

EFEKTIVITAS METODE KANGGURU TERHADAP PENINGKATAN SUHU TUBUH PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)

Dosen Pembimbing : Rafhani Rosyidah, S.Keb., Bd, M.Sc., Dr.

Dosen Penguji I : Hesty Widowati, S.Keb., Bd., M.Keb

Dosen Penguji II : Siti Cholifah, SST., M.Keb

Di susun Oleh: Makhina (241520100011)

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN (ALIH JENJANG)

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO



BAB I

LATAR BELAKANG MASALAH

Di Indonesia, BBLR Masih menjadi penyebab utama kematian bayi, dengan angka kematian neonatal mencapai 29%. Menurut *Profil Kesehatan Indonesia 2021* dari Kementerian Kesehatan RI, Menunjukkan bahwa BBLR terus menjadi perhatian utama dalam statistik kesehatan nasional, sehingga diperlukan intervensi yang efektif dan berkelanjutan [4].

Secara umum, provinsi Jawa Timur tercatat sebagai provinsi dengan prevalensi BBLR tertinggi, yaitu sebesar 7,1%. Kabupaten Sidoarjo menjadi wilayah yang menonjol dengan jumlah kasus BBLR mencapai 295 bayi. Bahkan sekitar 60–80% dari Angka Kematian Bayi (AKB) berkaitan dengan kondisi BBLR [1].

Insiden BBLR di Rumah Sakit Umum Assakinah Medika 3 tahun terakhir mengalami peningkatan dari tahun 2022 ada 31,4% BBLR, tahun 2023 ada 33,9% BBLR dan tahun 2024 ada 33,0 % BBLR. Rata-rata Insiden selama 3 tahun terakhir adalah 32,8% yang tergolong tinggi dibanding rata-rata Jawa Timur yakni 7.1%

Perawatan *Kangaroo Mother Care* (KMC) menjadi rekomendasi instansi Pelayanan Kesehatan untuk menangani kasus bayi Berat Badan Lahir Rendah (wulaningsih,2023). Metode kanguru menjadi perawatan yang paling mudah dan ekonomis yang melibatkan ibu, ayah dan keluarga (Bilal et al., 2021)

Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh perawatan metode kangguru terhadap Peningkatan suhu tubuh pada BBLR ?

Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas perawatan metode kangguru terhadap peningkatan suhu tubuh pada BBLR

Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi suhu tubuh BBLR sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kangguru
2. Menganalisis pengaruh perawatan metode kangguru terhadap stabilitas suhu tubuh pada BBLR

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kebidanan neonatus mengenai efektivitas perawatan metode kangguru dalam menjaga stabilitas suhu tubuh BBLR

2. Manfaat Praktis

- Bagi Pasien/ Orang Tua

Memberikan informasi bahwa metode kangguru merupakan cara sederhana, efektif dan ekonomis untuk menjaga tubuh bayi tetap Stabil

- Bagi Institusi Kesehatan

Memberikan rekomendasi penerapan metode kangguru sebagai salah satu standart perawatan bayi BBLR untuk menekan Angka Morbiditas dan mortalitalas Neonatal.

