

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI KEPERAWATAN METODE KANGURU
DAN TERAPI MUSIK TERHADAP TERMOREGULASI
BAYI PREMATUR DI RSUD SITI FATIMAH
AZ-ZAHRA PALEMBANG
TAHUN 2026**



**PUAN AMRINA DWI PUTRIADHI
PO.71.20.1.23.129**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI KEPERAWATAN METODE KANGURU
DAN TERAPI MUSIK TERHADAP TERMOREGULASI
BAYI PREMATUR DI RSUD SITI FATIMAH
AZ-ZAHRA PALEMBANG
TAHUN 2026**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan**



**PUAN AMRINA DWI PUTRIADHI
PO.71.20.1.23.129**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi prematur merupakan bayi yang dilahirkan sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu, di mana organ-organ tubuhnya belum matang secara optimal sehingga belum mampu berfungsi sempurna. Kondisi ini menyebabkan gangguan fisiologis pada berbagai sistem tubuh, termasuk sistem pernapasan, saraf pusat, pencernaan, kardiovaskular, serta pengaturan suhu tubuh. Ketidakmatangan organ-organ vital tersebut membuat bayi prematur sangat rentan mengalami komplikasi yang mengancam keselamatan, terutama dalam mempertahankan pernapasan adekuat, mempertahankan kestabilan suhu tubuh, dan memenuhi kebutuhan nutrisi sejak awal kehidupan (Anantasari et al., 2019). Oleh karena itu, periode neonatal pada bayi prematur merupakan fase kritis yang membutuhkan perhatian intensif, perawatan yang terintegrasi, serta monitoring ketat untuk meminimalkan risiko komplikasi.

Secara global, kelahiran bayi prematur masih menjadi tantangan besar dalam kesehatan maternal dan neonatal. Laporan WHO dan UNICEF berjudul *Born Too Soon: Decade of Action on Preterm Birth* (2023) memperkirakan terdapat sekitar 13,4 juta bayi lahir prematur setiap tahun, atau sekitar 1 dari 10 kelahiran hidup. Angka global prematuritas yang stagnan antara 9,9–10% selama periode 2021–2023 menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan penanganan prematuritas di berbagai negara belum menghasilkan kemajuan signifikan (WHO, 2023).

Prematuritas mencerminkan pengaruh faktor sosial ekonomi, lingkungan, dan kualitas pelayanan kesehatan yang juga relevan di Indonesia. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, antara lain anemia dan malnutrisi pada ibu, preeklamsia, infeksi, kehamilan ganda, jarak kehamilan yang pendek, kehamilan pada usia remaja, serta

keterlambatan akses pelayanan antenatal (Azizah et al., 2025; Morniroli et al., 2023). Secara global, prevalensi prematuritas menunjukkan ketimpangan yang jelas, dengan beban tertinggi di Asia Selatan sebesar 13,2% dan Afrika Sub-Sahara sebesar 12%, sementara negara berpendapatan tinggi seperti Jepang dan Eropa Barat memiliki angka yang lebih rendah, yaitu sekitar 7–8% (WHO, 2023).

Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah kelahiran prematur tertinggi di dunia, dengan estimasi sekitar 657.700 kelahiran prematur setiap tahun atau sekitar 10% dari total kelahiran hidup. Hal ini membuktikan bahwa kelahiran bayi prematur masih menjadi permasalahan kesehatan perinatal yang signifikan. Temuan ini sejalan dengan Riskesdas 2018 yang melaporkan angka persalinan prematur sebesar 29,5 per 1.000 kelahiran hidup (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018). Hingga tahun 2023, berbagai laporan menunjukkan bahwa angka ini belum mengalami penurunan bermakna. Data Profil Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan bahwa prematuritas menjadi penyebab utama kematian neonatal, dengan kontribusi sekitar 36%, terutama melalui komplikasi seperti gangguan pernapasan dan infeksi sepsis (Kemenkes RI, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa kualitas layanan antenatal dan neonatal di Indonesia masih memerlukan penguatan sistematis, termasuk deteksi dini kehamilan risiko tinggi, konseling antenatal, serta kesiapan fasilitas NICU.

