



Studi Kasus

Penerapan kompres menggunakan aloe vera untuk menurunkan suhu tubuh anak dengan hipertermia

Faridatuz Zakiyah¹, Desi Ariyana Rahayu¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 5 Oktober 2021
- Diterima 2 Agustus 2022
- Diterbitkan 20 Agustus 2022

Kata kunci:

Hipertermi; Kompres Aloe vera

Abstrak

Demam (hipertermi) adalah keadaan suhu tubuh melebihi suhu tetap lebih dari 37° C, yang sering diakibatkan salah satu kondisi dari tubuh atau eksternal yang dapat menyebabkan lebih panas yang biasanya dikeluarkan oleh tubuh. Kompres Aloe vera merupakan metode fisik untuk menurunkan demam yang dapat dilakukan ketika anak demam tinggi. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penurunan suhu tubuh anak hipertermi menggunakan kompres Aloe vera. Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Subjek studi kasus ini yaitu anak dengan jumlah 2 responden yang didapatkan secara random dengan kriteria inklusi suhu >37°C usia pra sekolah. Kompres Aloe vera dilakukan dengan meletakkan potongan aloe vera yang sudah dicuci bersih dan diberikan campuran sedikit garam, dibungkus menggunakan kassa, kemudian letakkan dibagian dahi, aksila pada responden kurang lebih 15 menit. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan suhu rata-rata 1°C-2°C sesudah diberikan kompres Aloe vera. Kompres Aloe vera dapat menurunkan suhu anak hipertermi.

PENDAHULUAN

Masa pertumbuhan dan perkembangan anak dimulai pada usia bayi (0-1 tahun), usia bermain/toddler (1-1,5 tahun), usia pra sekolah dimulai dari (2,5-5 tahun). Para ahli menggolongkan beberapa usia pada balita usia pra sekolah 3-4 tahun, pada masa ini perkembangan anak rentan terhadap serangan penyakit. Penyakit yang sering terjadi pada usia ini yaitu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri virus dan lainnya. Masalah kesehatan pada anak merupakan salah satu masalah yang utama dibidang kesehatan yang banyak terjadi di Indonesia. Derajat kesehatan pada anak dapat mencerminkan derajat kesehatan anak bangsa, karena anak dapat menjadi

generasi penerus bangsa yang memiliki kemampuan dan bisa dikembangkan untuk meneruskan pembangunan bangsa (Cahyaningrum & Putri, 2017). Pembangunan kesehatan di Negara Indonesia diakui sudah relative berhasil. Namun, keberhasilan ini belum bisa menuntaskan masalah kesehatan secara menyeluruh. Kondisi anak dari sehat kemudian sakit dapat menyebabkan tubuh bereaksi meningkatkan suhu tubuh pada anak (Pangseti et al., 2020).

Demam (hipertermi) adalah dimana keadaan suhu tubuh lebih tinggi dari suhu tubuh normal. Hipertermi yaitu keadaan suhu tubuh melebihi suhu tetap lebih dari 37° C, yang sering diakibatkan

Corresponding author:

Faridatuz Zakiyah

faridazk98@gmail.com

Ners Muda, Vol 3 No 2, Agustus 2022

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8376>

salah satu kondisi dari tubuh atau eksternal yang dapat menyebabkan lebih panas yang biasanya dikeluarkan oleh tubuh (Bagus et al., 2019). Hipertermia sendiri yaitu respon yang sangat normal bagi tubuh terhadap adanya infeksi. Infeksi yaitu keadaan masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh, yang berupa virus, bakteri, jamur maupun parasit. Hipertermia pada anak pada umumnya disebabkan oleh virus, dapat disebabkan oleh paparan panas yang sangat berlebih dari biasanya, kekurangan cairan atau dehidrasi, kemudian disebabkan oleh alergi atau gangguan pada sistem imun (Cahyaningrum & Putri, 2017).

Faktor yang dapat mempengaruhi kondisi tubuh pada anak sehat maupun sakit diantaranya yaitu tempat tinggal, lingkungan, aktivitas fisik, kemudian kecukupan kebutuhan nutrisi pada anak. Indonesia dengan iklim tropis salah satu tempat yang baik untuk berkembangbiakan virus dan bakteri yang bisa mempengaruhi kesehatan pada anak.

