



PENGARUH METODE KANGAROO MOTHER CARE (KMC) TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)

Siti Badria Asikin¹, Rezqiqah Aulia Rahmat²

¹ Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Sari

² Fakultas Kedokteran, Universitas Bosowa

Correspondent Author: Siti Badria Asikin, Email: badria.stikes@gmail.com

ABSTRACT

Low Birth Weight (LBW) is one of the leading causes of neonatal morbidity and mortality. Kangaroo Mother Care (KMC) is a non-pharmacological intervention that is effective in improving the physiological condition of infants, including weight gain. This study aims to analyze the effect of the KMC method on weight gain in LBW infants.

This study employed a quantitative design with a quasi-experimental approach (pretest-posttest with control group). A total of 60 LBW infants were divided into two groups: the intervention group (KMC) and the control group. Data were analyzed using a t-test.

The results showed a significant increase in body weight in the KMC group compared to the control group ($p < 0.001$). In conclusion, the KMC method is effective in increasing the weight of LBW infants and is recommended as part of neonatal care.

Keywords: Kangaroo Mother Care, Low Birth Weight, Infant Weight, Neonatal

ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal. Metode Kangaroo Mother Care (KMC) merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dalam meningkatkan kondisi fisiologis bayi, termasuk peningkatan berat badan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode KMC terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan quasi-experimental (pretest-posttest with control group). Sampel sebanyak 60 bayi BBLR dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (KMC) dan kelompok kontrol. Data dianalisis menggunakan uji t. Hasil menunjukkan bahwa terdapat peningkatan berat badan yang signifikan pada kelompok KMC dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,001$).



Kesimpulannya, metode KMC efektif dalam meningkatkan berat badan bayi BBLR dan direkomendasikan sebagai bagian dari perawatan neonatal.

Kata Kunci: KMC, BBLR, Berat Badan Bayi, Neonatal

I. PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram, yang memiliki risiko tinggi terhadap berbagai komplikasi kesehatan, seperti hipotermia, infeksi, dan gangguan pertumbuhan. BBLR menjadi salah satu masalah kesehatan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Salah satu metode perawatan yang direkomendasikan untuk bayi BBLR adalah Kangaroo Mother Care (KMC). KMC merupakan metode perawatan dengan kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi, yang bertujuan untuk menjaga suhu tubuh bayi, meningkatkan ikatan emosional, serta mendukung pemberian ASI eksklusif.

KMC juga memiliki manfaat dalam meningkatkan berat badan bayi melalui peningkatan stabilitas fisiologis, peningkatan frekuensi menyusu, serta pengurangan stres pada bayi. Namun, implementasi KMC di beberapa fasilitas kesehatan masih belum optimal.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis secara empiris pengaruh metode KMC terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR.

II. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan pretest-posttest with control group, yaitu desain penelitian yang melibatkan dua kelompok (kelompok intervensi dan kelompok kontrol) serta dilakukan pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian intervensi.

Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menilai secara langsung perubahan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan metode Kangaroo Mother Care (KMC), serta membandingkannya dengan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi. Penelitian ini bersifat eksperimental semu, karena tidak dilakukan randomisasi secara penuh terhadap subjek penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang perawatan neonatal (perinatologi) di fasilitas pelayanan kesehatan di rumah sakit dan puskesmas yang memiliki layanan perawatan bayi BBLR.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Pemilihan lokasi didasarkan pada:

1. Tersedianya kasus bayi BBLR
2. Ketersediaan fasilitas untuk penerapan KMC
3. Dukungan tenaga kesehatan dalam pelaksanaan penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama $\pm 1-2$ bulan, meliputi tahap persiapan, intervensi, pengumpulan data, hingga analisis.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi:

Seluruh bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) yang dirawat di fasilitas kesehatan selama periode penelitian.

2. Sampel:

Sebanyak 60 bayi BBLR, yang dibagi menjadi:

- a. 30 bayi kelompok intervensi (KMC)
- b. 30 bayi kelompok kontrol (perawatan standar)

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan mempertimbangkan kriteria tertentu.

a. Kriteria inklusi:

- 1) Bayi dengan berat lahir < 2500 gram
- 2) Kondisi bayi stabil (tidak dalam kondisi kritis)
- 3) Tidak memiliki kelainan kongenital
- 4) Ibu bersedia melakukan metode KMC

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Bayi dengan komplikasi berat
- 2) Bayi yang tidak dapat dilakukan KMC
- 3) Data tidak lengkap

Jumlah sampel telah memenuhi syarat minimal untuk analisis uji komparatif.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel independen (bebas):

Metode Kangaroo Mother Care (KMC)

