



Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: A systematic review

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi penulis: Evi Karota . *Email: evikarota@usu.ac.id

Abstract

Background: Low birth weight (LBW) infants are at high risk for neonatal morbidity and mortality. Kangaroo Mother Care (KMC) is recommended by the WHO as an effective skin-to-skin contact intervention; however, the variation in existing study designs necessitates a systematic synthesis of the evidence.

Purpose: To analyze the effectiveness of Kangaroo Mother Care implementation on breastfeeding success and weight gain in low-birth-weight infants.

Method: A systematic review design was employed. A literature search was conducted using Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect (covering publications from 2021–2025). Based on inclusion criteria, 10 articles were ultimately selected comprising RCT, cohort, quasi-experimental, and observational study designs from six countries, examining outcomes related to weight gain and breastfeeding success in low-birth-weight (LBW) infants.

Results: All studies consistently show that KMC significantly increases the daily weight gain of low-birth-weight (LBW) infants (16.4 g/day vs. 10.4 g/day in controls), with optimal effects observed at contact durations of 4–24 hours per day. Furthermore, KMC increases the success rate of exclusive breastfeeding by 14.5–56 percentage points, boosts breast milk intake by 37 g/day, and through early initiation shortens the time required to achieve full enteral feeding from 12.5 days to 9 days.

Conclusion: The implementation of KMC effectively improves weight gain and breastfeeding success in low-birth-weight (LBW) infants, with an optimal minimum duration of 4–6 hours per day. These findings support integrating KMC into standard neonatal nursing care through early initiation and family education.

Keywords: Exclusive Breastfeeding; Kangaroo Mother Care; Low Birth Weight Infants; Weight Gain.

PENDAHULUAN

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram yang memiliki risiko tinggi mengalami gangguan kesehatan, pertumbuhan, dan perkembangan. Bayi prematur dan BBLR lebih rentan mengalami hipotermia, gangguan nutrisi, infeksi, kesulitan menyusu, serta peningkatan angka morbiditas dan mortalitas neonatal (World Health Organization, 2025b). Kondisi tersebut menyebabkan bayi BBLR memerlukan perawatan khusus untuk mempertahankan stabilitas fisiologis dan mendukung pertumbuhan optimal, terutama dalam peningkatan berat badan dan keberhasilan pemberian Air Susu Ibu

(ASI) (Salviano, Azevedo, Maneschy, Almeida, & Azevedo, 2025).

Peningkatan berat badan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan perawatan bayi BBLR. Bayi dengan berat badan yang meningkat secara optimal menunjukkan adanya perbaikan status nutrisi dan kondisi fisiologis yang lebih stabil (Koreti & Gharde, 2022; Agustina, Rustina, & Triwaluyanti, 2018). Selain itu, keberhasilan pemberian ASI juga menjadi faktor penting karena ASI mengandung nutrisi, antibodi, enzim, dan faktor pertumbuhan yang dibutuhkan bayi prematur dan BBLR untuk mendukung pertumbuhan dan

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

meningkatkan daya tahan tubuh.

Salah satu metode perawatan yang direkomendasikan pada bayi prematur dan BBLR adalah *Kangaroo Mother Care* (KMC). *Kangaroo Mother Care* merupakan metode perawatan melalui kontak kulit langsung (*skin-to-skin contact*) antara ibu dan bayi yang bertujuan menjaga kestabilan suhu tubuh bayi, meningkatkan bonding ibu dan bayi, mendukung keberhasilan menyusui, serta meningkatkan pertumbuhan bayi. Selain itu, KMC dinilai sebagai metode yang sederhana, efektif, dan mudah diterapkan baik di rumah sakit maupun di rumah (World Health Organization, 2025a).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi KMC memberikan manfaat terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR. Penelitian lain menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan KMC mengalami penambahan berat badan harian yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (Rafiq, Waqar, Kaleem, Riaz, & Waqqas, 2025). Hasil serupa dilaporkan oleh peneliti lain, yang menemukan bahwa bayi prematur yang mendapatkan program edukasi KMC terstruktur memiliki berat badan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol selama masa tindak lanjut (Samsudin, Chui, Ahmad Kamar, Abdullah, Yu, & Mohamed, 2023). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa penerapan KMC selama dua jam memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR (Priliana & Martinah, 2022). Penelitian observasional oleh peneliti lain juga melaporkan bahwa bayi yang mendapatkan KMC mengalami penambahan berat badan yang lebih baik dibandingkan bayi yang tidak memperoleh KMC (Kalita & Sarma, 2024; Dari, 2024; Nurdin, 2024).