World Health Organization (WHO) 2018 menjelaskan bahwa data kejadian kasus hipertermia pada anak dengan penyakit berbagai jenis mencapai 65 juta kasus, kemudian jumlah penyakit yang disertai demam adalah 62% pada anak, dengan tingkat presentase kematian yang tinggi sebanyak 33% kasus di Asia Selatan dan Asia Tenggara. Indonesia Angka kejadian penyakit dengan gejala awal demam pada anak diperkirakan rata-rata 900.000 kasus pertahun, kurang lebih 20.000 kematian anak (Segaf et al., 2020)

Implementasi yang sudah diberikan pada responden di RSUD Tugurejo Semarang, menunjukkan bahwa suhu tubuh pada anak setelah diberikan kompres aloe vera rata-rata mengalami penurunan sebesar $1,4^{\circ}\text{C}$ dalam waktu 15 menit. Pemberian kompres aloe vera yang ditempelkan ke dahi diharapkan makin banyak pembuluh darah perifer di kulit yang mengalami

vasodilatasi. Pemberian kompres aloe vera merupakan salah satu prosedur yang dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak melalui proses konduksi biasanya dilakukan pada anak yang mengalami suhu tubuh di atas normal. Menurunkan suhu tubuh dapat dilakukan dengan pendinginan eksternal yaitu dengan melakukan kompres pada anak, salah satu metode kompres yaitu kompres menggunakan aloe vera (Bagus et al., 2019)

Kompres aloe vera yang sudah diteliti menyatakan bahwa pemberian kompres aloe vera berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada anak dengan masalah keperawatan hipertermia nilai p value = 0,001 ($\alpha < 0,05$) dengan penurunan suhu sebesar $0,488^{\circ}\text{C}$. Pemberian kompres dilakukan selama 15 menit dan dilakukan pengukuran suhu pada sebelum dan setelah pemberian kompres lidah buaya menggunakan termometer digital yang dilakukan pada area axila (Segaf et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Muzdhalifah (2017) didapatkan pemberian kompres Aloe Vera berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada penderita demam dengan nilai p value = 0,001 ($\alpha < 0,05$) dengan penurunan suhu sebesar $0,488^{\circ}\text{C}$. Salah satu metode untuk menurunkan suhu tubuh dari luar tubuh, dengan cara meletakkan daging Aloe vera yang telah dikupas dan dicuci untuk menghilangkan gelnya dibagian axila atau ketiak responden. Metode pengeluaran panas dengan kompres lidah buaya ini menggunakan prinsip konduksi. Melalui metode tersebut, panas dari tubuh responden dapat pindah ke dalam lidah buaya. Konduksi terjadi antara suhu lidah buaya dengan jaringan sekitarnya termasuk pembuluh darah sehingga suhu darah yang melalui area tersebut dapat menurun. Kemudian (Bagus et al., 2019).



Kompres aloevera merupakan metode fisik untuk menurunkan demam dengan teknik non farmakologi yaitu dengan memberikan kompres menggunakan tanaman aloevera. Setelah sampel yang dicari sudah memenuhi syarat dalam kriteria inklusi kemudian dilaksanakan tindakan keperawatan nonfarmakologis dengan pemberian kompres aloevera. Teknik pemberian kompres aloevera dipotong dengan ukuran 5 x 15 cm, kemudian setelah dicuci dengan air mengalir dan diberikan tambahan sedikit garam untuk menghilangkan lendir yang ada pada aloevera tersebut. Pemberian kompres dilakukan selama 15 menit dan dilakukan pengukuran suhu pada sebelum dan setelah pemberian kompres aloevera menggunakan termometer yang dilakukan pada area axila.

Rumusan masalah dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah "Bagaimana kompres aloevera ini dapat menurunkan suhu tubuh anak diatas normal". Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui Penurunan Suhu Tubuh Dengan Pemberian Kompres Aloevera pada Anak Hipertermia di wilayah Singorojo Kabupaten Kendal.

METODE

Metode yang digunakan pada studi kasus ini adalah deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Studi kasus ini dimulai dari pengkajian, merumuskan masalah, membuat perencanaan, melakukan implementasi dan evaluasi. Penerapan studi kasus ini dilakukan dengan cara memberikan kompres aloevera pada anak dengan masalah keperawatan hipertermia, kemudian dievaluasi dengan menggunakan lembar observasi pengukuran suhu tubuh. Subjek pada studi kasus ini berjumlah 2 responden dengan kriteria inklusi responden mengalami hipertermia atau suhu tubuh $> 37^{\circ}\text{C}$, usia pra sekolah, dan orangtua menginginkan anaknya

menjadi responden untuk studi kasus ini (Pangseti et al., 2020)