Pada tingkat regional, terutama di Provinsi Sumatera Selatan, pola kejadian prematuritas menunjukkan tren yang serupa. Data Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2023 mencatat peningkatan kasus kelahiran prematur di beberapa kabupaten/kota, terutama Ogan Komering Ulu Timur (5,1%) dan Empat Lawang (3,7%) (Dinkes Provinsi Sumsel, 2024). Penelitian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang oleh Amelinda (2023) menunjukkan bahwa prevalensi prematuritas mencapai 20,7% pada 2015, meningkat menjadi 29,4% pada 2016, dan sedikit menurun menjadi 26,9% pada 2017. Penurunan tersebut belum signifikan

dan masih jauh di atas rata-rata nasional. Penelitian lain oleh Zulaikha dan Minata (2021) di RSIA Rika Amelia Palembang juga menunjukkan tren peningkatan dari 13% pada 2017 menjadi 20,4% pada 2019. Faktor yang berkontribusi di Sumatera Selatan mencakup rendahnya gizi ibu, anemia, infeksi selama kehamilan, dan keterlambatan pemeriksaan antenatal (Dinkes Provinsi Sumsel, 2024).

Permasalahan prematuritas memiliki kaitan erat dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) 3, yaitu memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua usia. Target SDGs 3 (*Good Health and Well-Being*) menekankan upaya mengakhiri kematian yang dapat dicegah pada bayi baru lahir dengan menurunkan angka kematian neonatal menjadi di bawah 12 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Prematuritas sebagai penyebab utama kematian neonatal global menjadi indikator penting pencapaian SDGs tersebut (WHO, 2023). Upaya penurunan prematuritas juga saling terkait dengan SDGs lainnya seperti SDGs 2 (*Zero Hunger*), SDGs 5 (*Gender Equality*), dan SDGs 10 (*Reduced Inequalities*) (UN, 2016). Dengan demikian, upaya pengendalian prematuritas menjadi bagian integral dalam pencapaian pembangunan nasional dan global (UNICEF, 2023).

Upaya pengendalian prematuritas sebagaimana ditekankan dalam pencapaian SDGs, identifikasi permasalahan klinis utama pada bayi prematur menjadi hal yang penting. Salah satu masalah terberat adalah ketidakmatangan paru-paru, yang menyebabkan defisiensi surfaktan dan meningkatkan risiko *respiratory distress syndrome* (RDS). Kondisi ini mengganggu pertukaran oksigen akibat kolapsnya alveolus saat ekspirasi dan dapat memerlukan dukungan ventilasi atau pemberian surfaktan eksogen. Selain gangguan respirasi, bayi prematur juga mengalami keterbatasan pemenuhan nutrisi akibat refleks mengisap dan menelan yang belum matang, serta peningkatan risiko infeksi karena sistem imun yang belum berkembang sempurna. Secara keseluruhan, ketidakmatangan berbagai sistem tubuh memengaruhi adaptasi fisiologis bayi prematur

setelah lahir. Oleh karena itu, diperlukan perawatan terintegrasi, termasuk pengaturan suhu, pemantauan respirasi, dan dukungan nutrisi. Perawatan Metode Kanguru (PMK) terbukti membantu stabilisasi suhu tubuh dan mendukung adaptasi fisiologis bayi prematur (Kemenkes RI, 2023)

