

**PENERAPAN METODE KANGURU UNTUK MENCEGAH
HIPOTERMIA PADA BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
DI RUANG PERISTI RSUD Dr. SOEDIRMAN KEBUMEN**

**Karya Tulis Ilmiah ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan**



ROSITA DEWI ANDRIYANI

A01401963

**STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN**

2017/2018

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosita Dewi Andriyani

NIM : A01401963

Program Studi : DIII Keperawatan

Institusi : STIKES Muhammadiyah Gombong

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima saksi atas perbuatan tersebut.

Gombong, 14 Agustus 2017

Mengetahui:

Pembuat Pernyataan,



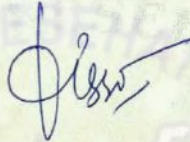
Rosita Dewi Andriyani

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Rosita Dewi Andriyani NIM: A01401963 dengan judul **“Penerapan Metode Kanguru untuk Mencegah Hipotermia pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah Di Ruang Peristi RSUD Dr. Soedirman Kebumen”** telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Gombong, 07 Agustus 2017

Pembimbing



Ning Iswati, M.Kep



LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Rosita Dewi Andriyani dengan judul **“Penerapan Metode Kanguru untuk Mencegah Hipotermia pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah Di Ruang Peristi RSUD Dr. Soedirman Kebumen”** telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 14 Agustus 2017.

Dewan Penguji

Penguji Ketua

Wuri Utami, M. Kep. Ns

(.....)

Penguji Anggota

Ning Iswati, M.Kep

(.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Keperawatan


Nurlaila, S.Kep.Ns.M.Kep

Program Studi DIII Keperawatan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
KTI, Juli 2017

Rosita Dewi Andriyani¹, Ning Iswati²

ABSTRAK

PENERAPAN METODE KANGURU UNTUK MENCEGAH HIPOTERMIA PADA BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUANG PERISTI RSUD DR. SOEDIRMAN KEBUMEN

Latar belakang: Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia gestasi. Masalah yang sering muncul pada bayi dengan BBLR adalah hipotermia. Penanganan pada bayi BBLR adalah dengan penerapan metode kanguru (KMC).

Tujuan penulisan: Menggambarkan asuhan keperawatan dengan metode kanguru untuk mengatasi masalah hipotermia pada bayi dengan BBLR.

Metode: Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan studi kasus (case study approach). Subyeknya adalah pasien bayi dengan berat badan lahir rendah. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi, dan home visit. Analisis dan penyajian data menggunakan teknik naratif.

Hasil studi kasus: Setelah dilakukan penerapan metode kanguru (KMC), suhu tubuh bayi meningkat dari 36,4⁰C menjadi 36,9⁰C.

Kesimpulan: Penerapan metode kanguru (KMC) ini terbukti dapat meningkatkan suhu tubuh dalam keadaan normal.

Kata kunci: BBLR, hipotermia, KMC.

¹ Mahasiswa

² Dosen Pembimbing

DIII Program of Nursing Department
Muhammadiyah Health Science Institute of Gombong
Scientific Paper, July 2017

Rosita Dewi Andriyani¹, Ning Iswati²

ABSTRACT

THE APPLICATION OF KANGAROO METHOD FOR PREVENTING HYPOTHERMIA OF LOW NEWBORN BABY WEIGHT IN PERINATOLOGY WARD OF DR. SOEDIRMAN HOSPITAL KEBUMEN

Background: Low birth weight (LBW) is a newborn baby with a birth weight of less than 2500 grams regardless of gestational age. The problem that often arises of a baby with LBW is hypothermia. Kangaroo method or Kangaroo Mother Care (KMC) is a kind of treatment that can be applied for a low newborn baby weight.

Objective: To describe a nursing care by applying kangaroo method as an effort to overcome hypothermia of a newborn baby with LBW.

Method: This study is an analytical descriptive with a case study approach. The subject is a newborn baby with LBW having hypothermic problem in Dr. Soedirman hospital. The data was obtained from interview, observation, physical examination, documentation study, and home visit. The analysis and presentation of the data were done by using narrative technique.

Result: After applying kangaroo method (KMC), the body temperature of the baby had increased, i.e. from 36,4⁰C to be 36,9⁰C.

Conclusion: The application of Kangaroo method (KMC) can increase body temperature under normal circumstances.

Keywords: Hypothermia, Kangaroo (KMC), low birth weight (LBW).

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmattullohi wabarokattuh.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan pembuatan karya tulis ilmiah dengan judul **“PENERAPAN METODE KANGURU UNTUK MENCEGAH HIPOTERMIA PADA BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH”** penulisan ini disusun dalam rangka memenuhi tugas akhir komprehensif di program studi DIII Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah menerima bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada :

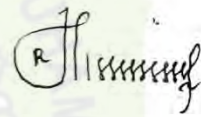
1. Herniyatun, M.Kep, Sp.Mat selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
2. Nurlaila.S.Kep.Ns.M.Kep selaku ketua prodi DIII Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong.
3. Ning Iswati, M.Kep selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
4. Ike Mardiaty, A.M.Kep.Sp.Kep.J selaku dosen pembimbing penulis di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
5. Ibu Bariyah dan Bapak Supriyanto selaku orang tua penulis dan keluarga besar tercinta yang senantiasa memberikan doa, bimbingan, kasih sayang, semangat dan motivasi dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
6. Teman-teman DIII Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong Angkatan Tahun 2016 / 2017 yang tidak saya sebutkan satu persatu.
7. Seluruh pihak yang sudah membantu saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah. yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu, semoga amal baiknya mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Walaupun upaya perbaikan telah dilakukan, namun penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Demikian karya tulis ini dibuat semoga dapat bermanfaat bagi penulis serta pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum warohmattullohi wabarokattuh.

Gombong, 10 Juni 2017



Rosita Dewi Andriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penulisan	6
D. Manfaat Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
1. Asuhan Keperawatan Pada Bayi dengan BBLR.....	8
a. Pengkajian.....	8
b. Diagnosa	15
c. Perencanaan	16
d. Pelaksanaan.....	21
e. Evaluasi.....	22
2. Bayi Berat Badan Lahir Rendah	23
a. Definisi BBLR.....	23
b. Klasifikasi Bayi Baru Lahir Berdasarkan Umur.....	24
c. Pengelompokan BBLR menurut Ukuran	25
d. Etiologi BBLR.....	26
e. Manifestasi Klinis Bayi dengan BBLR.....	27
f. Masalah yang terjadi pada BBLR.....	27
g. Patofisiologi	30
h. Komplikasi Bayi dengan BBLR	31
3. Hipotermia.....	31
a. Definisi Hipotermia	31
b. Etiologi Hipotermia	32
c. Patofisiologi Hipotermia.....	33
d. Cirri cirri Hipotermia	33
e. Mekanisme Hilangnya Panas	33

f. Penanganan Hipotermia	34
g. Mekanisme BBLR	35
h. Patofisiologi	36
i. Respon Tubuh Menghasilkan Panas	37
4. Perawatan Metode Kanguru pada bayi dengan BBLR.....	35
a. Definisi Perawatan Metode Kanguru.....	35
b. Jenis Perawatan Metode Kanguru	36
c. Pengaruh PMK Terhadap Fungsi Fisiologis Bayi	37
d. Keuntungan dan Manfaat PMK.....	38
e. Mekanisme Kerja Perawatan Metode Kanguru.....	39
f. Lama Metode Kanguru Dilakukan	40
g. Persiapan yang dilakukan untuk melakukan PMK	40
h. Indikasi Bayi dilakukan Metode Kanguru	41
i. Cara Melakukan Metode Kanguru.....	41
5. Kerangka Konsep.....	44
BAB III METODE STUDI KASUS	45
A. Jenis / Desain/ Rancangan.....	45
B. Subyek Studi Kasus	45
C. Fokus Studi Kasus	46
D. Defiisi Operasional	46
E. Instrumen Studi Kasus	47
F. Metode Pengumpulan Data	47
G. Lokasi dan Waktu Studi Kasus.....	48
H. Analisis Data dan Penyajian Data.....	49
I. Etika Studi Kasus.....	49
BAB IV HASIL STUDI KASUS & PEMBAHASAN.....	55
A. Hasil Studi Kasus.....	55
B. Pembahasan	61
C. Keterbatasan	71
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1 Lembar Konsultasi KTI

Lampiran 2 *Informed Consent*

Lampiran 3 Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian (PSP)

Lampiran 4 Lembar Observasi

Lampiran 5 Standar Operasional Prosedur (SOP) Penerapan Metode Kanguru

Lampiran 6 Leaflet KMC

Lampiran 7 Lembar Balik KMC

Lampiran 8 Satuan Acara Pembelajaran (SAP)

Lampiran 9 Asuhan Keperawatan

Lampiran 10 Kumpulan Jurnal

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi tanpa memperhatikan masa gestasi atau masa kehamilannya memiliki berat badan lahir di bawah 2.500 gram (Hockenberry & Wilson, 2009).

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan yang kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Dahulu neonatus dengan berat badan lahir yang kurang dari 2500 gram atau sama dengan 2500 gram disebut prematur. (Proverawati, 2010).

BBLR menurut Wong (2008) adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa gestasi.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi (Depkes RI, 2008; IDAI, 2010). BBLR dapat disebabkan oleh bayi lahir kurang bulan (usia kehamilan kurang dari 37 minggu), pertumbuhan janin terhambat (PJT), atau keduanya (Depkes RI, 2008). Bayi baru lahir harus melakukan adaptasi terhadap lingkungan di luar rahim. Proses adaptasi diperberat dengan kelahiran bayi yang terlalu dini (prematur). Bayi BBLR mempunyai kebutuhan khusus diantaranya kebutuhan untuk mempertahankan kehangatan suhu tubuh (PERINASIA, 2010). Sampai saat ini BBLR masih merupakan masalah di Indonesia, karena sebagai salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas pada masa neonatal.

Angka kematian bayi (AKB) merupakan indikator yang lazim digunakan untuk menentukan derajat kesehatan masyarakat, baik pada tingkat provinsi maupun nasional. Salah satu faktor penyebab utama terhadap kematian bayi adalah bayi berat lahir rendah (BBLR). BBLR di bedakan dalam dua kategori yaitu BBLR karena pematur (usia kehamilan kurang 37 minggu), dan BBLR karena *intra uterine growth retardation (IUGR)*, yaitu bayi yang lahir cukup

bulan tetapi berat badannya kurang (Riskesdas, 2007 dalam Suseno, 2008). Angka kematian neonatorum cukup tinggi yaitu sekitar 13-15% dari angka kematian bayi baru lahir. Kematian ini sering timbul sebagai komplikasi sepsis neonatorum adalah meningitis, kejang, hipotermi, hiperbilirubinemia, gangguan nafas dan minum (Dep.Kes, 2007).

Menurut data Kemenkes, 2015 Angka Kematian Bayi berkisar 32 per 1.000 kelahiran hidup dan merupakan angka yang masih cukup tinggi. Berdasarkan data profil kesehatan propinsi Jawa Barat tahun 2012 menyatakan bayi dengan kelahiran hidup sebanyak 912.729 dan persentase BBLR sebanyak 2,1%, dan di kota Bandung sebanyak 39.442 kelahiran hidup, BBLR sebanyak 2,3%. Bayi prematur dengan Berat Badan Lahir Rendah cenderung mengalami Hipotermi. Hal ini dikarenakan tipisnya lemak subkutan pada kulit bayi sehingga bayi prematur sangat mudah dipengaruhi suhu lingkungan (Widjayanegara, 2009).

Prevalensi bayi BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%-38% dan lebih sering terjadi di negara berkembang atau sosial ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian bayi BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibandingkan pada bayi dengan BBLR dari 2500 gram (*World Health Organization*, 2011).

Bayi prematur atau berat badan lahir rendah sangat rentan terhadap terjadinya hipotermia (Nurlaila, 2015). Hipotermi adalah bayi baru lahir dengan suhu tubuh di bawah keadaan stabil ($36,5$ $37,5$ $^{\circ}\text{C}$) menurut (Proverawati, 2010) . Hipotermi sering terjadi pada neonatus BBLR, karena jaringan lemak subkutan rendah, dan permukaan luas tubuh yang relatif besar (Juall dan Moyet, 2007).

Menurut Proverawati (2010), diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien dengan kondisi prematur yaitu hipotermi karena di dalam kandungan bayi berada dalam suhu lingkungan yang normal dan stabil yaitu

36,5°- 37,5°C. Segera setelah lahir bayi dihadapkan dengan suhu lingkungan yang umumnya lebih rendah. Perbedaan suhu tersebut memberi pengaruh pada kehilangan panas pada bayi.

Hasil penelitian Miller, Lee, dan Gould (2011) tentang hipotermia pada BBLR dan dikaitkan dengan perdarahan intraventrikuler dan kematian. Penelitian lain yang dilakukan oleh Knobel, ahaolditch, Davis, Schwartz, dan Wimmer, (2009) tentang vasokonstriksi perifer pada BBLR ekstrim menunjukkan bahwa suhu tubuh menurun selama 12 jam pertama kehidupan. Selain pengaturan suhu yang masih rendah, BBLR memiliki daya tahan tubuh yang masih lemah dan pembentukan antibody belum sempurna sehingga perlindungan terhadap infeksi sangat penting bagi semua bayi baru lahir.

Menurut Depkes RI (2008) masalah yang terdapat pada BBLR seperti hipotermi, resiko infeksi, kesulitan bernapas, dan reflek menyusu yang kurang mengakibatkan gangguan nutrisi. Dengan demikian berbagai upaya pencegahan BBLR pada dasarnya ditujukan pada pengendalian berbagai faktor resiko pada masa kehamilan serta pemenuhan kebutuhan dasar ibu seperti kualitas kesehatan ibu, pemenuhan gizi yang adekuat, pola istirahat dan aspek psikologis. Pencegahan komplikasi seperti asfiksia berat pada BBLR di rumah sakit yaitu dengan melakukan perawatan inkubator. Apabila BBLR telah dipulangkan kerumah, BBLR tetap masih membutuhkan perawatan yang efektif oleh ibunya selain menggunakan inkubator yaitu dengan cara menggunakan perawatan metode kanguru. Perawatan Metode Kanguru (PMK) adalah perawatan bagi bayi dengan berat badan di bawah 2500 gram dimana disana terjadi kontak kulit antara ibu dan bayi (*skin to skin*) yang sudah melewati masa kritis, tetapi masih memerlukan perawatan seperti pemberian makanan untuk pertumbuhannya. Masalah lebih sering dijumpai pada BBLR dibanding dengan bayi cukup bulan dan bayi berat lahir normal. BBLR terutama karena kelahiran prematur, fungsi organ-organ tubuh masih belum sempurna, sehingga perlu mendapatkan penanganan khusus. Antara lain memiliki kesulitan untuk mempertahankan suhu tubuh karena: peningkatan

hilangnya panas, kurangnya lemak subkutan, rasio luas permukaan kulit terhadap berat badan yang besar, serta produksi panas berkurang akibat lemak coklat yang tidak memadai dan ketidakmampuan menggigil (IDAI, 2010).

Menurut Pratomo (2009) salah satu cara mempertahankan suhu tubuh normal pada bayi BBLR adalah metode kanguru atau perawatan bayi lekat, yaitu bayi selalu didekap ibu atau orang lain dengan kontak langsung kulit bayi dengan kulit ibu atau pengasuhnya dengan selalu menggendongnya. Sedangkan Suriviana (2009) mengemukakan bahwa metode kanguru atau perawatan bayi lekat ditemukan sejak tahun 1983, sangat bermanfaat untuk merawat bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah baik selama perawatan di rumah sakit ataupun di rumah. Perawatan bayi lekat terdiri dari 2 tipe yaitu perawatan bayi lekat intermitten dan perawatan bayi lekat kontinyu. Perawatan bayi lekat intermitten adalah perawatan bayi lekat dengan jangka waktu pendek, dilakukan pada waktu ibu berkunjung. Perawatan bayi lekat kontinyu menurut Rustina (2008) adalah perawatan bayi lekat dengan jangka waktu yang lama, bisa dilakukan selama 24 jam. Berbagai penelitian menyebutkan bahwa manfaat perawatan bayi lekat antara lain : stabilisasi suhu lebih stabil, pola pernafasan bayi menjadi teratur (mengurangi apnea periodik), denyut jantung bayi lebih stabil, pengaturan perilaku bayi lebih baik misalnya, frekuensi menangis bayi berkurang dan sewaktu bangun bayi lebih waspada, lebih sering bayi minum air susu ibu (ASI) dan lama menetek lebih panjang. Rustina (2008) melaporkan bahwa penggunaan kalor sedikit, kenaikan berat badan lebih baik, waktu tidur bayi lebih lama, hubungan lekat bayi ibu lebih baik serta berkurangnya kejadian infeksi.

Kangaroo Mother Care (KMC) merupakan perawatan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran premature dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau *skin - to - skin contact*, dimana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi. Metode perawatan ini juga terbukti mempermudah pemberian ASI sehingga meningkatkan lama dan pemberian ASI (IDAI, 2009).

Perawatan Metode Kanguru (PMK) adalah suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan meletakkan bayi diantara kedua payudara ibu Sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dengan kulit bayi (Arora, 2008). PMK dapat dilakukan dengan 2 cara,yaitu secara terus menerus dalam 24 jam atau disebut juga dengan secara kontinyu dan secara intermiten atau disebut juga dengan cara selang seling. PMK disarankan dilakukan secara kontinyu, akan tetapi pada rumah sakit yang tidak menyediakan fasilitas rawat gabung, bisa menggunakan PMK secara intermiten. Pelaksanaan PMK secara intermiten juga memberikan manfaat sebagai pelengkap perawatan konvensional atau inkubator. Prosedur kanguru yaitu dengan meletakkan bayi diantara payudara dengan posisi tegak, dada bayi dengan menggunakan kain panjang atau pengikat lainnya. Kepala bayi dipalingkan ke kanan atau kiri dan sedikit tengadah. Posisi ini untuk menjaga pernafasan bayi dan terjadi kontak mata dengan ibunya, kedua tangan dan kaki dalam keadaan fleksi.

Manfaat PMK yaitu dapat mencegah terjadinya hipotermi karena tubuh ibu dapat memberikan kehangatan kepada bayinya secara terus menerus dengan cara kontak antara kulit ibu dengan kulit bayi. Selain itu manfaat PMK, dapat meningkatkan kasih sayang antara ibu dan bayi, memudahkan bayi dalam memenuhi kebutuhan nutrisi, mencegah infeksi dan memperpendek masa rawat inap sehingga dapat mengurangi biaya perawatan (Shetty, 2007).

PMK dapat mengurangi risiko terjadinya hipotermia karena tubuh ibu dapat memberikan kehangatan kepada bayinya secara terus – menerus dengan cara kontak langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi. Bayi juga akan tidur lebih nyenyak dan lebih tenang. Selain itu PMK juga memudahkan ibu dalam memberikan ASI sehingga kebutuhan nutrisi bayi tetap terpenuhi juga dapat meningkatkan ikatan kasih sayang antara ibu dan bayi, serta mempersingkat masa perawatan di rumah sakit sehingga dapat mengurangi biaya perawatan. Hal ini di dukung dengan hasil penelitian Moniem dan Morsy (2011) tentang efektifitas teknik kanguru terhadap BBLR yang menunjukkan bahwa metode

kanguru dapat meningkatkan hubungan ibu dan bayi serta memiliki efek positif terhadap berat badan bayi.

Efektifitas Perawatan Metode Kanguru/ *Kangaroo Mother Care* terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah didukung oleh pendapat Indrasanto (2008) yang menyatakan salah satu cara perawatan yang dinilai efektif adalah asuhan kontak kulit dengan kulit / *skin to skin* dengan metode kanguru (*Kangaroo mother care*) yaitu sebuah metode perawatan bayi lahir dengan cara meletakkan bayi di dada ibu (*skin to skin*) untuk menyalurkan kehangatan pada bayi tujuannya kontak kulit kekulit antara ibu dan bayi dapat menurunkan hilangnya panas melalui konduksi dan radiasi serta bertujuan untuk mempertahankan *neutral thermal environment* / *NTE*, yaitu kisaran suhu lingkungan sehingga bayi dapat mempertahankan suhu tubuhnya tetap normal dengan metabolisme basal minimum dan kebutuhan oksigen terkecil.

Dengan demikian, penulis sangat tertarik untuk menyajikan studi kasus dengan pendekatan melakukan suatu terapi atau tindakan keperawatan dalam bentuk karya ilmiah dengan judul Penerapan Metode Kanguru untuk Mencegah Hipotermia pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Peristi RSUD Dr. Soedirman Kebumen. Penulis berharap dengan adanya Penerapan Metode Kanguru ini mampu menstabilkan suhu tubuh dan mencegah terjadinya hipotermia pada bayi dengan berat badan lahir rendah serta dapat memberikan pengetahuan ibu bagaimana cara perawatan dengan metode kanguru.

A. Rumusan Masalah

Bagaimanakah perawatan metode kanguru sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah hipotermia pada bayi dengan BBLR ?.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menggambarkan penerapan metode kanguru / *Kangaroo Mother Care* (KMC) sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah hipotermia pada bayi dengan BBLR.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan suhu tubuh pada bayi hipotermi sebelum diberikan penerapan metode kanguru / *Kangaroo Mother Care* (KMC) di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.
- b. Menggambarkan suhu tubuh pada bayi hipotermi setelah diberikan penerapan metode kanguru / *Kangaroo Mother Care* (KMC) di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

C. Manfaat Penulisan

Karya tulis ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

1. Masyarakat :

Meningkatkan pengetahuan metode kanguru masyarakat khususnya ibu tentang perawatan metode kanguru. Sehingga ibu dapat meningkatkan pengetahuannya tentang cara perawatan pada bayi BBLR dengan menggunakan sebagai salah satu metode yang telah terbukti dapat mencegah hipotermia pada bayi.

2. Bagi Pengembangan Ilmu Teknologi Keperawatan :

Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan di bidang keperawatan dalam meningkatkan pengetahuan tentang cara perawatan pada bayi BBLR dengan menggunakan metode kanguru.