Keberhasilan pemberian ASI juga menjadi salah satu indikator penting dalam perawatan bayi prematur dan BBLR. Bayi BBLR sering mengalami kesulitan menyusu akibat refleks hisap yang belum matang dan kondisi fisiologis yang belum stabil. Implementasi KMC diketahui membantu meningkatkan keberhasilan menyusui melalui peningkatan *skin-to-skin contact*, bonding ibu dan bayi, serta stimulasi produksi ASI. Kelompok bayi yang mendapatkan KMC memiliki keberhasilan ASI eksklusif yang lebih tinggi dibandingkan kelompok non-KMC (Kalita & Sarma, 2024). Hasil yang sejalan ditemukan oleh

peneliti terdahulu, yang menunjukkan bahwa *Community-Initiated Kangaroo Mother Care* meningkatkan performa menyusui dan keberhasilan ASI eksklusif pada bayi BBLR (Sinha, Sommerfelt, Ashorn, Mazumder, Taneja, Bahl, & Bhandari, 2022). Selain itu, penelitian *randomized controlled trial* oleh peneliti lain menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan KMC memiliki asupan ASI yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (Sinha, Mazumder, Thakur, Devi, More, Ashorn, & Bhandari, 2025).

Hubungan antara keberhasilan pemberian ASI dan pertumbuhan bayi juga ditunjukkan oleh peneliti sebelumnya, yang melaporkan bahwa bayi prematur dan BBLR yang memperoleh ASI eksklusif selama menjalani metode kanguru memiliki kecepatan pertambahan berat badan yang lebih tinggi dibandingkan bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif (Salviano et al., 2025). Penerapan *Early Kangaroo Mother Care* dapat mempercepat tercapainya *full feeding* dan meningkatkan penggunaan ASI ibu pada bayi prematur (Pandya, Kartikeswar, Patwardhan, Kadam, Pandit, & Patole, 2021). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan KMC mengalami *feeding intolerance* yang lebih rendah dan mencapai *full enteral feeding* lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol (Çaka, Topal, Yurttutan, Aytemiz, Çıkar, & Sarl, 2023). Penelitian multicenter *randomized controlled trial* di Uganda juga menunjukkan bahwa KMC sebelum stabilisasi klinis dapat meningkatkan pertambahan berat badan serta menurunkan kejadian hipotermia pada neonatus BBLR (Tumukunde, Medvedev, Tann, Mambule, Pitt, Opondo, & Seeley, 2024; Pertiwi & Rizona, 2022; Panuluh, Pradana, Duarsa, Muhajir, & Mubarak, 2022).

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, implementasi *kangaroo mother care* terbukti memberikan manfaat terhadap peningkatan berat badan dan keberhasilan pemberian ASI pada bayi prematur dan BBLR. Selain itu, KMC juga berkontribusi dalam mempercepat pemenuhan kebutuhan nutrisi, meningkatkan toleransi pemberian makan, serta mendukung stabilitas fisiologis bayi. Namun, hasil penelitian yang tersedia masih memiliki variasi dalam desain penelitian, jumlah sampel, serta outcome yang diteliti. Oleh karena itu, diperlukan

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara
Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

systematic review untuk menganalisis dan mensintesis hasil penelitian mengenai efektivitas implementasi *kangaroo mother care* terhadap peningkatan berat badan dan keberhasilan pemberian ASI pada bayi BBLR.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Review* untuk menganalisis efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR). Metode SLR digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian yang relevan secara sistematis dan terstruktur.

