

**PUBLICATION MANUSCRIPT**

**NASKAH PUBLIKASI**

**EFFECT OF TREATMENT METHOD OF KANGAROO AND BABY MASSAGE  
WEIGHT INCREASE IN LOW BIRTH WEIGHT INFANTS IN NICU  
GENERAL HOSPITAL TAMAN HUSADA BONTANG**

**PENGARUH PERAWATAN METODE KANGURU DAN PIJAT BAYI TERHADAP  
KENAIKAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DI RUANG NICU RSUD TAMAN HUSADA BONTANG**

**Nur Fahmi<sup>1</sup>, Rini Ernawati<sup>2</sup>, Rusni Masnina<sup>2</sup>**



**DISUSUN OLEH**

**NUR FAHMI RACHMIATI**

**1311308230843**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI KESEHATAN MUHAMMADIYAH**

**SAMARINDA**

**2015**

Effect of Treatment Method of Kangaroo and Baby Massage  
Weight Increase in Low Birth Weight Infants in NICU  
General Hospital Taman Husada Bontang

Nur Fahmi<sup>1</sup>, Rini Ernawati<sup>2</sup>, Rusni Masnina<sup>2</sup>

ABSTRACT

**Background:** Treatment LBW infants (premature) in General Hospital Taman Husada Bontang using an incubator facility, other than a limited number, treatments using the incubator costly. Associated with the health insurance system by restrictive government financial guarantees it to reduce the cost for the use of incubators. In General Hospital Taman Husada Bontang then impose Kangaroo Care and Baby Massage Methods. At January to December of 2013 there were as many as the incidence of low birth weight 162 infants per 1300 live births baby or about 12.5 percent of low birth weight babies born per year, and the number of low birth weight infant deaths per year as much as 6.8%, or 11 LBW infants of 162 newborn babies.

**Objective:** To identify the effect of kangaroo and baby massage methods to increase in low birth weight Weight in Infants in the NICU.

**Methods:** experimental, quasi experimental research design one-group pre-post non-control test sample with Consecutive sampling. Instrumen design. Sampling form based on the observation sheet remains procedure General Hospital Taman Husada Bontang, adapted to the standard PERINASIA.

**Results:** The number of respondents as many as 15 babies, mothers respondents aged 23 years as many as three people (20%), comorbidities mother at birth is KPD were 9 people (60%), gestational age of the baby is 34 weeks, of 10 infants (66.7 %), order of child in the family is the first child of 7 infants (46.7%), the effect of treatment methods kangaroo and baby massage on weight gain LBW infants namely the significant level p value is  $0.000 < \alpha < 0.05$ .

**Conclusion:** There is a treatment effect of kangaroo and baby massage method to weight gain LBW infants significant between before and after treatment and massage baby kangaroo method. namely the significant level p value is  $0.000 < \alpha < 0.05$ .

**Keywords:** LBW, Kangaroo Care Method and infant massage, Increase in weight.

---

PENDAHULUAN

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 dibedakan dalam dua kategori yaitu (1) BBLR karena prematur (usia kehamilan kurang 37 minggu), dan (2) BBLR karena *intra uterine growth retardation* (IUGR), yaitu bayi yang lahir cukup bulan tetapi berat badannya kurang. (Roesli, 2013).

Kebutuhan BBLR dalam hal ini bayi kehilangan kesempatan untuk mempersiapkan diri hidup di luar uterus yang biasanya terjadi pada trimester ketiga. Makin muda usia gestasi, kemampuan beradaptasi semakin berkurang. Agar mendapat peluang beradaptasi yang sama dengan bayi cukup bulan maka harus diberikan lingkungan dan kebutuhan yang sama dengan keadaan di dalam uterus. Oleh karena itu diperlukan

metode praktis sebagai alternative pengganti inkubator yang secara ekonomis cukup efisien dan efektif.

Kehangatan tubuh ibu ternyata merupakan sumber panas yang efektif untuk bayi yang lahir cukup bulan maupun BBLR. Hal ini terjadi bila terdapat kontak langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi. Prinsip ini di kenal sebagai *skin to skin contact* atau metode kangguru (MK). Metode kangguru di perkenalkan pertama kali oleh Rey dan Martinez dua orang ahli neonatologi dari Bogota, Colombia Amerika Selatan pada tahun 1983. Metode ini merupakan cara sederhana yang bermanfaat untuk meningkatkan kelangsungan hidup bayi baik sesaat maupun jangka lama, terutama BBLR dengan berat 1200 – 2000 gr.(PERINASIA, 2012).