3. Penulis :

Memperoleh pengalaman dalam mengimplementasikan prosedur cara perawatan pada bayi BBLR dengan menggunakan metode kanguru sebagai salah satu metode yang telah terbukti dapat mencegah hipotermia pada bayi.



DAFTAR PUSTAKA

- Ai Yeyeh R. 2010. *Asuhan Neonates Bayi Baru Lahir dan Balita*. Trans Info Media, Jakarta.
- Andi. 2013. *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Fungsi Fisiologis Bayi Prematur*. Politeknik Kesehatan Palu.
- Arif, Weni Kristiyanasari. 2009. *Neonatus dan Asuhan Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Arora. 2008. *Kangaroo Mother Care*. Nursing Journal of India, 99(11), 248-50. Retrieved April 20, 2010, from ProQuest Health and Medical Complete. (Document ID: 1791904891).
- Atikah. 2008. *Kangaroo Mother Care*. Jakarta: EGC.
- Begum, E.A, et al. 2008. *Cerebral oxygenation responses during kangaroo care in low birth weight infant*. BCM Pediatrics, 8(51) <http://www.biomedcentral.com> diperoleh tanggal 15 Juni 2017.
- Budiarti, Tri. 2011. *Buku Ajaran Neonatus Bayi dan Balita*. Trans Info :Jakarta.
- Budiarto. 2009. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta:EGC.
- Depkes RI. 2008. *Masalah pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2008. *Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Dengan Metode Kanguru*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dermawan, Deden. 2012. *Proses Keperawatan. Penerapan Konsep & Kerangka Kerja*. Gosyen Publishing: Yogyakarta.
- Deslidel, dkk. 2012. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta: EGC.
- Deswita. 2010. *Tesis Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Fungsi Fisiologis Bayi Prematur*. FKI. UI. Depok.
- Deswita, et al *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Respons Fisiologis Bayi Prematur*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.5 No. 5 April 2011. Diakses tanggal 25 Mei 2017.
- Dwi Maryanti. 2011. *Buku Ajaran Neonatus, Bayi dan Balita*. Trans Info. Jakarta.

- Fatmawati, andi. 2013. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Fungsi Fisiologis Bayi Prematur dan Kepercayaan Diri Ibu dalam Merawat Bayi. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Jurnal of Nursing), Volume 8, No.3, Nopember 2013. Diakses pada tanggal 2 Juni 2017.
- Herdman et al .NANDA. 2010. *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2010 – 2014*. EGC. Jakarta.
- Hidayat. 2009. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta :EGC.
- HJ. Nurlaila, Shoufiah Rahmawati, Hazanah Sri. 2015. *Hubungan Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) dengan Kejadian Hipotermi pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*. Jurnal keperawatan. Voll III no.9.
- Hockenberry J, & Wilson,D. 2009. *Essentials of Pediatric Nursing*. St.Louis: Mosby Elsevier, Inc.
- Huda, Amin et al. *NANDA*. 2015. *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2015 – 2017*. EGC. Jakarta.
- IDAI. 2009. *Perawatan Metode Kanguru (PMK) Meningkatkan Pemberian ASI*.(Internet).
- Indrasanto. 2008. *Paket Pelatihan PONEK Asuhan Neonatal Esensial*. Jakarta.
- Juall Linda, Moyet Carpenito. 2007. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Kosim. 2008. *Mekanisme Keseimbangan Produksi Panas dan Kehilangan Panas*. Jakarta: EGC.
- Lestari, Sri et al. 2014. *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru / Kangaroo Mother Care Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah Di Ruang Peristi RSUD Kebumen*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 10, No.3, Oktober 2014. Diakses tanggal 25 Mei 2017.
- Lilik, hanifah et al. 2011. *Gambaran Penerapan Metode Kanguru dalam Pencegahan Hipotermia pada BBLR DI RSUD Dr.Moewardi Surakarta*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan 2014. Diakses tanggal 27 Mei 2017.
- Maryanti. 2011. *Buku Ajar Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta : Salemba Medika.
- Maryunani, Anik. 2009. *Asuhan pada Ibu dalam Masa Nifas (Postpartum)*.EGC: Jakarta.
- Maryunani, Anik. 2013. *Asuhan Bayi dengan Berat Badan Rendah*. DKI Jakarta: Cv.Trans Info Media.

- Maryuni. 2013. *Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta : EGC.
- Mitayani. 2009. *Asuhan Keperawatan Maternitas* .Salemba Medika: Jakarta.
- Mitsonis. 2009. *Manfaat Perawatan Metode Kanguru*. Jakarta : Salemba Medika.
- Moniem, Morsy. 2011. *Efektifitas Perawatan Metode Kanguru*. Jakarta: EGC.
- Mubarak. 2007. *Promosi Kesehatan: Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muslihatun. 2010. *Perawatan Metode Kanguru*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muthayya. 2009. *Definisi Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: EGC.
- Nelson. 2010. *Patofisiologi Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: EGC
- Nurcahayati, et al. 2016. Perubahan Respon Fisiologis BBLR Setelah Perawatan Metode Kanguru Di Kota Palembang. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), volume 11, No. 1, Maret 2016. Diakses tanggal 1 Juni 2017.
- Notoadmojo. 2010. *Metode Penelitian dan Pengelolaan Data*. Pusta Pelajar, Yogyakarta.
- Notoatmodjo. 2012. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pantiawati. 2010. *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Perinasia. 2008. *Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Metode Kanguru*. Jakarta: Perinasia.
- Perinasia. 2011. *Indikasi Bayi Dilakukan Perawatan Metode Kanguru*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Perinasia. 2011. *Persiapan Perawatan Metode Kanguru*. Jakarta: Perinasia.
- Pratomo. 2009. *Perawatan Metode Kanguru*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Proverawati Atikah, & Ismawati Cahyo, S. 2010. *BBLR : Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rahmawati. 2011. *Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru Pada Ibu yang Memiliki BBLR DI Rumah Sakit Budi Kemuliaan Jakarta*. Program Sarjana Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Rahmi. 2008. *Merawat Bayi Prematur dengan Metode Kanguru*. Jakarta: EGC.

- Rukiyah. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Trans Info Media.
- Setiadi. 2012. *Konsep & Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan. Teori dan Praktik*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- SaifuddinAB. 2009. *Asuhan Bayi Baru Lahir Buku Panduan Praktis Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta:EGC.
- Shetty, A. 2007. *Kangaroo Mother Care*. Nursing Journal of India, 98(11), 249-50. Retrieved April 20, 2010, from ProQuest Health and Medical Complete. (Document ID: 1387300961).
- Sukarni. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta : EGC.
- Suriviana. 2009. *Metode Kanguru Untuk Merawat Bayi Prematur*. Available at <http://www.belajarkesehatan.wordpress.com/2009/04/19/posisi-kanguru> diakses pada tanggal 9 Juni 2017.
- Syamsul. 2008. *Resiko Terhadap Perubahan Suhu Tubuh*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Trisnowiyanto. 2012. *pemeriksaan APGAR Score*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Vakilan, Roshanak et al. 2017. *Implementation of Kangaroo Mother Care*. International Journal of Life Science & Pharma Research vol 7/ ISSUE 2/ April 2017.
- Wafi Nur, M. 2010. *Asuhan Neonates Bayi dan Balita*, Fitramaya, Yogyakarta.
- WHO. 2011. *Global Strategy for Infant and Young Child World. Health Organization. Geneva*.
- Wijayanegara, H.et al. 2009. *Prematuritas*.Bandung. Penerbit Refika Aditama.
- Wong. 2008. *Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: EGC.
- Wong, Donna L. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Wong*. Jakarta: Edisi 5. EGC
- Wong. 2009. *Asuhan Keperawatan pada Bayi dengan Metode Kanguru*. Jakarta: EGC.
- Yulianti, Lia. 2010. *Asuhan Neonatus, Bayi dan Anak Balita*.Trans Info Medika, Jakarta.



PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA MAHASISWA : ROSITA DEWI ANDRIYANI

NIM/NPM : A01401963

NAMA PEMBIMBING : NING ISWATI

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
1.	22-05-2017	Konsul tema, Mencari jurnal yang berkaitan dengan tema.	
2.	29-05-2017	Konsul latar belakang, Bab I, dan Bab II	
3.	02-06-2017	konsul Judul, Bab I dan Bab II	
4.	06-06-2017	Konsul Bab III, Revisi BAB I dan Bab II	
5.	10-06-2017	Konsul Revisian BAB III, Aruhan Keperawatan Bab II	
6.	20-06-2017	Acc revisi proposal	
7.	20-06-2017	Acc revisi Bab I, II dan III	
8.	19-07-2017	Bimbingan Bab IV dan konsultasi Bab IV	
9.	22-07-2017	Konsultasi Bab IV pembahasan	

10.	26-07-2017	Konsul BAB IV Pembahasan	h
11.	01-08-2017	Revisi pembahasan, keterbatasan studi kasus, dan Bab V	h
12.	03-08-2017	Konsul pembahasan, keterbatasan studi kasus, dan Bab V	h
13.	07-08-2017	ACC revisi BAB I, II, III, IV dan V	h
14.	10/8-2017	English Abstract : It's done	Mr. Joe
15.	14/8-2017	ACC KTI	h

Mengetahui

Ketua Program Studi



 NURULAILA, S.Kep. Ns, M.Kep
 NIDN : 0602118301

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Rosita Dewi Andriyani dengan judul “Penerapan Metode Kanguru untuk Mencegah Hipotermia pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah Diruang Peristi RSUD Dr. Soedirman Kebumen”.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama studi kasus ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu – waktu tanpa sanksi apapun.

Saksi

.....2017
Yang memberikan persetujuan

.....2017
Penulis

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

1. Kami adalah Penulis berasal dari STIKES Muhammadiyah Gombong, Program Studi DIII Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam studi kasus yang berjudul “Penerapan Metode Kanguru untuk Mencegah Hipotermia pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah Di Ruang Peristi RSUD Dr. Soedirman Kebumen”.
2. Tujuan dari studi kasus ini adalah melakukan penerapan metode kanguru pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan masalah hipotermi yang dapat memberi manfaat untuk menaikkan suhu tubuh bayi / menstabilkan suhu tubuh dalam keadaan normal. Studi kasus ini akan berlangsung selama 4 hari
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena studi kasus ini untuk kepentingan pengembangan asuhan atau pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan pada studi kasus ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang diberikan.
5. Nama jati diri anda seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan studi kasus ini, silahkan menghubungi penulis pada nomor Hp: 085799694872.

Penulis

Rosita Dewi Andriyani

**Observasi Kegiatan Perawatan di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Soedirman
Kebumen**

Nama : By. R

Jenis Kelamin : Laki-laki

Diagnosa Medis : BBLR Joundice

Ruang : Peristi

Hari/Tanggal/Waktu : Jumat, 7 Juli 2017 Pukul: 13.00 WIB

No.	Item Observasi	Jenis Observasi	Pre PMK	Post PMK
1.	Memonitor suhu BBLR	1. Suhu normal $(36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C})$ 2. Suhu kurang dari $36,5^{\circ}\text{C}$ (Hipotermi) 3. Suhu lebih dari $37,5^{\circ}\text{C}$ (Hipertermi)	$\sqrt{(36,3^{\circ}\text{C})}$	$\sqrt{(36,7^{\circ}\text{C})}$
2.	Aktivitas (Respon BBLR)	1. Klien tampak rewel 2. Klien tampak menangis 3. Klien tampak tenang	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$

**Observasi Kegiatan Perawatan di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Soedirman
Kebumen**

Nama : By. R

Jenis Kelamin : Laki-laki

Diagnosa Medis : BBLR Joundice

Ruang : Peristi

Hari/Tanggal/Waktu : Jumat, 8 Juli 2017 Pukul: 10.00 WIB

No.	Item Observasi	Jenis Observasi	Pre PMK	Post PMK
1.	Memonitor suhu BBLR	4. Suhu normal $(36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C})$ 5. Suhu kurang dari $36,5^{\circ}\text{C}$ (Hipotermi) 6. Suhu lebih dari $37,5^{\circ}\text{C}$ (Hipertermi)	$\sqrt{(36,4^{\circ}\text{C})}$	$\sqrt{(36,9^{\circ}\text{C})}$
2.	Aktivitas (Respon BBLR)	4. Klien tampak rewel 5. Klien tampak menangis 6. Klien tampak tenang.	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$

Observasi Kegiatan Perawatan di Rumah (Follow Up)

Nama : By. R

Jenis Kelamin :Laki-laki

Diagnosa Medis : BBLR Joundice

Ruang : Rumah

Hari/Tanggal/Waktu : Minggu, 9 Juli 2017 Pukul: 10.00 WIB

No.	Item Observasi	Jenis Observasi	Pre PMK	Post PMK
1.	Memonitor suhu BBLR	7. Suhu normal (36,5 °C – 37,5 °C) 8. Suhu kurang dari 36,5 °C (Hipotermi) 9. Suhu lebih dari 37,5 °C (Hipertermi)	√ (36,6 °C)	√ (36,8°C)
2.	Aktivitas (Respon BBLR)	7. Klien tampak rewel 8. Klien tampak menangis 9. Klien tampak tenang	√	√

STANDAR OPERASIONAL PROCEDUR (SOP)

METODE KANGURU

PENGERTIAN	Suatu petunjuk yang dilakukan untuk melakukan asuhan pada bayi lahir rendah (BBLR)
TUJUAN	1. Menstandarkan cara melakukan metode kanguru. 2. Supaya prosedur dilakukan dengan baik. 3. Untuk membantu menaikkan suhu tubuh / menstabilkan suhu tubuh. 4. Untuk membantu menaikkan berat badan BBL.
KEBIJAKAN	Dilakukan pada bayi berat lahir rendah (BBLR).
PETUGAS	Perawat
PERALATAN	1. Baju kanguru (gendongan kanguru) 2. Baju luar ibu 3. Baskom 4. Waslap 5. Bayi, topi, kaos kaki 6. Hand scrub. 7. Alat tulis. 8. Handuk.
PROSEDUR PELAKSANAAN	A. Tahap Prainteraksi 1. Melakukan verifikasi data klien 2. Mencuci tangan 3. Menyiapkan alat B. Tahap Orientasi 1. Mengucapkan salam 2. Menyambut ibu dan keluarga dengan baik 3. Menjelaskan maksud dan tujuan 4. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan

	5. Menanyakan persetujuan C. Tahap Kerja 1. Membaca basmalah 2. Menjaga privacy klien 3. Memposisikan ibu dengan baik. 4. Mencuci tangan dengan bersih sesuai dengan procedural. 5. Menyiapkan baju kanguru yang hangat. 6. Menyiapkan bayi dengan pemakaian tutup kepala (topi bayi), kaos kaki dan popok yang diberi alas pampers untuk mencegah basah karena air kencing. 7. Memasukkan bayi ke dalam kantung kanguru dengan hati – hati. 8. Membantu melepas baju dan BH ibu 9. Membersihkan daerah dada dan perut ibu dengan air hangat. 10. Memakaikan baju kanguru pada ibu dari lengan kanan kemudian lengan kiri lalu baju disilangkan dan dikancingkan, bagian bawah baju diikat dengan pengikat baju (ikatan simpul mati). 11. Memposisikan bayi dengan posisi tegak, ditengah payudara dan sedikit ekstnsi. 12. Memposisikan kaki bayi seperti posisi “katak” dan tangan fleksi 13. Memakaikan baju luar ibu (belum dikancingkan / diikat). 14. Mengancingkan / mengikat baju luar ibu. 15. Mengajarkan ibu memonitor bayi (pernafasan, suhu dan gerakan bayi)
--	--

	16. Menganjurkan ibu tetap menyusui setiap 1-2 jam sekali D. Tahap Terminasi 1. Melakukan evaluasi 2. Berpamitan dengan pasien atau keluarga 3. Membereskan alat 4. Mencuci tangan 5. Mencatatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.
--	---



PERAWATAN METODE KANGURU (PMK)



DISUSUN OLEH:

ROSITA DEWI .A / A01401963

STIKES Muhammadiyah Gombong

2017

PERAWATAN METODE KANGURU

1. Pengertian



Perawatan metode kanguru adalah suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan meletakkan bayi diantara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dengan kulit bayi (Wong, 2009).

2. Jenis Perawatan Metode Kanguru

a. Perawatan Metode Kanguru Intermitten



- PMK tidak diberikan pada sepanjang waktu
- PMK hanya dilakukan secara intermitten 1-2 x/hari jika ibu datang mengunjungi bayi yang masih berada dalam perawatan incubator dengan durasi minimal 1jam.

b. Perawatan Metode Kanguru Kontinyu



- Metode PMK kontinyu dapat dilakukan di unit rawat gabung atau ruangan yang digunakan untuk perawatan metode kanguru atau di rumah.
- PMK diberikan sepanjang waktu setiap 24 jam/hari.

3. Manfaat PMK



- Menstabilkan detak jantung bayi dan pernapasannya lebih teratur.
- Menstabilkan suhu tubuh bayi, kenaikan berat badan lebih baik, waktu tidur bayi lama.
- Mencegah terjadinya hipotermia.

4. Cara perawatan metode kanguru



-Menyiapkan bayi dengan memakaikan topi, kaos kaki, popok/pampers, memakaikan baju kanguru

-Memposisikan bayi dg posisi tegak ditengah payudara dan sedikit ekstensi. Memposisikan kaki bayi sprit posisi katak dan tangan fleksi. Memakaikan baju luar ibu.

PERAWATAN METODE KANGURU



ROSITA DEWI ANDRIYANI (A01401963)

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG

2017

Apa itu PMK ?



1. Pengertian PMK (Perawatan Metode Kanguru)

Perawatan metode kanguru adalah suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan meletakkan bayi diantara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dengan kulit bayi (Wong, 2009).

Perawatan metode kanguru (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 (Wafi, 2010).

Jenis Perawatan Metode Kanguru

a. Perawatan Metode Kanguru Intermiten



b. Perawatan Metode Kanguru Kontinyu



Jenis Perawatan Metode Kanguru

1. Perawatan Metode Kanguru Intermitten

- a. Metode PMK biasanya dilakukan di fasilitas unit perawatan khusus dan intensif.
- b. PMK tidak diberikan pada sepanjang waktu
- c. PMK hanya dilakukan secara intermitten 1-2 x/hari jika ibu datang mengunjungi bayi yang masih berada dalam perawatan incubator dengan durasi minimal 1jam.
- d. PMK intermitten dapat dimulai pada yang sakit yang dalam proses penyembuhan tetapi juga masih memerlukan pengobatan medis (misalnya infuse, tambahan oksigen dengan konsentrasi rendah).

2. Perawatan Metode Kanguru Kontinyu

- a. Metode PMK kontinyu dapat dilakukan di unit rawat gabung atau ruangan yang digunakan untuk perawatan metode kanguru atau dirumah.
- b. PMK diberikan sepanjang waktu setiap 24 jam/hari.
- c. Pada bayi dalam kondisi sakit, PMK Kontinyu dapat diterapkan apabila kondisi bayi harus dalam keadaan stabil.
- d. Bayi juga harus bernafas secara alami tanpa bantuan oksigen.

Apa manfaat PMK?



Fig. 1 Holding the baby close to the chest

MANFAAT PMK

1. Menstabilkan detak jantung bayi dan pernapasannya lebih teratur, sehingga penyebaran oksigen keseluruh tubuhnya pun lebih baik. (wafi, 2010).
2. Menstabilkan suhu tubuh bayi, stabilitas denyut jantung dan pernapasan, perilaku bayi lebih baik, kurang menangis, dan sering menyusu, penggunaan kalori berkurang, kenaikan berat badan lebih baik, waktu tidur bayi lebih lama. (perinasia, 2008).
3. Mencegah terjadinya hipotermia karena tubuh ibu dapat memberi kehangatan kepada bayinya secara terus menerus dengan cara kontak antara kulit ibu dengan kulit bayi. selain itu PMK dapat meningkatkan ikatan kasih sayang antara ibu dan bayi, memudahkan bayi dalam memenuhi kebutuhan nutrisi, mencegah infeksi, dan memperpendek masa rawat inap sehingga dapat mengurangi biaya perawatan (Rahmayenti, 2009).
4. Metode kanguru berpengaruh terhadap respons fisiologis bayi premature seperti peningkatan suhu tubuh kearah suhu normal, peningkata frekuensi denyut jantung kearah normal, dan peningkatan saturasi oksigen kearah normal (Deswita, 2011).

Indikasi Bayi dilakukan Metode Kanguru

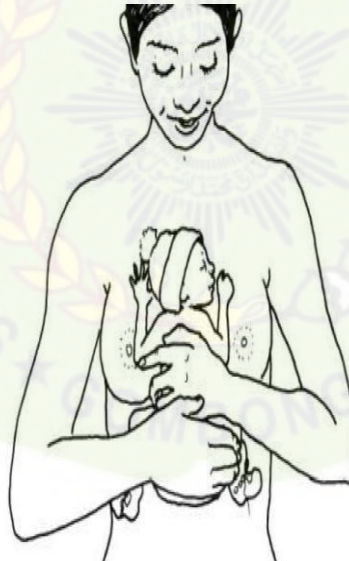
1. Bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram atau premature
2. Tidak ada kelainan atau penyakit yang menyertai
3. Reflex dan koordinasi isap dan menelan baik



Indikasi Bayi untuk dilakukan metode Kanguru

1. Bayi dengan berat badan ≤ 2500 gram atau premature.
2. Tidak ada kelainan atau penyakit yang menyertai.
3. Reflex dan koordinasi isap dan menelan yang baik.
4. Perkembangan selama di incubator baik
5. Kesiapan dan keikutsertaan orang tua sangat mendukung dalam keberhasilan.
6. Tidak membutuhkan terapi oksigen. (Perinasia, 2011).

