
The Influence Of Kanguru Treatment Method (Pmk) On Body Temperature Changes In Babies Low Birth Weight (Lbw) At Prof Dr H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng

Asnidar^{*1}, Tenriwati¹, Isma¹, Muriyati²

Departemen Keperawatan Anak dan Maternitas, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia¹

Deaprtemen Keperawatan Medical Bedah, Stikes Panrita Husada Bulukumba²

*Corresponding author: Asnidar

Email: asnidarharyawan16@gmail.com

ABSTRACT

Background: Low birth weight (LBW) is a problem in the health sector, especially during the perinatal period. Low birth weight is a baby born not meeting normal weight or a baby's birth weight is less than 2500 grams. which will cause infant mortality to increase during the perinatal period, where LBW babies are unable to maintain body temperature within the normal range and cause complications such as aphyxia, hypothermia, and hyperbiliruemia, not only that LBW babies will be prone to apnea and necrotizing enterocolysis which will increase risk of infant mortality. Objective: To know the effect of kangaroo care on changes in body temperature in LBW babies in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Prof. Hospital. Dr. H.M. Anwar Makkatutu Bantaeng. Method: Type of quantitative research with one group pre-test and post-test pre-experiment, data analysis used using the Wilcoxon test
Research Results: Ha is accepted, that is, there is an effect of kangaroo treatment on changes in body temperature in LBW babies in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Prof. Hospital. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng with a P Value of 0.000, where the value of $\alpha = 0.05$. Conclusions and Suggestions: Implementation of the kangaroo method can increase body temperature in LBW infants who experience hypothermia, it is hoped that mothers who have LBW babies can apply the kangaroo method at home and for agencies and services to develop the implementation of the kangaroo method.

Keywords: Kangaroo Method Care (PMK); LBW Babies; Hypothermia

I. PENDAHULUAN

Berat badan lahir rendah (BBLR) masih menjadi masalah dibidang kesehatan terutama pada masa perinatal. Berat badan lahir rendah adalah bayi yang lahir tidak memenuhi berat badan normal atau berat badan lahir bayi kurang dari 2500 gram. Keadaan bayi BBLR akan menimbulkan angka kematian bayi akan meningkat pada masa perinatal, dimana bayi BBLR tidak mempunyai untuk mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal dan menimbulkan komplikasi seperti afiksia, hipotermi, dan hiperbilirunemia masih tinggi bukan hanya itu bayi BBLR akan rentan terhadap *Apnea* dan *enterokolitis nekrotikans* yang akan meningkatkan resiko angka kematian bayi (Yuliana 2020).

Data WHO, (2021) Asia tenggara merupakan insiden BBLR paling tinggi yaitu sebesar 27% dari seluruh kelahiran bayi berat badan lahir rendah, tercatat Indonesia berada diperingkat Sembilan dunia dengan presentase BBLR lebih dari 15,5% dari kelahiran bayi setiap tahunnya. selain itu, Indonesia juga masuk 10 besar dunia kasus BBLR terbanyak, sementara kasus tertinggi dikawasan Asia Selatan dimiliki India dan Bangladesh.

Berdasarkan data Kemenkes RI, (2021), Angka Kematian Bayi BBLR di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 72,0% pada usia 0-28 hari. Kematian neonatal yang diakibatkan BBLR sebanyak 35,2%, penyebab lainnya yaitu afiksia, sebesar 27,4%, penyebab lainnya 22,5%, kelainan kongenital sebesar 11,4%, infeksi sebesar 3,4% dan tetanus neonatal sebesar 0,3%.

Di Sulawesi Selatan, angka kematian bayi BBLR mencapai 919 atau 6,02 per 1000 kelahiran hidup. Hipotermia merupakan pemicu morbiditas serta mortalitas pada 28 hari pertama bayi BBLR dilahirkan. Dalam penelitian menjelaskan tentang bulan pertama kehidupan merupakan waktu yang rentan untuk kejadian kematian bayi BBLR. Apabila perawatan yang dilakukan tidak baik, maka akan menimbulkan kelainan yang menyebabkan hipotermia serta dapat menjadi faktor risiko terjadinya sepsis, perdarahan dalam ventrikel dan enterokolitis nekrotikans yang akhirnya dapat membuat bayi menderita cacat di sepanjang hidupnya (Brotherton H, 2020).

Berdasarkan data yang didapatkan pada saat melakukan observasi di RSUD Prof Dr Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng pada tahun 2019 sebanyak 370 bayi yang mengalami hipotermi dan yang meninggal sebanyak 7 orang, ditahun 2020 tercatat 410 Bayi Berat Badan Lahir Rendah yang mengalami hipotermi dan menjalani perawatan, ditahun 2021 tercatat 450 bayi yang mengalami BBLR dan di 3 bulan terakhir 2021 tercatat 55 bayi yang mengalami

BBLR (Data BBLR RSUD Prof Dr Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng, 2019, 2020, 2021).

