

GAMBARAN PENERAPAN PERAWATAN METODE KANGURU (PMK) DI RUANG NICU RSUD DR. SOEDONO MADIUN**Nazania Kirana Marcha Az-Zahra^{1*}, Romdzati², Rahmah³**¹⁻³Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email Korespondensi: nznmarcha@gmail.com

Disubmit: 08 Januari 2026 Diterima: 26 Februari 2026 Diterbitkan: 01 Maret 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i3.24395>**ABSTRACT**

Low birth weight (LBW) infants are at higher risk of morbidity and mortality, making appropriate neonatal care essential to support their survival and growth. Kangaroo Mother Care (KMC) is a simple and evidence-based intervention that emphasizes skin-to-skin contact between the infant and the caregiver to promote physiological stability and bonding. This study aimed to describe the implementation of Kangaroo Mother Care for low birth weight infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of RSUD dr. Soedono Madiun. A non-experimental descriptive study design was employed. The study population included all mothers of low birth weight infants treated in the NICU, and total sampling was applied. Data were obtained from medical records, NICU unit reports, and KMC implementation documentation forms. The observed variables consisted of KMC implementation, individuals involved in providing KMC, types of KMC applied, and classification of low birth weight infants. Data analysis was conducted using univariate analysis to present frequency distributions. The results provide an overview of how Kangaroo Mother Care is applied in the NICU setting and highlight its role in supporting neonatal care practices. In conclusion, Kangaroo Mother Care represents an important component of comprehensive care for low birth weight infants and should be consistently implemented to enhance the quality of neonatal services.

Keywords: *Low Birth Weight, Kangaroo Mother Care, NICU, Neonatal Nursing.***ABSTRAK**

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) masih menjadi salah satu masalah utama dalam pelayanan neonatal karena berkaitan dengan tingginya angka kesakitan dan kematian bayi. Bayi dengan kondisi ini membutuhkan perawatan khusus untuk mendukung kestabilan fisiologis dan proses tumbuh kembangnya. Salah satu intervensi yang direkomendasikan adalah Perawatan Metode Kanguru (PMK), yaitu perawatan dengan kontak kulit ke kulit antara bayi dan ibu atau anggota keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) pada bayi BBLR di ruang Neonatal Intensive Care Unit (NICU) RSUD dr. Soedono Madiun. Penelitian ini menggunakan desain non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif. Populasi penelitian meliputi seluruh ibu yang memiliki bayi BBLR yang dirawat di ruang NICU, dengan teknik

pengambilan sampel total sampling. Data dikumpulkan melalui form dokumentasi pelaksanaan PMK, rekam medis, serta laporan ruang NICU. Variabel yang diteliti meliputi pelaksanaan PMK, pihak yang terlibat dalam PMK, jenis PMK yang digunakan, serta klasifikasi BBLR. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel. Hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai penerapan PMK pada bayi BBLR dan diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi tenaga kesehatan serta pihak rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan perawatan neonatal.

Kata Kunci: Bayi Berat Lahir Rendah, Perawatan Metode Kanguru, NICU, Keperawatan Neonatal.

PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu permasalahan kesehatan neonatal yang masih menjadi perhatian utama di berbagai negara. World Health Organization (WHO) mendefinisikan BBLR sebagai bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, yang selanjutnya diklasifikasikan menjadi BBLR (1500-2499 gram), BBLR sangat rendah (1000-1499 gram), dan BBLR ekstrem (kurang dari 1000 gram). Kondisi ini berkontribusi besar terhadap angka kematian bayi, dengan proporsi mencapai sekitar 60-80% dari total kematian neonatal, sehingga BBLR menjadi faktor penting yang memengaruhi kelangsungan hidup bayi baru lahir (Novitasari *et al.*, 2020).

Secara global, prevalensi BBLR masih tergolong tinggi. Data WHO menunjukkan bahwa sekitar 15,5% atau kurang lebih 20 juta bayi yang lahir setiap tahun mengalami BBLR, dengan mayoritas kasus terjadi di negara berkembang (WHO, 2018). Di Indonesia, data Direktorat Gizi Masyarakat tahun 2019 melaporkan bahwa sekitar 3,4% bayi BBLR ditemukan di 25 dari 34 provinsi. Selain itu, hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa 6,2% balita dengan catatan berat lahir teridentifikasi lahir dengan kondisi BBLR. Angka ini mencerminkan

masih besarnya tantangan dalam upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko BBLR, yang berpotensi berdampak pada kesehatan serta perkembangan anak dalam jangka panjang (Sadarang, 2021).