Selain perawatan metode kangguru ada juga tehnik lain yang digunakan untuk membantu meningkatkan berat badan. Metode itu adalah pijat bayi yang merupakan terapi sentuh tertua yang dikenal manusia yang paling populer. Laporan tertua tentang seni

pijat bayi untuk pengobatan tercatat di Papyrus Ebers, yaitu catatan kedokteran pada zaman Mesir Kuno. Di India juga ditemukan Ayur – Veda, buku kedokteran tertua (sekitar 1800 sebelum Masehi) yang menuliskan tentang pijat bayi, diet, dan olah raga, sebagai cara penyembuhan pada masa itu. (Roesli, 2013).

Pijat bayi telah lama dilakukan hampir diseluruh dunia, termasuk di Indonesia, dan diwariskan secara turun temurun. Salah satu manfaat pijat bayi adalah meningkatkan berat badan bayi prematur. Menurut penelitian T.Field dan Scafidi (1986 dan 1990) dalam Roesli 2013 menunjukkan bahwa pada 20 bayi prematur (berat badan 1.280 dan 1.176 gr), yang dipijat selama 3 kali 15 menit selama 10 hari, terjadi kenaikan berat badan 20% - 47% per hari, lebih dari yang tidak dipijat.

Dengan ditemukannya Perawatan Metode Kangguru dan Metode Pijat Bayi telah terjadi revolusi perawatan BBLR / bayi kurang bulan (BKB). Metode ini bermanfaat bagi bayi premature untuk membantu memulihkan akibat dari prematuritasnya dan menolong orang tua agar lebih percaya diri serta dapat berperan aktif dalam merawat bayinya. Metode kangguru dan pijat bayi berperan dalam perawatan bayi baru lahir secara manusiawi dan meningkatkan ikatan antara ibu dan bayi.

Angka kejadian BBLR atau premature di Indonesia masih relatif tinggi, penggunaan inkubator untuk merawat bayi berat lahir rendah (BBLR) memerlukan biaya yang tinggi. Akibat terbatasnya fasilitas inkubator, tidak jarang satu inkubator ditempati lebih dari satu bayi. Hal tersebut meningkatkan resiko terjadinya infeksi nosokomial di rumah sakit. Di Indonesia informasi tentang berat badan lahir anak balita didasarkan kepada dokumen/catatan yang dimiliki oleh anggota RT (buku KIA, KMS, atau buku catatan kesehatan anak lainnya). Masih terdapat 10,2 persen bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu kurang dari 2.500 gram.(RISKESDAS, 2013).

Di RSUD Taman Husada Bontang pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember tahun 2013 terdapat angka kejadian BBLR sebanyak 162 bayi per 1300 bayi kelahiran hidup atau sekitar 12,5 persen bayi lahir BBLR per tahun, dan jumlah kematian bayi BBLR per tahun sebanyak 6,8%, atau 11 bayi BBLR dari 162 bayi Baru Lahir.

Perawatan bayi BBLR (premature) di RSUD Taman Husada Bontang menggunakan fasilitas inkubator, selain jumlahnya yang terbatas, perawatan dengan menggunakan inkubator memerlukan biaya tinggi. Terkait

dengan system jaminan kesehatan oleh pemerintah yang bersifat membatasi jaminan pembiayaan maka untuk mengurangi biaya atas pemakaian inkubator RSUD Taman Husada Bontang memberlakukan perawatan metode kangguru.

Pengalaman di RSUD Taman Husada Bontang yang dilakukan Metode Kangguru dan Pijat Bayi pada bulan Juli 2014 sebanyak 6 bayi dari 13 BBLR. Dari ke enam bayi tersebut ada 3 bayi yang terjadi peningkatan berat badannya dan ada 3 bayi yang tidak terjadi kenaikan berat badan.

Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Perawatan Metode Kangguru dan Pijat Bayi terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.”

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Apakah ada pengaruh Metode Kangguru dan Pijat Bayi terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi BBLR di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang ?

