

PENGARUH PERAWATAN METODE KANGURU DENGAN AYAH TERHADAP SUHU TUBUH AYAH DAN BBLR

(The effect of kangaroo care with father to the father's body temperature and low birth weight)

KUSMINI SUPRIHATIN

Prodi Keperawatan Sidoarjo. Poltekkes Kemenkes Surabaya
Jl Pahlawan 173 A Sidoarjo.

Email: kusmini_s@yahoo.co.id. Phone: 085330903501

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perawatan kanguru dengan ayah dengan suhu tubuh ayah dan berat lahir rendah. Desain studi eksperimen semu dengan berulang diukur. Jumlah responden 15. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh suhu tubuh KDC (Kangaroo Daddy Care) sebelum dan selama mengguakan metode kanguru. Sedangkan setelahnya tidak ada pengaruh suhu tubuh ayah (KDC). Perlunya pelatihan bagi perawat tentang KDC, optimasi media video, memberikan ruang untuk KDC dan KDC aplikasi BBLR.

Kata kunci: metode kanguru, Suhu Tubuh, ayah, BBLR

ABSTRACT

The study aims to determine the effect of kangaroo care with father to the father's body temperature and low birth weight. The study designs are quasi experiments with repeated measured. Number of respondents 15. The results by KDC (Kangaroo Daddy Care) influence body temperature before-during and before-after, while the body temperature during-after KDC had no effect. The necessity of training for nurses about KDC, the optimization of video media, providing room for the KDC and KDC application LBW.

Key words: Skin to skin contact, Dad, LBW, Body Temperature

PENDAHULUAN

Prevalensi BBLR di dunia diperkirakan 15,5% dari seluruh kelahiran dan 95,6% terjadi di negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah (UNICEF & WHO, 2004). Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2007, di Indonesia bayi lahir dengan berat lahir rendah kurang dari 2500 gram sekitar 11,5 % (Balitbangkes, 2008). Angka ini mengalami penurunan yang lambat di Riskesdas tahun 2010 yaitu sebesar 0,4 %. Persentase BBLR di Jawa Timur sebesar 10,1% lebih rendah dari angka nasional (Balitbangkes, 2010). Berdasarkan data rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo, angka BBLR tahun 2010 mencapai 541 (19,8%) dari total 2.735 kelahiran bayi dan pada tahun 2011 menjadi 516 (18,7%) dari total 2.764 kelahiran bayi. Angka ini mengalami penurunan 1,1%, namun masih tergolong tinggi dibandingkan angka BBLR nasional. BBLR merupakan rangking 2 kasus terbanyak di Ruang Neonatus RSUD Sidoarjo setelah infeksi dan sebelum asfiksia (Data primer RSUD Sidoarjo, 2012).

Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2007 Angka Kematian Neonatal (0-28 hari) di Indonesia sebesar 19 kematian/1000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (0-12 bulan) sebesar 34

kematian/1000 kelahiran hidup (Statistic Indonesia & Macro International, 2008). Penyebab kematian neonatal menurut Riskesdas tahun 2007 dikarenakan gangguan pernafasan (37%), prematuritas (34%), sepsis (12%), hipotermi (7%), kelainan darah/ikterus (6%), post matur (3%) dan kelainan congenital (1%) (Balitbangkes, 2008).

Berdasarkan data di atas kematian BBLR dan prematur salah satu penyebabnya adalah masalah pengaturan suhu. Suhu yang cenderung rendah biasanya disebabkan karena produksi panas yang kurang dan kehilangan panas yang tinggi. Panas kurang diproduksi karena sirkulasi yang masih belum sempurna, respirasi yang masih lemah, konsumsi oksigen yang masih rendah, otot yang belum aktif serta asupan makanan yang kurang. Kehilangan panas yang tinggi disebabkan karena permukaan tubuh yang relatif lebih luas dan lemak subkutan yang kurang, terutama lemak coklat (*brown fat*) (Suradi & Yanuarso, 2011; Knobel & Holditch-Davis, 2007).