- Bagi Mahasiswa

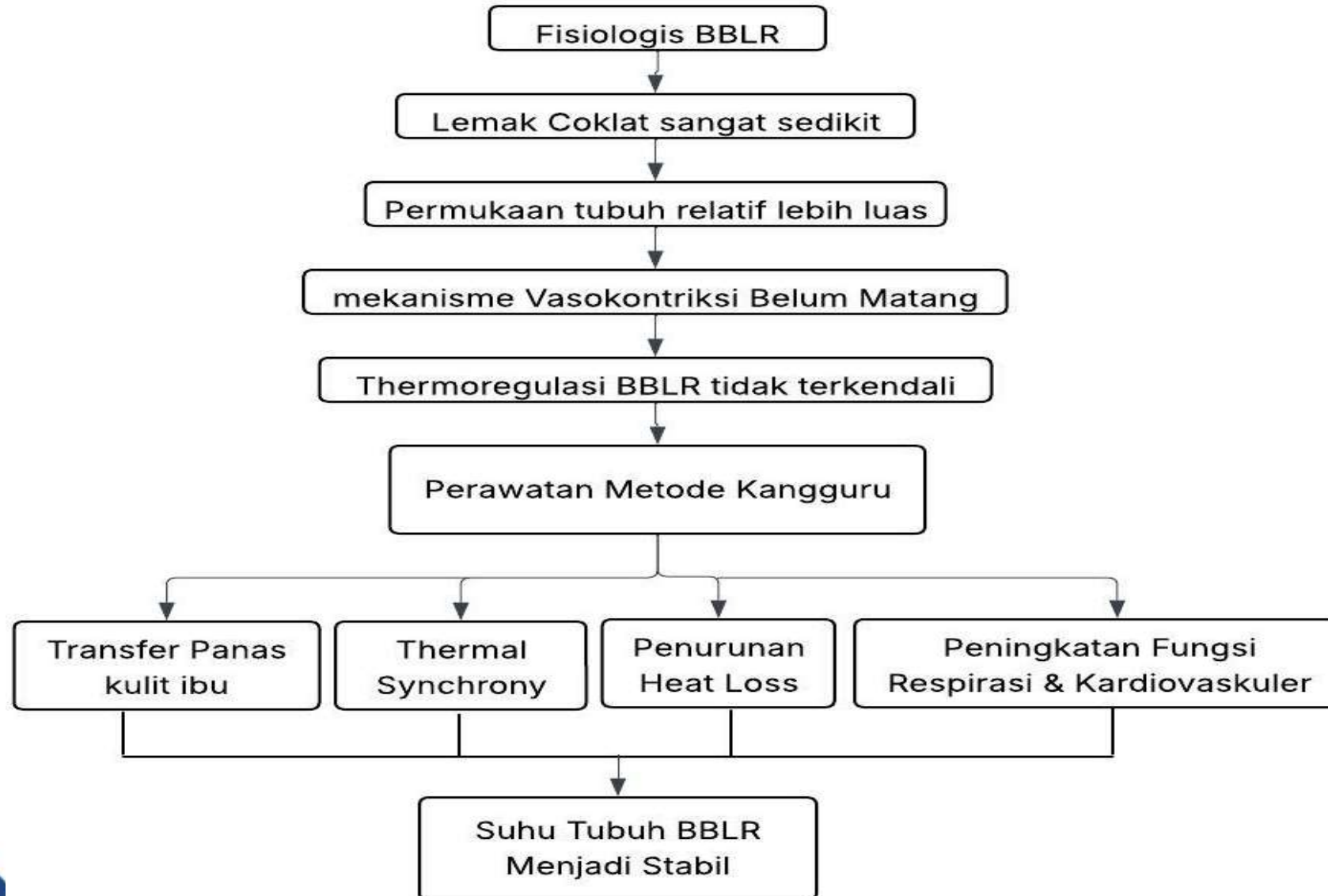
Menjadi Pengalaman dan bahan pembelajaran dalam melakukan penelitian bidang Kebidanan dengan desain Eksperimental sederhana

