

PERBEDAAN BERAT BADAN SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN PERAWATAN  
METODE KANGGURU PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH

Putu Eka Yuni Anggarawati<sup>1\*</sup>, Ni Gusti Kompiang Sriasih<sup>2</sup>, Ni Nyoman Suindri<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar, Denpasar, Indonesia

\*Korespondensi: [echazany@gmail.com](mailto:echazany@gmail.com)

ABSTRACT

**Background:** Low birth weight babies are the age group that has the highest risk of health problems, so low birth weight babies need optimal care. Kangaroo method care is one of the interventions to increase weight in lowbirth weight babies. **Objective:** The purpose of this study is to examine the difference in the weight of low birth weight babies before and after being given kangaroo care. **Method:** The research design used was preexperimental pretest posttest without control group on 16 respondents from 50 pupulation with tehniqe sampling purposive sampling. Normality test using the Shapiro Wilk test obtained normally distributed data. **Result:** The results of the study showed that the average weight of lowbirth weight babies before kangaroo care was 1843.12 grams and the average weight of lowbirth weight babies after kangaroo care was 1995 grams. The results of data analysis using the paired t test with a significance of  $p < 0.05$  found  $p = 0.000$ , which means that there is a significant difference between the weight of lowbirth weight babies before and after being given kangaroo care. **Conclusion:** Providing kangaroo care can increase the weight of LBW babies.

Keywords: Kangaroo Care Method, Body Weight, Low Birth Weight Babies

ABSTRAK

**Latar belakang:** Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan golongan umur yang memiliki resiko gangguan kesehatan paling tinggi, sehingga BBLR membutuhkan perawatan yang optimal. Perawatan metode kangguru menjadi salah satu intervensi untuk meningkatkan berat badan pada BBLR. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan berat badan bayi berat lahir rendah sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *pre experimental design pre and posttest without control group* terhadap 16 responden dari total populasi yang ada adalah 50 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Uji normalitas menggunakan uji shapiro wilk didapatkan data berdistribusi normal. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata berat badan bayi berat lahir rendah sebelum perawatan metode kangguru adalah 1843,12 gram dan rata-rata berat badan bayi BBLR sesudah perawatan metode kangguru adalah 1995 gram. Hasil analisa data menggunakan *paired t test* dengan signifikansi  $p < 0,05$  didapatkan  $p = 0,000$  yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara berat badan bayi berat lahir rendah sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru. **Simpulan:** Pemberian perawatan metode kangguru dapat meningkatkan berat badan BBLR.

Kata Kunci: Perawatan Metode Kangguru, Berat Badan, Bayi Berat Lahir Rendah

## **PENDAHULUAN**

Bayi lahir dengan berat badan lahir rendah merupakan salah satu faktor resiko yang mempunyai kontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perinatal. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan memiliki berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan (Setyawan, 2019). Bayi berat lahir rendah merupakan golongan umur yang sangat rentan dan memiliki resiko gangguan kesehatan paling tinggi. Bayi berat lahir rendah juga mempunyai risiko untuk mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Masalah yang sering kita jumpai pada bayi berat lahir rendah antara lain: asfiksia, respiratory distress syndrome (RDS), termoregulasi, sistem saraf, nutrisi, perdarahan intrakranial, enterokolitis, gangguan metabolisme seperti hipoglikemia akibat gangguan pengaturan suhu, sehingga bayi berat lahir rendah sangat membutuhkan perhatian khusus dan perawatan intensif untuk membantu mengembangkan fungsi optimum bayi (Herawati dan Anggraini, 2020).

Angka Kematian Neonatal adalah angka kematian bayi di bawah usia 28 hari dinyatakan dalam 1000 kelahiran hidup di tahun yang sama. AKN di Provinsi Bali pada tahun 2023 adalah 7,2 per 1.000 kelahiran hidup. Angka ini lebih tinggi dibandingkan tahun 2022 sebesar 3,5 dari 1000 kelahiran hidup. Penyebab kematian neonatal tertinggi di Provinsi Bali tahun 2023 adalah BBLR (29,2%) (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2023). Dinas Kesehatan Kota Denpasar menunjukkan Angka Kematian Neonatal di Kota Denpasar per kecamatan Tahun 2023 di kecamatan Denpasar Barat (0,9%), Denpasar Utara (1,1%), Denpasar Selatan (1%) dan Denpasar Timur (1,6%) per 1000 kelahiran hidup. Lebih dari 90% kematian bayi di Kota Denpasar terjadi pada usia kurang dari 28 hari dan hampir 50% kematian disebabkan oleh BBLR.