Pencarian artikel dilakukan melalui database elektronik seperti Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, dan jurnal nasional maupun internasional yang relevan. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur meliputi: "*Kangaroo Mother Care*", "*KMC*", "*Low Birth Weight*", "*premature infant*", "*breastfeeding*", "*exclusive breastfeeding*", dan "*weight gain*". Kombinasi kata kunci menggunakan operator Boolean "AND" dan "OR" untuk memperoleh artikel yang sesuai dengan topik penelitian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: 1) artikel penelitian yang membahas implementasi *Kangaroo Mother Care* pada bayi BBLR atau prematur; 2) artikel dengan outcome peningkatan

berat badan dan/atau keberhasilan pemberian ASI; 3) artikel penelitian kuantitatif primer seperti *Randomized Controlled Trial* (RCT), *cohort study*, *quasi experimental*, dan *observational study*; 4) artikel full text dan dapat diakses secara lengkap; 5) artikel yang dipublikasikan pada rentang tahun 2021-2025; serta 6) artikel berbahasa Indonesia atau Inggris. Adapun kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel yang tidak sesuai dengan topik penelitian; (2) artikel review, editorial, atau opini; (3) artikel dengan sampel selain bayi BBLR atau prematur; dan (4) artikel yang tidak memiliki outcome terkait keberhasilan pemberian ASI maupun peningkatan berat badan.

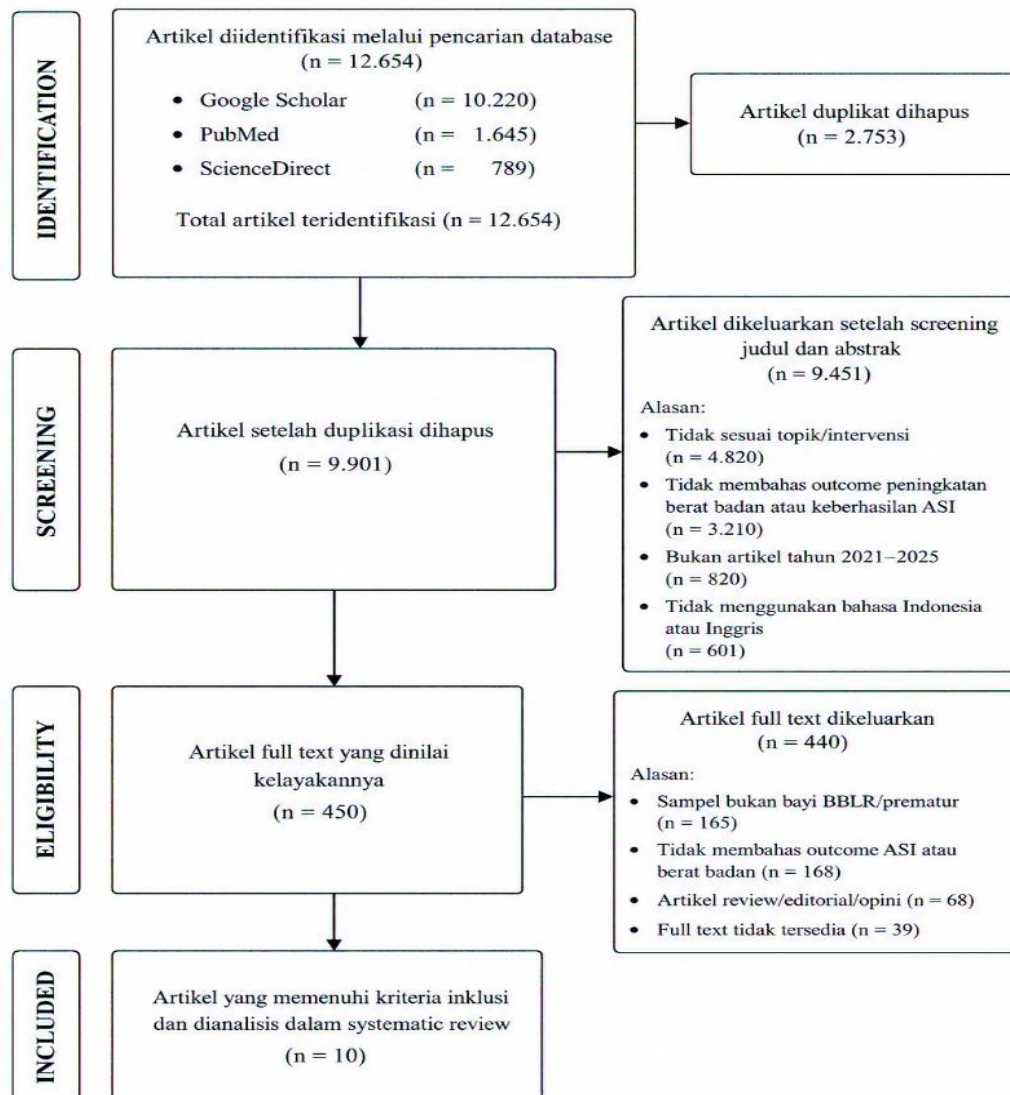
Proses seleksi artikel dilakukan melalui tahap identifikasi, screening judul dan abstrak, serta penilaian *full text* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diekstraksi meliputi nama penulis, tahun penelitian, negara, metode penelitian, jumlah sampel, serta hasil penelitian terkait peningkatan berat badan dan keberhasilan pemberian ASI pada bayi BBLR. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel matriks sintesis. Berdasarkan proses seleksi literatur, diperoleh 10 artikel penelitian dengan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT), *prospective cohort study*, *quasi experimental study*, dan *observational study* yang membahas efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi BBLR.