Tabel Komperatif penelitian terdahulu

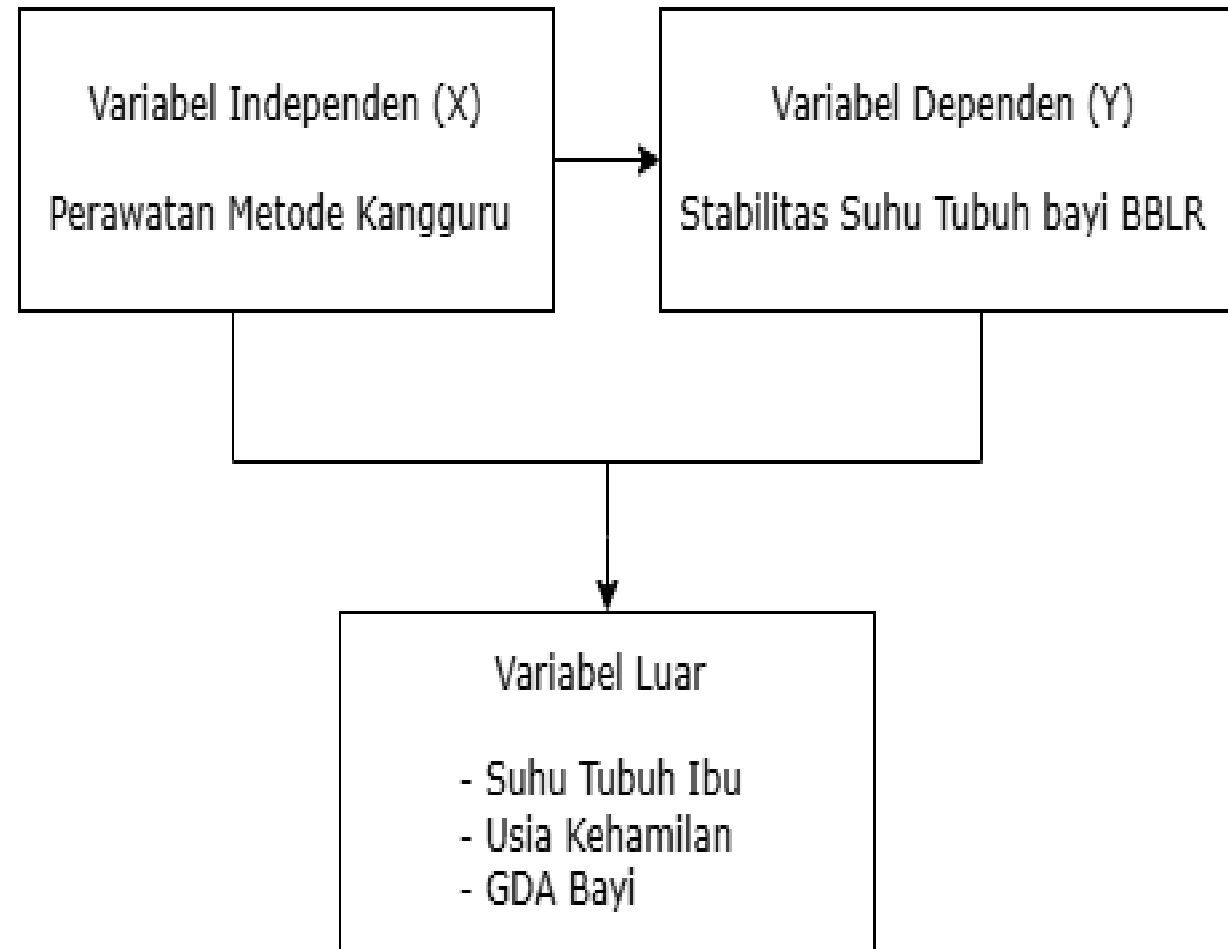
No	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Relevansi / Perbedaan dengan Penelitian Anda
1	Riani & Da Costa, 2023	Influence of Giving Kangaroo Mother Care on Body Temperature and Oxygen Saturation on LBW	Kuantitatif observasional	KMC meningkatkan suhu tubuh dan saturasi oksigen	Relevan, tetapi menambahkan variabel saturasi oksigen sedangkan penelitian Anda fokus hanya suhu
2	Anggeriyane et al., 2021	The Effectiveness of KMC in Maintaining Thermoregulation Stabilization: A Case Study	Studi kasus	Suhu bayi meningkat setelah KMC, terbukti efektif sebagai inkubator alami	Relevan hanya saja perbedaan: studi kasus (kualitatif), penelitian anda kuantitatif
3	Ranjani et al., 2019	Effect of KMC on Physiological Parameters in LBW Neonates	Observasional komparatif	KMC menstabilkan suhu tubuh pada semua kategori berat lahir	Relevan, tapi penelitian ini membandingkan berbagai kategori berat lahir

BAB II

KERANGKA TEORI



Kerangka Konsep Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental one group pre test post test design*. Penelitian ini akan dilakukan pada satu kelompok bayi BBLR yang diukur suhu tubuhnya sebelum dan sesudah diberikan perawatan Metode Kangguru,

POPULASI

BBLR 48 yang lahir di RSUD Assakinah Medika dengan Mempertimbangkan kriteria tertentu

1. Kriteria Inklusi : bayi Lahir dengan Berat badan 2000-2500 gram sesuai SOP rumah sakit
2. Kriteria Eksklusi : Bayi Lahir dengan gangguan nafas berat atau Penyakit berat

