

## Perawatan Metode Kanguru (PMK) Sebagai Pengganti Inkubator Untuk Bayi Prematur

<sup>1</sup>Lia Kamila, <sup>2</sup>Fina Elisa

<sup>1,2</sup> STIKes Rajawali Bandung, Jl. Rajawali Barat No. 73 Bandung  
email: <sup>1</sup>liakamila321@gmail.com; <sup>2</sup>finaelisa09@gmail.com

**Abstract.** Premature babies are at risk of causing complications such as thermoregulation temperature, oxygen desaturation, and intestinal motility. The main treatment for premature babies is in the incubator, but due to the limited number of incubators. Kangaroo \Mother Care (KMC) is an alternative treatment that can be done by their mother. This method is done by placing the baby on the mother's chest so that there is direct contact between the mother's skin with the baby's skin. The purpose of this research is to determine the physiological responses in Premature Babies such as heart rate frequency, temperature, reflex before and after the KMC. This study uses a quasi-experimental method with the design of One Group Pretest-Posttest on a sample of 16 premature babies in Bandung City Public Hospital in June-July 2019. The results showed that before the KMC the average temperature of the baby was 36.4oC, the heart rate was 136x / minutes, babies who do not have a rooting reflex 50%, sucking reflex 68% and swallowing reflex 100%. After KMC has been given, the baby's temperature is 36.8 o C, the heart rate is 142 x / minute, babies already have 100% rooting reflex, 93.8% sucking reflex, and 75% swallowing reflex. The conclusion is there are significant differences in physiologic responses before and after KMC.

**Keyword:** Kangaroo mother care, premature baby, physiological response.

**Abstrak.** Bayi prematur beresiko mengalami komplikasi seperti termogulasi suhu, desaturasi oksigen dan motilitas usus. Perawatan utama untuk bayi prematur adalah di dalam inkubator, namun karena keterbatasan penggunaan inkubator, diperlukan metode yang menyerupai cara kerja inkubator yang dapat dilakukan oleh ibu. Perawatan dengan Metode Kanguru (PMK) merupakan salah satu yang dapat dilakukan oleh ibu. Metode ini dilakukan dengan cara meletakkan bayi di dada ibu sehingga terjadi kontak langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons fisiologis bayi prematur yang terdiri dari frekuensi denyut jantung, suhu tubuh dan refleksi bayi sebelum dan setelah dilakukan PMK. Penelitian ini menggunakan metode quasi experiment dengan rancangan One Group Pretest-Posttest terhadap sampel sebanyak 16 bayi prematur di RSUD Kota Bandung pada bulan Juni-Juli 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan PMK rata-rata suhu bayi 36,4°C, frekuensi denyut jantung 136x/menit, sedangkan bayi yang belum memiliki refleksi mencari 50% , refleksi menghisap 68% dan refleksi menelan 100%. Sesudah diberikan PMK rata-rata suhu bayi 36,8°C, frekuensi denyut jantung 142x/menit, bayi yang sudah memiliki refleksi mencari 100%, refleksi menghisap 93,8% dan refleksi menelan 75%.Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan positif respons fisiologis sebelum dan setelah dilakukan PMK.

**Kata kunci:** PMK, bayi prematur, respon fisiologis.

### A. PENDAHULUAN

Kelahiran prematur atau kurang bulan adalah istilah yang digunakan untuk mendefinisikan bayi yang lahir terlalu dini, yaitusebelum usia kehamilan ibu 37 minggu (Cunningham, 2012., Fraser, 2013). Prematur merupakan penyumbang penyebab angka kematian bayi nomor 2. Bayi prematur beresiko menimbulkan masalah-masalah medis atau bahkan komplikasi kesehatan. Pada bayi

prematurn selain umumnya memiliki berat badan yang rendah beresiko memiliki masalah-masalah atau gangguan medis akibat belum matangnya fungsi tubuh bayi tersebut. Gangguan medis terjadi akibat belum matangnya fungsi pernafasan, jantung, saluran cerna, dan fungsi organ lainnya. Sehingga terkadang bayi prematur harus memerlukan perawatan di ruang intensif. Permasalahan medis bayi prematur yang mungkin ditemukan antara lain yaitu ketidakstabilan