### **Tujuan Penelitian**

#### **Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Metode Kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan Berat Badan pada Bayi BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang

#### **Tujuan Khusus**

Mengidentifikasi pengaruh metode kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan Berat Badan pada Bayi BBLR di ruang Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang meliputi :

1. Mengidentifikasi karakteristik usia gestasi , usia ibu, penyakit penyerta ibu dan urutan anak dalam keluarga.
2. Mengidentifikasi berat badan bayi sebelum dilakukan tindakan Metode Kangguru dan Metode Pijat Bayi di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.
3. Mengidentifikasi Berat Badan Bayi sesudah dilakukan tindakan Metode Kangguru dan Metode Pijat Bayi di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.
4. Menganalisa Pengaruh Metode kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian

Usia ibu	Jumlah (orang)	Presentase (%)
17	1	6,7
18	1	6,7
23	3	20
24	2	13,3
25	2	13,3
26	1	6,7
27	1	6,7
28	1	6,7
32	1	6,7
38	2	13,3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

asi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi.

Populasi dalam penelitian ini adalah bayi BBLR di RSUD Taman Husada Bontang. Berdasarkan data yang peneliti peroleh data di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang pada bulan Januari sampai Desember 2013 bayi BBLR sebanyak 162 bayi dari 1300 kelahiran. Dan pada bulan juli 2014 sebanyak 13 BBLR.

Tehnik penentuan sampel yang digunakan adalah *Consecutive sampling* (berurutan) yaitu pemilihan sample dengan menetapkan subjek yang memenuhi criteria penelitian di masukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah klien yang diperlukan terpenuhi (Sudigdo, 2009).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah bayi BBLR yang dirawat di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang pada tanggal 15 November 2014 sampai 31 Desember 2014.

## HASIL dan PEMBAHASAN PENELITIAN

Ruang NICU di RSUD Taman Husada Kota Bontang merupakan sebuah unit rawat inap yang dikhususkan untuk perawatan neonatus dengan permasalahan kesehatannya. Tingkatan dalam kriteria NICU terdiri dari ruangan level II, ruangan ini diperuntukkan untuk bayi yang dirawat dengan masalah tanpa gangguan pernapasan. Diantaranya ikterik neonatorum, perawatan BBLR post rawat NICU, dan bayi- bayi yang

harus di observasi sebelum di rawat gabung dengan ibunya.

Adapun kriteria bayi yang di rawat di level III atau yang disebut NICU meliputi BBLR prematurus dengan gangguan napas yang membutuhkan oksigen *support* dan bayi dengan gangguan metabolik.

Jumlah inkubator di ruang NICU ada 6 ditambah dengan 4 tempat tidur bayi (Box bayi). Sedangkan jumlah perawat sebanyak 20 orang. Sebagai wujud Rumah Sakit Sayang Ibu dan Bayi, ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang memberikan pelayanan kepada bayi baru lahir khususnya BBLR dengan metode kangguru dan pijat bayi.

Analisa Univariat Karakteristik Responden.

### 1) Usia ibu

Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan usia ibu di Ruang NICU RSUD Taman Husada Kota Bontang

Sumber: Studi Dokumentasi

Berdasarkan tabel 4.1 dari 15 responden didapatkan karakteristik ibu berdasarkan usia ibu berusia 23 tahun, yaitu sebanyak 3 orang (20%), usia ibu 24, 25 dan 38 tahun, yaitu masing-masing sebanyak 2 orang (13.3%), dan usia 17, 18, 26, 27, 28, dan 32 tahun, yaitu masing-masing sebanyak 1 orang ibu (6,7%).

### 2) Penyakit penyerta ibu saat bersalin

Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan penyakit penyerta ibu saat bersalin di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang

Penyakit Penyerta	Jumlah ibu	Persentase (%)
ASMA	1	6.7
GEMELI	2	13.3
KPD	9	60.0
PEB	3	20.0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Sumber: Studi Dokumentasi

Berdasarkan

an tabel 4.2 dari 15 responden didapatkan karakteristik ibu berdasarkan penyakit penyerta saat bersalin adalah KPD sebanyak 9 orang (60%), penyakit penyerta ibu dengan PEB sebanyak 3 orang (20%), penyakit penyerta ibu saat bersalin dengan Gemelli sebanyak 2 orang (13,3%) dan ibu bayi dengan penyakit

penyerta asma sebanyak 1 orang (6,7%).