SAMPEL

Sampel Penelitian ini akan diambil dari Perhitungan Besar sampel menggunakan *simple size calculation* berdasarkan Penelitian oleh Sri Ely Riani tahun 2023 dengan artikel yang berjudul *Influence Of Giving Kangaroo Mother care On body Temperature and Oxygen Saturation on Low Birth Weight* terdapat 31 sample setelah Penambahan 10% untuk mengantisipasi kemungkinan Droup Out

Sampling

- Sampling dari Penelitian ini menggunakan Purposive Sampling dengan Mempertimbangkan Kriteria Tertentu Seperti asfiksia berat, cacat bawaan dan kelainan kongenital

Tempat dan Waktu Penelitian



RSU Assakinah Medika Sukodono



Januari-Februari 2026

Instrumen Penelitian

- Instrument Penelitian ini menggunakan Lembar Observasional
- Thermometer Digital untuk pengukuran suhu badan BBLR
- sedangkan untuk Panduan Pelayanan Metode kanguru menggunakan SOP metode kanguru yang berlaku di Rumah sakit

LEMBAR PENGUMPUL DATA

NO	Data Umum				Data Khusus	
	Usia Kehamilan	Suhu Tubuh Ibu	GDA bayi	Berat Badan Bayi	Suhu sebelum KMC	Suhu sesudah KMC

Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter / Indikator	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
1.	Independen	Metode kangguru merupakan perawatan yang diberikan pada bayi BBLR dengan Tujuan Menstabilkan suhu tubuh bayi	Standard Operasional Rumah Sakit	-	-	Pre tes : Mengukur suhu tubuh bayi BBLR sebelum di Intervensi Post Test : Mengukur suhu tubuh bayi BBLR sesudah di Intervensi
2.	Dependen	Suhu tubuh bayi merupakan salah satu tanda vital yang menggambarkan status kesehatan seseorang	Suhu normal (36,5-37,5)	Thermometer Digital	Interval	Skala Numerik

• Teknik Analisa Data

1. Analisis Univariat merupakan data tabel distribusi Frekuensi dan tabulasi silang untuk melihat gambaran data umum seperti, usia kehamilan, Suhu tubuh ibu, GDA Bayi dan berat badan bayi

2. Analisis Bivariat menggunakan Uji statistik Uji Paired sample T-Test (Jika data Berdistribusi Normal) atau menggunakan Uji Wilcoxon bila data tidak normal

$\alpha : 0,05$, Hasil uji kemudian diinterpretasikan berdasarkan nilai p Jika $p < \alpha$ berarti ada pengaruh

jika nilai $p \geq \alpha$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Pengambilan sampel suhu tubuh bayi dibagi menjadi dua bagian, yaitu suhu sebelum dan sesudah intervensi, berdasarkan temuan observasi suhu tubuh bayi BBLR yang dilakukan pada 31 responden yang menerima perawatan Metode Kanguru di Rumah Sakit Umum Assakinah Medika Sukodono Sidoarjo.

- **ANALISIS UNIVARIAT**

Tabel 1 Karakteristik Distribusi Responden

Karakteristik	Perawatan metode kangguru
	Mean $\pm$ SD
Usia Kehamilan	37,90 $\pm$ 1,300
Suhu Tubuh ibu	36,581 $\pm$ 0,1815
GDA Bayi	86,90 $\pm$ 11,680
Berat Badan Bayi	2364,52 $\pm$ 2364,52

Sumber data Primer yang diolah,2026

Berdasarkan tabel 1, Karakteristik responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata usia kehamilan ibu adalah 37,90 minggu dengan standar deviasi sebesar $\pm 1,300$. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi lahir pada usia kehamilan mendekati aterm sedangkan untuk Rata-rata suhu tubuh ibu sebelum diberikan intervensi $36,581^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $\pm 0,1815$, yang mengindikasikan bahwa suhu tubuh ibu berada dalam batas normal. Sementara itu, rata-rata GDA (gula darah acak) bayi adalah 86,90 mg/dL dengan standar deviasi $\pm 11,680$, yang menunjukkan variasi kadar gula darah yang relatif moderat antar responden. Adapun rata-rata berat badan bayi adalah 2364,52 gram. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas bayi dalam penelitian ini termasuk dalam kategori berat badan lahir rendah (BBLR). Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan kondisi klinis yang relatif stabil sebelum dilakukan intervensi perawatan metode kanguru.

