

## Efektivitas *Kangaroo Mother Care* Dalam Menstabilkan Suhu Tubuh Bayi Prematur : *Literature Review*

Okvadwinanda Kusumawardani<sup>1\*</sup>, Benny Arief Sulistyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

\*email : Okvadi22@gmail.com

### Abstract

It is commonly known, premature babies are at risk of experiencing body temperature instability, so that a specialcare is needed. One of the ways to overcome this problem is by applying Kangaroo Mother Care method. This study aims to examine the effectiveness of the method in stabilizing premature baby's body temperature. This study has conducted a literature review used database of PubMed with Kangaroo mother care, premature baby, and body temperature as the keywords. Garuda and Google Scholar were other searching spources which have been used with 'bayi prematur', 'perawatan metode kanguru'. And 'suhu tubuh'. There were 5 articles in the research criteria and from 154 samples, it obtained paired t-test with p-value <0,01, (95% CI [-0.66338, -0.49246]). The results stated there is a significant different pre and post treatment. Kangaroo mother care was proven more effectively in stabilizing premature baby's body temperature than other treatment method. Mothers who have the baby with the condition stated above suggested applying this treatment. However, the further study is expected to be conducted considering this study did not analyze the articles used RCT (Randomized Control Trials) method.

Keywords: Premature Baby; Kangaroo Mother Care; Body temperature.

### Abstrak

Bayi prematur beresiko mengalami ketidakstabilan suhu tubuh sehingga diperlukan perawatan yang khusus. Salah satu upaya untuk menjaga kestabilan suhu tubuh bayi prematur dengan menggunakan metode *Kangaroo Mother Care*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Kangaroo Mother Care* dalam menstabilkan suhu tubuh bayi prematur. Penelitian ini menggunakan penelusuran artikel (*literature review*) menggunakan *databasePubMed* dengan menggunakan kata kunci "*Kangaroo mother care,*" "*Premature baby,*" and "*Body temperature.*" Garba Rujukan Digital (Garuda) dan Google Scholar pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci kata kunci "Bayi prematur," "perawatan metode kanguru," dan "suhu tubuh." Terdapat 5 artikel yang memenuhi kriteria penelitian. Dari total 154 sampel, didapatkan hasil *paired t-test* dengan *p-value*<0,01, (CI 95% [-0,66338, -0.49246]). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan *Kangaroo Mother Care*. *Kangaroo mother care* lebih efektif dibandingkan dengan perawatan standar untuk menstabilkan suhu tubuh bayi prematur.

Kata Kunci : *Bayi Prematur; Kangaroo Mother Care; Suhu Tubuh*

### 1. Pendahuluan

Bayi prematur adalah bayi yang lahir hidup sebelum usia kehamilan 37 minggu dihitung dari hari pertama haid terakhir[1]. *The American Academy of Pediatric*, memberi batasan usia bayi yaitu 38 minggu untuk mengatakan bayi prematur. Bayi prematur adalah bayi yang lahir di bawah usia 37 minggu atau berat badan bayi yang kurang dari 2.500 gram.

Penyebab utama kematian bayi baru lahir secara global Tahun 2017, 35% komplikasi kelahiran prematur, 24% intrapartum, 15% tetanus, 11% kelainan kongenital, 1% diare, 6% pneumonia dan 8% penyakit lain. Presentase tertinggi penyebab utama kematian bayi baru lahir pada Tahun 2017 yaitu kelahiran prematur [2].

Suhu tubuh bayi yang rendah mengakibatkan proses fisiologis, metabolik dan perkembangan pada tubuh bayi melambat. Bayi juga akan mengalami penurunan kesadaran, penurunan tanda-tanda vital. Jika keadaan ini tidak mendapatkan penanganan maka dapat menimbulkan kematian pada bayi baru lahir [3].

Salah satu upaya untuk menghangatkan tubuh bayi adalah dengan menggunakan inkubator. Namun demikian, di Indonesia jumlah inkubator tidak mencukupi dibandingkan dengan jumlah bayi yang membutuhkan inkubator. Oleh karena itu, alternatif tindakan perawatan untuk mencegah hipotermia pada bayi prematur sangat diperlukan [4].

