

PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU TERHADAP RESPON FISIOLOGIS BAYI PREMATUR DI RUANG NICU RSUD PURI HUSADA TEMBILAHAN

Desi Susanti¹, Lisviarose², Dilgu Meri³, Hirza Rahmita⁴

^{1,2,3,4} Institut Kesehatan Dan Teknologi Al Insyirah Pekanbaru, Riau, Indonesia

susantidesi288@gmail.com

ABSTRAK

Bayi prematur adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan berisiko tinggi mengalami ketidakstabilan fisiologis seperti gangguan pengaturan suhu tubuh, ketidakstabilan denyut jantung, pernapasan yang tidak teratur, serta penurunan saturasi oksigen. Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respons fisiologi bayi premature di NICU RSUD Puri Husada Tembilahan tahun 2025. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan pra- experimental dengan rancangan *one – group pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi premature sebanyak 30 bayi, dan sampel penelitian ini di ambil menggunakan sampel *Quasi-experiment* dengan jumlah 18 bayi BBLR. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian ini di dapatkan suhu tubuh bayi premature sebelum dan sesudah dilakukan PMK yaitu dengan nilai p value $0.000 < \text{kecil dari } 0,05$, denyut jantung bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK yaitu p value $0.000 < \text{kecil dari } 0,05$, saturasi oksigen bayi premature sebelum dan sesudah dilakukan PMK yaitu p value $0.000 < 0,05$. Diharapkan kepada responden agar lebih meningkatkan minat dalam mencari informasi dan menambah pengetahuan baik melalui media elektronik, buku, artikel maupun melalui diskusi dengan petugas kesehatan terdekat mengenai pelaksanaan PMK terhadap respons fisiologi bayi premature.

Kata kunci : Bayi prematur; perawatan metode kanguru; fisiologis bayi

ABSTRACT

Premature baby is a baby born with a gestational age of less than 37 weeks and is at high risk of experiencing physiological instability such as difficulty regulating body temperature, heart rate instability, irregular breathing, and decreased oxygen saturation. The purpose of this study is to determine the effect of kangaroo care on the physiological responses of premature babies in the NICU at RSUD Puri Husada Tembilahan in 2025. This type of research is quantitative research with a pre-experimental approach using a one-group pre-post test design. The population in this study consists of all mothers who have premature babies, totaling 30 babies, and the study sample was taken using a quasi-experimental sampling method with a total of 18 low birth weight babies. Data analysis was conducted using the Wilcoxon test. The results of this study showed that the body temperature of premature babies before and after PMK was performed had a p-value of 0.000, which is less than 0.05; the heart rate of premature babies before and after PMK had a p-value of 0.000, which is less than 0.05; and the oxygen saturation of premature babies before and after PMK had a p-value of 0.000, which is less than 0.05. It is hoped that respondents will be more proactive in seeking information and increasing their knowledge, whether through electronic media, books, articles, or discussions with nearby healthcare workers regarding the implementation of PMK and its effects on the physiological responses of premature babies.

Keywords : *Premature babies; Kangaroo care method; Baby physiology*

PENDAHULUAN

Bayi prematur adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan berisiko tinggi mengalami ketidakstabilan fisiologis seperti gangguan pengaturan suhu tubuh, ketidakstabilan denyut jantung, pernapasan yang tidak teratur, serta penurunan saturasi oksigen. Gangguan fisiologis ini disebabkan oleh organ tubuh yang belum matang, termasuk sistem pernapasan, denyut jantung, dan sistem pengaturan suhu tubuh (Polit, D. F., & Beck, C. T. 2021). Kondisi ini terjadi karena organ-organ vital bayi belum berkembang sempurna sehingga membutuhkan perawatan intensif di ruang *Neonatal Intensive care unit* (NICU).

Berdasarkan profil Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI, 2022), angka kelahiran bayi prematur berkisar 12-14% dari total kelahiran. Prematur termasuk penyumbang terbesar angka kematian neonatal. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak, disebutkan bahwa setiap anak memiliki hak untuk hidup, tumbuh, dan berkembang, serta mendapat perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi. Sesuai dengan hal tersebut, diperlukan upaya kesehatan anak dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang menyeluruh, terpadu, dan berkelanjutan.

Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau (2022) melaporkan bahwa jumlah bayi lahir prematur di Riau masih cukup tinggi sekitar 10-12% dari total kelahiran hidup. Kabupaten Indragiri Hilir salah satu prevalensi kelahiran prematur yang cukup besar dari tahun ke tahun. RSUD Puri Husada Tembilahan merupakan Rumah Sakit rujukan di Kabupaten Indragiri Hilir. Data dari Rekam Medis RSUD Puri Husada Tembilahan Tahun 2024 pertambahan jumlah bayi Prematur mengalami peningkatan tiap tahunnya. Tahun 2023 terdapat 113 kasus prematur dan mengalami peningkatan di tahun 2024 sebanyak 130 kasus. Rekam Medis bulan Mei sampai Juli 2025 total pasien *premature* 38.8% dari 134 bayi di rawat di NICU. Ruang NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*) adalah unit

perawatan intensif khusus memiliki 13 kapasitas tempat tidur. Ruang NICU dirancang untuk bayi baru lahir yang membutuhkan perawatan medis, dilengkapi dengan peralatan medis yang canggih dan tim medis terlatih untuk merawat bayi yang lahir prematur, sakit, atau memiliki kondisi khusus lainnya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Respon Fisiologis Bayi Prematur di ruang NICU RSUD Puri Husada Tembilahan tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan pra- experimental dengan rancangan one-group pre-post test design. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Puri husada tembilahan ruangan *nicu*. Waktu pelaksanaan dari bulan Juli – November 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi premature sebanyak 30 bayi, dan sampel penelitian ini diambil menggunakan sampel Quasi-experiment dengan jumlah 18 bayi BBLR. Analisis dilakukan secara univariat untuk distribusi frekuensi, dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal, dengan signifikansi $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat dilakukan untuk menganalisis setiap variabel yang ada secara deskriptif. Untuk mendeskripsikan dan melihat distribusi serta frekuensi mengenai Karakteristik bayi Prematur, Pengaruh suhu tubuh, denyut jantung dan saturasi oksigen sebelum dan setelah dilakukan metode kangguru.

1. Identifikasi Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Bayi Prematur di Nicu RSUD Puri Husada

	Mean	Median	Standar Deviasi	Min-maks	
Berat lahir (gram)	1643,3	1600	235,6	1250	2000
Umur bayi (hari)	15,3	15,5	5,9	5	26
Gestasi (minggu)	32,3	32	1,9	28	35

Berdasarkan segi karakteristik bayi, bayi prematur je- nis kelamin laki-laki lebih banyak (56%) daripada perempuan (44%). Rata-rata berat lahir sebesar 1.637,1 gram, sedangkan rata- rata umur bayi saat dilakukan penelitian yaitu 15 hari. Rata-rata masa gestasi adalah 32 minggu, Menjaga dan mempertahankan suhu lingkungan hangat pada bayi premature sangat dibutuhkan untuk efisiensi metabolisme tubuh yang diukur melalui pengurangan kalori dan konsumsi oksigen. Penurunan kalori dan asupan oksigen pada pengontrolan suhu tubuh akan memperbaiki perubahan fisiologis, dan mengakibatkan pertumbuhan yang lebih baik.

Dari hasil penelitian data yang diperoleh berdasarkan pengisian kuesioner terhadap 18 responden mengenai Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respons fisiologi bayi premature di Ruang Ruang NICU RSUD Puri Husada Tembilahan Tahun 2025.

2. Frekuensi Respon Fisiologi Bayi Premature

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Respons Fisiologi Suhu Tubuh, Denyut jantung janin dan saturasi oksigen.

	Mean	Median	Standar Deviasi	Min-maks
Suhu pretest	35.933	36.000	0.3804	(35,1-37)
Frekuensi Denyut	169.333	173.500	13.0519	(145-187)
Saturasi Oksigen	86.333	86.00	2.4734	(82-93)
Suhu Pretest	37.067	37.00	0.3413	(36.5-37.5)
Frekuensi Denyut nadi	135.722	137.00	6.5062	(120-145)
Saturasi Oksigen	97.00	97.00	1.6450	(93-99)

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh dari hasil observasi pada penerapan metode kanguru diketahui respon fisiologis sebelum penerapan metode kanguru, pada suhu pada bayi prematur didapatkan rerata 35.93, frekuensi denyut jantung janin 169,3 dan saturasi oksigen 86,33 Setelah penerapan metode kanguru diketahui bahwa nilai rerata pada suhu pada bayi premature didapatkan rerata 37,067 frekuensi denyut jantung janin 135,722 dan saturasi oksigen 97.