- **ANALISIS BIVARIAT**

Tabel 2 Pengaruh metode kanguru terhadap peningkatan suhu tubuh Bayi BBLR

Suhu tubuh BBLR			
Metode kanguru	Mean ± SD	95%C.I	p
Pretest	36,519 ± 0,2056		
Post Test	36,719 ± 0,1851	-0,2251-(-0,1749)	<0.001

Sumber data Primer yang diolah,2026

- Berdasarkan Tabel 2, Suhu tubuh rata-rata bayi sebelum perawatan kanguru (pretest) adalah $36,519^{\circ}\text{C}$, dengan standard deviasinya $\pm 0,2056$, Setelah diberikan perawatan metode kanguru (post test), rata-rata suhu tubuh meningkat menjadi $36,719^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $\pm 0,1851$. Selisih rata-rata suhu tubuh bayi BBLR sebelum dan sesudah intervensi dengan rentang Confidence Interval (CI) 95% antara -0,2251 hingga -0,1749. Terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara teknik perawatan kanguru terhadap peningkatan suhu tubuh bayi BBLR, menurut hasil uji statistik *Paired Sample T-Test*, yang menunjukkan nilai $p = 0,001 < 0,05$. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa suhu tubuh bayi baru lahir dengan berat badan rendah dapat dinaikkan dengan menggunakan metode kanguru.

- 2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Perawatan Metode Kanguru efektif dalam meningkatkan dan menjaga stabilitas suhu tubuh bayi berat lahir rendah. Temuan ini sejalan dengan konsep fisiologis bahwa bayi BBLR memiliki imaturitas sistem termoregulasi akibat keterbatasan lemak subkutan, luas permukaan tubuh yang lebih besar dibandingkan berat badan, serta belum optimalnya fungsi hipotalamus sebagai pusat pengatur suhu tubuh [2][6]

menurut Baroroh dalam asuhan kebidanan neonatus, Ketidakmatangan sistem pengaturan suhu pada BBLR menuntut intervensi non-farmakologis yang mampu mempertahankan kestabilan termal secara fisiologis, salah satunya melalui metode kanguru [8]. Hal ini diperkuat oleh Choirunissa yang menjelaskan bahwa bayi prematur dan BBLR sangat bergantung pada lingkungan eksternal untuk mempertahankan suhu tubuh normal karena pusat termoregulasi belum berfungsi optimal, sehingga diperlukan lingkungan mikrotermal yang stabil menyerupai kondisi intrauterin [9]

Temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya peningkatan suhu tubuh bayi BBLR setelah penerapan metode kanguru [12][13][14]. Riset yang dilakukan oleh Riani dan Da Costa serta Ranjan et al. Mengungkapkan bahwa metode kanguru berpengaruh baik terhadap kondisi fisiologis bayi, khususnya terkait suhu tubuh dan stabilitas fungsi kardiopulmoner[12].

Keberhasilan intervensi dalam penelitian ini turut dipengaruhi oleh kondisi klinis bayi yang relatif stabil dan pelaksanaan metode sesuai standar operasional prosedur rumah sakit. Bayi dengan kondisi stabil lebih mampu merespons intervensi secara maksimal Oleh karena itu, metode kanguru yang diterapkan secara konsisten dan sesuai standar sangat direkomendasikan sebagai bagian dari pelayanan neonatal, terutama pada fasilitas kesehatan dengan keterbatasan inkubator.

SIMPULAN

- Berdasarkan temuan penelitian, Perawatan Metode Kanguru terbukti efektif dalam meningkatkan dan mempertahankan stabilitas suhu tubuh pada bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Sebelum mendapatkan intervensi, bayi BBLR berada dalam kondisi rentan terhadap gangguan termoregulasi karena imaturitas fisiologis. Setelah penerapan metode kanguru, terjadi peningkatan suhu tubuh yang bermakna secara statistik, yang menunjukkan bahwa kontak kulit ke kulit berperan dalam membantu proses adaptasi termal neonatus secara optimal. Dengan demikian, metode kanguru dapat dikategorikan sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif, sederhana, dan praktis untuk menjaga kestabilan suhu tubuh bayi BBLR di fasilitas pelayanan kesehatan.

