

# Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan

Volume 1, Nomor 2

Desember 2011



**Pengaruh Perawatan Metode Kangaroo Terhadap Suhu Tubuh Bayi Yang Mengalami Demam  
Sri Hartono, Mardiah, Anah, Duzaini, Winda, Widyarani, Irena, Rantono**

**Pengaruh Terapi Musik Terhadap Keamanan Anak Pra Sekolah  
Sebelum Dan Selama Tindakan Pemasangan Infus  
Widyarani, Doro, Djijanti, Achmad, Solichan**

**Hubungan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan  
Dengan Tingkat Keamanan Pasien Gagal Ginjal Kronik  
Selama Menjalani Terapi Hemodialisis  
Mardiana, Anika**

**Pengaruh Terapi Relaksasi Massa Punggung Terhadap Peningkatan Tingkat  
Keamanan Pada Pasien Pra Operasi Bedah Mayor  
Mawati, Ajayanti, Noto, Sri Pujiati, Kristiyanto, E. Fita, Ch. Purwati**

**Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Klien Gagal Ginjal Kronik  
Terap Menjalani Hemodialisis Rumah Rangsang  
Lili, Dewantiyati**

**Peran Keluarga Secara Informal Dalam Membantu Perawatan  
Pada Lanjut Usia Dengan Demensia  
Nidha, Melinda, Widyawatiyana, Sahadi, Mawati, Supriyanto**

**Hubungan Knowledge Oleh Bidan Tentang KB IUD  
Dengan Pemilihan KB IUD Di Masyarakat  
Anwar, Nadiyah, Purwati, Ch. Lili, Uripati**

**Ditabiskan oleh :**

**Sebuah Timbul Ilmu Kesehatan (ITIKES) Tebagoreja Semarang**

JIKK

Vol. 1

No. 2

Hal  
101-104Semarang  
Desember 2011ISSN  
2088-8533

**Susunan Dewan Redaksi****Pemanggang Jawab :***Karna SITILIS Telogorejo Semarang***Korua Dewan Redaksi (Editor in Chief):***Ns. Sri Pujiati Ardiyananti, M.Kep., Sp.M.B.***Sekretaris Dewan Redaksi (Secretary Editor):***Ns. Sri Hariyani Sarwanati, S.Kep.***Anggota Dewan Redaksi (Board of Editors)***Prof. Dr. dr. Soekarno Hadikusumo, Sp.PD**Prof. dr. Zaitul Munajat, Ph.D., Sp.P.S**Dr. dr. Djoko Trihadi, Sp.PD**Dr. dr. Susilo, M.P.H**Dr. dr. Inge Martini, M.Kes.**Ns. Anomah, M.Kep., Sp.M.B.**Maria Suryani, M.Kep.***Selektoris dan Administrasi (Secretary & Administration):***Elisa Anwarwati, A.ME, Nirs Darmawati, A.Md.**Dwi Pujiati Surya Marini, A.Md***Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK) terbit 2 kali setahun (Desember, Juni)****Alamat Editor (Editorial Address) :****SITILIS TELOGOREJO SEMARANG****El. Antri Yon Sudarno, Puri Rajasmono, Semarang****Telpon/Fax (024) 76612813, 76602824, 76612833, Fax (024) 76612919****e-mail : redaksi\_jikk@stikoteologorejo.ac.id****Terbit pertama kali : Desember 2009**

*Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK) adalah jurnal yang mempublikasikan hasil-hasil penelitian, ulasan literatur, dan informasi lain di bidang ilmu keperawatan, kebidanan, dan teori (NPKS) keperawatan dan kebidanan. Terbit dua kali setahun (Desember dan Juni). Redaksi terbitan melibatkan para sarjana, perawat dan bidan berlatar belakang master yang siap memberikan, berupaya untuk membuat isi dan metode dari tulisan mereka yang tidak obyektif, tidak dikawatirkan lipudh pengkritik-pemencinya. Jurnal ini memberikan alat pengkritik dan diluar dengan para ahli. Seluruh artikelnya*

<b>JIKK</b>	Vol. 1	No. 9	Hlm 585-588	Semarang Desember 2011	ISSN 2088-6558
-------------	--------	-------	----------------	---------------------------	-------------------

**PENGARUH PERAWATAN METODE KANGURU  
TERHADAP SUHU TUBUH BAYI YANG MENGALAMI DEMAM**

Isti Hartati Marli Auli<sup>1)</sup>, Desda Wanda<sup>2)</sup>, Widyastuti<sup>3)</sup>, Yuni Restina<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> *Asisten Program Studi Di Sisa Keparawatan-STKRI Telagoreja Semarang*

<sup>2)</sup> <sup>3)</sup> <sup>4)</sup> *Dosen Fakultas Ilmu Keparawatan Universitas Indoneisa Jakarta*

**ABSTRAK**

Insulasi atau infeksi ringan dapat menyebabkan bayi mengalami demam. Perawatan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan antipiretik dan Perawatan Metode Kanguru (PMK). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh PMK terhadap suhu tubuh bayi yang mengalami demam di RS Telagoreja dan RS Mardi Rahayu Semarang. Desain penelitian yang digunakan yaitu *experimental pre-post test non equivalent control group*. Sampel penelitian terdiri atas 13 bayi kelompok kontrol (tanpa PMK) dan 13 bayi kelompok intervensi (PMK). Terdapat perbedaan yang signifikan antara suhu tubuh sebelum dan sesudah prosedur PMK dengan  $P$  value 0,000. Implikasi penelitian yang dapat direkomendasikan adalah pemberian antipiretik disertai PMK dengan monitor suhu secara ketat.

