



Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Perubahan Kenaikan Berat Badan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR): *Systematic Literature Review*

Rosidah Damar Wulan^{1*}, Rina Sri Widayati²

^{1,2} (Program Studi Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta)

Abstract. *Background:* Low birth weight (LBW), defined as a birth weight below 2,500 grams, remains an important neonatal health problem. Kangaroo Mother Care (KMC) through skin-to-skin contact can support thermoregulation, breastfeeding, and infant growth. *Objective:* To determine the effect of KMC on weight gain among LBW infants through a systematic literature review. *Methods:* This study employed a Systematic Literature Review design following the PRISMA 2020 guidelines and PICOS framework. Literature searches were conducted in PubMed, Google Scholar, Semantic Scholar, and ScienceDirect for publications from 2021 to 2025. Following identification, screening, and eligibility assessment, seven articles met the inclusion criteria. Methodological quality was assessed using the JBI Critical Appraisal Tools, and data were synthesized narratively. *Results:* All seven reviewed articles reported increased body weight among LBW infants following KMC, with statistically significant results ($p=0.000-0.006$). The magnitude of weight gain varied according to KMC duration, frequency, population characteristics, and study design. Longer and more consistent KMC exposure tended to produce greater weight gain. *Conclusion:* KMC has a positive effect on weight gain among LBW infants and may be considered a simple, effective, and evidence-based neonatal intervention.

Keywords: Kangaroo Mother Care, Low Birth Weight, Weight Gain, Systematic Literature Review.

Abstrak. Latar Belakang: Berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu berat lahir kurang dari 2.500 gram, merupakan masalah kesehatan neonatal yang penting. Perawatan Metode Kanguru (PMK) melalui kontak kulit-ke-kulit dapat mendukung termoregulasi, pemberian ASI, dan pertumbuhan bayi. Tujuan: Mengetahui pengaruh PMK terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR melalui systematic literature review. Metode: Penelitian menggunakan desain Systematic Literature Review dengan pedoman PRISMA 2020 dan kerangka PICOS. Penelusuran dilakukan pada PubMed, Google Scholar, Semantic Scholar, dan ScienceDirect terhadap publikasi tahun 2021–2025. Setelah proses identifikasi, penapisan, dan uji kelayakan, diperoleh tujuh artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Kualitas metodologis dinilai menggunakan JBI Critical Appraisal Tools dan data disintesis secara naratif. Hasil: Ketujuh artikel menunjukkan peningkatan berat badan bayi BBLR setelah penerapan PMK dengan hasil bermakna secara statistik ($p=0,000-0,006$). Besaran peningkatan bervariasi berdasarkan durasi, frekuensi, karakteristik populasi, dan desain penelitian. Paparan PMK yang lebih lama dan konsisten cenderung menghasilkan kenaikan berat badan lebih besar. Kesimpulan: PMK berpengaruh positif terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR dan dapat dipertimbangkan sebagai intervensi neonatal yang sederhana, efektif, dan berbasis bukti.

Kata kunci: BBLR, Kenaikan Berat Badan, Perawatan Metode Kanguru, Systematic Literature Review.

LATAR BELAKANG

Berat badan lahir merupakan salah satu indikator penting kesehatan dan status gizi bayi. Bayi dikategorikan sebagai berat badan lahir rendah (BBLR) apabila memiliki berat lahir kurang dari 2.500 gram. Kondisi ini berkaitan dengan peningkatan kerentanan terhadap gangguan termoregulasi, hambatan pertumbuhan, komplikasi metabolik, serta masalah perkembangan jangka panjang (Sari et al., 2021; World Health Organization, 2022). Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat prevalensi BBLR nasional sebesar 16,9% (Aini, Wahab dan Huriyati, 2025), sehingga BBLR tetap menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan berbasis bukti.