Bayi dengan BBLR memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat lahir normal. Kondisi ini semakin diperberat apabila bayi lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu, karena organ tubuh belum berkembang secara optimal. Berbagai komplikasi dapat terjadi, antara lain gangguan pernapasan, ketidakmatangan sistem imun, gangguan pencernaan dan nutrisi, ketidakmatangan fungsi hati dan ginjal, gangguan saraf, serta masalah metabolik. Faktor maternal seperti malnutrisi selama kehamilan, penurunan volume darah, dan gangguan fungsi plasenta turut berperan dalam terjadinya hambatan pertumbuhan janin. Dampak BBLR tidak hanya terbatas pada periode neonatal, tetapi juga dapat memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan psikologis, dan kemampuan kognitif anak di kemudian hari (Novitasari *et al.*, 2020; Layuk, 2021).

Di Indonesia, BBLR masih menjadi penyebab utama kematian bayi. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020 mencatat bahwa pada

tahun 2019 terdapat 29.322 kasus kematian bayi, dengan BBLR sebagai penyebab terbesar, yaitu sekitar 7.150 kasus atau 35,5%. Sementara itu, Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 melaporkan angka kematian bayi sebesar 24 per 1000 kelahiran hidup (Madu & Widiastuti, 2022). Data tersebut menegaskan pentingnya intervensi yang efektif dan berkelanjutan dalam perawatan bayi BBLR.

RSUD dr. Soedono Madiun sebagai rumah sakit rujukan regional di Provinsi Jawa Timur juga menghadapi tingginya jumlah kasus BBLR. Laporan tahunan ruang Neonatal Intensive Care Unit (NICU) tahun 2024 mencatat sebanyak 176 kasus BBLR yang dirawat selama periode Januari hingga Desember, termasuk 39 bayi rujukan dari fasilitas kesehatan lain. Kondisi ini menunjukkan peran strategis RSUD dr. Soedono Madiun dalam pelayanan neonatal sekaligus menegaskan perlunya optimalisasi perawatan bayi BBLR di ruang NICU.

Salah satu intervensi yang direkomendasikan oleh WHO dalam perawatan bayi BBLR adalah Perawatan Metode Kanguru (PMK). PMK didefinisikan sebagai kontak kulit ke kulit secara dini, berkelanjutan, dan berkepanjangan antara bayi dengan ibu atau pengasuh lainnya. Metode ini merupakan intervensi berbasis bukti, berdampak tinggi, dan memerlukan sumber daya yang relatif rendah, sehingga sangat sesuai diterapkan pada bayi BBLR (Joshi *et al.*, 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PMK mampu menurunkan angka kematian bayi prematur dan BBLR hingga sekitar 40%, mengurangi kejadian sepsis neonatal hingga 65%, serta menurunkan angka kematian neonatal apabila diterapkan secara

dini. Selain itu, PMK juga berkontribusi dalam meningkatkan keberhasilan menyusui, kestabilan suhu tubuh, dan mempersingkat lama rawat inap (Patawat *et al.*, 2023).

Di ruang NICU RSUD dr. Soedono Madiun, PMK telah diterapkan sebagai bagian dari perawatan bayi BBLR untuk mengurangi ketergantungan pada inkubator, menjaga kestabilan suhu tubuh bayi, serta memperlancar hubungan antara bayi dengan orang tua dan keluarga. Pelaksanaan PMK dilakukan apabila kondisi bayi dan ibu telah stabil serta memenuhi kriteria, dengan melibatkan ibu, ayah, atau anggota keluarga terdekat, serta pendampingan dari perawat NICU. Namun, berdasarkan hasil pengamatan dan keterangan tenaga keperawatan, pelaksanaan PMK belum selalu berjalan optimal. Beberapa ibu belum dapat melakukan PMK karena kondisi patologis pascapersalinan, sementara sebagian keluarga belum memberikan dukungan penuh akibat keterbatasan waktu dan kesibukan. Fenomena tersebut menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut mengenai penerapan PMK di ruang NICU. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) pada bayi BBLR di ruang NICU RSUD dr. Soedono Madiun.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) pada bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di ruang NNICU RSUD dr. Soedono, Jawa Timur, sebagai dasar evaluasi terhadap mutu pelayanan keperawatan neonatal.