**Kata kunci:** PMK, demam, bayi.

**ABSTRACT**

Insulation or mild infection can cause fever on baby. Several treatment to reduce fever are providing antipyretic and Kangaroo Mother Care (KMC). The purposes of this research was to identify the temperature's effect KMC of babies who get fever in Telagoreja Hospital and RS Mardi Rahayu, Semarang. This research uses *quasi experimental pre-post test non equivalent control group* as its design. Research's samples consist of 13 babies in control group (with no KMC) and 13 babies in intervention group (with KMC). There was a significant difference between the temperature before and after the procedure of KMC with  $P$  value 0,000. The nursing implication that can be recommended is giving antipyretic with KMC. It could be an intervention to reduce the level of fever for babies.

**Keywords:** KMC, fever, babies

## Pembelahan

Demam adalah suatu respon pengaliran tubuh yang adaptif terhadap rangsangan pada sistem imun fisiologi dan kimia. Selama fase akut, respon terhadap demam melibatkan sistem endokrin, perilaku dan proses neurokimiawi (Thompson, Lakana, Mitchell, 2007). Adapun mekanisme pertahanan panas pada manusia, ada penurunan suhu tubuh tergantung pada keseimbangan antara panas yang diproduksi atau ditubuhkan dengan panas yang hilang. Perawatan produksi panas dapat diabaikan kegagalan dalam sistem endokrin dan terjadi penurunan basal metabolisme tubuh, sehingga timbul proses penurunan demam, misalnya pada keadaan difteri, kolera, tifus, tifus, demam staphylococcus (Yunanto, 2003).

Data statistik suatu rumah sakit kelas haji, mengindikasikan bahwa lebih dari 50% kunjungan ke rumah sakit demam sebagai masalah utama disebabkan oleh demam (Kusana Bridge Institute, 2011). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Idris, Jusali & Al-Hajili (2007) mengenai demam sebagian besar bayi usia 2 bulan sampai dengan 36 bulan mengalami demam rata-rata 4 kali setahun.

Kajadian demam juga dilaporkan sebagai salah satu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) campak yang banyak dijumpai dengan gejala demam yang lebih dari 38,5°C terjadi pada 1-15% kasus. Demam mulai dijumpai pada hari 2-4 setelah imunisasi dan berlangsung selama 2 hari. Kasus juga dapat dijumpai pada 7% respon, timbul pada hari 7-10 setelah imunisasi dan berlangsung selama 2-4 hari. KIPI dipicu berbagai imbalannya termasuk, batuk, dan nyeri pada lokasi penyuntikan. Selain itu, bayi akan menderita demam ringan, sering gelisah dan menangis terus-menerus selama beberapa jam pasca imunisasi (Pusat Kesehatan Kota Semarang, 2009).

Demam dan bayi kurang dari 2 bulan merupakan salah satu kelompok umur yang rentan terhadap infeksi. Hal ini terjadi karena masih rendahnya sistem imun yg dimiliki bayi baru lahir. Keadaan tersebut mengakibatkan bayi lebih rentan terhadap infeksi Streptococcus grup B dan bakteri gram negatif, namun tidak jarang terinfeksi *Listeria Sp.*, sedangkan pada bayi yang lebih besar lebih sering terinfeksi bakteri *Streptococcus dan Meningococcus*. Bayi berumur kurang dari 2 bulan lebih sering menunjukkan demam minimal atau tidak demam sama sekali pada saat menderita infeksi (Jeffrey, 2005). Bayi sebagian besar mengalami demam sebagai respon terhadap infeksi virus yang bersifat self-limited dan berlangsung tidak lebih dari 3 hari atau infeksi bakteri yang tidak memerlukan perawatan di rumah sakit (Jeffrey, 2005).

Demam yang disebabkan oleh infeksi bakteri pada bayi, salah satu yang paling sering ditemukan adalah infeksi saluran pernapasan (ISK). Umumnya tidak disertai dengan gejala lainnya. Bayi yang berumur di bawah 6 bulan berisiko paling besar. Infeksi bakteri yang lebih serius seperti pneumonia atau meningitis (infeksi selaput otak) juga dapat menimbulkan gejala demam, meski perawatannya tidaklah berat. Bayi > 3 bulan dan bayi 1-3 tahun dengan demam > 39°C, hanya 1% (0-1,6%) saja yang bakterinya sudah memasuki prosedur darah (kulturisasi). Pada golongan usia ini, program imunisasi Hib berhasil menurunkan risiko meningitis bakterial namun tidak signifikan. *S. Pneumoniae* penyebab utama infeksi bakteri yang cukup umum hanya ditemukan pada < 2% populasi. Bayi dalam golongan usia ini dapat mengalami *S. Pneumoniae* tanpa antibiotika. Hanya 10 %nya yang berhasil menjadi pneumonia yang lebih berat dan 1-6% menjadi meningitis (Arifanto, 2009).

