

## EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PERAWATAN METODE KANGURU PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI MASA PANDEMI COVID-19

Siti Muthoharoh<sup>1</sup>, Yeni Rustina<sup>2</sup>  
Universitas Indonesia<sup>1,2</sup>  
muthoharoh45@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) selama masa pandemi COVID-19. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur melalui pencarian artikel pada *database ScienceDirect, EBSCOhost, Embase, Google Scholar, Wiley* dan *Sage Publications*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua tema utama yang ditemukan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan PMK selama masa pandemi COVID-19 dan manfaat pelaksanaan *early PMK*. Simpulan, pelaksanaan PMK selama masa pandemi COVID-19 mengalami hambatan, yaitu adanya pengurangan jam peraktek PMK atau bahkan dihilangkan sama sekali sehingga BBLR tidak mendapatkan manfaat besar dari pelaksanaan PMK.

Kata Kunci: Bayi Berat Lahir Rendah, Pandemi COVID-19, Perawatan Metode Kanguru

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effectiveness of the implementation of Kangaroo Method Care (PMK) during the COVID-19 pandemic. The method used is a literature review through article searches in the ScienceDirect, EBSCOhost, Embase, Google Scholar, Wiley and Sage Publications databases. The results showed that there were two main themes found, namely the factors that influenced the implementation of PMK during the COVID-19 pandemic and the benefits of implementing early PMK. In conclusion, the implementation of PMK during the COVID-19 pandemic experienced obstacles, namely the reduction of PMK practice hours or even elimination altogether, so LBW did not get great benefits from the implementation of PMK.*

*Keywords:* Low Birth Weight Babies, COVID-19 Pandemic, Kangaroo Method Care

### PENDAHULUAN

WHO mendefinisikan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sebagai bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram tanpa melihat usia gestasi (Anil et al., 2020). Bayi baru lahir memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi yaitu angka kematian mencapai lebih dari 80% didunia dari 2,5 juta kematian neonatus pertahun, dua pertiga diantaranya adalah prematur (usia kehamilan < 37 minggu) (Minckas et al., 2021). Bayi berat lahir rendah memerlukan penanganan khusus agar dapat mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya, salah satunya adalah dengan Perawatan Metode Kanguru.

Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan bagian dari perawatan berbasis bukti untuk bayi baru lahir dengan berat lahir rendah, melalui kontak kulit-ke-kulit

sedini mungkin dalam waktu yang panjang. Perawatan Metode Kanguru sendiri dilatarbelakangi oleh karena tingginya kebutuhan terhadap fasilitas inkubator tetapi jumlahnya terbatas dan biaya yang cukup tinggi di rumah sakit terutama di negara-negara dengan tingkat ekonomi menengah kebawah. Fungsi inkubator sendiri digunakan untuk mencegah hipotermia pada bayi dengan berat badan lahir rendah, namun penelitian membuktikan bahwa PMK tidak hanya sebagai pengganti inkubator tetapi dapat menurunkan risiko kematian, mencegah infeksi, meningkatkan berat badan, serta penurunan lama rawat inap. Organisasi Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO) telah merekomendasikan jenis perawatan ini baik di negara maju maupun berkembang segera setelah bayi secara klinis stabil (Hakimi, 2020).

Pelaksanaan PMK memberi bukti klinis mampu menstabilkan kesehatan pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah, serta mengurangi angka kematian bayi baru lahir jika diterapkan secara tepat (Hoque, 2021). Tinjauan Cochrane terbaru melaporkan bahwa neonatus yang menerima PMK mengalami penurunan angka kematian sebesar 40%, penurunan hipotermia sebesar 72% dan penurunan infeksi berat sebesar 65% dibandingkan dengan perawatan standar (Minckas et al., 2021). Manfaat lain dari PMK dari data Cochrane dapat menurunkan risiko kematian, infeksi nosocomial, mencegah hypothermia, meningkatkan kenaikan berat badan, panjang badan, lingkar kepala, pemberian ASI ekslusif, kepuasan orang tua merawat bayi, serta meningkatkan ikatan antara ibu dan anak (Charpak et al., 2021).

