

PENGARUH KOMPRES HANGAT TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH PADA PASIEN ANAK HIPERTERMIA DI RUANG RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA.

Sri Purwanti*
Winarsih Nur Ambarwati**

Abstrack

Hipertermia represent circumstance where individual somebody experience of or berisiko to experience of increase temperature of continuous body higher the than 37,8°C (100 °F) peroral or 38,8°C (101 °F) perrektal. This circumstance will generate trouble fullfiling of elementary requirement human being. To overcome this matter need immediatly the self-supporting action treatment in the form of happened expected warm compress change of body temperature. In this research hence method of pre eksprerimen with device of one group pre test and post test data obtained to be analysed hence test t test, result got terjdi of change which signifikan that is with average of temperature of body 0,97°C by SD 0,35°C, value P = 0,001 which burden that P < 0,05. There influence of warm compress terhdap of change of temperature of body child of hipertermia space take care of to lodge RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Keyword : Warm Compress, Body Temperature, Hipertermia.

* Sri Purwanti

Perawat RSDM Dr. Moewardi Surakarta

Alamat Rumah : Bugel RT. 02 RW. X, Tangkil, Sragen Telp : 0271 5802821

** Winarsih N.A

Dosen Jurusan Keperawatan FIK UMS jalan Ahmad Yani tromol Pos 1 Pabelan Kartasura

PENDAHULUAN

Panas atau demam kondisi dimana otak mematok suhu di atas setting normal yaitu di atas 38C. Namun demikian, panas yang sesungguhnya adalah bila suhu>38.5C. Akibat tuntutan peningkatan tersebut tubuh akan memproduksi panas.

Infeksi adalah masuknya jasad renik (micro organisms atau makhluk hidup yg sangat kecil yang umumnya tidak dapat dilihat dengan mata) ke tubuh kita. Masuknya micro-organisms tersebut belum tentu menyebabkan kita jatuh sakit, tergantung banyak hal antara lain tergantung seberapa kuat daya tahan tubuh kita. Bila sistem imun kita kuat, mungkin kita tidak jatuh sakit atau walaupun sakit, ringan saja sakitnya, bahkan tubuh kita selanjutnya membentuk zat kekebalan (antibodi). Mikro organisme atau jasad renik tsb bisa kuman bakteri,bisa virus, jamur. Pada Anak yang

mengalami infeksi tanda panas tubuh yang meninggi seringkali muncul.

Sudah terbukti bahwa demam sengaja dibuat oleh tubuh kita sebagai upaya membantu tubuh menyingkirkan infeksi. Pd saat terserang infeksi, maka tentunya tubuh harus membasmi infeksitsb. Caranya, dengan mengerahkan sistem imun. Pasukan komando untuk melawan infeksi adalah sel darah putih dan dalam melaksanakan tugasnya agar efektif dan tepat sasaran, sel darah putih tidak bisa sendirian, diperlukan dukungan banyak pihak termasuk pirogen. Pirogen mempunyai peranan yang kompleks terhadap mekanisme pengaturan yang ada dalam tubuh manusia

Pirogen itu membawa 2 misi: 1.Mengerahkan sel darah putih atau leukosit ke lokasi infeksi. 2. Menimbulkan demam yang akan membunuh virus karena virus tidak tahan suhu tinggi, virus tumbuh subur di suhu rendah

Pada anak yang panas perawat sering melakukan kegiatan untuk penurunan panas tersebut salah satunya dengan kompres.

Pada keadaan sekarang ini untuk pengetahuan tentang kompres hangat belum sepenuhnya dijalankan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Selama ini bila terjadi kenaikan suhu tubuh kebanyakan tenaga perawat di sana masih belum bisa melaksanakan tindakan mandiri keperawatan berupa kompres hangat. Padahal tindakan demikian merupakan tanggung jawabnya, tetapi selama ini bila terjadi kenaikan suhu tubuh tindakan medis yang dikedepankan. Beliau lupa sebagai predikat perawat yang profesional. bahkan masih banyak perawat yang mengompres dengan air es, alkohol masih juga ada yang menggunakan. Masih banyak perawat yang tidak memperhatikan lingkungan pasiennya.

Menurut Hartanto (2003), bahwa kompres dingin tidak efektif untuk menurunkan suhu tubuh anak demam, dan menyebabkan suhu tubuh tidak turun, anak bisa menggigil karena terjadi vasokonstriksi pembuluh darah penelitian ini melarang pemakaian alkohol.