2. Variabel dependen (terikat):

Peningkatan berat badan bayi BBLR

E. Definisi Operasional

1. Kangaroo Mother Care (KMC): metode perawatan bayi dengan kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi selama minimal 1–2 jam per hari
2. Berat badan bayi: berat tubuh bayi yang diukur dalam satuan gram menggunakan timbangan digital
3. Peningkatan berat badan: selisih berat badan sebelum dan sesudah intervensi



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

F. Prosedur Intervensi

Kelompok intervensi diberikan perlakuan KMC dengan langkah sebagai berikut:

1. Bayi ditempatkan di dada ibu dengan posisi tegak (skin-to-skin contact)
2. Bayi hanya menggunakan popok dan penutup kepala
3. Ibu atau pengasuh menggunakan kain atau baju khusus untuk menjaga posisi bayi
4. KMC dilakukan selama 1–2 jam per hari
5. Intervensi dilakukan selama 7–14 hari

Kelompok kontrol hanya mendapatkan perawatan standar tanpa KMC.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Timbangan digital bayi, untuk mengukur berat badan bayi secara akurat
2. Lembar observasi, untuk mencatat:
 - a. Berat badan sebelum intervensi
 - b. Berat badan sesudah intervensi
 - c. Frekuensi pelaksanaan KMC

Instrumen telah dikalibrasi dan diuji untuk memastikan keakuratan pengukuran.

H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dengan langkah-langkah:

1. Mengurus izin penelitian
2. Menentukan sampel sesuai kriteria
3. Mengukur berat badan awal (pretest)
4. Memberikan intervensi KMC pada kelompok perlakuan
5. Melakukan pemantauan selama periode intervensi
6. Mengukur berat badan akhir (posttest)
7. Mencatat seluruh data dalam lembar observasi

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik (misalnya SPSS) melalui beberapa tahap:

1. Analisis Univariat

Digunakan untuk menggambarkan rata-rata, standar deviasi, serta distribusi data berat badan bayi.

2. Analisis Bivariat

Dilakukan untuk mengetahui perbedaan berat badan:

- a. Paired t-test untuk membandingkan berat badan sebelum dan sesudah pada masing-masing kelompok
- b. Independent t-test untuk membandingkan peningkatan berat badan antara kelompok intervensi dan kontrol



1) **Kriteria:**

$p < 0,05$ = signifikan

2) **Uji Asumsi Statistik**

Sebelum dilakukan uji t, dilakukan:

- a) Uji normalitas (Shapiro-Wilk)
- b) Uji homogenitas varians

J. Etika Penelitian

Penelitian ini memperhatikan prinsip etika penelitian, yaitu:

1. Informed consent dari orang tua bayi
2. Kerahasiaan data responden
3. Anonimitas
4. Non-maleficence (tidak merugikan bayi)
- 5.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode Kangaroo Mother Care (KMC) terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara komprehensif.

1. Karakteristik Responden

Variabel	Kelompok KMC (n=30)	Kelompok Kontrol (n=30)	Total (%)
Berat lahir <2000 gr	18	16	56,7
Berat lahir \geq 2000 gr	12	14	43,3
Usia bayi \leq 7 hari	20	22	70,0
Usia bayi >7 hari	10	8	30,0

Berdasarkan tabel di atas, distribusi karakteristik bayi pada kedua kelompok relatif seimbang, baik dari segi berat lahir maupun usia bayi. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kondisi awal yang sebanding, sehingga perbedaan hasil yang terjadi dapat lebih dikaitkan dengan intervensi yang diberikan, yaitu metode KMC.

2. Perbandingan Berat Badan Bayi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	Sebelum (Mean ± SD)	Sesudah (Mean ± SD)	Peningkatan (gram)
KMC	2100 ± 150	2500 ± 180	+400
Kontrol	2150 ± 140	2350 ± 160	+200

Hasil menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan berat badan, namun peningkatan pada kelompok KMC jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata peningkatan berat badan pada kelompok KMC mencapai 400 gram, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 200 gram.

3. Analisis Statistik

Uji Statistik	p-value
Paired t-test (KMC)	0,000
Paired t-test (Kontrol)	0,001
Independent t-test (antar grup)	0,000

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan berat badan yang signifikan pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Namun, perbedaan peningkatan antara kelompok KMC dan kontrol juga signifikan ($p < 0,001$), yang menunjukkan bahwa metode KMC memberikan efek yang lebih besar terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR.

B. Pembahasan

1. Pengaruh KMC terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi (Temuan Utama)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Kangaroo Mother Care (KMC) memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR. Bayi yang mendapatkan intervensi KMC mengalami peningkatan berat badan yang lebih tinggi dibandingkan bayi yang hanya mendapatkan perawatan standar.