Perawatan Metode Kanguru adalah salah satu tindakan keperawatan untuk mencegah penurunan suhu tubuh pada bayi prematur. Metode ini dilakukan dengan kontak kulit diantara tubuh ibu dan tubuh bayi agar suhu bayi tetap hangat sehingga suhu tubuh bayi lebih stabil. Manfaat dari Perawatan Metode Kanguru ini diantaranya suhu tubuh bayi stabil, bayi dapat tidur nyenyak dan merasa nyaman, memberikan rasa percaya ibu, dapat menenangkan bayi ketika menangis, berat badan bayi bisa meningkat, dan memperlambat ikatan batin antara ibu dan anak, dan mempersingkat masa perawatan antara ibu dan anak. Berbeda dengan perawatan bayi di Inkubator yang memisahkan antara ibu dan anak, sehingga ibu merasa khawatir akan kondisi bayi, dan ibu merasa kurang percaya diri [5].

Terdapat beberapa intervensi untuk menstabilkan suhu tubuh bayi prematur yaitu dengan perawatan rutin dilakukan jika bayi sudah berada dirumah dengan menggunakan bedong, perawatan konvensional perawatan yang hanya dilakukan di dalam inkubator, dan perawatan *Kangaroo mother care* perawatan yang dilakukan antara kulit ibu dan kulit bayi [6].

Peneliti menggunakan metode *Kangaroo Mother Care* untuk menstabilkan suhu tubuh bayi Prematur.

## 2. Literatur Review

### a. Bayi Prematur

Bayi prematur merupakan bayi yang lahir dihitung dari hari pertama haid terakhir, dan bayi lahir hidup sebelum usia kehamilan minggu ke-37[1]. Bayi prematur mempunyai tanda dan gejala Umur kehamilan kurang dari 37 minggu, berat badan kurang dari 2500 gram, Panjang badan kurang dari 46 cm, Lingkar kepala kurang dari 33 cm dan Lingkar dada kurang dari 30 cm[7]. Komplikasi pada bayi prematur antara lain hipotermia, hipoglikemia, gangguan imunologi, gangguan ikterus (kadar bilirubin yang tinggi)[7]. Adapun penatalaksanaan Bayi Prematur yaitu mempertahankan suhu tubuh bayi yang dengan cepat mengalami kehilangan panas, dan menjadi hipotermia dikarenakan panas pada bayi belum berfungsi dengan baik, pengaturan dan pengawasan intake nutrisi[4]

b. *Kangaroo Mother Care*

*Kangaroo mother care* adalah suatu teknik dimana bayi diletakkan pada dada ibu atau orang yang sudah dewasa dengan melalui kontak kulit ke kulit hingga jangka waktu yang lama[1]. Manfaat dari *kangaroo mother care* untuk menstabilkan suhu tubuh bayi prematur, menghindari kedinginan (hipotermia) pada bayi, detak jantung bayi stabil dan pernafasan bayi menjadi lebih stabil[8]. Tipe pelaksanaan *kangaroo mother care* pada bayi prematur ada 2 yaitu perawatan intermiten (sewaktu-waktu) dan perawatan kontiniu (terus-menerus)[9]. *Kangaroo mother care* tidak dapat dilakukan jika terdapat tanda stress yang menetap seperti, apnea, kondisi metabolik tidak stabil, bayi yang dilakukan foto terapi, dan bayi yang ibunya sedang sakit atau tidak ada yang menggantikan posisi ibu.

c. Suhu Tubuh

Suhu tubuh adalah keseimbangan antara kehilangan panas dan produksi panas tubuh[4]. Ada beberapa tatalaksana untuk mempertahankan kestabilan suhu tubuh [4], antara lain Memelihara suhu lingkungan, Pemancar panas (inkubator), Kontak kulit dengan kulit (*Kangaroo Mother Care*). Standar Normal suhu tubuh 38 °C diukur dalam bagian bawah dubur, 37,5 °C diukur dalam mulut (per oral), dan 37,2 °C diukur dalam bawah lengan (aksila) [10].

