

PERBEDAAN *KANGAROO MOTHER CARE* 1 JAM DAN 2 JAM TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH BBLR DI RUANG NICU RS. MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Mariawati
Program S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan 2020

ABSTRAK

Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir sangat rendah cenderung terjadi ketidakstabilan tanda vital. *Kangaroo Mother Care* (KMC) merupakan salah satu perawatan yang efektif bagi bayi prematur. Metode KMC mampu mengoptimalkan tanda vital bayi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan *kangaroo mother care* 1 jam dan 2 jam terhadap perubahan suhu tubuh bblr di ruang nicu rs. muhammadiyah lamongan.

Desain penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimental Design dengan pendekatan two group pretest-posttest* dengan Teknik sampling *Consecutiv Sampling*. Sampel diambil dari bayi yang mengalami BBLR yang ada di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan pada bulan Februari sampai Maret 2020. Data penelitian diambil menggunakan kuesioner tertutup dan observasi, setelah ditabulasi, data dianalisis menggunakan uji *paired T test* dan *Independent Sample T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan Seluruhnya (100%) sebelum dilakukan KMC 1 jam Suhu Tubuh BBLR $<36,5^{\circ}\text{C}$. Hampir seluruhnya (90%) setelah dilakukan KMC 1 jam Suhu Tubuh BBLR $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$. Seluruhnya (100%) sebelum dilakukan KMC 2 jam Suhu Tubuh BBLR $<36,5^{\circ}\text{C}$, Seluruhnya (100%) setelah dilakukan KMC 2 jam Suhu Tubuh BBLR $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$ (normal), Rata-rata peningkatan suhu tubuh post KMC 1 jam $0,6^{\circ}\text{C}$ dan post KMC 2 jam $0,92^{\circ}\text{C}$ di ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan, terdapat perbedaan suhu tubuh antara pre kmc 2 jam dan post kmc 2, terdapat perbedaan suhu tubuh antara post KMC 1 jam dan post KMC 2 jam.

Dapat disimpulkan bahwa KMC 2 jam lebih efektif untuk meningkatkan suhu tubuh BBLR di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan tenaga kesehatan khususnya di ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan lebih optimal dalam penggunaan metode KMC, khususnya menggunakan KMC dengan waktu 2 jam karena lebih efektif dalam meningkatkan suhu tubuh BBLR juga ekonomis dan orang tua bisa berperan langsung dalam membantu meningkatkan suhu tubuh anak tentunya dengan bimbingan tenaga medis.

Kata Kunci : *Kangaroo Mother Care*, *BBLR*, *Suhu Tubuh*

ABSTRACT

Low birth weight babies and very low birth weight babies are prone to instability in vital signs. *Kangaroo Mother Care* (KMC) is one of the effective treatments for premature babies. The KMC method is able to optimize the baby's vital signs. The purpose of this study was to determine the differences in kangaroo mother care 1 hour and 2 hours for changes in body temperature in the trigger room rs. Muhammadiyah Lamongan.

This research design uses *Quasi Experimental Design with two group pretest-posttest approach with Consecutiv Sampling sampling technique*. Samples were taken from babies who experienced LBW in the NICU Room of Muhammadiyah Hospital Lamongan in February and March 2020. The research data were taken using a closed questionnaire and observation, after tabulation, the data were analyzed using *paired T test* and *Independent Sample T-test*.

The results showed all (100%) before KMC 1 hour LBW body temperature $<36.5^{\circ}\text{C}$. Almost all (90%) after KMC performed 1 hour LBW Body Temperature 36.5°C - 37.5°C . All (100%) before KMC performed 2 hours LBW Body Temperature $<36.5^{\circ}\text{C}$ experienced, All (100%) after KMC for 2 hours Body Temperature LBW 36.5°C - 37.5°C (normal), Average decrease in body temperature pst KMC 1

hour 0.6 ° C and post KMC 2 am 0.92° C in the room NICU Muhammadiyah Hospital Lamongan, there are differences in body temperature between pre kmc 2 hours and post kmc 2, there is a difference in body temperature between post KMC 1 hour and post KMC 2 hours.

It can be concluded that KMC 2 hours is more effective to increase body temperature of LBW in NICU Room, Muhammadiyah Hospital Lamongan. Based on the results of the research it is expected that health workers, especially in the NICU room, Muhammadiyah Hospital, Lamongan, are more optimal in using the KMC method, especially using KMC within 2 hours because it is more effective in increasing body temperature, LBW is also economical, and parents can play a direct role in helping to increase children's body temperature. with the guidance of medical personnel

Keywords: *Kangaroo Mother Care, LBW, Body Temperature*

PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan permasalahan yang sering di hadapi pada perawatan bayi yang baru lahir. BBLR juga masih terus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global karena efek jangka pendek maupun jangka panjangnya terhadap kesehatan. Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang di lahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi (Umboh dan Adrian, 2013).