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) membutuhkan bantuan dan waktu penyesuaian kehidupan. Mereka juga memerlukan bantuan untuk tetap hangat dan mendapatkan ASI yang cukup untuk tumbuh. Perawatan khusus yang dilakukan pada BBLR selama ini adalah berupa perawatan dengan inkubator, penggunaan inkubator untuk merawat bayi berat lahir rendah memerlukan biaya tinggi dan tak jarang di Rumah Sakit satu inkubator ditempati lebih dari satu bayi dan menyebabkan meningkatnya resiko infeksi nosokomial pada bayi, sehingga dibutuhkan perawatan alternatif lainnya. Di Negara-negara

berkembang, termasuk Indonesia dihadapkan pada masalah kekurangan tenaga terampil, biaya pemeliharaan alat, serta logistik. Penggunaan inkubator dinilai dapat menghambat kontak dini ibu-bayi dan menghambat pemberian Air Susu Ibu (ASI) yang dapat menyebabkan penurunan berat badan pada BBLR. Pemisahan ibu dan bayi dapat berakibat ibu kurang percaya diri dan tidak terampil merawat bayi BBLR sehingga diperlukan metode perawatan alternatif yang lebih mudah, murah dan efektif dalam mendukung perkembangan dan pertumbuhan BBLR yaitu dengan metode kangguru (Shabina dkk., 2021). Pelaksanaan perawatan metoda kangguru adalah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan pada bayi dengan berat badan lahir rendah (IDAI, 2015).

Perawatan Metode Kangguru (PMK) didefinisikan sebagai perawatan antara ibu dan bayi sejak dini, berkelanjutan dan berproses panjang dengan perawatan yang dilakukan kontak kulit ke kulit dengan menyusui secara eksklusif (Shabina dkk., 2021). Perawatan dengan metode kangguru merupakan cara efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan, dan kasih sayang. Perawatan Metode Kangguru adalah perawatan bayi baru lahir dengan melekatkan bayi di dada ibu (kontak kulit bayi dan kulit ibu) sehingga suhu tubuh bayi tetap hangat. Perawatan metode ini sangat menguntungkan terutama untuk bayi berat lahir rendah (Perinasia, 2019). Perawatan metode kangguru ini memiliki dua metode, yaitu intermitten dan kontiniu. Intermitten dilakukan dengan jangka waktu yang pendek (perlekatan minimal 1 jam perhari) dilakukan saat ibu berkunjung. Perawatan metode kangguru ini dilakukan untuk proses penyembuhan yang masih memerlukan pengobatan medis (infus dan oksigen). Untuk perawatan metode kangguru kontiniu dengan jangka waktu yang lebih lama dari pada perawatan metode kangguru intermitten. Metode ini perawatan bayi dilakukan selama 24 jam sehari (Proverawati, 2018).

Studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Ngoerah Denpasar yang merupakan rumah sakit rujukan Bali Nusa Tenggara mempunyai ruang Daisy NICU yang merupakan ruang perawatan khusus untuk bayi baru lahir dengan berbagai macam kondisi yang menyertai. Pemberian perawatan metode kangguru (PMK) pada bayi berat badan lahir rendah sudah dilakukan, tetapi ada beberapa kendala diantaranya ada bayi yang tidak

dilakukan PMK oleh karena ibu bayi masih dirawat atau tidak ada keluarga yang bisa melakukan PMK. Salah satu pemantauan yang dilakukan untuk BBLR adalah pemantauan berat badan setiap hari, jadi semua bayi baik yang dilakukan PMK atau tidak akan dipantau berat badan setiap hari. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru pada bayi berat lahir rendah.

## **METODE**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre experimental one group pretest and posttest design. Penelitian ini dilaksanakan di ruang Daisy NICU Rumah Sakit Ngoerah Denpasar. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 27 Maret 2025 sampai 27 April 2025. Sample penelitian ini adalah bayi berat lahir rendah yang dirawat di ruang Daisy NICU pada periode penelitian yang memenuhi kriteria inklusi penelitian sebanyak 16 orang dari total populasi 50 orang dengan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusinya adalah tidak mengalami hipotermi berat, Tidak ada kelainan kongenital dan kelainan neurologi, Ibu/anggota keluarga yang mampu melakukan PMK, Ibu/anggota keluarga setuju ikut serta dalam penelitian. Intervensi yang diberikan adalah menempatkan responden pada posisi metode kangguru dengan terlebih dahulu mengganti alas popoknya jika basah/penuh, kemudian memposisikan bayi kangguru dalam keadaan nyaman. Intervensi dilakukan selama 7 hari dengan durasi pemberian 2 jam per hari. Pengukuran berat badan dilakukan 24 jam sebelum dilakukan intervensi dan 24 jam setelah dilakukan intervensi terakhir. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah SOP metode kangguru yang dijadikan acuan dalam pemberian intervensi dan timbangan untuk mengukur berat badan. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Shafiro- Wilk untuk uji normalitas data dan paired t test untuk menguji perbedaan berat badan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Penelitian ini sudah lolos uji etik oleh unit Litbang RSUP Prof Ngoerah Denpasar dengan no surat DP.04.03/D.XVII.2.2.2/24889/2025.

