

## KOMBINASI KMC DAN TERAPI MUSIK MOZART TERHADAP SUHU TUBUH BBLR DI RS WAVA HUSADA

Poltekkes Kemenkes Malang, Ririn Anantasari [umi.abang0302@gmail.com](mailto:umi.abang0302@gmail.com)<sup>1)</sup>,  
Poltekkes Kemenkes Malang, Sulastyawati [sulastya78mustafa@gmail.com](mailto:sulastya78mustafa@gmail.com)<sup>2)</sup>,  
Poltekkes Kemenkes Malang, Yaomil Dayu Satriyani [yaumildayu486@gmail.com](mailto:yaumildayu486@gmail.com)<sup>3)</sup>

### *Combination of Kangaroo Care Method and Mozart Music Therapy for Body Temperature Low Birth Weight Baby*

#### ABSTRACT

*Low weight birth infant at risk of hypothermia because the temperature control center is not functioning properly, the baby's surface is relatively broad, the body is too small to produce and store heat. Therefore the need for additional therapy to be able to increase body temperature in Low weight birth infants that often experience hypothermia one of them is by giving action kangaroo mother care and therapy classical music Mozart. This research uses a pre-experimental design with one group type pre-post test design. In this study, there was only one intervention group, which was given KMC combination intervention and classical music therapy Mozart until 60 minutes within a period of 3 days. The number of samples of 25 babies taken accidentally. Based on Wilcoxon signed-rank test results obtained p value 0,000  $\alpha = <0.05$ , with pre-test average (36.1440C) and post-test average (36.6600C). From these results, it can be concluded that there is influence kangaroo mother care combination (KMC) and classical Mozart music therapy to changes in body temperature in infants with low birth weight. Recommended providing a combination of KMC and classical music therapy Mozart on LBW to improve the quality of life and body temperature in infants with lowbirth.*

**Keywords:** *Kangaroo mother care, Mozart classical music, body temperature, low birth weight baby*

#### PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah merupakan indikator penyebab terjadinya kematian pada neonatal. Hal ini dapat dilihat dari penyebab kematian yang dikarenakan BBLR masih tergolong tinggi dengan prevalensi sebesar 32,4 % (Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia, 2013). Beberapa masalah yang dapat terjadi pada BBLR antara lain asfiksia, gangguan pada pernafasan, hipotermi, hipoglikemia, mudah terkena infeksi, anemia, dan ikterus. Khusus hipotermi, angka kematian bayi yang diberikan jumlahnya cukup bermakna yaitu sebanyak 10%, hal ini disebabkan karena kurang tepat dan cepatnya penatalaksanaan pada bayi berat lahir rendah (SDKI,2012).

Menurut UNICEF (2011), asia tenggara mempunyai insiden BBLR paling tinggi yaitu 27% dari seluruh kelahiran BBLR didunia. Data terakhir pada tahun 2010 angka kejadian BBLR

di Indonesia sebesar 11,1% dan masih berada diatas angka rata-rata Thailand 6,6% dan Vietnam 5,3% (Asian Parent, 2016). Prevalensi BBLR berkurang dari 11,1 persen tahun 2010 menjadi 10,2 persen tahun 2013 di Indonesia. Dari laporan Dinkes kab/kota prevalensi BBLR di Jawa Timur diketahui mencapai 3,32% yang diperoleh dari presentase 19,712 bayi dari 594,416 bayi baru lahir yang ditimbang (Dinkes kab/kota, 2012). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 2 November 2017 di RS Wava Husada Kepanjen di Ruang Perinatologi didapatkan data kejadian BBLR pada tahun 2016 sebanyak 255 pasien dengan jumlah rata-rata perbulan 21 pasien. Sedangkan pada 3 bulan terakhir tahun 2017 angka kejadian BBLR mengalami peningkatan yaitu dengan jumlah 111 pasien dengan rata-rata perbulan 37 pasien dari 832 kelahiran.