Penyebab BBLR bersifat multifaktorial, antara lain prematuritas, malnutrisi ibu, infeksi prenatal, serta faktor lingkungan. Bayi BBLR memerlukan dukungan untuk mempertahankan suhu tubuh, memperoleh asupan nutrisi yang memadai, dan mencegah komplikasi. Salah satu intervensi yang dapat digunakan adalah Perawatan Metode Kanguru (PMK), yaitu kontak kulit-ke-kulit antara ibu dan bayi yang dapat membantu mempertahankan suhu tubuh, mendukung pemberian ASI, mengurangi pengeluaran energi, dan mendukung pertumbuhan bayi (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat PMK terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR. Patroni dan Mizawati (2022) melaporkan peningkatan rerata berat badan dari 2.264 gram menjadi 2.575 gram setelah penerapan PMK selama 10 hari. Hidayah dan Utari (2023) juga menemukan peningkatan rerata berat badan kelompok intervensi dari 2.222,22 gram menjadi 2.552,77 gram. Penelitian lain menunjukkan bahwa durasi PMK yang lebih panjang cenderung menghasilkan laju kenaikan berat badan yang lebih tinggi (Surandran dan Nagendra, 2023; Lintungsari, Lepita dan Sari, 2024).

Meskipun demikian, bukti mengenai PMK masih memiliki variasi dalam desain penelitian, karakteristik sampel, durasi dan frekuensi intervensi, serta metode pengukuran berat badan. Sebagian penelitian juga tidak menggunakan kelompok kontrol. Kondisi tersebut menyulitkan perbandingan langsung besaran efek antarpemeriksaan. Oleh karena itu, diperlukan sintesis sistematis terhadap bukti yang

tersedia agar gambaran mengenai pengaruh PMK terhadap perubahan kenaikan berat badan bayi BBLR dapat diperoleh secara lebih komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap perubahan kenaikan berat badan pada bayi BBLR melalui pendekatan systematic literature review. Secara khusus, kajian ini menganalisis penerapan PMK, batas berat badan bayi yang menjadi sasaran PMK, serta perubahan berat badan sebelum dan sesudah penerapan PMK berdasarkan hasil penelitian yang memenuhi kriteria.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Systematic Literature Review (SLR) dengan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 (Page et al., 2021). Pertanyaan penelitian dirumuskan menggunakan kerangka PICOS, yaitu Population berupa bayi dengan BBLR; Intervention berupa Perawatan Metode Kanguru; Comparator berupa perawatan konvensional, inkubator, atau perawatan standar tanpa PMK; Outcome berupa perubahan kenaikan berat badan bayi; dan Study Design berupa Randomized Controlled Trial (RCT), quasi-experimental, atau cohort study (Amir-Behghadami & Janati, 2020).

Penelusuran literatur dilakukan pada PubMed, Google Scholar, Semantic Scholar, dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan merupakan kombinasi elemen PICOS dengan operator Boolean AND dan OR, antara lain “Kangaroo Mother Care” AND “Low Birth Weight” AND “weight gain” serta “metode kanguru” AND “BBLR” AND “berat badan”. Literatur dibatasi pada publikasi tahun 2021–2025 untuk mempertahankan keterkinian bukti.

Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian primer dengan desain RCT, quasi-experimental, atau cohort; subjek bayi BBLR dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram; penelitian yang memberikan PMK sebagai intervensi; dan penelitian yang melaporkan perubahan atau kenaikan berat badan. Artikel dikeluarkan apabila tidak tersedia dalam teks lengkap, tidak sesuai dengan fokus penelitian, tidak melaporkan outcome berat badan, atau desain penelitian tidak sesuai.

Proses seleksi mengikuti tahapan PRISMA 2020, meliputi identifikasi, screening, eligibility, dan included (Page et al., 2021). Dari 1.359 artikel yang ditemukan, 165 dokumen duplikat dan 791 artikel yang tidak memenuhi kriteria awal dikeluarkan,

sehingga tersisa 403 artikel untuk telaah judul dan abstrak. Sebanyak 382 artikel dikeluarkan pada tahap screening dan 21 artikel masuk tahap full-text. Setelah 14 artikel dikeluarkan karena alasan ketidaktersediaan teks lengkap, outcome tidak sesuai, atau desain tidak sesuai, diperoleh tujuh artikel sebagai sampel akhir.