KAJIAN PUSTAKA

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, baik pada bayi prematur maupun cukup bulan. World Health Organization (WHO) mengelompokkan BBLR ke dalam tiga kategori, yaitu BBLR dengan berat 1500-2499 gram, Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dengan berat 1000-1499 gram, serta BBLR ekstrem dengan berat kurang dari 1000 gram. Kondisi ini memberikan kontribusi besar terhadap angka kematian bayi, dengan proporsi mencapai 60-80% dari total kematian neonatal, sehingga BBLR masih menjadi permasalahan kesehatan yang serius di bidang perawatan neonatal (WHO, 2017).

Bayi dengan BBLR memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat lahir normal. Risiko tersebut meningkat terutama pada bayi yang lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu akibat ketidakmatangan organ tubuh. Kondisi ini menyebabkan bayi rentan mengalami gangguan pernapasan, ketidakstabilan suhu tubuh, gangguan pencernaan, serta peningkatan risiko infeksi, sehingga memerlukan perawatan intensif dan pemantauan yang berkelanjutan sejak periode awal kehidupan (Putri & Narinawati Bondar, 2024).

Kejadian BBLR dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal dan obstetri. Usia ibu hamil di bawah 20 tahun berisiko lebih tinggi melahirkan bayi BBLR karena organ reproduksi yang belum matang secara fisiologis. Paritas tinggi juga dapat meningkatkan risiko BBLR akibat penurunan kondisi fisik ibu, gangguan pada pembuluh darah uterus, serta distribusi nutrisi yang kurang optimal ke janin. Selain itu, kehamilan ganda meningkatkan beban fisik dan metabolik ibu,

sehingga suplai nutrisi dan oksigen ke janin menjadi terbatas dan berpotensi menghambat pertumbuhan intrauterin (Afriyanti *et al.*, 2020; Aras Diana *et al.*, 2024).

Faktor pendidikan ibu turut berperan dalam kejadian BBLR. Tingkat pendidikan yang rendah dapat membatasi akses ibu terhadap informasi kesehatan dan memengaruhi perilaku selama kehamilan. Menurut teori Lawrence Green, pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Rendahnya tingkat pendidikan juga berkaitan dengan pernikahan usia dini, yang meningkatkan risiko kehamilan pada usia yang belum siap secara biologis (Fransiska *et al.*, 2020).

Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan intervensi berbasis bukti yang direkomendasikan untuk perawatan bayi prematur dan BBLR. Metode ini dilakukan melalui kontak kulit ke kulit antara bayi dan ibu atau pengasuh, yang bertujuan memberikan kehangatan alami, menstabilkan kondisi fisiologis bayi, serta memperkuat ikatan emosional antara bayi dan orang tua. PMK pertama kali dikembangkan pada tahun 1979 di Kolombia sebagai solusi terhadap tingginya angka kematian bayi prematur dan keterbatasan fasilitas inkubator (Gomes *et al.*, 2021).

PMK dapat dilakukan dalam bentuk intermiten maupun kontinu, tergantung pada kondisi klinis bayi. PMK intermiten dilakukan secara berkala pada bayi yang masih membutuhkan perawatan intensif, sedangkan PMK kontinu diterapkan pada bayi yang telah stabil. Kedua bentuk PMK terbukti memberikan manfaat signifikan, seperti menjaga kestabilan suhu tubuh, meningkatkan berat badan, menurunkan risiko infeksi

nosokomial, serta memperpendek lama rawat inap bayi BBLR (Cañadas *et al.*, 2022; Rumbio, 2022).

Selain memberikan manfaat fisiologis bagi bayi, PMK juga berdampak positif bagi ibu, ayah, dan tenaga kesehatan. PMK meningkatkan keberhasilan menyusui, memperkuat kepercayaan diri orang tua dalam merawat bayinya, serta mendorong keterlibatan ayah dalam pengasuhan. Bagi tenaga kesehatan, keterlibatan aktif keluarga dalam PMK dapat membantu mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi pelayanan perawatan neonatal (Joshi *et al.*, 2022; Pathak *et al.*, 2023).