3. Identifikasi Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Observasi	Nilai p suhu tubuh	Nilai P denyut jantung	Nilai P saturasi Oksigen
Pretest	0,0000	0,0000	0,0000
Post test	0,0000	0,0000	0,0000

Tabel 3. Berdasarkan tabel 4.5 di atas terlihat bahwa semua variabel memiliki $p < 0,05$. Hal ini berarti semua variabel pada penelitian ini tidak berdistribusi normal.

4. Identifikasi Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Respon Fisiologis Bayi Prematur di Nicu RSUD Puri Husada

Tabel 4. Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Respon Fisiologis Bayi Prematur di Nicu RSUD Puri Husada

	suhu posttest - suhupretest	jantung posttest - jantung pretest	saturasi posttest - saturasi pretest
Z	-3.686 ^b	-3.728 ^c	-3.735 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dapat diketahui bahwa perbandingan saturasi oksigen sebelum intervensi dan sesudah intervensi . Terdapat 18 bayi dengan saturasi oksigen mengalami kenaikan menuju kondisi yang normal/stabil. Diketahui juga bahwa keseluruhan rata- rata saturasi oksigen bayi sebelum dilakukan PMK Di Ruang Ruang NICU RSUD Puri Husada Tembilahan Tahun 2025. adalah 86,33 dan setelah dilakukan PMK adalah 97. Bagian test statistic menunjukkan hasil uji wilcoxon ($p=0,000$). Karena $p < 0,005$, secara statistic terdapat perbedaan saturasi oksigen bayi yang bermakna antara sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi.

PEMBAHASAN

Analisis lebih lanjut pada variable suhu tubuh, frekuensi denyut jantung dan saturasi oksigen pada bayi premature di ruang Nicu RSUD Puri Husada Tembilahan Tahun 2025 menunjukkan terdapat perbedaan bermakna

antara rata-rata variable Suhu Tubuh, Frekuensi Denyut Jantung dan Saturasi Oksigen Pada Bayi sebelum dan sesudah dilakukan PMK. Dengan kata lain dapat dilihat secara signifikan PMK dapat menaikkan suhu tubuh, frekuensi denyut jantung dan saturasi oksigen. Diperoleh dari hasil observasi pada penerapan metode kanguru diketahui respon fisiologis sebelum penerapan metode kanguru, pada suhu pada bayi prematur didapatkan rerata 35.93, frekuensi denyut jantung janin 169,3 dan saturasi oksigen 86,33. Setelah penerapan metode kanguru diketahui bahwa nilai rerata pada suhu pada bayi premature didapatkan rerata 37,067 frekuensi denyut jantung janin 135,722 dan saturasi oksigen 97,00. menunjukkan ada perbedaan yang bermakna dengan nilai signifikan $P \text{ value} = 0,000 < 0,05$, yang artinya metode kanguru efektif untuk meningkatkan respon fisiologis bayi premature di Ruang Perinatologi RSUD Puri Husada Tembilahan.

Peningkatan respons fisiologis bayi dikarenakan mayoritas bayi sebelum Perawatan Metode Kanguru respons fisiologisnya masih rendah. Dengan kata lain, Perawatan Metode Kanguru dapat menormalkan fungsi fisiologis bayi prematur apabila fungsi fisiologis bayi terlalu tinggi maka Perawatan Metode Kanguru akan membuatnya menjadi normal, apabila fungsi fisiologis terlalu rendah maka Perawatan Metode Kanguru akan membuatnya menjadi naik (menuju ke arah normal. Metode kanguru adalah kontak kulit diantara ibu dan bayi secara dini, terus menerus dan dikombinasi dengan pemberian ASI. Pada awalnya bayi yang memenuhi syarat untuk perawatan kanguru adalah bayi preterm, dengan berat lahir kurang dari 1500 gram, dan bisa bernapas sendiri.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dengan BBLR diberikan metode Perawatan Metode Kanguru, ternyata terbukti efektif terhadap tidak terjadinya stress fisiologis pada bayi. Bayi yang mempunyai suhu tubuh normal, denyut jantung normal dan saturasi O₂ juga dalam kondisi normal, tidak akan mengalami stress fisiologis. Kondisi bayi yang demikian secara positif berdampak pada meningkatnya berat badan bayi secara