Kualitas metodologis dinilai menggunakan JBI Critical Appraisal Tools sesuai desain masing-masing penelitian (Aromataris & Munn, 2020). Lima artikel quasi-experimental memperoleh skor 7/9 sampai 9/9, satu cohort study memperoleh 9/11, dan satu RCT memperoleh 10/13; seluruhnya dikategorikan memiliki kualitas metodologis baik. Data dari artikel yang lolos kemudian diekstraksi dan dianalisis menggunakan pendekatan naratif-deskriptif. Karena terdapat heterogenitas pada durasi intervensi, periode pengukuran, karakteristik sampel, dan satuan outcome, penelitian ini tidak melakukan meta-analisis.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari artikel ilmiah yang telah dipublikasikan sehingga tidak melibatkan interaksi langsung dengan subjek manusia dan tidak memerlukan persetujuan etik dari komite penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pencarian dan seleksi literatur menghasilkan tujuh artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi. Empat artikel berasal dari Indonesia, sedangkan tiga artikel lainnya berasal dari India, Irak, dan Iran. Desain penelitian yang paling banyak digunakan adalah quasi-experimental. Durasi intervensi bervariasi dari 30 menit per minggu hingga 6–8 jam per hari, serta terdapat penelitian yang menerapkan PMK selama satu bulan setelah bayi dipulangkan dari NICU.

Tabel 1. Karakteristik umum artikel yang direview.

Ko de	Penulis (Tahun)	Negar a	Desain	Sampel	Intervensi PMK	Pemandi ng	Outcome
A1	Patroni & Mizawati (2022)	Indone sia	Quasi- experime ntal	32	PMK 10 hari	Tidak ada	BB sebelum & hari ke- 10

Ko de	Penulis (Tahun)	Negara	Desain	Sampel	Intervensi PMK	Pembandi ng	Outcome
A2	Hidayah & Utari (2023)	Indonesia	Quasi- experime ntal	36	PMK 3 kali/hari, 3 hari	Kontrol	BB sebelum & sesudah
A3	Surandra n & Nagendr a (2023)	India	Prospecti ve cohort	BB 1.500– 2.000 g	PMK 4 vs 8 jam/hari	Internal	Antropom etri sampai 6 minggu
A4	Hassan, Hussien & Mahdi (2024)	Irak	Quasi- experime ntal	25 ibu- bayi; BB <2.000 g	PMK $\geq$ 6 jam/hari	Tidak dijelaskan	BB masuk & pulang
A5	Lintungs ari, Lepita & Sari (2024)	Indonesia	Quasi- experime ntal	40 ibu melahir kan BBLR	PMK 1, 2, 4, 6 jam/hari	Variasi durasi	Kenaikan BB
A6	Mendri, Badi'ah & Subargu s (2024)	Indonesia	Quasi- experime ntal	BBLR	30 menit/min gggu, 3 bulan	Leaflet/edu kasi	Kategori BB
A7	Shirazi et al. (2025)	Iran	Single- blinded RCT	105 bayi preterm	PMK 3–4 jam/hari, 1 bulan	KMC + telepon & rutin	BB dan antropom etri

Berdasarkan Tabel 1, lima dari tujuh artikel menggunakan desain quasi-experimental. Empat artikel berasal dari Indonesia, sedangkan tiga lainnya berasal dari India, Irak, dan Iran. Keragaman durasi dan pola pemberian PMK menjadi salah satu karakteristik utama studi yang direview dan perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil.

Kualitas Metodologis

Tabel 2. Hasil penilaian kualitas metodologis

Kode	Penulis (Tahun)	Instrumen JBI	Skor	Kategori
A1	Patroni & Mizawati (2022)	JBI Quasi-Experimental	8/9	Baik
A2	Hidayah & Utari (2023)	JBI Quasi-Experimental	8/9	Baik
A3	Surandran & Nagendra (2023)	JBI Cohort	9/11	Baik
A4	Hassan, Hussien & Mahdi (2024)	JBI Quasi-Experimental	7/9	Baik
A5	Lintungsari, Lepita & Sari (2024)	JBI Quasi-Experimental	7/9	Baik
A6	Mendri, Badi'ah & Subargus (2024)	JBI Quasi-Experimental	9/9	Baik
A7	Shirazi et al. (2025)	JBI Randomized Controlled Trial	10/13	Baik

Seluruh artikel memiliki kualitas metodologis yang dikategorikan baik. Skor terendah adalah 7/9 pada dua artikel quasi-experimental, sedangkan skor tertinggi 9/9 diperoleh Mendri, Badi'ah dan Subargus (2024). Beberapa keterbatasan metodologis tetap ditemukan, terutama ketiadaan kelompok kontrol pada sebagian penelitian dan pelaporan loss to follow-up yang belum rinci.