Bayi berat lahir rendah sangat beresiko

mengalami hipotermi karena pusat pengaturan suhu belum berfungsi dengan baik, permukaan tubuh bayi relative lebih luas, tubuh yang terlalu kecil untuk memproduksi dan menyimpan panas, belum mampu mengatur posisi tubuh yang tepat agar tidak kedinginan, keadaan yang dapat mengakibatkan kehilangan panas secara berlebihan seperti lingkungan yang dingin, belum mampu memproduksi panas dengan mekanisme menggigil (non-shivering), kurangnya brown fat pada BBLR atau bahkan tidak ada pada bayi dengan usia <37 minggu (Maryunani & Nurhayati, 2009). Bayi baru lahir dapat mengalami hipotermi melalui beberapa mekanisme, yang berkaitan erat dengan kemampuan tubuh dalam menjaga balance antara produksi panas dan kehilangan panas yaitu penurunan produksi panas, peningkatan panas yang hilang dan kegagalan termoregulasi. Terdapat beberapa mekanisme tubuh kehilangan panas yaitu konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi (Maryunani dan Nurhayati, 2009; Siwi E, 2015)

Penatalaksanaan yang tidak tepat dapat mengakibatkan komplikasi dalam jangka pendek berupa asidosis metabolik, hipoglikemia, gangguan metabolisme dan gangguan pembekuan darah serta peningkatan risiko untuk distres pernapasan pada BBLR. Apabila berkepanjangan hipotermia dapat menyebabkan shock, apnea, sklerema neonatorum, perdarahan hebat, hipoksemia, dan dapat berlanjut ke kematian (Perinasia, 2003 dalam Deswita 2010)

Perawatan pada bayi berat lahir rendah (BBLR) dapat dilakukan dengan mencegah terjadinya hipotermi yang dilakukan dengan pengaturan suhu tubuh pada neonatal melalui beberapa cara yaitu, memberikan lingkungan dengan suhu yang netral (*area thermal zona netral*) pada bayi baru lahir, yaitu seperti metode *kangaroo mother care* (KMC), dimana suhu optimal pada bayi akan didapatkan lewat kontak langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi (*skin to skin contact*). (Perinasia, 2005 dalam Cintawati, 2012; IDAI, 2013). Adapun intervensi lain yang dapat dilakukan pada bayi baru lahir untuk mencegah komplikasi lanjut yaitu melakukan terapi komplementer, terapi komplementer ini merupakan pendekatan perawat dengan melakukan terapi medic yang dilakukan secara konvensional. Terapi komplementer yang umumnya dilakukan pada

bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu terapi pijat dan terapi music (Bobak, Lowdermik & Jensen 2005; Dalaune & Ladner 2002; Snyder & Lindquist, 2002; dalam Hariati S, 2010).

Dalam penelitian ini peneliti tertarik untuk menggunakan kombinasi dari metode *kangaroo mother care* (KMC) dan terapi musik untuk mengatasi terjadinya hipotermi pada bayi berat lahir rendah, dikarenakan cara ini murah, aman, mudah untuk diterapkan dan bisa digunakan secara mandiri oleh ibu nanti saat merawat bayi berat lahir rendah dirumah. Melalui KMC terjadi sentuhan kulit ke kulit antara ibu dan bayi atau bisa disebut juga dengan terjadi perpindahan panas dari ibu ke bayi (konduksi) sehingga membuat bayi merasa nyaman dan hangat layaknya seperti saat berada dirahim ibu, dan ibu berperan sebagai termoregulasi yang baik untuk bayinya sendiri saat dilakukannya KMC (Arora, 2008 dalam Deswita, 2010). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Andi Fatmasari tentang pengaruh perawatan metode kanguru (PMK) terhadap peningkatan suhu tubuh pada BBLR di RSUD Sawerigading Palopo tahun 2016, dengan hasil terbukti adanya peningkatan suhu tubuh signifikan yang dialami oleh bayi setelah diberi perawatan metode kanguru yaitu rata-rata meningkat sampai 0.78 °C. Sedangkan kombinasi dengan terapi musik ini dapat memberikan efek yang positif pada BBLR, mengurangi stress fisiologi yang terjadi pada bayi, merileksasi bayi dan ibu, dan juga dapat menstabilkan TTV bayi. (Kate & Mucci, 2002). Penelitian lain juga dilakukan oleh Suni Hariati tentang efektifitas terapi musik terhadap peningkatan berat badan dan suhu tubuh bayi prematur di Makassar tahun 2010, dengan hasil terdapat perbedaan yang signifikan pada peningkatan berat badan dan suhu tubuh harian dan total sebelum dan setelah diberikan terapi musik selama 3 hari pada kelompok intervensi.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh kombinasi metode KMC dan terapi musik klasik mozart terhadap perubahan suhu tubuh pada BBLR, dan sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada perawat di Ruang Perinatologi RS Wawa Husada Kepanjen, terapi yang diberikan kepada bayi berat lahir rendah masih sebatas perawatan inkubator dan pemberian ASI untuk menstabilkan suhu tubuh bayi. Untuk intervensi