Menurut Swardana, Swasri, Suryaning (1998) mengatakan bahwa menggunakan air dapat memelihara suhu tubuh sesuai dengan fluktuasi suhu tubuh pasien. Kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya perbedaan efektifitas kompres dingin dan kompres hangat dalam menurunkan suhu tubuh. Kompres hangat telah diketahui mempunyai manfaat yang baik dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami panas tinggi di Rumah Sakit karena menderita berbagai penyakit infeksi

Hasil penelitian Tri Redjeki (2002), di rumah sakit umum Tidar Magelang mengemukakan bahwa kompres hangat lebih banyak menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan kompres air dingin, karena akan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah, pasien menjadi menggigil.

Dengan kompres hangat menyebabkan suhu tubuh diluaran akan terjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluaran cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu diluaran hangat akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori – pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas. Sehingga akan terjadi perubahan suhu tubuh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan pre eksperimen dengan rancangan yang dapat dipakai *one group pre test and post test*, yaitu dengan menggunakan kelompok sampel yang sama. Penelitian ini menggunakan test awal dan test akhir yang diberikan kepada kelompok yang sama, setelah selang waktu untuk memberikan perlakuan. (Polit dan Hungler, 2000).

Cara ini tidak dapat dimasukkan dalam kategori eksperimen karena cara ini khawatir tetap terjadi ketidaksahian internal. Penelitian ini melakukan intervensi atau manipulasi terhadap subjek penelitian berupa pemberian kompres hangat.

Dalam penelitian ini populasi semua pasien anak dengan hipertermia yang ada di ruang rawat inap RSDM di ruang C.I, II, III dan melati II tetapi yang memenuhi kriteria inklusi peneliti yang diambil sebagai subjek.

Dalam pengambilan sampel menggunakan *purposive sampel* atau sampel bertujuan. Penelitian ini mengambil sampel minimal yaitu 30 anak yang mengalami hipertermia

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap, ruang Cendana I, II, III RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian dimulai pada bulan Oktober sampai Desember 2005.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kompres hangat, sedangkan variabel terikatnya perubahan suhu tubuh.

Pengumpulan data dengan observasi langsung ke pasien dengan dibantu 3 orang perawat minimal pendidikan D III keperawatan, bersedia ikut dalam penelitian, minimal bekerja 1 tahun di ruang tsb. Sebelum pelaksanaan, 3 orang tsb telah diberi pelatihan oleh peneliti.

Setelah subjek yang dicari telah memenuhi syarat dalam kriteria inklusi baru dilaksanakan tindakan mandiri keperawatan berupa kompres hangat Bila pengumpulan data selesai dilanjutkan analisa data, dalam penelitian ini menggunakan *paired sample t test*, menurut Sadjana (1992) sebelum melakukan analisa data perlu di lakukan uji kenormalan data dengan memakai *uji kolmogorov smirnov*, karena data yang terkumpul berupa internal / ratio maka dilanjutkan dengan *uji t test*.

Uji t test yang digunakan yaitu uji pair t test. menggunakan tehnik uji *t- test* yaitu dengan rumus :

$$t = \frac{M_x - M_y}{SD_{bm}}$$

Analisis data menggunakan program komputer statistik berupa SPSS versi 10,00

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini telah diketahui bahwa berdasarkan karakteristik umur, jenis kelamin, diagnosa medis, terapi medis. Setelah dilakukan kompres hangat selama 10 menit, hasilnya dapat diketahui dalam tabel penelitian ini.

Tabel . 1 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur.

Umur	Frekwensi	Prosentase
Kurang 10 th	10	33%
10 – 12 th	20	67%
Total	30	100 %

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa kebanyakan reponden anak yang sakit, yang digunakan dalam penelitian ini adalah berusia 10-12 tahun. Anak usia 10 -12 tahun yang menjadi subyek penelitian ini sebanyak 67 % dan sisanya anak yang kurang dari 10 tahun. Gambaran responden ini menunjukkan bahwa kebanyakan anak yang dirawat di RSUD Dr Moewardi adalah usia lebih dari 10 tahun

Tabel . 2 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin.

J. kelamin	Frekwensi	Prosentase
Laki - laki	20	67%
Perempuan	10	33%
	30	100%

Mayoritas subyek penelitian ini adalah anak laki laki. Data hasil penelitian dari 30 responden subyek penelitian yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 20 orang atau 67 % . Sisanya sebanyak 10 orang atau 33% adalah berjenis kelamin perempuan.