Sintesis Hasil

Tabel 3. Ringkasan hasil penelitian pada artikel yang direview

Penelitian	Hasil	p-value	Temuan utama
Patroni & Mizawati (2022)	2.264 → 2.575 g	0,000	Kenaikan rerata 311 g
Hidayah & Utari (2023)	2.222,22 → 2.552,77 g	0,000	PMK lebih tinggi dibanding kontrol
Surandran & Nagendra (2023)	10,5 vs 15,07 g/hari	0,001	Durasi 8 jam lebih tinggi dari 4 jam
Hassan, Hussien & Mahdi (2024)	+85 g	<0,001	Kenaikan BB selama perawatan
Lintungsari, Lepita & Sari (2024)	Tertinggi pada 6 jam/hari	0,000	Perbedaan antarvariasi durasi
Mendri, Badi'ah & Subargus (2024)	73,5% keluar dari <2.500 g	0,000	Perubahan kategori BB bulan ketiga
Shirazi et al. (2025)	+815–1.061 g	0,006	PMK meningkatkan BB dibanding rutin

Efektivitas PMK terlihat konsisten pada seluruh tujuh artikel. Patroni dan Mizawati (2022) melaporkan peningkatan rerata berat badan dari 2.264 menjadi 2.575 gram setelah 10 hari. Hidayah dan Utari (2023) menunjukkan peningkatan dari 2.222,22 menjadi 2.552,77 gram pada kelompok intervensi. Hassan, Hussien dan Mahdi (2024) menemukan kenaikan rerata 85 gram antara saat masuk dan pulang rumah sakit, sedangkan Mendri, Badi'ah dan Subargus (2024) melaporkan 73,5% bayi pada kelompok eksperimen keluar dari kategori berat badan di bawah 2.500 gram pada bulan ketiga. Pada desain RCT, Shirazi et al. (2025) menunjukkan peningkatan berat badan sebesar 815–1.061 gram pada kelompok PMK dibandingkan perawatan rutin dengan $p=0,006$.

Temuan tersebut menunjukkan konsistensi arah efek meskipun desain penelitian dan karakteristik bayi berbeda. Manfaat PMK dapat dijelaskan melalui stabilisasi suhu tubuh sehingga energi metabolik lebih banyak digunakan untuk pertumbuhan, dukungan terhadap pemberian ASI, dan penurunan stres bayi. Stabilisasi termoregulasi mengurangi kebutuhan energi untuk mempertahankan suhu tubuh, sedangkan kedekatan ibu dan bayi mendukung proses menyusui yang pada akhirnya menunjang pertambahan berat badan (Siswanti et al., 2022; Nurmawati et al., 2024).

Durasi dan frekuensi PMK tampak berhubungan dengan besaran kenaikan berat badan. Surandran dan Nagendra (2023) menemukan laju kenaikan 10,5 gram per hari pada durasi rata-rata 4 jam dan meningkat menjadi 15,07 gram per hari pada durasi 8 jam ($p=0,001$). Lintungsari, Lepita dan Sari (2024) juga menemukan perbedaan bermakna pada variasi durasi 1, 2, 4 dan 6 jam per hari, dengan kenaikan tertinggi pada kelompok 6 jam ($F=10,476$; $p=0,000$). Temuan ini mengindikasikan pola dosis-respons, tetapi belum dapat menetapkan satu durasi optimal karena protokol antarpemeriksaan berbeda.

Rentang berat badan bayi dalam artikel juga bervariasi. Surandran dan Nagendra (2023) menggunakan bayi dengan berat 1.500–2.000 gram, Hassan, Hussien dan Mahdi (2024) menggunakan berat lahir kurang dari 2.000 gram, sedangkan beberapa penelitian lainnya tidak menetapkan batas secara eksplisit tetapi melaporkan rerata berat awal sekitar 2.200–2.300 gram. Tidak terdapat artikel yang menerapkan PMK pada bayi dengan berat lahir di bawah 1.000 gram. Hal tersebut menunjukkan perlunya kehati-hatian pada bayi dengan berat sangat rendah karena risiko hipotermia dan gangguan pernapasan lebih tinggi (Rahman et al., 2021).

Walaupun seluruh artikel menunjukkan hasil positif, kekuatan bukti belum seragam. Tiga penelitian tidak memiliki kelompok kontrol eksternal, sedangkan beberapa penelitian tidak menjelaskan loss to follow-up secara memadai. Heterogenitas durasi, frekuensi, karakteristik sampel, dan satuan pengukuran juga menyebabkan besaran efek tidak dapat digabungkan secara presisi. Oleh karena itu, hasil review ini lebih kuat untuk menunjukkan konsistensi arah manfaat PMK daripada menetapkan ukuran efek tunggal. Penelitian RCT dengan sampel lebih besar dan protokol PMK terstandarisasi diperlukan untuk memperkuat bukti.