Pelaksaan PMK sempat terganggu oleh Pandemi COVID-19 yang berasal dari provinsi Hubei China pada Desember 2019. Virus ini menyebar dengan cepat pada Maret 2020 dan lebih dari 100 negara terpengaruh. WHO menyatakan COVID-19 sebagai pandemi dengan tingkat penularan dan kematian virus yang tinggi, akibatnya perawatan medis rutinpun banyak terpengaruh termasuk salah satunya dalam pelaksanaan PMK dimana selama dalam perawatan ibu lebih sering dipisahkan dari bayi mereka yang baru lahir (Hoque, 2021).

Pedoman WHO merekomendasikan PMK tetap dilakukan kepada semua bayi baru lahir dengan berat 2000 gram atau kurang selama masa pandemi, dimulai ketika klinis bayi stabil. Telaah sistematis dilakukan terhadap 20 pedoman klinis dari 17 negara terkait asuhan atau pengelolaan neonatus yang lahir dari ibu dengan COVID-19 dimana sepertiga negara merekomendasikan pemisahan antara ibu dan bayi (Yeo et al., 2020). Sejalan dengan hal tersebut, Nayyar et al., (2021) juga menemukan bahwa jam pelaksanaan KMC berkurang secara signifikan setelah periode COVID-19. Namun studi lain mengatakan bahwa manfaat pelaksanaan PMK 65 kali lipat lebih tinggi dari risiko kematian akibat COVID-19 (Minckas et al., 2021).

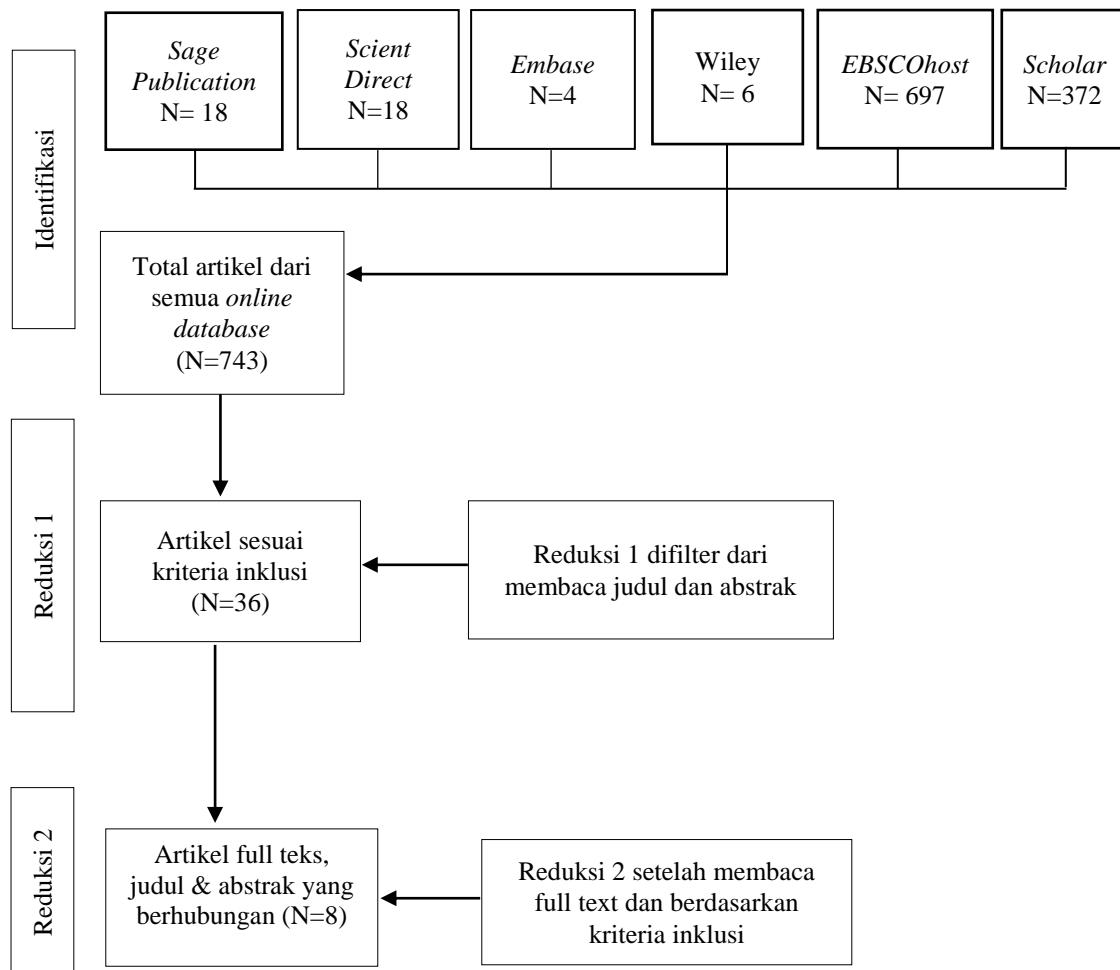
Pandemi COVID-19 mempengaruhi pelaksanaan PMK hampir di seluruh dunia termasuk di Indonesia sekalipun WHO dalam hal ini tidak merekomendasikan pemisahan antara ibu dan bayi selama masa pandemi COVID-19. Sebagian besar rumah sakit (RS) membatasi kunjungan orang tua di ruang Perinatologi baik untuk menyusui dan melakukan perawatan metode kanguru sesuai dengan kebijakan RS masing-masing. Salah satu RS di Tangerang mengeluarkan kebijakan untuk pasien BBLR hanya dilakukan PMK satu kali sebelum pasien dipulangkan, hal tersebut beresiko bayi tidak mendapatkan banyak manfaat dari PMK seperti yang sudah dijelaskan dari banyak penelitian. Diperlukan adanya pendekatan kepada pemangku kebijakan di rumah sakit khususnya di ruang Perinatologi mengenai manfaat pelaksanaan PMK 65 kali lipat lebih tinggi dari risiko kematian akibat COVID-19.