keadaan umum bayi, henti nafas, daya tahan yang terbatas, inkoordinasi refleks mengisap, menelan dan bernafas (IDAI, 2013). Di Rumah Sakit penanganan atau perawatan yang dilakukan pada bayi prematur adalah dengan menggunakan perawatan di dalam inkubator. Bayi Baru Lahir yang kecil (BB kurang dari 2500 gram atau umur kehamilan kurang dari 37 minggu), perlu penambahan kehangatan tubuh untuk mempertahankan suhu normal, oleh karena itu bayi baru lahir prematur harus tetap mendapatkan perawatan kehangatan agar tidak kehilangan suhu tubuh (Muslihatun, 2010). Penanganan pada bayi prematur di Rumah Sakit umumnya menggunakan penggunaan inkubator pada bayi prematur sehingga terkadang menyebabkan lupa dengan berbagai permasalahan yang akan terjadi pada bayi prematur. Masalah yang kemungkinan akan terjadi yaitu masalah mempertahankan suhu tubuh, pernapasan dimana bayi prematur terkadang terjadi henti nafas, kemampuan menelan yang masih belum sempurna, kemampuan untuk melawan dari luar seperti infeksi, tingkat ketergantungan psikologis yang masih sangat tinggi dimana bayi lebih nyaman untuk didekap atau dilakukan perawatan skin to skin contact agar panas badan ibu mengalir ke bayi atau yang disebut dengan PMK (IDAI, 2015). Bayi prematur mudah mengalami penurunan suhu di bawah 36,5 derajat celcius. Penurunan suhu ini mengakibatkan bayi mengalami gangguan nafas, tonus otot lemah, kulit berwarna biru karena kekurangan oksigen. Apabila tidak dapat diatasi dengan segera, penurunan suhu ini dapat mengakibatkan kematian). Perawatan metode kanguru (PMK) adalah cara yang sederhana untuk merawat bayi baru lahir dimana ibu

menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayinya (IDAI, 2014., Muslihatun, 2010). PMK merupakan salah satu cara efektif untuk memenuhi kebutuhan dasar bayi yaitu kehangatan, ASI, pencegahan infeksi, keselamatan dan juga kasih sayang. PMK pengganti inkubator ini memiliki manfaat yang banyak yaitu dapat menurunkan jumlah angka kematian bayi dikarenakan dapat mengurangi masalah-masalah yang terjadi pada bayi prematur. Metode ini bermanfaat untuk mengurangi angka infeksi khususnya infeksi nasokomial. PMK juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi, menstabilkan suhu tubuh, meningkatkan pemeriksaan yang baik, meningkatkan ikatan (Bouding) antara ibu dan bayi.

(Kosim, 2014., Lowdermilk, 2013)

Penelitian yang terkait PMK, diantaranya yaitu telah membandingkan PMK dengan keperawatan konvensional terhadap bayi yang lahir prematur. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa frekuensi nafas, suhu tubuh dan saturasi oksigen lebih baik pada bayi yang menjalani perawatan metode kanguru dibandingkan dengan bayi yang tidak memperoleh PMK. Metode ini juga meningkatkan kedekatan antara ibu dengan bayinya, mengurangi perasaan stress terhadap ibu sebagai halnya terhadap bayi, dan bayi dapat merasa lebih tenang. (IDAI, 2015., Krisnadi, 2019, Holmes, 2012)

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Kota Bandung pada tanggal 14 Maret 2019 didapatkan jumlah persalinan pada tahun 2018 sebanyak 2598 persalinan, jumlah kelahiran hidup 2785 bayi, dan masalah bayi sakit sebanyak 1755 kasus. Pada tahun yang sama jumlah bayi yang lahir Prematur sebanyak 300 bayi dan pada

bulan Januari – Februari 2019 yaitu sebanyak 50 bayi.

Dari hasil studi pendahuluan diperoleh informasi bahwa bayi prematur yang mendapatkan perawatan di RSUD Kota Bandung memiliki kondisi yang kurang stabil setelah lahir seperti suhu tubuh yang mudah tidak stabil, gangguan desaturasi oksigen, motilitas usus dan komplikasi lainnya. Akibatnya sebagian besar bayi prematur tersebut setelah lahir harus menggunakan alat bantu seperti pemasangan saturasi oksigen, alat-alat monitor, infus dan menggunakan selang OGT (Oral Gastric Tube: yang dimasukkan dari mulut ke lambung). Artinya, bayi yang lahir prematur tersebut perlu mendapat perawatan yang lebih intensif dengan menggunakan berbagai peraalatan. Akan tetapi sebenarnya ada perawatan alternatif yang bisa dilakukan di Rumah Sakit ataupun di rumah dengan melibatkan ibu ataupun keluarga bayi yaitu dengan menggunakan metode PMK.

