

## **PENGARUH PERAWATAN METODE KANGURU TERHADAP SUHU TUBUH, DURASI TIDUR DAN FREKUENSI MENYUSU BAYI BARU LAHIR RENDAH**

*The Effect of Care Method of Kangaroo on The Body Temperature, Duration of Sleep and Breastfeeding Frequency in Newborn Babies with Low Birth Weight*

**Siti Nur Halimah<sup>1\*</sup>, Eti Surtiati<sup>2\*</sup>**

Program Studi Keperawatan Bogor Poltekkes Kemenkes Bandung<sup>1,2</sup>  
snh216676@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Kangaroo Care Method (PMK) is an effective way to meet the needs of babies. The most basic needs of babies are warmth, breast milk (ASI), protection from infection, stimulation, safety and love. This method is an appropriate technology that is simple, inexpensive and highly recommended for the treatment of LBW. This PMK not only replaces the role of the incubator, but also provides various benefits that are not obtained from the incubator. Research in Addis Ababa showed the number of babies who died in the FMD group was 22.5% while in the non-PMK group it was 38% according to IDAI 2013. This study aims to prove the effect of kangaroo care on temperature, sleep duration and breastfeeding frequency in LBW infants. at home. This research method uses a quasi-experimental approach, with LBW infants given FMD. The results showed that PMK can affect the three measurements. The results of statistical analysis showed that the average value of LBW sleep duration with PMK was 9.33 with a standard deviation of 1.768 for measuring sleep duration before PMK and 9.80 for measuring sleep duration after PMK with a standard deviation of 1.769. It can be seen that the mean difference between before and after PMK is 0.47 and the statistical test results get P value = 0.000, with = 0.05, it can be concluded that there is a significant difference between sleep duration before PMK and sleep duration after FMD ( sleep longer).*

**Key words:** Kangaroo Treatment Method, LBW, body temperature, sleep duration, breastfeeding frequency.

### **ABSTRAK**

Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi. Kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu (ASI), perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. Metode ini merupakan salah satu teknologi tepat guna yang sederhana, murah dan sangat dianjurkan untuk perawatan BBLR. PMK ini tidak hanya sekedar menggantikan peranan inkubator, namun juga memberikan berbagai keuntungan yang tidak didapatkan dari inkubator. Penelitian di Addis Ababa memperlihatkan jumlah bayi yang meninggal pada kelompok PMK sebesar 22,5 % sedangkan pada kelompok non PMK sebesar 38% menurut IDAI tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh perawatan metode kanguru terhadap suhu, durasi tidur dan frekuensi menyusui pada bayi BBLR di rumah. Metode penelitian ini dengan pendekatan quasi eksperimental, dengan bayi BBLR yang diberikan PMK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMK dapat mempengaruhi ketiga pengukuran. Hasil

analisis statistik didapatkan rerata nilai menunjukkan durasi tidur BBLR dengan PMK pada pengukuran durasi tidur sebelum di lakukan PMK adalah 9.33 dengan standar deviasi 1.768 dan pada pengukuran durasi tidur setelah PMK adalah 9.80 dengan standar deviasi 1.769. Terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan PMK adalah 0,47 dan hasil uji statistic didapatkan nilai  $P=0,000$ , dengan  $\alpha= 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara durasi tidur sebelum PMK dan durasi tidur setelah dilakukan PMK (tidur lebih lama).

**Kata kunci** : Perawatan Metode Kanguru, BBLR, suhu tubuh ,durasi tidur, frekuensi menyusui.

## PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang ketika dilahirkan mempunyai berat badan kurang dari 2500 gram.<sup>1</sup> Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) atau *low birth weight Infant (LBWI)* adalah bayi baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram.<sup>2</sup> Data *World Health Organization* (WHO) memperlihatkan sekitar 20 juta BBLR lahir setiap tahunnya yang disebabkan kelahiran sebelum waktunya (prematuur) maupun perkembangan janin terhambat saat dalam kandungan. Angka kematian bayi dengan berat lahir rendah merupakan penyumbang tertinggi angka kematian neonatal (AKN). Menurut WHO sekitar 4 juta kematian neonatal, diakibatkan karena prematur dan BBLR dan Indonesia terdaftar sebagai negara di urutan ke-8 berdasarkan jumlah kematian neonatal per tahunnya. Prevalensi BBLR di Indonesia berkisar antara 2 hingga 17,2% dan menyumbang 29,2% AKN.<sup>3</sup>