Hasil

Hasil pencarian dan seleksi literatur menghasilkan tujuh artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi. Empat artikel berasal dari Indonesia, sedangkan tiga artikel lainnya berasal dari India, Irak, dan Iran. Desain penelitian yang paling banyak digunakan adalah quasi-experimental. Durasi intervensi bervariasi dari 30 menit per minggu hingga 6–8 jam per hari, serta terdapat penelitian yang menerapkan PMK selama satu bulan setelah bayi dipulangkan dari NICU.

Tabel 4. Karakteristik umum artikel yang direview

Ko de	Penulis (Tahun)	Negar a	Desain	Sampel	Intervensi PMK	Pembandi ng	Outcome
A1	Patroni & Mizawati (2022)	Indone sia	Quasi- experime ntal	32	PMK 10 hari	Tidak ada	BB sebelum & hari ke- 10
A2	Hidayah & Utari (2023)	Indone sia	Quasi- experime ntal	36	PMK 3 kali/hari, 3 hari	Kontrol	BB sebelum & sesudah
A3	Surandran & Nagendra (2023)	India	Prospecti ve cohort	BB 1.500– 2.000 g	PMK 4 vs 8 jam/hari	Internal	Antropom etri sampai 6 minggu
A4	Hassan, Hussien & Mahdi (2024)	Irak	Quasi- experime ntal	25 ibu- bayi; BB <2.000 g	PMK $\geq$ 6 jam/hari	Tidak dijelaskan	BB masuk & pulang
A5	Lintungsari, Lepita & Sari	Indone sia	Quasi- experime ntal	40 ibu melahir kan BBLR	PMK 1, 2, 4, 6 jam/hari	Variasi durasi	Kenaikan BB

Ko de	Penulis (Tahun)	Negar a	Desain	Sampel	Intervensi PMK	Pembandi ng	Outcome
	(2024)						
A6	Mendri, Badi'ah & Subargu s (2024)	Indone sia	Quasi- experime ntal	BBLR	30 menit/min gggu, 3 bulan	Leaflet/edu kasi	Kategori BB
A7	Shirazi et al. (2025)	Iran	Single- blinded RCT	105 bayi preterm	PMK 3–4 jam/hari, 1 bulan	KMC + telepon & rutin	BB dan antropom etri

Berdasarkan Tabel 4, lima dari tujuh artikel menggunakan desain quasi-experimental. Empat artikel berasal dari Indonesia, sedangkan tiga lainnya berasal dari India, Irak, dan Iran. Keragaman durasi dan pola pemberian PMK menjadi salah satu karakteristik utama studi yang direview dan perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil.

Kualitas Metodologis

Tabel 5. Hasil penilaian kualitas metodologis

Kode	Penulis (Tahun)	Instrumen JBI	Skor	Kategori
A1	Patroni & Mizawati (2022)	JBI Quasi- Experimental	8/9	Baik
A2	Hidayah & Utari (2023)	JBI Quasi- Experimental	8/9	Baik
A3	Surandran & Nagendra (2023)	JBI Cohort	9/11	Baik
A4	Hassan, Hussien & Mahdi (2024)	JBI Quasi- Experimental	7/9	Baik
A5	Lintungsari,	JBI Quasi-	7/9	Baik

Kode	Penulis (Tahun)	Instrumen JBI	Skor	Kategori
	Lepita & Sari (2024)	Experimental		
A6	Mendri, Badi'ah & Subargus (2024)	JB1 Quasi- Experimental	9/9	Baik
A7	Shirazi et al. (2025)	JB1 Randomized Controlled Trial	10/13	Baik

Seluruh artikel memiliki kualitas metodologis yang dikategorikan baik. Skor terendah adalah 7/9 pada dua artikel quasi-experimental, sedangkan skor tertinggi 9/9 diperoleh Mendri, Badi'ah dan Subargus (2024). Beberapa keterbatasan metodologis tetap ditemukan, terutama ketiadaan kelompok kontrol pada sebagian penelitian dan pelaporan loss to follow-up yang belum rinci.