Tantangan lain pada bayi prematur adalah ketidakmampuan tubuh dalam mempertahankan suhu tubuh secara stabil. Kondisi ini berkaitan dengan belum matangnya sistem saraf pusat, metabolisme tubuh, serta pusat pengaturan suhu di hipotalamus. Ketidakmatangan tersebut menyebabkan bayi kesulitan beradaptasi terhadap perubahan temperatur lingkungan, sehingga mudah mengalami fluktuasi suhu melalui mekanisme konduksi, konveksi, evaporasi, dan radiasi. Bayi prematur lebih cepat mengalami penurunan suhu tubuh dibandingkan bayi cukup bulan, dan kondisi hipotermia dapat memicu gangguan pernapasan, hipoglikemia, gangguan sirkulasi, hingga penurunan fungsi organ vital lainnya (Safrida et al., 2024). Kondisi ini menegaskan pentingnya upaya pencegahan hipotermia sejak detik awal kehidupan bayi prematur.

Fluktuasi suhu tubuh pada bayi prematur merupakan salah satu tantangan fisiologis terbesar dan berkontribusi signifikan terhadap meningkatnya morbiditas dan mortalitas neonatal. WHO. (2023) menegaskan bahwa hipotermia meningkatkan risiko kematian neonatal hingga 80% lebih tinggi dibandingkan bayi cukup bulan. Ketidakmatangan sistem pengaturan suhu membuat bayi prematur lebih rentan mengalami hipotermia maupun hipertermia, dengan kehilangan panas melalui mekanisme konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi. Ketidakmatangan pusat pengaturan suhu di hipotalamus menghambat respons fisiologis seperti vasokonstriksi perifer dan peningkatan metabolisme untuk mempertahankan suhu tubuh (Biology Insights, 2023; American Academy of Pediatrics, 2018). Termoregulasi yang tidak efektif dapat menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen dan energi, hipoglikemia, gangguan pernapasan, asidosis metabolik, serta memperberat kondisi klinis bayi prematur. Faktor transisi dari lingkungan intrauterin yang hangat ke

lingkungan eksternal yang lebih dingin turut mempercepat penurunan suhu tubuh segera setelah lahir (Dunne et al., 2024). Oleh karena itu, stabilitas suhu tubuh menjadi fokus utama dalam asuhan keperawatan bayi prematur, dan mendukung adaptasi fisiologis bayi prematur.

Kondisi bayi prematur memerlukan penanganan secara farmakologis dan non-farmakologis untuk mencapai stabilisasi fisiologis yang optimal. Intervensi farmakologis berperan penting dalam mengatasi gangguan metabolik, sirkulasi, dan pernapasan yang berkontribusi terhadap ketidakstabilan suhu tubuh, seperti melalui pemberian infus glukosa untuk mencegah hipoglikemia yang berperan dalam termogenesis non-menggigil (American Academy of Pediatrics et al., 2018). Namun, intervensi farmakologis tidak secara langsung mengatur suhu tubuh bayi prematur, melainkan memperbaiki faktor pemicu dan komplikasi sistemik. Oleh karena itu, stabilisasi suhu yang efektif memerlukan intervensi non-farmakologis yang bekerja langsung melalui pengaturan lingkungan termal dan stimulasi fisiologis. Metode seperti inkubator, *radiant warmer*, dan Perawatan Metode Kanguru (PMK) terbukti mampu meningkatkan kestabilan suhu dan respons fisiologis bayi melalui kontak kulit ke kulit. Penelitian menunjukkan bahwa PMK dapat meningkatkan suhu tubuh bayi prematur hingga rata-rata 1,23 °C, disertai perbaikan laju pernapasan, denyut nadi, dan saturasi oksigen dibandingkan perawatan standar (Triyanti et al., 2025). Dengan demikian, kombinasi intervensi farmakologis dan non-farmakologis memberikan hasil yang lebih optimal dalam menjaga suhu tubuh, oksigenasi, dan kenyamanan bayi prematur selama masa adaptasi neonatal (Aprilyanto et al., 2025).

Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan intervensi non-farmakologis utama yang terbukti efektif dalam menjaga dan meningkatkan suhu tubuh bayi prematur melalui mekanisme kontak kulit-ke-kulit. Kontak langsung ini meningkatkan transfer panas secara konduksi, mengurangi kehilangan panas melalui konveksi dan evaporasi, serta menciptakan lingkungan termal yang stabil bagi bayi dengan sistem

termoregulasi yang belum matang. Selain meningkatkan suhu tubuh, PMK juga berkontribusi terhadap stabilisasi denyut jantung, frekuensi napas, dan saturasi oksigen, sehingga menurunkan kebutuhan energi dan mendukung adaptasi fisiologis neonatal (Charpak & Lefèvre, 2022). Namun, meskipun PMK efektif dalam menyediakan sumber panas eksternal, stabilitas termoregulasi bayi prematur juga sangat dipengaruhi oleh kondisi stres dan regulasi sistem saraf otonom. Oleh karena itu, PMK sering dikombinasikan dengan terapi musik sebagai intervensi pendukung. Terapi musik, khususnya musik *lullaby* dengan tempo yang pelan dengan 45-50 Db, berperan menurunkan respons stres melalui modulasi poros hipotalamus–hipofisis–adrenal dan peningkatan aktivitas parasimpatis, yang tercermin pada penurunan frekuensi jantung, peningkatan variabilitas denyut jantung, dan stabilitas pernapasan. Kombinasi PMK dan terapi musik bekerja secara sinergis, di mana PMK menyediakan lingkungan termal yang optimal, sementara terapi musik membantu menurunkan beban metabolik dan memperbaiki regulasi fisiologis, sehingga pemeliharaan suhu tubuh bayi prematur menjadi lebih stabil dibandingkan intervensi tunggal (Shahbazi et al., 2025; Yakobson et al., 2021).

Secara umum, terapi musik *lullaby*/klasik dan terapi murotal memiliki kesamaan dalam memberikan stimulasi auditori yang menenangkan dan mendukung stabilitas fisiologis bayi prematur. Perbedaan di antara keduanya terletak pada jenis dan karakteristik stimulus auditori yang diberikan. Musik *lullaby* atau musik klasik bekerja melalui harmonisasi nada, ritme, dan tempo yang lambat sehingga membantu menurunkan respons stres dan meningkatkan relaksasi fisiologis bayi, sedangkan murotal memberikan efek ketenangan tambahan melalui karakteristik bacaan yang berirama dan aspek spiritual yang menyertainya. Meskipun mekanisme stimulusnya berbeda, kedua intervensi tersebut berpotensi memberikan manfaat terhadap stabilitas fisiologis bayi prematur. Namun, terapi musik dipilih dalam penelitian ini karena dukungan penelitian terkait perubahan parameter fisiologis seperti suhu

tubuh, denyut jantung, frekuensi napas, dan saturasi oksigen pada bayi prematur telah lebih banyak dilaporkan dalam penelitian sebelumnya (Span et al., 2021).