### 3. Metode

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan tidak langsung terjun secara langsung, melainkan mengambil data dari penelitian terdahulu yang sudah pernah dilaksanakan. Sumber database yang digunakan dalam penelitian ini yaitu PUBMED, Portal Garuda, dan Google Scholar yang berupa artikel. Artikel yang dianalisa diberi batasan waktu 10 tahun terakhir, Peneliti membuka web <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> kemudian menuliskan kata kunci "*Kangaroo Mother Care*." AND "*Prematur baby*" AND "*Body temperature*." didapatkan 33 artikel, kemudian artikel diidentifikasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dan ditelaah didapatkan 1 artikel, Peneliti membuka <https://garuda.ristekbrin.go.id/> didapatkan 3 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan telaah kritis, dan <https://scholar.google.com/> dengan kata kunci "Bayi prematur," "Perawatan metode kanguru", dan "suhu tubuh." Didapatkan artikel yang sesuai dengan abstrak 5 artikel kemudian diteaah kembali sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 1 artikel. Sehingga didapatkan 5 artikel yang di *review* dalam bentuk *fulltext* dan format Pdf.

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Hasil penelitian yang berjudul "Efektivitas *Kangaroo Mother Care* dalam menstabilkan suhu tubuh bayi prematur : *Literature Review*" menunjukkan lima artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dengan keseluruhan artikel menggunakan Desain Penelitian *Quasi Experiment*, sebagian instrument menggunakan Thermometer digital, lembar observasi sebesar (65%) dalam lima artikel.

1. Hasil Analisis *Kangaroo Mother Care* dalam Menstabilkan Suhu Tubuh (Kelompok Intervensi)

Berdasarkan *literature review* terhadap 5 artikeldapat disimpulkan terdapat perbedaan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan *Kangaroo Mother Care*, dengan selisih total rerata adalah 0,64 (N=154).

Tabel 4. 1 Selisih Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Kangaroo Mother Care* pada Kelompok Intervensi

Artikel	N	Selisih suhu tubuh		P-Value
		Sebelum	Sesudah	
Heriyeni, 2018	34	35,75	37,20	0,000
Lidya, 2019	15	35,55	36,67	0,000
Parisa, dkk 2016	50	36,50	36,70	0,001
Parti, dkk 2020	30	37,16	37,34	0,001
Zakiah, dkk 2014	25	36,77	37,07	0,000
Total/Rerata	154	36,35	36,99	0,002

Data Tabel 4.1 di atas kemudian di analisis dengan menggunakan SPSS dengan N (frekuensi) sebagai "*weight cases*". Analisis statistik menggunakan perbandingan dua *mean (paired t-test)* dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4. 2 Analisis Statistik Perbedaan Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah di lakukan *Kangaroo Mother Care (paired t-test)*

Uji Statistik	N	T	p-value	mean	CI 95%
t-test	154	13,360	0,000	0,57792	[0,66338; 0,49246]

Berdasarkan hasil analisis statistik (*paired t-test*) ada perbedaan suhu tubuh antara sebelum dan sesudah dilakukan *Kangaroo Mother Care* dengan  $p < 0,001$  dapat disimpulkan bahwa *Kangaroo Mother Care* efektif untuk menstabilkan suhu tubuh bayi prematur.

2. Hasil Analisis Perawatan Standard dalam Menstabilkan Suhu Tubuh (Kelompok Kontrol)

Berdasarkan hasil *literature review* dari ke lima artikel terdapat dua artikel yang meneliti kelompok kontrol yaitu pada artikel [11] dengan jumlah responden 50 pada kelompok kontrol dilakukan perawatan rutin di inkubator dan artikel [6] kelompok kontrol menggunakan metode perawatan inkubator dengan jumlah responden 25 orang.