Sintesis Hasil

Tabel 6. Ringkasan hasil penelitian pada artikel yang direview

Penelitian	Hasil	p-value	Temuan utama
Patroni & Mizawati (2022)	2.264 → 2.575 g	0,000	Kenaikan rerata 311 g
Hidayah & Utari (2023)	2.222,22 → 2.552,77 g	0,000	PMK lebih tinggi dibanding kontrol
Surandran & Nagendra (2023)	10,5 vs 15,07 g/hari	0,001	Durasi 8 jam lebih tinggi dari 4 jam
Hassan, Hussien & Mahdi (2024)	+85 g	<0,001	Kenaikan BB selama perawatan
Lintungsari, Lepita & Sari (2024)	Tertinggi pada 6 jam/hari	0,000	Perbedaan antarvariasi durasi
Mendri, Badi'ah &	73,5% keluar dari	0,000	Perubahan kategori

Penelitian	Hasil	p-value	Temuan utama
Subargus (2024)	<2.500 g		BB bulan ketiga
Shirazi et al. (2025)	+815–1.061 g	0,006	PMK meningkatkan BB dibanding rutin

Efektivitas PMK terlihat konsisten pada seluruh tujuh artikel. Patroni dan Mizawati (2022) melaporkan peningkatan rerata berat badan dari 2.264 menjadi 2.575 gram setelah 10 hari. Hidayah dan Utari (2023) menunjukkan peningkatan dari 2.222,22 menjadi 2.552,77 gram pada kelompok intervensi. Hassan, Hussien dan Mahdi (2024) menemukan kenaikan rerata 85 gram antara saat masuk dan pulang rumah sakit, sedangkan Mendri, Badi'ah dan Subargus (2024) melaporkan 73,5% bayi pada kelompok eksperimen keluar dari kategori berat badan di bawah 2.500 gram pada bulan ketiga. Pada desain RCT, Shirazi et al. (2025) menunjukkan peningkatan berat badan sebesar 815–1.061 gram pada kelompok PMK dibandingkan perawatan rutin dengan $p=0,006$.

Temuan tersebut menunjukkan konsistensi arah efek meskipun desain penelitian dan karakteristik bayi berbeda. Manfaat PMK dapat dijelaskan melalui stabilisasi suhu tubuh sehingga energi metabolik lebih banyak digunakan untuk pertumbuhan, dukungan terhadap pemberian ASI, dan penurunan stres bayi. Stabilisasi termoregulasi mengurangi kebutuhan energi untuk mempertahankan suhu tubuh, sedangkan kedekatan ibu dan bayi mendukung proses menyusui yang pada akhirnya menunjang pertambahan berat badan (Siswanti et al., 2022; Nurmawati et al., 2024).

Durasi dan frekuensi PMK tampak berhubungan dengan besaran kenaikan berat badan. Surandran dan Nagendra (2023) menemukan laju kenaikan 10,5 gram per hari pada durasi rata-rata 4 jam dan meningkat menjadi 15,07 gram per hari pada durasi 8 jam ($p=0,001$). Lintungsari, Lepita dan Sari (2024) juga menemukan perbedaan bermakna pada variasi durasi 1, 2, 4 dan 6 jam per hari, dengan kenaikan tertinggi pada kelompok 6 jam ($F=10,476$; $p=0,000$). Temuan ini mengindikasikan pola dosis-respons, tetapi belum dapat menetapkan satu durasi optimal karena protokol antarpemeriksaan berbeda.

Rentang berat badan bayi dalam artikel juga bervariasi. Surandran dan Nagendra (2023) menggunakan bayi dengan berat 1.500–2.000 gram, Hassan, Hussien dan Mahdi (2024) menggunakan berat lahir kurang dari 2.000 gram, sedangkan beberapa penelitian

lainnya tidak menetapkan batas secara eksplisit tetapi melaporkan rerata berat awal sekitar 2.200–2.300 gram. Tidak terdapat artikel yang menerapkan PMK pada bayi dengan berat lahir di bawah 1.000 gram. Hal tersebut menunjukkan perlunya kehati-hatian pada bayi dengan berat sangat rendah karena risiko hipotermia dan gangguan pernapasan lebih tinggi (Rahman et al., 2021).