Mengingat secara fisiologis bayi belum mampu menyesuaikan dengan lingkungan baru setelah di lahirkan ,dukungan lingkungan agar bayi tetap terjaga kehangatannya sangat di perlukan. Bayi baru lahir kehilangan panas empat kali lebih besar dari pada orang dewasa,sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan suhu tubuh (Nelson, 2012).

World Healt Organization (WHO) menyatakan pada tahun 2015 prevalensi global BBLR adalah 15,5% atau sekitar 20 juta tiap tahun, 96,5% kasus berasal dari Negara berkembang. Hasil riskesdas di provinsi jawa timur tahun 2018 untuk kasus BBLR adalah 6,44 % dan profil kesehatan kabupaten Lamongn tahun 2014 Angka Kejadian BBLR Sebesar 2.7%. Diosko (2017), Hipotermi yang terjadi pada BBLR merupakan salah satu penyebab kematian yang terjadi pada neonates. Angka kejadian kematian neonatal yang di sebabkan hipotermi sebesar 3,5% . Dari hasil penelitian jurnal Sri Angiani(2014) diperoleh data bahwa dari 38 responden terdapat, 15 bayi (39,5 %) yang mengalami hipotermi dan 23 bayi (60,5 %) yang suhu tubuhnya normal.

Berdasarkan data yang diperoleh dari laporan PONEK RS. Muhammadiyah Lamongan

jumlah BBLR pada tahun 2017 sebanyak 69 bayi dan di tahun 2018 sebanyak 88 bayi,dari jumlah data tersebut jumlah BBLR mengalami peningkatan. Menurut studi pendahuluan yang sudah dilakukan oleh peneliti pada bulan Oktober 2019 di Ruang Nicu Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan dari 5 bayi BBLR, terdapat 3 bayi BBLR (60% Suhu Tubuh BBLR Hipotermi) dan 2 bayi BBLR (40% suhu tubuh BBLR normal). Dapat disimpulkan bahwa kasus bayi hipotertmi pada BBLR di RS Muhammadiyah Lamongan masih cukup tinggi.

BBLR mempunyai keterbatasan dalam pengaturan fungsi tubuhnya,salah satunya adalah ketidakstabilan suhu tubuh. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakstabilan tersebut diantaranya akibat peningkatan hilangnya panas, kurangnya lemak sub kutan, rasio luas permukaan terhadap berat badan yang besar, produksi panas berkurang akibat lemak coklat yang tidak memadai dan ketidakmampuan untuk menggigil (Kosim, 2010).Oleh karena itu salah satu penatalaksanaan yang dapat di berikan pada bayi dengan BBLR yaitu mempertahankan suhu tubuh. Suhu tubuh yang rendah (hipotermia) dapat disebabkan oleh karena terpapar dengan lingkungan yang dingin (suhu lingkungan rendah,permukaan yang dingin atau basah) atau tidak berpakaian. Bayi sebaiknya diselimuti atau di gendong, pemakaian topi bayi untuk mengurangi kejadian bayi hipotermi. Hipotermi adalah bayi baru lahir dengan suhu tubuh sampai di bawah 36,5-37,5C. Hipotermia dapat mengakibatkan efek yang berupa asidosis, hipoglikemia, edema, sklerema, ikterik, gangguan fungsi jantung dan gagal tumbuh (Sudarti dan Afroh, 2013).

BBLR mempunyai kebutuhan khusus diantaranya adalah kebutuhan untuk mempertahankan kehangatan suhu tubuh dan inkubator merupakan salah satu tempat yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut sehingga tidak terjadi hipotermi. Hampir di seluruh rumah sakit besar, perawatan BBLR menggunakan fasilitas inkubator, bahkan *radiant heater* untuk mencegah hipotermi. Salah satu tindakan keperawatan yang dapat diberikan pada bayi-bayi dengan BBLR yaitu dengan perawatan metode *kangaroo mother care* (KMC), Metode ini merupakan terapi tanpa biaya. Bayi dengan BBLR yang mendapat perawatan KMC akan mempunyai pengalaman psikologis dan emosional lebih baik karena dengan metode ini bayi akan memperoleh kehangatan serta lebih dekat dengan ibu sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup bayi (Maryunani, 2013). *Kangaroo Mother Care* (KMC) merupakan asuhan kontak kulit dengan kulit agar bayi memperoleh kehangatan dari tubuh ibunya (perinasia, 2014). Keunggulan metode ini yaitu bayi dapat mendapatkan sumber panas alami (36-37°C) terus-menerus langsung dari kulit ibu, mendapatkan kehangatan udara dalam kantung/baju ibu (Atikah dan Cahyo, 2010). *Kangaroo Mother Care* memiliki beberapa standar pelaksanaan; misalnya waktu dimulainya KMC, bagaimana memulai KMC, dan berapa lama durasi KMC yang optimal bagi bayi. *World Heath Organization* merekomendasikan durasi pelaksanaan KMC adalah minimal 1 jam untuk menjaga kestabilan kondisi bayi, Sampai saat ini belum ada standar waktu atau durasi penerapan KMC yang sesuai dan efektif untuk kasus BBLR. Tanggapan masyarakat dari segi psikologis orang tua yang memiliki BBLR khususnya ibu merasa sangat khawatir dengan kondisi kesehatan anaknya dan merasa tidak mampu memberikan yang adekuat oleh karena itu diperlukan perawatan metode kanguru ini sehingga orang tua merasakan kepuasan karena sudah berpartisipasi dalam merawat bayinya. Harapannya adalah KMC ini tetap di lakukan saat di rumah dan bisa di lakukan secara mandiri.