Konteks asuhan keperawatan neonatal, perawat memiliki peran kritis sebagai pemberi asuhan (*caregiver*), pendidik (*educator*), koordinator, dan advokat bagi bayi prematur dan keluarganya. Penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) terbukti memberikan manfaat dalam stabilisasi suhu tubuh, penguatan ikatan ibu dan bayi, serta penurunan stres bayi, dan dapat diperkuat dengan intervensi komplementer seperti terapi musik yang mendukung stabilitas fisiologis. Namun, dalam praktik klinis, implementasi kombinasi PMK dan terapi musik belum selalu dilakukan secara optimal dan konsisten, sehingga pada sebagian bayi prematur masalah termoregulasi masih ditemukan meskipun intervensi tersebut telah diterapkan. Kurangnya pemahaman mekanisme, variasi pelaksanaan, serta keterbatasan monitoring menjadi tantangan dalam mencapai hasil yang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus terhadap peran perawat dalam mengoptimalkan implementasi PMK yang dikombinasikan dengan terapi musik sebagai pendekatan holistik untuk meningkatkan efektivitas stabilisasi suhu dan adaptasi fisiologis bayi prematur (Carina et al., 2025; Span et al., 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan di RS Siti Fatimah Palembang, bayi prematur masih memerlukan perawatan intensif di ruang perinatologi. Upaya stabilisasi suhu tubuh telah dilakukan sesuai standar pelayanan, termasuk penggunaan inkubator dan radiant warmer, serta penerapan Perawatan Metode Kanguru (PMK) yang telah berjalan sebagai bagian dari asuhan keperawatan neonatal. Penelitian di Ruang Perinatologi RS Siti Fatimah Palembang menunjukkan bahwa PMK telah diterapkan pada bayi berat lahir rendah dan peningkatan pengetahuan ibu setelah edukasi PMK mendukung pelaksanaannya. Namun, pelaksanaan PMK masih dilakukan secara konvensional tanpa dikombinasikan dengan intervensi komplementer. Hingga saat ini, terapi musik belum terintegrasi dalam

praktik rutin PMK untuk stabilisasi suhu bayi prematur, sehingga terdapat peluang pengembangan intervensi berbasis bukti melalui kombinasi PMK dan terapi musik untuk mengoptimalkan termoregulasi dan stabilitas fisiologis bayi prematur di RS Siti Fatimah Palembang (Fisli, 2024)

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Perawatan Metode Kanguru (PMK) telah diterapkan di RS Siti Fatimah Palembang, pelaksanaannya masih bersifat konvensional dan belum dikombinasikan dengan intervensi komplementer seperti terapi musik. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji efektivitas kombinasi PMK dan terapi musik terhadap perubahan suhu tubuh bayi prematur sebagai upaya pengembangan asuhan keperawatan neonatal berbasis bukti dan peningkatan kualitas pelayanan perinatologi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Bagaimana implementasi keperawatan metode kanguru dan terapi musik terhadap termoregulasi bayi prematur di RS Siti Fatimah Palembang tahun 2026”

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan implementasi keperawatan metode kanguru dan terapi musik terhadap termoregulasi bayi prematur.

2. Tujuan Khusus

- a. Dideskripsikan perawatan metode kanguru dengan terapi musik pada bayi prematur dengan masalah termoregulasi tidak efektif
- b. Dianalisis hasil implementasi perawatan metode kanguru dengan kombinasi terapi musik pada bayi prematur dengan masalah termoregulasi tidak efektif

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Bagi Penulis

Memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada bayi prematur melalui penerapan metode kanguru dan terapi musik, sehingga meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan ilmiah dalam menjaga termoregulasi neonatus.

2. Manfaat bagi Pasien dan Keluarga

Membantu bayi prematur memperoleh intervensi sederhana yang efektif dalam menstabilkan suhu tubuh, sekaligus memberikan edukasi kepada keluarga agar mampu melanjutkan metode kanguru dan terapi musik secara mandiri di rumah.

3. Manfaat bagi Rumah Sakit

Menjadi dasar pengembangan pelayanan keperawatan neonatus dengan menambahkan intervensi non-farmakologi berupa metode kanguru dengan kombinasi terapi musik yang efektif, hemat biaya, dan mudah diterapkan dalam praktik klinik rumah sakit.

4. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan intervensi berbasis bukti (*evidence-based practice*) melalui pemanfaatan metode kanguru dan terapi musik sebagai inovasi sederhana untuk meningkatkan kualitas perawatan neonatus.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, R., & Agrawal, R. (2024). *Exploring Risk Factors and Perinatal Outcomes of Preterm Birth in a Tertiary Care Hospital : A Comprehensive Analysis*. 16(2). <https://doi.org/10.7759/cureus.53673>
- Anantasari, R., Sulastyawati, & Dayu, Y. S. (2019). *Kombinasi Kmc Dan Terapi Musik Mozart Terhadap Suhu Tubuh Bblr Di Rs Wawa Husada*. 75–82. <https://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/PSN/article/view/340>
- Aprilyanto, R., Nur, N. K., Wahyuni, S., & Susanto, H. (2025). Optimalisasi Saturasi Oksigen Pada Bayi Prematur: Literatur Review. *Jurnal Ners*, 9(3), 4827–4836. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i3.4728>
- Azizah, R., Khairunnisa, N., & Fajriana, E. (2025). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN RESIKO KEHAMILAN*. 6(2), 263–270.
- Banerjee, S., Fernandez, R., Fox, G. F., Goss, K. C. W., Mactier, H., Reynolds, P., Sweet, D. G., & Roehr, C. C. (2019). Surfactant replacement therapy for respiratory distress syndrome in preterm infants: United Kingdom national consensus. *Pediatric Research*, 86(1), 12–14. <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0344-5>
- Carina, A. K., Csillag, B., Wenzel, C., & Barbara, F. H. (2025). Music Therapy with Preterm Infants During Kangaroo Care: A Mixed-Methods Feasibility Study on Physiological and Electroencephalographic Parameters and Parental Perspectives. *Children*, 12(3), 1–20. <https://doi.org/10.3390/children12030334>
- Charpak, N., & Lefèvre, H. (2022). Kangaroo Mother Care Method Training Manual. In *Maternal and Child Health Integrated Program (MCHIP), and JSI Research & Training* (Vol. 2, pp. 4–39).
- Dinkes Provinsi Sumsel. (2024). *Dinkes prov sumsel 2024*. 167–186.
- Dunne, E. A., O'Donnell, C. P. F., Nakstad, B., & McCarthy, L. K. (2024). Thermoregulation for very preterm infants in the delivery room: a narrative review. *Pediatric Research*, 95(6), 1448–1454. <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02902-w>
- Fisli, E. (2024). *Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Tentang Perawatan Kangaroo Mother Care (KMC) Pada Ibu Dengan Bayi Bblr Di Ruang Perinatologi RSUD Siti Fatimah Palembang Tahun 2024*.
- Johnson, M. (2020). *Thermoregulation in preterm born babies*. 1–4. https://www.efcni.org/wp-content/uploads/2020/10/2020_10_14_Thermoregulation_Factsheet_english-1.pdf
- Kemenkes RI. (2023). *Upaya Pencegahan Bayi Prematur*. *Kemenkes*. [https://kemkes.go.id/id/upaya-pencegahan-bayi-lahir-prematur#:~:text=Mengacu pada Survei Status Gizi,Indonesia sebesar 6%2C0%25](https://kemkes.go.id/id/upaya-pencegahan-bayi-lahir-prematur#:~:text=Mengacu%20pada%20Survei%20Status%20Gizi,Indonesia%20sebesar%206%2C0%25)
- Kobus, S., Diezel, M., Vanessa, M. D., Huening, B., Dathe, A., Marschik, P. B., Felderhoff-mueser, U., & Bruns, N. (2023). *Music Therapy in Preterm Infants Reduces Maternal Distress*.
- Kostilainen, K., Partanen, E., Mikkola, K., Wikström, V., Pakarinen, S., Fellman,