3) Usia bayi

Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan usia bayi di Ruang NICU RSUD Taman Husada Kota Bontang

Sumber: Studi Dokumentasi

Berdasarkan tabel 4.3 dari 15 responden dengan karakteristik usia gestasi bayi 34 minggu sebanyak 10 bayi (66,7%), usia gestasi 33 minggu sebanyak 3 bayi (26,7%) dan usia gestasi 32 minggu sebanyak 1 bayi (6,7%).

4) Urutan anak dalam keluarga

Tabel 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan urutan anak dalam keluarga di Ruang NICU RSUD Taman Husada Kota Bontang

Urutan anak	Jumlah (Bayi)	Presentase (%)
1	7	46,7
2	3	20,0
3	3	20,0
5	2	13,3
TOTAL	15	100.0%

Sumber: Studi Dokumentasi

Berdasarkan tabel 4.4 dari 15 responden didapatkan karakteristik berdasarkan urutan anak dalam keluarga a ke 1 sebanyak 7 bayi (46,7%), urutan anak dalam keluarga ke 2 dan ke 3 masing- masing sebanyak 3 bayi (20%) dan urutan anak ke 5 sebanyak 2 bayi (13,3%).

5) Berat badan Bayi sebelum dan sesudah Perawatan metode kangguru dan pijat bayi.

Tabel 4.5. Berat Badan Bayi sebelum dan sesudah di berikan Perawatan Metode Kangguru dan pijat bayi di Ruang NICU RSUD Taman Husada Kota Bontang

Berat Badan Bayi	Jumlah	Mean (rata - rata)
Pre	15	1883.33
Post	15	1976.67

Sumber: Studi Dokumentasi

Berdasarkan tabel 4.5 dari 15 responden didapatkan berat badan bayi sebelum dilakukan Perawatan Metode Kangguru dan pijat bayi adalah 1883 gram dan berat badan bayi sesudah perawatan metode kangguru dan pijat bayi adalah 1976 gram.

1. Analisa Bivariat

Setelah diketahui karakteristik dari variabel independen dan dependen, selanjutnya

dilakukan analisis bivariat dengan uji beda dua mean dependen atau uji t – berpasangan (*Paired sample*) untuk mengetahui apakah ada pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan metode kangguru dan pijat bayi terhadap peningkatan berat badan BBLR di ruang NICU RSUD

Taman Husada Bontang	Usia bayi	Jumlah (Bayi)	Presentase (%)
Hasil yang diperoleh adalah seperti pada tabel berikut:	32	1	6,7
	33	4	26,7
	34	10	66,7
TOTAL	15	100.0	

Tabel 4.6 Analisa Bivariat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan metode kangguru dan pijat bayi terhadap peningkatan berat badan BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Kota Bontang

BB Bayi	N	Rerata ±s.b rerata	Perbedaan Rerata ±s.b	IK95%	p
Pre	15	1883.33±0,272	93.33±0.70	56.175 - 130.492	0,000
post	15	1976.67±0,265			

Sumber: Studi Dokumentasi

Berdasarkan tabel 4.6 tentang pengaruh sebelum dan: sesudah dilakukan metode kangguru dan pijat bayi terhadap peningkatan berat badan BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang. Di lakukan dengan uji statistik dari uji t – berpasangan (*Paired sample*). Hasil perhitungan menghasilkan nilai P ( 0,000 ) lebih kecil daripada nilai alpha (0,05), jadi ada pengaruh terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kangguru dan pijat bayi.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden

a. Usia ibu

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 didapatkan bahwa dari 15 responden ibu yang berusia 23 tahun sebanyak 3 orang (20%).

Dalam reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan

persalinan adalah 20 -35 tahun, sedangkan yang beresiko untuk kehamilan dan persalinan adalah umur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Ibu hamil pertama di usia kurang dari 20 tahun rahim dan panggul ibu seringkali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Akibatnya diragukan keselamatan dan kesehatan janin di dalam kandungan. Kemungkinan bahaya yang dapat terjadi yaitu bayi lahir belum cukup bulan dan perdarahan sebelum / sesudah bayi lahir. Pada ibu hamil berusia 35 tahun atau lebih, terjadi perubahan jaringan alat - alat kandungan jalan lahir tidak lentur lagi (Rochayati, 2003).