Hipotermi dapat menimbulkan kerusakan berbagai organ akibat suhu yang rendah. Stress dingin dapat meningkatkan angka kematian dan menghambat pertumbuhan (Knobel & Holditch-Davis, 2007). Hipotermi merupakan salah satu penyebab kematian neonatal sebesar 6,3 % (Balitbangkes, 2008). Hipotermi dapat meningkatkan konsumsi oksigen untuk membantu

proses termogenesis. Jika kondisi ini berlangsung lama akan menyebabkan asidosis dan hipoglikemia. Hipotermi juga dapat menurunkan tekanan arteri sistemik, volume plasma, kardiak output dan tahanan periphera sehingga dapat memicu terjadinya kerusakan jaringan secara permanen, kerusakan otak dan kematian (Knobel & Holditch-davis, 2007).

Berbagai tindakan untuk mencegah kehilangan panas bayi adalah dengan menempatkan bayi dalam inkubator, metode kanguru atau kontak kulit ke kulit (Thukral et al. 2008) serta menggunakan cara-cara tradisional seperti menaruh botol panas yang sudah dibungkus kain dan diletakkan di kanan kiri bayi, memberikan lampu di sekitar tempat tidur bayi, dan lain-lain. Semua itu dilakukan untuk memberikan kehangatan ke bayi agar tidak terjadi hipotermi. Intervensi untuk menjaga bayi baru lahir tetap hangat dapat menurunkan kematian neonatal sebanyak 18-24% (Lawn, Cousens & Jupan, 2005).

Peran ayah sangat penting dalam kontak kulit ke kulit karena dapat memberikan dukungan positif bagi ibu dan bayinya ketika melahirkan bayi BBLR. Ibu merasa tidak berharga dan tidak berdaya karena melahirkan bayi yang kecil. Kontak kulit ke kulit antara bayi dan ayah menjadi dukungan tersendiri bagi ibu karena ayah dapat menunjukkan perannya sebagai pelindung bagi bayinya dan berkonsentrasi pada pertumbuhan dan kesehatan anaknya serta berusaha menyesuaikan peran barunya untuk menjamin integritas keluarga (Lee et al., 2009; Velandia et al., 2010; Fegran, Helseth, & Fagermoen, 2008; Erlandsson & Lindgren, 2011).

Untuk itu peneliti ingin menganalisis bagaimana pengaruh perawatan metode kanguru dengan bapak terhadap suhu tubuh BBLR di Ruang Neonatus RSUD Sidoarjo.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian kuantitatif menggunakan *quasi eksperimen without control* dengan *repeated measures*. Populasi dalam penelitian ini adalah ayah dan bayi berat lahir rendah yang dirawat di Ruang Neonatus Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo pada bulan Mei-Juni 2012. Teknik penentuan sampel menggunakan *non probability sampling*, yaitu pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara acak (Dharma, 2011) dengan metode *consecutive sampling*.

Sampel dalam penelitian ini adalah ayah dan bayinya dengan berat lahir rendah yang dirawat di Ruang Neonatus Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo dengan kriteria inklusi adalah: Berat bayi antara 1200 – 2499 gram, tidak ada komplikasi yang serius seperti RDS, NEC, tidak sedang menjalani fototerapi dan tanda-tanda vital

relative stabil yaitu sebanyak 15 bayi. Pada penelitian ini menggunakan 1) termometer digital aksila *mikrolife* untuk mengukur suhu aksila ayah dan bayi, 2) kuesioner untuk mendapatkan data tentang identitas dan karakteristik ayah dan bayi, dan 3) lembar observasi yang digunakan untuk mencatat suhu tubuh ayah dan bayinya. Analisis yang digunakan menggunakan *independent T-test*. Sedangkan untuk melihat *thermal synchrony*, data diilustrasikan dengan grafik untuk membantu mempermudah interpretasi secara visual. Grafik dibuat sederhana tetapi memberikan informasi yang cukup untuk melihat suhu ayah dan bayi sebelum dilakukan kontak kulit ke kulit (*pre test*), pengukuran satu jam saat kontak kulit ke kulit dilakukan, dan satu jam kemudian (*post test*). Sebuah grafik garis memiliki dua sumbu, sumbu horizontal atau x, dan sumbu vertikal atau y. Sumbu x adalah garis horizontal yang berfungsi sebagai batas bawah grafik yang merupakan frekuensi pengukuran meliputi *pre test*, pengukuran 1 dan *post test*. Sumbu y adalah garis vertikal yang berfungsi sebagai batas kiri dari grafik. Sumbu y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan suhu tubuh ayah dan bayi sebelum, selama 1 jam dan 2 jam PMK. Tampilan grafik suhu ayah dan bayi pada pengukuran sebelum, selama 1 jam dan 2 jam PMK di *running* menggunakan *General Linear Model (GLM)-Repeated Measures* yaitu analisis varian dengan melakukan pengukuran yang sama beberapa kali pada setiap subyek (Trihendradi, 2005).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo (RSUD) yang merupakan rumah sakit milik pemerintah Sidoarjo tipe B Non Pendidikan yang berlokasi di jalan Majapahit Sidoarjo. RSUD Sidoarjo merupakan rumah sakit sayang bayi juara nasional tahun 2011.

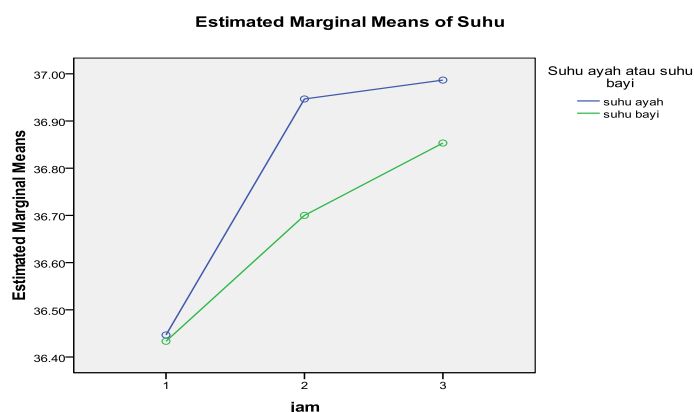
Rumah sakit ini mempunyai kapasitas 641 tempat tidur, yang terbagi menjadi ruang rawat inap klas I, II, III, Pavilyun, Unit Gawat Darurat (UGD), Instalasi Pengawasan Intensif Terpadu (IPIT), Ruang Bersalin dan Ruang Bayi. Ruang bayi yang merupakan tempat dilakukan penelitian mempunyai kapasitas 33 tempat tidur yang terdiri dari 2 ruang perawatan yaitu ruang infeksi dan non infeksi. Ruang infeksi adalah ruangan tempat dirawat Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) tanpa komplikasi gangguan nafas, bayi yang lahir dengan ketuban keruh dan bayi dengan kelainan fisik, bayi lahir dengan asfiksia, dan lain-lain.

Tabel 1 Rerata Suhu Tubuh Ayah dan BBLR Sebelum, Selama dan Sesudah Kontak Kulit ke Kulit di RSUD Sidoarjo Mei-Juni 2012

Variabel	Mean	SD	Min - Maks	95% CI
Sebelum				
Suhu Ayah	36,447	0,2503	36,1-37,0	36,308-36,585
Suhu Bayi	36,433	0,4386	35,6-37,4	36,190-36,676
Selama				
Suhu Ayah	36,947	0,5012	36,0-37,8	36,669-37,224
Suhu Bayi	36,7	0,3836	36,0-37,4	36,488-36,912
Sesudah				
Suhu Ayah	36,987	0,4138	36,4-37,6	36,758-37,216
Suhu Bayi	36,853	0,4373	36,0-37,5	36,611-37,096

Tabel 2: Hasil Analisis Perbedaan Suhu Tubuh Ayah dan Bayi di RSUD Sidoarjo bulan Mei-Juni 2012

Variabel	Mean	SD	SE	p value	N
Suhu Ayah					
Sebelum-Selama	-0,5000	0,4106	0,1060	0,000	15
Selama-Sesudah	-0,0400	0,4940	0,1275	0,758	
Sebelum-Sesudah	-0,5400	0,4372	0,1129	0,000	
Suhu Bayi					
Sebelum-Selama	-0,2667	0,3792	0,979	0,016	15
Selama-Sesudah	-0,1533	0,3226	0,833	0,087	
Sebelum-Sesudah	-0,4200	0,4178	0,1079	0,002	



Gambar 3 Sinkronisasi Rerata Suhu Tubuh Ayah dan BBLR Sebelum, Selama dan Sesudah Kontak Kulit ke Kulit di RSUD Sidoarjo Mei-Juni 2012

Sedangkan ruang non infeksi tempat dirawat bayi dengan ketuban jernih yang berat lahirnya lebih dari 2500 gram. Selain ruang perawatan, tersedia pula ruang menyusui, ruang pengawasan bayi baru lahir dan kantor perawat yang langsung berhadapan dengan ruang infeksi.

Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 21 Mei sampai dengan 20 Juni 2012. Selama bulan Mei 2012 terdapat 204 jumlah bayi lahir hidup yang terdiri dari 153 lahir dengan berat > 2500 gram dan 51 bayi lahir dengan berat < 2500 gram. Sedangkan

selama bulan Juni (sampai tanggal 20 Juni) terdapat 133 jumlah bayi lahir hidup, yang terdiri dari 106 lahir dengan berat > 2500 gram dan 27 bayi berat lahir < 2500 gram. Dari total jumlah BBLR, 25% nya adalah rujukan.

Rerata suhu tubuh ayah sebelum melakukan kontak kulit ke kulit adalah 36,447 (95% CI: 36,308-36,585) dengan SD 0,2503, skor minimum 36,1 dan maksimum 37,0. Sedangkan rerata suhu bayi sebelum melakukan kontak kulit ke

kulit adalah 36,433 (95% CI: 36,190-36,676) dengan SD 0,4386, skor minimum 35,6-37,4.

Rerata suhu tubuh ayah selama melakukan kontak kulit ke kulit adalah 36,947 (95% CI: 36,669-37,224) dengan SD 0,5012, skor minimum 36,0 dan maksimum 37,8. Sedangkan rerata suhu bayi selama melakukan kontak kulit ke kulit adalah 36,7 (95% CI: 36,488-36,912) dengan SD 0,3836, skor minimum 36,0 dan skor maksimum 37,4.

Rerata suhu tubuh ayah sesudah melakukan kontak kulit ke kulit adalah 36,987 (95% CI: 36,758-37,216) dengan SD 0,4138, skor minimum 36,4 dan maksimum 37,6. Sedangkan rerata suhu bayi sesudah melakukan kontak kulit ke kulit adalah 36,853 (95% CI: 36,611-37,096) dengan SD 0,4373, skor minimum 36,0 dan skor maksimum 37,5.

Hasil analisis didapatkan ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh ayah sebelum-selama kontak kulit ke kulit dengan nilai *p value* = 0,000. Hasil analisis didapatkan ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh ayah sebelum-sesudah kontak kulit ke kulit dengan nilai *p value* = 0,000. Sedangkan hasil analisis didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh ayah selama-sesudah kontak kulit ke kulit dengan nilai *p value* = 0,758.

Hasil analisis didapatkan ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi sebelum-selama kontak kulit ke kulit dengan nilai *p value* = 0,016. Hasil analisis didapatkan ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi sebelum-sesudah kontak kulit ke kulit dengan nilai *p value* = 0,002. Sedangkan hasil analisis didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh bayi selama-sesudah kontak kulit ke kulit dengan nilai *p value* = 0,087. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

Grafik *estimated marginal means* dari suhu tubuh memaparkan plot garis waktu dengan nilai rata-rata suhu tubuh ayah dan BBLR. Pengaruh kontak kulit ke kulit ayah dan BBLR terhadap suhu tubuh ayah dan bayi tidak sama. Hal ini terlihat dari suhu tubuh ayah dan bayi sebelum kontak kulit ke kulit hampir sama nilainya, namun pada pengukuran kedua (1 jam pertama PMK) suhu tubuh ayah cenderung naik lebih cepat dibandingkan suhu tubuh bayi. Pengukuran ketiga (2 jam PMK), suhu ayah cenderung stabil namun suhu tubuh bayi mengalami kenaikan cepat. Sinkronisasi suhu tubuh ayah dan bayinya dapat dilihat pada gambar 3.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Suhu ayah dan BBLR sebelum dilakukan kontak kulit ke kulit cenderung sama berkisar di 36,4°C, suhu tubuh ayah dan bayi selama intervensi 36,9°C dan 36,7°C serta suhu

setelah intervensi 36,9°C dan 36,8°C. 2) Ada perbedaan suhu tubuh ayah dan BBLR sebelum dan sesudah kontak kulit ke kulit. 3) Ada perbedaan suhu tubuh ayah dan BBLR sebelum dan selama kontak kulit ke kulit. 4) Tidak ada perbedaan suhu tubuh ayah dan BBLR selama dan sesudah kontak kulit ke kulit. 5) Ada sinkronisasi suhu ayah dan BBLR sebelum, selama dan sesudah kontak kulit ke kulit.

Saran kepada:1) Kedua orang tua khususnya ayah dilibatkan sejak bayi lahir sampai pulang ke rumah untuk melakukan metode kanguru bergantian dengan ibu sehingga menjalin interaksi sedini mungkin antara orang tua dan anaknya. Sejak di rumah sakit ayah sudah dimotivasi dan dilakukan metode kanguru dengan bayinya. 2) Perlunya ruangan tersendiri untuk PMK dengan kursi yang nyaman agar ayah yang melakukan PMK lebih lama, karena metode semakin lama semakin baik hasilnya. 3) Perlunya peningkatan pengetahuan bagi perawat di ruang neonatus untuk mengikuti pelatihan metode kanguru agar pelaksanaan di ruangan lebih optimal. Optimalisasi media penyuluhan berupa video kanguru untuk membantu keberhasilan pelaksanaan metode

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes. (2008). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Balibangkes. (2010). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Dharma, K.K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan: Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: Trans Info Media.
- Erlanson, K., & Lindgren, H. (2011). Being a resource for both mother and child: Fathers' experiences following a complicated birth. *The Journal of Perinatal Education*, 2, 91-99.
- Knobel, R., & Holditch-Davis, D. (2007). Thermoregulation and heat loss prevention after birth and during neonatal intensive-care unit stabilization of extremely low-birthweight infants. *JOGNN*, 36, 280-286.
- Lee, T.-Y., Lee, T.-T. & Kou, S.-C. (2009). The experiences of mothers in breastfeeding their very low birth weight infants. *Journal of Advanced Nursing*, 65(12), 2523-2531.

- Lawn, J.E., Cousens, S., & Zupan, J. (2005). *4 million neonatal deaths: When? Where? Why?*. <http://image.thelancet.com/extras/05art1073web.pdf>. Diakses tanggal 22 Februari 2012.
- Suradi, R., & Yanuarso, P.B. (2011, Maret). *Metode kangguru sebagai pengganti inkubator untuk bayi berat lahir rendah*. Disampaikan pada pelatihan metode kangguru 30 April-2 Mei 2011 di FIK-UI, Perinasia, Jakarta.
- Trihendradi, Cornelius. (2005). *Step by step SPSS 13: Analisis data statistik*. Yogyakarta: Andi.
- Thukral, A., Chawla, D., Agarwal, R., Deorari, A.K., & Paul, V.K. (2008). Kangaroo mother care-an alternative to conventional care. *Indian Journal of Pediatric*, 75, 497-503.
- United Nations Children's Fund and World Health Organization. (2004). *Low birthweight: Country, regional and global estimates*. New York: UNICEF and WHO.