Penelitian terkait PMK banyak membuktikan efektivitasnya terhadap kenaikan berat badan dan lama hari rawat sebelum masa pandemi (Sarinengsih & Dirgahayu, 2021), namun sampai saat ini belum banyak ditemukan artikel penelitian terkait dampak pandemi COVID-19 terhadap pengurangan jam pelaksanaan PMK di rumah sakit. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menelaah efektivitas perawatan metode kanguru terhadap kenaikan berat badan dan lama rawat bayi berat lahir rendah di masa pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam ini adalah tinjauan literatur yang di ambil dari berbagai artikel di beberapa *database online*. Tahapan yang digunakan dalam melakukan studi literatur ini adalah: 1) mengidentifikasi topik klinis/fenomena; 2) menyusun pertanyaan klinis menggunakan kerangka PICO; 3) membuat kriteria inklusi dan eksklusi untuk strategi pencarian literatur; 4) melakukan pencarian literatur dengan *keywords* dan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan; 5) melakukan ekstraksi serta menganalisis data; 6) melakukan identifikasi hasil.

Strategi penelusuran literatur dilakukan melalui database online diantaranya *ScienceDirect, EBSCOhost, Embase, Google Scholar, Wiley, dan Sage Publications*. Kata kunci yang digunakan adalah *low birth weight, kangaroo mother care, length of stay, weight gain dan Covid-19 pandemic*. Penulisan kata kunci digabungkan dengan kombinasi “AND” dan “OR”. Pencarian literatur disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dan melewati tahap akhir penyeleksian dengan membaca keseluruhan isi artikel. Artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan kedalam tabel kumpulan hasil penelusuran. Kriteria inklusi data dalam penelusuran dengan menggunakan filter Bahasa inggris, tipe penelitian jurnal ilmiah dan tahun pencarian dari tahun 2019-2021, bayi baru lahir dengan berat badan < 2500 gram, jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif.