KMC (*Kangaroo Mother Care*) dalam pelaksanaannya masih jarang untuk dilakukan. Sedangkan untuk terapi musik perawat ruangan menuturkan belum pernah menerapkan terapi ini sebagai terapi tambahan untuk menjaga suhu tubuh bayi tetap stabil. Sedangkan dengan dilakukannya intervensi KMC dan terapi musik sesuai dengan teori dapat memberikan efek yang positif terutama pada suhu tubuh bayi berat lahirrendah.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari kombinasi metode *kangaroo mother care* (KMC) dan terapi musik klasik *mozart* terhadap suhu tubuh pada BBLR.

**METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan metode *pre- eksperimen* (preexperimental design) dengan jenis rancangan *One group pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien BBLR yang dirawat inap di Ruang Perinatologi RS Wawa HusadaKepanjen.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* sesuai dengan kriteria inklusi sebagai berikut: BBLR yang dirawat tanpa memandang usia gestasi, BBLR tanpa kelainan kongenital, BBLR dengan usia 1-7 hari, dan BBLR yang keluarganya bersedia menjadi responden. Untuk kriteria eksklusinya: BBLR yang mengalami gawat nafas, BBLR dengan fraktur pelvic/tulang panjang, BBLR yang sedang mendapat fototerapi, dan BBLR yang memiliki masalah dengan ibunya (*baby blues*). Sampel yang diperoleh berjumlah 25 responden. Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai suhu tubuh pada BBLR menggunakan termometer digital axilla.

Analisis statistik yang digunakan meliputi usia dan jenis kelamin yang ditampilkan dalam bentuk nilai distribusi dan frekuensi. Uji *Wilcoxon sign rank test* untuk mengetahui perubahan suhu tubuh sebelum dan setelah dilakukan kombinasi metode KMC dan terapi musik klasik *mozart*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Hasil analisis yang tercantum pada tabel 3 menguraikan tentang gambaran suhu

**Tabel 1 Karakteristik Dasar Responden Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	14	56.0
Perempuan	11	44.0
Total	25	100.0

Berdasarkan Tabel 1 diatas diketahui bahwa jenis kelamin laki-laki 56.0 % dan wanita 44.0%.

**Tabel 2 Karakteristik Dasar Responden Usia**

Variabel	N	Mea n	SD	Min	Max
Usia BBLR (hari)	25	1.96 0	.675 8	1.0	3.0

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rata-rata usia responden yang didapatkan adalah sebesar 1.960, standar deviation 0.6758, serta usia responden yang didapatkan minimal 1 hari, dan usia maksimal 3hari.

**Tabel 3 Suhu Tubuh Harian Responden**

Variabel suhutubuh	N	Mean	SD	Min	Max
Hari ke 1					
- Sebelum intervensi	2	36.144	.2724	35.7	36.7
- Setelah intervensi	5	0	6	0	0
Hari ke 2					
- Sebelum intervensi	2	36.340	.2061	35.8	36.8
- Setelah intervensi	5	0	6	0	0
Hari ke 3					
- Sebelum intervensi	2	36.596	.4097	36.1	37.9
- Setelah intervensi	5	0	6	0	0
- Setelah intervensi	2	36.780	.1258	36.5	37.0
	5	0	3	0	0