Di ruang NICU RS. Muhammadiyah Lamongan pelaksanaan KMC pada BBLR dilakukan secara intermiten atau dengan cara selang seling di mana waktu dan durasi KMC

tergantung respon dan kondisi bayi serta kondisi fisiologis ibu. Pelaksanaan KMC di lakukan saat kondisi BBLR sudah mulai stabil (tidak menggunakan O₂ dan peralihan perawatan dari incubator ke kuve). Tiap pelaksanaan KMC di lakukan dengan durasi waktu antara 1 sampai 2 jam.

Berdasarkan Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Mersika Mustya (2017) menunjukkan bahwa dari jumlah 15 responden sesudah dilakukan metode KMC sebagian besar mengalami tingkat suhu tubuh normal yaitu sebanyak 12 responden (80%), 3 responden (20%) memiliki suhu tubuh hipotermi ringan dan tidak ada responden yang mengalami hipotermi berat. Ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan suhu tubuh setelah dilakukan metode KMC. Dari studi awal observasi 2 responden di lakukan kmc 1 jam dan 2 jam, pada kmc 1 jam terdapat kenaikan suhu tubuh 0,3 °C sedangkan untuk KMC 2 jam terjadi kenaikan suhu tubuh 0,5°C.

Dari ke 2 observasi belum bisa dipastikan mana yang lebih efektif untuk menurunkan kejadian hipotermi, Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Perbedaan *Kangaroo Mother Care* 1 Jam Dan 2 Jam Terhadap Suhu Tubuh BBLR di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah metode *quasi eksperimen* design dengan rancangan *pre test dan post test two group design* (menggunakan dua kelompok dua perlakuan). Kedua perlakuan tersebut diukur suhu tubuh sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok pertama mendapatkan perlakuan dengan kmc 1 jam dan kelompok sampel kedua mendapatkan perlakuan dengan kmc 2 jam (Notoatmodjo, 2014).

Waktu penelitian dimulai dari pengambilan data survey awal pada bulan September 2019 dan penelitian akan dilakukan pada 21 Februari- 20 Maret 2020 di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan. seluruh bayi yang mengalami BBLR yang ada di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan Dari Tanggal 21 Februari sampai 20Maret 2020 sejumlah 20 BBLR Tehnik *Sampling consecutive sampling* Sampel 20 bayi yang mengalami BBLR yang

ada di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan pada tanggal 21 Februari sampai 20 Maret 2020.

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan terhadap responden sebagai subyek penelitian di Ruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan yang memenuhi kriteria sampel. Setelah itu meminta persetujuan orang tua untuk menandatangani *informed consent* sebagai bukti bahwa telah bersedia sebagai responden penelitian. Kemudian cara pengumpulan data dengan mengisi lembar observasi pengukuran suhu tubuh, sebelum di berikan perlakuan kangaroo Mother Care dan setelah dilakukan kangaroo Mother Care selama 1 jam dan 2 jam. Observasi suhu ini menggunakan thermometer

Pengumpulan data dari variabel independen dengan membagi menjadi 2 kelompok yang nantinya akan diberi perlakuan yang berbeda berupa pemberian KMC 1 jam dan KMC 2 jam. Sedangkan untuk variable dependennya data dikumpulkan dengan cara mengukur suhu tubuh dengan observasi suhu menggunakan thermometer koresponden sebelum dan sesudah diberi perlakuan kemudian di dokumentasikan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dapat berupa kuesioner, formulir observasi berupa KMC 1 jam dan KMC 2 jam. Sedangkan untuk variable dependennya data dikumpulkan dengan cara mengukur suhu tubuh dengan observasi suhu menggunakan thermometer koresponden sebelum dan sesudah diberi perlakuan kemudian di dokumentasikan, formulir-formulir lainnya yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya, serta thermometer untuk mengukur suhu.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

1) Distribusi Usia Ibu

Tabel 4.1 Distribusi Umur ibu di ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Usia	Frekuensi	Prosentase
17-25 tahun	8	40,0
26-35 tahun	10	50,0
36-45 tahun	1	5,0
>46 tahun	1	5,0
Total	20	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dijelaskan bahwa Sebagian (50,%) Usia Ibu 17-25 tahun dan sebagian kecil (5,0%) Usia ibu 36-45 tahun.