Berdasarkan data dan permasalahan terkait kejadian hipotermi pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dalam upaya mencegah morbiditas dan mortalitas, maka peneliti tertarik meneliti untuk melihat pengaruh perawatan metode kanguru (PMK) terhadap perubahan suhu tubuh pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR).

II. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang baik adalah penelitian yang terstruktur mulai dari mengidentifikasi struktur penelitian yang akan di lakukan, merancang tehnik pengumpulan data penelitian, dan menganalisis data untuk mencapai tujuan penelitian dan menjawab pertanyaan penelitian (Nursalam 2017).

Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis *pra experiment* yaitu dengan melihat pengaruh sebelum dan sesudah (*pre test and post test*) pemberian perawatan metode kanguru (PMK) Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan masalah hipotermi di RSUD Prof Dr Anwar Makkatutu Kab Bantaeng.

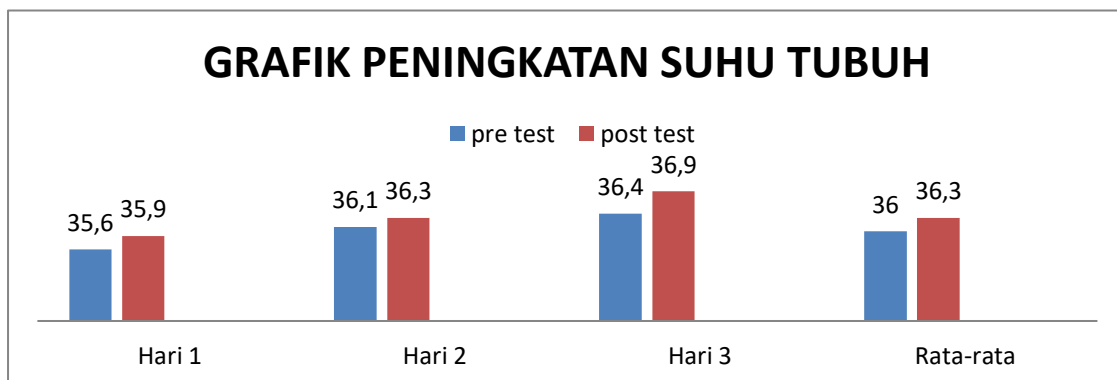
III. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan tabel 1, dari 16 responden bayi didapatkan rata-rata suhu tubuh bayi sebelum dilakukan perawatan metode kanguru 35.9 °C dan rata-rata suhu tubuh bayi setelah dilakukan perawatan metode kanguru sebesar 36.5 °C.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Pemberian Intervensi Perawatan Metode Kanguru di RSUD Prof Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng

Suhu Tubuh	n	Mean	Min-Max	Sdt. Deviatiton	Sdt. Error Mean
Pre Test	16	35.9	35.7 – 36.1	0.19	0.49
Post Test	16	36.5	36.3 – 36.6	0.18	0.46

Gambar 1. Rata2 grafik peningkatan suhu tubuh dalam 3 kali pemberian



Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa dari 16 responden didapatkan hasil rata-rata (mean different) suhu tubuh sebelum pemberian intervensi (35.9 °C) dan suhu tubuh sesudah pemberian intervensi (36.5 °C).

Tabel 2. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Perubahan Suhu Tubuh pada Bayi BBLR di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng

Pengukuran Suhu Tubuh	Suhu Tubuh						n	Delta	p value
	Mean	SD	SE	95%		5%			
				Lower	Upper				
Pre Test	35.9	0.196	0.049	35.9	36.1	36.0	16	-	0.000
								3.555	
Post Test	36.5	0.187	0.046	36.2	36.4	36.3	16		

IV. PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 16 responden diruangan *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng didapatkan hasil rata-rata suhu tubuh sebelum perawatan Metode Kanguru yaitu (35.9°C). Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parti (2020) Rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan perawatan metode kanguru yakni 35.9 °C.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Astuti, D, P., Mutoharoh, S., & Priyanti 2015) dengan hasil rata – rata suhu tubuh pada bayi BBLR sebelum dilakukan perawatan metode kanguru (PMK) yakni, sebesar 35.9°C, suhu bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah BBLR akan turun sampai sebanyak 2-4°C. Karena dalam keadaan lingkungan baru maka bayi akan kehilangan sebagian besar panas tubuhnya melalui penguapan (evaporasi) dari permukaan kulit dilingkungan baru, sentuhan tubuh bayi dengan benda-benda yang dingin (konduksi), terpapar dengan udara disekitar lingkungan (konveksi) atau sentuhan dengan benda-benda yang bersuhu lebih rendah disekitarnya (radiasi).

Perubahan suhu pada bayi dipengaruhi beberapa nilai diantaranya bayi dengan BBLR memiliki permukaan tubuh yang relatif luas, kulit tipis transparan dan jaringan lemak subkutan yang kurang sehingga pusat pengaturan suhu tubuh menjadi belum matang. Akibatnya, BBLR menjadi sangat mudah mengalami kehilangan panas tubuh yang dapat mengakibatkan terjadinya hipotermi. Hasil penelitian Heriyeni H (2018) mengatakan bahwa hipotermi banyak terjadi pada BBLR. Hipotermi pada bayi dengan berat badan lahir rendah bisa menjadi pemicu turunnya suhu tubuh dan menjadi faktor resiko kematian bayi baru lahir sehingga memerlukan alternative penyelesaian dari masalah perubahan suhu tubuh bayi BBLR (Lestari, S. A., Septiwi, C., & Iswati 2014).