Survey Demografi Kesehatan Indonesia atau SDKI tahun 2011 menunjukkan bahwa kematian neonatal tidak menurun dan stagnan di angka 19 kematian per 1000 kelahiran hidup agar AKN tidak meningkat maka ada upaya untuk menurunkan AKN yaitu dengan perawatan metode Kanguru (PMK).<sup>4</sup>

PMK merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi.<sup>5</sup> Kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu (ASI), perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang.<sup>6</sup> Metode ini merupakan salah satu teknologi tepat guna yang sederhana, murah dan sangat dianjurkan untuk perawatan BBLR. PMK ini tidak hanya sekedar menggantikan peranan inkubator, namun juga memberikan berbagai keuntungan yang tidak didapatkan dari inkubator.<sup>7</sup> PMK terbukti dapat menurunkan kejadian infeksi, penyakit berat, masalah menyusui dan ketidakpuasan ibu serta meningkatkan hubungan antara ibu dengan bayi (Depkes RI, 2008).<sup>8</sup> Menurut penelitian IDAI di Addis Abeba tahun 2013 mengatakan bahwa jumlah bayi yang meninggal pada kelompok PMK sebesar 22,5 % sedangkan pada kelompok non PMK sebesar 38% .<sup>9</sup>

Salah satu ciri BBLR adalah mempunyai suhu yang tidak stabil dan cenderung hipotermia (suhu < 36,5°C).<sup>7</sup> Stres dingin dapat meningkatkan angka kematian dan menghambat pertumbuhan, sedangkan hipertermia dan suhu yang berfluktuasi dapat menimbulkan apneu.<sup>10</sup> Suhu yang cenderung hipotermia disebabkan oleh produksi panas yang kurang dan kehilangan panas yang tinggi. Panas

kurang diproduksi karena sirkulasi yang masih belum sempurna, respirasi masih lemah, konsumsi oksigen yang rendah, otot yang belum aktif, serta asupan makanan yang kurang.<sup>11</sup> Kehilangan panas terjadi akibat dari permukaan tubuh yang relatif lebih luas dan lemak subkutan yang kurang, terutama lemak coklat (brown fat). Mekanisme kehilangan panas pada bayi dapat terjadi melalui konduksi, evaporasi, konveksi dan radiasi.<sup>7</sup>

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Dewi R tahun 2010 di RSUD Cibabat Cimahi, menyimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam pertumbuhan bayi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.<sup>12</sup> Hasil penelitian lain menyebutkan bahwa frekuensi nafas, suhu tubuh dan saturasi oksigen lebih baik pada bayi yang menjalani PMK dibandingkan dengan bayi yang tidak dilakukan PMK.<sup>13</sup>

PMK bermanfaat dalam menstabilkan suhu tubuh bayi, stabilitas denyut jantung dan pernafasan, perilaku bayi lebih baik, kurang menangis dan sering menyusui<sup>23</sup>, penggunaan kalori berkurang, kenaikan berat badan bayi lebih baik, waktu tidur bayi lebih lama, hubungan lekat bayi – ibu lebih baik dan akan mengurangi terjadinya infeksi pada bayi.<sup>9</sup>

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan quasi eksperimental, dengan bayi BBLR yang diberikan PMK. Analisa univariat dilakukan dengan melihat distribusi frekuensi meliputi mean, median, dan standar deviasi pada setiap variable baik karakteristik ibu. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji kesetaraan intervensi pada semua variable penelitian. Untuk data kategorik diuji dengan chi square dan untuk data kontinyu dengan Uji T. Untuk mengetahui

pengaruh PMK dengan BBLR terhadap kestabilan suhu, durasi tidur dan frekuensi menyusui menggunakan uji T dan uji beda dua mean yaitu ANOVA dengan tingkat kemaknaan 95%.