Cara Perawatan Metode Kanguru



Tahap Kerja:

1. Mencuci tangan dengan bersih sesuai dengan procedural
2. Menyiapkan baju kanguru yang hangat
3. Menyiapkan bayi dengan pemakaian tutup kepala (topi bayi), kaos kaki dan popok yang diberi alas pampers untuk mencegah basah karena air kencing
4. Memasukkan bayi ke dalam kantung kanguru dengan hati – hati
5. Membantu melepas baju dan BH Ibu
6. Membersihkan daerah dada dan perut ibu dengan air hangat
7. Memakaikan baju kanguru pada ibu dari lengan kanan kemudian lengan kiri lalu baju disilangkan dan dikancingkan, bagian bawah baju diikat dengan pengikat baju (ikatan simpul mati)
8. Memposisikan bayi dengan posisi tegak, ditengah payudara dan sedikit ekstensi.
9. Memposisikan kaki bayi seperti posisi “katak” dengan tangan fleksi
10. Memakaikan baju luar ibu (belum dikancingkan / diikat)
11. Mengancingkan / mengikat baju luar ibu
12. Mengajarkan ibu memonitor bayi (pernafasan, suhu dan gerakan bayi)
13. Menganjurkan ibu tetap menyusui setiap 1-2 jam sekali

SATUAN ACARA PEMBELAJARAN
(SAP)
PERAWATAN METODE KANGURU



Disusun Oleh:

ROSITA DEWI A. / A01401963

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
GOMBONG

2017

SATUAN ACARA PENYULUHAN

1. Topik : Perawatan Metode Kanguru
2. Sub topik : Perawatan Metode Kanguru pada Bayi dengan BBLR
3. Pertemuan : Kedua
4. Tujuan :

Tujuan Umum :

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan selama 1 x 30 menit diharapkan ibu dan keluarga klien mampu mengetahui cara perawatan metode kanguru pada bayi dengan BBLR

Tujuan Khusus :

1. Ibu klien dapat menjelaskan kembali tentang Cara Perawatan Metode Kanguru meliputi :
 - a. Pengertian perawatan metode kanguru
 - b. Jenis Perawatan Metode Kanguru
 - c. Manfaat Perawatan Metode Kanguru
 - d. Cara Perawatan Metode Kanguru
5. Waktu : Jumat, 07 Juli 2017 pukul 10.00 - 10.30 WIB
6. Tempat : Peristi RSUD Dr.Soedirman Kebumen
7. Sasaran : Ibu klien
8. Metode :
 1. Ceramah
 2. Tanya jawab
9. Media : Leafleat dan Lembar balik
10. Pelaksana : Rosita Dewi A
11. Materi : Terlampir

12. Strategi pelaksanaan

WAKTU	KEGIATAN	RESPON
5 menit	Pre interaksi 1. Salam 2. Menyepakati kontrak waktu dengan klien 3. Menjelaskan maksud dan tujuan	Menjawab salam
15 menit	Interaksi Memvalidasi pengetahuan klien sebelum memberikan penyuluhan, Ibu klien dan keluarga menjelaskan tentang : a. Pengertian Perawatan Metode Kanguru b. Jenis perawatan metode kanguru c. Manfaat Metode Kanguru d. Indikasi Perawatan Metode Kanguru e. Cara Perawatan Metode Kanguru Memberikan kesempatan untuk bertanya kepada keluarga klien	- Ibu klien menjawab sesuai pengetahuan yang dimiliki sebelum diberikan penyuluhan - Memperhatikan - Perawat menjawab sesuai pertanyaan klien
10 Menit	Terminasi 1. Menanyakan perasaan keluarga klien setelah diberikan penyuluhan dan setelah diajarkan cara perawatan metode kanguru 2. Menanyakan kembali : a. Pengertian perawatan metode kanguru b. Jenis perawatan metode kanguru c. Manfaat metode kanguru d. Cara perawatan metode kanguru	- Menjawab perasaan klien - Menjawab pertanyaan yang diajukan - Menjawab salam

	Memberikan pujian atas jawaban yang benar Pamitan pada keluarga klien dan mengucapkan salam	
--	---	--



PERAWATAN METODE KANGURU

1. Pengertian Perawatan Metode Kanguru

Perawatan metode kanguru adalah suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan meletakkan bayi diantara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dengan kulit bayi (Wong, 2009).

Perawatan metode kanguru (KMC) adalah kontak langsung antara kulit ibu dan kulit bayi (skin to skin cotacane) yang dilakukan sejak dini dari berkelanjutan baik selama masih dirumah sakit maupun di rumah, disertai pemberian ASI Eksklusif dan pemantauan terhadap tumbuh kembang bayi (Wafi, 2010).

2. Jenis Perawatan Metode Kanguru

1. Perawatan Metode Kanguru Intermitten

- Metode PMK biasanya dilakukan di fasilitas unit perawatan khusus dan intensif.
- PMK tidak diberikan pada sepanjang waktu
- PMK hanya dilakukan secara intermitten 1-2 x/hari jika ibu datang mengunjungi bayi yang masih berada dalam perawatan incubator dengan durasi minimal 1jam.
- PMK intermitten dapat dimulai pada yang sakit yang dalam proses penyembuhan tetapi juga masih memerlukan pengobatan medis (misalnya infuse, tambahan oksigen dengan konsentrasi rendah).

2. Perawatan Metode Kanguru Kontinyu

- Metode PMK kontinyu dapat dilakukan di unit rawat gabung atau ruangan yang digunakan untuk perawatan metode kanguru atau dirumah.
- PMK diberikan sepanjang waktu setiap 24 jam / hari.
- Pada bayi dalam kondisi sakit, PMK Kontinyu dapat diterapkan apabila kondisi bayi harus dalam keadaan stabil.
- Bayi juga harus bernafas secara alami tanpa bantuan oksigen.

3. Manfaat Perawatan Metode Kanguru

- a. Menstabilkan detak jantung bayi dan pernapasannya lebih teratur, sehingga penyebaran oksigen keseluruh tubuhnya pun lebih baik. (wafi, 2010).
- b. Menstabilkan suhu tubuh bayi, stabilitas denyut jantung dan pernapasan, perilaku bayi lebih baik, kurang menangis, dan sering menyusui, penggunaan kalori berkurang, kenaikan berat badan lebih baik, waktu tidur bayi lebih lama. (perinasia, 2008).
- c. Mencegah terjadinya hipotermia karena tubuh ibu dapat memberi kehangatan kepada bayinya secara terus menerus dengan cara kontak antara kulit ibu dengan kulit bayi. selain itu PMK dapat meningkatkan ikatan kasih sayang antara ibu dan bayi, memudahkan bayi dalam memenuhi kebutuhan nutrisi, mencegah infeksi, dan memperpendek masa rawat inap sehingga dapat mengurangi biaya perawatan (Rahmayenti, 2009).
- d. Metode kanguru berpengaruh terhadap respons fisiologis bayi premature seperti peningkatan suhu tubuh kearah suhu normal, peningkatan frekuensi denyut jantung kearah normal, dan peningkatan saturasi oksigen kearah normal (Deswita, 2011).

4. Indikasi Bayi dilakukan Metode Kanguru

- a. Bayi dengan berat badan ≤ 2500 gram atau premature.
- b. Tidak ada kelainan atau penyakit yang menyertai.
- c. Reflex dan koordinasi isap dan menelan yang baik.
- d. Perkembangan selama di incubator baik
- e. Kesiapan dan keikutsertaan orang tua sangat mendukung dalam keberhasilan.
- f. Tidak membutuhkan terapi oksigen. (Perinasia, 2011).

5. Cara Perawatan Metode Kanguru

Tahap Kerja:

1. Membaca basmalah
2. Menjaga privacy klien
3. Meposisikan ibu dengan baik
4. Mencuci tangan dengan bersih sesuai dengan procedural
5. Menyiapkan baju kanguru yang hangat
6. Menyiapkan bayi dengan pemakaian tutup kepala (topi bayi), kaos kaki dan popok yang diberi alas pampers untuk mencegah basah karena air kencing
7. Memasukkan bayi ke dalam kantung kanguru dengan hati – hati
8. Membantu melepas baju dan BH Ibu
9. Membersihkan daerah dada dan perut ibu dengan air hangat
10. Memakaikan baju kanguru pada ibu dari lengan kanan kemudian lengan kiri lalu baju disilangkan dan dikancingkan, bagian bawah baju diikat dengan pengikat baju (ikatan simpul mati)
11. Memposisikan bayi dengan posisi tegak, ditengah payudara dan sedikit ekstensi.
12. Memposisikan kaki bayi seperti posisi “katak” dengan tangan fleksi
13. Memakaikan baju luar ibu (belum dikancingkan / diikat)
14. Mengancingkan / mengikat baju luar ibu
15. Mengajarkan ibu memonitor bayi (pernafasan, suhu dan gerakan bayi)
16. Menganjurkan ibu tetap menyusui setiap 1-2 jam sekali

**ASUHAN KEPERAWATAN NEONATUS PADA By.R DENGAN
DIAGNOSA MEDIS BBLR JOUNDICE DI RUANG PERISTI RSUD DR.
SOEDIRMAN KEBUMEN**

PENGKAJIAN

Hari / tanggal : Kamis, 6 Juli 2017

Jam pengkajian : 11.00 WIB

Ruang : Peristi

Pengkaji : Rosita Dewi A

A. BIODATA

1. Identitas Pasien

Nama : By.R
Umur : 17 hari
Tanggal lahir : 20 Juni 2017
Jenis kelamin : laki- laki
Diagnose medis : BBLR Joundice
Tanggal masuk : 4 Juli 2017

2. Identitas Penanggung Jawab

Nama orang tua : Ny.W
Umur : 21 tahun
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Buluspesantren, Kebumen
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Agama : Islam
Pendidikan : SMP
Suku Bangsa : Jawa
Hub. Dengan klien : Ibu

B. RIWAYAT KESEHATAN BAYI

1. Apgar score : -

2. Usia Gestasi : 30 minggu

3. Berat Badan : 1800 gram

Panjang Badan : 40cm

4. Komplikasi Persalinan :

- a. Aspirasi Mekonium : tidak
- b. Denyut Jantung janin abnormal : tidak
- c. Masalah lain : bayi mengalami premature dengan usia kehamilan 30 minggu dengan berat badan lahir 1800 gram.
- d. Prolaps tali pusat / lilitan tali pusat : tidak ada
- e. Ketuban pecah dini : tidak

C. RIWAYAT IBU

- 1. Usia : Ny.w berusia 21 tahun
- 2. Partus : Anak ke – 1
- 3. Jenis Persalinan
 - a. Persalinan Spontan atau pervaginum.
 - b. Ada komplikasi kehamilan : persalinan premature

D. PENGKAJIAN FISIK NEONATUS

- 1. Reflek
 - Moro (reflek terkejut) : Reflek moro klien apabila dikagetkan langsung berespon
 - Rooting (reflek mencari) : Klien diusap pipinya atau disentuh bagian pinggir mulutnya berespon dan bergerak memalingkan kepalanya ke arah benda yang menyentuhnya.
 - Sucking (menghisap) : Reflek menghisap kuat (sudah baik)
- 2. Tonus / aktivitas
 - Aktivitas By.R gerakannya aktif dan terkadang menangis keras
- 3. Kepala / leher
 - a. Fontanel anterior : lunak
 - b. Sutura sagitalis : tepat
 - c. Gambaran wajah : simetris
 - d. Molding : caput succedaneum
- 4. Mata
 - Mata tampak bersih dan sclera ikterik
- 5. THT
 - a. Telinga : normal (mempunyai 2 daun telinga)
 - b. Hidung : simetris

6. Wajah

Tidak ada kelainan bibir sumbing ataupun sumbing langit – langit / palatum.

7. Abdomen

- a. Lunak, datar
- b. Lingkar perut : 20 cm
- c. Liver : liver teraba

8. Toraks

- a. Simetris
- b. Klavikula normal

9. Paru – paru

- a. Suara nafas kanan kiri sama
- b. Suara nafas bersih vesikuler
- c. Respirasi : spontan, RR: 40 x/ menit
- d. Tidak tampak retraksi dinding dada

10. Jantung

- a. Bunyi jantung normal sinus rhytme
- b. Denyut nadi : 142 x/menit

11. Ekstremitas

- a. Ekstremitas atas : tidak ada oedema, normal
- b. Ekstremitas bawah : terpasang infuse D5% 8 tpm
- c. Panggul : normal

12. Umbilicus

Tampak normal

13. Genital

Laki – laki normal, memiliki scrotum

14. Anus

Anus tampak normal, paten tidak ada kelainan

15. Spina

Tampak normal

16. Kulit

- a. Warna : jaundice

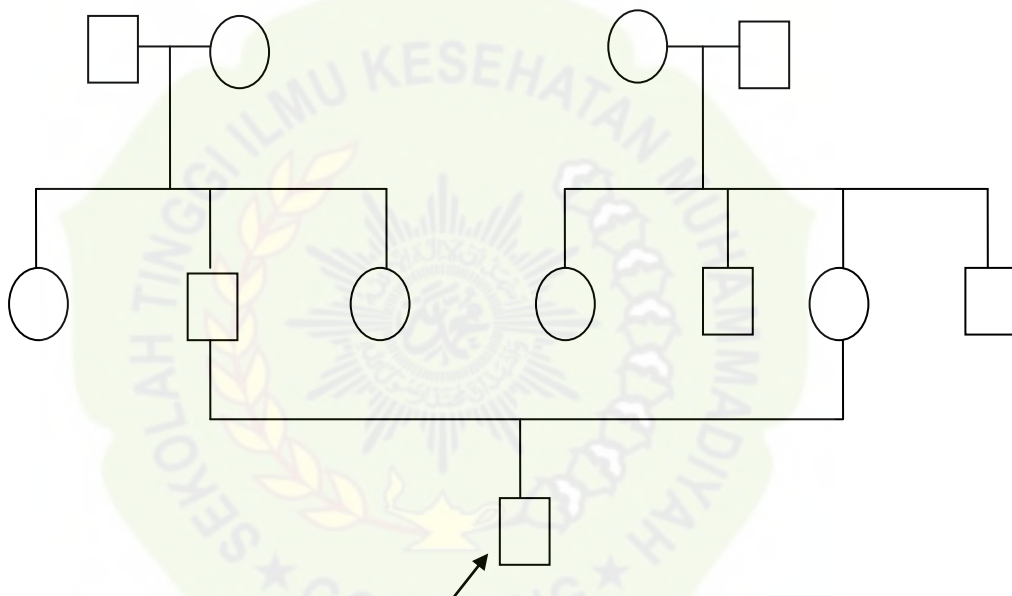
- b. Tidak tampak kemerahan
- c. Tidak ada tanda lahir
- d. Turgor kulit elastic dan turgor kulit ≤ 2 detik
- e. Lanugo tidak ada

17. Suhu

- a. Lingkungan : incubator $36,2^{\circ}\text{C}$
- b. Suhu kulit $36,2^{\circ}\text{C}$

E. RIWAYAT SOSIAL

1. Struktur keluarga (genogram 3 generasi)



Keterangan :

□ : laki – laki

○ : perempuan

----- : tinggal serumah

—— : menikah

↗ : klien

Klien adalah anak pertama dari pasangan Ny.w dan Tn.D. Ny.w adalah anak ke-3 dari 4 bersaudara dan Tn.D adalah anak ke- 2 dari 3 bersaudara.

2. Antisipasi vs pengalaman nyata kelahiran

Ny.w mengatakan ini kelahiran anak pertama yang dinanti – nanti. Ibu sangat senang dengan kelahiran bayinya. Bayi lahir secara spontan dengan ukuran kehamilan 30 minggu, BB 1800 gram.

3. Budaya

Dalam keluarga ibu tidak mempunyai pantangan makanan

4. Suku

Suku keluarga Ny.w adalah suku jawa

5. Agama

Keluarga Ny.w adalah agama islam

6. Perencanaan Makanan Bayi

Ny.w berencana akan tetap memberikan asupan nutrisi untuk bayi berupa ASI.

7. Hubungan orang tua dan bayi

Ibu : menyentuh, memeluk, berbicara, berkunjung, memanggil nama, kontak mata.

Ayah : menyentuh, memeluk, berbicara, berkunjung, memanggil nama, kontak mata.

8. Orang terdekat yang dapat dihubungi : Ibu

9. Orang tua berespon terhadap penyakit : Iya

10. Respon : orang tua berespon terhadap hospitalisasi.

F. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 4 Juli 2017

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Bilirubin total	10.70	Mg/dl	0 – 1
Bilirubin direk	0.70	Mg/ dl	0,00 – 0,20
Bilirubin indirek	10.00	Mg/dl	<= 0.7

Hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 7 Juli 2017

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Bilirubin total	0.8	Mg/dl	0 – 1
Bilirubin Direk	0.2	Mg/dl	0,00 – 0.20
Bilirubin Indirek	0.6	Mg/dl	<= 0.7

G. PROGRAM TERAPI

No.	Nama Obat	Dosis
1.	Inj. Ampicilin	2 x 90 mg
2.	Inj. Gentamicin	1 x 8 mg
3.	Infuse D5%	8 tpm

H. RIWAYAT KEPERAWATAN

1. Keluhan Utama

Ibu klien mengatakan bayinya sering dingin dan kadang pucat.

2. Riwayat penyakit sekarang

Klien datang ke RSUD Dr. Soedirman Kebumen pada tanggal 4 Juli 2017 pukul 15: 33 WIB dengan keluhan klien tidak mau menyusu $\pm$ 5 jam sebelum masuk ke RS. Saat di IGD klien menangis merintih, kulit tampak berwarna kuning sampai pucat. Riwayat hamil G1P1A0 hamil 30 minggu lahir spontan langsung menangis dengan berat badan lahir 1800 gram.

Klien mempunyai riwayat dirawat di ruang peristi selama 12 hari. Tindakan saat di IGD klien terpasang O2 0,5 lpm, IVFD mikro D5% 12 tpm, GDS 227 mg/dl, dan bilirubin total 10,70 mg/dl. Kemudian klien dipindahkan ke Ruang Peristi kamar A3 pada tanggal 4 juli 2014 pukul 20.00 WIB.

Kemudian dilakukan pengkajian pada tanggal 6 Juli 2017 pukul 11.00 WIB, Ibu klien mengatakan kulit berwarna kuning dan pucat, tangan teraba dingin. Klien juga memiliki riwayat keselek, serta gumoh 2x, kulit tampak

kuning, tampak lemah, akral dingin, tangan teraba dingin dan pucat. Hasil pemeriksaan di dapatkan S 36,2 C, N 142 x/ menit, RR 40 x/ menit. By. R umur 17 hari. Pasien sudah mendapatkan imunisasi HB 0.

I. ANALISA DATA

No.	Data Fokus	Problem	Etiologi
1.	DS : - DO : - Suhu : 36,2 - N : 142 x/menit - RR : 40 x/menit - BB : 1600 gram - Kulit teraba dingin - KU : Lemah	Hipotermia	Kurang Suplai Lemak Subkutan
2.	DS : - DO : - Kulit tampak kuning - Sclera ikterik - Bilirubin total 10.70 mg/dl - Bilirubin direk 0.70 mg/dl - Bilirubin indirek 10.00 mg/dl	Ikterik neonatus	Bayi mengalami kesulitan transisi kehidupan ekstrauterin

J. PRIORITAS DIAGNOSA

1. Hipotermia b.d kurang suplai lemak subkutan.
2. Ikterik neonatus b.d bayi mengalami kesulitan transisi kehidupan ekstrauterin.