## HASIL

Sebelum dilakukan analisis bivariat dilakukan uji normalitas terlebih dahulu yang merupakan syarat mutlak untuk uji *paired t test*. Jika didapatkan distribusi data yang normal maka syarat untuk dilakukan uji t terpenuhi. Hasil uji normalitas mendapatkan hasil bahwa data terdistribusi secara normal, selanjutnya data diuji secara bivariat dengan menggunakan uji parametrik dalam hal ini *paired t test*. Untuk melihat signifikansi perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru pada bayi berat lahir rendah dilakukan uji *paired t test* dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 1.** Perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru pada bayi berat lahir rendah di Ruang Daisy NICU RS Ngoerah

Karakteristik	n	Mean	SD	95%CI	p value
Sebelum PMK	16	1843,12	170,04	1752	0,000
Sesudah PMK	16	1995	163,1	1908	

Dari tabel 1 hasil uji statistik didapatkan hasil p value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari  $\alpha$  ( $<0,05$ ) penelitian dengan tingkat kepercayaan 95% yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna berat badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru pada bayi berat lahir rendah

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai Sig.0,000 ( $\alpha<0,05$ ), yang berarti bahwa ada perbedaan yang bermakna berat badan pada bayi berat lahir rendah sebelum dan sesudah pemberian perawatan metode kangguru. Berdasarkan teori, penerapan metode kangguru dapat meningkatkan berat badan bayi secara optimal. Hal ini dikarenakan perawatan metode kangguru dapat mencegah terjadinya kehilangan panas pada bayi melalui kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi secara konduksi dan radiasi. Dimana suhu tubuh ibu merupakan sumber panas yang efisien, murah dan dapat memberikan lingkungan yang hangat pada bayi. Selain itu, denyut jantung bayi menjadi lebih stabil, meningkatkan keinginan bayi untuk menyusu ASI lebih sering dan waktu tidur bayi menjadi lebih lama sehingga pemakaian kalori pada bayi menjadi berkurang dan kenaikan berat badan bayi menjadi lebih baik (Siagian dkk., 2021).

Perawatan metode kangguru juga dapat mencegah terjadinya risiko seperti infeksi neonatal, hipotermia, hipoglikemia, dan menurunkan angka kematian pada bayi berat lahir rendah. Selain itu perawatan metode kangguru juga terbukti mampu meningkatkan kualitas pemberian ASI (Boundy, 2019). Hasil penelitian Agusthia (2020), perawatan metode kangguru selama 7 hari memberikan perbedaan yang signifikan pada bayi berat lahir rendah. Sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Siagian, dkk (2021), pengaruh metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada BBLR di ruang inap perinatologi Di RSUD Provinsi Kepulauan Riau 2021 yang memberikan hasil pemberian metode kangguru selama 7 hari dapat meningkatkan berat badan pada BBLR.

Penelitian yang dilakukan Herawati dan Anggraini (2020) menyatakan terjadi peningkatan berat badan bayi rata-rata 30 gram per hari setelah dilakukan PMK selama 7 hari. Berat badan meningkat terjadi karena ada kontak bayi dengan ibu. Bayi memiliki waktu lebih lama untuk bisa merasakan sentuhan sehingga meminimalkan keluarnya katekolamin dalam darah yang berefek pada penurunan stres fisiologis janin. Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa manfaat perawatan metode kangguru diantaranya detak jantung bayi stabil, pernafasan lebih teratur, sehingga penyebaran oksigen ke seluruh tubuhpun lebih baik, kenaikan berat badannya menjadi lebih cepat, mempermudah pemberian ASI serta mempersingkat masa perawatan antara ibu dan Anak (Riskawati, 2020).