signifikan, memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan perkembangan kognitif. Waktu tidur bayi menjadi lebih lama yang ditandai dengan jumlah waktu terbangun bayi lebih rendah. Menurut asumsi peneliti bahwa pelaksanaan metode kanguru sangat bermanfaat untuk peningkatan fisiologis bayi premature. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian bahwa ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan metode kanguru tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan masih ada yang tidak mengalami peningkatan baik itu di suhu, denyut jantung, dan saturasi oksigen pada responden. Hal ini di akibatkan oleh ada ibu responden yang melakukan waktunya tidak optimal/ kurang dari 1 jam. Selain itu diperkuat hasil penelitian Kashaninia and Dehghan (2015) dan Yeo et al (2015) dimana dengan menerapkan metode kanguru pada BBLR maka dapat menaikkan berat badan bayi secara efektif, mengurangi lama rawat inap sehingga biaya perawatan lebih murah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan tentang Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respons fisiologi bayi premature di Ruang NICU RSUD Puri Husada Tembilahan Tahun 2025. Terdapat Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respon fisiologis bayi prematur di ruang NICU RSUD Puri Husada dengan yaitu $P \text{ value} 0.000$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh orang tua responden atas partisipasinya dalam penelitian ini. Terimakasih juga disampaikan kepada seluruh *reviewer* dan editor Jurnal Kesehatan Husada Gemilang atas apresiasinya terhadap *blind reviewer*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Boundy, E.O., Dasjerdi, R., R., Spiegelman, D., Fawzi, W. W., Missmer, S. A.,
- Lieberman, E., Chan, G.J. (2016). *Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis*. Pediatrics., 137(1).

- Boundy, E.O. et al.(2016). *Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis*. Pediatrics.
- Cloherty,J.P.,Eichenwald, E.C.,& Hansen, A.R. (2017). *Manual Of Neonatal Care* (9th ed). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Damayanti,R.,& Nurhayati,N. (2021) *Pengaruh Kangaroo Mother Care terhadap respon Fisiologis Bayi Prematur di Ruang NICU*. Jurnal Keperawatan dan Kebidanan, 12(2), 120-128.
- Dewi, S., & sari, R. (2021). *Pengaruh Kangaroo Mother Care terhadap respon Fisiologis Bayi Prematur di Ruang NICU*. Jurnal Keperawatan dan Kebidanan, 12(1), 45-52.Indonesia.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2021*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan Provinsi Riau.
- Febriana, N., & Bintari, A. (2018) *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Kestabilan Suhu dan Berat badan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*. Jurnal Kebidanan, 7(2), 85-92
- Fanaroff & Martin (2024). *Neonatal- Perinatal Medicine* (12th ed).
- Girsang, Y. M., & Siregar, R. (2022). *Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Respon Fisiologis Bayi Prematur di Ruang NICU*. Jurnal Ilmu Kesehatan, 4(1), 56-64.
- Manuaba, I.B.G. (2018). *Ilmu kebidanan: Penatalaksanaan Kehamilan, Persalinan, dan Puerperium*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Martin, R.J., Fanaroff,A.A.,& Wals, M.C.(2024). *Fanaroff and Martin' Neonatal- Perinatal Medicine: Diseases Of The Fetus and Infant* (12th ed). Philadelphia: Elsevier.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Penamudamedia. (2021). *Manajemen Kesehatan Neonatus: Pendekatan Terpadu untuk Bidan dan Tenaga Kesehatan*. Penamudamedia.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating And Assessing Evidance For Nursing Practice* (10th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- World Health Organization. (2023). *Kangaroo Mother care: A Practical guide*. WHO Press.