2) Distribusi Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tabel 4.2 Distribusi Tingkat Pendidikan Orang di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Pendidikan	Frekuensi	Prosentase
SD	1	5
SMP	4	20
SMA/ SMK	10	50
Sarjana/ Diploma	5	25
Total	20	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas sebagian Orang Tua atau (50,%) Berpendidikan SMA dan sebagian kecil (5%) Berpendidikan SD.

3) Distribusi Pekerjaan Ibu

Tabel 4.3 Distribusi pekerjaan ibu di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase
Tani	2	10
PNS	3	15
Wiraswasta	10	50
Swasta	5	25
Total	20	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas sebagian Orang Tua (50%) pekerjaan ibu adalah wiraswasta dan sebagian kecil (10%) pekerjaan ibu tani.

4) Distribusi Lama Perawatan

Tabel 4.4 Distribusi Lama Perawatan BBLR di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Lama Perawatan	Frekuensi	Prosentase %
1 hari	1	5
2 hari	5	25
>3 hari	14	70
Total	20	100

Berdasarkan tabel 4.4 di atas sebagian besar (70,0%) Lama perawatan anak adalah ≥ 3 hari perawatan dan sebagian kecil (5,0%) Lama perawatan anak adalah 1 hari perawatan.

5) Distribusi Jenis Kelamin Anak

Tabel 4.5 Distribusi Jenis Kelamin BBLR di ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Jenis Kelamin	Frequensi	Prosentae%
Laki-laki	7	35
Perempuan	13	65
Total	20	100

Berdasarkan tabel 4.5 di atas sebagian besar (65,0%) Jenis Kelamin Anak adalah Perempuan dan hampir sebagian (55,0%) Jenis Kelamin Anak adalah laki-laki.

6) Distribusi urutan anak

Tabel 4.6 Distribusi urutan anak di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Urutan Anak	Frequensi	Prosentase%
Ke 1	6	30
Ke 2	10	50
Ke 3	3	15
Ke 4	1	5
Total	20	100,0

Berdasarkan tabel 4.6 di atas sebagian (50%) urutan anak ke-2 dan sebagian kecil (5,0%) urutan anak ke-4

7) Distribusi Riwayat Persalinan

Tabel 4.7 Distribusi Riwayat Persalinan NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Riwayat Persalinan	Frequensi	Prosentase
Spontan	5	25
SC	15	75
Total	20	100,0

Berdasarkan tabel 4.7 di atas sebagian besar (75,0%) Riwayat Persalinan SC dan sebagian kecil (25,0%) Riwayat Persalinan spontan.

8) Distribusi Jumlah anak

Tabel 4.8 Distribusi Jumlah anak di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

Jumlah Anak	Frequency	Prosentase
Ke 1	6	30,0
Ke 2	8	40,0
Ke 3	5	25,0
Ke 4	1	5,0
Total	20	100,0

Berdasarkan tabel 4.8 di atas hampir sebagian (40,0%) jumlah anak 2 dan sebagian kecil atau 5,0% jumlah anak 4.

Data Khusus

Pada bagian ini akan disajikan data khusus mengenai suhu tubuh anak pre dan post KMC 1 dan 2 jam:

1) Distribusi Suhu Tubuh BBLR Pre KMC 1 jam

Tabel 4.9 Distribusi Suhu Tubuh BBLR pre KMC 1 jam di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

No	Suhu Tubuh (°C)	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<36,5°C	10	100
2	36,5-37,5°C	0	0
3	> 37,5 °C	0	0
	Total	10	100.0

Berdasarkan tabel 4.9 tersebut di atas seluruhnya (100%) Suhu Tubuh BBLR <36,5°C (Hipotermi) dan tidak satupun (0%) Suhu Tubuh BBLR normal.

2) Distribusi Suhu Tubuh Anak Pre KMC 2 jam
Tabel 4.10 Distribusi Suhu Tubuh BBLR pre KMC 2 jam di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

No	Suhu Tubuh (°C)	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<36,5°C	10	100
2	36,5-37,5°C	0	0
3	> 37,5 °C	0	0
	Total	10	100.0

Berdasarkan tabel 4.10 tersebut di atas seluruhnya (100%) Suhu Tubuh BBLR <36,5°C (Hipotermi) dan tidak satupun (0%) Suhu Tubuh BBLR normal.