Studi kasus diawali dengan meminta izin kepada orang tua dan untuk mulai menerapkan kompres Aloevera untuk menurunkan suhu tubuh anak dengan hipertermia. Penerapan studi kasus ini menggunakan thermometer untuk pengukuran suhu anak sebelum dan sesudah diberikan tindakan kompres aloevera dan didokumentasikan dengan lembar observasi. Pengukuran suhu tubuh dilakukan di aksila. Prosedur pelaksanaan kompres Aloevera dilakukan dengan meletakkan potongan aloevera yang sudah dicuci bersih dan diberikan campuran sedikit garam dan dibungkus menggunakan kassa, kemudian letakkan dibagian dahi, aksila dan lipatan paha pada responden kurang lebih 15 menit. Intervensi diberikan pada waktu anak mengalami demam dilakukan di tempat tidur (Segaf et al., 2020).

HASIL

Pengkajian pada responden 1 usia 8 bulan, berjenis kelamin laki-laki, analisa datanya didapatkan keluhan demam sejak semalam sebelumnya belum diberikan tindakan apapun oleh ibunya. Ibu responden mengatakan bahwa badan anaknya demam tinggi dari semalam, tubuh terasa hangat suhu tubuh $39,0^{\circ}\text{C}$, anak rewel, frekuensi nadi 130x/menit, frekuensi napas 54x/menit. Diagnosa keperawatan pada responden 1 yaitu hipertermia. Intervensi yang diberikan yaitu termoregulasi, dengan cara non farmakologi diantaranya pemberian kompres seperti menggunakan aloevera selama 15 menit dan waktu 3 hari. Pengkajian pada responden 2 usia 6 tahun, jenis kelamin laki-laki, demam sejak kemarin dan sudah diberikan tindakan kompres air hangat oleh ibunya, akan tetapi demam belum menurun. Analisa datanya didapatkan hasil bahwa keluarga responden 2 mengatakan keluhan anaknya



berupa demam, tubuh terasa hangat suhu tubuh 39,0 ° C, frekuensi nadi 100x/menit, frekuensi napas 22x/menit. Diagnose keperawatan pada responden 2 yaitu hipertermia. Intervensi yang diberikan yaitu termoregulasi, dengan cara non farmakologi diantaranya pemberian kompres seperti menggunakan aloe vera selama 15 menit dan waktu 3 hari.

Pengkajian pada kedua responden didapatkan data focus diantaranya suhu tubuh lebih dari normal atau 39 ° C, badan terasa panas, sehingga diagnose keperawatan yang tepat adalah hipertermia (D.0130) berhubungan dengan proses penyakit (Tim Pokja SDKI PPNI 2017). Intervensi yang diberikan pada masalah tersebut adalah termoregulasi (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Penerapan yang diberikan pada responden 1 dan responden 2 yaitu monitor suhu tubuh, menyediakan lingkungan yang dingin pada pasien, memberikan cairan oral seperti memberikan air mineral pada responden usia 6 tahun, sedangkan pada responden yang usia 8 bulan dapat diberikan asi, menganjurkan untuk memakai pakaian yang longgar, dan melakukan pendinginan eksternal melalui kompres aloe vera.

Hasil studi kasus diperoleh setelah dilakukan asuhan keperawatan

menggunakan *Evidence Based Nursing Practice* kompres aloe vera dan kolaborasi antibiotic, antipiretik dengan masing-masing tiga hari yang dilakukan responden 1 dan responden 2.

Berdasarkan tabel 2 pada hari ke-1 responden 1 mengalami penurunan suhu sebesar 1,5 ° C, sedangkan responden 2 suhu tubuh turun sebesar 1,8 ° C setelah diberikan kompres Aloe vera. Hari ke-2 responden 1 terjadi penurunan suhu 1,5 ° C, penurunan suhu tubuh responden 2 sebesar 1,5 ° C setelah diberikan kompres Aloe vera. Hari ke-3 penurunan suhu pada responden 1 sebesar 1 ° C, sedangkan responden 2 suhu tubuh mengalami penurunan sebesar 2 ° C setelah diberikan kompres Aloe vera. Data tersebut membuktikan bahwa kompres Aloe vera dapat menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia sebesar 1 ° C- 2 ° C.