Penelitian ini dimulai pada bulan September sampai dengan Oktober 2015. Kriteria inklusi responden pada penelitian ini adalah ibu yang melahirkan BBLR (2250 – 2450 gram) cukup bulan di RS PMI dan RS Salak tanpa disertai penyulit seperti bayi premature, perdarahan, hipertensi dan anemi serta baru pulang rawat satu hari. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling*. Jumlah responden yang didapatkan peneliti adalah 15 responden dari masing masing rumah sakit atau total 30 orang, yang menjadi sampel penelitian ini, hal ini sesuai dengan besar sampel yang telah direncanakan sebelumnya. Bayi BBLR yang menjadi responden adalah pasien rawat NICU dan ibu bayi datang ke ruang NICU untuk menyusui sehingga bayi tidak diberikan susu formula. Responden di ukur suhu badan; dihitung durasi tidur bayi dalam satu hari yang pengukurannya dibantu menggunakan form observasi tidur bayi; dan frekuensi menyusui (pre test). Pengukuran suhu dilakukan saat kunjungan peneliti dan tidak ada waktu standar pengukuran. Selanjutnya, ibu diajarkan cara melaksanakan PMK secara langsung. PMK dilakukan 2 kali terhadap bayi BBLR. Tidak ada waktu khusus untuk pengukuran suhu, durasi tidur dan frekuensi menyusu. Intervensi dilakukan setiap 2 minggu saat kunjungan rumah. Kemudian hasilnya dievaluasi menggunakan format observasi (post test). Hasil penelitian diperoleh dari observasi pemberian perawatan metode kanguru pada bayi BBLR sebelum dan sesudah Pemberian perawatan metode kanguru.

Hasil penelitian kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi yang meliputi suhu, durasi tidur dan frekuensi menyusui. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat guna menganalisis pengaruh antara variabel independen dan dependen.

## HASIL PENELITIAN

### Analisa Univariat

Pada penelitian ini, hasil analisis univariat menggambarkan variabel dependen yaitu suhu tubuh, durasi tidur dan frekuensi menyusui dan variabel independen yaitu PMK. Secara rinci hasil analisis univariat dapat dilihat sebagai berikut :

### Variabel Dependen

Distribusi rata rata suhu tubuh, durasi tidur dan frekuensi menyusui responden sebelum PMK dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Distribusi Rata-rata Suhu Tubuh**  
**Responden Sebelum PMK**  
**(n=30)**

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95%CI
	Median			
Suhu Sebelum PMK	36.6433 36.7000	5846 8	35.10- 37.50	36.4250- 36.8617
Durasi tidur Sebelum PMK	9.33 10.00	1. 768	6-12	8.67- 9.99
Frekuensi menyusui Sebelum PMK	9.70 9.81	2.867	2-15	8.63-10.77

Hasil analisis di dapatkan rata-rata suhu tubuh bayi BBLR sebelum PMK adalah 36.6433 derajat celsius, dengan standar deviasi .58468, Suhu tubuh terendah 35.10 dan suhu tubuh tertinggi 37.50. Dari

hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini rata-rata suhu tubuh bayi BBLR sebelum dilakukan PMK adalah antara 36.4250-36.8617 derajat celsius.

Tabel 1 menunjukkan rerata durasi tidur bayi BBLR sebelum PMK adalah 9.33 kali, dengan standar deviasi 1.768 kali,, sedangkan Durasi tidur terendah 6 dan durasi tidur tertinggi 12. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini rata-rata durasi tidur bayi BBLR sebelum dilakukan PMK adalah antara 8.67-9.99 kali dengan durasi tidur dalam menit pada satu hari.

Hasil analisis di dapatkan rerata frekuensi menyusui bayi BBLR sebelum PMK adalah 9.70 kali, dengan standar deviasi 2.867 kali sedangkan frekuensi menyusui terendah 2 dan frekuensi menyusui tertinggi 15. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini rata-rata durasi tidur bayi BBLR sebelum dilakukan PMK adalah antara 8.63-10.77 kali.

