

KOMPRES HANGAT SEBAGAI PENURUN SUHU TUBUH PASIEN TRAUMA KEPALA

Ika Rahmawati, Yoseph Agung

Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

ika Rahma23@yahoo.com

ABSTRAK

Trauma kepala merupakan salah satu penyebab utama kematian. Selain itu trauma kepala juga dapat menyebabkan kecacatan. Pasien trauma kepala seringkali mengalami peningkatan suhu tubuh. Kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh pasien sehingga peningkatan metabolisme dapat teratasi dan mencegah kondisi lebih buruk pada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami trauma kepala. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperimental*. Tehnik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi. Hasil analisis menggunakan uji *Mann whitney* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 yang artinya kompres hangat efektif untuk menurunkan suhu tubuh pasien trauma kepala. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kompres hangat dapat digunakan sebagai penurun suhu tubuh pasien trauma kepala.

Kata Kunci : Trauma Kepala, Suhu Tubuh, Kompres Hangat

ABSTRACT

Head injury is the main cause of death. Besides, head injury also causes disability. Head injury patients often cause body temperature increasing. Warm compresses are able to lower the body temperature, so that metabolism increasing can be overcome and prevent the condition of patient from getting worse. This study aims to know whether warm compresses are able to lower the body temperature of head injury patients. Design of study used was quasi experiment. Sampling technique used was accidental sampling, and the sample size was 20 respondents. The instrument used was observational sheet. The result of analysis using Mann whitney statistic test demonstrated the significant value was 0,000, which means warm compresses are effective to lower the body temperature of head injury patients. Based on explanation, it can be conclude that warm compresses are able to be used as the body temperature lowering on head injury patients.

Keywords : Head Injury, Body Temperature, Warm Compress

PENDAHULUAN

Trauma kepala adalah proses kerusakan jaringan otak yang disebabkan karena trauma. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kegagalan kompensasi yang dapat menyebabkan kematian pada pasien trauma kepala (Retnaningsih, 2008). Trauma kepala merupakan salah satu penyebab paling sering terjadinya mortalitas pada anak dan dewasa (Lalenoh, 2014). Selain terjadinya kecacatan juga merupakan kondisi yang bisa terjadi pada pasien trauma kepala (Mitchell, 2008). Saat ini, angka kejadian trauma kepala di beberapa negara termasuk di Indonesia tergolong masih tinggi (Japardi, 2006). Di ruang gawat darurat suatu pelayanan kesehatan seperti di ruang Instalasi gawat darurat atau ruang Intensif Care Unit, kasus yang banyak dijumpai salah satunya adalah trauma kepala. Prevalensi trauma kepala setiap tahun di Amerika Serikat terdapat lima ratus ribu kasus dan empat ratus ribu kasus mengalami kematian (Iavagnilio, 2011). Prevalensi trauma kepala pada orang berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi bahkan sampai tiga kali lipatnya dibandingkan angka kejadian pada perempuan (Hawley, 2010). Berdasarkan data Riskesdas (2013) angka kejadian trauma kepala di Indonesia masih tergolong tinggi yaitu kematian sebanyak seratus ribu jiwa. Penyebab tersering kejadian trauma kepala di Indonesia adalah karena kecelakaan sepeda motor (Kurniasih, 2013)

Peningkatan suhu tubuh merupakan salah satu gangguan fisiologis yang sering terjadi pada pasien trauma kepala. Penanganan pasien trauma kepala di lokasi kejadian, transportasi pasien ke rumah sakit, primary survey, secondary survey, dan tindakan awal akan menentukan prognosis pasien (Tobing, 2011). Kematian pasien trauma kepala setidaknya dapat dicegah dengan penanganan awal yang cepat dan tepat (Stiver, *et al*, 2009).

Pada pasien trauma kepala seringkali mengalami peningkatan suhu tubuh atau hipertermia. Peningkatan suhu tubuh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prognosis pasien trauma kepala (Vogelzang, *et al*, 2006 & aritonang, 2007). Peningkatan suhu tubuh pasien trauma kepala pada beberapa kasus seringkali disebabkan oleh karena infeksi, reaksi obat/defek pada sistem termoregulator.

Peningkatan suhu tubuh dapat memperburuk trauma iskemik neuronal sehingga menyebabkan trauma otak sekunder, yang mana hal tersebut dapat memperburuk keadaan patologis pasien trauma kepala (Bisri, 2012). Sedangkan menurut Thompson *et al* (2005) peningkatan suhu tubuh disebabkan oleh karena serebral mengalami inflamasi, infeksi sekunder, maupun hipotalamus yang rusak. Pasien trauma kepala yang mengalami peningkatan suhu tubuh akan semakin meningkatkan resiko kematian. Dalam penanganan pasien trauma kepala terdapat berbagai penyulit, salah satu penyulit tersebut adalah apabila pasien mengalami peningkatan suhu tubuh karena peningkatan suhu tubuh dapat memperburuk kondisi pasien.

Kompres hangat merupakan metode memelihara suhu tubuh dengan memberikan cairan atau alat hangat yang dapat memberikan efek hangat pada tubuh. Pemberian kompres hangat yang dilakukan di aksila efektif dilakukan, mengingat aksila merupakan daerah yang letak pembuluh darahnya cukup banyak. Dengan memberikan kompres hangat pada aksila akan memberikan rangsangan area preoptik hipotalamus. Sinyal berupa sinyal hangat yang dibawa oleh darah ke hipotalamus akan merangsang area preoptik mengeluarkan sinyal oleh sistem efektor (Asmadi, 2008). Cara pemberian kompres hangat dilakukan dengan menempelkan kantong karet yang telah diisi air hangat dengan suhu 34-37°C. Kompres hangat dapat juga diberikan dengan merendam handuk ke dalam air hangat. Kantong karet atau handuk hangat kemudian ditempelkan ke daerah aksila (Tamsuri, 2006). Banyaknya kasus trauma kepala dan angka kecacatan serta kematian yang masih tinggi pada pasien dengan trauma kepala sehingga diperlukan penanganan yang tepat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengetahui efektifitas kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh pasien trauma kepala.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan desain *Quasy eksperimental*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden yang terbagi menjadi 10 responden sebagai kelompok perlakuan (Kompres hangat) dan 10

responden sebagai kelompok Kontrol. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami trauma kepala dan hipertermi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Setelah data terkumpul kemudian data diolah dan dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney*.

HASIL

Data Umum Penelitian

Tabel 1 Karakteristik responden

Karakteristik Subyek	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki		
Laki-laki	11	55
Perempuan	9	45
Usia		
5-11	1	5
12-16	1	5
17-25	3	15
26-35	5	25
36-45	3	15
46-55	4	20
56-65	3	15

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (55%) dan sebagian besar berusia dewasa muda sebanyak 25%.

Data Khusus Penelitian

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan suhu tubuh

Suhu Tubuh	Jumlah (Orang)
38,1°C	2
38,3°C	2
38,4°C	5
38,5°C	3
38,7°C	2
38,9°C	1
39°C	2
39,4°C	1
39,9°C	1
40°C	1

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pasien trauma kepala suhu tubuhnya adalah 38,4°C.

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pasien trauma kepala suhu tubuhnya adalah 38,4°C.

Tabel 2 Penurunan suhu tubuh pasien trauma kepala sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat (Kelompok Perlakuan)

No Responden	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	38,7°C	38°C	0,7
2	38,9°C	38,3°C	0,6
3	40°C	38,6°C	1,4
4	38,5°C	37,9°C	0,6
5	38,4°C	37,6°C	0,8
6	38,4°C	37,2°C	1,2
7	38,1°C	37,6°C	0,5
8	38,2°C	37,6°C	0,6
9	38,5°C	37,7°C	0,8
10	39°C	38,2°C	0,8

Berdasarkan dari tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok perlakuan mengalami penurunan suhu tubuh setelah diberikan kompres hangat. Selisih penurunan tertinggi adalah 1,4°C dan terendah adalah 0,5 °C.

Tabel 3 Penurunan suhu tubuh pasien trauma kepala sebelum dan sesudah diberikan kompres air biasa (Kelompok Kontrol)

No Responden	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	39°C	38,6°C	0,3
2	39,4°C	39,3°C	0,1
3	39,9°C	39,7°C	0,2
4	38,4°C	38°C	0,4
5	39°C	38,7°C	0,3
6	38,3°C	38,1°C	0,2
7	38,5°C	38°C	0,5
8	38,1 °C	37,7°C	0,4
9	38,7°C	38,4°C	0,3
10	38,3°C	38,2°C	0,1

Berdasarkan dari tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok control mengalami penurunan suhu tubuh setelah diberikan kompres air biasa. Selisih penurunan tertinggi adalah 0,5°C dan terendah adalah 0,1 °C.

Tabel 4 Penurunan suhu tubuh pasien trauma kepala sebelum dan sesudah diberikan kompres air biasa (Kelompok Kontrol)

No Responden	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	39 ⁰ C	38,6 ⁰ C	0,3
2	39,4 ⁰ C	39,3 ⁰ C	0,1
3	39,9 ⁰ C	39,7 ⁰ C	0,2
4	38,4 ⁰ C	38 ⁰ C	0,4
5	39 ⁰ C	38,7 ⁰ C	0,3
6	38,3 ⁰ C	38,1 ⁰ C	0,2
7	38,5 ⁰ C	38 ⁰ C	0,5
8	38,1 ⁰ C	37,7 ⁰ C	0,4
9	38,7 ⁰ C	38,4 ⁰ C	0,3
10	38,3 ⁰ C	38,2 ⁰ C	0,1

Berdasarkan dari tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok control mengalami penurunan suhu tubuh setelah diberikan kompres air biasa. Selisih penurunan tertinggi adalah 0,5⁰C dan terendah adalah 0,1⁰C.

Tabel 5 Perbedaan rata-rata selisih penurunan suhu tubuh pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kelompok	Rata-rata penurunan
Perlakuan	0.8
Kontrol	0.28

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata penurunan suhu tubuh pada kelompok yang diberikan perlakuan kompres hangat lebih tinggi (0,8⁰C) dibandingkan penurunan suhu tubuh pada kelompok kontrol (0,28⁰C)

PEMBAHASAN

Efektifitas kompres hangat sebagai penurun suhu tubuh pasien trauma kepala

Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa dari 10 responden yang diberikan perlakuan kompres hangat menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok perlakuan telah mengalami penurunan suhu tubuh yang cukup signifikan. Selisih penurunan suhu tubuh adalah 0,5 sampai dengan 1,4⁰C. Rata-rata penurunan suhu pada kelompok perlakuan adalah sebesar 0,8⁰C. Sedangkan 10

responden pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan suhu tubuh, akan tetapi penurunan suhu tubuh tersebut kurang signifikan yaitu antara 0,15 sampai dengan 0,5⁰C. Rata-rata penurunan suhu tubuhnya adalah 0,2⁰C.

Efektifitas kompres hangat berdasarkan data yang ada didapatkan semua responden yang dilakukan kompres air hangat, mengalami penurunan suhu tubuh. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Sodikin (2012) bahwa penggunaan kantung karet atau handuk yang direndam air hangat yang digunakan sebagai kompres, dapat mencegah pasien menggigil dan dapat merangsang pelebaran pembuluh darah sehingga mempercepat proses evaporasi dan konduksi yang pada akhirnya dapat menurunkan suhu tubuh dan mencegah resiko kematian pada pasien trauma kepala.

Pemberian kompres hangat pada tubuh pasien yang mengalami trauma kepala akan memberikan rangsangan ke hipotalamus. Ketika dirangsang panas, sistem efektor kemudian mengeluarkan sinyal tubuh untuk mengeluarkan keringat melalui kulit dan mengalami pelebaran pembuluh darah.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Mann Whitney* yang ada didapatkan hasil *p-value* 0,000 yang artinya kompres hangat efektif digunakan sebagai penurun suhu tubuh pasien trauma kepala.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa kompres hangat efektif untuk menurunkan suhu tubuh pasien trauma kepala. Kompres hangat dapat digunakan sebagai penurun suhu tubuh pada pasien trauma kepala.

SARAN

1. Bagi profesi keperawatan
Kompres hangat dapat dilakukan sebagai alternatif untuk menurunkan suhu tubuh pasien trauma kepala.
2. Bagi Lahan Penelitian
Diharapkan dapat menerapkan intervensi pemberian kompres hangat untuk membantu menurunkan suhu tubuh pasien trauma kepala.
3. Bagi peneliti selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian dengan menambah jumlah responden agar lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi (2008). *Buku Ajar Teknik Prosedur Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Cetakan kedua.* Jakarta : Salemba Medika
- Bisri, T. (2012). *Penanganan neuroanestesia dan critical care cedera otak traumatis.* 3th ed. Bandung : Saga Olahcitra
- Dinarello, C.A., and Gelfand, J.A., (2005). *Fever and Hyperthermia. In: Kasper, D.L., et. al., ed. Harrison's Principles of Internal Medicine.* 16th ed. Singapore: The McGraw-Hill Company, 104-108.
- Hawley, C. (2010). *Management of minor head injury in adults.* Emergency Nurse. Health Sciences Research Institute, Warwick Medical School, University of Warwick
- Hidayat, A. Aziz Alimul, (2008). *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan.* Jakarta : Salemba Medika
- Iavagnilio, C.L. (2011). Traumatic Brain Injury : Improving the Patient's Outcome Demands Timely and Accurate Diagnosis. *Journal of Legal Nurse Consulting*, 22(3), 3-9
- Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta : Balitbang Kemenkes RI
- Kurniasih D AW. (2013). Analisa Perilaku dan Lingkungan Berkendara Sepeda Motor Pada Pelajar SMA di Surabaya Untuk Menentukan Metode Sosialisasi dan Pembelajaran Safety Riding Yang Efektif. *J Pendidik Prof.* (3): 1-7.
- Laleno, Bisri, Yusuf. (2014). Baron Ptotectoin Effect of Lidocaine Measured by Interleukin-6 and Phospholipase A2 Concentration in Epidural Haematoma with Moderate Head Injury Patient. *Journal Anesthesia & Clinical Research* . 5(3)
- Mitchell, Abelson. (2008). Epidemiology and prevention of head Injuries : Literature Review. *J Lin Nurs*, 17 : 46-57
- Retnaningsih. (2008). *Cedera Kepala Traumatic.* www.kabar.indonesia.com. Diakses tanggal 16 Januari 2016
- Sodikin. (2012). *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak.* Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Stiver, S.I., Gean, A.D., Manley, G.T. (2009). *Survival with good outcome after cerebral herniation and duret hemorrhage caused by traumatic brain injury.* *J. Neurosurg.* 110, 1242-1246
- Tamsuri, Anas. (2006). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri.* Jakarta : ECG
- Yohmi, E. (2008). *Kompres Hangat.* Diakses tanggal 16 Januari 2016