K. INTERVENSI KEPERAWATAN

Hari / tgl/jam	No. Dx	Tujuan dan Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)	TTD									
Kamis, 6 Juli 2017	1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 7 jam diharapkan masalah hipotermia dapat teratasi dengan kriteria hasil: Thermoregulation: neonate <table><tr><th>indikator</th><th>IR</th><th>ER</th></tr><tr><td>Suhu tubuh dalam rentang normal (36,5 °C – 37,5 °C)</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Nadi dan RR dalam rentang normal RR(</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	indikator	IR	ER	Suhu tubuh dalam rentang normal (36,5 °C – 37,5 °C)	2	4	Nadi dan RR dalam rentang normal RR(	2	4	Temperature regulation 1. Monitor tanda – tanda vital 2. Monitor suhu tiap 2 jam 3. Monitor warna dan suhu kulit 4. Monitor tanda – tanda hipertermi dan hipotermi 5. Tingkatkan intake cairan dan nutrisi 6. Tempatkan bayi dibawah penghangatan radian / incubator 7. Ajarkan perawatan KMC	R. Ismay Rosita
indikator	IR	ER											
Suhu tubuh dalam rentang normal (36,5 °C – 37,5 °C)	2	4											
Nadi dan RR dalam rentang normal RR(	2	4											

		<table><tr><td>40x/menit</td><td></td><td></td></tr><tr><td>– 60</td><td></td><td></td></tr><tr><td>x/menit)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>N(120</td><td></td><td></td></tr><tr><td>x/menit –</td><td></td><td></td></tr><tr><td>160x/menit).</td><td></td><td></td></tr></table>	40x/menit			– 60			x/menit)			N(120			x/menit –			160x/menit).			8. Lakukan perawatan KMC	
40x/menit																						
– 60																						
x/menit)																						
N(120																						
x/menit –																						
160x/menit).																						
Kamis, 6 Juli 2017	2.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 7 jam diharapkan masalah ikterik neonatus dapat teratasi dengan criteria hasil: <table><tr><th>indikator</th><th>IR</th><th>ER</th></tr><tr><td>TTV dalam batas normal S(36,5 °C – 37,5 °C), N (120x/mnt – 160x/mnt), RR(40-60 x/mnt).</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	indikator	IR	ER	TTV dalam batas normal S(36,5 °C – 37,5 °C), N (120x/mnt – 160x/mnt), RR(40-60 x/mnt).	2	4	Phototerapy: neonate 1. Amati tanda – tanda ikterus 2. Intruksikan keluarga pada prosedur fototerapi dan perawatan 3. Terapkan tambalan untuk menutup kedua mata, menghindari tekanan yang berlebihan. 4. Tempat fototerapi lampu diatas bayi pada ketinggian yang sesuai 5. Monitor tanda –	 Rosita												
indikator	IR	ER																				
TTV dalam batas normal S(36,5 °C – 37,5 °C), N (120x/mnt – 160x/mnt), RR(40-60 x/mnt).	2	4																				

		Tidak ada perubahan warna kulit	2	4	tanda vital	
		Bilirubin normal Bil.tot 0-1 mg/dl Bil.direk 0.00-0,20 mg/dl Bil.indirek ≤ 0.7 mg/dl	2	4	6. Memantau tingkat bilirubin 7. Memantau mata untuk edema, drainase, dan warna 8. Intruksikan keluarga pada fototerapi di rumah yang sesuai	

L. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Hari /tgl/jam	No.Dx	Implementasi	Respon	TTD
Kamis, 6 Juli 2017 11.00WIB	1	Melakukan pengkajian	S:- O: Klien tampak kuning, kulit teraba dingin, sclera ikterik, BB 1600 gram, lahir premature UK 30 minggu.	 Rosita
11.30 WIB	1	Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,2 °C, N: 142x/ menit, RR: 40x/menit.	 Rosita

11.40 WIB	2	Mengamati tanda tanda ikterus	S:- O: Kulit tampak kuning, sclera ikterik	 Rosita
11.45 WIB	2	Memantau tingkat bilirubin	S:- O: Bilirubin tot: 10.70 mg/dl	 Rosita
11.50 WIB	1	Menempatkan bayi dibawah penghangatan radian/incubator	S:- O: Klien tampak di incubator	 Rosita
12.00 WIB		Mengintruksikan keluarga pada prosedur fototerapi dan perawatan	S:- O: Dilakukan fototerapy selama 36 jam.	 Rosita
12.20 WIB		Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,2 °C	 Rosita
12.40 WIB		Memantau mata untuk edema, drainase, dan warna	S:- O: tidak tampak edema, sclera ikterik	 Rosita
13.00 WIB		Memberikan ASI setiap 3 jam sekali	S:- O: ASI masuk 20cc	 Rosita
16.00 WIB		Memberikan diit PASI 25 cc	S:- O: Diit PASI 25 cc masuk	 Rosita
16.15 WIB		Memberikan obat injeksi ampicilin 90 mg, gentamicin 8 mg	S:- O: Obat Inj.ampicilin 90 mg masuk melalui iv, obat injeksi gentamicin 8 mg masuk melalui iv	 Rosita

16.20 WIB		Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,4 °C, N: 130 x/menit, RR: 42x/ menit.	 R. Ihsan Rosita
16.35 WIB		Mengamati tanda – tanda ikterus	S:- O: Warna kulit sudah tidak kuning, sclera anikterik.	 R. Ihsan Rosita
17.00 WIB		Mengganti cairan infuse	S:- O: Terpasang infuse D5% 8tpm	 R. Ihsan Rosita
19.00 WIB		Memberikan diit ASI 20 cc	S:- O: ASI 20 cc masuk	 R. Ihsan Rosita
19.30 WIB		Memantau bayi di dalam incubator	S:- O:Klien terlihat tenang dan tidur	 R. Ihsan Rosita
20.00 WIB		Mematikan (aff) terapi fototerapy	S:- O:Fototerapy selesai	 R. Ihsan Rosita
21.30 WIB		Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,5 °C, N: 128x/menit, RR: 34x/menit.	 R. Ihsan Rosita
22.00 WIB		Membantu memberikan diit PASI 25cc	S:- O: Diit PASI masuk 25cc	 R. Ihsan Rosita
22.35 WIB		Membantu	S:-	

		memiringkan klien	O: Klien tampak tenang	
01.0 WIB		Memberikan diit PASI 20 cc	S:- O: PASI 20 cc masuk	
02.00 WIB		Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,4 °C	
04.00 WIB		Memonitor warna kulit	S:- O: Warna kuning sudah tidak tampak lagi	
04.30 WIB		Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,5 °C, N: 140x/ menit, RR: 39x/ menit.	
05.00 WIB		Membantu memandikan klien	S:- O: Klien tampak segar dan bersih	
05.30 WIB		Membantu memberikan diit PASI 25 cc	S:- O: Diit PASI 25 cc masuk	
Jumat, 7 Juli 2017 08.00 WIB		Memberikan obat injeksi ampicilin 90 mg, gentamicin 8 mg	S:- O: Obat inj. Ampicilin 90 mg masuk melalui iv, obat inj gentamicin 8 mg masuk melalui iv	
08.30 WIB		Membantu memberikan diit ASI 25 cc	S:- O: Diit ASI 25 cc masuk	

09.00 WIB		Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,3 °C, N: 127 x/ menit, RR: 38x/ menit.	 Rosita
09.10 WIB		Mengamati tanda – tanda ikterus	S:- O: Tidak tampak tanda tanda ikterus	 Rosita
09.15 WIB		Memantau tingkat bilirubin	S:- O: Bilirubin tot: 0,8 mg/dl	 Rosita
09.20 WIB		Memonitor bayi di dalam incubator	S: - O: Klien tampak aktif dan menangis	 Rosita
09.30 WIB		Menimbang BB bayi	S:- O: BB 1720 gram	 Rosita
10.00 WIB		Memberikan penkes tentang perawatan KMC	S:- O: Ibu klien tampak mengerti tentang perawatan KMC	 Rosita
11.10 WIB		Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,4 °C	 Rosita
11.20 WIB		Memonitor warna dan suhu kulit	S:- O: Warna kulit tampak putih, kulit teraba dingin.	 Rosita
11.30 WIB		Membantu memberikan diit ASI 25 cc	S:- O: Diit ASI 25 cc masuk	 Rosita
12.55 WIB		Memonitor suhu	S:-	

			O: Suhu badan 36,3 °C	 ROSITA
13.00 WIB		Melakukan perawatan KMC	S:- O: Klien tampak tenang dan nyaman, ibu klien tampak kooperatif	 ROSITA
14.00 WIB		Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,7 °C	 ROSITA
14.30 WIB		Membantu memberikan diit ASI 20 cc	S:- O: Diit ASI 20 cc masuk	 ROSITA
15.00 WIB		Mengintruksikan keluarga pada fototerapi atau terapi cahaya dirumah yang sesuai	S:- O: Ibu klien tampak kooperatif	 ROSITA
15.20 WIB		Memonitor tanda – tanda ikterus	S:- O: Klien tampak tidak ada tanda – tanda ikterus	 ROSITA
16.20 WIB		Memberikan obat injeksi ampisilin 90 mg, gentamicin 8 mg	S:- O: Obat inj. Ampicilin 90 mg masuk melalui iv, gentamicin 8 mg masuk melalui iv	 ROSITA

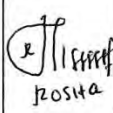
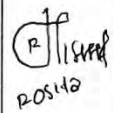
16.30 WIB	Membantu memberikan diit ASI 20 cc	S:- O: Diit ASI 20 cc masuk	 Rosita
16.40 WIB	Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,5 °C, N: 125 x/menit, RR: 36 x/menit.	 Rosita
17.00 WIB	Membantu memiringkan klien	S:- O: Klien tampak tenang dengan posisi miring.	 Rosita
17.15 WIB	Memonitor warna kulit	S:- O: Warna kuning sudah tidak tampak lagi, kulit teraba dingin	 Rosita
19.50 WIB	Membantu memberikan diit PASI 20 cc	S:- O: Diit PASI 20 cc masuk	 Rosita
20.00 WIB	Memantau bayi didalam incubator	S:- O: Klien terlihat tenang dan terkadang menangis	 Rosita
20.20 WIB	Membantu melepas infuse	S:- O: Klien tampak tidak memakai infus	 Rosita
21.00 WIB	Memonitor warna kulit	S:- O: Warna kuning sudah tidak tampak	 Rosita

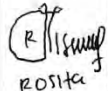
21.20 WIB		Memonitor TTV	lagi S:- O: TTV; S: 36,5 °C, N: 120 x/menit, RR: 40x/menit	 R. Rosita
22.30 WIB		Membantu memberikan diit PASI 20 cc	S:- O: Diit PASI 20 cc masuk	 R. Rosita
22.50 WIB		Membantu memiringkan klien	S:- O: Klien tampak tenang dan nyaman	 R. Rosita
Sabtu, 8 Juli 2017 01.30 WIB		Membantu memberikan diit PASI 25 cc	S:- O: Diit PASI 25 cc masuk	 R. Rosita
02.00 WIB		Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,4 °C	 R. Rosita
04.00 WIB		Memonitor warna kulit	S:- O: Warna kuning sudah tidak tampak lagi	 R. Rosita
04.30 WIB		Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,6 °C, N: 140x/menit, RR: 40 x/menit.	 R. Rosita
05.00 WIB		Membantu memandikan klien	S:- O: Klien tampak segar dan bersih	 R. Rosita
05.30 WIB		Membantu memberikan diit ASI	S:- O: Diit ASI 20 cc	 R. Rosita

06.00 WIB	20 cc Membantu memiringkan klien	masuk S:- O: Klien tampak gumoh	 R. Hana Rosita
08.00 WIB	Memonitor TTV	S:- O: TTV; S: 36,4 °C, N: 132 x/menit, RR: 41 x/menit	 R. Hana Rosita
08.15 WIB	Menimbang BB bayi	S:- O: BB bayi 1650 gram	 R. Hana Rosita
08.30 WIB	Membantu memberikan diit ASI 20 cc	S:- O: Diit ASI 20 cc masuk	 R. Hana Rosita
08.45 WIB	Mengamati tanda – tanda ikterus	S:- O: Tidak tampak tanda – tanda ikterus	 R. Hana Rosita
09.00 WIB	Memonitor warna dan suhu kulit	S:- O: Tangan terasa dingin	 R. Hana Rosita
09.55 WIB	Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,4 °C	 R. Hana Rosita
10.00 WIB	Melakukan perawatan KMC	S:- O: Klien tampak tenang dan tertidur nyenyak	 R. Hana Rosita
11.05 WIB	Memonitor suhu	S:- O: Suhu badan 36,9 °C	 R. Hana Rosita

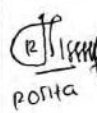
11.15 WIB		Memonitor warna dan suhu kulit	S: - O: Kulit teraba hangat, tidak ada tanda – tanda sianosis	
11.20 WIB		Menganjurkan kepada keluarga pada fototerapi atau terapi cahaya di rumah	S:- O: Ibu klien tampak kooperatif, akan melakukan terapi cahaya supaya hangat untuk anaknya	
11.30 WIB		Menganurkan kepada ibu untuk selalu menerapkan perawatan KMC dirumah	S:- O: Ibu klien kooperatif, akan melakukan perawatan KMC dirumah	
11.40 WIB		Membantu memberikan diit ASI 25 cc	S:- O: Diit ASI 25 cc masuk	
12.00 WIB		Membantu memiringkan klien	S:- O: Klien tampak tenang	
13.00 WIB		Memonitor KU bayi di dalam inkubator	S:- O: KU baik, klien tampak bergerak aktif dan terkadang menangis	

M. EVALUASI KEPERAWATAN

Hari / tgl/ jam	No. Dx	Evaluasi	TTD
Kamis, 6 Juli 2017 jam 14.00 WIB	1	S: - O: - Suhu : 36,2 °C - Nadi : 142 x/ menit - RR : 40 x/ menit - BB : 1600 gram - Bayi tampak berada di dalam incubator - KU : Masih lemah - Tangan teraba dingin A : Masalah keperawatan hipotermia belum teratasi P : Lanjutkan intervensi - Monitor suhu - Monitor warna da suhu kulit - Monitor KU - Monitor tanda – tanda hipertermi dan hipotermi - Ajarkan perawatan KMC - Lakukan perawatan KMC	 R. Sita
Kamis, 6 Juli 2017 jam: 14.10 WIB	2	S : - O : - Kulit tampak kuning - Sclera ikterik - Bilirubin tot 10.70 mg/ dl	 R. Sita

		- Klien dilakukan fisioterapi selama 36 jam - Klien tampak tenang A : Masalah keperawatan ikterik neonatus belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi - Amati tanda – tanda ikterus - Monitor fototerapy - Pantau tingkat bilirubin - Monitor warna kulit	
Jumat, 7 Juli 2017 jam : 14.00 WIB	1	S : - O : - Suhu : 36,3 °C - Nadi : 127 x/menit - RR : 38 x/ menit - BB : 1720 gram - Kulit teraba dingin sebelum KMC - Akral dingin sebelum KMC - Klien tamak di dalam incubator - Ibu klien tampak mengerti tentang perawatan KMC - Klien telah dilakukan KMC - Suhu sebelum KMC 36,3 °C - Suhu setelah KMC 36,7 °C A : Masalah keperawatan hipotermia teratasi P : Lanjutkan Intervensi - Monitor suhu - Monitor warna dan suhu kulit - Monitor tanda – tanda hipertermi dan hipotermi - Lakukan perawatan KMC	 ROSITA

		- Monitor KU	
Jumat, 7 Juli 2017 Jam 14.10 WIB	2	S : - O : - Kulit sudah tidak tampak kuning lagi - Sclera anikterik - Bilirubin tot 0.8 mg/dl - Fisioterapi selesai selama 36 jam A : Masalah keperawatan ikterik neonatus teratasi P : Lanjutkan Intervensi - Amati tanda – tanda ikterus - Monitor warna kulit - Monitor KU dan TTV - Anjurkan kepada keluarga untuk terapi cahaya di rumah	 P. Ishaq ROSHA
Sabtu, 8 Juli 2017 Jam 14.00 WIB	1	S : - O : - Suhu : 36,4 °C - Nadi : 132 x/ menit - RR : 41 x/ menit - BB : 1650 gram - Klien tampak berada di dalam incubator - Suhu sebelum KMC 36,4 °C - Kulit teraba dingin sebelum KMC - Klien telah dilakukan perawatan KMC - Suhu setelah KMC 36,9 °C - KU : baik A : Masalah keperawatan hipotermia teratasi	 P. Ishaq ROSHA

		P : Hentikan intervensi (Pasien pulang)	
Sabtu, 8 Juli 2017 Jam 14. 10 WIB	2	S : - O : - Kulit sudah tidak tampak kuning lagi - Sclera anikterik - Bilirubin 0.8 mg/ dl - Fisioterapi selesai - Klien tampak aktif terkadang menangis - Ku : baik A : Masalah keperawatan ikterik neonatus teratasi P : Hentikan Intervensi (pasien pulang)	 R. P. H. A.



IMPLEMENTATION OF KANGAROO MOTHER CARE

PARISA MOHAGHEGHI¹, ROSHANAK VAKILIAN², SOMAYAE
ABDEL³, MOHAMMAD HEIDARZADEH^{4*}, FOROUZAN AKRAMI⁵, ABBAS
HABIBELAH⁶ AND NASRIN RASHIDI²

¹ Department of Neonatal, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Neonatal Health Office, Ministry of Health & Medical Education, Tehran,

³ Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Zanjan
Medical Sciences, Zanjan, Iran

^{4*} Assistant Professor of Neonatology, Department of Pediatrics, Tabriz
of Medical Sciences, Tabriz, Iran

⁵ Medical Ethics and Law Research Center, Shahid Beheshti University of
Medical Sciences, Tehran, Iran

⁶ Assistant Professor of Neonatology, Neonatal Health Office, Ministry of
Health & Medical Education, Tehran, Iran

ABSTRACT

Kangaroo IMother Care I[KMC] is Ian Ievidence-based Iapproach Ito Ireducing
preterm infants and is a key intervention package for caring of premature
newborns and was designed, with the practical aim of reforming the low birth
weight and preterm infants in the last 15 years. In this article, the different
steps in the implementation of KMC in Iran have been. In the first phase of this intervention
[2007-2009], KMC was introduced as an introduction to KMC, skills development in
KMC practice and implementation. In the second phase [2009-2011], advanced skills
development for regional members was sought and the service package was
implemented in several tertiary level hospitals. In the third phase [2011], a nationwide assessment of
progress and analysis of the health-care settings were conducted. Main outcome
practices, services and facilities for KMC and the effects of KMC on mothers,
infants and health care monitoring and evaluation in 2011, KMC program has been
implemented in 59 hospitals and 59 were favorable evidences of KMC practice in NICUs.
Based on the pilot study, the time of discharge has been improved after intervention
[p<0.05]. The results pointed out that KMC increased their self-confidence and 84
% of them were satisfied. Eighty percent of the participating staff believed that KMC
program had improved the premature newborns and 86 % of them pointed out that they
were impressed by the bond between mother and her child. The results also
demonstrated that KMC have reduced acceptance and social
support in implementation of the nationwide KMC. However, further family
and social support is needed.

Key words: Kangaroo Mother Care [KMC], Premature Newborn, Neonatal
Intensive Care Unit [NICU].

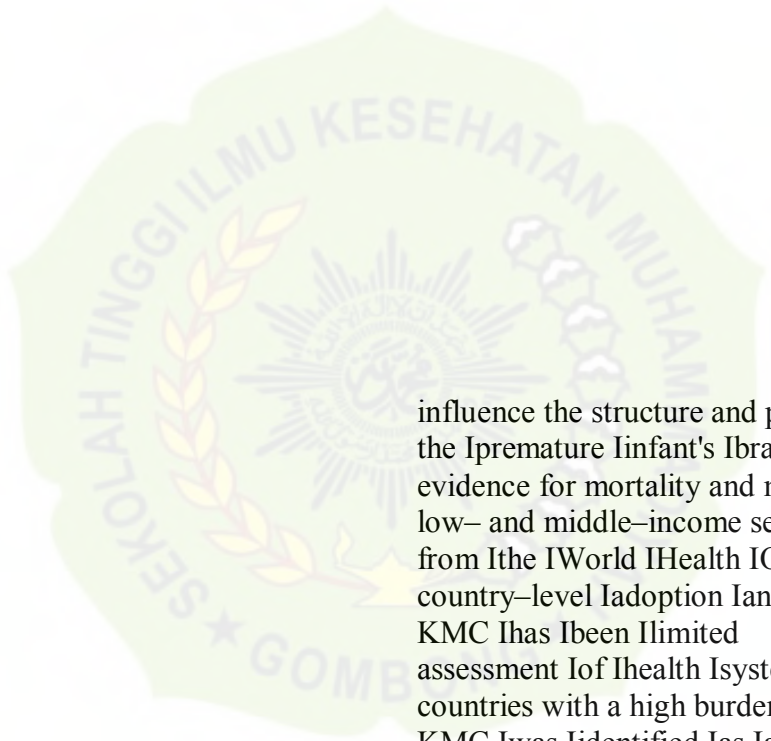
INTRODUCTION

Globally, 44% of under-five deaths occur during the neonatal period, and the proportion of under-five deaths due to neonatal causes continues to rise¹. Prematurity is the largest direct cause of neonatal

mortality, accounting for an estimated 29% of the 3.6 million neonatal deaths every year and low birth weight [LBW] is an underlying factor in 60– 80% of all neonatal deaths². In 2010 neonatal mortality rate [NMR] and the under-5 mortality rate [U5MR] were 14 per 1000 live births and 26 per 1000 live

births in Iran³. According to the Millennium Development Goal [MDG] 4, should reduce from 26 to 22 per 1000 live births until 2015⁴. Reducing NMR is a main goal to reduce U5MR. A significant proportion of deaths among preterm and low birth weight infants are preventable. As described by World Health Organization [WHO], KMC is the early, prolonged and continuous skin-to-skin contact between the mother [or adult substitute] and her baby—both in hospital and after discharge—with support for feeding [ideally exclusive breastfeeding] and close follow-up after early discharge from the hospital⁵. There is evidence that kangaroo mother care [KMC], when compared to conventional neonatal care in resource-limited settings, significantly reduces the risk of mortality in infants born in facilities who are clinically stable and weighing less than 2000 g^[2, 6, 7]. Meta-analysis of three RCTs commencing KMC in the first week of life showed a significant reduction in neonatal mortality relative risk [RR] 0.49, 95% confidence interval [CI] 0.29-0.82 compared with standard care². Several other beneficial outcomes have been reported by using KMC as a method of care^[1]. Five RCTs suggested significant reductions in serious morbidity for babies <2000 g [RR 0.34, 95% CI 0.17-0.65],⁷ Research from various countries also suggests that KMC is a cost-effective method for treating preterm infants^[8, 9], that mothers who have practiced KMC may find it acceptable^[10, 11], and that KMC can have a positive impact on the health of mothers in certain cases. Moreover, KMC was found to increase weight, length and head circumference gain and exclusive breastfeeding at discharge or 40 to 41 weeks' postmenstrual age and at one to three months' follow-up¹². These better growth results could reduce the morbidity and mortality as well. As hypothermia, oxygen desaturations, inability to suck and swallow breast milk effectively and poor bonding and contacts between mother and her tiny child are the main problems leading to high morbidity and mortality in preterm, ILBW neonates, KMC might help better care of these neonates. Hypothermia has shown to be reduced effectively and mean temperature rose by about 0.4°C^[6] in neonates cared skin to skin with their mothers, and statistically significant improvement in vital physiological parameters have been shown^[6]. Even in intubated infants under 1500 g, KMC has stabilized their vital signs and improved oxygenation^[13]. KMC affects breastfeeding practices and in the article by Heidarzadeh et al. there was a 4.1 time increase in exclusive breastfeeding by KMC mothers^[14]. Skin-to-skin contact during breastfeeding seems to immediately

enhance maternal positive feelings and shorten the time it takes to resolve severe latch-on problems in infants and increase breastfeeding success rate¹⁵. The psychosocial effects of KMC include reduced stress and enhanced mother-infant bonding, with positive effects on the family environment and the infant's cognitive development. As it is shown in the article by Gathwala, attachment score in the KMC group mother has been shown to be significantly higher and mothers were more often the main caretaker of their babies. Mothers were significantly more involved in care taking activities like bathing, diapering, sleeping with their babies and spent more time beyond usual care taking. They went out without their babies less often and only for unavoidable reasons. They derived greater pleasure from their babies. It was found that KMC can improve negative maternal mood [e.g., anxiety or depression] and promote more positive parent-child interactions^[16]. Research on kangaroo care reports physiologic safety for preterm infants and increased attachment for parents. Attachment promotes nurturing behaviors that support growth and development¹⁴. There are a few articles working on the effect of KMC on later development of preterm infants. Korraa has shown that kangaroo mother care improves cerebral blood flow, thus it might



influence the structure and promote development of the Ipremature Iinfant's Ibrain¹⁷. Despite Istrong evidence for mortality and morbidity reduction in low- and middle-income settings and endorsement from Ithe IWorld IHealth IOrganization I[WHO], country-level Iadoption Iand Iimplementation Iof KMC Ihas Ibeen Ilimited^[1]. In Ia Isystematic assessment Iof Ihealth Isystem Ibottlenecks Iamong countries with a high burden of neonatal deaths, KMC Iwas Iidentified Ias Ian Iintervention Iwith significant Ihealth Isystem Ibarriers Ito Iscale-up including leadership and governance, health financing, health workforce, health service delivery, health information systems, and community ownership and partnership^[18]. Health intervention Ipriority-setting Itools, Isuch Ias Ithe Every Newborn Action Plan [ENAP]^[19], the Lives Saved ITool Iand IChild IHealth Iand INutrition Research Initiative Imethodology, Ihave Iidentified KMC Ias Ia Ihigh Ipriority Iintervention Ibased Ion criteria such as mortality benefit and equity^[20-22]. To adequately implement and effectively scale-up this intervention, it is critical to understand the key factors that contribute to a mother's [in]ability to practice KMC^[23]. There are some barriers to KMC practice that mothers and other stakeholders face while practicing KMC, and they should have been

addressed before implementation of this practice. For example, in a trial of community-initiated KMC with 1,565 mother-infant pairs, only 23.8% practiced skin to skin contact [SSC] for more than 7 hours / day in the first 48 hours of life, and the average number of hours of SSC during days 3–7 of life was 2.7 ± 3.4 hours^[24]. Of the top five barriers to KMC practice identified for mothers, four were resource-related. The top two barriers to practice identified—"Issues with facility environment / resources" and "Negative impressions of staff attitudes or interactions"—were specific to the facility setting. "Fear of / anxiety of hurting the infant," an experiential barrier to practice, was ranked third. Resource-related barriers that are relevant both inside and outside the facility—"Lack of help with KMC practice and other obligations" and "Low awareness of KMC / infant health"—were ranked fourth and fifth^[23]. Resourcing and sociocultural factors were emerged as the top barriers to KMC adoption for nurses. The resourcing barriers "Actual increased workload / staff shortages" and "Lack of clear guidelines / training" were in the top five barriers for nurses when considering publications from all geographies. The top-ranked barrier for fathers was "Lack of opportunity to practice." The top-ranked barrier for physicians was "General lack of buy-in / belief in efficacy." The top-ranked barrier for program managers was "Need for high-touch support from staff"^[23]. As the benefits of KMC practices were shown and KMC could be integrated in the current healthy and sick newborn protocols, the Iranian Neonatal Health Office decided to implement this practice in different parts of Iran. This paper has reviewed how KMC program was designed, planned and implemented in healthcare facilities in Iran.