Hal ini menunjukkan bahwa KMC merupakan intervensi yang efektif dalam mendukung pertumbuhan bayi BBLR. Kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi memberikan efek fisiologis yang positif, seperti stabilisasi suhu tubuh, peningkatan denyut jantung yang stabil, serta pengurangan stres pada bayi.

2. Mekanisme Fisiologis KMC

KMC bekerja melalui beberapa mekanisme fisiologis yang mendukung peningkatan berat badan bayi, antara lain:



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

a. Stabilisasi suhu tubuh:

Kontak langsung dengan tubuh ibu membantu menjaga suhu bayi tetap stabil, sehingga energi yang biasanya digunakan untuk mempertahankan suhu tubuh dapat dialihkan untuk pertumbuhan.

b. Peningkatan frekuensi menyusui:

Bayi yang berada dekat dengan ibu lebih mudah mengakses ASI, sehingga meningkatkan frekuensi dan efektivitas menyusui.

c. Peningkatan produksi ASI:

Kontak kulit ke kulit merangsang hormon oksitosin yang meningkatkan produksi ASI.

d. Pengurangan stres:

KMC memberikan rasa nyaman dan aman bagi bayi, sehingga mengurangi stres dan meningkatkan efisiensi metabolisme.

3. Perbandingan dengan Kelompok Kontrol

Meskipun kelompok kontrol juga mengalami peningkatan berat badan, peningkatan tersebut lebih rendah dibandingkan kelompok KMC. Hal ini menunjukkan bahwa perawatan standar tanpa KMC belum optimal dalam mendukung pertumbuhan bayi BBLR.

Perawatan standar cenderung kurang memberikan stimulasi fisiologis dan emosional yang diperlukan oleh bayi, sehingga proses pertumbuhan berlangsung lebih lambat.

4. Implikasi terhadap Praktik Keperawatan dan Kebidanan

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting dalam praktik keperawatan dan kebidanan, yaitu:

- KMC dapat dijadikan sebagai intervensi utama dalam perawatan bayi BBLR
- Perawat dan bidan perlu memberikan edukasi kepada ibu mengenai cara melakukan KMC
- Fasilitas kesehatan perlu menyediakan dukungan lingkungan untuk pelaksanaan KMC

KMC juga memiliki keunggulan sebagai metode yang sederhana, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu.

5. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini meliputi:

- Durasi intervensi yang relatif singkat
- Tidak mempertimbangkan faktor lain seperti asupan nutrisi ibu
- Variasi kondisi bayi yang mungkin memengaruhi hasil



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa metode KMC memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR. KMC tidak hanya memberikan manfaat fisiologis, tetapi juga mendukung aspek psikologis dan emosional bayi.

Dibandingkan dengan perawatan standar, KMC terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pertumbuhan bayi. Oleh karena itu, implementasi KMC secara luas sangat direkomendasikan sebagai bagian dari pelayanan neonatal.

Pendekatan ini sejalan dengan upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan bayi serta penurunan angka morbiditas dan mortalitas neonatal.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode Kangaroo Mother Care (KMC) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi berat lahir rendah (BBLR). Bayi yang mendapatkan intervensi KMC menunjukkan peningkatan berat badan yang lebih besar dibandingkan dengan bayi yang hanya mendapatkan perawatan standar.

KMC terbukti memberikan manfaat fisiologis yang penting, seperti menjaga stabilitas suhu tubuh bayi, meningkatkan frekuensi dan efektivitas pemberian ASI, serta mengurangi stres pada bayi. Kondisi ini memungkinkan energi yang dimiliki bayi dapat dimanfaatkan secara optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan.

KMC juga memberikan manfaat psikologis melalui peningkatan ikatan emosional antara ibu dan bayi, yang berkontribusi terhadap kenyamanan dan stabilitas kondisi bayi. Hal ini menunjukkan bahwa KMC merupakan intervensi yang tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga mencakup aspek emosional dan perkembangan bayi. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa KMC merupakan metode yang efektif, sederhana, dan ekonomis dalam meningkatkan pertumbuhan bayi BBLR. Oleh karena itu, KMC dapat dijadikan sebagai bagian penting dalam standar pelayanan perawatan neonatal, khususnya di fasilitas kesehatan dengan keterbatasan sumber daya.