Keberhasilan pelaksanaan PMK sangat dipengaruhi oleh dukungan keluarga, dukungan emosional, fisik, serta edukasi yang memadai. Pendekatan *family-centered care* menjadi landasan penting dalam mendukung keberlanjutan PMK dengan melibatkan keluarga secara aktif dan mempertimbangkan nilai serta budaya yang dianut. Namun, pelaksanaan PMK masih menghadapi berbagai hambatan, seperti kurangnya pengetahuan keluarga, faktor budaya patriarki, keterbatasan ekonomi, serta akses terhadap fasilitas kesehatan. Hambatan tersebut dapat memengaruhi penerimaan dan keberlanjutan PMK, terutama di komunitas dengan sumber daya terbatas (Bilal *et al.*, 2021; Riska *et al.*, 2023).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan non-eksperimental dengan desain penelitian deskriptif, yaitu untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai objek yang dikaji, serta

menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi dan angka-angka yang terukur. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memaparkan kondisi atau situasi yang ada tanpa melakukan intervensi atau eksperimen langsung. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang dirawat di Neonatal Neonatal Intensive Care (NNICU) RSUD dr. Soedono Madiun selama periode Oktober-November 2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memenuhi Ibu dan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang memiliki berat kurang dari 2500 gram, bayi yang dapat bernapas secara mandiri tanpa memerlukan dukungan alat bantu pernapasan, seperti tabung oksigen atau ventilator. Kriteria eksklusi meliputi bayi yang mengalami kondisi mendadak seperti sakit atau memasuki keadaan kritis selama pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK)

Pengumpulan data dilakukan melalui rekam medik dan pengumpulan laporan ruangan menggunakan instrumen utama berupa form dokumentasi pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) dengan beberapa poin penting yang meliputi, pelaksanaan PMK, siapa saja individu yang terlibat dalam pelaksanaan PMK, kategori BBLR, jenis metode yang diterapkan intermiten atau kontinu. Data yang diperoleh kemudian melalui proses editing, coding, processing dan controlling untuk memastikan kelengkapan serta konsistensi informasi. Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu analisis univariat untuk memberikan

wawasan yang komprehensif mengenai gambaran penerapan PMK di rumah sakit.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di ruang Neonatal Intensive Care Unit (NNICU) sebagai salah satu unit perawatan khusus bagi bayi baru lahir yang memerlukan pemantauan dan penanganan intensif, terutama bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Ruang NNICU dirancang untuk memberikan lingkungan yang aman dan terkontrol, baik dari segi suhu, kebersihan, maupun pemantauan kondisi fisiologis bayi secara berkelanjutan. Fasilitas yang tersedia di ruang ini meliputi inkubator, alat pemantau tanda vital, alat bantu pernapasan, serta sarana pendukung lainnya yang menunjang perawatan bayi dengan kondisi khusus.

Selama pelaksanaan penelitian, subjek penelitian diperoleh dari data sekunder berupa rekam medis serta laporan bulanan ruang NNICU. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, sehingga diperoleh sebanyak 19 bayi BBLR yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik bayi dan ibu, seperti jenis kelamin bayi, usia ibu, tingkat

pendidikan ibu, serta riwayat persalinan. Penggunaan data sekunder ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi bayi BBLR yang dirawat di ruang NNICU selama periode penelitian.

Selain karakteristik subjek, penelitian ini juga menelaah pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang diterapkan pada bayi BBLR. PMK dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur yang berlaku di ruang NNICU dan disesuaikan dengan kondisi klinis masing-masing bayi. Pelaksanaan PMK melibatkan peran orang tua, khususnya ibu, dengan pengawasan tenaga kesehatan untuk memastikan keamanan dan efektivitas tindakan.

Selama proses penelitian, peneliti bekerja sama dengan tenaga kesehatan di ruang NNICU untuk memastikan kelengkapan data serta kesesuaian pelaksanaan PMK. Lingkungan perawatan yang kondusif, dukungan tenaga kesehatan yang kompeten, serta keterlibatan keluarga menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan penelitian ini. Secara umum, gambaran awal objek penelitian menunjukkan bahwa ruang NNICU memiliki kesiapan yang baik dalam penerapan PMK sebagai bagian dari upaya perawatan bayi BBLR.

Tabel 1. Distribusi Subjek Penelitian

No.	Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
1	Jenis Kelamin BBLR		
	Laki -laki	9	47,4
	Perempuan	10	52,6
2	Usia Ibu		
	19 - 24	4	21,1
	25 - 30	9	47,4
	31 - 36	4	21,1
	37 - 42	2	10,5
3	Pendidikan Ibu		

SMP	3	15,8
SMA	9	47,4
SMK	4	21,1
D3	1	5,3
S1	2	10,5
4 Riwayat Persalinan		
SC	13	68,4
Spontan	6	31,6

Sumber: Data sekunder (2025)