Distribusi rata rata suhu tubuh, durasi tidur dan frekuensi menyusui responden setelah PMK dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2**  
**Distribusi Rata-rata Suhu Tubuh,**  
**Durasi Tidur dan Frekuensi Menyusui**  
**Responden setelah PMK**  
**(n=30)**

Variabel	Mean	SD	Minimal - Maksimal	95% CI
	Median			
Suhu Setelah PMK	37.0 37.0 37.0 37.0 37.0 37.0 37.0 37.0	2780 3	36.00- 37.50	36.9128- 37.1205
Durasi tidur setelah PMK	9.80 10	1.769	6-15	9.14-10.46
Frekuensi menyusui	10.6 7 10.0	1.729	7-15	10.02- 11.31

setelah 0  
PMK

Hasil analisis di dapatkan rerata suhu tubuh bayi BBLR setelah PMK adalah 37.0167 derajat celcius , dengan standar deviasi .27803 sedangkan suhu tubuh terendah 36.00 dan suhu tubuh tertinggi 37.50 . Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini rerata suhu tubuh bayi BBLR setelah dilakukan PMK adalah antara 36.9128-37.1205 derajat celcius.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata durasi tidur bayi BBLR setelah PMK adalah 9.80 kali, dengan standar deviasi 1.769 kali sedangkan durasi tidur terendah 6 dan durasi tidur tertinggi 15 . Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini rata-rata durasi tidur bayi BBLR sebelum dilakukan PMK adalah antara 9.14-10.46 kali.

Hasil analisis di dapatkan rerata frekuensi menyusui bayi BBLR setelah PMK adalah 10.67 kali, dengan standar deviasi 1.729 kali sedangkan frekuensi menyusui terendah 7 dan tertinggi 15. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini rerata durasi tidur bayi BBLR setelah dilakukan PMK adalah antara 10.02-11.31 kali.

### Analisa Bivariat

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini diperlihatkan pada tabel di bawah ini.

Distribusi rata-rata suhu tubuh, durasi tidur dan frekuensi menyusui responden sebelum dan sesudah PMK dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Distribusi Rata-rata Suhu Tubuh, Durasi Tidur dan Frekuensi Menyusu Responden Sebelum Dan Sesudah PMK (n=30)**

Variable	Mean	SD	SE	P value
Suhu tubuh				0.006
Sebelum	36.6433	.58468	10675	
Sesudah	37.0167	.27803	05076	
Durasi tidur				0.000
Sebelum	9.33	1.768	323	
Sesudah	9.80	1.769	323	
Frekuensi menyusui				0.000
Sebelum	9.70	2.867	523	
Sesudah	10.67	1.729	316	

Dari hasil analisis data didapatkan rerata suhu tubuh BBLR dengan PMK, pada pengukuran suhu tubuh sebelum di lakukan PMK yaitu 36.6433 dengan standar deviasi .58468, pada pengukuran suhu tubuh setelah PMK yaitu 37.0167 dengan standar deviasi .27803 Terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan PMK adalah 0,3734 , hasil uji statistic didapatkan nilai  $P= 0,006$ ,  $\alpha= 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara suhu tubuh sebelum PMK dan suhu tubuh setelah dilakukan PMK , (suhu tubuh menjadi normal).

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan rerata durasi tidur BBLR dengan PMK ,pada pengukuran durasi tidur sebelum di lakukan PMK adalah 9.33 dengan standar deviasi 1.768, pada pengukuran durasi tidur setelah PMK adalah 9.80 dengan standar deviasi 1.769. Terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan

sesudah dilakukan PMK adalah 0,47, hasil uji statistic didapatkan nilai  $P=0,000$ ,  $\alpha= 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara durasi tidur sebelum PMK dan durasi tidur setelah dilakukan PMK (tidur lebih lama).

Dari hasil analisis data didapatkan rerata frekuensi menyusu BBLR dengan PMK, pada pengukuran frekuensi menyusu sebelum di lakukan PMK adalah 9.70 dengan standar deviasi 2.867 , pada pengukuran frekuensi menyusu setelah PMK adalah 10.67 dengan standar deviasi 1.729. Terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan PMK adalah 0,97. Dari hasil uji statistic didapatkan nilai  $P=0,000$ , dengan  $\alpha= 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi menyusu sebelum diberikan PMK dan frekuensi menyusu setelah dilakukan PMK (menyusu lebih sering).