Hasil wawancara dengan salah seorang bidan di ruang perinatologi, diketahui bahwa di RSUD Kota Bandung telah diterapkan metode PMK terhadap bayi Prematur dengan terlebih dahulu memberikan penyuluhan kepada ibunya. Hasilnya, perawatan tersebut telah meningkatkan berat badan dan memperbaiki kondisi bayi yang prematur menjadi lebih stabil baik dari suhu tubuh maupun frekuensi denyut jantung serta respons fisiologis. Merujuk pada keberhasilan itu, maka di rumah sakit tersebut perawatatan dengan metode PMK telah menjadi suatu prosedur tetap perawatan bagi bayi prematur.

#### **Tinjauan teori**

PMK adalah suatu model perawatan yang menyerupai seekor

kanguru merawat anaknya yaitu ketika bayi dalam posisi tegak (upright) atau bila ibu berbaring (prone). Bayi hanya memakai popok dan topi setelah itu didekap di antara kedua payudara ibu, kulit bersentuhan dengan kulit, dada dengan dada dan dilakukan secara berkesinambungan sehingga membuat bayi prematur tetap hangat. Berdasarkan beberapa hasil penelitian di berbagai negara, metode kanguru dilaporkan banyak memberikan manfaat dibanding metode sederhana lainnya. Meskipun demikian metode kanguru tidak dapat menggantikan namun dapat melengkapi, cara-cara mutakhir untuk memperbaiki pernapasan, namun sangat bermanfaat untuk membantu tercapainya stabilisasi pernapasan tersebut. ( Suradi, 2013; Putra, 2012).

Salah satu manfaat PMK yaitu membuat denyut jantung bayi stabil dan pernapasannya juga lebih teratur, sehingga penyebaran oksigen ke seluruh tubuh bayi pun lebih baik. Selain itu, cara ini mencegah bayi kedinginan. Bayi dapat tidur dengan nyenyak dan lama, lebih tenang, lebih jarang menangis, dan kenaikan berat badannya menjadi lebih cepat. Pertumbuhan dan perkembangan motorik pun menjadi lebih baik.

Secara teknis perawatan bayi lekat atau metode kanguru ini sederhana, praktis, efektif dan ekonomis, sehingga bisa dilakukan oleh setiap ibu atau pengganti ibu di rumah. Metode ini juga mempermudah ibu dalam pemberian ASI, dapat mempererat ikatan batin antara ibu dan bayi, serta mempersingkat masa perawatan di Rumah Sakit. Bagi orang tua, hal ini membangkitkan rasa percaya diri dan kepuasan bekerja (Muslihatun, 2010),

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Bandung dengan jumlah responden sebanyak 16 bayi yang prematur. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi experiment dengan bentuk rancangan One Group Pretest-Posttest. Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan awal kemudian diberikan intervensi yaitu PMK kemudian dilakukan pengamatan akhir yaitu melihat perbedaan Respons Fisiologis Bayi yang Prematur. Analisis data yang digunakan yaitu Analisis Data Bivariat dengan menggunakan Uji Wilcoxon. (Hidayat, 2014., Notoatmodjo, 2014). Adapun Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan Respons Fisiologis pada Bayi yang Prematur sebelum dan sesudah mendapatkan PMK (PMK).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Penelitian

Hasil analisis univariat terhadap data yang diperoleh adalah sebagaimana disajikan berikut ini.

**Tabel 1 Distribusi Suhu Tubuh dan Frekuensi Denyut Jantung Bayi yang Prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK**

Variabel	Mean
Suhu Tubuh	
PMK Sebelum	36,4°C
PMK Sesudah	36,8°C
Frekuensi Denyut Jantung	
PMK Sebelum	136x/ menit
PMK Sesudah	142x/ menit

Berdasarkan tabel 1 rata-rata suhu tubuh bayi prematur sebelum dilakukan PMK adalah 36,4 °C dan rata-rata sesudah dilakukan PMK

adalah 36,8 °C, sedangkan rata-rata frekuensi Denyut Jantung Bayi sebelum dilakukan PMK adalah 136x/menit dan rata-rata Frekuensi Denyut Jantung sesudah dilakukan PMK adalah 142,2 x/ menit.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Refleks Mencari (Rooting), Refleks Menghisap (Sucking), Refleks Menelan (Swallowing) Sebelum dan Sesudah dilakukan PMK**

Variabel	Frekuensi (n= 16)	Persentase (100%)
<b>Refleks Mencari (Rooting) Sebelum PMK</b>		
Tidak Ada	8	50%
Ada	8	50%
<b>Refleks Mencari (Rooting) Sesudah PMK</b>		
Tidak Ada	0	0%
Ada	16	100%
<b>Refleks Menghisap (Sucking) Sebelum PMK</b>		
Tidak Ada	11	68,8%
Ada	5	31,3%
<b>Refleks Menghisap (Sucking) Sesudah PMK</b>		
Tidak Ada	1	6,3%
Ada	15	93,8%
<b>Refleks Menelan (Swallowing) Sebelum PMK</b>		
Tidak Ada	16	100%
Ada	0	0%
<b>Refleks Menelan (Swallowing) Sesudah PMK</b>		
Tidak Ada	4	25%
Ada	12	75%