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara
Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*



Gambar 1. Diagram PRISMA Flow

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara
Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

HASIL

Tabel 1. Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Samsudin et al., 2023) (Malaysia)	Untuk mengevaluasi dampak dari program edukasi <i>Kangaroo Care</i> yang terstruktur dan disesuaikan dengan konteks lokal terhadap tingkat menyusui ibu dan peningkatan berat badan bayi prematur.	Quasi experimental pretest-posttest	KMC efektif meningkatkan berat badan bayi BBLR, terutama durasi 4 jam dengan $p=0.000$. peningkatan berat badan terjadi karena kebutuhan nutrisi bayi lebih terpenuhi.
(Pandya et al., 2021) (India)	Untuk menilai apakah inisiasi dini <i>Kangaroo Mother Care</i> yang dimulai sejak minggu pertama kehidupan bayi prematur bersifat aman dan dapat mempercepat waktu untuk mencapai asupan minum penuh.	Prospective cohort study	Early KMC mempercepat full feeding, meningkatkan ASI eksklusif, dan memperbaiki outcome nutrisi bayi prematur ditunjukkan dengan pertumbuhan berat badan bayi saat pulang lebih baik.
(Rafiq et al., 2025) (Pakistan)	Untuk membandingkan dampak dari <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap peningkatan berat badan pada bayi prematur.	Quasi experimental	KMC meningkatkan kenaikan BB (16.4 vs 10.4 g/hari) dan meningkatkan ASI eksklusif secara signifikan.
(Sinha et al., 2022) (India)	Untuk mengevaluasi efek dari intervensi <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap performa atau keberhasilan menyusui pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).	Randomized Clinical Trial (RCT)	Kelompok KMC menunjukkan performa menyusui yang lebih baik (92.1% vs 80.8%) dan proporsi ASI eksklusif lebih tinggi (89.3% vs 44.6%) dibandingkan kelompok kontrol yang menunjukkan kenaikan BB yang lebih stabil.

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

(Salviano et al., 2025) (Brazil)	Untuk menganalisis hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kecepatan pertumbuhan pada bayi prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).	Longitudinal study	Menunjukkan bahwa bayi prematur dan BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dalam metode Kangaroo Mother Care (KMC) memiliki weight gain velocity yang lebih tinggi dibandingkan bayi non ASI eksklusif.
(Priliana & Martinah, 2022) (Indonesia)	Untuk menganalisis pengaruh dari intervensi <i>Kangaroo Mother Care</i> dengan terhadap peningkatan berat badan pada bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di rumah sakit.	Pre-experimental One Group Pretest Posttest	Rata-rata berat badan meningkat dari 2245.08 gram menjadi 2340.42 gram setelah KMC. Terdapat pengaruh signifikan KMC terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR ($p=0.000$) KMC memudahkan ibu dalam pemberian ASI.
(Çaka et al., 2023) (Turki)	Untuk mengevaluasi dampak dari <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap intoleransi makan pada bayi prematur.	Randomized Trial (RCT)	Kelompok KMC mengalami <i>feeding intolerance</i> lebih rendah dibanding kelompok kontrol (4 vs 18 bayi; $p=0.001$). Waktu mencapai <i>full enteral feeding</i> lebih cepat pada kelompok KMC (7.82 hari vs 10.04 hari; $p=0.039$). Pertambahan berat badan harian lebih tinggi pada kelompok KMC (7.67 g/hari vs 4.84 g/hari).
(Sinha et al., 2025) (India)	Untuk mengevaluasi efek dari intervensi <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap jumlah asupan ASI pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).	Randomized Controlled Trial (RCT)	Kangaroo Mother Care efektif meningkatkan intake ASI dan mendukung peningkatan berat badan pada bayi BBLR. Kelompok KMC memiliki intake ASI lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, sehingga keberhasilan ASI eksklusif dan pertumbuhan bayi BBLR menjadi lebih baik.