3) Distribusi Suhu Tubuh BBLR Post-KMC 1 jam.

Tabel 4.11 Distribusi Suhu Tubuh BBLR Post-KMC 1 jam di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

No	Suhu Tubuh (°C)	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<36,5°C	1	10
2	36,5-37,5°C	9	90
3	> 37,5 °C	0	0
	Total	10	100.0

Berdasarkan tabel 4.11 tersebut di atas hampir seluruhnya (90%) suhu tubuh BBLR 36,5°C-37,5°C (Normal) dan sebagian kecil (10%) suhu tubuh BBLR <36,5°C (hipotermi).

4) Distribusi Suhu Tubuh BBLR Post-KMC 2 jam

Tabel 4.12 Distribusi Suhu Tubuh BBLR Post-KMC di Ruang NICU Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Tahun 2020.

No	Suhu Tubuh (°C)	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<36,5°C	0	0
2	36,5-37,5°C	10	100
3	> 37,5 °C	0	0
	Total	10	100.0

Berdasarkan tabel 4.12 tersebut di atas seluruhnya (100%) suhu tubuh BBLR 36,5-37,5°C (Normal) dan tidak satupun (0%) suhu tubuh BBLR >37,5°C (hipertermi).

Berdasarkan table 4.13 data tabel silang menunjukkan rata rata suhu pre KMC 1 jam adalah 36,1°C dan rata rata suhu post KMC 1 jam adalah 36,7°C. Dari tabel silang ini menunjukkan rata rata peningkatan suhu tubuh post KMC 1 jam adalah 0,6°C.

Berdasarkan table 4.14 data tabel silang menunjukkan rata rata suhu pre KMC 2 jam adalah 36,1°C dan rata rata suhu post KMC 2 jam adalah 37,02°C. Dari tabel silang ini menunjukkan rata rata peningkatan suhu tubuh post KMC 2 jam adalah 0.92°C.

Tabel 4.16 Rata rata hasil pre dan post KMC BBLR 1 jam di ruang Nicu RS Muhammadiyah Lamongan 2020.

Paired Samples Statistics				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest KMC 1	36,1900	10	,15951	,05044
Postest KMC 1	36,7400	10	,23190	,07333

Berdasarkan table 4.16 di atas bisa disimpulkan rata rata suhu tubuh BBLR Pre KMC 1 jam adalah 36,1°C (Hipotermi), sedangkan rata rata suhu tubuh BBLR Post KMC 1 jam adalah 36,7°C (Normal)°.

Tabel 4.17 Rata rata hasil pre dan post KMC BBLR 1 jam di ruang Nicu RS Muhammadiyah Lamongan 2020.

Paired Samples Statistics				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest KMC 2	36,1000	10	,18257	,05774
Postest KMC 2	37,0200	10	,21499	,06799

Berdasarkan table 4.17 di atas bisa disimpulkan rata rata suhu tubuh BBLR Pre KMC 2 jam adalah 36,1°C(Hipotermi), sedangkan rata rata suhu tubuh BBLR Post KMC 2 jam adalah 37,02°C (Normal).

Berdasarkan table 4.18 hasil penelitian dengan menggunakan uji Statistik *Paired t-Test*. Dengan bantuan SPSS versi 16,0 nilai *signifikansi (p)* kmc 1 jam adalah 0,000 Dan nilai *signifikansi (p)* KMC 2 jam adalah 0,000. nilai batas standar signifikansi yang sebesar 0,05. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata perubahan suhu BBLR KMC 1 jam dan 2 jam sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan antara kmc 1 dan 2 jam diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.

Berdasarkan tabel 4.20 hasil penelitian dengan menggunakan Uji *Independent sample t-test* diperoleh nilai *sigh(2-tailed)* 0,000, maka dapat disimpulkan H_0 di tolak karena *sigh(2-tailed)* < 0,05. Maka dapat disimpulkas ada perbedanan antara kmc 1 jam dan KMC 2 jam Bayi BBLR di Ruang Nicu RS Muhammadiyah lamongan 2020.

PEMBAHASAN

Hipotermia merupakan sebuah kondisi ketika bayi yang baru lahir mengalami penurunan suhu hingga dibawah 35 derajat Celsius. Suhu tubuh normal manusia adalah sekitar 37 derajat Celcius. Hipotermia pada bayi yang baru lahir bisa membuat nyawa bayi terancam sehingga harus mendapatkan perawatan segera. Dari sini bias dilihat bahwa sebelum dilakukan KMC 1 jam suhu tubuh BBLR mengalami hpotermi.

Hipotermia terjadi apabila suhu tubuh di bawah 36,5°C. Hipotermia terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi panas dan

kehilangan panas. Hipotermi yang dialami bayi baru lahir rendah menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya metabilisanerobik, meningkatkan kebutuhan oksigen, meningkatkan hipoksemia dan berlanjut dengan kematian (Wafi, 2010).