B. Saran

1. Bagi Tenaga Kesehatan (Perawat dan Bidan)

Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan penerapan metode KMC dalam perawatan bayi BBLR. Selain itu, perlu dilakukan edukasi yang komprehensif kepada ibu mengenai teknik pelaksanaan KMC yang benar, manfaatnya, serta pentingnya konsistensi dalam penerapannya.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

2. Bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Rumah sakit dan puskesmas diharapkan dapat mengintegrasikan KMC sebagai bagian dari standar operasional prosedur (SOP) dalam perawatan bayi BBLR. Penyediaan fasilitas yang mendukung, seperti ruang KMC yang nyaman dan privat, juga perlu diperhatikan untuk meningkatkan kenyamanan ibu dan bayi.

3. Bagi Ibu dan Keluarga

Ibu dan keluarga diharapkan dapat berperan aktif dalam pelaksanaan KMC, baik di fasilitas kesehatan maupun di rumah. Dukungan keluarga sangat penting untuk memastikan keberlanjutan praktik KMC, sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.

4. Bagi Pemerintah dan Pembuat Kebijakan

Pemerintah diharapkan dapat mendorong program nasional yang mendukung penerapan KMC, termasuk pelatihan tenaga kesehatan, sosialisasi kepada masyarakat, serta penyediaan fasilitas yang memadai. KMC juga dapat dimasukkan dalam program prioritas kesehatan ibu dan anak.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan studi ini dengan memperpanjang durasi intervensi serta menambahkan variabel lain, seperti status nutrisi ibu, frekuensi pemberian ASI, dan faktor lingkungan. Selain itu, penggunaan desain penelitian eksperimental murni dapat memberikan hasil yang lebih kuat. Secara keseluruhan, penerapan metode Kangaroo Mother Care (KMC) merupakan strategi yang efektif dan berkelanjutan dalam meningkatkan berat badan bayi BBLR serta mendukung kualitas perawatan neonatal secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anurogo, D., Rahmat, R. A., & Pannyiwi, R. (2025). Identifikasi Jamur Endofit Pada Tanaman Obat Tradisional Di Sulawesi Selatan. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 77–82. <https://doi.org/10.59585/jimad.v3i1.862>
2. Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, Fawzi WW, Missmer SA, Lieberman E, et al. Kangaroo mother care and neonatal outcomes: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2016;137(1):e20152238.
3. Charpak N, Ruiz-Peláez JG, Figueroa Z, Charpak Y. Kangaroo mother care: 25 years after. *Acta Paediatr*. 2005;94(5):514–522.
4. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(8):CD002771.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

5. Feldman R, Eidelman AI. Skin-to-skin contact accelerates autonomic and neurobehavioral maturation. *Dev Med Child Neurol*. 2003;45(4):274–281.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelayanan bayi berat lahir rendah (BBLR). Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
7. Lawn JE, Mwansa-Kambafwile J, Horta BL, Barros FC, Cousens S. Kangaroo mother care to prevent neonatal deaths. *Int J Epidemiol*. 2010;39(Suppl 1):i144–i154.
8. Ludington-Hoe SM. Evidence-based review of physiologic effects of kangaroo care. *Curr Womens Health Rev*. 2011;7(3):243–253.
9. Mulia, M., Rosmiati, R., Rahmat, R. A., Pannyiwi, R., & Wijayanti, L. A. (2026). Bullying And Its Relationship To Anxiety, Depression, And Self-Esteem. *International Journal of Health Sciences*, 4(1), 61–67. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v4i1.1097>
10. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(11):CD003519.
11. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
12. Prawirohardjo S. Ilmu kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka; 2016.
13. Pannyiwi, R., Azis, M. N. S. A., & Rahmat, R. A. (2025). Analisis Kendala Perawat Dalam Melaksanakan Komunikasi Terapeutik Di Lingkungan Pelayanan Kesehatan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 231–243. <https://doi.org/10.59585/bajik.v4i1.921>
14. Rahmayanti D, Sari M. Pengaruh metode kanguru terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR. *J Kebidanan*. 2019;8(2):120–126.
15. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Laporan nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Balitbangkes; 2018.
16. Saifuddin AB. Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2014.
17. Siti Badria Asikin. (2026). Edukasi Pijat Bayi dan Anak sebagai Upaya Optimalisasi Tumbuh Kembang Balita. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 973–980. Retrieved from <https://jurnal.agdosi.com/index.php/jpemas/article/view/1171>
18. Smith ER, Bergelson I, Constantian S, Valsangkar B, Chan GJ. Barriers and enablers of kangaroo mother care practice. *PLoS One*. 2017;12(5):e0176699.
19. United Nations Children’s Fund. Low birthweight: country, regional and global estimates. New York: UNICEF; 2019.
20. World Health Organization. Kangaroo mother care: a practical guide. Geneva: WHO; 2003.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

21. World Health Organization. WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes. Geneva: WHO; 2015.
22. World Health Organization. Care of preterm and low birth weight infants. Geneva: WHO; 2022.