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

(Kalita & Sarma, 2024) (India)	Untuk mengevaluasi efektivitas dari <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap keberhasilan serta pola pemberian ASI pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).	Prospective observational study	Kangaroo Mother Care (KMC) efektif meningkatkan keberhasilan breastfeeding dan kenaikan berat badan pada bayi BBLR. Kelompok KMC memiliki exclusive breastfeeding lebih tinggi (76% vs 53.8%) serta weight gain lebih baik dibandingkan kelompok kontrol, sehingga KMC dinilai membantu pertumbuhan bayi BBLR.
(Tumukunde et al., 2024) (Uganda)	Untuk mengevaluasi efektivitas klinis dan efektivitas biaya dari penerapan <i>Kangaroo Mother Care</i> yang dimulai sebelum bayi baru lahir mencapai stabilisasi klinis dibandingkan dengan perawatan standar rumah sakit pada neonatus di Uganda.	Multicenter Randomized Controlled Trial (RCT)	Kangaroo Mother Care (KMC) sebelum stabilisasi klinis efektif meningkatkan kenaikan berat badan dan mendukung pemberian ASI pada neonatus BBLR. Kelompok KMC memiliki weight gain lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

Tabel 2. Hasil penilaian kualitas artikel menggunakan *JBI Critical Appraisal Checklist* desain *Quasi-Experimental Studies*

Pertanyaan	(Priliana & Martinah, 2022)	(Kalita & Sarma, 2024)	(Samsudin et al., 2023)	(Rafiq et al., 2025)
Apakah jelas apa "penyebab" dan apa "akibat" (tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang lebih dulu)?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah ada kelompok kontrol?	Tidak	Ya	Ya	Ya
Apakah peserta yang disertakan dalam perbandingan serupa?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah peserta yang disertakan dalam perbandingan menerima perlakuan/perawatan yang serupa, selain paparan atau intervensi yang diteliti?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah ada beberapa pengukuran outcome, baik sebelum maupun sesudah intervensi/paparan?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah outcome peserta yang disertakan dalam perbandingan diukur dengan cara yang sama?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah outcome diukur dengan cara yang dapat diandalkan?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah tindak lanjut (follow-up) lengkap dan jika tidak, apakah perbedaan antar kelompok dalam hal tindak lanjut telah dijelaskan dan dianalisis secara memadai?	Ya	Tidak	Ya	Ya
Apakah analisis statistik yang digunakan tepat?	Ya	Ya	Ya	Ya

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

Tabel 3. Hasil penilaian kualitas artikel menggunakan *JBICritical Appraisal Checklist* desain *Randomized Controlled Trials*

Pertanyaan	(Sinha et al., 2025)	(Sinha et al., 2022)	(Tumukunde et al., 2024)	(Çaka et al.,2023)
Apakah pengacakan yang benar (true randomization) digunakan untuk penugasan peserta ke kelompok perlakuan?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah alokasi ke kelompok perlakuan disembunyikan (allocation concealment)?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah kelompok perlakuan serupa pada awal penelitian?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah peserta buta (blinded) terhadap penugasan perlakuan?	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Apakah mereka yang memberikan perlakuan buta (blinded) terhadap penugasan perlakuan?	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Apakah kelompok perlakuan diperlakukan secara identik selain intervensi yang diteliti?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah penilai outcome buta (blinded) terhadap penugasan perlakuan?	Tidak	Ya	Ya	Tidak
Apakah outcome diukur dengan cara yang sama untuk seluruh kelompok perlakuan?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah outcome diukur dengan cara yang dapat diandalkan?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah tindak lanjut (follow-up) lengkap dan jika tidak, apakah perbedaan antar kelompok dalam hal tindak lanjut telah dijelaskan dan dianalisis secara memadai?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah peserta dianalisis dalam kelompok yang awalnya mereka diacak?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah analisis statistik yang digunakan tepat?	Ya	Ya	Ya	Ya
Apakah desain uji coba sesuai dan setiap penyimpangan dari desain RCT standar telah diperhitungkan dalam pelaksanaan dan analisis uji coba?	Ya	Ya	Ya	Tidak