METHODS

First Phase Introduction of KMC: Beginning in 2007, several focus group discussions were held among experts of neonatology as well as NICU staff with the aim of introducing and clarifying different operational aspects of the topic. There were several issues regarding the timing of initiation, duration of SSC, positioning, necessary equipment and supplies, physical setting, human and financial resources, training, provisions as well as motivating service providers to practice KMC at hospital and at home, discharge criteria, follow-up frequency, indicators and measurement, and health workforce needs. Care efficacy indicators were also

determined. National service package for KMC was designed and introduced to health workers. Training medical personnel and parents and asking for changes in the environment and equipment were followed in 2007–2008. A pilot study in Mahdih tertiary care NICU was performed in 2008 to study the barriers and effects of KMC and the defined indicators were calculated in infants admitted to NICU [n=104] during 2 months. Attitude and satisfaction of staff [n=41,] and mothers [n=60] toward practicing of KMC were studied. Data was analyzed and discussed in the meetings. Second Phase [Limited Implementation]: The next step was to introduce KMC practice on a broader scale through the universities of medical sciences nationwide. From 2009 to 2011, four universities in different parts of Iran, Isfahan [center], Mashhad [North East], Tabriz [North West] and Shahid Beheshti [capital] were selected as the main contributors. More than 200 medical practitioners and nurses have been trained to KMC methods with translated booklet "The Practical Guide of KMC", developed by WHO in 2003. Management issues were discussed as well as technical knowledge and skills. Furthermore KMC was introduced to the mothers through the prenatal trainings and for parents of premature infants. Handbooks, multimedia and pamphlets were created for training parents. At the same time the first version of KMC guidelines was written and a



number of motivated tertiary level settings established KMC practicing in NICUs. Third Phase [Monitoring]: A nationwide monitoring of implementing IKMC program and a situational analysis of the health-care settings was performed in 2011. Checklists were developed by the experts according to the practice guidelines of KMC. These checklists were completed in 294 hospitals. [192 secondary [Secondary level hospital is a hospital that has neonatal ward] and 102 tertiary [Tertiary level hospital is a hospital that has NICU] levels]. Also questionnaires were designed for mothers of NICU-admitted infants. In each hospital 4-5 mothers of admitted infants in NICU and 4 nurses [convenience selection] were asked to respond to questionnaire. According to executives comments the preliminary service package was edited and the modified version including 5 chapters was published in 2012. IKMC service package's chapters are:

- 1- Clinical guideline for KMC
- 2- Physical setting, equipments and facilities
- 3- Training
- 4- Executive mechanisms

RESULT

Running the first phase developed qualitative and quantitative achievements. Topics discussed in the sessions are listed in Figure 1. Material to develop the service package was discussed and service package was distributed in the whole country. Data belonging to 2-month period prior to implementation compared with the data of the same period after 16-month practicing IKMC. Maternal variables [age, parity, pregnancy care, chronic and pregnancy induced disease] had no significant difference between groups. Neonatal parameters [gestational age, Apgar score, birth weight] were also the same. Mortality rate as the main outcome was reduced from 9.8% before to 10% after the implementation which was significant. [$P=0.02$]. KMC improved recovery by 1.29 times. [$P=0.04$] Yet the other indicators such as care needed, feeding and complications did not differ significantly. The staff believed that KMC improved serving premature newborns and had better health outcome. They said emotional bonding of mothers and infants encouraged them in their practice. Mothers also were satisfied with the services

DISCUSSION

Perinatal conditions are the reason of about 21% of infant mortality in developing countries [25]. However, this issue can be prevented by a convenient and accessible intervention. The kangaroo mother care [KMC] a method of care of preterm and low birth weight infants was devised by Héctor Martínez Gómez and Edgar Rey Sanabria more than 4 decades ago [26]. In a general overview IKMC has three main components including skin-to-skin contact, breastfeeding and comprehensive support to the mother and infant [27]. Kangaroo Mother Care interventions, as the standard strategy, intends to care infants and amend their conditions not only for premature but also for full terms. The background and scientific history and evidence of Kangaroo Mother Care have confirmed advantages and benefits of this technique for prevention of morbidity and mortality through easy, efficient and inexpensive intervention and outside the hospital. A lot of studies have been conducted to determine and describe the scientific evidence of KMC practice and its beneficial effect

provided to their babies. They believed that KMC was more effective than other care methods and accelerated infant's recovery. Monitoring: From 286 secondary and tertiary level hospitals [189 secondary and 97 tertiary level] over the country 263 settings [170 secondary and 93 tertiary levels] answered the question about implementation and practicing KMC [Total Response Rate = 92%]. The KMC program was implemented in 47.1% of the secondary level and 69% tertiary level hospitals. The frequency of hospitals who reported implementation of KMC in different provinces of Iran is shown in figure 2. In 48 out of 183 hospitals [26%] with IKMC implementation, they had documentation of the procedure. 75 hospital didn't document and the data of 103 hospital was missed. 72% of hospitals practiced intermittent KMC. The KMC staff training coverage is shown in table 1. Four hundred forty four mothers through 102 secondary and tertiary level hospitals, whose infants were admitted in NICU, answered the questionnaires. 176% of them practiced IKMC. Among these, 123 mothers [28%] were trained for KMC during pregnancy. 1303 mothers [89%] believed that they were capable of taking care of their infants at home practicing KMC. The percent of mothers who reported practicing KMC in NICU in different provinces of Iran is shown in figure 3.

for reducing morbidity and mortality rate improvement of infants neurological and psychological circumstances [28]. Venancio et al in 2004 described the history of IKMC scientific evidence and its effect on breastfeeding. They reviewed many papers around KMC between 1983 and 2004. Their analysis revealed that IKMC is mainly involved in protection factor to breastfeeding and gain of weight. It is also associated with the following reduced risks such as infections, severe illness, and respiratory tract disease. They finally concluded that KMC efficiently impacts on breastfeeding and reduction of infant morbidity. However, they declared that there are not enough scientific evidences for its routine use [29]. Almeida and colleagues evaluated the IKMC function on heart, respiration, blood pressure etc of low-weight preterm newborns. Their study results revealed that heart rate and mean arterial pressure were not influenced by IKMC practice [$p > 0.05$] while temperature, respiration rate and peripheral oxygen saturation were

significantly changed [$p < 0.05$]. At the end of the study, they concluded that KMC lead to beneficial improvement in the vital signs of low-weight newborns [25]. Grace and colleagues in 2016 investigated the influencing factors on KMC. They reviewed 112 qualitative studies from 1960 to 2015 to develop a conceptual model for its recommendation in health systems. Their inference it was that some obstacles such as family acceptance and social support, prevents implementing KMC. They suggested that the high user engagement is the main Key to Racing Success in KMC implementation. They also stated that in order to use KMC practice in different conditions more researches about designing and testing KMC models are needed [30]. The major finding of the this pilot study was reduction of neonatal mortality rate and improvement of recovery by KMC. Also both staff and parents were pretty satisfied with KMC practice. After implementation of KMC in a number of hospitals over the country, we Iran a monitoring project in all hospitals. KMC was reported to be implemented in more than 50% of

hospitals [156 out of 263]. The data for 8% of the settings is missing. Documentation of the KMC in practicing hospitals is low which is expected to improve after the official notification. The intermittent KMC was the most implemented one. Also more workshops and education programs for the staff, practitioners and specialists are needed. 100% of neonatologists and at least 60% of staff [nurses and midwives] are expected to be trained for KMC practice, while it is done 176% of neonatologists and 30% of staff. More than 75% of mothers said that they practiced KMC in the NICU. It seems that this rate is overestimated. The mothers' questionnaires were completed by present mothers in the NICU. So, the probability of sampling from KMC practicing mothers was higher than others who might not practice it. KMC training during pregnancy was very low [28% for these mothers] and it alarms us to put more effort in mothers' training in pregnancy. Practicing KMC in NICU made them confident of taking appropriate care of the newborns after discharge.

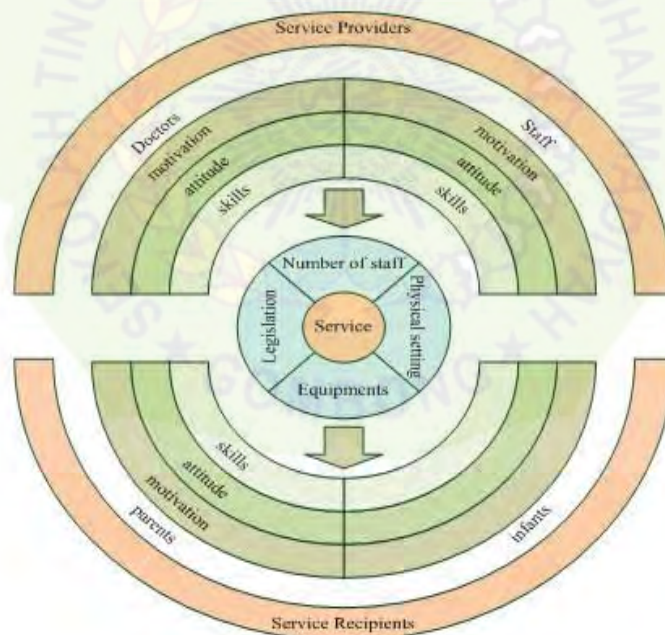


Figure 1

KMC is a service that its providers are doctors and staff and its recipients are parents and infants (blue parts in the figure); human resources [Number of staff], goals [Equipments] & laws [Legislation]. Each of providers and recipients has motivation, attitude and skills. All of these topics were discussed in the FGDs.

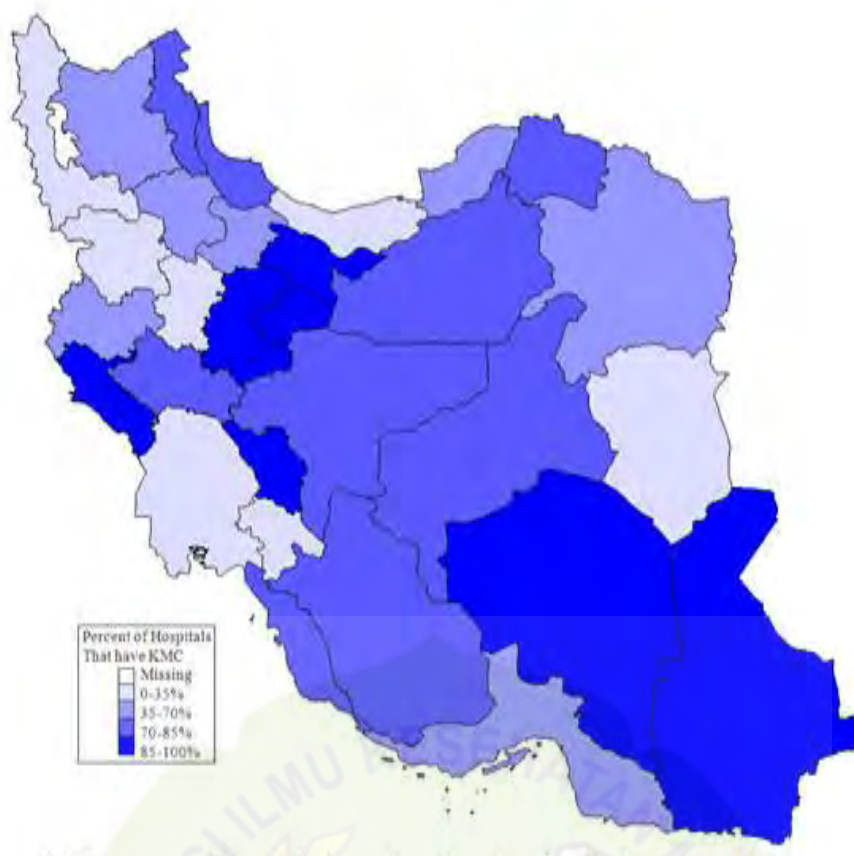


Figure 2
The percent of hospitals [secondary & tertiary level] who reported implementation of KMC in different provinces of Iran

Table 1
The proportion of staff & practitioners who had passed educational workshop of KMC in secondary level hospitals [n=198] & tertiary level hospitals [n=98]

$\text{Proportion} = \frac{\text{hospital personel who had passed educational workshop of KMC (EN)} * 100}{\text{Total number of personel of hospitals (TN)}}$						
	secondary level hospitals [n=198]			tertiary level hospitals [n=98]		
	TN	ED	Rate	TN	ED	Rate
Midwife	2605	770	29.6	1972	666	33.8
Nurse	4609	1193	25.9	4943	1368	27.7
GP	440	82	18.6	194	28	14.4
Pediatrician	656	232	35.4	399	122	30.6
Gynecologist	1458	229	15.7	619	132	21.3
Neonatologist	38	29	76.3	118	90	76.3
Perinatologist	6	4	66.7	17	10	58.8
Educational Supervisor	181	67	37	100	39	39
Clinical Supervisor	683	136	19.9	436	92	21.1

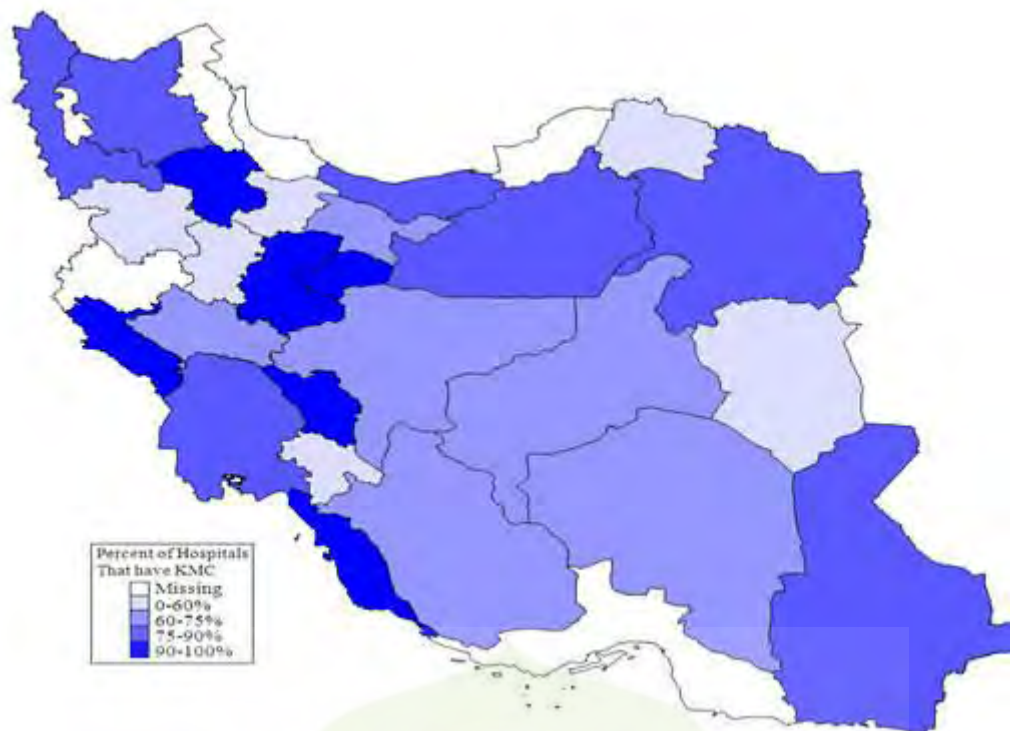


Figure 3
The percent of mothers who reported practicing KMC in NICU in different provinces of Iran

REFERENCES

1. Chan GJ, Valsangkar B, Kajeepeta S, Boundy EO, Wall S. What is kangaroo mother care? Systematic review of the literature. *Journal of global health*. 2016;6[1].
2. Lawn JE, Mwansa-Kambafwile J, Horta BL, Barros IFC, Cousens IS. 'Kangaroo Mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. *International journal of epidemiology*. 2010;39[suppl 1]:i144-i154.
3. UNICEF. The Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation. *Levels and Trends in child mortality: 2011 report*. 2011.
4. WHO IU. *Countdown to 2015, maternal, newborn & child survival-fulfilling the health agenda for women and children: the 2014 report*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2014.
5. World Health Organization DoRHaR. *Kangaroo Mother Care: A practical guide*. WHO Library. Geneva: World Health Organization.
6. Bera A, Ghosh J, Singh AK, Hazra A, Som T, Munian D. Effect of kangaroo mother care on vital physiological parameters of the low birth weight newborn. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*. 2014;39[4]:245.
7. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. *Kangaroo Mother Care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants*. The Cochrane Library. 2016.
8. Cattaneo A, Davanzo R, Worku B, Surjono A, Echeverria M, Bedri A, et al. Kangaroo mother care for low birthweight infants: a randomized controlled trial in different settings. *Acta Paediatrica*. 1998;87[9]:976-85.
9. Nguah SB, Wobil PN, Obeng R, Yakubu A, Kerber IKJ, Lawn JE, et al. *Perception and practice of Kangaroo Mother Care after discharge from hospital in Kumasi, Ghana: A longitudinal study*. *BMJ pregnancy and childbirth*. 2011;11[1]:1.
10. Bigelow IA, Power IM, MacLellan-Peters IJ, Alex M, McDonald C. Effect of mother/infant skin-to-skin contact on postpartum depressive symptoms and maternal physiological stress. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2012;41[3]:369-82.
11. Parmar IVR, Kumar IA, Kaur IR, Parmar IS, Kaur ID, Basu IS, et al. *Experience with*

- Kangaroo mother care in a neonatal intensive care unit [NICU] in Chandigarh, India. The Indian Journal of Pediatrics. 2009;76[1]:25-8.
12. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Diaz-Rossello J. Cochrane review: kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. Evidence-Based Child Health: An International Review of Published Literature. 2012;7[2]:760-876.
13. de Oliveira AZ, de Oliveira VM, Xavier CC, de Oliveira IG, Gontijo IF. Safety of kangaroo mother care in intubated neonates under 1500 g. Journal of tropical pediatrics. 2012;58[1]:38-42.
14. Dodd VL. Implications of kangaroo care for growth and development in preterm infants. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. 2005;34[2]:218-32.
15. Svensson IK, Velandia IM, Matthiesen IA-ST, Welles-Nyström IB, Widström IA-ME. Effects of mother-infant skin-to-skin contact on severe latch-on problems in older infants: a randomized trial. International breastfeeding journal. 2013;8[1]:1.
16. Athanasopoulou IE, Fox IJR. Effects of kangaroo mother care on maternal mood and interaction patterns between parents and their preterm, low birth weight infants: A systematic review. Infant Mental Health journal. 2014;35[3]:245-62.
17. Korraa AA, El Nagger AA, Mohamed RAE-S, Helmy NM. Impact of kangaroo mother care on cerebral blood flow of preterm infants. Italian journal of pediatrics. 2014;40[1]:1.
18. Dickson KE. Health-systems bottlenecks and strategies to accelerate scale-up in countries [Journal article]. 2014.
19. 2014. TENTENAPA Ahweoenap AO.
20. Bahl R, Martinez J, Bhandari N, Biloglav Z, Edmond K, Iyengar S, et al. Setting research priorities to reduce global mortality from preterm birth and low birth weight by 2015. Journal of global health. 2012;2[1]:10403.
21. Bergh A-M, Kerber K, Abwao S, Johnson JD-G, Aliganyira P, Davy K, et al. Implementing facility-based kangaroo mother care services: lessons from a multi-country study in Africa. BMC health services research. 2014;14[1]:1.
22. Rudan I, Kipiriri L, Tomlinson M, Balliet M, Cohen B, Chopra M. Evidence-based priority setting for health care and research: tools to support policy in maternal, neonatal, and child health in Africa. PLoS Med. 2010;7[7]:e1000308.
23. Seidman IG, Unnikrishnan IS, Kenny IE, Myslinski S, Cairns-Smith S, Mulligan B, et al. Barriers and enablers of kangaroo mother care practice: a systematic review. PloS one. 2015;10[5]:e0125643.
24. Sloan NL, Ahmed S, Mitra SN, Choudhury N, Chowdhury M, Rob U, et al. Community-based kangaroo mother care to prevent neonatal and infant mortality: a randomized, controlled cluster trial. Pediatrics. 2008;121[5]:e1047-e59.
25. Almeida C, Almeida A, Forti E. Effects of kangaroo mother care on the vital signs of low-weight preterm newborns. Brazilian Journal of Physical Therapy. 2007;11[1]:1-5.
26. Andrade SND, Guedes IZCF. Sucção do recém-nascido prematuro: Icomparação do método Mãe-Canguru com os cuidados tradicionais. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2005.
27. Heidarzadeh M, Hosseini MB, Ershadmanesh M, Gholamitabar Tabari M, Khazaei S. The Effect of Kangaroo Mother Care [KMC] on Breast Feeding at the Time of NICU Discharge. Iranian Red Crescent Medical journal. 2013;15[4]:302-6.
28. Conde-Agudelo A, Diaz-Rossello JL, Belizan JM. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight



- infants. The Cochrane database of systematic reviews. 2003[2]:CD002771.
29. Venancio ISI, Ide IAlmeida IH. IKangaroo-Mother Care: scientific evidence and impact on breastfeeding]. *Jornal de pediatria*. 2004;80[5 Suppl]:S173-80.
 30. Chan IGJ, ILabar IAS, IWall IS, IAtun IR. Kangaroo mother care: a systematic review of barriers and enablers. *Bulletin of the World Health Organization*. 2016;94[2]:130-41J.