Pada penelitian oleh Lis setiani (2011) yang berjudul hubungan umur dan paritas ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Banjar baru menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan kejadian BBLR ( nilai p 0,406 ).

Tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kelahiran BBLR ini dikarenakan berbagai macam faktor yang lebih kuat mempengaruhi kelahiran BBLR. Seperti gemelli, ketuban pecah dini dan preeklamsi/ eklamsi. Jadi kelahiran BBLR tidak dipengaruhi oleh usia ibu saja, meskipun ibu dengan usia beresiko namun jika ibu memeriksakan kehamilannya secara teratur ke tempat pelayanan kesehatan, memberikan nutrisi yang cukup bagi janin yang dikandungnya dan tidak memiliki komplikasi dalam kehamilannya maka kelahiran BBLR dapat di hindari.

#### b. Penyakit penyerta ibu saat bersalin

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.2 didapatkan bahwa dari 15 responden penyakit penyerta ibu saat bersalin adalah KPD sebanyak 9 orang ( 60%).

Ketuban dinyatakan pecah dini bila terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Ketuban pecah dini merupakan masalah penting dalam obsetri berkaitan dengan penyulit kelahiran prematur dan terjadinya infeksi khorioamnionitis sampai sepsis. Ketuban pecah dini di sebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membrane atau meningkatnya tekanan intrauterine atau oleh kedua faktor tersebut. Berkurangnya kekuatan membran disebabkan oleh adanya infeksi yang dapat berasal dari vagina dan serviks (Sarwono 2009).

Pada penelitian oleh Wulasari,dkk ( 2013 ) di Rumah Bersalin Mutiara Bunda

Salatiga, mengenai hubungan ketuban pecah dini dengan persalinan prematur menyatakan ada hubungan yang signifikan antara Ketuban Pecah Dini dengan kejadian persalinan prematur ( p = 0,000 ).

Ketuban pecah dini merupakan faktor utama penyebab infeksi pada kehamilan. Berdasarkan hal tersebut dapat diperkirakan infeksi intauterin akibat KPD dapat menyebabkan kelahiran prematur. Untuk menghindari ketuban pecah dini adalah menghindari kerja berat dan hubungan seksual pada bulan - bulan terakhir kehamilan, menjaga kebersihan umum/alat reproduksi karena pecahnya kulit ketuban kadang - kadang didahului cervicitis atau amnionitis.

#### c. Usia Gestasi Bayi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.3 didapatkan bahwa dari 15 responden usia gestasi bayi adalah 34 minggu sebanyak 10 bayi ( 66,7%).

Bayi dengan berat lahir  $\geq 1.800$  gram (usia kehamilan  $\geq 34$  minggu atau lebih) umumnya lebih stabil dan sedikit mengalami masalah pemantauan misalnya henti napas. Permasalahan tersebut dapat meningkat hingga menjadi permasalahan serius pada sekelompok kecil bayi sehingga memerlukan perawatan di unit khusus. Meskipun demikian, pada sebagian besar kasus PMK dapat segera dilakukan setelah bayi lahir (perinasia, 2012).

Bayi dengan berat lahir antara 1.200-1.799 gram (usia kehamilan 28-32 minggu), berbagai permasalahan prematuritas sering terjadi, misalnya sindrom gangguan pernapasan atau permasalahan lain. Oleh karena itu, pada kasus ini diperlukan perawatan khusus sedini mungkin.

Hasil penelitian ini menyatakan usia gestasi kurang dari 34 minggu sangat beresiko dalam perawatan metode kangguru dan pijat bayi. hal ini dikarenakan bayi dengan usia gestasi kurang dari 34 minggu berbagai permasalahan prematuritas sering terjadi, misalnya sindrom gangguan pernapasan atau permasalahan lain. Oleh karena itu, pada kasus ini diperlukan perawatan khusus sedini mungkin.

#### d. Urutan anak dalam keluarga

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4 didapatkan bahwa dari 15 responden urutan anak dalam

keluarga adalah anak pertama sebanyak 7 bayi (46,7%).