Berdasarkan Tabel 1. Distribusi subjek penelitian diketahui hasil penelitian terkait karakteristik subjek penelitian terhadap 19 bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang menjadi subjek penelitian menggambarkan karakteristik dasar populasi bayi yang dirawat di ruang Neonatal Intensive Care Unit (NNICU). Berdasarkan distribusi jenis kelamin, proporsi bayi perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan bayi laki-laki, masing-masing sebanyak 10 bayi (52,6%) dan 9 bayi (47,4%). Karakteristik ibu menunjukkan bahwa usia ibu sebagian besar berada pada rentang 25-30 tahun, yaitu sebanyak 9 orang (47,4%), yang termasuk dalam usia reproduktif aman. Dari aspek pendidikan, mayoritas ibu memiliki tingkat pendidikan menengah, dengan lulusan SMA sebagai kelompok terbanyak yaitu 9 orang (47,4%). Berdasarkan riwayat persalinan, sebagian besar bayi BBLR

dilahirkan melalui persalinan Sectio Caesarea (SC) sebanyak 13 kasus (68,4%), sementara persalinan spontan tercatat pada 6 kasus (31,6%).

Temuan ini menunjukkan bahwa tindakan SC lebih dominan pada persalinan bayi BBLR yang dirawat di ruang NNICU, yang kemungkinan berkaitan dengan pertimbangan kondisi ibu dan janin saat persalinan. Secara keseluruhan, hasil analisis deskriptif ini memberikan gambaran bahwa subjek penelitian didominasi oleh bayi BBLR yang lahir dari ibu usia reproduktif dengan latar belakang pendidikan menengah, serta sebagian besar dilahirkan melalui persalinan SC. Karakteristik tersebut mencerminkan populasi bayi BBLR yang memerlukan perawatan intensif dan memungkinkan dilakukan intervensi perawatan metode kanguru (PMK) sesuai dengan kondisi klinis yang ada.

Tabel 2. Analisis Univariat

No.	Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
1	Pelaksanaan PMK		
	Ya	16	84,2
	Tidak	3	15,8
2	Klasifikasi BBLR	15	78,9
	BBLR (< 2500)	4	21,1
	BBLSR (1500-2500)		
3	Siapa yang melakukan PMK		
	Ibu	12	63,2
	Ayah	4	21,1

4	Jenis PMK Intermiten Kontinu	16 0	84,2
---	------------------------------------	---------	------

Sumber : Analisis Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 2. Analisis univariat terhadap pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memberikan gambaran penerapan PMK selama perawatan di ruang Neonatal Intensive Care Unit (NNICU). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar bayi BBLR mendapatkan PMK, yaitu sebanyak 16 bayi (84,2%), sementara 3 bayi (15,8%) tidak diberikan PMK karena menjalani perawatan rawat gabung bersama ibu. Klasifikasi berat badan lahir, mayoritas bayi termasuk dalam kategori BBLR dengan berat badan kurang dari 2500 gram, yaitu sebanyak 15 bayi (78,9%), sedangkan bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) tercatat sebanyak 4 bayi (21,1%).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) adalah perempuan, yaitu 52,6%, sementara bayi laki-laki sebesar 47,4%. Secara teori, jenis kelamin laki-laki sering dikaitkan dengan risiko lahir lebih awal yang kemudian berdampak pada berat lahir yang lebih rendah (Ohlsson & Shah, 2008). Namun, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi BBLR justru lebih tinggi pada bayi perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Christians dkk. (2023), yang melaporkan tidak adanya bukti kuat bahwa jenis kelamin berpengaruh langsung terhadap kejadian BBLR. Dengan demikian, faktor lain tampaknya lebih dominan, seperti usia ibu, anemia,

Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi yang dirawat masih berada pada kelompok BBLR yang memerlukan perawatan khusus. Pelaksanaan PMK pada penelitian ini didominasi oleh keterlibatan ibu sebagai pelaksana utama, yaitu pada 12 kasus (63,2%), sementara keterlibatan ayah tercatat pada 4 kasus (21,1%). Temuan ini mencerminkan peran sentral ibu dalam perawatan bayi BBLR selama masa perawatan intensif. Seluruh PMK dalam penelitian ini dilaksanakan secara intermiten dan tidak ditemukan pelaksanaan PMK kontinu. Pola pelaksanaan ini menunjukkan bahwa penerapan PMK disesuaikan dengan kondisi klinis bayi serta kebijakan perawatan yang berlaku di ruang NNICU.

preeklamsia, serta riwayat keguguran (Herwanto *et al.*, 2024).