Berdasarkan tabel 2, bayi yang mempunyai refleks mencari (Rooting) sebelum dilakukan PMK sebanyak 8 Bayi (50%), sedangkan sesudah dilakukan PMK yang memiliki Refleks Mencari (Rooting) sebanyak 16 Bayi (100%). Bayi yang mempunyai refleks menghisap (Sucking) sebelum dilakukan PMK yaitu sebanyak 5 bayi (31,3%), sedangkan sesudah dilakukan

PMK 15 bayi (93,8%) sudah ada refleks menghisap. Bayi yang mempunyai refleks menelan (Swallowing) sebelum dilakukan PMK yaitu sebanyak 0 bayi, setelah diberikan PMK didapatkan 12 bayi (75%) mempunyai refleks menelan (Swallowing).

#### Hasil Penelitian Multivariat

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Perbedaan respon Fisiologis Bayi yang prematur sebelum dan setelah dilakukan PMK**

<i>Variabel</i>	<i>Nilai P</i>
<i>Suhu Tubuh</i>	<i>0,001</i>
<i>Frekuensi Denyut Jantung</i>	<i>0,000</i>
<i>Refleks Mencari (Rooting)</i>	<i>0,005</i>
<i>Refleks Menghisap (Sucking)</i>	<i>0,002</i>
<i>Refleks Menelan (Swallowing)</i>	<i>0,001</i>

Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai  $P < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan suhu tubuh bayi, frekuensi denyut jantung, refleks mencari (Rooting), Refleks Menghisap (Sucking) dan Refleks Menelan (Swallowing) sebelum dan setelah dilakukan PMK.

### C. PEMBAHASAN

PMK mampu memenuhi kebutuhan bayi prematur dan BBLR dengan cara menyediakan situasi yang mirip dengan di dalam rahim sehingga memberikan peluang pada bayi untuk dapat beradaptasi dengan baik di luar rahim. PMK juga bermanfaat meningkatkan hubungan emosi antara ibu dan bayi, menjaga stabilitas suhu tubuh, frekuensi denyut jantung dan pernapasan bayi, meningkatkan berat badan bayi dengan lebih baik,

mengurangi stres pada ibu dan bayi, memberikan rasa nyaman pada bayi, meningkatkan produksi ASI, menurunkan kejadian infeksi nosokomial, dan mempersingkat masa rawat di rumah sakit (Suradi, 2010).

PMK memiliki manfaat untuk menstabilkan suhu tubuh dan saturasi oksigen bayi, meningkatkan kemampuan menyusui, kontak kulit ke kulit yang membuat kedekatan antara bayi dan ibu serta aman dan efektif bagi hubungan emosi antara keduanya. Metode perawatan ini juga dapat menurunkan jumlah bayi yang stress dan menangis, mendorong pemberian ASI eksklusif serta membantu perawatan bayi yang prematur. (Lowdermilk, 2009).

Pengaturan suhu tubuh pada bayi baru lahir merupakan aspek penting dalam perawatan bayi baru lahir. Suhu tubuh normal pada bayi yaitu 36,5-37,5°C. Suhu tubuh normal dihasilkan dari keseimbangan antara produksi dan kehilangan panas tubuh. Salah satu masalah pada bayi khususnya pada bayi prematur adalah ketidakmampuannya untuk mempertahankan suhu tubuh yang normal (Kosim, 2014).

Bayi prematur dibandingkan dengan bayi yang lahir cukup bulan, bayi prematur terutama yang lahir dengan usia kehamilan <32 minggu, mempunyai resiko kematian 70 kali lebih tinggi, karena mereka mempunyai kesulitan untuk beradaptasi dengan kehidupan luar rahim akibat ketidakmatangan sistem organ tubuhnya seperti paru-paru, jantung, ginjal, hati, dan sistem pencernaannya dan mengalami hambatan sebagai akibat imaturitas sistem organ (Krisnadi, 2009).

Bayi prematur juga rentan kehilangan panas dan komplikasi lainnya. Di samping itu bayi juga rentan

dan tidak akan bisa meningkatkan metabolismenya karena gangguan pertukaran gas, pembatasan asupan kalori yang berhubungan dengan pengeluaran yang tinggi, atau termogulasi yang buruk. Kehilangan cairan transepidermal lebih banyak pada bayi matur karena belum matang kulit bayi dan dapat mengakibatkan ketidakstabilan suhu bayi (Lowdermilk, 2009., Varney, 2012).