Ibu dengan paritas 1 dan  $\geq 4$  beresiko melahirkan BBLR, pada primipara terkait dengan belum siapnya fungsi organ dalam menjaga kehamilan dan menerima kehadiran janin, keterampilan ibu untuk melaksanakan perawatan diri dan bayinya serta faktor psikologis ibu yang masih belum stabil (Rochyati 2003). Sedangkan ibu yang pernah melahirkan anak empat kali atau lebih karena paritas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah. Kehamilan yang berulang – ulang akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus, hal ini akan mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya sehingga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang selanjutnya akan melahirkan bayi dengan BBLR (wiknjosastro 2002).

Pada penelitian oleh Lis setiani (2011) yang berjudul hubungan umur dan paritas ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Banjar baru menyatakan ada hubungan yang signifikan jumlah paritas dengan kejadian BBLR ( $p = 0,000$ ).

Pada ibu dengan paritas 1, sebagian besar belum siap secara fisik maupun mental dalam menjalani kehamilannya. Sehingga dapat mempengaruhi cara merawat bayinya apabila terjadi kelahiran BBLR.

## 2. Analisa Bivariat

Dari hasil penelitian di Ruang NICU RSUD Taman Husada Kota Bontang menunjukkan bahwa *korelasi* atau pengaruh perawatan metode kangguru dan pijat bayi pada kenaikan berat badan bayi BBLR yakni pada taraf signifikan  $P_{value}$  adalah  $0,000 < \alpha 0,05$  yang menunjukkan ada pengaruh perawatan metode kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kangguru dan pijat bayi.

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram). (Sarwono.2009). Perawatan metode kangguru (PMK) adalah perawatan untuk BBLR dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu (*skin-to-skin contact*). (Suradi dkk, 2008).

Manfaat perawatan metode kangguru antara lain meningkatkan berat badan

dengan lebih cepat, meningkatkan ikatan bayi-ibu, memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan perkembangan kognitif, waktu tidur menjadi lebih lama yang antara lain ditandai dengan jumlah waktu terbangun yang lebih rendah, menurunkan infeksi nosokomial, penyakit berat, atau infeksi saluran pernapasan bawah, memperpendek masa rawat, menurunkan risiko kematian dini pada bayi, memperbaiki pertumbuhan pada bayi premature, dapat menjadi intervensi yang baik dalam mengangani kolik, mungkin memiliki pengaruh positif dalam perkembangan motorik bayi. kelangsungan hidup pada bayi BBLR lebih cepat membaik pada kelompok PMK daripada bayi dengan metode konvensional pada 12 jam pertama dan seterusnya. Bayi yang sangat prematur tampaknya memiliki mekanisme endogen yang diakibatkan oleh kontak antara kulit ibu dan bayi dalam menurunkan respon nyeri dan waktu pemulihan yang lebih singkat pada PMK secara klinis penting dalam mempertahankan homeostasis.

Adapun manfaat pijat bayi premature (BBLR) meningkatkan berat badan bayi 47% per hari lebih banyak, Bayi dapat pulang dari rumah sakit 6-10 hari lebih cepat. Penghematan biaya \$ 10.000.00 per bayi. Bayi tampak lebih aktif dan siaga serta tidur lebih lelap. Lebih sedikit terjadi serangan apnoe (pernafasan berhenti) dan bradycardia (detak jantung melemah) (Roesli, 2008).

Manfaat lain dari pijat bayi adalah biokimia yaitu penurunan kadar hormone stress (*catecholamine*) dan Peningkatan kadar zat daya tahan tubuh (*immunoglobulin*) terutama IgG, IgA, dan IgM. Manfaat klinis peningkatan jumlah sel dan daya racun (*sitotoksitas*) dari system imunitas (sel pembunuh alami / *natural killer cells*). Mengubah gelombang otak secara positif. Memperbaiki sirkulasi darah dan pernafasan. Merangsang fungsi pencernaan serta pembuangan. Meningkatkan kenaikan berat badan. Mengurangi depresi dan ketegangan. Meningkatkan kesiagaan. Membuat tidur lelap. Mengurangi rasa sakit. Mengurangi kembung dan *colic* (sakit perut). Meningkatkan volume ASI.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2010) di Ruang Perinatologi RSU Dr.Pirngadi Medan yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan pada berat

badan bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan pijatan pada kelompok intervensi (nilai  $p = 0.000$ ). Hasil penelitian yang sama dilakukan oleh Maria (2011) di Ruang Perinatologi RSUD Ende Propinsi NTT. Pada hasil analisa statistik dengan Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai  $p = 0,014$ . Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada BBLR.