Adapun mekanisme tubuh pertahanan panas dapat terjadi antara lain (Kusana, 2011).

radial dan ulnareal. Kadangkala adalah penyediaan panas sebagai akibat perubahan suhu antara kedua objek. Kehilangan panas terjadi ketika adanya kontak langsung antara kulit bayi dengan permukaan yang lebih dingin (Yunanto, 2018). Proses penyediaan panas yang baik adalah konveksi dan radiasi.

Konveksi dan radiasi adalah kedua proses yang menggunakan suhu sebagai media penyediaan panas. Konveksi adalah penyediaan panas yang terjadi apabila ada sebuah suhu antara permukaan kulit bayi, dan suhu udara yang dingin di permukaan tubuh bayi, sedangkan radiasi adalah penyediaan suhu tubuh dari suatu objek yang dingin dengan cara memancar (Yunanto, 2018). Contoh penyediaan panas melalui proses konveksi adalah pada isolabater dengan jendela yang terbuka, atau pada waktu proses menyusui bayi ke rumah sakit. Proses penyediaan panas melalui radiasi terjadi saat pemanasan udara dari pendingin ruang, atau AC langsung mengenai isolabater yang sedang terbuka.

Evaporasi adalah kehilangan panas akibat penguapan, melalui permukaan kulit dan melalui respirasi (Yunanto, 2018). Kelelahan ini bisa terjadi pada bayi yang banyak beraktivitas, atau pada waktu disusukan. Pada penguapan suhu pada hipotalamus posterior memproduksi panas dan mengawasi pengeluaran panas. Hipotalamus posterior menerima informasi suhu luar lebih rendah dari suhu tubuh maka penyediaan panas ditambah dengan meningkatkan metabolisme dan aktivitas otot rangka dalam bentuk menggigit dan pengeluaran panas ditangani dengan vasokonstriksi kulit dan pengurangan produksi keringat sehingga suhu tubuh tetap dipertahankan tetap (Kama, 2018).

Terdapat beberapa suhu tubuh mencapai insensasi farmakologi dan non farmakologi. Insensasi yang paling efektif adalah penggunaan antipiretik untuk

menurunkan demam (Wang, 2008). Pemberian antipiretik juga sebagai pilihan pengobatan untuk menurunkan demam. Obat parasetamol, aspirin, dan obat anti inflamasi non steroid (NAIN) lainnya adalah antipiretik yang efektif. Faktor-faktor seperti cara pengukuran, produksi prostaglandin E2 di hipotalamus anterior (yang meningkat sebagai respon adanya piringan endotel). Parasetamol adalah obat pilihan pada bayi-bayi dengan demam sebesar 10-13 mg/kg/h.

Cara lain yang dilaga dapat menurunkan suhu tubuh adalah dengan menggunakan metode kontak kulit ibu dan kulit bayi. Metode ini merupakan bentuk insulasi antara orang-orang dengan bayi yang lebih dikenal dengan perawatan metode kanguru. Perawatan Metode Kanguru (PMK) pertama kali diperkenalkan oleh Roy dan Marston di Bogota, Columbia, Amerika Latin pada tahun 1974. Roy dan Marston menemukan bahwa cara ini *in-vitro* postar (kontak kulit bayi langsung kepada ibu/pengganti ibu) dapat meningkatkan kelengkapan laktasi bayi, terutama yang mengalami bayi berat badan lahir rendah (BBLR) atau prematur. Cara ini sebenarnya mirip binatang berkantung kanguru dimana biasanya bayi kanguru yang lahir dilimpai di kantong di perut ibunya untuk memperoleh kelengkapan. Dengan demikian, terjadi aliran panas dari tubuh induk kepada bayi kanguru (Permana, 2011).

Hasil penelitian Priya (2014) menunjukkan bahwa terjadi stabilisasi suhu bayi yang menjadi responden, akibatnya bayi dapat tidur dengan nyaman sehingga dapat membantu perkembangan otak. Kemudian bayi terlihat sangat beraktivitas, tetapi kemudian muncul keluhan bayi berkeringat. Penelitian yang dilakukan Indaryani, et al. (2019) menyatakan PMK efektif untuk menurunkan suhu positif pada ikatan kulit sayang antara ibu dan bayi. Sementara itu, Febiana, (2021) menyatakan dengan PMK dapat menimbulkan dampak positif yang signifikan pada bayi dan

mempengaruhi bobotnya dengan bayi dalam berinteraksi.

Berdasarkan hasil riset mengenai PMK, bahwa terdapat manfaat dari teknik ini baik dari fisiologis maupun dari perilaku bayi dengan bentuk badan lahir normal. Metode ini terbukti dapat memperbaiki atau menstabilkan bayi, regulasi termal, pola nafas dan asupan oksigen, mengurangi apnea dan bradikardi, meningkatkan suhu tubuh badan dan produksi ASI, mempengaruhi hari awal, dan berfungsi sebagai analgesik selama prosedur medis yang menyebabkan nyeri (Fridman, 2002).

Asami yang mendalami bahwa PMK dapat menurunkan suhu tubuh bayi yang sedang demam adalah berdasarkan mekanisme penyediaan panas yang terjadi dari suhu tubuh ibu ke bayi yang sedang hipotermi. Sebaliknya bayi yang hipotermi juga dapat menstabilkan suhu tubuhnya ke ibu melalui proses konduksi. Hal ini didukung dari hasil pengamatan orang lain yang melakukan prosedur metode kanguru untuk menurunkan bayi demam (POHKK, 2004).

Teknik perawatan yang diberikan kepada bayi yang mengalami peningkatan suhu tubuh, juga melibatkan bayi dengan kanguru dengan menggunakan kulit dada bayi dengan kulit dada ibu sehingga hal ini akan tindakan yang yang bijaksana. Perawatan perawatan tentang perawatan metode kanguru sebenarnya sudah cukup banyak atau melimpah, namun untuk perawatan metode kanguru dalam aplikasi sehari-hari perawatan belum melibatkan semua kesutanya karena ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam penggunaan PMK di rumah, yaitu adanya beberapa komponen seperti adanya kebersihan, organisme polyantra atau untuk tidak terjerat, tersedianya perlengkapan dan peralatan untuk ibu dan bayi, adanya petunjuk pelaksanaan, tenaga yang terlatih, dan ada kelompok

pelembing pengguna PMK (Percasa, dalam Permana, 2003).

Peneliti selama dan hari melakukan observasi di Rumah Sakit Trianggorejo Semarang, guna mengetahui berapa bayi yang dirawat dan berapa jalan karena demam. Peneliti juga memantau bayi yang datang ke praktik dokter penyakit bayi, ada 2 bayi dengan demam. Unit Gawat Darurat hanya 1 bayi yang datang dengan keluhan demam. Peneliti juga mengaji dan menggali riwayat masa PMK di rumah di tempat ini. Beberapa perawatan sudah mengenai PMK namun belum diimplementasikan karena menurut mereka harus ada sosialisasi terlebih dahulu, sehingga tidak menyulahi semua Rumah Sakit. Apabila tempat ini sudah mengenai dan mengaplikasikan keprawatan metode kanguru, maka melalui penelitian ini peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh keprawatan metode kanguru terhadap suhu tubuh bayi yang mengalami demam. Peneliti dalam memberikan analisis keprawatan mengenai metode kanguru ini menggunakan teori keprawatan "Confort" menurut Kolaba.

Hingga saat ini berdasarkan penelitian peneliti belum ditemukan penelitian di dalam negeri maupun di luar negeri tentang pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap suhu tubuh bayi yang mengalami demam. Penelitiannya berdasarkan demam pada bayi dapat dilakukan secara baik, misalnya penggunaan suhu ruangan, menggunakan pakaian katun, memberikan minum banyak, mengompres hangat, dan pemberian obat analgesik maupun antibiotik lainnya.

Kebah maka cara yang dibaga dapat menurunkan suhu tubuh bayi yaitu dengan menggunakan kulit bayi dengan kulit ibu. Kerucut ini sangat baik karena pola bayi yang sakit cenderung ingin selalu dekat dengan ibunya dengan cara dipeluk atau dibelahi. Metode konduksi ini juga dapat

memberikan stimulus ke hipotalamus sehingga mengeluarkan CRF (Corticotropin Releasing Factor) dan juga endorfin. Hormon ini juga dapat menyebabkan rasa tenang dan nyaman pada bayi. CRF mendorong ke hipofisis anterior kemudian ke kelenjar adrenal sehingga menyebabkan hormon kortisol meningkat pada akhirnya stress menurun. Kondisi ini berdampak juga pada peningkatan system imun bayi sehingga yang ditandai dengan demam menurun (Pala, dalam PM, 2007).

#### Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian tentang pengaruh perawatan rumah tangga terhadap perubahan suhu tubuh bayi yang mengalami demam di RS Telungrejo dan RS Mardiyah Kabupaten Semarang. Hal ini juga menjelaskan tentang hasil penelitian secara lengkap yang disajikan dalam tabel berdasarkan dari tujuan penelitian yang telah disusun.

#### Karakteristik demografi bayi yang mengalami demam

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia/Bayi

Variabel Jenis kelompok	N	Rata-Rata	Median	SD	Min-Maks	95% CI
Usia/bayi Kontrol	15	23,27	22,00	11,41	8-48	16,99-29,59
Intervensi	15	23,26	20,00	11,20	10-45	17,34-29,38
Total	30	23,43	21,25	11,33	8-48	18,17-29,68

Responden penelitian ini adalah bayi berusia 1 - 12 bulan (4 minggu-48 minggu) dengan rata-rata usia bayi 23,43 minggu. Selanjutnya pada kunjungan 95% minimal usia bayi berada pada rentang 18,17 minggu sampai dengan 29,68 minggu.

Hasil penelitian lain memperlihatkan bahwa bayi demam kurang dari 2 bulan lebih sering menunjukkan demam minimal atau tidak demam sama sekali pada saat menderita infeksi. Bayi sebagian besar mengalami demam sebagai respon terhadap infeksi virus

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-Experimental* dengan jenis sampling *Practis-Practis* dan *Apudamasi Control Group Design*, dimana kelompok A disebut kelompok intervensi yang memperoleh perlakuan PMK, sedangkan kelompok B disebut sebagai kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan PMK. Sampel berjumlah 30 bayi demam, yang terdiri dari 15 kelompok intervensi dan 15 bayi kelompok kontrol. Dariin kelompok A disebut kelompok intervensi yang dilakukan PMK, sedangkan kelompok B disebut sebagai kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan PMK.

Variabel *confounding* pada penelitian ini meliputi usia bayi, faktor pembalut dan penyakit demam. Namun variabel ini tidak diukur, hanya diukur saja dalam *demografi* bayi. Karakteristik dem yang bersifat umum di analisis sehingga didapatkan nilai rata-rata, median, dan standar deviasi. Dem kategori di analisis dan didapatkan hasil berupa perantara.

yang bersifat *self limited* dan berlangsung tidak lebih dari 7 hari atau infeksi bakteri yang tidak memerlukan perawatan di rumah sakit (Jeffrey, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Jalli, Lurah dan Al-Baghi (2007) mengatakan bahwa sebagian besar bayi usia 7 bulan sampai dengan 36 bulan mengalami demam rata-rata 5 kali perhari. Satu kelompok peneliti yang lain berfokus pada bayi demam, berpusat di unit gawat darurat di Unit *Phthalocyanin* menunjukkan bayi demam berata 1-2 bulan

(Jeffrey, 2002). Kejadian balut yang mengakibatkan penyakit sekitar 10 % pada bayi yang mengalami demam berdarah 1-2 bulan. Penelitian yang dilakukan Feidman dan Hildman (2000) yaitu ada ada ada ada bayi pramuka adalah 12 hari, sebanyak 33 responden yang dilakukan PMK.

Penelitian penelitian di atas mempunyai asumsi bahwa ada dimungkinkan dapat

mempengaruhi perawatan ada ada ada. Tujuan penelitian ada ada ada untuk mengetahui ada penelitian yang dilakukan ada ada ada ada ada ada.

Karakteristik responden berdasarkan faktor pendukung dan penyebab bayi demam dapat dilihat secara jelas pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Pendukung dan Penyebab Bayi Demam

Variabel	Kontrol		Intervensi		Jumlah	
	N	%	N	%	N	%
<b>Faktor Pendukung</b>						
1. Nyeri	1	6,7	1	6,7	2	6,7
2. Orang tua	14	93,3	14	93,3	28	93,3
<b>Penyebab</b>						
1. Infeksi	3	33,3	4	40,0	7	36,7
2. Infeksi	10	66,7	9	60,0	19	63,3

Hasil yang didapatkan positif 93% bayi yang dirawat ditangani ibunya dan dibantu perawat untuk merawat ada ada ada ada, ada ada ada. Penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan ada ada ada, et al., (2007) yang dilaksanakan di Karaci. Dalam penelitian tersebut didapatkan bahwa faktor pendukung utama bayi ada ada ada ada. Pengobatan dan perawatan itu mempengaruhi kemampuan penanggulangan demam yang ada ada ada ada ada ada (Jahid, et al., 2007; Cassini, Maghreb, & Sardin, 2001).

Hubungan emosional ibu dan bayi sebenarnya sudah dimulai sejak kelahiran. Ikatan emosional yang disebut *bonding* atau *attachment* merupakan suatu proses hubungan bayi dengan ibunya. Kelambatan bayi terhadap rangsangan bersifat abstrak, tetapi kelambatan rangsangan terhadap bayi bersifat nyata. Hal ini dilakukan dalam penelitian yang dilakukan Indayani, et al., (2009) yang menyatakan bahwa PMK efektif untuk menurunkan risiko positif pada hasil hasil sayang antara ibu dan bayi. Dengan

juga penelitian Feidman, et al. (2000) menyatakan bahwa dengan PMK dapat meningkatkan dampak positif yang signifikan pada bayi dan mempengaruhi hubungan orangtua bayi dalam berinteraksi.

Tabel 3. Gambaran Suhu Tubuh Bayi Sebelum dan Setelah Dilakukan PMK Kelompok Intervensi

Suhu	Mean	SD	Min- maks	95%CI
Sebelum PMK	38,30	0,28	37,1- 39,5	38,00- 38,60
Setelah PMK	37,18	0,51	36,20- 38,60	36,69- 37,66

Hasil penelitian kelompok intervensi terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah prosedur PMK dengan pemberian antibiotik pada perawatan ada ada ada ada ada ada dengan  $p$  value  $< 0,05$ . Terdapat perbedaan yang signifikan antara ada ada ada ada ada ada prosedur PMK dengan  $P$  value  $> 0,05$ .



Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya, bahwa penelitian juga dilakukan pada kedua kelompok, yaitu kelompok kontrol sebanyak 50 bayi dan kelompok intervensi sebanyak 50 bayi. Prosedur PMK secara berkala menunjukkan perbedaan suhu tubuh bayi antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi (Ali, et al., 2009). Kata-mata suhu tubuh bayi sebelum dan sesudah dilakukan PMK di RSUD Harapan Kita dan RSUD Fatmahanik Jakarta, menunjukkan perbedaan yang bermakna (Dewita, 2010).

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi prosedur PMK menunjukkan, terdapat perbedaan yang bermakna terhadap suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah PMK. Responden 10 bayi prematur dilakukan PMK dan diobservasi sebanyak setiap 4 jam setelah prosedur PMK. Hasil penelitian menunjukkan semua suhu tubuh bayi yang dilakukan PMK mencapai keadaan yang bermakna dibandingkan bayi yang tidak dilakukan PMK (Ira, et al., 2009). Prosedur PMK ternyata dapat menstabilkan suhu tubuh bayi prematur dan dapat menurunkan suhu tubuh bayi yang mengalami demam. Hal ini terbukti dari sekian banyak manfaat PMK, masih ada satu manfaat lagi yaitu bisa menurunkan suhu tubuh bayi demam.

Tersebutlah merupakan salah satu tugas yang paling berat saat bayi baru lahir beradaptasi pada lingkungan eksteri uteri. Menurut Cho, Anderson and Buchhammer (2000) penurunan kangas dapat membalik-balik dalam menjaga temperatur yang aman pada bayi baru lahir. Suhu bayi menjadi normal ketika ia terpapar pada lingkungan dengan menggunakan metode kangas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama perawatan kangas sebagian besar bayi dapat mempertahankan suhu antara 36,1 dan 37,0°C. Kesimpulannya bayi berada pada rentang suhu normal ketika dilakukan perawatan kangas dan mempunyai kemampuan untuk menahan hal ini selama diberikan kangas.

Menurut hasil penelitian kelompok intervensi ini, didapatkan rata-rata hasil suhu tubuh bayi menjadi stabil semua dari standar normal suhu bayi yaitu 36,32°C. Kondisi ini bisa terjadi karena responden bayi dengan suhu tubuh mulai dari 37,7°C sampai dengan 40°C. Perawatan ini dilakukan hanya sekali saja. Penggunaan antibiotik dan lebih dari satu macam antipiretik juga dapat menjadikan kondisi sejadi. Hal lain yang bisa menjadikan kondisi stabil oleh cara pengalihan suhu yang kurang tepat, hal ini terjadi oleh karena bayi rewel, gelisah dan berontak. Perawatan nonfarmak yang kurang tepat dan stabil yang baik karena keringat, juga dapat menjadikan hasil suhu yang lebih sebarannya. Hal ini sebenarnya dapat diantisipasi dengan prosedur pengalihan suhu yang benar sesuai protokol yang ada. Namun demikian PMK dapat menurunkan suhu tubuh bayi secara bermakna. Efektivitas perawatan suhu pada bayi demam yang hanya menggunakan antipiretik saja. PMK dilakukan sangat efektif dalam menurunkan suhu tubuh bayi dan bayi dengan asupan lebih nyaman.

Tabel 4. Gerakan Suhu Tubuh Sebelum-Dan Sesudah Diberikan Antipiretik pada Kelompok Kontrol

Suhu	Hasil	SD	Minima	Maxima
Sebelum	36,9	0,01	36,83	36,97
Sesudah	37,0	0,02	36,93	37,07

Hasil penelitian pada kelompok kontrol didapatkan perbedaan suhu sebelum dan sesudah pemberian antipiretik dalam rentang 36-42°C. Hasil uji statistik dalam penelitian ini didapatkan *p* value 0,001 artinya ada perbedaan suhu yang signifikan antara suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian antipiretik 60 menit sebelumnya.

Terdapat kredibilitas di atas didukung dengan literatur oleh Collins, Kupper, Cho, dan Dighlan, et al., (2003) yang menyatakan bahwa terdapat tiga penelitian menyatakan

alasan perbedaan nilai statistik, dimana penurunan suhu tubuh pada satu jam pertama adalah perbedaan parameter yaitu berkisar 0,8°C-1,1°C. Penelitian yang dilakukan oleh Topaluly, (2001) juga didapatkan hasil bahwa antipiretik berfungsi menghambat produksi prostaglandin, dan menyebabkan bayi berkeinginan untuk tidur kondisional.

Antipiretik yang sering digunakan sebagai demam pada adalah parasetamol (Thomas, *et al.*, 2000), acetaminophen (Pillay & Madhwarik, 2000; Tolley, *et al.*, 2001). Ibuprofen merupakan antipiretik yang paling efektif menurunkan demam untuk anak usia 6 bulan lebih (Topaluly, 2000). Faktanya di lapangan, dari 50 bayi dengan demam, didapatkan 45 bayi diberi parasetamol dan 5 bayi mendapat ibuprofen atau tidak bayi dapat tidur.

Penelitian ini didapatkan rata-rata hasil suhu tubuh bayi pada kelompok kontrol masih sedikit diatas normal yaitu 37,54°C. Seperti kita ketahui bahwa suhu normal bayi adalah 36,5°C sampai dengan 37,5°C. Penurunan suhu tubuh ini tidak seperti yang kita harapkan, hal ini terjadi karena responnya bayi didapatkan suhu tubuhnya mulai dari 37°C sampai dengan 42°C. Kandungan ini sebenarnya sudah terjadi penurunan 0,51°C untuk evaluasi antipiretik hanya 60 menit. Kondisi obat antipiretik yang digunakan adalah jenis parasetamol, dimana obat jenis ini bekerja dengan menghambat produksi prostaglandin di hipotalamus. Kondisi ini akan terjadi penurunan produksi sehingga mengurangi penurunan suhu tubuh. Namun hasil yang didapatkan suhu tubuh diatas normal.

Kondisi yang bisa terjadi bayi dalam hal ini kemungkinan karena hanya satu kali pengamatan saja. Cara pengamatan suhu

tubuh yang kurang akurat juga dapat mempengaruhi hasil, misalnya akibat bayi tidak tidak dapat data, bayi mudah dan banyak gerak sebelum beristirahat. Kondisi ini berhubungan dengan stressor yaitu yang selama ini dilakukan oleh perawat. Adapun rentang suhu lebih minimum dan maksimum pada kelompok yaitu mulai dari 37°C-42°C, kemungkinan dikarenakan cara pengamatan yang kurang tepat.

#### Uji Kesetaraan

Uji Kesetaraan dilakukan untuk mengetahui kesetaraan kedua kelompok responden yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 3 Gambaran Kesetaraan Kelompok Kontrol dan Intervensi Berdasarkan Usia Bayi

Uraian	N	Mean	SD	P value
Kontrol	15	21,17	11,41	0,556
Intervensi	15	21,60	11,30	

Tabel di atas memperlihatkan gambaran kesetaraan untuk variabel usia, dimana variabel ini didapatkan rata-rata usia bayi pada kelompok kontrol adalah 21,17 minggu dengan standar deviasi sebesar 11,41 minggu. Pada kelompok intervensi, rata-rata usia bayi adalah 21,60 minggu, dengan standar deviasi sebesar 11,30 minggu. Analisis lebih lanjut menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna usia bayi pada kedua kelompok tersebut ( $p$  value= 0,556;  $\alpha=0,05$ ). Hal ini menunjukkan bayi pada kedua kelompok memiliki kesetaraan satu sama. Uji kesetaraan juga dilakukan pada variabel faktor pendukung dan penyubuh demam pada bayi untuk kedua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Hasil secara lengkap dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 6** Gambaran Kesetaraan Faktor Pembentuk Responden dan Penyebab Bayi Demam Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Kontrol		Intervensi		Jumlah		p value
	N	%	N	%	N	%	
<b>Faktor Pembentuk</b>							
1. Nenek	1	6,7	1	6,7	2	6,7	1,000
2.Ortu	14	93,3	14	93,3	28	93,3	
<b>Penyakit</b>							
1. Demam	5	33,3	4	40,0	11	36,7	0,372
2. Infeksi	10	66,7	9	60,0	19	63,3	

Berdasarkan tabel di atas gambaran kesetaraan untuk variabel faktor pembentuk, menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna faktor pembentuk pada kedua kelompok responden karena didapatkan ( $p$  value= 1,000;  $\alpha=0,05$ ). Hal ini menunjukkan faktor pembentuk bayi pada kedua kelompok memiliki homogenitas sama. Pada variabel penyebab demam berdasarkan analisis lebih lanjut menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna penyebab demam pada kedua kelompok responden ( $p$  value= 0,372;  $\alpha=0,05$ ). Hal ini menunjukkan penyebab demam pada kedua kelompok memiliki homogenitas sama.

Sebelum melakukan analisis bivariate, perlu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data hasil penelitian termasuk pada data yang berbentuk normal yang artinya penting untuk memastikan analisis bivariate yang akan dilakukan apakah uji parametrik atau non parametrik. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan pada variabel suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan PMK baik pada kelompok kontrol dan intervensi. Berikut adalah gambaran normalitas data suhu tubuh bayi sebelum dan sesudah dilakukan PMK yang disajikan pada tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 7** Gambaran Normalitas Data Suhu Tubuh Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Shapiro-Wilk
<b>Kontrol</b>	
Suhu sebelum	0,000
Suhu sesudah	0,000
<b>Intervensi</b>	
Suhu sebelum	0,000
Suhu sesudah	0,007

Berdasarkan tabel 7 diketahui distribusi data suhu sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol berdistribusi normal Shapiro-Wilk=0,00. Dan pada kelompok intervensi data suhu sebelum berdistribusi normal, sedangkan data suhu sesudah berdistribusi tidak normal, sehingga uji bivariate yang dilakukan adalah uji parametrik untuk kelompok kontrol dan uji non parametrik untuk kelompok intervensi.

Berdasarkan nilai rata-rata suhu tubuh dalam kelompok tersebut, maka kelompok intervensi memiliki nilai yang lebih besar dibanding dengan kelompok kontrol. Menguraikan kedua tersebut, menunjukkan bahwa pemberian antipiretik disertai PMK lebih efektif menurunkan demam dibandingkan dengan pemberian antipiretik saja.

**Rata-rata Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Bayi pada Kelompok Kontrol dan Intervensi.**

Setelah mengetahui perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan PMK dan

- Arora, S. (2008). Kangaroo mother care. *Nursing Journal of India*, 99(11), 244-250. Diunduh pada 4 Januari 2011 dari <http://www.proquest.com>.
- Depkes. (2008). *Paket pelayanan pelayanan kesehatan dan nasional emergency/terpadung/ (PUSKES) untuk neonatal neonatal*. Jakarta: Depkes.
- Dewita. (2008). *Prognosis perawatan metode kangaroo terhadap respon fisiologi bayi premature dan ketercapaian diet dan status nutrisi bayi di Unit Rawat Sialit di Rumah TERS*, tidak dipublikasikan.
- Endyani, B., Rochani, R.D., Rohirwan, R., & Sujatnika. (2009). *Mother's response on kangaroo mother care intervention for - premature infants*. *Pediatric Indonesia*, 49(4), 224-28. Diunduh 3 Februari 2011 dari [www.pediatricindonesia.org](http://www.pediatricindonesia.org).
- Hastono, L.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Kelaba, K., & Dimarco, M. (2003). *Cosider Keyes and its application to pediatric nursing*. *Pediatric Nursing*, 11(7). Diunduh dari [www.proquest.com](http://www.proquest.com).
- Moh, B. (2005). *Restoring the original paradigm for infant care & breastfeeding: Kangaroo mother care*. *Children: Moa and All Peoples Production*.
- Palanca, K.L., & Madhwick, P. A. (2000). *Analgesic therapy: Physiologic rational, diagnostic implication, and clinical consequences*. *Arch Anesthesiolog Medical*, 148, 449-456.
- Priya, J.J.(2004). *Kangaroo care for low birth weight babies*. *Nursing Journal of India*, (95)(9): 209-211. <http://www.proquest.com>. Diunduh pada 7 Januari 2011.
- Retty, A.P. (2007). *Kangaroo mother care*. *Nursing Journal of India*, 98 (11), 249-250. <http://www.proquest.com> Diunduh tanggal 2 Juni 2011.
- Surok, R., & Yasinah, P.B. (2008). *Perawatan metode kangaroo dibandingkan dengan penggunaan isolasi dalam stabilisasi bayi berat lahir rendah*. *Rev. Pediatric*, 2, 29-33.
- Thapa, S., Vijayarani, C., Mall, B., Misra, P. D., & Antoniazny, D. (2009). *Comparative effectiveness of topic sprays and analgesic drug versus only analgesic drug in management of fever among children: A randomized controlled trial*. *Indian Pediatrics*, 46(2), 113-116.
- WHO. (2001). *Kangaroo mother care: a practical guide*. Diunduh dari <http://whqlibdoc.who.int> pada tanggal 24 Februari 2011.
- Wilkins, P.A. (2000). *The effect of early kangaroo care on heart skin temperature, distress, and bowel milk production in mother of premature infants*. [www.newbornnetworks.org](http://www.newbornnetworks.org). Diunduh pada 20 Januari 2011.
- Yunanto, A. (2005). *Buku ajar neonatologi, dalam Keatin, M.S., Dewi, R., Santia, G.I., & Umam, A.* Jakarta: Rineka Cendekia Bayi Indonesia.

perbedaan antropometrik baik pada kelompok kontrol maupun intervensi, pada lokasi diklatasi ada-tidak perbedaan persentase lemak tubuh baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Tabel berikut

memperlihatkan secara jelas ada-tidak perbedaan persentase lemak tubuh baik pada kelompok kontrol dan intervensi.

Tabel 3. Komposisi Perbedaan Persentase Lemak Tubuh Baik pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel Substansi	N	Rata-rata		Perbedaan rata-rata	p-value
		Sebelum	Setelah		
Kontrol	15	38,41	37,96	0,45	0,000
Intervensi	15	38,11	37,34	0,77	

berdasarkan tabel di atas diketahui terdapat perbedaan nilai persentase lemak tubuh pada kelompok kontrol adalah 0,45% dan kelompok intervensi 1,17%. Dari analisis tabel di atas didapatkan perbedaan yang signifikan antara nilai lemak tubuh baik pada kelompok kontrol dengan intervensi. Dari pengujian statistik lebih lanjut didapatkan p-value < 0,000, artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai lemak tubuh sebelum dan sesudah dilakukan PMK pada kelompok intervensi dan kontrol.

#### Simpulan dan saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh pemrosesan PMK pada bayi yang merupakan domain di RS Tilopuri dan RS Mardi Rahayu Semarang dapat disimpulkan sebagai berikut :

Kandungan espartosa pada penelitian ini adalah rata-rata nilai pada kelompok kontrol 11,17 minggu, dan kelompok intervensi rata-rata 11,89 minggu, faktor penyebab kelompok kontrol hanya (9,7%) yang diarah oleh ibunya, dan diarah oleh orangtua sebanyak (90,3%). Demikian juga pada kelompok intervensi. Pada penelitian ini juga didapatkan data faktor penyebab bayi diarah pada kelompok kontrol adalah ibunya sebanyak (50,3% dan penyebab karena lainnya sebanyak 49,7%. Pada kelompok intervensi penyebab diarah adalah ibunya 40,8% dan karena lainnya 59,2%.

Didapatkan gambaran perbedaan yang signifikan antara nilai lemak tubuh sebelum dan sesudah dilakukan PMK diarahi pemberian antropometrik pada kelompok intervensi. Terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai lemak sebelum dan sesudah prosedur PMK diarahi pemberian antropometrik pada kelompok intervensi. Didapatkan gambaran perbedaan yang signifikan antara nilai lemak tubuh sebelum dan sesudah pemberian antropometrik pada kelompok kontrol.

Terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai lemak tubuh diarahi sebelum dan sesudah diberikan antropometrik pada kelompok kontrol setelah 50 menit berikutnya.

Terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai lemak pada bayi diarahi setelah PMK pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Secara statistik bermakna, karena kelompok intervensi mengalami persentase lemak yang lebih besar dibanding kelompok kontrol.

#### Pustaka

- All, S.M., Sharma, J., Sharma, R., & Khan, S. (2009). Kangaroo mother care as compared to conventional care for low birth weight babies. *Child: The Disp J Child Med J*, 36 (3), 131-138. <http://www.papadot.com>.  
Diunduh pada tanggal 2 Juni 2011.