Gambar. 1  
Skema Alur *Systematic Review* yang Diteliti

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan PMK selama masa pandemi COVID-19 dan manfaat pelaksanaan dilakukannya PMK lebih awal. Penelitian dilakukan dengan melihat pelaksanaan PMK diseluruh dunia terutama di negara dengan tingkat ekonomi menengah kebawah. Terdapat tujuh artikel yang merekomendasikan pelaksanaan PMK tetap dilakukan selama masa pandemi COVID-19, menelaah faktor penghambat pelaksanaan PMK yaitu karena adanya pembatasan pelaksanaan PMK, dan merekomendasikan pelaksanaan PMK lebih awal terhadap BBLR. Satu penelitian menjelaskan pentingnya dukungan manajemen rumah sakit dan pemerintah terhadap pelaksanaan PMK. mengalami hambatan, yaitu adanya pengurangan jam peraktek PMK atau bahkan dihilangkan sama sekali sehingga BBLR. Berikut merupakan hasil review artikel penelitian yang memenuhi kriteria disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel. 1  
Hasil Telaah Artikel

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil penelitian
Minckas, N., Medvedev, M. M., Adejuyigbe, E. A., Brotherton, H., Chellani, H., Estifanos, A. S., Ezeaka, C., Gobezayehu, A. G., Irimu, G., Kawaza, K., Kumar, V., Massawe, A., Mazumder, S., Mambule, I., Medhanyie, A. A., Molyneux, E. M., Newton, S., Salim, N., Tadele, H., Tann, C. J., Yoshida, S., Bahl, R., Rao, S. P. N., & Lawn, J. E. (2021). Preterm Care during the COVID-19 Pandemic: A Comparative Risk Analysis of Neonatal Deaths Averted by Kangaroo Mother Care Versus Mortality Due to SARS-CoV-2.	Memodelkan dua skenario selama 12 bulan. Neonatus dengan berat 2000 gram dari ibu atau pengasuh yang terinfeksi Covid-19 dari 127 negara dengan tingkat ekonomi menengah kebawah.	Transmisi 100% COVID-19 dapat mengakibatkan kematian neonatal sebesar 1.950, sebaliknya 125.680 nyawa neonatus dapat diselamatkan dengan cakupan PMK universal. Oleh karena itu, manfaat KMC 65 kali lipat lebih tinggi dari risiko kematian COVID-19. Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan PMK yaitu: Pengetahuan tentang mekanisme pandemi, ketakutan penularan virus dan pembatasan kunjungan
Rao, S. P. N., Minckas, N., Medvedev, M. M., Gathara, D., Y N, P., Seifu Estifanos, A., Silitonga, A. C., Jadaun, A. S., Adejuyigbe, E. A., Brotherton, H., Arya, S., Gera, R., Ezeaka, C. V., Gai, A., Gobezayehu, A. G., Dube, Q., Kumar, A., Naburi, H., Chiume, M., Tumukunde,V., Medhanyie, A. A., Plange-Rhule, G., Shabini, J., Ohuma, E. O., Tadele, H., Gebriel, F. W., Hadgu, A., Alamineh, L., Mehta, R., Molyneux, E., & Lawn, J. E. (2021). Small and Sick Newborn Care during the COVID-19 Pandemic: Global Survey and Thematic Analysis of Healthcare Providers' Voices and Experiences.	Survei online dengan menganalisis sebanyak 1120 tanggapan dari 62 negara, terutama Negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs).	Pemisahan pasangan ibu bayi dilaporkan untuk ibu positif COVID (50%) dan ibu dengan status tidak diketahui (16%). Perawatan tindak lanjut terganggu terutama karena ketakutan keluarga mengunjungi rumah sakit (73%) dan pedoman yang belum jelas dari pemerintah.
Charpak, N., Montealegre-Pomar, A., & Bohorquez, A. (2021). Systematic Review And Meta-Analysis Suggest that the Duration of Kangaroo Mother Care has a Direct Impact on Neonatal Growth.	Randomize Control Trial (RCT)	Bayi yang dilakukan PMK dengan durasi 6 jam/hari mengalami kenaikan BB lebih banyak daripada yang 2 jam. Direkomendasikan melakukukan PMK sesegera mungkin dan selama mungkin. Faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan PMK dalam penelitian ini yaitu karena kondisi klinis bayi dan kesiapan orang tua.