Berdasarkan usia, hampir setengah ibu dalam penelitian ini berada pada rentang 25-30 tahun. Usia tersebut termasuk kategori masa reproduksi yang relatif aman, sedangkan kehamilan di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi karena ketidaksiapan fisik dan hormonal (Pratiwy, 2025). Meski demikian, usia ibu bukan satu-satunya faktor. Penelitian lain menegaskan bahwa paritas, jarak kelahiran, status gizi, pendidikan, kepatuhan konsumsi tablet Fe, kunjungan ANC, serta kondisi kesejahteraan keluarga berperan dalam meningkatkan risiko BBLR (Sadarang, 2021; Gemilastari *et al.*, 2024).

Dari aspek pendidikan, sebagian besar ibu merupakan lulusan sekolah menengah. Ibu dengan pendidikan rendah di Indonesia memiliki kemungkinan lebih besar melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu berpendidikan tinggi (Diah *et al.*, 2022). Pendidikan yang terbatas sering berhubungan dengan pengetahuan yang kurang mengenai perawatan kehamilan, asupan nutrisi yang tidak optimal, kepatuhan yang rendah terhadap konsumsi suplemen, dan hambatan akses ke layanan kesehatan (Pratiwy, 2025; Falcão *et al.*, 2020). Selain itu, pekerjaan ibu yang menuntut aktivitas berat atau terpapar bahan berbahaya juga dapat meningkatkan risiko BBLR (Kurnia *et al.*, 2025).

Sebagian besar persalinan pada penelitian ini dilakukan melalui Sectio Caesarea (SC). Meskipun angka BBLR tampak lebih tinggi pada bayi yang lahir dengan SC, bukti menunjukkan bahwa kaitan tersebut lebih mencerminkan adanya komplikasi kehamilan yang menjadi alasan dilakukan operasi, bukan akibat langsung prosedur SC itu sendiri (Herwanto *et al.*, 2024; Papadopoulou *et al.*, 2023). Karena itu, pemilihan metode persalinan sebaiknya didasarkan pada indikasi medis, seperti preeklamsia berat, fetal distress, atau posisi janin yang tidak normal, bukan ditujukan untuk mencegah BBLR (Kim *et al.*, 2021).

Dalam hal perawatan, mayoritas bayi (84,2%) memperoleh Perawatan Metode Kanguru (PMK). PMK terbukti membantu peningkatan berat badan dan stabilitas suhu tubuh, termasuk pada bayi dengan hipotermia (Narciso *et al.*, 2022; Karen *et al.*, 2024; Bueno-Pérez *et al.*, 2025). Sebagian besar bayi diklasifikasikan sebagai BBLR, sementara sebagian lainnya tergolong BBL sangat rendah, sesuai

klasifikasi berat lahir yang digunakan dalam berbagai penelitian (Kassaye *et al.*, 2024; Aras Diana *et al.*, 2024; Pavanya *et al.*, 2025).

Pelaksanaan PMK terutama dilakukan oleh ibu, dan hal ini memberi manfaat penting dalam memperkuat ikatan ibu-bayi, meningkatkan respons emosional positif, serta menambah rasa percaya diri dalam merawat bayi (R. Kulkarni *et al.*, 2025). Pada beberapa kasus, ayah turut mengambil peran ketika kondisi ibu belum memungkinkan, yang membantu menjaga kontinuitas perawatan dan dukungan emosional keluarga. Selain itu, jenis PMK yang paling banyak diterapkan adalah PMK kontinu dengan durasi 2-3 jam per sesi. Kontak kulit-ke-kulit yang dilakukan secara konsisten membantu menjaga kestabilan suhu tubuh, meningkatkan bonding, serta mendukung tumbuh kembang bayi BBLR selama masa rawat di rumah sakit, khususnya pada kondisi bayi yang stabil dan ibu yang siap menjalani perawatan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kejadian BBLR dipengaruhi oleh kombinasi faktor maternal, kondisi obstetri, serta kualitas perawatan setelah lahir. Intervensi yang komprehensif mulai dari optimalisasi kesehatan ibu sebelum dan selama kehamilan, peningkatan akses pendidikan kesehatan, hingga penerapan PMK secara konsisten berpotensi berperan besar dalam menurunkan risiko dan dampak BBLR.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di

ruang NNICU RSUD dr. Soedono Madiun telah dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan yang berlaku. Sebagian besar bayi BBLR mendapatkan PMK dengan keterlibatan ibu sebagai pelaksana utama, didukung oleh tenaga kesehatan selama proses perawatan. Jenis PMK yang diterapkan disesuaikan dengan kondisi klinis bayi, terutama pada bayi dengan kondisi relatif stabil.

