

# Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi di Rumah Sakit PGI CIKINI

Ardianson Tiyel<sup>a,1</sup>, Yohanes Gamayana<sup>a,2,\*</sup>, Loritta Yemina<sup>a,3</sup>, Yenny<sup>a,4</sup>

<sup>a</sup> Akper RS PGI Cikini, Jl. Raden Saleh No.40, Menteng, Jakarta Pusat 10330, Indonesia

<sup>1</sup> ardiansonsontiyel@gmail.com; <sup>2</sup> yohanes.gamayana@akperrscikini.ac.id\*; <sup>3</sup>

lorittayemina@akperrscikini.ac.id; <sup>4</sup> yennyoey@akperrscikini.ac.id

\* Penulis Korespondensi

## INFORMASI ARTIKEL

### Riwayat Artikel

Diterima: 30 Juli 2020

Direvisi: 31 Agustus 2020

Disetujui terbit: 01 September 2020

### Kata Kunci

Kompres hangat, Suhu tubuh,  
Hipertermi, Umur, Jenis kelamin

## ABSTRAK

Peneliti menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu tentang pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh pada pasien hipertermi. Penjelasan tersebut meliputi gambaran karakteristik responden yaitu umur responden, jenis kelamin,. Selain itu, peneliti juga menyajikan tentang analisis bivariat dengan uji statistik paired sample T- Test.

Hasil analisis didapatkan rata-rata umur responden adalah 33,27 tahun dengan standar deviation 13,87. Pada umur 18 tahun samai 60 tahun.. Hasil confidence interval dapat disimpulkan 95 % diyakini bahwa umur rata-rata responden adalah diantara 25.58 tahun – 40,95 tahun. Suhu tubuh wanita dan pria yang berusia 60 tahun ke atas lebih rendah dibandingkan suhu tubuh orang yang lebih muda. Penelitian dilakukan terhadap 15 responden yang berjenis kelamin laki-laki 10 orang dan perempuan 5 orang, dari hasil analisis didapatkan data bahwa dari 10 responden laki-laki didapatkan presentasi sebesar 66,7% dan untuk perempuan 33,3% dengan total presentasi 100%. Suhu sebelum dilakukan tindakan kompres hangat adalah 38, 57°C, setelah dilakukan kompres hangat adalah 38.09 °C. Sehingga ada penurunan sebesar 0,48°C

## 1. Pendahuluan

Hipertermi adalah peningkatan abnormal suhu tubuh minimal 37,5°C. Hipertermi merupakan tanda adanya masalah yang menjadi penyebab, bukan suatu penyakit dan tidak terjadi dengan sendirinya. Hipertermi di definisikan sebagai peningkatan suhu tubuh sentral diatas variasi normal harian dan respon terhadap bermacam keadaan patologis yang berbeda. Hampir 30% kunjungan ke dokter dan lebih dari 5 juta kunjungan ke emergensi karena keluhan hipertermi (Garna, 2012).

Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat dengan suhu tertentu, yang ditempelkan pada

bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh (Maharani, 2016). Hipertermi yang mencapai suhu 40°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70%, dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa. WHO memperkirakan terdapat sekitar 16-33 juta hipertermi di seluruh dunia dengan kejadian 500-600 ribu kasus kematian setiap tahunnya (Aden, 2010 Cit Mohamad, 2011).

## 2. Metode

Penelitian adalah sesuatu yang penting dalam penelitian yang memungkinkan memaksimalkan beberapa faktor yang bisa mempengaruhi hasil. Desain riset sebagai petunjuk peneliti dalam perencanaan dan pelaksanaan peneliti untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan (Nursalam, 2012). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Groups Pretest-Posttest Design, yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2012).

Penelitian berlangsung selama 6 hari dan waktu pelaksanaan tindakan dilakukan di pagi dan sore hari, observasi dilakukan sebanyak dua(2) kali yaitu sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Perkenalan, menjelaskan tujuan intervensi yang akan dilaksanakan dan kontrak waktu pada pasien. Melakukan pengkajian untuk mendapat data dan informasi tentang status kesehatan pasien, pengkajian dilakukan dengan wawancara untuk mendapat data subjektif dan juga dengan pemeriksaan fisik untuk mendapat data objektif. Ukur suhu tubuh pasien sebelum diberikan kompres hangat. Intervensi sesuai SOP kompres hangat selama 15 menit. Ukur suhu tubuh pasien setelah 15 menit dilakukan kompres. Memuat hasil pengukuran pre dan post intervensi dilembar observasi Terminasi dan edukasi terhadap pasien.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

**Tabel 4.1** Berdasarkan Usia

Mean	Min max	95% Convidence Interval	
33,27	18 - 60	25,58 40,95	-

Hasil didapatkan rata-rata usia responden adalah 33,27 tahun dengan standar deviation 13,874. umur termudah adalah 18 tahun dan tertua adalah 60 tahun. Hasil

confidence interval dapat disimpulkan 95 % diyakini bahwa umur rata-rata responden adalah diantara 25.58 tahun – 40,95 tahun.