Nayyar, S., Kadam, S., Kumawat, R., & Anusha, R. (2021). Kangaroo Mother Care in COVID-19 Pandemic. Accepting the New Normal.	Studi Kohort Observasional Retrospektif	Jam KMC kumulatif berkurang secara signifikan setelah periode COVID-19 dibandingkan dengan kelompok lain. Faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan PMK dalam penelitian ini yaitu: Kurangnya bantuan pelaksanaan PMK, Rendahnya kesadaran dari seluruh pihak terkait, Peningkatan beban kerja atau pengurangan staf selama pandemic, Pedoman yang belum jelas.
Muliani, M., & Lisnawati, L. (2018). The Effect of Kangaroo Mother Care Method toward Weight Gain and Length of Stay Among Low Birth Weight Baby.	Quasi Experiment	Terdapat potensi metode Kangaroo Mother Care (KMC) terhadap peningkatan berat badan dan panjang badan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Faktor penghambat PMK dalam penelitian ini adalah karena kurangnya dukungan ibu dan keluarga.
Amelia, T., Pratomo, H., Adisasmita, A. C., Martha, E., Rustina, Y., Murty, A. I., Susilowati, I. H., Tambunan, E. S., & Hasanah, I. J. (2021). Feasibility of Kangaroo Mother Care (KMC) Implementation in Depok City, Indonesia.	Kualitatif	Kelayakan implementasi KMC di Kota Depok, dilihat dari ketersediaan sarana dan prasarana, kesiapan keluarga, sumber daya manusia, dan potensi sumber pembiayaan sangat mungkin untuk dilaksanakan. Faktor potensi sumber pembiayaan perlu ditindaklanjuti menjadi prioritas.
Brotherton, H., Gai, A., Kebbeh, B., Njie, Y., Walker, G., Muhammad, A. K., Darboe, S., Jallow, M., Ceesay, B., Samateh, A. L., Tann, C. J., Cousens, S., Roca, A., & Lawn, J. E. (2021). Impact of Early Kangaroo Mother Care Versus Standard Care on Survival of Mild-Moderately Unstable Neonates <2000 Grams: A Randomised Controlled Trial.	Randomized Control Trial (RCT)	PMK intervensi yang penting dan aman dilakukan sedari awal pada BBLR yang tidak stabil merupakan.
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.	Kohort Prospektif	KMC awal secara signifikan mengurangi TFF (12,5 vs 9 hari, $P < 0,001$ ). Intoleransi pakan, durasi nutrisi parenteral berkurang secara signifikan, dan skor Z berat keluar meningkat secara signifikan. Kesimpulan pelaksanaan PMK lebih awal aman dan berdampak positif pada peningkatan nutrisi BBLR sakit ringan-sedang.

Hasil analisis dari delapan artikel yang sesuai dan relevan dengan topik menunjukkan bahwa pelaksanaan PMK selama masa pandemi COVID-19 mengalami hambatan seperti adanya pengurangan jam pelaksanaan PMK atau bahkan dihilangkan sama sekali sehingga BBLR tidak mendapatkan manfaat besar dari pelaksanaan PMK tersebut, serta regulasi atau panduan lebih jelas di setiap rumah sakit.