tubuh pada BBLR yang diukur setiap harinya selama dilakukan intervensi (3 hari). Suhu tubuh BBLR diukur sebelum dilakukannya kombinasi KMC dan terapi musik klasik mozart dan setelah dilakukan kombinasi KMC dan terapi musik klasik mozart. Pada hari 1 suhu tubuh BBLR sebelum dilakukan KMC dan terapi musik berkisar 35.70-36.70°C dengan rata-rata 36.144°C, dan setelah diberikan tindakan kombinasi KMC dan terapi musik suhu tubuh pada BBLR mengalami peningkatan yaitu dengan suhu tubuh antara 36.30-36.90°C dengan rata-rata 36.5480°C. Sedangkan suhu tubuh BBLR pada hari ke 2 sebelum diberikannya tindakan KMC dan terapi musik berkisar antara 35.80- 36.80°C dengan rata-rata 36.3400°C dan setelah diberikan intervensi suhu tubuh pada BBLR juga mengalami peningkatan yaitu sekitar 36.50-36.90 °C dengan rata-rata 36.6640°C. Pada hari ke 3, suhu tubuh pada BBLR juga mengalami peningkatan yaitu dari sebelum dilakukan intervensi suhu tubuh sebesar 36.10-37.90°C dengan rata-rata 36.5960 °C dan setelah intervensi suhu tubuh menjadi 36.50-37.00 °C dengan rata-rata 36.7800°C.

**Tabel 4 Identifikasi Suhu Tubuh Sebelum Pemberian Kombinasi KMC dan Terapi Musik**

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Suhu tubuh sebelum tindakan kombinasi KMC+terapi musik	36.1440	.27246	35.70	36.70

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil rerata suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan didapatkan rata-rata suhu tubuh adalah 36.1440 °C, suhu tubuh terendah 35.70 °C, dan suhu tubuh tertinggi 36.70 °C

**Tabel 5 Identifikasi Suhu Tubuh Setelah Pemberian KMC dan Terapi Musik.**

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Suhu tubuh setelah tindakan kombinasi KMC+terapi musik	36.6600	.10	36.50	36.90

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Suhu tubuh sebelum tindakan kombinasi KMC+terapi musik	36.6	.10	36.5	36.7

Berdasarkan Tabel 5 diatas menunjukkan hasil rerata suhu tubuh setelah dilakukan tindakan pada didapatkan rata-rata suhu tubuh adalah 36.6600°C, suhu terendah adalah 36.50 °C, dan suhu tertinggi adalah 36.90 °C

**Tabel 6 Analisis Pengaruh Kombinasi KMC dan Terapi Musik Klasik Mozart terhadap perubahan suhu tubuh**

Variabel	Median (Min- Max)	Nilai p
Suhu tubuh sebelum tindakan kombinasi KMC+terapi musik	36.100(35.7-36.7)	0.000
Suhu tubuh setelah tindakan kombinasi KMC+terapi musik	36.700(36.5-36.9)	

Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan hasil tidak normal dikarenakan nilai suhu tubuh post test sebesar 0,042 yang artinya  $\alpha=0,05$  sehingga uji statistik menggunakan uji wilcoxon signed rank test untuk menguji data berpasangan (pre-post test). Tabel 6 dari uji wilcoxon yang dilakukan diperoleh nilai p value=0,000 <  $\alpha=0,005$ , hal ini menunjukkan bahwa kombinasi kangaroo mother care (KMC) dan terapi musik ada pengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada BBLR

**PEMBAHASAN**

**1. Suhu Tubuh Sebelum Dilakukan Kombinasi KMC dan Musik Klasik Mozart**

Berdasarkan Tabel 4 diatas menunjukkan hasil rerata suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan pada BBLR adalah 36.1440 °C, suhu tubuh terendah 35.70 °C, dan suhu tubuh tertinggi 36.70°C.

Sebelum dilakukannya pemberian kombinasi kangaroo mother care dan terapi musik klasik mozart bayi dengan berat badan lahir rendah rata-rata mengalami stress dingin (hipotermi). Jika bayi baru lahir mengalami stress dingin khususnya pada BBLR dan tidak segera dilakukan penatalaksanaan yang tepat maka dapat menyebabkan komplikasi lanjut

bahkan dapat juga menyebabkan kematian. Maka dari itu perlu dilakukannya penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah bayi baru lahir khususnya bayi dengan BBLR dari terjadinya hipotermi. Pada penelitian ini suhu tubuh BBLR yang didapatkan bervariasi (tidak sama) antara yang satu dengan yang lainnya, karena awal kelahiran merupakan masa transisi bagi bayi baru lahir dari intrauterin ke ekstrauterin yang suhunya lebih rendah. Sehingga BBLR memelurkan mekanisme radiasi, konveksi, konduksi, dan evaporasi untuk menyesuaikan suhu tubuhnya dengan lingkungannya, semakin bertambah usia bayi semakin bertambah juga kemampuan bayi dalam beradaptasi dengan lingkungannya, sehingga suhu tubuh yang didapatkan berbeda-beda

Penelitian ini sesuai dengan penjelasan dari Syaifuddin (2012) yang menyebutkan bahwa pada bayi baru lahir suhu tubuh masih belum bisa menetap, dalam masa ini suhu tubuhnya masih mudah dipengaruhi oleh lingkungan sehingga dapat berubah-ubah. Manuaba (2009), dan Maryunani & Nurhayati (2009) juga menjelaskan bahwa bayi dengan BBLR akan mengalami perubahan temperatur yang tidak stabil karena kehilangan panas akibat perbandingan luas permukaan kulit dengan berat badan lebih besar (permukaan tubuh bayi relative lebih luas), kurangnya brown fat jaringan lemak dibawah kulit lebih sedikit, kekurangan oksigen yang dapat berpengaruh pada penggunaan kalori, otot bayi masih lemah, ketidakmatangan pusat pengaturan suhu tubuh, tidak adanya reflek kontrol dari pembuluh darah kapiler kulit, dan kemampuan metabolisme panas masih rendah

## 2. Suhu Tubuh Setelah Dilakukan Kombinasi KMC dan Terapi Musik KlasikMozart

Berdasarkan Tabel 5 diatas menunjukkan hasil rerata suhu tubuh sesudah dilakukan tindakan pada BBLR adalah 36.6600°C, suhu terendah adalah 36.50 °C, dan suhu tertinggi adalah 36.90 °C

Pada penelitian ini peneliti memilih responden (BBLR) yang tanpa menggunakan terapi inkubator dan infant warmer, bayi hanya dibedong dengan kain lalu diselimuti untuk menjaga suhu tubuh tetap hangat. Disini peneliti memberikan intervensi lain dimana intervensi ini hampir sama cara kerjanya dengan inkubator dan infant warmer, karena

intervensi ini juga dapat memberikan lingkungan dengan suhu yang netral (*area thermal zona netral*) pada bayi dan selain itu juga dapat merileksasi bayi sehingga bayi dapat tidur dengan tenang, intervensi yang diberikan pada penelitian ini yaitu kombinasi kangaroo mother care (KMC) dan terapi musik klasik mozart dimana terapi ini nantinya dilakukan dengan cara meletakkan bayi pada dada ibu (*skin to skin contact*) supaya suhu tubuh ibu nantinya dapat menghangatkan bayinya. Sedangkan untuk terapi musik sendiri dilakukan untuk menstabilkan suhu tubuh pada BBLR, karena disaat bayi mendengarkan musik bayi akan menghasilkan hormon endorfin, dimana hormon ini dapat membuat bayi merasa rileks dan dapat tidur secara tenang. Bayi sering menghabiskan waktunya untuk tidur aktif/was-was, hal iniyang dapat membuat bayi menjadi cepat kehilangan panas, maka dari itu dengan membuat bayi tidur scara tenang diharapkan tidak banyak energi/panas yang dikeluarkan bayi secara sia-sia

Hal ini sesuai dengan pendapat dari Maryunani dan Nurhayati (2009) yang menjelaskan bahwa perawatan BBLR untuk mencegah terjadinya hipotermi yaitu dengan pengaturan suhu tubuh pada neonatal melalui beberapa cara yaitu, memberikan lingkungan dengan suhu yang netral (*area thermal zona netral*) pada bayi baru lahir, terdapat 2 alat yang dapat digunakan untuk menyediakan suhu netral pada bayi, yaitu inkubator dan *radiant warmer*. Sedangkan Perawatan lain yang dapat dilakukan adalah dengan metode *kangaroo mother care* (KMC), dimana suhu optimal pada bayi akan didapatkan lewat kontak langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi (*skin to skin contact*) (Perinasia, 2005 dalam Cintawati, 2012; IDAI, 2013). Adapun intervensi lain yang dapat dilakukan pada bayi baru lahir untuk mencegah komplikasi lanjut yaitu melakukan terapi komplementer, terapi komplementer ini merupakan pendekatan perawat dengan melakukan terapi medic yang dilakukan secara konvensional. Terapi komplementer yang umumnya dilakukan pada bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu terapi pijat dan terapi music, manfaat dari terapi komplementer ini telah banyak dilakukan dan dibuktikan oleh beberapa peneliti lain (Bobak, Lowdermik & Jensen 2005; Dalaune & Ladner 2002; Snyder & Lindquist, 2002; dalam Hariati S,2010).

3. Analisis Pengaruh Kombinasi KMC dan Terapi Musik Klasik Mozart Terhadap Perubahan Suhu Tubuh

Dari hasil penelitian pada tabel 4.6 diketahui suhu tubuh BBLR sebelum dan sesudah KMC dan terapi musik dengan menggunakan uji statistik wilcoxon signed rank test didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,005$ , yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian kombinasi KMC dan terapi musik terhadap suhu tubuh BBLR. Kombinasi KMC dan terapi musik dapat menaikkan suhu tubuh pada BBLR rata-rata sebesar  $0.516^{\circ}\text{C}$ .

Pemberian kombinasi kangaroo mother care (KMC) dan terapi musik dapat meningkatkan suhu tubuh pada BBLR. Selain itu ada manfaat lain yang didapatkan dari penggunaan kombinasi kangaroo mother care dan terapi musik klasik mozart, antara lain metode ini sangat efisien dibanding dengan inkubator, mengurangi resiko terjadinya infeksi, dapat meningkatkan hubungan antar ibu dan bayi (sebagai bonding), dapat merilekskan bayi dan membuat bayi tidur tenang, menstabilkan ttv pada bayi, dan dapat digunakan secara mandiri sehingga ibu dapat merawat BBLR saat dirumah namun tetap dengan pengawasan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian pada tabel 4.5 yang menunjukkan bahwa rata-rata suhu tubuh pada BBLR dalam batas rentang normal yaitu  $36.6^{\circ}\text{C}$  setelah diberikan tindakan kombinasi KMC dan terapi musik. Ketika bayi diberikan tindakan kombinasi kangaroo mother care (KMC) dan terapi musik klasik mozart bayi akan mendapatkan kehangatan dari ibunya melalui kontak skin to skin, dan bayi juga akan merasa rileks ketika diperdengarkan musik yang dapat membuat bayi tidur tenang. Sehingga apabila tindakan KMC dan terapi musik ini dilakukan secara bersamaan akan memberikan peningkatan suhu tubuh/kestabilan suhu tubuh yang lebih efektif

Penelitian ini sesuai dengan teori yang dijelaskan oleh Maryunani & Nurhayati, (2009) dan Deswita (2010) mekanisme kerja dari metode kanguru ini hampir sama dengan perawatan canggih seperti perawatan incubator atau radiant warmer yang berfungsi sebagai termoregulator dimana dapat memberikan lingkungan termonetral bagi setiap neonatus melalui aliran panas konduksi (identik kontak kulit antara ibu dan bayi) dan radiasi (seperti udara hangat dalam selimut

atau dalam baju kanguru) (Marmi & Rahardjo, 2015). Sedangkan untuk terapi musik klasik mozart sendiri ketika seseorang mendengarkan musik, gelombangnya ditransmisikan melalui ossicles di telinga tengah dan melalui cairan cochlear berjalan menuju nervus auditori dan merangsang kelenjar pituitari untuk mensekresi hormon endorfin. Endorfin memiliki efek relaksasi pada tubuh. Respon relaksasi yang diberikan oleh musik ini dapat membantu termoregulasi pada bayi dengan mengurangi kehilangan panas pada bayi dengan cara membuat bayi tidur secara tenang (Blake & Murray, 2007 dalam Hariati, 2010). Bayi baru lahir banyak menghabiskan waktunya sekitar 70% atau lebih untuk tidur aktif, sedangkan untuk tidur aktif ini membutuhkan pemakaian energi yang lebih karena frekuensi jantung, tekanan darah, aliran darah ke otak dan frekuensi pernafasan lebih tinggi, dengan dilakukannya terapi musik dapat mengurangi pemakaian energi dengan meningkatkan tidur tenang (Hockenberry & Wilson, 2007).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sulistyowati, E (2016) dengan judul "Pengaruh Perawatan Metode Knguru Terhadap Strss Fisiologis Pada BBLR di RSUD SUKOHARJO", dengan hasil terdapat pengaruh perawatan kanguru terhadap stres fisiologis pada bayi berat lahir rendah sebelum dan sesudah dilakukan Perawatan Metode Kanguru di RSUD Sukoharjo, dimana Perawatan Metode Kanguru mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen ke arah normal ( $p \text{ value} (0,000) < 0,05$ ). Penelitian lain juga dilakukan oleh Yusuf N, et al (2017), dengan kesimpulan bahwa kombinasi KMC dan terapi musik lulabi lebih efektif diterapkan dalam perubahan suhu tubuh, nadi, respiratory rate, dan saturasi oksigen dengan rata-rata peningkatan suhu tubuh sebesar  $0.1^{\circ}\text{C}$ , nadi  $4x/\text{menit}$ , RR  $3x/\text{menit}$ , dan saturasi oksigen sebesar 2%.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

1. Rata-rata suhu tubuh BBLR awal sebelum dilakukan pemberian kombinasi *Kangaroo Mother Care (KMC)* dan terapi musik klasik *Mozart* pada observasi awal yaitu  $36.144^{\circ}\text{C}$ .
2. Rata-rata suhu tubuh BBLR akhir setelah

dilakukan pemberian kombinasi *Kangaroo Mother Care (KMC)* dan terapi musik klasik *Mozart* pada observasi akhir yaitu 36.660°C.

Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kombinasi *Kangaroo Mother Care (KMC)* dan terapi musik klasik *Mozart* terhadap perubahan suhu tubuh pada BBLR ( $p$  value = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05)

### Saran

1. Bagi para orang tua yang memiliki bayi dengan berat badan lahir rendah dapat menerapkan *kangaroo mother care* dan terapi musik klasik mozart dalam membantu meningkatkan suhu tubuh bayi berat lahir rendah yang sering kali mengalami hipotermi. Informasi juga dapat diperoleh melalui media sosial, internet, majalah dan buku tentang teknik perawatan BBLR
2. Bagi pelayanan keperawatan agar lebih memahami bagaimana manfaat kombinasi *Kangaroo Mother Care (KMC)* dan terapi musik klasik mozart untuk meningkatkan suhu tubuh pada BBLR dan dapat diterapkan sebagai intervensi selama perawatan. Diharapkan hal ini dapat diajarkan kepada keluarga pasien untuk dapat diaplikasikan di rumah sehingga intervensi tersebut dapat dirasakan manfaatnya dengan cara memberi SOP dan leaflet tentang prosedur kombinasi kangaroo mother care (KMC) dan terapi musik klasik mozart.
3. Bagi ruang perinatologi sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan pengetahuan ilmu keperawatan, sehingga Kepala Ruangan bisa menginstruksikan perawat ruangan agar *Kangaroo Mother Care (KMC)* dan terapi musik klasik mozart tersebut dijadikan sebagai teknik non farmakologis untuk membantu meningkatkan suhu tubuh pada BBLR sehingga dapat meminimalisir komplikasi lanjut yang mungkin terjadi pada bayi berat lahir rendah saat mengalami hipotermi dan mengikutsertakan perawat ruangan untuk mengikuti pelatihan update tentang perawatan BBLR

### DAFTAR PUSTAKA

Broker, C. (2008). *Ensiklopedia Keperawatan Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta: EGC.

- Campbell, D. (2001). *Efek Mozart*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Cintawati. (2012). *Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru Di Rumah Dan Kontrol Ulang Paska Rawat Inap Rumah Sakit Di RSUD Kelas B Cianjur Tahun 2012*. Universitas Indonesia.
- Departemen kesehatan RI. (2008). *Profil kesehatan Nasional*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.
- Depkes, RI. (2008). *Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Dengan Metode Kanguru*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Deswita. (2010). *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Bayi Di Dua Rumah Sakit Di Jakarta*. Universitas Indonesia. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282644-T%20Deswita.pdf>, diakses pada tanggal 20 September 2017.
- Fatmasari, A. (2016). *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru (Pmk) Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pada Bblr Di \_RSU Sawerigading Palopo*. [https://www.academia.edu/29837046/Andi\\_Fatmasari\\_KTI.pdf\\_pengaruh\\_PMK\\_terhadap\\_peningkatan\\_suhu\\_BBLR](https://www.academia.edu/29837046/Andi_Fatmasari_KTI.pdf_pengaruh_PMK_terhadap_peningkatan_suhu_BBLR), diakses pada tanggal 27 Agustus 2017.
- Hariati, S. (2010). *Efektifitas Terapi Musik Terhadap Peningkatan Berat Badan Dan Suhu Tubuh Bayi Prematur Di Makassar Universitas Indonesia*. <http://docshare03.docshare.tips/files/24959/249595163.pdf>, diakses pada tanggal 27 Agustus 2017.
2013. *Perawatan Metode Kanguru Meningkatkan Pemberian ASI*. <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/perawatan-metode-kanguru-pmk-meningkatkan-pemberian-asi>, diakses pada tanggal 12 september 2017.
- Kate., Mucci, R. (2002). *The Healing Sound of Music*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kependudukan, B., & Nasional, B. (2013). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*.
- Lubezky, et al. (2009). *Effect of Music by Mozart on Energy Expenditure in*

- Growing Preterm Infants.*  
<http://pediatrics.aappublications.org/>,  
diakses pada tanggal 9 Oktober 2017.
- Manuaba, I. G. B., dkk. (2009). Ilmu kebidanan penyakit kandungan dan keluarga berencana. Jakarta: EGC.
- Marmi., Rahardjo. (2015). Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maryunani, A., Nurhayati. (2009). Asuhan Kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus. Jakarta: CV Trans Infomedia.
- Maryunani, A., Puspita. 2013. Asuhan Kegawatdaruratan Maternal & Neonatal. Jakarta: Trans Info Medika.
- Proverawati., Ismawati. (2010). BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) Dilengkapi dengan Asuhan pada BBLR dan Pijat Bayi. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Setiadi. (2013). Konsep dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan, Edisi 2. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siwi, E. (2015). Konsep dan Asuhan Kebidanan Maternal dan Neonatal. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Surasmi, A., dkk. (2003). Perawatan Bayi Risiko Tinggi. Jakarta: EGC.
- Syaifuddin. (2012). Anatomi Fisiologi Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Keperawatan dan Kebidanan. Jakarta: EGC.
- The Asian Parent Indonesia. (2016). Jumlah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia Cukup Tinggi. <https://id.theasianparent.com/jumlah-bayi-berat-lahir-rendah-bblr-di-indonesia-cukup-tinggi/2/>, diakses pada tanggal 4 oktober 2017.
- Yusuf N, et al. 2017. The Effectiveness Of Combination Of Kangaroo Mother Care Method And Lullaby Music Therapy On Vital Sign Change In Infants With Low Birth Weight, Volume 3, issue 4, ISSN: 2477-4073.  
<http://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/>,  
diakses pada tanggal 1 Oktober 2017.