**Tabel 4.2** Berdasarkan jenis kelamin

Kategori	Jumlah	Persentasi (%)
Laki - laki	10	66,7 %
perempuan	5	33,3%
jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa lebih dari 50% responden berjenis kelamin laki - laki sebanyak 10 responden ( 66.6%). Sedangkan berjenis kelamin perempuan 33.3%.

**Tabel 4.3** Suhu tubuh rata – rata sebelum dilakukan kompres hangat

Kategori	Jumlah	Mean
Laki – laki	15	38,57 °C
perempuan		

Hasil analisis menunjukkan suhu tubuh rata – rata sebelum dilakukan tindakan kompres hangat adalah 38, 57°C.

**Tabel 4.4** Suhu tubuh rata – rata sesudah dilakukan kompres hangat

Kategori	Jumlah	Mean
Laki – laki	15	38,09 °C
perempuan		

Hasil analisis menunjukkan penurunan suhu tubuh rata - rata setelah dilakukan kompres hangat adalah 38.093 °C

**Tabel 4.5** Suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi

VARIABEL	MEAN (°C)	MIN (°C)	MAX (°C)	SELISIH MEAN (°C)
Suhu tubuh Sebelum tindakan Kompres hangat	38,57	38,00	39,40	
Suhu tubuh setelah tindakan kompres hangat	38,09	37,50	39,00	0,48

Tabel 4.5 menunjukkan rata-rata suhu tubuh sebelum diberi tindakan kompres hangat adalah 38,57°C. sedangkan rerata suhu sesudah diberikan kompres hangat adalah 38,093°C. Sehingga ada penurunan sebesar 0,48°C.

**Tabel 4.6** Hasil uji sampel paired T – TesT

95% confidence interval difference		Sig. (2-tailed)
lower	upper	
0,42	0,51	0,000

Disrtribusi rata –rata kompres hangat berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh dengan confidence interval difference lower 0,42 dan Upper 0,51. hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.000, berarti pada alpha dengan nilai 0,05 terlihat ada pengaruh sesudah dilakukan kompres hangat. Hasil penelitian ini mendukung dari hipotesis yang sudah di tegakkan oleh peneliti sebelumnya.

## Pembahasan

Hasil analisis didapatkan rata-rata umur responden adalah 33,27 tahun dengan standar deviation 13,87. Pada umur 18 tahun samai 60 tahun.. Hasil confidence interval dapat disimpulkan 95 % diyakini bahwa umur rata-rata responden adalah diantara 25.58 tahun – 40,95 tahun. Suhu tubuh wanita dan pria yang berusia 60 tahun ke atas lebih rendah dibandingkan suhu tubuh orang yang lebih muda, selain itu juga toleransi mereka terhadap suhu yang ekstrem lebih terbatas. Regulasi suhu tubuh tidak tergantung pada organ tunggal, melainkan melibatkan hampir semua sistem tubuh. Seiring dengan lanjutnya usia, sistem-sistem didalam tubuh akan menurun fungsinya, begitu juga dengan sistem yang mengatur suhu tubuh.

Penelitian dilakukan terhadap 15 responden yang berjenis kelamin laki-laki 10 orang dan perempuan 5 orang, dari hasil analisis didapatkan data bahwa dari 10 responden laki-laki didapatkan presentasi sebesar 66,7% dan untuk perempuan 33,3% dengan total presentasi 100%. Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2013 jumlah penderita hipertermia lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan,

hal ini didukung oleh penelitian Susi Hartati (2011), bahwa dewasa berjenis kelamin laki-laki mempunyai peluang 0.48 rata-rata penurunan suhu tubuh dalam 15 menit pengukuran suhu tubuh.

Dari berbagai kasus penyakit yang diteliti seperti thypoid, DBD, ISK, Bronkopneumonia dan malaria yang mengakibatkan pasien menjadi hipertermi dan memenuhi karakteristik untuk dijadikan responden Hasil analisis menunjukkan suhu tubuh rata – rata keseluruhan responden sebelum dilakukan tindakan kompres hangat adalah 38, 57°C.

Hipertermi adalah keadaan dimana suhu meningkat di atas 37,5 °C. Tubuh tidak berhasil lagi untuk menyingkirkan melalui saluran-saluran normalnya. Semua kalor yang diproduksi berlebihan. Peningkatan sampai 38 °C disebut “peningkatan suhu”, antara 38 °C dan 39 °C disebut sub febris, dan suhu di atas 39 °C hiperpireksia. (Tjay dan Rahardja, 2002).

Setelah dilakukan intervensi terhadap seluruh responden Hasil analisis menunjukkan penurunan suhu tubuh rata - rata setelah dilakukan kompres hangat adalah 38.09 °C, hal ini menunjukkan adanya pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh responden. Berdasarkan ahsil analisis data ditemukan bahwa rata-rata penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres selama 10 menit adalah kurang dari 1 derajat Celcius. Penurunan suhu ini tidak drastis hal yang demikian adalah baik karena akan membuat mekanisme penyesuaian tubuh yang baik. Mekanisme penurunan suhu tubuh dari tindakan kompres hangat meningkatkan aliran darah dengan cara melebarkan pembuluh darah dan menurunkan suhu tubuh dengan mengirim rangsangan ke pusat pengaturan suhu atau hipotalamus posterior bahwa suhu luar lebih rendah dari suhu tubuh maka pembentukan panas ditambah dengan meningkatkan metabolisme dan aktivitas otot rangka dalam bentuk mengigil serta pengeluaran panas dikurangi dan suhu tubuh menjadi turun. Hangat dari air kompres tersebut merangsang memvasodilatasi sehingga mempercepat proses evaporasi dan konduksi yang pada akhirnya dapat menurunkan suhu tubuh.

Rata-rata suhu tubuh sebelum diberi tindakan kompres hangat adalah 38,5733°C. sedangkan rerata suhu sesudah diberikan kompres hangat adalah 38,0933°C. Sehingga ada penurunan sebesar 0,48°C. Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa nilai p value = 0,000 pada alpha 0,05. maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (mean) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat. Rata – rata penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat adalah 0,48°C.

Pada rerata suhu tubuh sebelum tindakan kompres hangat 38,5°C dengan SD 0,44476°C. setelah mendapatkan kompres hangat selama 15 menit menjadi 38,0°C dengan SD 0,42673 °C. Pada uji analisis rata - rata suhu tubuh sesudah tindakan kompres hangat selama 15 menit, terjadi penurunansuhu tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan yang yang signifikan setelah dilakukan kompres hangat yang berarti pemberlakuan kompres hangat selama 15 menit dapat mnurunkan suhu tubuh sebesar 0,48°C dengan dibuktikan H0 dan H1 terjadi perubahan suhu tubuh. Berarti ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh..

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian “ Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi di RS PGI CIKINI“. maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Rata-rata usia yang menjadi responden adalah 33,27 tahun.

Mayoritas responden berjenis kelamin laki - laki sebanyak 10 orang dengan persentase ( 66.6%). Sedangkan berjenis kelamin perempuan 5 orang dengan persentase 33.3%.

Rata - rata suhu tubuh responden 38,57 °C sebelum dilakuakn kompres hangat.

Rata - rata suhu tubuh responden 38.09 °C setelah dilakukan tindakan kompres hangat.

Rata - rata distribusi penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi di RS PGI Cikini setelah dilakuakn kompres hangat adalah 0,48 °C.

Berdasarkan perubahan suhu tubuh pada pasien hipertermi di RS PGI Cikini setelah

dilakukan kompres hangat membuktikan adanya pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aden. (2010). *Seputar Penyakit dan Gangguan Lain Pada Dewasa*. Yogyakarta: Hanggar Kreator.

Arif. (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Immunologi*. Jakarta: Salemba Medika

Brunner, Suddarth. (2010). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. Jakarta: ECG

Davis, C.P.(2011) .Fever in Adults. University of Texas Health Science Center atSanAntonio.Availablefrom:<http://www.emedicinehealth.com/script/main/asp/articlekey=58831>[Updated 19 April 2019].

Dipiro J.T., & Wells B.G., Schwinghammer T.L. (2015), *Pharmacotherapy Handbook, Ninth Edit.*, McGraw-Hill Education Companies, Inggris.

Dinarello, C.A., & Gelfand, J.A., (2012). *Fever and Hyperthermia*.In: Kasper, D.L., et. al., ed. *Harrison’s Principles of Internal Medicine*. 16th ed. The McGraw-Hill Company. Singapore:, hal. 104-8.

Garna, H. & Hadinegoro, S.R.(2012). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Penyakit Dalam : Infeksi & Penyakit Tropis*, Edisi I, Hal 367 375, IDAI, Jakarta.

Graneto, J.W.(2010). *Adult Fever*. Chicago College of Osteopathic Medicine of Midwestern University, Dalam : <http://emedicine.medscape.com/article/801598-overview>. Dikutip 25 Februari 2019 Pkl 19:00 wib.

Harold L. (2015). *Sebuah Pedoman Pengelolaan Waktu yang Efektif dan Produktif*. Jakarta : Binarupa Aksara

Hidayat, A.(2013). *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data*. Jakarta : Salemba Medika

Kaneshiro, N.K. & Zieve, D.(2010) *Fever*.University of Washington. Dalam : [http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000980 . htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000980.htm). Dikutip 19 Februari 2019 pkl 21:00 wib