The Influence of Kangaroo Mother Care on Physiological Response of

Deswita* Besral** Y eni Rustina***

*Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Andalas, **Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Keresmitan Universitas Indonesia

Abstrak

Saat ini, perawatan metode kanguru mulai dianjurkan bagi bayi prematur karena kelahiran prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah merupakan salah satu penyebab kematian bayi terbesar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respons fisiologis bayi prematur. Desain *quasi experiment one group pre and post-test* dilakukan di 2 rumah sakit di Jakarta. Sebanyak 16 bayi prematur yang memenuhi kriteria inklusi dipilih sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari perawatan metode kanguru terhadap respons fisiologis bayi prematur seperti peningkatan suhu tubuh ke arah suhu normal ($p\text{ value} = 0,000$), peningkatan frekuensi denyut jantung ke arah normal ($p\text{ value} = 0,003$), dan peningkatan saturasi oksigen ke arah normal ($p\text{ value} = 0,023$). Oleh karena itu, metode perawatan kanguru merupakan cara yang efektif, mudah, dan murah untuk merawat bayi prematur.

Kata kunci : Bayi prematur, perawatan metode kanguru, fisiologi bayi

Abstract

As premature birth and low birth weight are the main cause of neonatal mortality, kangaroo mother care is now suggested to care premature infants. The purpose of this study was to identify the effect of kangaroo mother care on physiological response of preterm infants. A quasi experiment design with one group pre and post test design was conducted in two hospitals in Jakarta. Sixteen preterm infants matching the inclusive criteria were selected as sample. The study found significant effect of kangaroo mother care intervention on physiological response of preterm infants, i.e. increasing body temperature to normal ($p\text{ value} = 0,000$), increasing heart rate to normal ($p\text{ value} = 0,003$), and increasing oxygen saturation ($p\text{ value} = 0,023$). Therefore, the kangaroo mother care is therefore an effective, simple, and cheap method to care the preterm infants.

Key words : Preterm infants, kangaroo mother care, physiological responses

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki jumlah kematian bayi tertinggi. Laporan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 menyebutkan angka kematian bayi di Indonesia adalah 34 per 1000 kelahiran hidup. Sulani, juga menyatakan bahwa setiap hari ada 240 bayi di Indonesia yang meninggal sebelum berumur 1 tahun dan diperkirakan setiap 1 jam ada 10 bayi meninggal atau setiap 6 menit ada 1 bayi baru lahir meninggal dunia.

Kelahiran prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah adalah penyebab terbesar angka kematian bayi diikuti kejadian infeksi. Hasil penelitian menyebutkan bahwa bayi prematur mempunyai kesulitan untuk beradaptasi dengan kehidupan ekstra uterin akibat ketidakmatangan sistem organ tubuhnya seperti paru-paru, jantung, ginjal, hati, dan sistem pencernaannya.

Bayi prematur secara umum belum mempunyai kematangan dalam sistem pertahanan tubuh untuk beradaptasi dengan lingkungan. Bayi prematur yang mempunyai berat lahir rendah cenderung mengalami hipotermi. Hal ini disebabkan karena tipisnya lemak subkutan pada bayi sehingga sangat mudah dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Pada umumnya, bayi prematur dan mempunyai berat lahir rendah harus dirawat dalam inkubator.

Perawatan bayi dalam inkubator menyebabkan adanya pemisahan ibu dengan bayi baru lahir. Kondisi ini merupakan salah satu penyebab timbulnya kurang per-

Alamat Korespondensi: Deswita, Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Andalas Jl. Niaga No. 156, Padang, Sumatera Barat Hp. 081363488349, e-mail: deswitapsik@yahoo.com

Kesimpulan Ibu dalam merawat bayinya. Ibu yang memiliki bayi prematur atau kurang bulan ditemukan kurang percaya diri dalam merawat bayinya dibandingkan dengan ibu yang memiliki bayi cukup bulan. Sebuah inovasi baru dalam perawatan bayi lahir prematur yang mendekatkan bayi dan ibunya adalah perawatan metode kanguru atau disingkat dengan PMK₄

Definisi perawatan metode kanguru (PMK) adalah suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan melekatkan bayi diantara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dengan kulit bayi.^{4,6} Pengertian lain tentang PMK adalah cara merawat bayi dalam keadaan telanjang (hanya memakai popok dan topi), diletakkan secara tegak/vertikal tengkurap di dada antara kedua payudara ibunya (ibunya telanjang dada) kemudian diselimuti. Dengan demikian, terjadi kontak kulit bayi dan ibu secara kontinyu dan bayi memperoleh panas (sesuai suhu tubuh ibunya) melalui proses konduksi.^{5,7}

Perawatan metode kanguru dapat dilakukan dengan 2 cara. Pertama, secara terus-menerus dalam 24 jam atau yang disebut juga dengan secara kontinu dan kedua secara intermiten atau dengan cara selang-seling. PMK disarankan untuk dilakukan secara kontinu, akan tetapi rumah sakit yang tidak menyediakan fasilitas rawat gabung dapat menggunakan PMK secara intermiten. Pelaksanaan PMK secara intermiten juga memberikan manfaat sebagai pelengkap perawatan konvensional atau inkubator.⁷

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perawatan metode kanguru terhadap fungsi fisiologis pada bayi lahir prematur. Variabel yang diukur terdiri dari suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen.

Metode

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimental dengan jenis *one group pre-post-test design*.^{5,8} Penelitian dilakukan selama 3 bulan, April-Juni tahun 2010 di Ruang Perinatalogi Rumah Sakit Anak dan Bunda (RSAB) Harapan Kita dan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati Jakarta.

Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi prematur yang dirawat di Ruang Perinatalogi RSAB Harapan Kita dan RSUP Fatmawati di Jakarta. Sampel penelitian ini adalah bayi prematur stabil yang memenuhi kriteria inklusi berikut: 1) bayi berat lahir kurang dari 2500 gram, 2) suhu tubuh minimal 36°C, dan 3) orang tua bayi memberikan persetujuan. Selain itu, bayi yang sudah masuk kriteria inklusi akan dikeluarkan dari studi dan dikembalikan ke dalam inkubator (kriteria eksklusi) jika terdapat tanda stres yang menetap termasuk takipnea, takikardi, ketidakstabilan suhu tubuh atau desaturasi oksigen. Dalam studi ini, metode sampling yang dipakai

adalah total sampling artinya semua bayi dalam waktu 3 bulan penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dipilih sebagai sampel. Selama 3 bulan tersebut didapat 16 sampel dengan rincian 10 sampel di RSUP Fatmawati dan 6 sampel di RSAB Harapan Kita.

Perawatan metode kanguru dilakukan selama 3 hari untuk setiap bayi. Pada hari pertama, diawali dengan pemberian penyuluhan kesehatan tentang PMK pada ibu bayi kemudian dilanjutkan dengan mengukur fungsi fisiologis bayi yang terdiri dari suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen. Selain itu, kepada ibu bayi juga diberikan kuesioner untuk mengukur kepercayaan diri dalam merawat bayi kemudian si ibu melaksanakan metode PMK selama 1 jam. Pengukuran fungsi fisiologis segera dilakukan sesudah ibu melaksanakan PMK selama 1 jam. Pengukuran fungsi fisiologis bayi sebelum pelaksanaan PMK dilakukan sesaat sebelum bayi dilekatkan pada dada ibu, sedangkan pengukuran sesudah PMK dilakukan segera setelah bayi dalam posisi kanguru selama 1 jam.

Pada hari kedua, pengukuran fisiologis bayi dilakukan sebelum ibu melaksanakan PMK kemudian segera sesudah ibu melakukan PMK selama 1 jam dilakukan kembali pengukuran fungsi fisiologis bayi. Pada hari ketiga, pengukuran fungsi fisiologis bayi dilakukan sebelum dan sesudah PMK. Setelah itu, si ibu mengisi kuesioner untuk mengukur kepercayaan diri dan peneliti mengucapkan terima kasih atas partisipasi responden.

Analisis data dilakukan dengan bantuan program komputer yang mencakup analisis deskriptif untuk menghitung nilai rata-rata dan proporsi dari karakteristik ibu dan bayi serta analisis uji statistik (uji non-parametrik beda rata-rata data berpasangan atau Wilcoxon-test) untuk melihat pengaruh metode PMK terhadap fungsi fisiologis bayi. Uji Wilcoxon digunakan karena data tidak berdistribusi normal dan jumlah sampelnya sedikit.

Hasil

Berdasarkan segi karakteristik bayi, bayi prematur jenis kelamin laki-laki lebih banyak (56%) daripada perempuan (44%). Rata-rata berat lahir sebesar 1.637,1 gram, sedangkan rata-rata umur bayi saat dilakukan penelitian yaitu 15 hari. Sedangkan, dari segi karakteristik ibu, rata-rata usia ibu adalah 34,9 tahun. Rata-rata masa gestasi adalah 32 minggu, sedangkan rata-rata paritas sebanyak 2 sampai 3 anak (Lihat Tabel 1).

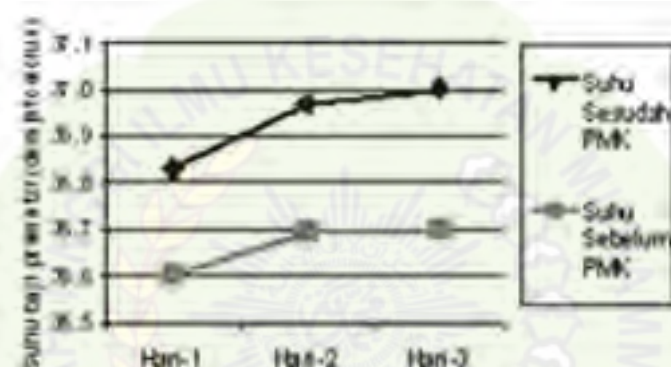
Hasil analisis yang lebih detail memperlihatkan bahwa tidak terdapat perbedaan karakteristik bayi ataupun karakteristik ibu antara RSAB Harapan Kita dengan RSUP Fatmawati. Fungsi fisiologis bayi prematur sebelum dan sesudah PMK ditampilkan pada Tabel 2 sampai Tabel 5. Tabel 2 menunjukkan terdapat peningkatan suhu tubuh bayi ke arah normal setelah diberikan PMK. Pada hari pertama terjadi peningkatan suhu tubuh sebe-

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=16)

Variabel	Mean	Median	Standar Deviasi	Minimal	Maksimal
Berat lahir (gram)	1643,3	1600	235,6	1250	2000
Umur bayi (hari)	15,3	15,5	5,9	5	26
Umur ibu (tahun)	34,9	34,5	5,3	22	45
Paritas	2,6	3	0,9	1	4
Gestasi (minggu)	32,3	32	1,9	28	35

Tabel 2. Rata-rata Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah PMK (n=16)

Suhu Tubuh (°C)	Sebelum	Sesudah	Mean	Selisih	Standar Deviasi
Hari 1	36,6	36,8	0,23	0,18	
Hari 2	36,7	37,0	0,27	0,28	
Hari 3	36,7	37,0	0,30	0,17	



Gambar 1. Rata-rata Suhu Tubuh Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah PMK (n=16)

sar 0,23°C, hari kedua terjadi peningkatan sebesar 0,27°C, sedangkan pada hari ketiga terjadi peningkatan suhu tubuh sebesar 0,3°C setelah diberikan PMK. Ketika dilakukan analisis yang lebih detail terlihat bahwa dari 16 responden semua bayi mengalami kenaikan denyut jantung ke arah normal sesudah pemberian PMK, tidak ada yang suhu tubuhnya tetap ataupun menurun setelah pemberian PMK.

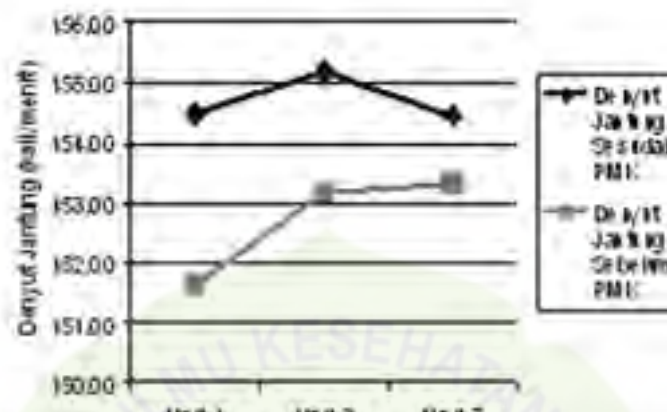
Selain meningkatkan suhu tubuh ke arah normal, PMK juga berdampak terhadap peningkatan denyut jantung. Tabel 3 memperlihatkan bahwa terjadi kenaikan denyut jantung bayi prematur ke arah normal setelah pemberian PMK. Hari pertama, denyut jantung meningkat sebesar 2,88 kali per menit, hari kedua meningkat 2,00 kali per menit, dan hari ketiga meningkat sebesar 1,13 kali per menit. Ketika dilakukan analisis yang lebih detail terlihat bahwa dari 16 responden, sebanyak 10 bayi mengalami kenaikan denyut jantung ke

arah normal sesudah pemberian PMK dan ada 6 bayi yang mengalami penurunan denyut jantung (data tidak ditampilkan). Bayi yang mengalami kenaikan denyut jantung, rata-rata denyut jantung sebelum PMK lebih rendah (mean = 150 kali per menit). Sedangkan, pada bayi yang mengalami penurunan denyut jantung, rata-rata denyut jantung bayi sebelum PMK lebih tinggi (mean = 156,6 kali per menit).

Selain meningkatkan suhu tubuh ke arah normal dan peningkatan denyut jantung, PMK juga berdampak terhadap kenaikan saturasi oksigen. Tabel 4 memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen sesudah pemberian PMK. Hari pertama terjadi peningkatan saturasi oksigen sebesar 0,56%, hari kedua meningkat sebesar 0,44%, sedangkan hari ketiga meningkat sebesar 0,50%. Ketika dilakukan analisis yang lebih rinci terlihat bahwa dari 16 responden sebanyak 13 bayi mengalami peningkatan saturasi oksigen dan ada 3

Tabel 3. Denyut Jantung Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah PMK (n=16)

Denyut Jantung	Sebelum	Sesudah	Selisih	Standar Deviasi
Hari-1	151,63	154,50	2,88	5,11
Hari-2	153,19	155,19	2,00	4,03
Hari 3	153,31	154,44	1,13	3,90



Gambar 2. Rata-rata Denyut Jantung Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah PMK

Tabel 4. Saturasi Oksigen Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah PMK (n=16)

Saturasi Oksigen (%)	Sebelum	Sesudah	Mean Selisih	Standar Deviasi
Hari-1	95,5	96,1	0,56	1,26
Hari 2	96,2	96,6	0,44	1,09
Hari 3	96,1	96,6	0,50	2,00

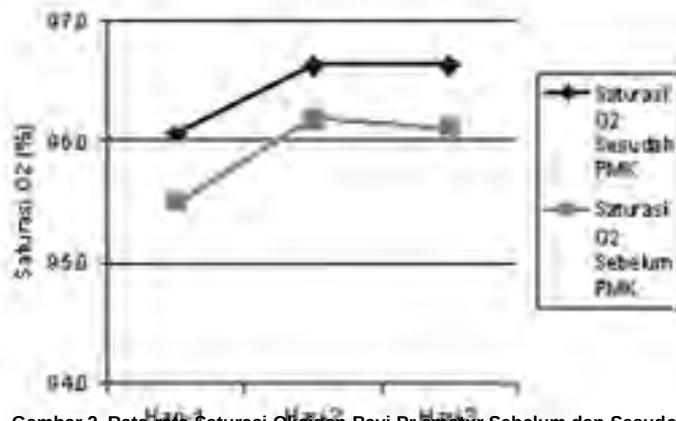
bayi yang mengalami penurunan saturasi oksigen sesudah dilakukan PMK. Bayi yang mengalami peningkatan saturasi oksigen, rata-rata saturasi oksigen sebelum PMK lebih rendah (mean = 93%). Sedangkan, bayi yang mengalami penurunan saturasi oksigen, rata-rata saturasi oksigen sebelum pemberian PMK lebih tinggi (mean = 97%).

Dalam melihat pengaruh PMK terhadap fungsi fisiologis bayi dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Jenis uji ini dipilih karena data tidak berdistribusi normal dan sampelnya relatif sedikit hanya 16 responden. Fungsi fisiologis bayi yang diuji untuk melihat pengaruh dari metode PMK yaitu suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen yang kemudian dibandingkan antara sebelum dan sesudah pemberian PMK.

Terlihat peningkatan respons fisiologis bayi prematur

secara keseluruhan selama 3 hari antara sebelum dan sesudah PMK yaitu suhu tubuh bayi, denyut jantung, dan saturasi oksigen. Secara signifikan, PMK dapat menaikkan suhu tubuh bayi prematur ke arah suhu normal sebesar 0,27°C dengan nilai $p = 0,000$. PMK juga secara signifikan dapat meningkatkan denyut jantung ke arah normal sebesar 2,0 denyut per menit dengan nilai $p = 0,002$. Sedangkan, saturasi O juga dapat ditingkatkan oleh PMK sebesar 0,5% dengan nilai $p = 0,023$ (Lihat Tabel 5).

Pada suhu tubuh, semua responden bayi mengalami peningkatan suhu tubuh setelah pemberian PMK, sedangkan pada denyut jantung dan saturasi oksigen ada beberapa responden bayi yang mengalami penurunan. Penurunan respons fisiologis denyut jantung dan saturasi oksigen terjadi karena sebelum PMK respons fisiologisnya sudah tinggi, sedangkan pada kelompok yang meng-



Gambar 2. Rata-rata Saturasi Oksigen Bayi Prematur Sebelum dan Sesudah PMK

Tabel 5. Suhu, Denyut Jantung, dan Saturasi Oksigen Bayi Prematur 3 Hari Sebelum dan Sesudah PMK Selama 3 Hari (n=16)

Saturasi Oksigen	Sebelum	Sesudah	Selisih	SD	Nilai-p*
Suhu tubuh (°C)	36,7	36,9	0,27	0,21	0,000
Denyut jantung (kali per menit)	152,7	154,7	2,00	4,35	0,003
Saturasi O ₂ (%)	95,9	96,4	0,50	1,47	0,023

Keterangan: *Nilai p Uji Wilcoxon

alami peningkatan sebelum PMK respons fisiologisnya masih rendah. Dengan kata lain, PMK dapat memnormalkan fungsi fisiologis bayi prematur apabila fungsi fisiologis terlalu tinggi maka PMK akan membuatnya menjadi turun (menuju ke arah normal), apabila fungsi fisiologis terlalu rendah maka PMK akan membuatnya menjadi naik (menuju ke arah normal).

Pembahasan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa PMK dapat meningkatkan secara bermakna suhu tubuh bayi ke arah normal. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali⁹ pada 56 bayi prematur yang secara bermakna menunjukkan perbedaan suhu tubuh bayi antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan nilai $p < 0,001$. Hasil penelitian Ali⁹ yang melakukan PMK selama 25 hari pada 114 bayi prematur menemukan bahwa suhu tubuh bayi yang dilakukan PMK mengalami peningkatan yang bermakna ke arah normal.

Pengaruh PMK terhadap peningkatan suhu tubuh bayi juga disampaikan oleh Ibe¹⁰. Penelitiannya pada 13 bayi prematur yang diberikan PMK kemudian dilakukan

observasi setiap 4 jam sesudah dilakukan PMK selama 38 jam dengan 7 kali memonitor suhu tubuh pada setiap responden. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semua bayi yang dilakukan PMK mengalami kenaikan suhu tubuh yang bermakna dibandingkan bayi yang tidak dilakukan PMK.¹⁰

Penelitian lain yang mendukung kenaikan suhu tubuh bayi prematur setelah dilakukan PMK dilaporkan oleh Begum¹¹ yang melakukan PMK selama 1 jam per hari pada 16 responden. Hasilnya, rata-rata kenaikan suhu tubuh sebesar $0,3^{\circ}\text{C}$ dengan nilai $p < 0,01$. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian lain bahwa ibu mampu mengontrol suhu tubuh bayi lebih baik daripada inkubator. Menurut Shetty¹², PMK dapat menyebabkan suhu tubuh dapat meningkat 2°C jika bayi kedinginan dan dapat menurunkan 1°C jika bayi kepanasan.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa beberapa manfaat PMK adalah stabilisasi suhu tubuh, stabilisasi frekuensi denyut jantung, dan perilaku bayi yang lebih baik, misalnya tangisan bayi berkurang dan sewaktu bangun bayi terlihat lebih was-

Terkait dengan denyut jantung, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa setelah dilakukan PMK terjadi kenaikan yang bermakna pada denyut jantung ke arah normal. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dodd, pada 53 responden dengan melakukan PMK selama 1,5 jam per hari yang mendapatkan frekuensi denyut jantung mengalami kenaikan secara bermakna. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Priya, yang juga menyebutkan bahwa PMK bermanfaat untuk kestabilan frekuensi denyut jantung. Kestabilan frekuensi denyut jantung terlihat dari kenaikan frekuensi denyut jantung dan penurunan terjadinya bradikardi dengan nilai $p = 0,000$.