- Penerapan Perawatan Metode Kanguru secara rutin direkomendasikan sebagai bagian dari standar pelayanan neonatal, khususnya bagi bayi BBLR dalam kondisi stabil. Tenaga kesehatan perlu mengoptimalkan edukasi dan pendampingan kepada ibu agar metode kanguru dapat dilakukan dengan benar serta berkelanjutan. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain dengan kelompok kontrol dan durasi intervensi yang lebih lama untuk memperoleh gambaran efektivitas jangka panjang serta memperkuat bukti ilmiah mengenai manfaat metode kanguru dalam menurunkan risiko komplikasi neonatal.

REFRENSI

- [1] O. Article, “Immediate ‘Kangaroo Mother Care’ and Survival of Infants with Low Birth Weight,” pp. 2028–2038, 2021, doi: 10.1056/NEJMoa2026486.
- [2] I. Muzdalia, Immawanti, Rasdiana, and Irfan, “Jurnal Kesehatan Marendeng,” *J. Kesehat. Marendeng*, vol. 6, no. 1, pp. 2809–2813, 2022, doi: <https://doi.org/10.58554/jkm>.
- [3] Kemenkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. 2022.
- [4] P. Inni Khozaimah, Z. Munir, and S. Tauriana, “Penerapan Terapi Metode Kangaroo Mother Care (KMC) pada Bayi V dengan Kasus BBLR pada Diagnosa Hipotermia di Ruang Peristi Bayi RSUD Sidoarjo,” *TRILOGI J. Ilmu Teknol. Kesehatan, dan Hum.*, vol. 5, no. 1, pp. 56–65, 2024, doi: 10.33650/trilogi.v5i1.7636.
- [5] M. Koreti and P. M. Gharde, “A Narrative Review of Kangaroo Mother Care (KMC) and Its Effects on and Benefits for Low Birth Weight (LBW) Babies,” vol. 14, no. 11, 2022, doi: 10.7759/cureus.31948.
- [6] E. Suryani, *Bayi Berat Lahir Rendah Dan Penatalaksanaannya*. 2020.
- [7] J. B. Sembiring, *Buku ajar Neonatus, Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah*. 2019.
- [8] I. Baroroh, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, dan Balita. Penerbit NEM*. 2024.
- [9] Choirunissa, “Asuhan Keperawatan Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah Oleh Karena Prematuritas & Gemelli Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung,” *Univ. Aisyiyah Bandung*, 2022.
- [10] WHO, “Immediate ‘Kangaroo Mother Care’ and Survival of Infants with Low Birth Weight,” *N. Engl. J. Med.*, vol. 384, no. 21, pp. 2028–2038, 2021, doi: 10.1056/nejmoa2026486.
- [11] S. M. Bilal *et al.*, “Obstáculos para la aceptación y las prácticas del método madre canguro (KMC) en el sur de Etiopía: un modelo para aumentar la aceptación y la adherencia mediante un estudio cualitativo,” *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 21, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- [12] D. Anjani, D. Kumalasary, and R. Triwahyuningsih, “Efektivitas metode kanguru (kangaroo mother care) dalam meningkatkan suhu tubuh dan berat badan bayi berat badan lahir rendah (bblr): literatur review,” *Sinar J. Kebidanan*, vol. 7, no. 1, pp. 1–111, 2025.
- [13] H. Heriyeni, “PENGARUH METODE KANGURU TERHADAP STABILITAS,” vol. XII, no. 10, pp. 86–93, 2018.
- [14] S. V. Kurdaningsih, D. R. Fitriani, M. Yolanda, L. Sepang, U. S. Indonesia, and G. M. Tomohon, “The Effect of Kangaroo Mother Care on Body Temperature Stability in Low Birth Weight Infants in the NICU,” vol. 02, no. 3, pp. 50–58, 2025.
- [15] O. Olawuyi, “Knowledge , attitude and practice of kangaroo mother care among mothers in the neonatal wards of a tertiary care center,” 2021.

TERIMA KASIH