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

Tabel 4. Hasil penilaian kualitas artikel menggunakan *JBI Critical Appraisal Checklist* desain *Cohort Studies*

Pertanyaan	(Pandya et al., 2021)	(Salviano et al., 2025)
Apakah kedua kelompok serupa dan direkrut dari populasi yang sama?	Ya	Ya
Apakah paparan (exposure) diukur dengan cara yang sama untuk menentukan apakah peserta termasuk kelompok terpapar atau tidak terpapar?	Ya	Ya
Apakah paparan (exposure) diukur dengan cara yang valid dan dapat diandalkan?	Ya	Ya
Apakah faktor perancu (confounding factors) diidentifikasi?	Ya	Ya
Apakah strategi untuk mengatasi faktor perancu dinyatakan?	Ya	Ya
Apakah kelompok/peserta bebas dari outcome pada saat awal studi (atau pada saat paparan)?	Ya	Ya
Apakah outcome diukur dengan cara yang valid dan dapat diandalkan?	Ya	Ya
Apakah waktu tindak lanjut (follow-up) dilaporkan dan cukup lama agar outcome dapat terjadi?	Ya	Ya
Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, apakah alasan loss to follow-up dijelaskan dan dieksplorasi?	Tidak	Ya
Apakah strategi untuk mengatasi tindak lanjut yang tidak lengkap diterapkan?	Tidak	Ya
Apakah analisis statistik yang digunakan tepat?	Ya	Ya

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

PEMBAHASAN

Efektivitas *kangaroo mother care* terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR) mendapatkan hasil bahwa *Kangaroo Mother Care* (KMC) terbukti efektif dalam meningkatkan berat badan bayi BBLR dan prematur. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan KMC mengalami pertambahan berat badan harian yang lebih tinggi dibandingkan perawatan konvensional (Rafiq et al., 2025; Kalita & Sarma, 2024). Selain itu, KMC juga mendukung pertumbuhan fisik lain seperti panjang badan, lingkaran kepala, dan lingkaran dada. Temuan lain menunjukkan bahwa penerapan KMC yang disertai edukasi kepada ibu dapat meningkatkan keberhasilan praktik KMC dan berdampak positif terhadap pertumbuhan bayi (Samsudin et al., 2023). KMC juga berperan dalam memperbaiki status nutrisi, mempercepat pencapaian *full feeding*, dan meningkatkan toleransi nutrisi sehingga mendukung pertumbuhan yang lebih optimal (Pandya et al., 2021; Çaka et al., 2023). Secara fisiologis, manfaat ini terjadi karena kontak kulit ke kulit membantu menjaga stabilitas suhu tubuh, mengurangi stres, meningkatkan kualitas tidur, serta mengoptimalkan keberhasilan pemberian ASI yang berkontribusi pada peningkatan berat badan bayi (Kalita & Sarma, 2024; Salviano et al., 2025). Dengan demikian, KMC dapat dianggap sebagai intervensi yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan dan berat badan bayi BBLR.

Efektivitas *kangaroo mother care* terhadap keberhasilan pemberian ASI pada bayi BBLR menunjukkan bahwa KMC berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan pemberian ASI pada bayi BBLR. Kontak kulit ke kulit selama KMC memperkuat ikatan ibu dan bayi, meningkatkan refleks menyusu, serta merangsang produksi hormon oksitosin dan prolaktin yang mendukung produksi ASI. Berbagai penelitian melaporkan bahwa bayi yang mendapatkan KMC memiliki asupan ASI lebih tinggi, proporsi ASI eksklusif yang lebih besar, serta performa menyusui yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol (Pandya et al., 2021; Sinha et al., 2022; Sinha et al., 2025). Selain itu, keberhasilan menyusui pada kelompok KMC tetap bertahan hingga masa pemulangan bayi dari rumah sakit (Rafiq et al., 2025; Samsudin et al., 2023). Tingginya keberhasilan

pemberian ASI ini berkontribusi terhadap kecukupan nutrisi dan mendukung pertumbuhan bayi yang lebih optimal (Salviano et al., 2025). Oleh karena itu, KMC dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan keberhasilan ASI eksklusif pada bayi BBLR dan prematur.