Pada tabel 3 berikut ini akan dipaparkan rincian diagnosa medis yang ditemukan pada anak dengan suhu tubuh tinggi di RSUD Dr Moewardi Surakarta yang menjadi subjek pada penelitian ini. Adapun diagnosa medis yang muncul ada 6 kategori/jenis yaitu : Febris typoid Obsfebris, GE, DHF, Diare, dan kejang demam. Rincian frekuensi anak yang sakit pada masing masing kategori dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel . 3 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan diagnosa medis.

Diagnosa medis	Frekwensi	Prosentase
F. Tipoid	7	23,1%
Obs febris	9	30%
G E	5	17%
D H F	6	20%
Diare sedang	2	6,6%
Kejang demam/asma	1	3,3%
	30	100

Kebanyakan anak yang dirawat di RSUD DR Moewardi Surakarta adalah didiagnosa Febris hal ini terlihat dari table 3 yang menunjukkan kasus febris pada anak yaitu sejumlah 9 orang dari 30 responden atau 30 % dari responden dalam penelitian ini

Tabel. 4 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan terapi medis.

T. medis	Frekwensi	Prosentase
Antibiotik	30	100%
Antiperektik	-	-
Total	30	100%

Tabel . 5 Rerata suhu tubuh sebelum & sesudah dilakukan kompres hangat.

Variabel	Rerata	SD
Sebelum	38,9°C	0,401
Sesudah 10 Mnt	37,9°C	0,447

Berdasarkan data pada tabel 5 tersebut menunjukkan, bahwa pada anak yang mengalami panas dari 30 anak setelah dirata rata pengukuran suhu tubuh mereka didapatkan nilai mean 38,9°C dan setelah dilakukan tindakan kompres selama 10- menit penurunan suhunya menjadi rata rata 37,9°C .

Jika dilihat dari standar deviasi ternyata ditemukan rentang yang lebih besar pada anak sesudah dikompres dibandingkan dengan suhu anak sebelum dikompres. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan suhu antara satu anak dengan yang lain memiliki rentang penurunan yang cukup berbeda beda.

Tabel . 6 Uji analisis rerata suhu tubuh sesudah tindakan kompres hangat.

Variabel	rerata	SD	Nilai t	DK	K	P
Suhu Sesudah 10 menit	0,967	0,348	15,2	29	0,668	0,001

Berdasarkan hasil analisis data yang terlihat pada tabel 6 ditemukan bahwa rerata penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres selama 10 menit adalah kurang dari 1 derajat Celcius. Penurunan suhu ini tidak secara mencolok atau drastis hal yang demikian adalah baik karena akan membuat mekanisme penyesuaian tubuh yang baik

Dalam pengumpulan data terdapat keterbatasan antara lain :

1. Sampel yang digunakan tidak ada kelompok kontrol jadi tidak ada kelompok pembandingnya, hasil bisa dibilang kurang relevan.
2. Metode yang dipakai hanya kelompok umur 7 – 12 th, lebih dari itu tidak bisa dipakai untuk mengukur yang lain.

3. Dalam pengambilan sampel peneliti tidak berhadapan secara langsung time 24 jam tetapi diwakilkan pada pembantu peneliti.
4. Sampel yang diambil hanya sesuai kreteri inklusi peneliti saja, pada kasus penyakit yang lain yang berhubungan dengan sistem saraf pusat tidak bisa.

Demam atau panas pada anak itu umumnya justru dibutuhkan sebagai salah satu bentuk perlawanan tubuh terhadap infeksi. Tetapi apakah ada sisi negatifnya. Kerugian yang bisa terjadi akibat demam:

1. Dehidrasi - karena pada saat demam, terjadi peningkatan pengeluaran cairan tubuh sehingga dapat menyebabkan dehidrasi.
2. Kejang demam, tetapi kemungkinannya sangat kecil. Selain itu, kejang demam hanya mengenai bayi usia 6 bulan sampai anak usia 3 tahun. Terjadi pada hari pertama demam, serangan pertama jarang sekali terjadi pada usia < 6 bulan atau > 3 tahun. Gejala: anak tidak sadar, kejang tampak sebagai gerakan seluruh tangan dan kaki yang terjadi dalam waktu sangat singkat

Berdasarkan tinjauan kepustakaan terkait penelitian ini selain dengan kompres hangat bisa dengan cara lain. Berikut dipaparkan cara mengatasi Demam atau panas

- a. Minum banyak, karena demam dapat menimbulkan dehidrasi (baca “kerugian yg dapat terjadi karena demam
- b. Kompres anak dengan air hangat. Akibatnya suhu tubuh anak bukannya turun, melainkan tambah panas. Sebaiknya kompres dilakukan ketika: anak merasa uncomfortable, suhu mencapai 40C, pernah kejang demam/keluarga dekat pernah menderita kejang demam atau anak muntah sehingga obat tidak bisa masuk. Cara melakukan kompres: taruh anak di bath tub mandi dengan air hangat (30-32C) atau usapkan air hangat disekujur tubuh anak. Kalau anak menolak, duduk di bath tub beri mainan & ajak bermain.
- c. Beri obat penurun panas, acetaminophen atau paracetamol seperti tempra, panadol, atau paracetol, tylenol, sesuai dosis. Kapan obat penurun panas diberikan? Bila suhu di atas 38.5C, atau bila anak uncomfortable. Sebaiknya jangan berikan

obat demam apabila panasnya tidak terlalu tinggi (dibawah 38.5C).

Berdasarkan hasil penelitian ini ternyata antara umur dan jenis kelamin tidak berpengaruh, terhadap penurunan suhu tubuh. Pada diagnosa medis dan terapi medis ada, tetapi tidak termasuk penulis teliti.

Pada rerata suhu tubuh sebelum tindakan kompres hangat 38,9°C dengan SD 0,401°C. setelah mendapatkan kompres hangat selama 10 menit menjadi 37,9°C dengan SD 0,447°C.

Pada uji analisis rerata suhu tubuh sesudah tindakan kompres hangat selama 10 menit, terjadi rerata penurunan 0,97°C dengan SD 0,35°C dengan korelasi 0,668 nilai t 15,2, P = 0,001 yang berarti bahwa $p < 0,05$.

Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan yang signifikan yang berarti H_0 ditolak. H_0 diterima pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak dengan hipertermia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian pada 30 responden anak dengan suhu panas tinggi yang dilakukan tindakan kompres hangat ditemukan beberapa hasil penelitian. Beberapa hasil penelitian tersebut menjadi kesimpulan temuan pada penelitian ini

Setelah memberi tindakan kompres hangat selama 10 menit dapat disimpulkan :

1. Terdapat rerata suhu tubuh pasien sebelum dilakukan tindakan kompres hangat sebesar 38,9°C dengan SD 0,401°C.
2. setelah mendapat perlakuan kompres hangat selama 10 menit menjadi berubah sebesar 37,9°C dengan SD 0,447°C.
3. Pada uji analisis terjadi perubahan rerata suhu tubuh 0,97°C dengan SD 0,35°C nilai P = 0,001 yang berarti bahwa $P < 0,05$.
4. H_0 ditolak, H_a diterima berarti Hipotesis membuktikan ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh.

Adapun berdasarkan hasil penelitian ini, saran – saran dari penulis sebagai berikut :

1. Bagi RSDM Surakarta
Tindakan kompres hangat mohon dijadikan prosedur tetap di lingkungan RSDM Surakarta, perlu diadakan pelatihan – pelatihan bagi perawat.
2. Bagi perawat RSDM Surakarta
Dengan pelatihan / penyegaran diharapkan mampu menerima kekurangan – kekurangannya dan mampu menunjukkan jati dirinya sebagai perawat yang profesional.
3. Bagi pasien / keluarga
Dengan diberikan pengetahuan / pendidikan tentang kompres hangat ini diharapkan keluarga mampu mengatasi keluarga bila terjadi kenaikan suhu tubuh dan pertolongan ini merupakan pertolongan yang pertama dan aman
4. Bagi penelitian lain.
Diharapkan ada penelitian lanjut tentang kompres hangat ini, tetapi pada orang dewasa serta ada kelompok kontrolnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Copernito, L.J.2001. *Buku Saku Diagnosa Keperawatan*. Edisi 8 Jakarta : EGC
- Hartanto, S, 2004. *Anak Demam Perlu Kompres*. [www. Bali Post. Co. id](http://www.BaliPost.co.id). Minggu Umanis. 7 September 2003.
- Polit.D.F & Hungler.B.P.1993. *Nursing Research Prinsiples & Methods*. Sixtn Edition. Lippincott. Philadelphia. Newyork. Baltimore.

Suwardana, Swasri, Suryaning, 1998. *Perbedaan Kompres dingin dengan kompres Hangat dalam menurunkan suhu Tubuh klien Infeksi di Pusat Pelayanan Kesehatan Denpasar*. Dep Kes RI. Pusat Tenaga Kesehatan.

Sujana, 2002. *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung, Polit, D,F,T Hungler, B, D, 1999. Nursing Research

Tri Redjeki, H. 2002. *Perbandingan Pengaruh Kompres Hangat dan kompres Dingin untuk menurunkan Suhu Anak Demam dengan Infeksi* di RSUD Tidar Magelang. Skripsi FK. UGM