Menurut teori, bayi prematur memiliki resiko yang tinggi yaitu terhadap kehilangan suhu tubuh dan stress fisiologis yang menimbulkan kenaikan denyut jantung dan saturasi. Akan tetapi, kontak kulit ke kulit (Kangaroo Care) antara bayi prematur yang stabil dan orang tua merupakan pilihan yang sesuai untuk interaksi karena mampu menjaga suhu tubuh oleh bayi dan menstabilkan kondisi bayi (Lowdermilk, 2009., Rudolph., 2007.).

Manfaat dari PMK yaitu stabilisasi suhu yaitu suhu tubuh bayi menjadi lebih stabil bahkan lebih stabil daripada yang dirawat di inkubator. Pola pernapasan bayi menjadi lebih stabil, pengaturan perilaku bayi lebih baik misalnya frekuensi jantung bayi lebih stabil, pengaturan perilaku bayi lebih baik misalnya frekuensi menangis bayi berkurang, bayi lebih sering meminum ASI dan lama menetek lebih panjang. Selain itu juga hubungan ibu dan bayi lebih baik (Suradi, 2010).

Selain itu PMK juga bermanfaat dalam mencegah bayi kedinginan, bayi menjadi tidur lebih nyenyak, kenaikan berat badannya menjadi lebih cepat. Pertumbuhan dan perkembangan motorik pun menjadi lebih cepat. Metode perawatan ini juga mempermudah pemberian ASI dan mempersingkat masa perawatan secara keseluruhan (Muslihatun, 2010).

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan perubahan positif respons fisiologis yang bermakna sebelum dan setelah dilakukan PMK di RSUD Kota Bandung Tahun 2019. Merujuk kepada kesimpulan ini, disarankan kepada ibu yang memiliki bayi prematur untuk melakukan PMK berkelanjutan di rumah yang bertujuan untuk menjaga kehangatan pada bayi prematur. Untuk itu, petugas kesehatan di Ruang Perinatologi RSUD Kota Bandung dapat melakukan promosi kesehatan kepada ibu ataupun keluarga yang memiliki bayi yang prematur melalui pendidikan kesehatan mengenai manfaat PMK.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cunningham F G. *Obstetri William*. Jakarta: EGC. 2012.
- Fraser, Diana M dan Margareth A. Copper. *Myles Buku Ajar Bidan*. Jakarta: EGC.2013.
- Hidayat, A., Aziz. *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Selemba Medika. 2014.
- Holmes, Debbie., Philip N Baker. *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: EGC. 2012.
- IDAI. 2013. Pemberian ASI pada Bayi Baru Lahir Kurang Bulan. <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/air-susu-ibu-bagi-bayi-prematur> (accessed 03, 12, 2019).
- IDAI. 2014. Memandikan Bayi Prematur di Rumah. <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/memandikan-bayi-prematur-di-rumah>. (accessed 03, 12, 2019).

- IDAI. 2015. Salah satu penanganan Bayi Prematur yang Perlu diketahui. <http://www.idai.or.id/artikel/sep-utar-kesehatan-anak/salah-satu-penanganan-bayi-prematur-yang-perlu-diketahui>. (accessed Maret, 12, 2019).
- Kosim M Sholeh., Ari Yunanto., Rizalya Dewi., Gatot I Sarosa., Ali Usman. Buku Ajar Neonatologi. Jakarta: IDAI. 2014.
- Krisnadi, Sofie R. Prematuritas. Bandung: Refika Aditama. 2009.
- Lowdermilk Leonard D., Shannon E P., Kitty Cashion. Keperawatan Maternitas. Indonesia: Elsevier. 2013.
- Muslihatun, WN. 2010. Asuhan Neonatus Bayi dan Balita. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoadmojo S. 2014. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Putra, Sitiatava Rizema. Asuhan Neonatus Bayi dan Balita untuk Keperawatan dan Kebidanan. Jogjakarta: D-Medika. 2012.
- Rudolph, Abraham M., Hoffman, Julien I.E., Rudolph, Colin D. Buku Ajar Pediatri Rudolph Volume 1. Jakarta: EGC. 2007
- Suradi, Raulina., Pratomo, Hadi., Martomo, Budining Wirastari., Sidi, Ieda Poesmomo Sigit. Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Metode Kangguru Cetakan Ke-2. Perinasia. 2013.
- Varney, Hellen dkk. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4 Volume 1. Jakarta: EGC. 2012.