Outcome lain yang mendukung efektivitas *kangaroo mother care* pada bayi BBLR juga memberikan berbagai manfaat tambahan yang mendukung kesehatan bayi BBLR. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa KMC dapat mempercepat pencapaian *full feeding* dan *full enteral feeding*, meningkatkan toleransi nutrisi, serta menurunkan kejadian *feeding intolerance* (Pandya et al., 2021; Çaka et al., 2023). KMC juga meningkatkan asupan nutrisi melalui ASI dan mendukung pertumbuhan fisik yang lebih baik (Kalita & Sarma, 2024; Sinha et al., 2025). Selain itu, KMC terbukti membantu menjaga stabilitas fisiologis bayi dengan menurunkan kejadian hipotermia dan apnea serta mempertahankan stabilitas suhu tubuh, denyut jantung, frekuensi napas, dan saturasi oksigen (Tumukunde et al., 2024; Kalita & Sarma, 2024; Çaka et al., 2023). Manfaat lainnya adalah pemendekan lama rawat inap yang berpotensi mengurangi biaya perawatan dan risiko infeksi nosokomial (Samsudin et al., 2023). Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa manfaat KMC tidak hanya terbatas pada aspek nutrisi dan pertumbuhan, tetapi juga mendukung kesehatan dan stabilitas klinis bayi secara menyeluruh.

Implikasi untuk praktik keperawatan dalam hal ini menunjukkan bahwa KMC perlu dijadikan bagian rutin dari asuhan keperawatan neonatal pada bayi BBLR dan prematur. Perawat berperan penting dalam mendorong pelaksanaan KMC sedini mungkin setelah kondisi bayi memungkinkan karena terbukti mendukung peningkatan berat badan, keberhasilan ASI, dan berbagai outcome klinis lainnya (Pandya et al., 2021; Samsudin et al., 2023). Selain itu, perawat perlu memberikan edukasi dan pendampingan kepada ibu serta keluarga mengenai teknik dan manfaat KMC guna meningkatkan keberhasilan pelaksanaannya. Pemantauan berkala terhadap pertumbuhan, kemampuan menyusu, dan kecukupan asupan nutrisi juga perlu dilakukan untuk memastikan

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara
Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

efektivitas intervensi. Dengan berbagai manfaat yang telah dibuktikan, KMC dapat direkomendasikan sebagai intervensi yang efektif, aman, dan ekonomis dalam meningkatkan kualitas perawatan bayi BBLR di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan (Kalita & Sarma, 2024; Pandya et al., 2021).

SIMPULAN

Implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) merupakan intervensi keperawatan neonatal berbasis bukti yang efektif, aman, dan dapat diterapkan di berbagai fasilitas kesehatan. Durasi adekuat, inisiasi dini, dan ASI eksklusif adalah tiga faktor yang bekerja sinergis untuk mengoptimalkan luaran neonatal pada BBLR. KMC perlu diintegrasikan sebagai standar asuhan keperawatan neonatal pada BBLR, bukan sekadar intervensi opsional. Inisiasi dini, durasi minimal 4-6 jam per hari, pelibatan keluarga sebagai pemberi KMC alternatif, edukasi komprehensif kepada ibu, serta pemantauan kecepatan kenaikan berat badan (g/kg/hari) merupakan komponen kunci implementasi KMC yang efektif dalam praktik keperawatan neonatal. Standardisasi protokol KMC dalam pedoman keperawatan neonatal nasional sangat direkomendasikan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, A. N., Rustina, Y., & Triwaluyanti, F. (2018). Upaya meningkatkan berat badan bblr melalui intervensi comfort food for the soul kolcaba (Perawatan Metode Kanguru). *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 2(1), 1-9.

Barker, T. H., Habibi, N., Aromataris, E., Stone, J. C., Leonardi-Bee, J., Sears, K., & Munn, Z. (2024). The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for quasi-experimental studies. *JBI evidence synthesis*, 22(3), 378-388.

Barker, T. H., Stone, J. C., Sears, K., Klugar, M., Tufanaru, C., Leonardi-Bee, J., & Munn, Z. (2023). The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for randomized controlled trials. *JBI evidence synthesis*, 21(3), 494-506.

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara
Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

Çaka, S. Y., Topal, S., Yurttutan, S., Aytemiz, S., Çıkar, Y., & Sarı, M. (2023). Effects of kangaroo mother care on feeding intolerance in preterm infants. *Journal of Tropical Pediatrics*, 69(2).