Menurut asumsi peneliti dalam melakukan perawatan pada bayi BBLR yang mengalami hipotermi perawat harus memantau suhu tubuhnya dan memberikan edukasi kepada ibu dengan cara mengajarkan pola asu, pola asi, dan pola asa, karena ibu merupakan incubator alami yang dapat meningkatkan suhu tubuh bayi secara konduksi yaitu kontak dengan kulit ibunya.

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 16 responden Ruangan *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng didapatkan hasil rata-rata suhu tubuh setelah perawatan Metode Kanguru yaitu (36.6 °C).

Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Parti 2020) saat bayi BBLR mengalami hipertermi, hipotalamus mendeteksi suhu tubuh yang terlalu panas, tubuh akan melakukan mekanisme umpan balik. Mekanisme umpan balik ini terjadi bila suhu tubuh inti telah melewati batas toleransi tubuh untuk mempertahankan suhu, yang disebut titik tetap (set point). Titik tetap tubuh dipertahankan agar suhu tubuh inti konstan pada 37°C, apabila suhu tubuh meningkat lebih dari titik tetap, hipotalamus akan terangsang untuk melakukan serangkaian mekanisme untuk mempertahankan suhu dengan cara menurunkan produksi panas dan meningkatkan pengeluaran panas sehingga suhu kembali pada titik tetap.

Menurut asumsi peneliti bayi BBLR yang dilakukan perawatan metode kanguru mengalami peningkatan suhu tubuh dikarenakan proses pemanasan yang terjadi akibat kontak ibu dengan bayi sehingga terjadi proses peningkatan suhu tubuh yang awalnya hipotermi menjadi normal dengan rata-rata peningkatan suhu tubuh 36.6°C. hal ini membuktikan bahwa pelaksanaan perawatan metode kanguru yang dilakukan oleh ibu kebayinya mampu meningkatkan suhu tubuh pada bayi yang mengalami hipotermi.

V. KESIMPULAN

Rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan Perawatan Metode Kanguru yaitu 35.9°C dan meningkat menjadi 36.5°C sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap perubahan suhu tubuh pada bayi BBLR di ruangan perinatologi *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng dengan *p value* 0,000

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. 2019. “Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh.” 4(1): 26–33.
- Astuti, D, P., Mutoharoh, S., & Priyanti, R. 2015. “Pengaruh Penerepan Metode Kanguru Dengan Peningkatan Berat Badan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong.” *Jurnal Involusi Kebidanan* 5(9): 65–78.

- Brotherton H, Gai A, Tann CJ, Samateh AL, Seale AC, Zaman SMA, et al. 2020. “Protocol for a Randomised Trial of Early Kangaroo Mother Care Compared to Standard Care on Survival of Pre-Stabilised Preterm Neonates in the Gambia (eKMC).” *Trials*.
- Deswita. 2018. “Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Respons Fisiologis Bayi Prematur The Influence of Kangaroo Mother Care on Physiological Response of.” (156): 227–33.
- Herawati, Ita. 2020. “Efek Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah.” *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional* vol 5 no 1: 1–66.
- Heriyeni H. 2018. “Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Umum Daerah Bengkalis.” *Menara Ilmu* XII(10): 86–93. 15.
- Hidayat, Aziz Halimul. 2017. “Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data.” In Jakarta: Salemba Medika, 17.
- Kemenkes RI. 2021. “Pusat Data Dan Informasi Kemenkes RI.”
- Lestari, S. A., Septiwi, C., & Iswati, N. 2014. “Pengaruh Perawatan Metode Kanguru/Kangaroo Mother Care Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah Di Ruang Peristi RSUD Kebumen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*.” 10(3): 133–36.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. peni puji. Jakarta: Salemba Medika.
- Parti. 2020a. “Pengaruh Perawatan Metode Kanguru (PMK) Terhadap Pencegahan Hipotermi Pada Bayi Baru Lahir.” *jurnal poltekkes palu* 2(2): 66–71.
- Riskesdas. 2018. “Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.”
- Simbolon D. 2012. “Berat Lahir Dan Kelangsungan Hidup Neonatal Di Indonesia.” *Kesmas Natl Public Heal J*.
- Smeltzer, Suzanne, dan Brenda Bare. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. ed. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Soetjiningsih. 2015. *Buku Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- WHO. 2020. “World Health Statistics 2020.” *World Health Organization*.
- Yuliana, Ellma Tri. 2020. “Efikasi Fortifikasi Sebagai Determinan Anemia Kehamilan Dengan Biskuit Sweet Potato (Ipomoea Batatas L .).” *Jurnal wiyata*: 69–77.