- V., & Huotilainen, M. (2021). Repeated Parental Singing During Kangaroo Care Improved Neural Processing of Speech Sound Changes in Preterm Infants at Term Age. *Frontiers in Neuroscience*, 15(September), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.686027>
- Lattari, A. B. (2025). *Msd manual*. 3. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00267-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00267-8)
- Mornioli, D., Tiraferri, V., Maiocco, G., De Rose, D. U., Cresi, F., Coscia, A., Mosca, F., & Gianni, M. L. (2023). Beyond survival: the lasting effects of premature birth. *Frontiers in Pediatrics*, 11(July), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1213243>
- Munafiah, D., Hastuti, W., Nurbaiti, & Novitasari. (2023). *The Effectiveness Of Kangaroo Mother Care (KMC) Using Metka Infant Sling On Increased Temperature Of Low-Birth Weight Babies (LWB)*. 10(2), 176–184.
- 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. *Jornal de Pediatria*, 98(2), 117–125. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.06.004>
- Nur, I. S., Handayani, D., & Nazmi, M. N. (2019). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah di NICU Rumah Sakit GrandMed Lubuk Pakam Tahun 2018. *Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro*, 1(2), 6–9. <https://doi.org/10.36656/jpk2r.v1i2.106>
- Purbasari, D. (2025). *Studi Korelasi antara Suhu Inkubator dan Intensitas Cahaya dengan Klasifikasi Suhu Tubuh pada Bayi Prematur*. 9.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156). [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Safrida, L., Rosyanti, E., Kusuma, A., & Hediya, R. P. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Bayi Prematur Dengan Penerapan Facilitated Tucking Di Ruang*. 2(November), 298–305.
- Shahbazi, F., Fattahi, M., Moslehi, S., Dabiri, M., & Shahbazi, M. (2025). *Effect of music therapy on behavioral and physiological neonatal outcomes : A systematic review and dose-response meta- analysis*. 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316674>
- Span, L. C., van Dokkum, N. H., Ravensbergen, A. G., Bos, A. F., & Jaschke, A. C. (2021). Combining kangaroo care and live-performed music therapy: Effects on physiological stability and neurological functioning in extremely and very preterm infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph18126580>
- Sumarni, T., Andini, A., & Septiani, F. (2024). Mindfulness Untuk Menurunkan Stres pada Ibu Rumah Tangga di Desa Ledug. *Pimas*, 3(4). <https://doi.org/10.35960/pimas.v3i4.1658>
- Triyanti, I., Wijayanti, K., & Tri, I. A. (2025). Pengaruh Pemberian Metode Kangaroo Mother Care (KMC) terhadap Respon Fisiologis pada Bayi BBLR. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(4), 16–38. <https://doi.org/10.55606/termometer.v3i4.5485>

- UN. (2016). Arsenic and the 2030 Agenda for sustainable development. *Arsenic Research and Global Sustainability - Proceedings of the 6th International Congress on Arsenic in the Environment, AS 2016*, 12–14. <https://doi.org/10.1201/b20466-7>
- WHO. (2023). Born Too Soon. In *Unexpected Pleasures*. <https://doi.org/10.3828/liverpool/9781949979688.003.0009>
- WHO. (2025). *Kangaroo mother care*.
- Yadav, S., & Lee, B. (2025). *Neonatal Respiratory Distress Syndrome*.
- Yakobson, D., Gold, C., Daniels, B. B., Cochavit, E., Bauer-Rusek, S., & Arnon, S. (2021). *Effects of Live Music Therapy on Autonomic Stability in Preterm Infants: A Cluster-Randomized Controlled Trial*. 1–14.
- Yuliana, D., Herliana, L., Enis, N. R., & Mariani, D. (2025). *Kangaroo Mother Care and Lullaby Music Intervention for Stabilizing Pulse Rate and Body Temperature in Low Birth Weight Infants*. 03(03), 115–120.
- Yusuf, N., Hadisaputro, S., Runjati, Suwondo, A., Mashoedi, I. D., & Supriyana. (2017). *The Effectiveness Of Combination Of Kangaroo Mother Care Method and Lullaby Music Therapy On Vital Sign Change In Infants With Low Birth Weight*. 3(4), 352–359.
- Zubaidah, Z., & Diah, A. S. (2024). *Effect Of Kangaroo Mother Care (KMC) On The Formation Of Maternal-Infant Attachment Between Mothers and Premature Babies : A Literature Review*. 13(1), 58–70.