Dari, M. D. (2024). *Pengaruh Kangaroo Mother Care (KMC) Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Perinatologi RSUD Ende Propinsi NTT* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

Kalita, D., & Sarma, S. (2024). Effect of kangaroo mother care in low-birth-weight babies in reference to breastfeeding in NICU at a tertiary care centre-An observational study. *Asian Journal of Medical Sciences*, 15(12), 158-162.

Koreti, M., & Gharde, P. M. (2022). A narrative review of kangaroo mother care (KMC) and its effects on and benefits for low birth weight (lbw) Babies. *Cureus*, 14(11).

Nuridin, A. (2024). Kangaroo Mother Care Pada Bayi Berat Lahir Rendah: Sistematik Review. *Public Health Journal*, 1(2).

Pandya, D., Kartikeswar, G. A. P., Patwardhan, G., Kadam, S., Pandit, A., & Patole, S. (2021). Effect of early kangaroo mother care on time to full feeds in preterm infants-A prospective cohort study. *Early human development*, 154, 105312.

Panuluh, S. M., Pradana, K. A., Duarsa, A. B. S., Muhajir, A., & Mubarak, A. S. (2022). Studi literatur: efektivitas kangaroo mother care (KMC) terhadap kenaikan dan kestabilan suhu tubuh pada bayi BBLR. *Avicenna: Journal of Health Research*, 5(1).

Pertiwi, D. R., & Rizona, F. (2022). Pengaruh Terapi Kangaroo Mother Care pada Bayi Berat Lahir Rendah dengan Hipotermia: Literature Review. In *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan* (Vol. 8, No. 1, pp. 96-103).

Efektivitas implementasi *Kangaroo Mother Care* (KMC) terhadap keberhasilan pemberian ASI dan peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah: *A systematic review*

- Priiana, W. K., & Martinah, M. (2022). Pengaruh durasi dua jam kangaroo mother care terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah di rumah sakit. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 101-106.
- Rafiq, A., Waqar, T., Kaleem, A., Riaz, M., & Waqqas, A. (2025). Effect of kangaroo mother care on weight gain in preterm infants at tertiary care hospital. *Pakistan Armed Forces Medical Journal (PAFMJ)*, 75(4), 773–777.
- Salviano, A. F., Azevedo, L. H. B., Maneschy, I. R., Almeida, P. C. D., & Azevedo, D. V. D. (2025). Exclusive breastfeeding and growth velocity in preterm and low birth weight newborns in the Kangaroo Method. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 25, e20250205.
- Samsudin, S., Chui, P. L., Ahmad Kamar, A., Abdullah, K. L., Yu, C. W., & Mohamed, Z. (2023). The impact of structured kangaroo care education on premature infants' weight gain, breastfeeding and length of hospitalization in Malaysia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 1023-1035.
- Sinha, B., Mazumder, S., Thakur, A., Devi, S., More, D., Ashorn, P., & Bhandari, N. (2025). Effect of kangaroo mother care in low birth weight infants on human milk intake: a randomized controlled trial. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 121(5), 1109-1116.
- Sinha, B., Sommerfelt, H., Ashorn, P., Mazumder, S., Taneja, S., Bahl, R., & Bhandari, N. (2022). Effect of community-initiated kangaroo mother care on breastfeeding performance in low birthweight infants: A randomized clinical trial. *Maternal & Child Nutrition*, 18(4), e13419.
- Tumukunde, V., Medvedev, M. M., Tann, C. J., Mambule, I., Pitt, C., Opondo, C., & Seeley, J. (2024). Effectiveness of kangaroo mother care before clinical stabilisation versus standard care among neonates at five hospitals in Uganda (OMWaNA): a parallel-group, individually randomised controlled trial and economic evaluation. *The Lancet*, 403(10443), 2520-2532.
- World Health Organization. (2025a). Kangaroo mother care: A clinical practice guide. World Health Organization. Diakses dari: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/newborn-health/kangaroo-mother-care-practice-guide>
- World Health Organization. (2025b). Preterm and low birth weight infants. World Health Organization. Diakses dari: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/newborn-health/preterm-and-low-birth-weight>

Evi Karota Bukit*, Adelina Rizki Wardani Rangkuti, Nur Hanifah, Shofi Auliya Sari Nasution, Zuleika Fadillah Lubis

Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara
Korespondensi Penulis: Evi Karota . *Email korespondensi: evikarota@usu.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3605>