Peneliti berpendapat adanya perbedaan berat badan bayi berat lahir rendah sebelum dan sesudah perawatan metode kangguru dikarenakan bayi dalam keadaan rileks, beristirahat dengan posisi yang menyenangkan, menyerupai posisi dalam rahim, sehingga kegelisahan bayi berkurang dan bayi tidur lebih lama. Pada keadaan tersebut konsumsi oksigen dan kalori berada pada tingkat paling rendah, sehingga kalori yang ada digunakan untuk menaikkan berat badan. Selain itu juga dengan perawatan metode kangguru, ibu menjadi rileks dan bonding antara ibu dan bayi sangat baik sehingga produksi ASI menjadi meningkat dan frekuensi menyusui jadi lebih sering, sehingga efek pada peningkatan berat badan jadi lebih baik.

## **SIMPULAN**

Ada perbedaan yang signifikan peningkatan berat badan sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kangguru pada bayi berat lahir rendah dengan hasil uji statistik p value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari  $\alpha$  ( $<0,05$ ) yang dilakukan di ruang Daisy NICU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perawatan metode kangguru dapat meningkatkan berat badan pada bayi berat lahir rendah, sehingga diharapkan ibu/ayah bayi dapat ikut terlibat dalam melakukan perawatan metode kangguru sehingga lama perawatan menjadi lebih singkat, penyembuhan bayi lebih cepat dan biaya perawatan berkurang dan mampu melanjutkan pemberian perawatan metode kangguru ini di rumah ketika bayi sudah diperbolehkan pulang. Hasil penelitian ini merekomendasikan kepada tenaga kesehatan sebagai pemberi layanan kesehatan untuk menerapkan pemberian perawatan metode kangguru sesuai standar prosedur operasional (SPO) agar memberikan dampak yang positif bagi perkembangan bayi berat lahir rendah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agusthia, M., M. Noer, R., dan Susilawati, I. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Bblr Pada Ruang Perinatologi Rsud Muhammad Sani Kabupaten Karimun Tahun 2019. *Jurnal Penelitian Kebidanan*, 1(1)
- Dahlan, A. K., Kusumawati, W., dan Mawarti, R. (2018). Input pelaksanaan kangaroo mother care pada berat lahir rendah di rumah sakit. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 13(1), 42–50.
- Dahliansyah, D., Hanim, D., dan Halimo, H. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir (BBLR) Dan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) Dengan Perkembangan Motorik Pada 1000 Hari Pertama Kehidupan. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 3(1), 29–33.
- Deswita, D., Devita, R., dan Mardiaty, W. (2023). Perubahan Posisi pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang Menggunakan Continuous Positive Airway Pressure (CPAP).
- Dhini, A. (2019). Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RS Sekabupaten Kampar. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Vol 3 No 1 Tahun 2019* ISSN 2580-3123.



- Dinas Kesehatan Kota Denpasar. (2023). Satu Data Denpasar. <https://dota.denpasarkota.go.id>. diakses 23 Desember 2024.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2023). Satu Data Indonesia Provinsi Bali. <https://balisatudata.baliprov.go.id/laporan/profil-kesehatan?year=2023>. diakses 20 Desember 2024.
- Herawati, I., & Anggraini, N. (2020). Efek Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(1), 23–28.
- Kementerian Kesehatan. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2019. [www.kemkes.go.id](http://www.kemkes.go.id). diakses 9 September 2024.
- Khairunnisa, N. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).
- Nursalam. (201). Konsep dan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian. Jakarta : Salemba Medika
- Pertiwi, W. E., Annissa, A., dan Polwandari, F. (2022). Faktor Tidak Langsung Penyebab Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(02), 151–159.
- Setiyawan S, Prajani WD, Agussafutri WD. (2019). Pengaruh Pelaksanaan Kangaroo Mother Care (KMC) Selama Satu Jam Terhadap Suhu Tubuh Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali. *J Keperawatan Global*; 4(1):35-44.
- Wahyuni, S., dan Parendrawati, D. P. (2018). Pengalaman Ibu Dalam Melakukan Perawatan Metode Kanguru. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 1(3)
- Wilan Kawuris, A. T. P. (2020). Karya Tulis Akhir Penerapan Metode Kangguru Pada Perawatan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang NICU RSUD Prof. dr W. Z. Johannes Kupang. In [Repository.Poltekeskupang.Ac.Id](https://repository.poltekeskupang.ac.id).
- Yuslinda, dkk. (2022). Pengetahuan Ibu Tentang Metode Kanguru di BPM Lestari Gowa Kabupaten Gowa. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 29–34.