Salah satu ciri BBLR adalah memepunyai suhu yang tidak stabil dan cenderung hipotermi. Ssres dingin dpat meningkatkan angka kematian dan menghambat pertumbuhan, Suhu cenderung hipotermi disebabkan oleh produksi panas yang kurang dan kehilangan panas yang tinggi. Panas masih belum bias diproduksi karena sirkulasi yang masih belum sempurna. Konsumsi oksigen yang masih rendah, otot yang belum aktif serta asupan makan yang masih kurang. Kehilangan panas terjadi akibat permukaan tubuh yang relative lebih luas dan lemak subkutan yang kurang. Mekanisme kehilangan panas pada bayi dapat terjadi melallui konduksi, evaporasi, dan radiasi. Dalam mencegah efek stress dingin BBLR ditempatkan di tempat yang hangat segera setelah bayi lahir sampai bayimampu mempertahankan Suhu Tubuh menjadi stabil (Wilson,2010).

Menurut Wafi (2010) Mekanisme kehilangan panas pada bayi baru lahir terjadi melalui: 1). Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi pada saat bayi ditempatkan pada benda yang mempunyai temperatur lebih rendah dari pada temperatur tubuh bayi, contohnya bayi ditempatkan dekat jendela yang terbuka. 2). Konduksi adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, contohnya bayi diletakkan di atas timbangan atau tempat tidur bayi tanpa alas. 3). Konveksi adalah kehilangan panas yang terjadi pada bayi saat bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin, contohnya angin dari kipas angin, penyejuk ruangan tempat bersalin. 4). Evaporasi adalah kehilangan panas kerena menguapnya cairan ketuban pada permukaan tubuh setelah bayi lahir kerena tubuh tidak segera dikeringkan(Wahyuni,Sari 2012).

KMC adalah kontak langsung antara kulit ibu dan kulit bayi (skin to skin cotacanc) yang dilakukan sejk dini dari berkelanjutan baik selama masih dirumah sakit maupun di rumah,

disertai pemberian ASI Eksklusif dan pemantauan terhadap tumbuh kembang bayi. Darisii bias di lihat bahwa ada kenaikan suhu tubuh BBLR post KMC 1jam.

Menurut Ali Usman (2012). Perubahan suhu tubuh adalah kemampuan untuk menyeimbangkan antara produksi panas dan hilangnya panas dalam rangka menjaga suhu tubuh dalam keadaan normal, SuhuTubuh normal yaitu antara 36,5°C-37,5°C.

KMC merupakan praktik menggendong bayi premature yang hanya mengenakan popok dan topi pada dada telanjang ibu. Dari sini bias di lihat bahwa setelah dilakukan KMC selama 2 jam suhu tubuh BBLR mengalami peningkatan.

Metode KMC 2 jam ini memiliki keuntungan-keuntungan yang terdiri dari: meningkatkan hubungan emosi ibu dan anak, menstabilkan suhu tubuh, denyut nadi jantung dan pernafasan bayi, meningkatkan pertumbuhan dan berat badan bayi lebih baik, mengurangi stress pada ibu dan bayi, mengurangi lama menangis pada bayi, memperbaiki emosi ibu dan bayi serta meningkatkan produksi ASI (Suriviana, 2010).

Kecepatan aliran darah yang tinggi menyebabkan konduksi panas yang disalurkan dari inti tubuh ke kulit sangat efisien. Efek aliran darah kulit pada konduksi panas dari inti tubuh permukaan kulit menggambarkan peningkatan konduksi panas hampir delapan kali lipat. Oleh karena itu “Kulit merupakan sistem pengatur radiator panas yang efektif“, dan aliran darah ke kulit adalah mekanisme penyebaran panas yang paling efektif dari inti tubuh ke kulit. Dengan meletakkan bayi telungkup didada ibu akan terjadi kontak kulit langsung ibu dan bayi sehingga bayi akan memperoleh kehangatan karena ibu merupakan sumber panas yang baik bagi bayi. Dalam hal ini, bayi BBLR mengambil suhu tubuh ibunya secara langsung melalui kontak dari kulit ke kulit mengingat suhu tubuh ibunya lebih tinggi dari suhu tubuh bayi. (Suradi, dkk, 2019).