Dari hasil penelitian didapatkan manfaat yang baik bagi bayi selama dilakukan perawatan metode kangguru dan pijat bayi yaitu diantaranya bayi jarang mengalami hipotermia, produksi ASI meningkat, waktu tidur menjadi lebih lama yang antara lain ditandai dengan jumlah waktu terbangun yang lebih rendah. Hal inilah yang dapat menyebabkan peningkatan berat badan bayi karena kalori yang dibutuhkan tidak banyak pada saat bayi tidur.

Metode kangguru dan pijat bayi menjadi faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan BBLR, selain itu ada faktor – faktor lainnya yang juga dapat mempengaruhi kenaikan berat badan BBLR seperti nutrisi dan cairan yang di berikan selama perawatan di rumah sakit.

#### B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat hal-hal yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, antara lain:

##### 1. Rancangan penelitian.

Metode/desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperiment* dengan dengan rancangan penelitian *quasi experiment one–group non control pra–post test design* yang mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasi lagi setelah intervensi.

##### 2. Uji statistik.

Uji yang digunakan adalah uji beda dua mean dependen atau uji  $t$  – berpasangan (*Paired sample*). Untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan uji statistik yang sama tetapi dengan sample yang lebih banyak serta waktu yang lebih lama lagi.

##### 3. Penelitian ini hanya mengambil variabel berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kangguru dan pijat bayi. Diduga masih banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi

kenaikan berat badan bayi BBLR seperti faktor nutrisi dan cairan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan mengemukakan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang pengaruh perawatan metode kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.

### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian tentang pengaruh perawatan metode kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang sebagai berikut:

1. Hasil penelitian dari 15 responden di dapatkan karakteristik usia ibu bayi dengan BBLR adalah usia 23 tahun sebanyak 3 orang ( 20% ). Penyakit penyerta ibu saat bersalin adalah KPD sebanyak 9 orang (60 %), usia gestasi bayi 34 minggu sebanyak 10 bayi (66,7%), dan urutan anak dalam keluarga adalah anak pertama sebanyak 7 orang (46,7%).
2. Berat badan bayi sebelum dilakukan metode kangguru dan pijat bayi rata – rata (mean) 1883.33 dan standar deviasi 272.021
3. Berat badan bayi sesudah dilakukan metode kangguru dan pijat bayi rata – rata (mean) 1976.67 dan standar deviasi 265.993.
4. Ada pengaruh perawatan metode kangguru dan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi BBLR yang signifikan (  $P_{value} 0,000$  ) antara sebelum dan sesudah dilakukan perawatan metode kangguru dan pijat bayi. Manfaat perawatan metode kangguru antara lain meningkatkan berat badan dengan lebih cepat, meningkatkan ikatan bayi-ibu, waktu tidur menjadi lebih lama yang antara lain ditandai dengan jumlah waktu terbangun yang lebih rendah, menurunkan infeksi nosokomial, penyakit berat, atau infeksi saluran pernapasan bawah, memperpendek masa rawat, menurunkan risiko kematian dini pada bayi, memperbaiki pertumbuhan pada bayi premature, dapat menjadi intervensi yang baik dalam mengangani kolik, mungkin memiliki pengaruh positif dalam perkembangan motorik bayi. Dan manfaat pijat bayi premature (BBLR)



meningkatkan berat badan bayi 47% per hari lebih banyak.