Secara keseluruhan, PMK telah terintegrasi dengan baik dalam praktik perawatan bayi BBLR di ruang NNICU. Namun, beberapa faktor, seperti kondisi ibu pascapersalinan dan keterbatasan dukungan keluarga, masih berpotensi memengaruhi keberlanjutan pelaksanaan PMK secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, D., Prodi, S., Program, K., Terapan, S., Kesehatan, F., Fort, U., & Kock, D. (2020). *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadia Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Bukittinggi*.
- Aras Diana, S., Anita, N., Amin, E., & Kunci, K. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bblr Di Rsud Majene. *Jurnal Kesehatan Marendeng*, 8, 1-35. <https://doi.org/10.58554/Jkm.V8i1.81>
- Bilal, S. M., Tadele, H., Abebo, T. A., Tadesse, B. T., Muleta, M., W/Gabriel, F., Alemayehu, A., Haji, Y., Kassa, D. H., Astatkie, A., Asefa, A., Teshome, M., Kawza, A., Wangoro, S., Brune, T., Singhal, N., Worku, B., & Aziz, K. (2021). Barriers For Kangaroo Mother Care (Kmc) Acceptance, And Practices In Southern Ethiopia: A Model For Scaling Up Uptake And Adherence Using Qualitative Study. *Bmc Pregnancy And Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12884-020-03409-6>
- Bueno-Pérez, I., Martín-Vázquez, C., Martínez-Angulo, P., Calvo-Ayuso, N., & García-Fernández, R. (2025). Impact Of The Kangaroo Mother Care Method On Weight Gain In Premature Newborns: Systematic Review. *Bmc Pediatrics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/S12887-025-05597-6>
- Cañadas, D. C., Carreño, T. P., Borja, C. S., & Perales, A. B. (2022). Benefits Of Kangaroo Mother Care On The Physiological Stress Parameters Of Preterm Infants And Mothers In Neonatal Intensive Care. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(12). <https://doi.org/10.3390/Ijerp19127183>
- Christians, J. K., Ahmadzadeh-Seddeighi, S., Bilal, A., Bogdanovic, A., Ho, R., Leung, E. V., Macgregor, M. A., Nadasdy, N. M., & Principe, G. M. (2023). Sex Differences In The Effects Of Prematurity And/Or Low Birthweight On Neurodevelopmental Outcomes: Systematic Review And Meta-Analyses. In *Biology Of Sex Differences* (Vol. 14, Issue 1). Biomed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/S13293-023-00532-9>
- Diah, N. R., Yuwana, A., Mahmudiono, T., & Rifqi, M. A. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian*

- Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Indonesia Berdasarkan Analisa Data Sekunder Sdki Tahun 2017 Factors Associated With Low Birth Weight (Lbw) In Indonesia Based Secondary Data Analysis Of Indonesia Demographic And Health Survey 2017.*
- Falcão, I. R., Ribeiro-Silva, R. D. C., De Almeida, M. F., Fiaccone, R. L., Dos S. Rocha, A., Ortelan, N., Silva, N. J., Paixao, E. S., Ichihara, M. Y., Rodrigues, L. C., & Barreto, M. L. (2020). Factors Associated With Low Birth Weight At Term: A Population-Based Linkage Study Of The 100 Million Brazilian Cohort. *Bmc Pregnancy And Childbirth*, 20(1).
<https://doi.org/10.1186/S12884-020-03226-X>
- Fransiska, D., Sarinengsih, Y., Ts, N., Suhartini, S., Bhakti Bandung, U., Soreang, R., & Bandung, K. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 14(2).
- Gemilastari, R., Zeffira, L., Malik, R., & Septiana, V. (2024). Karakteristik Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr). *Scientific Journal*, 3, 16-26.
- Gomes, M. P., Saráty, S. B., Pereira, A. A., Parente, A. T., De Santana, M. E., Cruz, M. De N. Da S., & Figueira, A. D. M. (2021). Mothers' Knowledge Of Premature Newborn Care And Application Of Kangaroo Mother Care At Home. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 74(6).
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0717>
- Herwanto, E. S., Hudyanto, P. S., & Muhammad, I. (2024). Factors Of Maternal Influence On Low Birth Weight. *Asian Journal Of Health Research*, 3(1), 5-10.
<https://doi.org/10.55561/Ajhr.V3i1.144>
- Joshi, A., Londhe, A., Joshi, T., & Deshmukh, L. (2022). Quality Improvement In Kangaroo Mother Care: Learning From A Teaching Hospital. *Bmj Open Quality*, 11.
<https://doi.org/10.1136/Bmj-oq-2021-001459>
- Karen, I. L., Ferika Indarwati, & Layli Anisah. (2024). Pengaruh Pemberian Kangaroo Mother Care (Kmc) Dengan Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Bbler: Case Study. *An-Najat*, 2(2), 122-130.
<https://doi.org/10.59841/An-Najat.V2i2.1156>
- Kim, J. K., Chang, Y. S., Hwang, J. H., Lee, M. H., & Park, W. S. (2021). Cesarean Section Was Not Associated With Mortality Or Morbidities Advantage In Very Low Birth Weight Infants: A Nationwide Cohort Study. *Scientific Reports*, 11(1).
<https://doi.org/10.1038/S41598-021-99563-8>
- Kurnia, S. A., Kumalasary, D., Triwahyuningsih, R. Y., Kebidanan, P., Muhammadiyah, U., & Dahlan Cirebon, A. (2025). *Literature Review: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Bblr*. 6(1).
- Layuk, R. R. (2021). Analisis Deskriptif Risikobblr (Bayi Berat Lahir Rendah) Di Rsup Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1-11.