Walaupun seluruh artikel menunjukkan hasil positif, kekuatan bukti belum seragam. Tiga penelitian tidak memiliki kelompok kontrol eksternal, sedangkan beberapa penelitian tidak menjelaskan loss to follow-up secara memadai. Heterogenitas durasi, frekuensi, karakteristik sampel, dan satuan pengukuran juga menyebabkan besaran efek tidak dapat digabungkan secara presisi. Oleh karena itu, hasil review ini lebih kuat untuk menunjukkan konsistensi arah manfaat PMK daripada menetapkan ukuran efek tunggal. Penelitian RCT dengan sampel lebih besar dan protokol PMK terstandardisasi diperlukan untuk memperkuat bukti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan systematic literature review terhadap tujuh artikel, Perawatan Metode Kanguru secara konsisten menunjukkan pengaruh positif dan bermakna terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR. Seluruh artikel melaporkan peningkatan berat badan dengan p-value 0,000–0,006. Durasi dan konsistensi PMK yang lebih tinggi cenderung diikuti kenaikan berat badan yang lebih besar, walaupun besaran efek berbeda antarpelelitian. PMK dapat dipertimbangkan sebagai intervensi neonatal yang sederhana, efektif, dan berbasis bukti. Tenaga kesehatan, khususnya bidan dan perawat neonatal, disarankan menerapkan dan mengedukasi keluarga mengenai PMK dengan memperhatikan kondisi klinis bayi, posisi, durasi, frekuensi, serta keberlanjutan pelaksanaan setelah bayi pulang. Institusi pendidikan dapat menggunakan hasil kajian ini sebagai referensi pembelajaran berbasis bukti. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan RCT berskala lebih besar dengan karakteristik sampel, durasi, frekuensi, dan outcome yang lebih terstandar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R. H., Wahab, A., & Huriyati, E. (2025). Hubungan berat lahir bayi dengan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil di Indonesia: Analisis Survei Kesehatan Indonesia 2023. Amerta Nutrition.
- Amir-Behghadami, M., & Janati, A. (2020). Population, intervention, comparison, outcome, and study (PICOS) framework in systematic reviews. Archives of Academic Emergency Medicine.

- Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). JBI manual for evidence synthesis. JBI.
- Arya, S., Naburi, H., et al. (2021). Immediate kangaroo mother care and survival of infants with low birth weight. *New England Journal of Medicine*, 384(21), 2028–2038.
- Hassan, S., Hussien, K. N., & Mahdi, M. T. (2024). Effect of kangaroo mother care on weight gain in low birth weight preterm infants. *Journal of Primeasia*, 5(1), 1–6.
- Hidayah, S. N., & Utari, D. A. (2023). Metode kanguru meningkatkan berat badan lahir rendah pada bayi. *Jurnal Indonesia Kebidanan*, 7(1), 24–30.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman perawatan metode kanguru. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lintungsari, U. S., Lepita, & Sari, U. S. C. (2024). The effect of kangaroo mother care on weight gain in infants with low birth weight. *ELECTRON (Journal of Science and Technology)*, 6(1), 1–7.
- Mendri, N. K., Badi'ah, A., & Subargus, A. (2024). Effect momming guide kangoroe mother care skin to skin contact on the body weight on low birth weight. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 12(1), 42–47.
- Nurmawati, I., et al. (2024). Stimulasi oksitosin melalui perawatan metode kanguru. *Jurnal Keperawatan Maternitas*.
- Page, M. J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*.
- Patroni, R., & Mizawati, A. (2022). Pengaruh metode kanguru terhadap kenaikan BB bayi baru lahir rendah (BBLR) di RSUD Curup tahun 2017. *Journal of Midwifery*, 10(2), 1–7.
- Rahman, et al. (2021). Comprehensive outcomes of kangaroo mother care: A meta-analysis.
- Shirazi, S., Keshavarz, M., Pezaro, S., Amzajerdi, A., & Jahanfar, S. (2025). The effect of post discharge kangaroo mother care with and without telephone advice on anthropometric indexes of preterm newborns: A randomized clinical trial. *BMC Pediatrics*, 25(1), 221.
- Siswanti, R., et al. (2022). Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap pertumbuhan pada bayi berat badan lahir rendah. *Jurnal Insan Cendekia*, 9(2), 113–120.
- Surandran, S., & Nagendra, K. (2023). Impact of duration of kangaroo mother care on growth in preterm and low birth weight neonates: A prospective cohort study. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 10(5), 680–684.
- Tufanaru, C., Munn, Z., Aromataris, E., Campbell, J., & Hopp, L. (2020). Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In *JBI manual for evidence synthesis*. JBI.
- World Health Organization. (2022). WHO recommendations for care of the preterm or low birth weight infant. Geneva, Switzerland: World Health Organization.