## B. Saran

Saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Manajemen SDM Rumah Sakit hendaknya perawat di ruang NICU lebih banyak yang mengikuti pelatihan Perawatan Metode Kangguru dan pelatihan perawatan BBLR pada pelatihan ke tahap yang lebih lanjut/advance, seperti pelatihan NICU.
2. Bagi Kepala Ruang untuk merencanakan pelaksanaan pelatihan internal yang dilakukan secara konsisten. Dan mengajukan perawat untuk mendapatkan pelatihan kembali kepada pihak manajemen untuk meningkatkan kemampuan perawat NICU secara berkesinambungan.
3. Bagi perawat NICU hendaknya dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dari hasil pelatihan yang diikuti, dan dapat membagi pengetahuan dan keterampilan dari guideline yang terbaru kepada perawat NICU yang lain, dan dalam melaksanakan penanganan harus dapat berkomunikasi secara efektif dan bekerjasama secara tim.
4. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya meneliti faktor – faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan bayi BBLR selama perawatan di ruang NICU atau perinatologi seperti faktor nutrisi dan cairan.
5. Bagi ibu responden hendaknya dapat meneruskan perawatan metode kangguru dan pijat bayinya dirumah setelah pulang dari rumah sakit. Perawatan metode kangguru dilakukan dirumah sampai berat bayi mencapai 2500 gram. Dan pijat bayi dapat dilakukan sampai usia bayi 6 atau 9 bulan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terwujudnya hasil penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Yth:

1. Bapak Ghozali, M. Hasyim, M. Kes selaku Ketua STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah memberikan penulis

kesempatan untuk menuntut ilmu serta menambah pengalaman selama berkuliah di STIKES Muhammadiyah Samarinda.

2. Ibu Siti Khoiroh Mufflihatin, M. Kep selaku ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan atas dukungan dan motivasinya kepada penulis untuk menyelesaikan proposal penulis.
3. Ibu Rini Ernawati S.Pd.,M. kes dan ibu Rusni Masnina, S.Kp sebagai pembimbing I dan II yang telah menyediakan waktu selama proses proposal sampai selesainya pembuatan hasil penelitian ini.
4. Bapak Ns. Ramdhany Ismahmudi, S. Kep selaku koordinator skripsi
5. Ibu Tri Wahyuni, M. Kep., Sp. Mat sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan dalam penelitian ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Suamiku Pria Santoso, S. Kep, Ns dan kedua putraku, terima kasih atas segala ketulusan dan kemurnian cinta, nasehat, semangat, serta atas segala bentuk perpanjangan tangan Allah SWT yang lainnya atas hidupku.
8. Teman – teman sejawat di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk bisa menyelesaikan penelitian ini.
9. Teman - teman seperjuanganku mahasiswa Progsus S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah di Bontang.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah, Amin.

## KEPUSTAKAAN

- Aimul, A. H, (2008). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Arikunto S, (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Benson R.L & Martin L. Pernol, (2008). *Buku Saku Obstetri Dan Ginekologi*. Jakarta: EGC
- Bobak, Lowdermilk, Jensen, (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Chapman, V. (2006). *Asuhan Kebidanan Persalinan & Kelahiran*. Jakarta: EGC
- Field, T & Scafidi (1986 & 1990) dalam Roesli, U. (2008). *Pedoman Pijat Bayi Prematur & Bayi Usia 0-3 Bulan*. Jakarta : Trubus Agriwidya.

Hastono S.P & Luknis Sabri, (2013). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Hidayat A.A, (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

Hidayat A.A, (2013). *Metode Penelitian Keperawatan dan Tehnik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika

Kosim, Dkk. (2009). *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta : IDAI (2010)

Nursalam, (2011). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, Dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika

Notoatmodjo S, (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika

Perinasia,(2012). *Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Metode Kanguru*. Jakarta : Perinasia (2012).

Pudjiadi, Dkk.(2010). *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Jakarta : IDAI (2010).

Riyanto, A. (2009). *Pengolahan Dan Analisis Data Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Roesli, (2013). *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta : Trubus Agriwidya.

Safiuddin, Abdul Bari, (2007). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Suradi, Dkk. (2012). *Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah dengan Metode Kanguru*. Jakarta : Perinasia (2012).

Surasmi A, Siti Handayani, Heni nur Kusuma, (2005). *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*. Jakarta: EGC

Waspodo, Driaansz, Wiknjosastro, (2007). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Wiknjosastro, Hanifa, (2007). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

WHO (2005). *Buku Saku Pelayanan kesehatan anak Di rumah sakit*. WHO Indonesia (Penterjemah). Jakarta : WHO Indonesia (2008).