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa PMK dapat meningkatkan suhu tubuh, durasi tidur, dan frekuensi menyusu bayi BBLR secara bermakna ke arah normal. Ketika dilakukan analisis yang lebih detail terlihat bahwa dari 30 responden semua bayi mengalami kenaikan suhu tubuh ke arah normal sesudah pemberian PMK, tidak ada yang suhu tubuhnya menurun setelah pemberian PMK. Sejalan dengan penelitian Deswita dkk tahun 2011 mengatakan bahwa bayi premature dan BBLR yang diberikan PMK ditemukan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan suhu tubuh, frekuensi jantung dan saturasi  $O_2$  ke arah normal. BBLR memerlukan perawatan khusus karena mempunyai permasalahan yang banyak sekali pada sistem tubuhnya yang

disebabkan karena kondisi tubuh yang belum stabil.<sup>14</sup>

### Analisis Bivariat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMK dapat mempengaruhi ketiga pengukuran. Hasil analisis statistik didapatkan rerata nilai menunjukkan durasi tidur BBLR dengan PMK. Pada pengukuran durasi tidur sebelum di lakukan PMK adalah 9.33 dengan standar deviasi 1.768 dan pada pengukuran durasi tidur setelah PMK adalah 9.80 dengan standar deviasi 1.769. Terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan PMK adalah 0,47 dan hasil uji statistic didapatkan nilai  $P=0,000$ , dengan  $\alpha= 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara durasi tidur sebelum PMK dan durasi tidur setelah dilakukan PMK (tidur lebih lama).

Sedangkan hasil analisis statistik untuk frekuensi menyusu BBLR dengan PMK, pada pengukuran frekuensi menyusu sebelum di lakukan PMK adalah 9.70 dengan standar deviasi 2.867 , pada pengukuran frekuensi menyusu setelah PMK adalah 10.67 dengan standar deviasi 1.729. Disini terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan PMK adalah 0,97 dan hasil uji statistic didapatkan nilai  $P=0,000$ , dengan  $\alpha= 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi menyusu sebelum PMK dan frekuensi menyusu setelah dilakukan PMK (menyusu lebih sering).

Hal ini sesuai dengan penelitian Rulina Suradi & Piprim B Yanuarso tahun 2000 yang mengatakan bahwa Air Susu Ibu pada kelompok metode kanguru jumlahnya lebih banyak secara bermakna dibanding kelompok kontrol. Peningkatan produksi ASI dapat terjadi dengan menguatnya ikatan emosi ibu-bayi sehingga terjadi *letdown* refleks yang

penting bagi pengeluaran ASI. Di samping itu, stres yang biasa terjadi pada ibu-ibu yang bayinya dirawat di rumah sakit akan berkurang bila ibu diberi kesempatan mendekap bayinya dalam metode kanguru, hal ini berpengaruh positif terhadap produksi ASI.<sup>15</sup>

Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Silvia, Yelmi Reni Putri & Elharisda Gusnila tahun 2014, Hasil penelitian di dapatkan rerata berat badan bayi sebelum perawatan metode kanguru adalah 1738,60 gram, sedangkan setelah dilakukan perawatan metode kanguru berat badan bayi meningkat menjadi 1766,90 gram, dengan peningkatan berat badan sebanyak 28,30 gram dimana  $p$  value = 0.00 ( $\alpha < 0.05$ ).<sup>16</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ritonga dkk tahun 2021 yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang bermakna suhu tubuh, frekuensi menyusu dan durasi tidur yang bermakna pada bayi usia 2-6 bulan yang mendapatkan imunisasi DPT di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalipah. dengan nilai  $p$  value  $< 0.001$ . Maka dapat disimpulkan bahwa metode kanguru berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh, frekuensi menyusu dan durasi tidur bayi secara bermakna.<sup>17</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Lestari dkk tahun 2014 tentang pengaruh PMK terhadap stabilitas suhu tubuh BBLR di ruang Peristi RSUD Kebumen menunjukkan bayi berat badan lahir rendah dengan PMK memiliki peluang mengalami suhu tubuh normal 0,350 kali lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak diberikan PMK.<sup>18</sup>