## **PEMBAHASAN**

Artikel yang dikaji menggunakan metode kuantitatif maupun kualitatif dengan rentang tahun antara 2018-2021. Berdasarkan hasil kajian literatur ditemukan faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan PMK diantaranya: ketakutan penularan virus baik dari RS maupun keluarga pasien, pembatasan kunjungan, kondisi klinis pasien, regulasi yang belum jelas, SDM, kesiapan petugas dan orang tua serta dukungan dari instansi terkait.

Pelaksanaan PMK pasti akan terpengaruh selama masa pandemi COVID-19 dimana situasi mengharuskan untuk menjaga jarak sosial dan mengurangi kontak fisik dalam kehidupan sehari-hari. Ketakutan/kecemasan menularkan virus/penyakit menjadi kontributor utama, selain itu keterbatasan sumber daya/staf neonatologi juga menjadi faktor penghambat pelaksanaan PMK selama masa pandemic. Penelitian lain menyebutkan bahwa hambatan terkait sumber daya baik didalam maupun diluar fasilitas adalah kurangnya bantuan dalam pelaksanaan PMK serta kurangnya kesadaran pentingnya PMK untuk kesehatan bayi.

Pelaksanaan PMK selama masa pandemi tetap harus dilaksanakan dan ditingkatkan mengingat menfaatnya yang jauh lebih besar daripada risiko penularan virus namun tetap menerapkan prosedur kesehatan yang dianjurkan (Minckas et al, 2021). Hal ini dikuatkan oleh penelitian yang menyatakan tidak ada penularan virus dari ibu positif COVID-19 selama pelaksanaan PMK dengan tetap melakukan tindakan pencegahan standar (Perrone, 2020).

Salah satu manfaat pelaksanaan PMK adalah efektif terhadap lama perawatan BBLR di rumah sakit dan kenaikan berat badan. Pernyataan ini didukung oleh Solehati et al., (2018) bahwa tindakan PMK lebih lama mempunyai efek positif terhadap lama menyusui dan suhu bayi dalam rentang normal, sehingga berpotensi meningkatkan berat badan bayi. Bayi yang menyusu ke ibu lebih lama akan membuat bayi merasa tenang dan nyaman sehingga suplai ASI yang diperoleh bayi tercukupi dan energi yang diperoleh tubuh dioptimalkan untuk pertumbuhan. Bayi yang diberikan PMK mempunyai suhu tubuh relatif normal, denyut jantung dan pernafasan teratur, tidur lebih lama dan sedikit menangis. PMK pada bayi baru lahir akan menyebabkan peningkatan kadar glukosa, sehingga metabolisme sel berjalan dengan baik dan pertumbuhan sel menjadi lebih optimal. Namun pada bayi dengan berat badan lahir sangat rendah ( $<1500$  gram) tidak ada perbedaan signifikan kenaikan berat pada bayi yang dilakukan PMK (Muliani & Lisnawati, 2018).

## **SIMPULAN**

Pelaksanaan PMK selama masa pandemi COVID-19 mengalami hambatan, yaitu adanya pengurangan jam peraktek PMK atau bahkan dihilangkan sama sekali, sehingga BBLR tidak mendapatkan manfaat besar dari pelaksanaan PMK. Beberapa penelitian menyarankan pelaksanaan PMK tetap dilakukan sesegera mungkin dan selama mungkin walaupun masa pandemi. Hal ini berhubungan dengan manfaat PMK 65 kali lebih besar

daripada risiko penularan virusnya, namun tetap melaksanakan program pencegahan sesuai program.