Pelaksanaan *Kangaroo Mother Care* (KMC) didukung dengan metode penyuluhan pendekatan individu dan disertai *leaflet* menjadi cara yang berbeda dan masih sedikit dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu. Pemberian edukasi ini sangat membantu pelaksanaan KMC dan meningkatkan kemauan

ibu untuk melakukan KMC pada bayinya. Metode KMC merupakan perawatan suportif yang dilakukan dengan meletakkan bayi diantara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dan kulit bayi. Menurut Bobak (2010)

Selain itu manfaat yang didapat dengan metode KMC ini menurut Maryunani (2013) yaitu pemakaian kalori berkurang, mengurangi kejadian infeksi sehingga dapat menurunkan resiko kematian dini pada bayi, meningkatkan rasa nyaman pada saat bayi tidur, menurunkan stres pada bayi karena bayi merasa aman dan nyaman, sehingga menurunkan respon nyeri pada bayi.

Dengan menggunakan metode KMC, kestabilan suhu BBLR dapat dijaga karena pada metode ini bayi ditempatkan melekat dengan perut ibu yang berfungsi sebagai *thermoregulator*. Mekanisme lain yang terjadi adalah kontak kulit dengan kulit antara ibu dengan bayi dapat meningkatkan hormone kortisol pada bayi yang berdampak pada kualitas tidur bayi meningkat. Selain meningkatkan BB dan menstabilkan suhu, KMC 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 dengan metode KMC mampu mencegah hipotermia pada bayi dengan menurunkan kebutuhan metabolik dan oksigen pada bayi. Posisi yang nyaman pada metode KMC akan memberikan impuls pada *hypothalamus* untuk merangsang kelenjar *medulla adrenal* untuk menekan pengeluaran hormone *epineprin* dan *norepineprin* atau pelepasan *katekolamin* dalam darah berkurang denyut jantung menurun dan oksigen berkurang, yang akhirnya frekuensi bernafas menjadi lambat. Selain memberikan manfaat untuk bayi dan ibunya, metode KMC ini juga memberikan manfaat untuk ayah, petugas kesehatan dan fasilitas kesehatan (Maryunani, 2013).

Pada Uji *Independent Sample T-Test* Berdasarkan rata perubahan suhu tubuh post KMC 1 jam adalah 0,6, sedangkan perubahan suhu tubuh post KMC 2 jam adalah 0,92. Ini juga didukung pada tabel 4.18 uji *pairet simple corelation* nilai *signifikansi (p)* KMC 1 jam adalah 0,000 dan nilai *signifikansi (p)* KMC 2

jam adalah 0,000 nilai batas standar signifikansi yang sebesar 0,05. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata perubahan suhu BBLR KMC 1 jam dan 2 jam sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan antara kmc 1 dan 2 jam diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.

KESIMPULAN

- 1) Seluruhnya sebelum dilakukan KMC 1 jam Suhu Tubuh BBLR $<36,5^{\circ}\text{C}$ diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.
- 2) Hampir seluruhnya setelah dilakukan KMC 1 jam Suhu Tubuh BBLR $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$ diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.
- 3) Seluruhnya sebelum dilakukan KMC 2 jam Suhu Tubuh BBLR $<37,5$ diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.
- 4) Seluruhnya setelah dilakukan KMC 2 jam Suhu Tubuh BBLR $36,5$ - $37,5$ diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.
- 5) Terdapat perbedaan suhu tubuh antara pre KMC 1 jam dan post KMC 1 jam diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.
- 6) Terdapat perbedaan suhu tubuh antara pre KMC 2 jam dan post KMC 2 jam diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.
- 7) Terdapat perbedaan antara KMC 1 jam dan 2 jam terhadap peningkatan rata suhu tubuh BBLR diruang NICU RS Muhammadiyah Lamongan.

SARAN

Berdasarkan paparan tersebut diatas, keuntungan memakai metode KMC 1 jam Dan KMC 2 jam dibuktikan dapat meningkatkan efisiensi penurunan suhu tubuh, selain murah dan ekonomis tetapi efektif dan dapat di laukan dimana saja. Oleh karena itu penulis dapat menyarankan penggunaan KMC 1 jam dan KMC 2 jam alternatif pertolongan pertama BBLR dengan gangguan hipotermi di Ruang Nicu RS Muhammadiyah Laongan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ageng, D.K. (2016). *Gambaran pengetahuan ibu tentang perawatan metode kanguru (PMK) pada bayi berat lahir rendah (BBLR) di Kota Semarang*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Alimul Hidayat. (2010). *Metode penelitian Kesehatan Paradigma kuantitatif*, Jakarta:Heath books
- Ali Usman (2012) *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta. Ikatan Dokter Indonesia
- Alya, Dian (2014). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2013*. Banda Aceh : STIKES Ubudiyah.
- Atik,Dkk (2016). *Analisis implementasi program Perawatan Metode Kanguru dan Partisipasi pasien pada pelayanan kesehatan BBLR dikota semarang*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Diponegoro
- Bailey S. *Kangaroo mother care: A Practical Guide*. Vol. 73, WHO Reproductive Health and Research. Geneva; 2013. 1-54
- Behrman,R. E,dkk (2012) *Nelson Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta :EGC
- Bobak (2010) *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta.ECG
- Carpenito, Lynda Juall (2012). *Diagnosis Keperawatan* Jakarta : EGC
- Dahlan, Andi Kasrida Dkk (2017) *Naskah Publikasi Analisis pelaksanaan Kangaroo Mother Care Pada Bayi Berat Lahir rendah Di RSUD Sawerigading Kota Palopo Sulawesi Selatan*, Universitas Aisyiyah Yogyakarta
- Depkes RI (2009). *SISTEM KESEHATAN NASIONAL*. Jakarta
- Diosko. (2017). *Angka Kematian Bayi* . <http://www.pdpersi.com>, diakses 10Januari 2018.
- Idayanti. N. (2013) *Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Penyebab Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di BPM Sang Timur Klaten*