PMK dapat menjaga kestabilan suhu BBLR karena pada metode ini bayi ditempatkan melekat dengan perut ibu yang berfungsi sebagai *thermoregulator*. Selain itu, kontak kulit dengan kulit antara

ibu dengan bayi dapat meningkatkan hormone kortisol pada bayi yang berdampak pada kualitas tidur bayi meningkat. PMK juga dapat meningkatkan saturasi oksigen karena posisi bayi yang tegak dapat mengoptimalkan fungsi respirasi yang dipengaruhi oleh gravitasi bumi sehingga berefek pada ventilasi dan perfusi bayi. Hal tersebut didukung oleh pernyataan bahwa PMK mampu mencegah hipotermia pada bayi dengan menurunkan kebutuhan *metabolic* dan oksigen pada bayi.<sup>19</sup> PMK dapat meningkatkan suhu tubuh bayi khususnya pada saat lingkungan di sekitar dingin.<sup>20</sup>

Posisi PMK dapat menimbulkan efek tenang pada bayi dan tidur lebih nyenyak. Hal ini berkaitan dengan kontak antar kulit yang dapat menimbulkan mekanisme endogen yang dapat menekan respon nyeri sehingga bayi akan lebih tenang.<sup>21</sup> Sekurang kurangnya 20 menit melakukan PMK dapat mengubah Kortisol dan melepaskan *betaEndorphin* yang dapat menekan rasa nyeri. Disebutkan juga dengan PMK kemungkinan dapat menekan aktifitas saraf pusat yang merespon nyeri tersebut.<sup>22</sup>

Frekuensi menyusu meningkat karena upaya *skin-to-skin* antara ibu dan bayi yang terjadi pada metode PMK memberikan dampak rasa nyaman pada bayi yang membuat bayi ingin menyusu dan berada dalam dekapan ibu sehingga bayi kenyang dan mudah tidur dalam dekapan ibu yang nyaman.<sup>17</sup>

Keuntungan menggunakan metode kanguru antara lain meningkatkan hubungan ibu-bayi, stabilisasi suhu tubuh bayi, stabilisasi laju denyut jantung dan pernapasan, pertumbuhan dan peningkatan berat badan yang lebih baik, mengurangi stres baik pada ibu maupun bayi, tidur bayi lebih lama, memperpanjang masa 'kewaspadaan'

(alert) bayi, mengurangi lama menangis, memperbaiki keadaan emosi ibu dan bayi, meningkatkan produksi ASI, menurunkan kejadian infeksi, dan mempersingkat masa rawat di rumah sakit.

## SIMPULAN

Ada perbedaan yang bermakna antara suhu tubuh, durasi tidur, frekuensi menyusui pada bayi dengan BBLR setelah dilakukan PMK