## SARAN

Penelitian ini telah menjawab pertanyaan penelitian yaitu efektivitas pelaksanaan perawatan metode kanguru pada BBLR selama masa pandemi COVID-19. Penelitian selanjutnya diharapkan lebih banyak tinjauan artikel terkait efektivitas PMK terhadap kenaikan berat badan dan lama hari rawat selama masa pandemi COVID-19, serta mengeksplorasi komponen nutrisi pada bayi selama masa dilakukan PMK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anil, K. C., Basel, P. L., & Singh, S. (2020). Low Birth Weight and Its Associated Risk Factors: Health Facility-Based Case-Control Study. *PLoS ONE*, 15, 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234907>
- Charpak, N., Montealegre-Pomar, A., & Bohorquez, A. (2021). Systematic Review and Meta-Analysis Suggest that the Duration of Kangaroo Mother Care has a Direct Impact on Neonatal Growth. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 110(1), 45–59. <https://doi.org/10.1111/apa.15489>
- Hakimi, S. (2020). The COVID-19 Pandemic and Kangaroo Mother Care: What Should We Do? *Journal of Travel Medicine*, 27(2), 1–2. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>
- Hoque, M. M. (2021). KMC Practices during COVID-19 Pandemic. *Dhaka Shishu (Children) Hospital Journal*, 36(2), 85–86. <https://doi.org/10.3329/dshj.v36i2.54384>
- Minckas, N., Medvedev, M. M., Adejuyigbe, E. A., Brotherton, H., Chellani, H., Estifanos, A. S., Ezeaka, C., Gobezayehu, A. G., Irimu, G., Kawaza, K., Kumar, V., Massawe, A., Mazumder, S., Mambule, I., Medhanyie, A. A., Molyneux, E. M., Newton, S., Salim, N., Tadele, H., Tann, C. J., Yoshida, S., Bahl, R., Rao, S. P. N., & Lawn, J. E. (2021). Preterm Care during the COVID-19 Pandemic: A Comparative Risk Analysis of Neonatal Deaths Averted by Kangaroo Mother Care Versus Mortality due to SARS-CoV-2 Infection. *EClinicalMedicine*, 33, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.eclim.2021.100733>
- Muliani, M., & Lisnawati, L. (2018). The Effect of Kangaroo Mother Care Method toward Weight Gain and Length of Stay among Low Birth Weight Baby. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 7(2), 91–96. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v7i2.12632>
- Nayyar, S., Kadam, S., Kumawat, R., & Anusha, R. (2021). Kangaroo Mother Care in COVID-19 Pandemic, Accepting the New Normal. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 8(6), 1085–1090. <https://doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20212053>
- Perrone, S., Giordano, M., Meoli, A., Deolmi, M., Marinelli, F., Messina, G., Lugani, P., Moretti, S., & Esposito, S. (2020). Lack of Viral Transmission to Preterm Newborn from a COVID-19 Positive Breastfeeding Mother at 11 Days Post Partum. *Journal of Medical Virology*, 92(11), 2346–2347. <https://doi.org/10.1002/jmv.26037>
- Sarinengsih, Y., & Dirgahayu, I. (2021). Efektifitas PMK (Perawatan Metode Kanguru) Disertai Terapi Musik Klasik dengan Nesting Disertai Terapi Musik Klasik terhadap Berat Badan BBLR di RSUD Majalaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*

- Immanuel*, 14(2), 113-118. <https://doi.org/10.36051/jiki.v14i2.145>
- Solehati, T., Kosasih, C. E., Rais, Y., Fithriyah, N., Darmayanti, D., & Puspitasari, N. R. (2018). Kangaroo Mother Care pada Bayi Berat Lahir Rendah : Sistematik Review. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 83–96. <https://doi.org/10.31934/promotif.v8i1.234>
- Yeo, K. T., Oei, J. L., De Luca, D., Schmölzer, G. M., Guaran, R., Palasanthiran, P., Kumar, K., Buonocore, G., Cheong, J., Owen, L. S., Kusuda, S., James, J., Lim, G., Sharma, A., Uthaya, S., Gale, C., Whittaker, E., Battersby, C., Modi, N., Norman, M., Naver, L., Giannoni, E., Diambomba, Y., Shah, P. S., Gagliardi, L., Harrison, M., Pillay, S., Alburaey, A., Yuan, Y., & Zhang, H. (2020). Review of Guidelines and Recommendations from 17 Countries Highlights the Challenges that Clinicians Face Caring for Neonates Born to Mothers with COVID-19. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(11), 2192–2207. <https://doi.org/10.1111/apa.15495>