Tabel 1
Karakteristik Responden dengan Masalah Keperawatan Hipertermia

Responden	Usia	Jenis Kelamin	Suhu Awal
1	8 bulan	Laki-laki	39,0 ° C
2	6 tahun	Laki-laki	39,0 ° C

Tabel 2
Deskripsi Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Aloe vera

Responden	Hari 1		Hari 2		Hari 3	
	Suhu Sebelum	Suhu Sesudah	Suhu Sebelum	Suhu Sesudah	Suhu Sebelum	Suhu Sesudah
1	39,0 ° C	37,5 ° C	38,7 ° C	37,2 ° C	38,0 ° C	37,0 ° C
2	39,0 ° C	37,2 ° C	39,0 ° C	37,5 ° C	38,5 ° C	36,5 ° C

PEMBAHASAN

Hasil studi kasus pada responden 1 dan responden 2 menunjukkan bahwa suhu tubuh awal 39,0 ° C, badan terasa panas, demam yang umumnya terjadi karena proses infeksi. Demam adalah salah satu

respon yang sangat normal bagi tubuh terhadap adanya infeksi. Infeksi yaitu keadaan masuknya mikroorganisme kedalam tubuh, yang berupa virus, bakteri, jamur maupun parasit. Demam dapat juga terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas tubuh untuk



mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh (Muzdhalifah et al., 2017).

Subjek studi kasus kedua responden sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Musdalifah(2017) dimana termoregulasi suhu belum stabil sampai anak-anak mencapai pubertas sehingga mudah mengalami demam. Rentang suhu normal akan turun secara berangsur sampai seseorang mendekati masa lansia. Suhu tubuh bayi akan berespon secara drastis terhadap perubahan suhu lingkungan. Produksi panas akan meningkat seiring dengan pertumbuhan bayi memasuki anak-anak.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Nurul Aini (2020) diketahui sebagian besar responden mencapai suhu tubuh normal dalam waktu 15 menit yaitu sejumlah 12 anak (33,3%). Kompres aloe vera dapat menurunkan suhu tubuh anak dengan hipertermia. Fakta tersebut terjadi karena intervensi pada penanganan umumnya menggunakan prinsip konduksi serta kandungan yang terdapat dalam aloe vera terdapat zat yang dapat menurunkan suhu tubuh. Kandungan aloe vera 95% adalah air, sehingga dapat menghindari terjadinya alergi kulit bagi pemakainya. Kemudian terdapat juga vitamin yang baik bagi tubuh antara lain vitamin C, vitamin E dan vitamin A, aloe vera memiliki kandungan antrakuinon bermanfaat untuk mengatasi sembelit atau susah BAK, terdapat kandungan asam salisilat yang bersifat anti inflamasi dan juga antibakteri(Bagus et al., 2019)

Responden mengalami penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres aloe vera sehingga suhu tubuh menjadi normal. Suhu tersebut sesuai dengan teori Kaneshiro and Zieve (2010) mengatakan bahwa suhu tubuh normal berkisar 36,5 ° C-37,2 ° C. rata-rata selisih suhu tubuh anak sebelum dan setelah dilakukan kompres aloe vera yaitu

selisih suhu terendah 1 ° C dan suhu tertinggi 2 ° C. Responden mengalami penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres aloe vera. Hal tersebut sesuai dengan teori Berman (2009) yang mengatakan bahwa pada dasarnya menurunkan demam pada anak dapat dilakukan secara fisik, obat-obatan maupun kombinasi antara keduanya (Zulfariani, 2019).

Aloe vera mengandung air yang sangat besar yaitu sekitar 95%. Salah satu manfaat lidah buaya yaitu dapat dijadikan sebagai bahan penurun suhu panas tubuh, melalui mekanisme yaitu molekul air akan menyerap panas tubuh. Aloe vera juga mempunyai kandungan lignin, yang mampu mencegah kehilangan cairan tubuh pada permukaan kulit, terdapat juga vitamin yang baik bagi tubuh antara lain vitamin C, vitamin E dan vitamin A, aloe vera memiliki kandungan antrakuinon bermanfaat untuk mengatasi sembelit atau susah BAK, terdapat kandungan asam salisilat yang bersifat anti inflamasi dan juga antibakteri (Siagian et al., 2021)

Studi kasus ini memberikan tindakan kepada responden dan responden 2 yaitu memonitor suhu pada pagi hari jam 09.00 dan sore hari pada jam 15.00, dengan menyediakan lingkungan yang dingin sehingga responden menjadi nyaman, memberikan cairan oral, menganjurkan untuk memakai pakaian yang longgar, dan melakukan pendinginan eksternal melalui kompres dengan menggunakan aloe vera. Hasil evaluasi asuhan keperawatan menunjukkan pada hari ke-1 responden 1 mengalami penurunan sebesar 1,5 ° C, sedangkan responden 2 suhu tubuh turun sebesar 1,8 ° C setelah diberikan kompres menggunakan aloe vera. Hari ke-2 responden 1 terjadi penurunan suhu 1,5 ° C, penurunan suhu tubuh responden 2 sebesar 1,5 ° C setelah diberikan kompres menggunakan aloe vera. Hari ke-3 penurunan suhu pada responden 1 sebesar