Hasil penelitian lain yang menggunakan pneumokardiogram dengan melakukan pengamatan pada frekuensi denyut jantung bayi menunjukkan bahwa pola respirasi dan frekuensi denyut jantung bayi selama perawatan metode kanguru lebih stabil dibanding perawatan dalam boks atau perawatan konvensional.

Kajian teoritis memperlihatkan bahwa bayi prematur cenderung mengalami bradikardi. PMK akan mempunyai pengaruh positif pada bayi prematur yang bradikardi karena bayi merasakan detak jantung ibu sehingga bayi yang sedang bradikardi akan terstimulasi agar jantungnya kembali berdenyut mengiringi detak jantung si ibu.¹⁴

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa PMK dapat meningkatkan secara bermakna saturasi oksigen ke arah normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Priya, yang menyebutkan bahwa PMK dapat menaikkan level saturasi oksigen secara signifikan pada penelitian sebanyak 30 bayi yang mempunyai berat badan lahir rendah.

Selain itu, hasil penelitian Ali, juga melaporkan bahwa PMK dapat menjaga kestabilan saturasi oksigen. PMK secara bermakna dapat mengurangi frekuensi nafas dan meningkatkan saturasi oksigen. Hal ini dapat disebabkan oleh posisi bayi yang tegak sehingga gravitasi bumi mempunyai dampak positif dan ber efek pada ventilasi dan perfusi. *Posisi tegak pada bayi dapat mengoptimalkan fungsi respirasi*.

Menurut peneliti, saturasi oksigen cenderung mengalami penurunan apabila frekuensi denyut jantung mengalami bradikardi atau takikardi. Frekuensi denyut jantung yang sangat lambat atau sangat cepat akan mempengaruhi sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi darah yang tidak adekuat ke seluruh tubuh terutama bagian perifer dapat menurunkan oksigen dalam darah bagian perifer sehingga saturasi oksigen yang dipantau melalui pulseoxymetri menunjukkan kurang dari 90%.

Beberapa hasil penelitian masih ada yang kontradiktory dimana dilaporkan bahwa tidak ada pengaruh bermakna PMK terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur.

Salah satu penelitian yang melakukan PMK pada 20 responden memperlihatkan bahwa tidak ada kenaikan bermakna pada saturasi oksigen sesudah 2 jam dilakukan PMK. Selain itu, hasil penelitian lain yang menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah PMK pada bayi dengan berat badan lahir rendah dilaporkan oleh Mooncey dalam Dodds, yang melakukan PMK pada 15 bayi dengan berat badan lahir kurang dari 1.800 gram. Perbedaan hasil ini mungkin dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik bayi. Mooncey dalam Dodds, menggunakan bayi yang berat lahirnya kurang dari 1.800 gram, sedangkan pada penelitian ini berat bayi berkisar antara 1.250 sampai 2.000 gram.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa PMK dapat meningkatkan suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen pada bayi prematur ke arah normal. Penulis berkesimpulan bahwa PMK dapat diimplementasikan dalam penerapan asuhan keperawatan pada bayi neonatus, terutama dalam kondisi keterbatasan penyediaan inkubator bagi bayi prematur. Walaupun PMK sebaiknya dilakukan oleh ibu dari si bayi, namun dalam keterbatasan waktu karena ibu bekerja, PMK dapat dilakukan oleh ibu mana pun ter masuk oleh petugas kesehatan dengan syarat baik ibu si bayi maupun petugas kesehatan yang akan memberikan PMK terlebih dahulu harus mendapatkan pendidikan kesehatan dan pelatihan terkait PMK.

Peneliti juga menyarankan agar ruang perinatologi sebaiknya memiliki ruangan khusus PMK dan pihak rumah sakit menyediakan rumah singgah bagi ibu agar dapat mengunjungi bayinya setiap hari sehingga dapat memberikan PMK. Selain itu, perawat diharapkan dapat memberikan inhouse training bagi ibu yang memiliki bayi prematur agar PMK dapat dilakukan di rumah setelah bayi pulang dari rumah sakit.

Penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi penelitian lanjutan yang berhubungan dengan PMK dan fungsi fisiologis bayi. Diharapkan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar agar dapat melihat lebih rinci pengaruh dari variabel lain dalam meningkatkan fungsi fisiologis bayi prematur, seperti jenis kelamin, umur, dan berat badan yang dalam penelitian ini belum dilihat karena sampelnya sangat kecil. Berdasarkan adanya keterbatasan penelitian ini yang terkait dengan prosedur penelitian dapat dilakukan penelitian lain dengan prosedur yang lebih ketat, yaitu melakukan pemantauan pada fisiologis secara lebih lengkap, tidak hanya sebelum dan sesudah PMK, tetapi juga selama diberikan PMK.

Kesimpulan

Sebagian besar berjenis kelamin laki laki (56,2%), rata-rata berumur 15,4 hari, dan rata-rata berat badan lahir adalah 1.637,1 gram dengan berat ter tinggi 2.000 gram.

Rata-rata usia ibu adalah 34,9 tahun, dan rata-rata masa gestasi 32,4 bulan. Bayi prematur dan berat lahir rendah ditemukan pengaruh PMK yang bermakna terhadap peningkatan suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, dan saturasi oksigen ke arah normal.

Saran

Perawatan metode kanguru yang selama ini dilakukan di Ruang Perinatalogi RSAB Harapan Kita dan RSUP Fatmawati dapat dijadikan tindakan rutin dan dijadikan kebijakan oleh pihak rumah sakit. Ruang perinatalogi sebaiknya memiliki ruangan khusus PMK dan pihak rumah sakit menyediakan rumah singgah bagi ibu agar dapat mengunjungi bayinya setiap hari untuk memberikan PMK.

Daftar Pustaka

1. Statistics Indonesia and Macro International. Indonesia demographic and health survey 2007. Calverton, Maryland, USA: Statistics Indonesia and Macro International; 2008.
2. Sulani F. Masalah pertumbuhan janin terhambat (PJT) dan bayi berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia dalam Kongres Nasional X Perinatal. Banjarmasin; 2009.
3. Sloan NL. Community based kangaroo mother care to prevent neonatal and infant mortality: a randomized controlled cluster trial. *Pediatrics*. 2008 [cited 2009 November 20]; 121 (5): e1047-e1059. A available from: <http://www.pediatrics.org>.
4. Priya JJ. Kangaroo care for low birth weight babies. *Nursing Journal of India*. 2004 [cited 2009 November 20]; (95) 9: 209-212. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
5. Williams. Transition to motherhood: a longitudinal study. *Infant Mental Health Journal*. 1987 [cited 2010 January 20]; 8 (4): 251-265 dalam Dextator LA. (2003). Maternal confidence comparison between mothers of term and preterm infants by feeding method [thesis]. Canada: Queen's University. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
6. Arora S. Kangaroo mother care. *Nursing Journal of India*. 2008 [cited 2009 November 20]; 99 (11): 248-250. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
7. Perinatal. Perawatan bayi berat lahir rendah dengan perawatan metode kanguru. Jakarta: Perinatal; 2003.
8. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Jakarta: Sagung Seto; 2008.
9. Ali SM, Sharma J, Sharma R, Alam S. Kangaroo mother care as compared to conventional care for low birth weight babies. *Dicle Tip Derg/Dicle Med J*. 2009 [cited 2009 November 20]; 36 (3): 155-160. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
10. Ibe OE, Austin T, Sulliva K, Fabanwo O, Disu E, Costello AMDL. A comparison of kangaroo mother care and conventional incubator care for thermal regulation of infants < 2000 gr in Nigeria using continuous ambulatory temperature monitoring. *Annals of Tropical Paediatrics*. 2004 [cited 2010 January 20]; 24: 245-251. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
11. Begum EA. Cerebral oxygenation responses during kangaroo care in low birth weight infants. *BCM Pediatrics*. 2008 [cited 2009 November 30]; 8 (51): 19. A available from: <http://www.biomedcentral.com>.
12. Shetty AP. Kangaroo mother care. *Nursing Journal of India*. 2007 [cited 2009 November 20]; 98 (11): 249-250. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
13. Dodd VL. Effects kangaroo care in preterm infants. 2003 [cited 2010 February 4]. A available from: <http://www.proquest.umi.com>.
14. Bobak IM, Lowdermik DL, Jensen MD. Keperawatan maternitas. 4th ed. Jakarta: Penerbit EGC; 2005.

PENGARUH PERAWATAN METODE KANGURU/KANGAROO MOTHER CARE TERHADAP STABILITAS SUHU TUBUH BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RUANG PERISTI RSUD KEBUMEN

Sri abdi Lestari¹, Cahyu Septiwi², Ning Iswati³

^{1, 2, 3} Jurusan Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong

ABSTRACT

low birth weight Infants is a major cause of morbidity and mortality in neonates. Diseases that occur to low birth weight infants are usually associated with immaturity of organ function resulting in the instability of body temperature. One of the effective treatments for temperature instability is skin contact with the skin care/ skin to skin by using with the kangaroo mother care. It is a method of treatment of the newborn by putting the baby in the mother's chest (skin to skin) to channel the warmth to the baby.

This study aim is to determine the influence of kangaroo mother care treatment for the temperature stability of low birth weight infants in Peristi Ward Kebumen Hospital. This study used quasi-experimental analysis using frequency distributions and bivariate analysis using chi square statistic test. all respondents (100%) in the intervention group had normal body temperature. 32.5% respondents in the control group had abnormal body temperature. There are influences of kangaroo mother care for the baby's body temperature stability with p: 0.000.

Keywords: kangaroo mother care, temperature stability, low birth weight infants

PENDAHULUAN

Suhu tubuh / termoregulasi adalah keseimbangan antara kehilangan panas dan produksi panas tubuh yang tujuannya adalah untuk mengontrol lingkungan suhu netral dan meminimalkan energi. Tatalaksana untuk mempertahankan kestabilan suhu tubuh pada BBLR dapat dilakukan dengan memelihara suhu lingkungan, kontak kulit dengan kulit, perawatan metode kanguru/ *Kangaroo Mother Care (KMC)*, pemancar panas. Termasuk didalamnya merawat bayi dalam inkubator dan perlengkapannya pada Neonatal Intensive Care Unit, tetapi teknologi ini cukup mahal.

Negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, dihadapkan pada masalah kekurangan tenaga terampil, biaya pemeliharaan alat, serta logistik. Selain itu, penggunaan inkubator dinilai menghambat kontak dini ibu-bayi dan pemberian air susu ibu (ASI), serta berakibat ibu kurang percaya diri dan tidak terampil merawat bayi BBLR (Depkes RI, 2005).

Perpindahan panas pada ada empat cara yaitu evaporasi yang merupakan kehilangan panas dengan cara penguapan, konduksi yaitu dari molekul tubuh suatu benda atau dari kontak langsung yang bersentuhan dengan tubuh,

setiap benda mempunyai konduktivitas thermal (kemampuan mengalirkan panas) tertentu yang dapat mempengaruhi panas yang dihantarkan dari sisi yang panas ke yang lebih dingin. radiasi yaitu dalam bentuk gelombang elektromagnetik ke permukaan benda lain, dan konveksi yaitu kehilangan panas dari molekul tubuh yang disebabkan karena perpindahan udara (Indrasanto, 2008).

Salah satu cara perawatan yang dinilai efektif adalah asuhan kontak kulit dengan kulit/ *skin to skin* dengan metode kanguru (*kangaroo mother care*) yaitu sebuah metode perawatan bayi yang baru lahir dengan cara meletakkan bayi di dada ibu (*skin to skin*) untuk menyalurkan kehangatan pada bayi. Tujuannya kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi dapat menurunkan hilangnya radiasi serta bertujuan untuk mempertahankan *neutral thermal environment/NTE*, yaitu kisaran suhu lingkungan sehingga bayi dapat mempertahankan suhu tubuhnya tetap normal dengan metabolisme basal minimum dan kebutuhan oksigen terkecil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitiannya adalah *Quasi Experiment* dengan *pretest control group design*. Kedua kelompok dipilih secara random kemudian satu kelompok diberi *treatment* sedangkan yang satu tidak (dijadikan kelompok kontrol). Populasi dari penelitian

ini adalah semua pasien BBLR yang dirawat di Ruang Peristi RSUD Kebumen selama penelitian berlangsung.

Sample penelitian yang dilakukan sebanyak 40 subyek penelitian yang terdiri dari 20 untuk kelompok intervensi dan 20 subyek untuk kelompok kontrol. Cara pengambilan sampel adalah *accidental sample*. Penelitian dilakukan di RSUD Kebumen. Waktu penelitian sepanjang 3 bulan mulai juli sampai dengan September 2012.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar checklist untuk mencatat data pasien yang dilakukan KMC, peralatan khusus untuk perlakuan penelitian diantaranya: termometer digital merk Harmed kain, popok bayi / peralatan KMC. Analisa data yang digunakan adalah *Chi Square*

HASIL DAN BAHASAN Pengaruh

Perawatan Metode Kanguru/Kangaroo Mother Care Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah

Berdasarkan tabulasi silang diketahui bahwa 20 dari 20 (100%) responden dengan perlakuan perawatan metode kanguru memiliki suhu tubuh normal, lebih tinggi dibandingkan 7 dari 20 (35,0%) responden tidak diberikan perlakuan perawatan metode kanguru memiliki suhu tubuh normal. Dari hasil *chi square* diperoleh $p = 0,000 (<0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh perawatan metode kanguru/*kangaroo mother care* terhadap stabilitas suhu tubuh bayi berat lahir di Ruang Peristi

RSUD Kebumen. Dari hasil analisis diperoleh nilai $OR=0,3501$, artinya bayi berat badan lahir rendah yang diberikan perlakuan perawatan metode kanguru/*kangaroo mother care* memiliki peluang mengalami suhu tubuh normal 0,350 kali lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak diberikan perlakuan perawatan metode kanguru/*kangaroo mother care*.

Efektifitas Perawatan Metode Kanguru/*Kangaroo Mother Care* Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah didukung oleh pendapat Indrasanto (2008) yang menyatakan salah satu cara perawatan yang dinilai efektif adalah asuhan kontak kulit dengan kulit/*skin to skin* dengan metode kanguru (*kangaroo mother care*) yaitu sebuah metode perawatan bayi yang baru lahir dengan cara meletakkan bayi di dada ibu (*skin to skin*) untuk menyalurkan kehangatan pada bayi. Tujuannya kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi dapat menurunkan hilangnya panas melalui konduksi dan radiasi serta bertujuan untuk mempertahankan *neutral thermal environment/NTE*, yaitu kisaran suhu lingkungan sehingga bayi dapat mempertahankan suhu tubuhnya tetap normal dengan metabolisme basal minimum dan kebutuhan oksigen terkecil.

SIMPULAN

Ada pengaruh perawatan metode kanguru/*kangaroo mother care* terhadap stabilitas suhu tubuh bayi berat lahir di Ruang Peristi

RSUD Kebumen dengan $p: 0,000$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Conde-Aguedelo A. Diaz-Rosello JL, Belizan JM. *Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birth weight infant*. Cochrane Library. 2003
- Depkes RI, IDAI, MNH-JHPIEGO Indonesia. 2005. *Manajemen masalah bayi baru lahir untuk dokter, perawat, bidan di rumah sakit rujukan dasar*. Jakarta
- Depkes RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia*. Dikutip dari : www.depkes.go.id. Diakses tanggal 15 Februari 2012.
- Deswita.Besral&Rustina Y. *Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respon fisiologis bayi prematur*. <http://www.jurnalkesmas.org/berita-327-pengaruh-perawatan-metode-kanguru-terhadap-respons-fisiologis-bayi-prematur.html> diunduh 23 maret 2012 jam 19.00 WIB.
- Indrasanto Eriyati. 2008. *Paket pelatihan PONEK Asuhan Neonatal Esensial*. Jakarta
- Jacob, T. 2004. *Etika Penelitian Ilmiah*. Warta Penelitian Universitas Gadjah Mada (Edisi Khusus), 60-63.

- Lawn E.Joy, Kambafwile M.J, Horta L.B, Barros C.F& Cousens.S 2009. "Kangaroo Mother Care" to prevent neonatal deaths due http : //ije.oxfordjournals. org/ content/ 39/ suppl_1/i144. long was smaller in both these studies, and non significant in the Zimbabwean study. Diakses 24 maret 2012 jam 23.10 WIB.
- Loiselle, C.G., Profetto-McGrath, J., Polit, D.F., & Beck, C.T. 2004. *Canadian Essentials of Nursing Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Mew AM, Holditch-Davis D, Belyea M, Miles MS, Fishel A. *Correlates of depressive symptoms in mothers of preterm infants*. Neonatal Netw. 2003
- Mondland P.R, Graca de P.M.A & Ebrahim. J.G. 1997. *Skin to skin contact as a method of body warmth for infant of low birth weight*.<http://topej.oxfordjournals.ogr/content/35/6/321.abstract>. diakses 31 maret 2012 jam 09.20 WIB.
- Notoatmojo S. 2007. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pantiawati I. 2010. *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati A, Ismawati C.2010. *BBLR Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ruth Johnson. 2005. *Buku Ajar Praktik Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Saryono, 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta : Mitra Cendekia Press.
- Surasmi A. 2003. *Perawatan Bayi Risiko Tinggi*. Jakarta: EGC

GAMBARAN PENERAPAN METODE KANGURU DALAM
PENCEGAHAN HIPOTERMI PADA BBLR DI RSUD Dr. MOEWARDI
SURAKARTA
TAHUN 2011

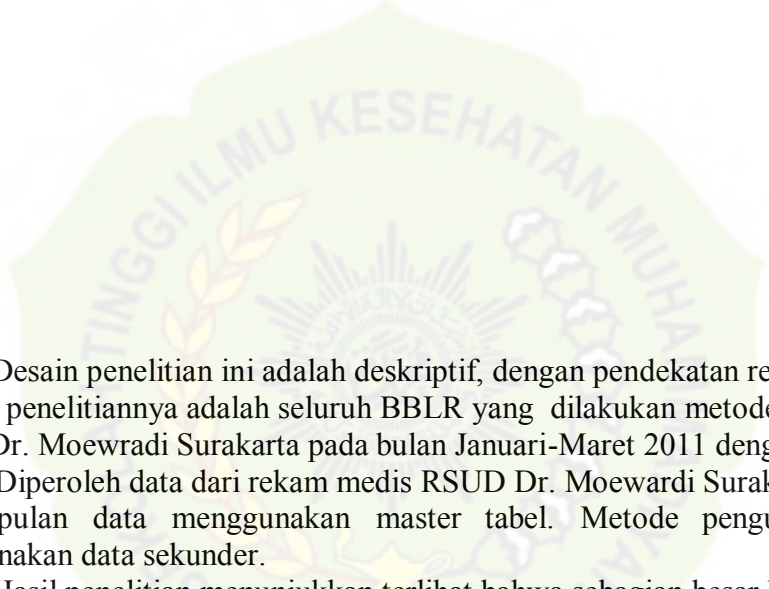
Oleh

Lilik Hanifah ¹⁾ dan Evi Ernawati ²⁾

¹⁾ Dosen Akademi Kebidanan Mamba'ul 'Ulum Surakarta

ABSTRAK

GAMBARAN PENERAPAN METODE KANGURU DALAM PENCEGAHAN HIPOTERMI PADA BBLR DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2011. Metode kanguru adalah perawatan bayi baru lahir dengan melekatkan bayi di dada ibu (kontak kulit bayi dan kulit ibu) sehingga suhu tubuh bayi tetap hangat). Tujuan penelitian untuk mengetahui Gambaran Penerapan Metode Kanguru Dalam Pencegahan Hipotermi Pada bayi Berat Lahir Rendah di Bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011.



Desain penelitian ini adalah deskriptif, dengan pendekatan retrospektif. Subyek penelitiannya adalah seluruh BBLR yang dilakukan metode kanguru di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan Januari-Maret 2011 dengan jumlah 30 BBLR. Diperoleh data dari rekam medis RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Alat pengumpulan data menggunakan master tabel. Metode pengumpulan data menggunakan data sekunder.

Hasil penelitian menunjukkan terlihat bahwa sebagian besar bayi berat lahir rendah mengalami peningkatan suhu tubuh baik yang berdasarkan masa gestasinya kurang bulan sebanyak 12 BBLR (40%) maupun yang cukup bulan sebanyak 9 BBLR (30%). Dari semua bayi berat lahir rendah yang tidak mengalami peningkatan suhu tubuh berdasarkan masa gestasi yang kurang bulan sebanyak 7 BBLR (23,33%) maupun yang cukup bulan sebanyak 2 BBLR (6,67%). Berdasarkan penelitian didapatkan ada peningkatan suhu setelah dilakukan metode kanguru mengalami peningkatan sebesar 0,2-1,2 °C

Kata Kunci : Metode Kanguru, Hipotermi, BBLR

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Prevalensi bayi berat badan lahir rendah (BBLR) diperkirakan 15 % dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3 %- 38% dan lebih sering terjadi di Negara-negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di Negara berkembang dan angka kematian 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat badan lahir lebih

dari 2500 gram. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan¹.

