi Sesudah diberikan Perawatan Metode Kangguru di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada kelompok intervensi, seluruh bayi mengalami peningkatan suhu badan setelah dilakukan perawatan metode kangguru sejumlah 15 orang (100%) dengan rata – rata suhu badan 36.8°C atau berada pada kategori suhu badan normal, berdasarkan temuan peneliti hal ini berkaitan dengan bayi yang menunjukkan indikator peningkatan suhu badan setelah dilakukan perawatan metode kangguru selama ± 60 menit, dengan frekuensi 1 kali hari selama 3 hari berturut – turut, bayi dengan peningkatan suhu badan nampak tidak pucat, tidak menggigil, dan warna kuku normal, serta merespons baik terhadap metode penghangatan seperti kontak kulit-ke-kulit atau metode kangguru, yang berarti ia mampu mempertahankan panas tubuhnya dengan efektif. Di lapangan, peneliti mengamati adanya fenomena sinkronisasi termal, di mana suhu tubuh ibu menyesuaikan dengan kebutuhan bayi. Saat dada bayi bersentuhan langsung dengan kulit ibu, terjadi perpindahan panas secara konduksi. Peneliti mencatat bahwa bayi yang tadinya teraba dingin di bagian ekstremitas (tangan dan kaki) mulai menghangat dalam 15–20 menit pertama intervensi. Fenomena menggigil atau tubuh yang tegang akibat kedinginan menghilang; bayi tampak dalam kondisi *deep sleep* (tidur nyenyak).

Menurut (Sandra, 2024) bahwa perawatan metode kangguru (PMK) meningkatkan suhu badan bayi karena suhu tubuh ibu berfungsi sebagai termoregulasi alami melalui kontak kulit langsung (skin-to-skin), mentransfer panas secara efektif (konduksi dan radiasi) untuk mencegah hipotermia, membuat bayi merasa nyaman seperti di dalam rahim, serta membantu bayi beristirahat lebih lama, yang semuanya mendukung kestabilan suhu tubuh, terutama pada bayi prematur dan BBLR.

Pada kelompok kontrol mayoritas memiliki suhu badan tidak normal sejumlah 13 orang (86.7%), dengan rata – rata suhu badan bayi 36.1°C atau berada pada kategori tidak normal, berdasarkan temuan peneliti hal ini berkaitan dengan bayi yang hanya mendapatkan perawatan standar dengan inkubator untuk meningkatkan serta menjaga kestabilan suhu tubuhnya. Menurut (Sari., et al 2022) bahwa bayi BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) yang hanya mendapat perawatan inkubator standar tanpa Metode Kangguru (KMC) berisiko tinggi mengalami suhu tubuh rendah (hipotermia) karena mereka memiliki lapisan lemak tipis, permukaan tubuh relatif besar, dan kesulitan mengatur suhu, membuat inkubator saja tidak cukup dan KMC sangat penting untuk kehangatan dan stabilitas fisiologisnya.

Pada kelompok paling rendah adalah bayi dengan suhu badan normal sejumlah 2 orang (13.3%), berdasarkan temuan peneliti hal ini berkaitan dengan bayi yang walaupun tidak dilakukan perawatan metode kangguru memiliki suhu badan normal dikarenakan bayi BBLR lahir cukup bulan, serta mendapatkan penanganan perawatan standar yang optimal.

Menurut (Harismayanti, 2023) bahwa bayi cukup bulan lebih mampu mencegah hipotermia (suhu tubuh rendah) dibandingkan bayi prematur karena memiliki cadangan lemak lebih banyak, sistem termoregulasi (pengaturan suhu) lebih matang, dan kulit yang lebih siap beradaptasi, meski tetap rentan kehilangan panas sehingga membutuhkan perawatan metode standar seperti penggunaan inkubator dan sebisa mungkin menjaga kehangatan pada bayi.

8) Pengaruh Perawatan Metode Kangguru terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan peneliti yang mempelajari perawatan metode kangguru dengan menggunakan beberapa referensi seperti buku, jurnal dan youtube selama ± 3 hari, Selanjutnya peneliti memulai penelitian dengan mengunjungi responden 1 hari sebelum

dilakukannya intervensi perawatan metode kangguru dengan tujuan untuk memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan pelaksanaan dalam meningkatkan suhu badan pada ibu yang memiliki bayi BBLR. Responden rata – rata bersifat kooperatif dan mau menandatangani *informed consent* yang menjelaskan pelaksanaan penelitian akan dilakukan selama 3 hari berturut – turut. Selanjutnya peneliti membuat janji temu dengan ibu terkait dengan pelaksanaan perawatan metode kangguru.

Pada pelaksanaannya terdapat 30 orang responden, dibagi atas 2 kelompok yaitu kelompok intervensi sejumlah 15 orang dan kelompok kontrol sejumlah 15 orang. Pada kelompok intervensi rata – rata bayi BBLR memiliki gejala nampak pucat, akral dingin, bayi lemas dan lesu, napas cepat, rewel dan tidak mau menyusu, selain itu berdasarkan wawancara peneliti kepada ibu, ibu mengatakan tidak mengetahui tentang bagaimana penanganan untuk bayinya saat kondisi dan hanya berharap pada perawatan standar yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Kemudian peneliti menjelaskan tentang terapi perawatan metode kangguru yang akan dilakukan selama 3 hari berturut – turut untuk meningkatkan suhu badan bayi. sebelum dilakukan tindakan perawatan metode kangguru pada kelompok intervensi rata – rata ibu dilakukan terlebih dahulu pengukuran *pretest* pada kelompok intervensi, dimana rata – rata bayi memiliki nilai suhu badan 36.2°C atau pada kategori suhu badan tidak normal.

Tahapan selanjutnya, peneliti menginstruksikan ibu dalam melakukan perawatan metode kangguru, untuk menstabilkan suhu tubuh bayi dengan menggunakan kontak langsung kulit ibu dan bayi, dimulai dengan tahapan peneliti meletakkan bayi di dada orang tua dalam posisi tegak, sehingga dada bayi menempel langsung pada kulit orang tua, kemudian memposisikan kepala bayi sedikit tengadah (ekstensi) dan palangkan ke samping (kiri atau kanan) untuk menjaga saluran napas tetap terbuka, dan memposisikan tungkai dan tangan bayi dalam posisi tertekuk seperti posisi kodok atau janin, peneliti juga memastikan bayi tidak terjatuh dimana mengikat bayi menggunakan gendongan PMK atau kain/jarik panjang di antara payudara orang tua, dan memastikan gendongan menutupi punggung bayi dengan kuat. Ibu juga memakaikan pakaian yang cukup bahan tebal, kering, dan menutup seluruh tubuh dan bedong hangat/ atau baju kangguru untuk mencegah semakin rendah suhu tubuh bayi diluar inkubator.

Setelah dilakukan perawatan metode kangguru, dilakukan pengukuran nilai suhu badan meningkat menjadi 36.8°C atau berada pada kategori suhu badan normal, hal ini menunjukkan terdapat selisih peningkatan nilai suhu badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru sejumlah 0.50°C , dimana hasil yang didapatkan bayi menunjukkan suhu badan normal, detak jantung stabil, pola napas teratur, bayi tampak lebih tenang, lebih sering menyusu, tidur lelap, karena stimulasi kulit ke kulit memperkuat fungsi tubuh dan ikatan ibu-bayi.

Berdasarkan hasil uji statistik parametrik *paired t - test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Perawatan Metode Kangguru terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo dibuktikan dengan nilai *p. value* ($0.001 < 0.05$).

Pada kelompok kontrol, yaitu kelompok yang tidak dilakukan pemberian intervensi perawatan metode kangguru, nilai suhu badan bayi rata – rata sebelum pada *pretest* adalah 36.2°C atau kategori suhu badan tidak normal, dan setelah dilakukan pengukuran *posttest* suhu badan bayi meningkat namun memiliki peningkatan dengan jumlah yang minim sejumlah 36.3°C , hal ini menunjukkan terdapat sedikit selisih peningkatan suhu badan pada kelompok yang tidak diberikan perawatan metode kangguru sebesar 0.10°C .

Perawatan inkubator adalah serangkaian tindakan untuk menjaga lingkungan optimal di dalam alat inkubator demi menjaga suhu, kelembapan, dan oksigen bagi bayi baru lahir yang belum stabil, terutama bayi prematur atau berat badan lahir rendah (BBLR). Perawatan inkubator sering tidak optimal karena masalah teknis (kalibrasi, suhu tidak stabil, kebisingan), faktor manusia (kurang pelatihan, pemantauan manual yang sering), kondisi lingkungan

(temperatur ruangan), dan kurangnya pemahaman akan kebutuhan spesifik bayi (kelembaban, posisi, intervensi) yang bisa menyebabkan stres, overheating, hingga cedera kulit (Sari., et al 2022).

Berdasarkan hasil uji statistik parametrik *paired t - test* menunjukkan bahwa Tidak terdapat Pengaruh Pada Kelompok Kontrol Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo dibuktikan dengan nilai *p. value* ($0.070 > 0.05$).

Keunggulan metode ini adalah bayi dapat memperoleh sumber panas alami secara terus menerus langsung dari kulit ibu, mendapatkan udara hangat pada tas/baju ibu, ASI menjadi lancar, menstabilkan pernafasan, dan detak jantung bayi menjadi lancar lebih cepat daripada dirawat di inkubator. Bayi dengan PMK merasa nyaman dalam pelukan ibunya sehingga tanda-tanda vitalnya lebih cepat stabil. Pelaksanaan PMK dapat dimulai segera setelah lahir atau setelah bayi stabil. PMK dapat dilakukan di rumah sakit atau dilakukan di rumah setelah bayi pulang. (Anjani et al., 2025).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi bahwa Perawatan Metode Kanguru (PMK) lebih efektif daripada inkubator dalam meningkatkan suhu tubuh bayi berat lahir rendah (BBLR) karena menggunakan *skin-to-skin contact* yang memberikan kehangatan konduksi dan radiasi secara langsung, menstabilkan pernapasan, sehingga memberikan perpindahan panas secara konduksi (dari kulit ibu ke bayi) dan radiasi yang lebih stabil daripada inkubator, serta meningkatkan ikatan emosional. PMK terbukti efektif sebagai alternatif yang aman untuk mencegah hipotermia, menstabilkan suhu, dan memperbaiki berat badan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan intervensi, baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol memiliki suhu tubuh yang tidak normal akibat keterbatasan kemampuan bayi BBLR dalam mengatur suhu tubuh. Setelah diberikan perawatan metode kanguru, seluruh bayi pada kelompok intervensi mengalami peningkatan suhu tubuh yang menunjukkan bahwa metode kanguru efektif dalam menstabilkan suhu tubuh bayi BBLR. Sementara itu, pada kelompok kontrol yang hanya mendapatkan perawatan standar, sebagian besar bayi masih memiliki suhu tubuh yang tidak normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perawatan metode kanguru terhadap peningkatan suhu tubuh pada bayi BBLR di Ruang NICU Sitti Khadijah Gorontalo, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan suhu tubuh bayi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ango, D., Harismayanti, H., & Sudirman, A. N. A. (2023). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Asfiksia Di Ruang Nicu Rsud Prof. Dr. H. Aloei Saboe. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), 147-158.
- Anjani, D., Kumalasary, D., & Triwahyuningsih, R. (2025). Efektivitas Metode Kanguru (Kangaroo Mother Care) Dalam Meningkatkan Suhu Tubuh Dan Berat Badan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (Bblr): Literatur Review. *Sinar Jurnal Kebidanan*, 7(1), 1–111.
- Astriana, W. (2023). Perubahan Suhu Tubuh Pada Bayi Baru Lahir Ditinjau Dari Inisiasi Menyusui Dini (Imd). *Jurnal Ilmiah Bidan*, 7(2), 15–18. <https://doi.org/10.61720/Jib.V7i2.414>
- Azhar, M., Yasin, R., Hanif, S., Bughio, S. A., Das, J. K., & Bhutta, Z. A. (2025). Nutritional Management of Low Birth Weight and Preterm Infants in Low and Low Middle-Income Countries. *Neonatology*, 122(Suppl 1), 209–223. <https://doi.org/10.1159/000542154>
- Citra Annisa Paramita Mowu'u, Harismayanti Harismayanti, & Ani Retni. (2024). Dukungan Suami dan Ibu Hamil KEK dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas

- Telaga Biru. Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan. , 2(3), 35–50. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i3.432>
- Faradila, S., & Futriani, E. S. (2025). Efektifitas Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Ruang Nicu Rsia Bunda Jakarta. *Mahesa : Malahayati Health Student Journal*, 5(3), 1077–1086. <https://doi.org/10.33024/Mahesa.V5i3.16828>
- Farida Februanti. (2022). *Pengaruh Pelaksanaan Kangaroo Mother Care (KMC) Terhadap Suhu Tubuh Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*.
- Irba, P. B., & Sumarmi, S. (2024). Faktor Yang Mempengaruhi Berat Badan Bayi Lahir Di Puskesmas Taman Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 10864–10870. <https://doi.org/10.31004/Jkt.V5i4.33901>
- Ismayanah, Nurfaizah & Syatirah. (2021) ‘Manajemen asuhan kebidanan bayi baru lahir pada bayi Ny “I” dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa tanggal 23 Juli - 25 Juli 2021’, *Jurnal Midwifery*, 2(2), pp. 60-72. Available at: <https://doi.org/10.24252/jm.v2i2a2>
- Harismayanti, H., & Mansur, R. F. (2023). Kejadian Stunting pada Balita Berhubungan dengan Pemberian ASI eksklusif Selama 1000 Hari Pertama Kelahiran. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(3), e1085-e1085.
- Harismayanti, H., Retni, A., & Alade, A. N. (2021). Perbedaan Pertumbuhan Bayi Yang Diberikan ASI Eksklusif Dan Yang Diberikan Susu Formula Di Wilayah Kerja Puskesmas Duingingi Kota Gorontalo. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 8(2), 868-874.
- Irba, P. B., & Sumarmi, S. (2024). Faktor Yang Mempengaruhi Berat Badan Bayi Lahir Di Puskesmas Taman Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 10864–10870. <https://doi.org/10.31004/Jkt.V5i4.33901>
- Laura Andhika, Fajar Sari Tanberika, Komaria Susanti, Dan L. (2025). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru (Pmk) Terhadap Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir Di Ruangan Perinatologi Rsd Mandau Kabupaten Bengkalis Laura. *Indonesia Journal Of Public Health*, 3(1), 50–57.
- Modjo, D., Rokani, M., & Polontalo, S. (2024). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bayi Bblr Di Ruang Nicu Rsd Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Mahesa : Malahayati Health Student Journal*, 4(4), 1238–1246. <https://doi.org/10.33024/Mahesa.V4i4.13958>
- Ningsih, N. F. (2024). Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsd Dompur Tahun 2023. *Hope (The Journal Of Health Promotion And Education)*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.36049/Hope.V1i1.250>
- Retni, A. (2021) Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Optimalisasi Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Dr.M.M. Dunda Limboto. (2021);9–25
- Retni, A, Margawati Ani., Widjanarko., B (2022). Pengaruh status gizi & asupan gizi ibu terhadap berat bayi lahir rendah pada kehamilan usia remaja. *Jurnal Gizi Indonesia (ISSN : 1858-4942)*
- Wigianita, M. R., Umijati, S., & Trijanto, B. (2020). Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Saat Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir. *Darussalam Nutrition Journal*, 4(2), 57. <https://doi.org/10.21111/Dnj.V4i2.3944>