## DAFTAR PUSTAKA

1. Agustin, Suryani., Setiawan, Budi Darma., Fauzi, Mochammad Ali. Klasifikasi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Pada Bayi Dengan Metode Learning Vector Quantization (LVQ). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. 2019; Vol. 3, No. 3: hlm. 2929-2936
2. Muslihatun WN. 2010. Asuhan Neoatus Bayi dan Balita. Fitramaya : Yogyakarta.
3. Wahyuni, Retno., Sembiring, Isyos Sari., Manurung, Herna Rinayanti., Marliani. Pengaruh Pendampingan terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi dan Keterampilan Ibu Pasca Bersalin dengan Bblr (Dismatur) setelah Kelas Perawatan Metode Kanguru di Rumah Sakit Haji Medan. Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan. 2020; Vol 11 No. 2
4. BPS, BKKBN, Kemenkes, & SDKI. Survey Demografi Kesehatan Indonesia Tahun 2012. 216 (2013).
5. Daswati. Pengaruh Pelaksanaan Perawatan Bayi dengan Metode Kanguru terhadap Penurunan Derajat Kecemasan Ibu Nifas yang Memiliki Bayi Berat Lahir Rendah. RAKERNAS AIPKEMA 'Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat'. 2016; 4-57
6. Maryunani, A., (2013). Buku Saku Asuhan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah. TIM : Jakarta.
7. Suradi, Rulina., Yanuarso, Piprim B. Metode Kanguru Sebagai Pengganti Inkubator Untuk Bayi Berat Lahir Rendah. Sari Pediatri. 2016; Vol. 2, No. 1 : 29 – 35
8. Departemen Kesehatan RI. Profil kesehatan Indonesia 2007. 2008. Jakarta : Depkes RI Jakarta .
9. IDAI. Perawatan Metode Kanguru (PMK) Meningkatkan Pemberian ASI. 2013.  
<https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/perawatan-metode-kanguru-pmk-meningkatkan-pemberian-asi> diakses pada 25 Juli 2021
10. Sulistyowati, Endhah. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Stres Fisiologis pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Sukoharjo [Skripsi]. 2016. Program Studi Keperawatan. STIKES KUSUMA HUSADA.
11. Murdiana, Eka. Manajemen Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir pada Bayi Ny ''S'' dengan Hipotermia Sedang di Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Gowa [Skripsi]. 2017. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
12. Rahmayanti, Siti Dewi. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Pertumbuhan Bayi, Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Merawat Bayi BBLR di RSUD Cibabat Cimahi [Tesis]. 2010. Fakultas Ilmu Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia
13. Ali, S.M., Sharma, J., Sharma, R., & Alam, S. Kangaroo mother care as compared to conventional care for low birth weight babies. Dicle Tip Derg/Dicle Med J. 2009; 36(3). 155 ± 160
14. Deswita., Besral., Rustina, Yeni. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Respons Fisiologis Bayi Prematur. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. 2011; Vol. 5, No. 5 : 227-233

15. Suradi, Rulina., Yanuarso, Piprim B. Metode Kanguru Sebagai Pengganti Inkubator Untuk Bayi Berat Lahir Rendah. *Sari Pediatri*. 2000; Vol. 2, No. 1: 29 – 35
16. Silvia., Putri, Yelmi Reni., Gusnila, Elharisda. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Perubahan Berat Badan Bayi Lahir Rendah. *Jurnal IPTEKS Terapan*. 2014; V9.i1 (11-19)
17. Ritonga, Nikmah Jalilah., Sitorus, Riris., Pulungan, Susi Andriany. Pengaruh Metode Kanguru terhadap Penurunan Suhu Tubuh, Frekuensi Menyusu dan Durasi Tidur Bayi. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. 2021; Vol. 6, No. 2 : pp. 127-133
18. Lestari, Sri Abdi., Septiwi, Cahyu., Iswati, Ning. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru/Kangaroo Mother Care terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah di Ruang Peristi RSUD Kebumen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 2014; Volume 10, No. 3: 133-136
19. Solehati, Tetti., Kosasih, Cecep Eli., Rais, Yulia., Fithriyah, Noor., Darmayanti., Puspitasari, Neneng Ratnanengsih. Kangaroo Mother Care pada Bayi Berat Lahir Rendah : Sistematis Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018; Volume 8, Nomor 1: 83-96
20. Mori R. Khanna R. Pledge D. Nakayama T. Meta-analysis of physiological effects of skin-to-skin contact for newborns and mothers. *Pediatric Internasional*. 2010; 52: 161–170.
21. Bobak. Buku Ajar Keperawatan Maternitas (Maternity Nursing) Edisi 4. 2004. EGC : Jakarta
22. Kostandy R, Cong X, Abouelfettoh A, Bronson C, Stankus A, M. Ludington S. Effect of Kangaroo Care (skin contact) on crying response to pain in preterm neonates. *Nasional institute of health. American Pain Assosiation*. 2009; 9(2): 55–65.
23. Supliyani, E., and F. Djamilus. “Efektifitas Media Video Tutorial Penatalaksanaan Asi Eksklusif Terhadap Keterampilan Ibu Dalam Menyusui”. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 13, no. 1, Aug. 2021, pp. 143-51, doi:10.34011/juriskesbdg.v13i1.1877.