- Lestari, L (2010) *Cara Mengukur Suhu Tubuh*.
<http://lusi-lestari.blogspot.com/2010-01-01.archive.html>.
- M. Sholeh Kosim (2012) *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta : Ikatan Dokter Indonesia
- Maryunani, Anik. (2013). *Asuhan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR)*. Jakarta : Trans Info Media.
- Mayasari, D (2015) *Aplikasi Tindakan Perawatan Metode Kanguru Terhadap Fungsi Fisiologis Pada Asuhan Keperawatan* By. F dengan Kelahiran Premature diruang HCU Neonatus RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- Notoadmodjo, S.(2010). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*.Jakarta :Rineka Cipta
- Nursalam ,(2014). *Manajemen Keperawatan : aplikasi dalam praktik Keperawatan Profesional*,Jakarta Salemba medika
- Nursalam, (2013). *Konsep Penerapan Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan:Pendekatan praktis*:Jakarta salemba Medika
- Nursalam, (2016). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam,(2010). *Konsep dan Penerapan Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*.Jakarta Salemba medika
- Nursalam,(2011). *Proses dan Dokumentasi Keperawatan,Konsep dan Praktek*.Jakarta : Salemba Medika
- Perinasia (2014) *Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Perawatan Metode Kanguru*. Jakarta
- Perinasia (2011) *Indikasi Bayi dilakukan Perawatan Metode Kanguru*,Yogyakarta:Nuha Medika
- Potter,Perry (2010),*Fundamental Of Nursing:Consep,Proses and Practice Edisi 7.Vol 3*.Jakarta : EGC
- Pratiwi (2015) *Jurusan kebidanan,Gramedia pustaka utama*;Jakarta
- Proverawati Atikah, Sulistyorini Cahyo Ismawati. (2010). *BBLR Plus Asuhan Keperawatan Dan Materi Pijat Bayi*. Nuha Medika, Yogyakarta
- Riskesdes. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan* . Jakarta : Kementerian kesehatan RI.
- Rukiyah, Yeyehdkk.(2013). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*.Jakarta : CV Trans Info Medika
- Sari puspita , E ,dkk (2014) *Asuhan Kebidanan Persalinan(intranatal Care)* Jakarta: CV trans info media
- Setya Wandita. (2016) *Hipotermi Pada Bayi Baru Lahir*.<http://www.idai.or.id> Diakses 18 Juni 2020
- Sofiani, F., & Asmara, F.Y. (2014). *Pengalaman ibu dengan bayi berat lahir rendah (BBLR) mengenai pelaksanaan perawatan metode kanguru (PMK)*. *Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*, 320-332.
- Sriangianai (2014). *Hubungan Antara Metode Kangaroo Mother Care (Kmc)Terhadap Suhu Tubuh BBLR*. Makasar : Jurnal.
- Sudarti dan Afroh (2013) *Asuhan Neonatus Resiko Tinggi dan kegawatan*,yogjakarta,Nuha medika
- Sugiyono, (2012) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung :Alfabeta
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016) *Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisis dan Indikator Diagnostik*. Jakarta :Dewan Pengurus PPNI
- Tri Astuti. (2017) *Hipotermi 1Pada Bayi Baru Lahir*. <http://www.Hmil.co.id>. Diakses 24 September 2019
- Umboh, Adrian(2013),*Berat Lahir rendah dan tekanan darah pada anak ,sagung Seto*,Jakarta
- Wafi Nur,M. (2010) *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*,Fitramaya,Yogyakarta
- Wahyuni, S., & Parendrawati, D.P. (2013). *Pengalaman ibu dalam melakukan perawatan metode kanguru. Volume 1 Nomor 3, 184-189*
- Wahyuni,Sari (2012) *Asuhan neonates, Bayi dan Balita penuntun Belajar Praktek Klinik* Jakarta:BuKu Kedokteran EGC.
- Yongki,dkk (2012) *Asuhan Pertumbuhan Kehamilan dan Persalinan Neonatus ,Bayi, dan Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika