

## PERUBAHAN RESPON FISIOLOGIS BBLR SETELAH PERAWATAN METODE KANGURU DI KOTA PALEMBANG

Nurchayati, Bina Melvia Girsang, Dian Wahyuni

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
email: nurchayati3693@yahoo.com

### ABSTRACT

The main cause of neonatal mortality is low birth weight especially in developing countries. Kangaroo mother care is one of an effective care for low birth weight infants. The purpose of the study was to identify the effect of the kangaroo mother care on physiology response of low birth weight infants in Palembang city. The study design was one-group pre and post test with accidental sampling technique. The research was conducted on 17 babies with low birth weight (<2500 grams) in Palembang with the implementation of research in the November - Desember 2015. Descriptive data processing and statistical analysis using friedman. Statistical analysis was performed with SPSS software ver.23. The result of study was found that there were the are significant differences between before and after kangaroo mother care intervention on body temperature, respiratory rate and heart rate ( $p$  value<0,001). Kangaroo mother care may be applied as an alternative treatment for the mother in the care of low birth weight infants at home independently.

---

*Keyword: kangaroo mother care, low birth weight infants, physiological responses*

### ABSTRAK

Bayi berat lahir rendah merupakan penyebab terbesar kematian bayi terutama di negara berkembang. Perawatan metode kanguru merupakan salah satu perawatan yang efektif bagi berat lahir rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respon fisiologis bayi berat lahir rendah di kota Palembang. Desain penelitian adalah *one-group pre* dan *post test*. Pengambilan sampel dengan cara *accidental sampling*. Penelitian ini dilakukan pada 17 bayi berat lahir rendah (<2500 gram) di wilayah kota Palembang dengan masa pelaksanaan penelitian pada bulan November - Desember 2015. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif, dan menggunakan statistik analisis *friedman*. Analisa statistik dilakukan dengan software *SPSS ver.23*. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pada suhu tubuh, frekuensi napas dan frekuensi denyut jantung bayi sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kanguru selama tujuh hari berturut-turut dengan durasi waktu 1 jam (*intermediette*) dengan  $p$  value < 0,001. Perawatan metode kanguru dapat dijadikan sebagai perawatan alternatif bagi ibu dalam merawat bayinya yang berat lahir rendah di rumah secara mandiri.

---

*Kata kunci: bayi berat lahir rendah, perawatan metode kanguru, respon fisiologis*

### PENDAHULUAN

Seperti yang dijelaskan dalam Undang-undang Dasar 1945 dan Konstitusi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) juga

Undang-undang nomor 36 tahun 2009 bahwa kesehatan merupakan hak asasi manusia mutlak yang dimiliki oleh setiap individu. Undang-undang nomor 10 tahun

2014 tentang keperawatan dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan diwujudkan melalui pemberian pelayanan kesehatan yang didukung oleh sumber daya kesehatan, baik tenaga kesehatan maupun non-kesehatan (UU No. 10 tahun 2014).

Sebagai hasil dari upaya pembangunan tersebut derajat kesehatan masyarakat meningkat secara signifikan seperti tampak dari angka kematian bayi, angka kematian ibu melahirkan dan umur harapan hidup (Depkes RI, 2009; dikutip Rahmayanti, 2011). Angka kematian bayi telah menurun dari 35 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2004 menjadi 32 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2012 (SDKI, 2012). AKI menurun dari 307 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2004 menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007 (SDKI, 2012).

Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 menyampaikan bahwa Indonesia termasuk sebagai negara berkembang dengan angka kematian bayi yang tinggi dengan 34 per 1000 kelahiran hidup (Depkes, 2011; dikutip Padila, 2014). SDKI tahun 2012 menyebutkan angka kematian bayi menurun menjadi 32 per 1000 kelahiran hidup. Penyebab utamanya adalah 29% bayi berat lahir rendah (Rahmayanti, 2011). "Indikator status kesehatan anak meliputi prevalensi berat lahir rendah" (Risikesdas, 2013).

Laporan Seksi Pembinaan dan Pengendalian Kesehatan Dasar Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan menyebutkan angka kematian bayi dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 secara berurutan yaitu; tahun 2010 3,9 per 1000 kelahiran hidup, tahun 2011 4,3 per 1000 kelahiran hidup, tahun 2012 sebesar 3,3 per 1000 kelahiran hidup, dan tahun 2013 sebanyak 2,8 per 1000 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Provinsi

Sumatera Selatan, 2013). Berdasarkan laporan program anak, angka kematian bayi di kota Palembang tahun 2013 mencapai 168 kelahiran mati dari 29.911 kelahiran hidup dengan 41 % (68 kasus) penyebabnya adalah bayi berat lahir rendah (Profil Kesehatan Kota Palembang, 2013)

Berdasarkan data profil kesehatan Kota Palembang tahun 2013 yang terdiri dari 16 wilayah kecamatan yaitu Ilir Barat I, Gandus, Seberang Ulu I, Kertapati, Seberang Ulu II, Plaju, Ilir Barat I, Bukit Kecil, Ilir Timur I, Kemuning, Ilir Timur II, Kalidoni, Sako, Sematang Borang, Sukarami, dan Alang-alang Lebar. Dari seluruh kecamatan Kota Palembang tersebut terdapat 261 bayi berat lahir rendah sepanjang tahun 2013 dengan 6 wilayah kecamatan terbesar angka bayi berat lahir rendah yaitu; Ilir Timur I (3,6%), Seberang Ulu I (2,7%), Kalidoni (2,5%), Bukit Kecil (2,3%), Ilir Barat I (2,2%), Seberang Ulu II (1,9%) (Profil Kesehatan Kota Palembang, 2013).

Bayi berat lahir rendah mengalami kesulitan dalam beradaptasi dan melakukan pertahanan yang kuat dengan ekstra uterin setelah lahir, hal ini disebabkan karena imaturnya sistem organ tubuh bayi seperti paru-paru, ginjal, jantung, imun tubuh serta sistem pencernaan (Deswita, 2010). Sulitnya bayi berat lahir rendah beradaptasi dengan lingkungan dan rentan terkena stres sehingga menjadi faktor resiko kesakitan dan kematian (Syahreni, 2010).

Ketidakstabilan respon fisiologis bayi berat lahir rendah dan sulitnya beradaptasi terhadap lingkungan yang berlebihan menyebabkan bayi memiliki faktor resiko tinggi terkena penyakit komplikasi seperti; asfiksia, bradikardi, penyakit paru kronis, hiperbilirubinemia,

kejang, distress pernapasan, hipoglikemia, *transient hypothyroxinemia* (Perlman, 2001 dikutip Syahreni, 2010). Insiden kejang pada neonatus diperkirakan 80-120 dalam setiap 100.000 neonatus setiap tahun, sedangkan *respiratory distress syndrome* didapatkan tidak lebih dari 6 % dari seluruh neonatus dengan 50 % terjadi pada bayi dengan berat 501-1500 gram. Lain halnya dengan kejadian hipoglikemia pada neonatus diperkirakan 1-3/1000 kelahiran hidup (Rukiyah & Yulianti, 2013).

Respon fisiologis yang normal pada bayi berat lahir rendah merupakan tugas perkembangan awal setelah bayi dilahirkan (Dodd, 2003; dikutip Deswita, 2010). Sehingga dengan diberikan Perawatan Metode Kanguru dapat mengontrol suhu tubuh, denyut jantung, serta pernapasan. Penelitian melaporkan bahwa PMK dapat mengurangi frekuensi napas sehingga dapat mengoptimalkan fungsi respirasi (Ali, et al, 2009; dikutip Deswita 2010).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa BBLR memerlukan perhatian khusus dibandingkan bayi normal pada umumnya baik oleh pemerintah yang bekerjasama dengan tenaga kesehatan maupun dari ibu dan keluarga bayi itu sendiri sebagai upaya mempertahankan hidup bayi yang rentan dengan penyakit dan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Salah satu upaya untuk mempertahankan kehidupan bayi adalah dengan PMK yang dapat dilakukan ibu secara langsung dan mandiri terhadap bayinya untuk mengontrol respon fisiologis bayi agar tetap stabil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon fisiologis bayi berat

lahir rendah setelah dilakukan perawatan metode kanguru. Adapun respon fisiologis BBLR dalam penelitian ini terdiri dari; suhu tubuh, frekuensi napas dan frekuensi denyut jantung bayi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre eksperimental design* dan teknik *one group pre test-post test desing*. Variabel perubahan fisiologis yang diamati meliputi variabel interval yaitu suhu tubuh, frekuensi napas dan frekuensi denyut jantung.

Hipotesis penelitian ini dirumuskan: jika  $p \text{ value} \leq 0,001$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis satu ( $H_1$ ) diterima, artinya ada perubahan respon fisiologis BBLR setelah perawatan perawatan metode kanguru. Jika  $p \text{ value} > 0,001$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis satu ( $H_1$ ) ditolak, artinya tidak ada perubahan respon fisiologis BBLR setelah perawatan perawatan metode kanguru.

Analisa data menggunakan uji Friedman untuk mengetahui perubahan respon fisiologis BBLR setelah perawatan metode kanguru. Data diambil bulan November-Desember 2015. Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi berat lahir rendah yang ada di kota Palembang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *accidental sampling* dengan hasil yang didapat selama satu bulan adalah 17 sampel di kota Palembang.

## **Prosedur Penelitian**

Peneliti dibantu oleh dua asisten yang merupakan alumnus D3 keperawatan dan sudah bekerja selama  $\pm 1$  tahun. Wilayah cakupan penelitian meliputi 16 kecamatan di Kota Palembang dan beban tugas antara peneliti dan dua asisten sama. Peneliti dan kedua asisten melakukan

pencarian langsung ke masyarakat sesuai dengan wilayah pembagian dengan menanyakan ke bidan setempat sebagai tenaga kesehatan yang dekat dengan masyarakat. Hasil pencarian responden di beberapa kecamatan memperoleh 17 responden dari delapan kecamatan. Ketika menemukan bblr pada proses pencarian bayi di masyarakat, kemudian dilihat apakah sesuai kriteria inklusi (bayi dengan riwayat lahir berat badan rendah < 2500 gram, berusia 0 – 28 hari, dirawat di rumah dengan kondisi stabil: tanda-tanda vital stabil, tempat tinggal di kecamatan kota Palembang, ibu atau keluarga bersedia untuk menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent* yang disediakan peneliti, ibu atau keluarga dapat melakukan perawatan metode kanguru).

Pengukuran respon fisiologis bayi yang terdiri dari; suhu tubuh, frekuensi napas dan frekuensi denyut jantung, dilakukan selama 1 jam setiap hari selama seminggu. Pengukuran respon fisiologis ini dilakukan oleh peneliti dan asisten sesuai dengan pembagian sampel masing-masing pada waktu yang telah disepakati sebelumnya antara peneliti dan responden setiap hari selama seminggu. Pengukuran suhu tubuh menggunakan termometer (untuk masing-masing bayi) pada aksila bayi. Pengukuran frekuensi napas dengan mengobservasi pergerakan thorak dan abdomen bayi selama satu menit. Pengukuran frekuensi denyut jantung dengan palpasi yaitu meletakkan jari telunjuk ke arteri temporal bayi selama satu menit. Pengukuran respon fisiologis ini dilakukan sebelum bayi dilekatkan ke dada ibu atau dalam posisi PMK, kemudian dicatat dalam lembar observasi setiap responden. Peneliti membimbing ibu dalam pelaksanaan PMK selama 1

jam. Selama ibu melakukan PMK, ibu boleh melakukan aktivitas seperti biasanya yang ibu inginkan seperti duduk, berdiri, jalan-jalan, atau lainnya. Namun pada kenyataan dilapangan, ibu hanya duduk, berjalan disekitar ruangan rumah responden atau berbaring dengan posisi *semi fowler* tanpa melakukan aktivitas sehari-hari misalnya memasak. Pengukuran ke-2 dilakukan setelah PMK dengan bayi masih berada pada posisi kanguru. Pengukuran respon fisiologis ini dilakukan selama seminggu setiap satu jam.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum

Kota Palembang adalah ibukota Propinsi Sumatera Selatan yang mempunyai luas wilayah 400,61 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 1.561.959 jiwa, yang berarti setiap km<sup>2</sup> dihuni oleh 3.898 jiwa. Kota Palembang merupakan ibu kota Propinsi Sumatera Selatan, yang terdiri dari enam belas kecamatan, yaitu Ilir Timur I, Ilir Timur II, Ilir Barat I, Ilir Barat II, Seberang Ulu I, Seberang Ulu II, Sukarame, Sako, Bukit Kecil, Gandus, Kemuning, Kalidoni, Plaju, Kertapati, Alang-Alang Lebar dan Sematang Borang.

### Jenis Kelamin

Dari 17 responden terdapat 70,6% berjenis kelamin perempuan. Tidak ada yang menyebutkan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi atau beresiko terjadinya kelahiran prematur ataupun bayi berat lahir rendah dan hasil perawatan metode kanguru. Seperti yang dijelaskan oleh Fischer (1998; dikutip Deswita; 2010) dalam penelitiannya bahwa tidak ada perbedaan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan pada perawatan metode kanguru terhadap stabilitas frekuensi denyut jantung, pernapasan maupun saturasi oksigen.

Tabel 1. Karakteristik Responden (N=17)

Karakteristik	Mean ( $\pm$ SD)	Range (95 % CI)	n (%)
<b>Bayi</b>			
Jenis Kelamin			
Laki-laki			5 (29,4)
Perempuan			12 (70,6)
Umur Bayi (hari)	10,41 ( $\pm$ 6,39)	2 – 21 (7,12 – 13,7)	
Berat Lahir (gram)	2140 ( $\pm$ 194,148)	1800 - 2400 (2040,77 – 2240,41)	
<b>Ibu</b>			
Umur Ibu (tahun)	25,35 ( $\pm$ 6,49)	17 - 36 (22,02 – 28,69)	
Paritas Ibu			
Primipara			10 (58,8)
Multipara			7 (41,2)

Tabel 2. Rata-rata Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah Sebelum dan Sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru

Hari	Suhu	Mean	SD	Range	95 % CI	$p^*$
I	Sebelum	36,32	0,41	35,9 - 37	36,1 – 36,53	0,029
	Sesudah	36,44	0,28	36 - 37	36,3 – 36,5	
II	Sebelum	36,14	0,19	35,9 – 36,5	36,04 – 36,24	0,000
	Sesudah	36,45	0,22	36 – 36,7	36,34 – 36,57	
III	Sebelum	36,18	0,31	35,9 – 37,2	36,02 – 36,35	0,000
	Sesudah	36,47	0,19	36,1 - 37	36,37 – 36,57	
IV	Sebelum	36,29	0,34	35,8 – 37,2	36,12 – 36,48	0,000
	Sesudah	36,61	0,18	36,2 – 36,9	36,39 – 36,62	
V	Sebelum	36,32	0,34	35,9 – 37,1	36,15 – 36,5	0,046
	Sesudah	36,45	0,22	36,1 - 37	36,33 – 36,56	
VI	Sebelum	36,19	0,28	35,8 – 36,9	36,04 – 36,34	0,003
	Sesudah	36,42	0,2	36,1 – 36,7	36,32 – 36,53	
VII	Sebelum	36,21	0,29	35,9 - 37	36,06 – 36,37	0,003
	Sesudah	36,45	0,19	36,2 – 36,8	36,35 – 36,55	

\*Uji Fredman

### Umur Bayi

Rata-rata umur bayi berat lahir rendah adalah 10,41 hari dengan umur minimal 2 hari dan umur maksimal 21 hari. Perawatan metode kanguru diberikan sampai berat badan bayi mencapai 2500 gram atau mendekati umur 40 minggu, atau bisa saja jika bayi sampai merasa kurang nyaman dengan perawatan metode kanguru, misalnya; banyak bergerak, gerakan ekstremitas bayi yang berlebihan, atau bayi menangis jika diberikan perawatan metode kanguru (Sudarti & Khoirunnisa, 2010).

### Berat Badan Lahir

Rata-rata berat badan bayi berat lahir rendah di kota Palembang adalah 2140,59 gram dengan berat minimal 1800 gram, dan berat maksimal bayi adalah 2400 gram. Rata-rata berat badan lahir

bayi pada penelitian sebelumnya memiliki rata-rata berat badan lahir yang lebih rendah dibandingkan rata-rata berat badan lahir yang didapatkan oleh peneliti. Hal ini dapat disebabkan karena salah satu faktor yaitu tempat penelitian adalah komunitas yaitu di kota Palembang yang rata-rata responden adalah bayi yang telah dirawat di rumah sakit sebelumnya dan dinyatakan pulang karena keadaan bayi telah stabil meskipun berat badan bayi masih dibawah 2500 gram.

### Umur Ibu

Rata-rata umur ibu yang memiliki bayi berat lahir rendah adalah 25,35 tahun dengan usia minimal ibu adalah 17 tahun dan usia maksimal ibu adalah 36 tahun. Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Ruqiyah dan Yulianti (2013) bahwa penyebab kelahiran bayi berat lahir rendah dari faktor ibu diantaranya adalah

Tabel 3. Rata-rata Frekuensi Napas Bayi Berat Lahir Rendah Sebelum dan Sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru

Hari	Napas	Mean	SD	Range	95 % CI	p*
I	Sebelum	58,88	2,66	54 - 64	57,51 – 60,25	0,000
	Sesudah	54,59	2,47	49 - 58	53,32 – 55,86	
II	Sebelum	57,71	3,46	49 - 62	55,93 – 59,48	0,000
	Sesudah	53,65	3,74	45 - 59	51,72 – 55,57	
III	Sebelum	56,18	2,87	50 - 61	54,7 – 57,66	0,000
	Sesudah	51,71	3,05	46 - 57	50,13 – 53,28	
IV	Sebelum	53,29	4,51	44 - 59	50,97 – 55,61	0,000
	Sesudah	49,47	3,62	42 - 55	47,61 – 51,33	
V	Sebelum	53,06	4,58	46 - 61	50,7 – 55,42	0,000
	Sesudah	49,29	4,08	42 - 59	47,19 – 51,4	
VI	Sebelum	54,35	3,95	48 - 61	52,32 – 56,38	0,000
	Sesudah	50,53	4,17	45 - 59	48,39 – 52,67	
VII	Sebelum	52,24	2,88	48 - 59	50,75 – 53,72	0,000
	Sesudah	48,24	2,61	44 - 54	46,89 – 49,58	

\*Uji Friedman

Tabel 4. Rata-rata Frekuensi Denyut Jantung Bayi Berat Lahir Rendah Sebelum dan Sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru

Hari	Nadi	Mean	SD	Range	95 % CI	p*
I	Sebelum	137,18	2,92	130 - 142	135,67 – 138,68	0,000
	Sesudah	142,47	3,41	134 - 148	140,72 – 144,22	
II	Sebelum	139,65	2,59	132 - 144	138,31 – 140,98	0,000
	Sesudah	146	3,04	138 - 150	144,44 – 147,56	
III	Sebelum	140,53	3,31	132 - 144	138,82 – 142,24	0,000
	Sesudah	147,76	4,3	136 - 156	145,55 – 149,98	
IV	Sebelum	142,88	3,63	134 - 148	141,01 – 144,75	0,000
	Sesudah	150,18	4,06	142 - 158	148,09 – 152,27	
V	Sebelum	144,24	3,66	136 - 148	142,35 – 146,12	0,000
	Sesudah	151,29	4,63	142 - 156	148,91 – 153,68	
VI	Sebelum	143,76	2,96	136 - 148	142,24 – 145,29	0,000
	Sesudah	152	4,35	140 - 158	149,76 – 154,24	
VII	Sebelum	144,82	3,32	138 - 150	143,12 – 146,53	0,000
	Sesudah	153,41	5,18	142 - 162	150,75 – 156,08	

\*Uji Friedman

usia ibu saat hamil kurang dari 20 tahun atau ibu yang hamil lebih dari 35 tahun serta beban kerja ibu yang dapat menimbulkan gangguan emosi yang mempengaruhi kehamilan dan dapat melahirkan bayi yang berat badannya kurang dari normal (Ruqiyah & Yulianti, 2013).

#### Paritas

Frekuensi paritas ibu yang memiliki bayi berat lahir rendah adalah 58,8 % ibu dengan primipara. Kelahiran bayi berat lahir rendah dengan prematur lebih sering terjadi pada kehamilan pertama yang biasanya terjadi pada ibu dengan usia kurang dari 20 tahun (Ruqiyah & Yuliyanti, 2013).

#### Suhu Tubuh Bayi Sebelum dan Sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru

Rata-rata suhu tubuh bayi sebelum dan

sesudah dilakukan perawatan metode kanguru selama tujuh hari di kota Palembang menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ). Menurut Bergman, perawatan metode kanguru dapat meningkatkan  $2^{\circ}\text{C}$  suhu tubuh jika bayi mengalami hipotermi dan dapat menurunkan  $1^{\circ}\text{C}$  jika bayi kepanasan (Deswita, 2010). Hasil penelitian ini, selisih suhu tubuh bayi sebelum dan sesudah diberikan perawatan metode kanguru hanya  $0,2^{\circ}\text{C}$  dengan suhu tubuh bayi saat sebelum pelaksanaan tidak berada pada keadaan hipotermi maupun hipotermi. Hal ini sesuai dengan literatur yang menjelaskan bahwa perawatan metode kanguru merupakan metode pengganti inkubator yang dapat mencegah bayi hipotermi dengan mempertahankan suhu bayi agar tetap stabil dan optimal (Muslihatun, 2010).

Mempertahankan suhu lingkungan sekitar BBLR agar tetap hangat sangat diperlukan untuk efisiensi metabolisme atau konservasi energi tubuh yang diukur melalui pengukuran kalori yang diharapkan mampu memperbaiki perubahan fisiologis dan meningkatkan pertumbuhan yang lebih cepat pada bayi (Deswita, 2010).

### **Frekuensi Napas Bayi Sebelum dan Sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru**

Didapatkan hasil yaitu rata-rata frekuensi napas bayi adalah  $p < 0,05$  sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kanguru selama tujuh hari di wilayah kecamatan kota Palembang dan berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada frekuensi napas bayi. Hal ini sesuai dengan literatur yang mengatakan bahwa perawatan metode kanguru memiliki banyak manfaat bagi bayi salah satunya adalah menstabilkan pernapasan bayi (Muslihatun, 2010). Literatur lain juga menjelaskan bahwa perawatan metode kanguru akan menjaga kestabilan suhu tubuh, pernapasan dan denyut jantung lebih cepat dari bayi yang dirawat dengan inkubator, sehingga *vital sign* lebih cepat stabil (Hartini, 2011). Perawatan metode kanguru dapat mengurangi frekuensi napas bayi berat lahir rendah yang umumnya mengalami takipneu (Deswita, 2010). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa perawatan metode kanguru dapat menurunkan frekuensi napas bayi sebesar 4,03 x/menit.

Dijelaskan dalam penelitian sebelumnya oleh Ali, et al (2009) bahwa perawatan metode kanguru dapat memelihara kestabilan saturasi oksigen dan secara signifikan dapat mengurangi frekuensi napas bayi karena posisi bayi yang tegak (posisi kanguru), sehingga

dipengaruhi oleh gravitasi bumi dan berefek pada ventilasi dan perfusi yang dapat mengoptimalkan fungsi respirasi (Deswita, 2010). Posisi tegak dalam perawatan metode kanguru dapat memelihara kestabilan pola napas bayi sehingga akan membantu bayi untuk bernapas secara teratur. Posisi kanguru ini dianjurkan untuk bayi berat lahir rendah karena sering mengalami gangguan pola napas yang merupakan masalah yang sering muncul pada bayi berat lahir rendah (Sudarti & Fauziah, 2013).

### **Frekuensi Denyut Jantung Bayi Sebelum dan Sesudah Perawatan Metode Kanguru**

Rata-rata frekuensi denyut jantung bayi sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kanguru selama tujuh hari di wilayah kecamatan kota Palembang menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ). Bayi berat lahir rendah cenderung mengalami bradikardi yang dapat menyebabkan apnea pada bayi. Posisi tegak pada perawatan metode kanguru dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung bayi karena perubahan posisi dari horizontal menjadi posisi vertikal yang terjadi akibat pengaruh gaya gravitasi bumi. Posisi perawatan metode kanguru ini juga dapat memberikan efek positif pada bayi, karena dalam posisi ini bayi dapat merasakan denyut jantung ibu, sehingga jika bayi mengalami bradikardi akan dapat menstimulasi agar jantungnya kembali berdenyut mengikuti detak jantung ibu (Deswita, 2010).

Selisih frekuensi denyut jantung sebelum dan sesudah perawatan metode kanguru adalah 7,15 x/m. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan literatur yang mengatakan bahwa perawatan metode kanguru bermanfaat untuk menjaga

kestabilan frekuensi denyut jantung yang dinilai dari perawatan metode kanguru dapat menaikkan frekuensi denyut jantung dan menurunkan terjadinya bradikardi (Priya, 2004; dikutip Deswita, 2010).

## KESIMPULAN

Karakteristik responden bayi berat lahir rendah yaitu, jenis kelamin perempuan adalah 70,9 %, rata-rata umurnya 10,41 hari dan rata-rata berat badan lahirnya adalah 2140,59 gram. Adapun karakteristik responden ibu, antara lain rata-rata usia ibu adalah 25,35 tahun dan paritas ibu adalah 58,8 % primipara. Hasil uji statistik mendapatkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada hasil pengukuran suhu tubuh, frekuensi napas dan frekuensi denyut jantung bayi berat lahir rendah sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kanguru selama tujuh hari berturut-turut dengan secara (*intermediette*) yaitu  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ).

## SARAN

Perawatan metode kanguru ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif intervensi dengan memberikan asuhan keperawatan pada bayi berat lahir rendah dalam mempertahankan kestabilan respon fisiologis bayi, serta dapat menjadi salah satu pengembangan dalam pelaksanaan praktik ke masyarakat sebagai akademisi yang terkait dengan mata kuliah keperawatan maternitas mengenai perawatan metode kanguru terhadap respon fisiologis bayi berat lahir rendah.

Hasil Penelitian ini dapat dijadikan sebagai upaya meningkatkan derajat kesehatan pada ibu yang memiliki bayi berat lahir rendah dengan menambah keterampilan ibu secara mandiri dengan PMK dalam merawat

bayinya serta dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan metode lain, serta menambahkan variabel lain atau penelitian bersifat kualitatif.

## KEPUSTAKAAN

- Deswita. (2010). *Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respon fisiologis bayi premature dan kepercayaan diri ibu dalam merawat bayi di dua rumahsakit di Jakarta*, diunduh pada tanggal 09 juni 2015 dari [www.lib.ui.ac.id](http://www.lib.ui.ac.id)
- Hartini, Sri. (2011). *Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap suhu tubuh bayi yang mengalami demam di RS Telogerojo dan RS Mardi Rahayu Semarang* diunduh pada tanggal 27 juli 2015 dari [www.lib.ui.ac.id](http://www.lib.ui.ac.id)
- Muslihatun, WN. (2010). *Asuhan neonatus bayi dan balita*. Yogyakarta: Fitramaya
- Padila. (2014). *Buku ajar keperawatan maternitas: sesuai dengan standar kompetensi (CLO)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Profil kesehatan kota Palembang tahun 2013* ([www.dinkes.palembang.go.id](http://www.dinkes.palembang.go.id))
- Profil kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2013* ([www.dinkes.sumsel.go.id](http://www.dinkes.sumsel.go.id))
- Rahmayanti. (2011). *Pelaksanaan perawatan metode kanguru pada ibu yang memiliki BBLR di Rumah Sakit Ibu dan Anak Budi Kemuliaan*. Skripsi. Jakarta tahun 2011, diunduh pada tanggal 14 juni 2015 dari [www.lib.ui.ac.id](http://www.lib.ui.ac.id)
- Riset kesehatan dasar tahun 2013 ([www.litbang.depkes.go.id](http://www.litbang.depkes.go.id))
- Ruqiyah, AY & Yulianti, L. (2013). *Asuhan neonatus bayi dan anak balita*. Jakarta: Trans Info Media

Sudarti & Khoirunnisa, E. (2010). *Asuhan kebidanan neonatus, bayi, dan anak balita*. Yogyakarta: Nuha Medika

Sudarti & Fauziah Afroh, A. (2013). *Asuhan neonatus resiko tinggi dan kegawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika

Syahreni. (2010). *Pengaruh pengaturan stimulus sensoris pada respon fisiologis dan perilaku BBLR di RSUPN Cipto Mangunkusumo*, diunduh tanggal 27 juli 2015 dari [www.lib.ui.ac.id](http://www.lib.ui.ac.id).