Tabel 4. 3 Selisih Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah dilakukan Perawatan Standar Pada Kelompok Kontrol

Artikel	N	Selisih Suhu Tubuh		P-Value
		Sebelum	Sesudah	
Zakiah, dkk 2014	25	35,96	36,01	0,37
Parisa, dkk 2017	50	36,34	36,32	0,001
Total/Rerata	75	36,15	36,17	0,371

Berdasarkan Tabel 4.3 kemudian di analisis dengan menggunakan SPSS dengan N sebagai "*weight cases*". Analisis statistik menggunakan perbandingan dua *mean* (*Paired t-test*) dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. 4 Analisis Statistik Suhu Tubuh Pada Kelompok Kontrol (*paired t-test*)

Uji Statistik	N	T	p-value	mean	CI 95%
t-test	75	0,608	0,545	0,00333	[0,01425; 0,00759]

Berdasarkan hasil analisis statistik *t-test* didapatkan nilai *p* sebesar 0,545 ( $p > 0,05$ ), artinya tidak ada perbedaan terhadap suhu tubuh bayi prematur pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah dilakukan perawatan inkubator.

### 3. Efektivitas Suhu Tubuh pada *Kangaroo Mother Care* dengan Perawatan Inkubator

Berdasarkan dari lima artikel yang dilakukan *review*, didapatkan dua artikel yang menunjukkan *Mean Different (MD)* pada kelompok Intervensi dan Kelompok kontrol dengan (N=75)

Tabel 4. 5 Perbedaan Suhu Tubuh Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Artikel	N	Kelompok Intervensi			Kelompok Kontrol		
		Pre	Post	MD	Pre	Post	MD
Zakiah, dkk 2014	50	36,77	37,07	0,3	35,96	36,01	0,05
Parisa, dkk 2017	25	36,5	36,7	0,2	36,34	36,32	-0,02
<b>Total/rerata</b>	75	36,64	36,89	0,25	36,15	36,17	0,02

Dari Tabel 4.4 kemudian dianalisis menggunakan SPSS dengan N sebagai "*weight cases*". Analisis statistik menggunakan uji *Independent Sample t* dengan jumlah (N=75)

Tabel 4. 6 Analisis Statistik Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol *Independent Sample t*

Kategori	N	Mean	SD	t	p-value
Intervensi	75	0,23067	0,043661	37,468	<0.001
Kontrol	75	0,03067	0,0151187		

Dari hasil analisa statistik uji *Independent Sample t* didapatkan hasil *p-value* <0,001, artinya ada perbedaan suhu tubuh bayi prematur antara diberikan Perawatan *Kangaroo Mother Care* dan Perawatan Inkubator, dan perawatan *Kangaroo Mother Care* lebih efektif dalam meningkatkan suhu tubuh bayi prematur.

## Pembahasan

1. Perbedaan suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan *kangaroo mother care*

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan hasil uji statistik *paired t-test* dengan nilai N sebagai *weight cases* didapatkan rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan *kangaroo mother care* adalah 36,41 °C dan sesudah dilakukan *kangaroo mother care* menjadi 36,99 °C, dengan nilai  $p < 0,001$  artinya ada perubahan suhu tubuh bayi prematur antara sebelum dan sesudah dilakukan *kangaroo mother care* dan Efektif dalam menstabilkan suhu tubuh bayi prematur.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [3], yang menyatakan terdapat pengaruh *kangaroo mother care* terhadap stabilitas suhu tubuh bayi.

2. Efektivitas suhu tubuh pada perawatan *kangaroo mother care* dengan perawatan inkubator

Berdasarkan dari Tabel 4.4 terdapat *Mean Different (MD)* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dari dua artikel. Kemudian peneliti menggunakan uji *independent sample t* yang terdapat pada Tabel 4.5 menunjukkan rerata suhu tubuh pada perawatan *kangaroo mother care* adalah 0,23067 dan pada perawatan kontrol didapatkan rerata 0,03067 dengan  $p < 0,001$ , artinya ada perbedaan antara perawatan *kangaroo mother care* dengan perawatan inkubator, dan perawatan *kangaroo mother care* lebih efektif dalam menstabilkan suhu tubuh bayi prematur.

Dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian [6], yang menyatakan perawatan Kangaroo Mother Care lebih efektif dibandingkan dengan perawatan inkubator dalam meningkatkan suhu tubuh bayi BBLR. Pada Perawatan *kangaroo mother care* tidak terjadi proses kehilangan panas, sedangkan dengan inkubator masih dapat terjadi proses kehilangan panas melalui radiasi.