Berat badan lahir rendah adalah bayi yang berat lahir kurang dari 2500 gram yang ditimbang pada saat lahir sampai dengan 24 jam pertama. Riskesdas 2007 mendata berat badan bayi baru lahir dalam 12 bulan terakhir. Tidak semua bayi diketahui berat badan hasil penimbangan waktu baru lahir. Dari bayi yang diketahui berat badan hasil penimbangan waktu baru lahir, 11,5 % lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram atau BBLR. Tiga propinsi dengan presentase BBLR tertinggi adalah papua sebesar 27 %, papua barat sebesar 23,8 % dan NTT sebesar 20,3 %. Tiga profinsi dengan BBLR terendah adalah Bali sebesar 5,8%, sulawesi barat sebesar 7,2% dan Jambi sebesar 7,5%. jika dilihat dari jenis kelamin, presentase BBLR lebih tinggi pada bayi perempuan dibandingkan laki-laki yaitu masing-masing 13% dan 10%¹⁷.

Presentase BBLR hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2002-2003 menunjukan 7,6% BBLR, dan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 seperti disebutkan di atas sebesar 11,5%. meskipun metode surveinya berbeda, sehingga tidak dapat langsung dinilai adanya peningkatan BBLR.

Di Negara berkembang, termasuk Indonesia tingginya angka kesakitan dan kematian bayi baru lahir rendah (bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram) masih menjadi masalah utama. Penyebab utama kesakitan dan kematian bayi berat lahir rendah (BBLR) antara lain adalah asfiksia, sindrom gangguan napas, infeksi serta terjadinya hipotermi².

Upaya untuk meningkatkan kualitas manusia harus dimulai sedini mungkin sejak janin dalam kandungan dan sangat tergantung kepada kesejahteraan ibu termasuk kesehatan dan keselamatan reproduksinya. Selama ini cara perawatan BBLR dengan menggunakan inkubator. Perawatan dengan inkubator memerlukan biaya yang tinggi. Akibat terbatasnya fasilitas inkubator, tidak jarang satu inkubator ditempati lebih dari satu bayi. Hal itu meningkatkan resiko nosokomial di rumah sakit. Metode yang mengadaptasi perlakuan terhadap BBLR dikolumbia tepatnya di Bogota, mungkin bisa menjadi jawabanya. Dalam hal ini Dr. Hector Martinez dan Dr.Luis Navarette melakukan perawatan untuk perkembangan bayi dengan berat badan kurang dari 1500 gram dengan suatu metode yang disebut Metode kanguru sebagai pengganti perawatan inkubator. Ternyata hasilnya sangat memuaskan dalam mempertahankan suhu optimal serta kecenderungan kenaikan berat badan lahir³.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Propinsi di Yogyakarta tahun 2005-2010 melaporkan bahwa insiden BBLR sebesar 861 (2,14%) dari 40.164 jumlah bayi yang dilahirkan. Adapun penyebab kematian BBLR terbanyak adalah hipotermi yaitu suhu bayinya kurang dari 36,5°C.

Rumah sakit dr. Moewardi Surakarta sebagai rumah sakit pendidikan menjadi penerapan metode kanguru. Metode kanguru diberlakukan kepada BBLR yang memiliki keadaan umum baik dan ibu sehat sebagaimana ketentuan dalam Standar Pelayanan Kesehatan RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bayi berat lahir rendah yang berada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta terdapat 24% dari jumlah keseluruhan bayi (bayi yang resiko tinggi dan bayi yang berat lahir lebih dari

2500 gram) yang dirawat di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3. Metode kanguru dilakukan saat ibu melakukan kunjungan di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3.

Berdasarkan study pendahuluan di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta tanggal 24 Maret 2011, dengan menggunakan teknik wawancara pada salah satu tenaga kesehatan yang bertugas di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 mengatakan dalam bulan Maret 2011 terdapat 42 bayi yang dirawat di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3. Dari sekian jumlah bayi terdapat BBLR sejumlah 13, terdapat 6 bayi yang dilakukan metode kanguru (ibu dan bayi dalam keadaan sehat) dan 9 bayi yang tidak dilakukan metode kanguru karena kondisi yang kurang baik.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Gambaran Penerapan Metode Kanguru Dalam Pencegahan Hipotermi Pada Bayi Berat Lahir Rendah di Bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut : “Bagaimana Gambaran Penerapan Metode Kanguru dalam Pencegahan Hipotermi Pada bayi Berat Lahir Rendah di Bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011?”

3. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran Penerapan Metode Kanguru Dalam Pencegahan Hipotermi Pada bayi Berat Lahir Rendah di Bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011. Sedangkan Tujuan khusus penelitian ini adalah a) Untuk mengetahui jumlah BBLR yang dilakukan metode kanguru pada bayi berat lahir rendah (<2500 gram) berdasar usia gestasi (Prematuritas murni dan dismaturitas) di Bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011. b) Untuk mengetahui peningkatan suhu badan bayi berat lahir rendah setelah dilakukan metode kanguru di Bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011. c) Untuk mengetahui peningkatan suhu badan pada BBLR berdasarkan usia gestasi yang dilakukan metode kanguru di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Bulan Januari – Maret 2011

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan peneliti. Pengertian yang lebih sempit desain penelitian mengacu pada jenis penelitian yang dipergunakan untuk mencapai tujuan penelitian¹³.

Metode penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu

keadaan secara objektif. Penelitian ini dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan data, klasifikasi, pengolahan atau analisis data, membuat kesimpulan dan laporan¹⁸.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan secara retrospektif yang artinya penelitian yang berusaha melihat kebelakang yaitu pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi, kemudian ditelusuri penyebabnya atas variabel yang mempengaruhi akibat⁹.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang di gunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau di dapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu¹⁸.

Adapun variabel dalam penelitian ini variabel tunggal yaitu gambaran penerapan metode kanguru dalam pencegahan hipotermi pada BBLR.

3. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena¹⁴. Definisi Operasional berfungsi untuk membatasi ruang lingkup, penelitian variabel yang dialami / diteliti⁹.

Tabel 1

Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala	Alat Ukur	Kategori
Gambaran penerapan metode kanguru dalam pencegahan hipotermi pada bayi berat lahir rendah	Perawatan bayi baru lahir dengan melekatkan bayi di dada ibu (kontak kulit bayi dan kulit ibu) pada bayi berat lahir rendah < 2500 gram	nominal	Rekam Medis	• Suhu naik ($> 36,5^{\circ}\text{C}$) • Suhu tidak naik ($< 36,5^{\circ}\text{C}$)

4. Populasi dan sampel

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian atau diteliti.⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang dilakukan metode kanguru bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD dr. Moewardi Surakarta tahun 2011. Jumlah BBLR yang dilakukan metode kanguru selama bulan Januari-Maret 2011 sebanyak 30 BBLR. Sampel adalah sebagian populasi yang ciri-cirinya diselidiki atau diukur¹⁰. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi¹⁹. Penelitian ini tidak ada sampel. Semua subyek yang diteliti dijadikan sampel penelitian. Subyek dalam penelitian ini adalah semua bayi berat lahir rendah yang dilakukan metode kanguru di RSUD dr. Moewardi Surakarta bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 periode Januari – Maret 2011. Penelitian ini data berasal dari rekam medik. Jumlah sampel BBLR yang dilakukan metode kanguru pada bulan Januari-Maret 2011 sebanyak 30 BBLR.

5. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini alat yang digunakan berupa lembar pengumpulan data yang berisi Nomor urut, Nomor Rekem Medik, Nama, Alamat, sebelum dilakukan metode kanguru (tanggal lahir, suhu badan, berat badan), dan setelah dilakukan metode kanguru (tanggal pulang, suhu badan, berat badan). Metode pengumpulan data adalah cara atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data¹⁸. Metode Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan pengambilan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode Januari-Maret tahun 2011.

6. Metode Pengolahan dan Analisa Data

3.6.1 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data adalah cara atau metode yang digunakan dalam mengolah data yang selalu berhubungan dengan instrument penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

1. Editing

Adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul, untuk mengetahui apakah data pada master data sudah lengkap atau belum.

2. Entry Data

Memasukkan data penelitian ke dalam program komputer untuk dilakukan pengolahan data.

3. Tabulating

Adalah pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis. Setelah semua data terkumpul dan sudah dilakukan editing, coding, entry data kemudian dilakukan tabulating sehingga data hasil penelitian dapat dibaca dengan mudah oleh pembaca.

3.6.2 Analisa data

Analisa data dilakukan yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan

presentase dari tiap variabel. Analisis data berupa analisis univariate yaitu suatu tabel yang menggambarkan penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi untuk satu variabel saja⁹. dalam penelitian ini menggunakan analisis univariate yaitu gambaran metode kanguru dalam pencegahan hipotermi pada BBLR di bangsal KBRT, mawar 1,2 dan 3 RSUD dr. Moewardi Surakarta periode Januari – Maret 2011. Setelah dilakukan penilaian kategori hasil yang didapat di Analisa data statistik untuk satu variabel menggunakan jenis analisis deskriptif, didalamnya menggunakan analisis distribusi frekuensi, yaitu bentuk analisis yang menyampaikan sebaran/ distribusi dalam bentuk diagram, ataupun dalam narasi¹¹. hitung dan di sajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan rumus¹³ :

Keterangan :

df : distribusi frekuensi

f : frekuensi

n : jumlah responden

Dikatakan suhu naik apabila suhu bayi setelah dilakukan metode kanguru suhu bayi diatas suhu normal yaitu $> 36,5^{\circ}\text{C}$ dan dikatakan suhu tidak naik apabila suhu bayi dibawah suhu normal yaitu $< 36,5^{\circ}\text{C}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran penerapan metode kanguru dalam pencegahan hipotermi pada BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode Januari-Maret 2011. Adapun hasil penelitian dan pengolahan data sebagai berikut:

Penulis menemukan jumlah BBLR selama bulan Januari sampai Maret di RSUD Dr. Moewardi surakarta periode Januari-Maret tahun 2011 sebanyak 30 BBLR. Adapun hasil penelitian dan pengolahan data sebagai berikut :

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Jumlah BBLR Yang Dilakukan Metode Kanguru Dilihat berdasarkan usia gestasi periode Januari-Maret tahun 2011

No.	Kategori BBLR	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Prematuritas Murni	21	70
2.	Dismaturitas	9	30
	Total BBLR yang dilakukan metode kanguru	30	100

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi jumlah BBLR yang dilakukan metode kanguru sebanyak 30 BBLR. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 21 BBLR (70%) masuk dalam kategori prematuritas murni. Sisanya yaitu sebanyak 9 BBLR (30%) masuk dalam ketegori dismaturitas.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Peningkatan Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah
Yang Dilakukan Metode Kanguru periode Januari-Maret tahun 2011

No.	Peningkatan Suhu	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	Meningkat ($>36,5^{\circ}\text{C}$)	19	63,33
2.	Tidak Meningkat ($<36,5^{\circ}\text{C}$)	11	36,67
Jumlah		30	100

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 19 BBLR (63,33%) mengalami peningkatan suhu tubuh. Sisanya yaitu sebanyak 11 BBLR (36,67%) tidak mengalami peningkatan suhu tubuh.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Peningkatan Suhu Tubuh Berdasarkan Usia Gestasi pada
BBLR Yang Dilakukan Metode kanguru periode Januari-Maret tahun 2011

Masa Gestasi	Peningkatan Suhu Tubuh Frekuensi		Total
	Tidak Meningkat	Meningkat	
Prematuritas	9 (30%)	12 (40%)	21 (53,33%)
Dismaturitas	2 (6,67%)	7 (23,33%)	9 (46,67%)
Total	11 (3,6 7%)	19 (63,33%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel. 3 terlihat bahwa sebagian besar bayi berat lahir rendah mengalami peningkatan suhu tubuh baik yang berdasarkan usia gestasi masa gestasinya kurang bulan sebanyak 12 BBLR (40%) maupun yang cukup bulan sebanyak 7 BBLR (23,33%). Dari semua bayi berat lahir rendah yang tidak mengalami peningkatan suhu tubuh berdasarkan masa gestasi yang kurang bulan sebanyak 9 BBLR (30%) maupun yang cukup bulan sebanyak 2 BBLR (6,67%). Dari data diatas dapat diketahui bahwa mayoritas metode kanguru dapat meningkatkan suhu tubuh pada BBLR.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 30 BBLR yang dilakukan metode kanguru, hal itu dikarenakan memenuhi syarat untuk dilakukan metode kanguru, syarat-syaratnya seperti disebutkan oleh anik (2009), bayi yang dengan berat badan lebih dari 1800 gram atau antara 1500-2500 gram, bayi prematur, bayi yang tidak terdapat kegawatan pernafasan dan sirkulasi, bayi mampu bernafas sendiri, bayi yang tidak dapat kelainan yang berat dan suhu tubuh bayi stabil antar $36,5-37,5^{\circ}\text{C}$.

Dilihat dari perawatanya terdapat BBLR yang perlu perawatan inkubator sebelum dilakukan metode kanguru. Suhu inkubator yang direkomendasikan menurut berat dan umur bayi sebagai berikut : Berat bayi $< 1500\text{ g}$, selama 1-10 hari dengan suhu incubator 35°C , setelah 11 hari-13 minggu dinaikan suhunya

menjadi 34 0C, lalu 3-5 minggu suhu inkubator menjadi 33 0C, dan > 5 minggu suhu 32 0C. Berat bayi 1500-2000 g, 1-10 hari suhu 34 0C, lalu 11 hari-4 minggu suhu menjadi 330C, dan > 4 minggu suhu menjadi 320C. Berat bayi 2100-2500 g, 1-2 hari suhu 340C, lalu 3 hari- 3 minggu suhu menjadi 330C, dan setelah > 3 minggu suhu menjadi 320C. Berat bayi > 2500 g, 1-2 hari suhu incubator 340C, lalu > 2 hari suhu menjadi 320C 20.

Dilihat dari umur Kehamilan BBLR juga dikategorikan menjadi dua yaitu. Prematuritas murni Adalah masa gestasinya kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan berat badan untuk masa gestasi itu atau biasa disebut Neonatus Kurang Bulan Sesuai untuk Masa Kehamilan (NKB-SMK). Dismaturitas adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi itu. Berarti bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (KMK)¹⁹.

Berdasarkan penerapan metode kanguru pada BBLR di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menentukan BBLR yang boleh dilakukan metode kanguru itu hanya bayi berat badan rendah yang sehat dan tidak memiliki komplikasi apapun seperti kelainan kongenetal, hipoksia, asfiksia atau penyakit yang menyertai yang tidak memungkinkan dilakukan metode kanguru. BBLR yang semula dirawat di inkubator dilakukan metode kanguru harus menunggu bayi sampai keadaanya stabil.

Dilihat dari hasil penelitian ada sebanyak 11 BBLR yang setelah dilakukan metode kanguru itu tidak mengalami peningkatan suhu dikarenakan kehilangan panas yang disebabkan oleh permukaan tubuh bayi yang relative lebih luas dibandingkan dengan berat badan, kurangnya jaringan lemak di bawah kulit, dan kekurangan lemak coklat (brown fat) dan terdapat 19 BBLR yang mengalami peningkatan suhu dikarenakan bayi mendapatkan sumber panas alami (36-37 0C) terus menerus langsung dari kulit ibu, mendapatkan kehangatan udara dalam kantung/baju ibu, serta ASI menjadi lancar teori yang disampaikan oleh Athikah & Cahyo (2010).

Keuntungan dan manfaat penerapan metode kanguru itu sendiri untuk mempertahankan suhu tubuh bayi tetap normal, mempercepat pengeluaran air susu ibu (ASI) dan meningkatkan keberhasilan menyusui, perlindungan bayi dari infeksi, berat badan bayi cepat naik, stimulasi dini, kasih sayang, mengurangi biaya rumah sakit karena perawatan yang pendek².

Dari semua bayi berat lahir rendah yang tidak mengalami peningkatan suhu tubuh berdasarkan masa gestasi yang kurang bulan sebanyak sebanyak 9 BBLR (30%) maupun yang cukup bulan sebanyak 2 BBLR (6,67%). Hasil penelitian tersebut terdapat sebuah kecenderungan bahwa penerapan metode kanguru dalam pencegahan hipotermi sudah mengalami peningkatan suhu tubuh. Hasil penelitian ini terdapat sejumlah bayi berat lahir rendah dengan prematuritas murni dan dismaturitas yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Sebagian besar BBLR itu dari bayi prematur karena berhubungan dengan belum matangnya organ-organ tubuh dan berhubungan dengan umur bayi saat dilahirkan. Makin muda umur kehamilan, makin tidak sempurna organ-organnya¹.

Sebagian bayi prematur yang tidak mengalami peningkatan suhu dikarenakan kemampuan untuk mempertahankan panas dan kesanggupan

menambah produksi panas sangat terbatas karena pertumbuhan otot-otot yang belum cukup memadai, lemak subkutan yang sedikit, belum matangnya sistem syaraf pengatur suhu tubuh, luas permukaan tubuh relatif lebih besar dibanding dengan berat badan sehingga mudah kehilangan panas 1. Suhu bayi stabil saat dalam posisi kangguru (selama 3 hari berturut - turut).

Berdasarkan hasil yang diperoleh di RSUD Dr. Moewardi Surakarta bayi yang sebelumnya dilakukan perawatan di inkubator bila ingin dilakukan metode kangguru, setelah dilakukan perawatan inkubator kondisi bayi membaik kemudian dilanjutkan dengan metode kangguru pada bayi stabil dan sehat. Sehingga di dapatkan sejumlah BBLR premature murni dengan rata-rata pelaksanaan metode kangguru selama 5 hari mengalami peningkatan suhu rata-rata 0.5 0C sedangkan BBLR yang kategori dismatur dengan rata-rata pelaksanaan metode kangguru selama 3-20 hari mengalami peningkatan suhu rata-rata 0,2-1,2 0C

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Penerapan Metode Kangguru Dalam Pencegahan Hipotermi Pada BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Maret 2011 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Jumlah keseluruhan BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) yang dilakukan perawatan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Maret 2011 sebanyak 30 kasus jumlah BBLR yang dilakukan metode kangguru. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 21 BBLR (70%) dikategorikan prematuritas murni. Sisanya yaitu sebanyak 9 BBLR (28,58%) dikategorikan dismaturitas.
- b. Penerapan metode kangguru dalam pencegahan hipotermi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Maret 2011 yaitu yang mengalami peningkatan suhu sebanyak sebanyak 19 BBLR (63,33%) mengalami peningkatan suhu tubuh. Sisanya yaitu sebanyak 11 BBLR (36,67%) tidak mengalami peningkatan suhu tubuh.
- c. Penerapan metode kangguru dalam pencegahan hipotermi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari-Maret 2011 yaitu terlihat bahwa sebagian besar bayi berat lahir rendah mengalami peningkatan suhu tubuh baik yang berdasarkan usia gestasi masa gestasinya kurang bulan sebanyak 12 BBLR (40%) maupun yang cukup bulan sebanyak 7 BBLR (23,33%). Dari semua bayi berat lahir rendah yang tidak mengalami peningkatan suhu tubuh berdasarkan masa gestasi yang kurang bulan sebanyak sebanyak 9 BBLR (30%) maupun yang cukup bulan sebanyak 2 BBLR (6,67%).
- d. Berdasarkan penerapan metode kangguru yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi dengan rata-rata setelah dilakukan penerapan metode kangguru selama mengalami peningkatan 0,2-1,2 0C.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik. Oleh karena itu peneliti menyampaikan saran sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti selanjutnya
Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah penerapan metode kanguru dapat meningkatkan suhu tubuh bayi berat lahir rendah dengan observasi secara langsung pada BBLR yang dilakukan metode kanguru.
- b. Bagi Tenaga Kesehatan
Sebagai tenaga kesehatan sebaiknya lebih ditingkatkan dalam pelaksanaan asuhan kebidanan pada penerapan metode kanguru sehingga angka kematian BBLR yang disebabkan karena hipotermi dapat dicegah.
- c. Bagi Institusi Kesehatan
Institusi kesehatan diharapkan dapat memberikan informasi tentang metode kanguru kepada pasien sehingga dapat melakukan penerapan metode kanguru selama dirumah sakit dan sampai perawatan dirumah

DAFTAR PUSTAKA

1. Ika Pantiawati. BAYI dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Yogyakarta : Nuha Medika;2010
2. Athikah & Cahyo. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) . Yogyakarta : Nuha Medika; 2010
3. Luis A. Merawat Bayi ala Kanguru. <http://www.kompas.com>. 27 maret 2003
4. Ai yeyeh & Lia. Asuhan Neonatus, Bayi dan anak balita. Jakarta : Trans Info Media; 2010 :283-284
5. Mitayani. Mengenal bayi Baru Lahir dan penatalaksanaanya. Padang : Baduose Media.;2010
6. Anik, Nurhayati. Asuhan kegawatdaruratan dan penyulit pada Neonatus. Jakarta : Trans Info Media.;2009. 35
7. Sugiyono. STATISTIK untuk PENELITIAN. Bandung :Alfabeta; 2005
8. Sugiyono. STATISTIK untuk PENELITIAN. Bandung :Alfabeta; 2010
9. Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010

10. Luknis sabri, sutanto priyo hastono. Statistik kesehatan/ –Ed.1-1.-Jakarta : PT Raja Gravindo Persada; 2006.
11. Budiarto, E. Biostatistik untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat. Jakarta : EGC ; 2002
12. Setyowari, N. 2005. Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Dengan Berat Lahir 1.000 – 1.800 Gram di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2003-2004. Yogyakarta: UGM
13. Arikunto, S. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta ; 2006
14. Al aziz, A. Metode penelitian kebidanan teknik analisis data. Jakarta : salemba medika; 2007
15. Riwidikdo. Statistik Kesehatan. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press; 2009
16. Departemen kesehatan indonesia. 2009. Profil kesehatan indonesia. jakarta
17. Sudarti, endang. Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Dan anak Balita. Bantul : Nuha Medika. . 2010
18. Notoatmodjo, S. Pendidikan Dan Prilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta ; 2003
19. Sarwono, 2000. Bayi berat lahir rendah (BBLR)
<http://mulandari.wordpress.com/2010/12/03/bayi-berat-lahir-renda-h-bblr/28/07/11> 19:45:00
20. Sholeh Kosim, M. Manajemen masalah bayi baru lahir untuk dokter, bidan, dan perawat dirumah sakit. Departemen Kesehatan RI: IDAI (UUK Perinatologi) MNH-JHPIEGO; 2002-2005