- [Http://Masokan.lakn-Toraja.Ac.Id](http://Masokan.lakn-Toraja.Ac.Id)
- Madu, G., & Widiastuti, A. (2022). *Asuhan Keperawatan Anak* (Yayasan Kita Menulis, Ed.).
- Narciso, L. M., Beleza, L. O., & Imoto, A. M. (2022). The Effectiveness Of Kangaroo Mother Care In Hospitalization Period Of Preterm And Low Birth Weight Infants: Systematic Review And Meta-Analysis. In *Jornal De Pediatria* (Vol. 98, Issue 2, Pp. 117-125). Elsevier Editora Ltda.
<https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.06.004>
- Novitasari, A., Hutami, M. S., Pristya, T. Y. R., Fakultas,), & Kesehatan, I. (2020). Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia: Systematic Riview. In *Indonesian Journal Of Health Development* (Vol. 2, Issue 3).
- Pathak, B. G., Sinha, B., Sharma, N., Mazumder, S., & Bhandari, N. (2023). Effects Of Kangaroo Mother Care On Maternal And Paternal Health: Systematic Review And Meta-Analysis. In *Bulletin Of The World Health Organization* (Vol. 101, Issue 6, Pp. 391-402). World Health Organization.
<https://doi.org/10.2471/blt.22.288977>
- Pavanya, M., Chadaga, K., Vennila, J., Vasudeva, A., Rao, B. K., Prabhu, S., & Bhat, S. K. (2025). Prediction Of Birthweight With Early And Mid-Pregnancy Antenatal Markers Utilising Machine Learning And Explainable Artificial Intelligence. *Scientific Reports*, 15(1).
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-11837-7>
- Pratiwy, U. (2025). Analisis Risiko Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr). *Jurnal Ilmiah Kebidanan Dan Kesehatan*, lii, 19-26.
<https://doi.org/10.36590/jibi.v3i1.1448>
- Putri, M., & Narinawati Bondar, T. (2024). Pengalaman Ibu Dalam Merawat Bayi Berat Lahir Rendah(Bblr) Premature Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, 10905-10912.
- R Kulkarni, A., Dsn Krishna, A., & Manerkar, S. (2025). Impact Of Kangaroo Mother Care On Mother-Infant Bonding In Very Low Birth Weight Infants. *Journal Of Neonatal Nursing*, Xxi(1), 206-209.
- Riska, R. M., Ode Sri Asnaniar, W., Ilah Padhila, N., Keperawatan, I., & Kesehatan Masyarakat, F. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerapan Metode Kanguru Pada Bayi Bblr. In *Window Of Nursing Journal* (Vol. 4, Issue 2).
- Rumbio, J. S. (2022). Panduan Perawatan Metode Kanguru (Pmk) Tahun 2022 Pemerintah Provinsi Sumatra Barat Rsud Mohammad Natsir Kota Solok. In *Kota Solok Telp* (Issue 0755).
- Sadarang, R. A. I. (2021). Kajian Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Indonesia Analisis Data Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017. *Jurnal Kesmas Jambi (Jkmj)*, 5, 28-35.