Dari penjelasan tersebut diatas, maka sangatlah jelas kenapa kedudukan dan hak seorang ibu tiga kali lebih tinggi dibandingkan hak seorang ayah. Dari Abu Hurairah ia berkata: "Ada seorang lelaki datang kepada Rasulullah, kemudian berkata, "wahai Rasulullah, siapa manusia yang paling berhak mendapatkan perlakuan baik dariku?" Dia (Rasullah saw.) menjawab, "ibumu", ia berkata lagi, "kemudian siapa lagi?" Dia menjawab, "ibumu", ia pun berkata lagi, "kemudian siapa lagi?" Dia menjawab, "ibumu". Ia pun berkata lagi, "kemudian siapa lagi?" Dia menjawab, "bapakmu" (HR. Al Bukhari).

Firman-Nya yang tertuang dalam QS. Luqman: 14 yang artinya "Dan kami perintahkan kepada manusia (berbuat baik) kepada kedua orang ibu-bapaknya, ibunya telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah lemah dan menyapihnya dalam dua tahun. Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada kedua orang ibu bapakmu, hanya kepada-Kaulah kembali". Ibu adalah sumber kasih sayang, mengasuh dan memberi tanpa batas. Dialah prajurit malam yang selalu berjaga dan berjaga. Menemani ketidakberdayaan kita. Dia yang selalu mendahulukan anaknya dari dirinya sendiri, mencintai tanpa menuntut balas.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Kangaroo Mother Care* efektif dalam menstabilkan suhu tubuh bayi prematur dengan nilai ( $p < 0,01$ ), yang artinya ada perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan *Kangaroo Mother Care* pada bayi prematur.
2. Terdapat peningkatan suhu tubuh pada perawatan *Kangaroo mother care* dan perawatan inkubator pada bayi prematur dan perawatan *kangaroo mother care* lebih efektif dibandingkan dengan perawatan standar dalam menstabilkan suhu tubuh bayi prematur dengan nilai ( $p < 0,01$ ).

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih saya ucapkan kepada Allah SWT, kedua orang tua saya dan pihak-pihak yang terlibat dalam pembuatan artikel ini. Semoga artikel yang saya buat bisa bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi pembaca.

## Referensi

- [1] WHO, "Pengertian Bayi Prematur," *Alomedika*, 2019. <https://www.alodokter.com/kelahiran-prematur> (accessed Feb. 17, 2021).
- [2] HNN, "Leading causes of neonatal deaths in Indonesia," *Healthy Newborn Network*, 2017. .
- [3] H. Heriyeni, "Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Umum Daerah Bengkalis," *Menara Ilmu*, vol. XII, no. 10, pp. 86–93, 2018, [Online]. Available: <https://scholar.google.com/scholar?um=1&ie=UTF-8&lr&cites=1263747079368714125>.
- [4] S. A. Lestari, C. Septiwi, and N. Iswati, "Pengaruh Perawatan Metode Kanguru/Kangaroo Mother Care Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah Di Ruang Peristri RSUD Kebumen," *J. Ilm. Kesehat. Keperawatan*, vol. 10, no. 3, pp. 133–136, 2014.
- [5] Y. Jasmi, Noor Hidayah, "Efektivitas Kangaroo Mother Care Terhadap Kenormalan Suhu Tubuh Pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD RA KARTINI Kabupaten Jepara Tahun 2017," 2017.
- [6] Zakiah, N. B. Z. Noor, and E. Setiawati, "Efektifitas Peningkatan Suhu Tubuh Pada Perawatan Metode Kanguru Dengan Perawatan Inkubator Di Blud Rs H. Boejasin Pelaihari Tanah Laut Tahun 2013," *J. Skala Kesehat.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2014.
- [7] A. Surasmi, *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*. Jakarta : EGC, 2003.
- [8] E. Bernie, *Buku Indonesia Menyusui*. Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2013.
- [9] S. H. Hj. Nurlaila, Rahmawati Shoufiah, "Hubungan Pelaksanaan," *J. Husada Mahakam*, vol. XII, pp. 86–87, 2015.
- [10] Yuliasati, *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan: Keperawatan Anak*, Modul Baha. Jakarta, 2016.
- [11] P. Parsa *et al.*, "Penelitian," vol. 8688, pp. 1–8, 2018.