1 ° C, sedangkan responden 2 mengalami penurunan suhu sebesar 2 ° C setelah diberikan kompres menggunakan aloe vera. Data tersebut menunjukkan bahwa kompres menggunakan aloe vera dapat menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia sebesar 1-2 ° C. penurunan suhu tubuh pada responden 1 dan responden 2 tidak sama karena dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya factor usia. Responden 1 berusia 8 bulan, sedangkan responden 2 berusia 6 tahun. Responden dengan usia yang lebih besar mempunyai penampang tubuh yang lebih lebar. Teknik kompres aloe vera dilakukan pada dahi anak. Hal tersebut menunjukkan bahwa kompres aloe vera dapat menurunkan suhu tubuh anak dengan masalah keperawatan hipertermia.

Kompres menggunakan aloe vera merupakan salah satu metode penurunan suhu tubuh pada anak. Teknik kompres ini akan menurunkan suhu tubuh anak dengan cara konduksi yaitu perpindahan panas. Teknik konduksi diawali dengan memberikan kompres menggunakan aloe vera dan teknik evaporasi diawali dari adanya penguapan panas menjadi keringat maka suhu tubuh akan turun. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menjelaskan bahwa kompres menggunakan aloe vera dapat menurunkan hipertermia pada anak dengan suhu 37C. Penelitian yang lain juga menjelaskan bahwa metode kompres aloe vera dapat menurunkan suhu tubuh pada anak (Bagus et al., 2019).

SIMPULAN

Kompres bawang merah yang dilakukan selama 3 kali perlakuan dapat menurunkan suhu tubuh pada pasien dengan hipertermia. Terjadi penurunan suhu tubuh dari kedua subjek penelitian. Subjek studi kasus 1 mengalami selisih penurunan suhu tubuh sebesar 1,5 ° C dan subjek kasus 2 mengalami selisih penurunan suhu tubuh

sebesar 2 ° C, suhu tubuh normal setelah dilakukan kompres aloe vera.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua responden yang bersedia menjadi subjek studi kasus. Terimakasih kepada kedua orang tua yang telah membantu pelaksanaan studi. Dosen pembimbing ibu Desi Aryana Rahayu yang sudah memberikan motivasi, arahan dan ilmunya kepada saya.

REFERENSI

- Bagus, P., Yuli, W., & Siti, S. (2019). Pengaruh Pemberian Kompres Aloe vera Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam. *Ayan*, 8(2), 2019. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2004.3.66178>
- Cahyaningrum, E. D., & Putri, D. (2017). Perbedaan Suhu Tubuh Anak Demam Sebelum dan Setelah Kompres Bawang Merah. *Perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan setelah kompres bawang merah*, 15(2), 66-74.
- Muzdhalifah, E. A. S., Ramadhiyanti, & Wulandari, D. (2017). Pengaruh kompres aloe vera terhadap suhu tubuh anak usia pra sekolah dengan demam di puskesmas siantan hilir. *Jurnal Kesehatan*, 1(Demam), 14.
- Pangseti, N. A., Atmojo, B. S. R., & Kiki. (2020). Penerapan kompres hangat dalam menurunkan hipertermia pada anak yang mengalami kejang demam sederhana. *Nursing Science Journal*, 1(1), 29-35.
- Segaf, M. E. A., Ramadhiyanti, & Desy, W. (2020). Efektivitas Intervensi Kompres Aloe vera Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Fever Di Puskesmas Bahbiak Kota Pematangsiantar. *Jurnal Kesehatan*, 3(1), 14.
- Siagian, N. A., Yanti, M. D., & Manalu, A. B. (2021). *Perbandingan Efektifitas Kopro Air Hangat dan Kompres Aloe vera Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam di Puskesmas Deli Tua Kec. Deli Tua Kab. Deli Serdang Tahun 2020*. 3(2), 13-19.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. DPP PPNI.



Faridatuz Zakiyah - Penerapan kompres menggunakan aloevera untuk menurunkan suhu tubuh anak dengan hipertermia

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. DPP PPNI.

Zulfariani, A. (2019). Inovasi pemberian kompres aloevera untuk menurunkan suhu pada anak

hipertermi di wilayah kota Magelang. *Jurnal Kesehatan*, 17(1), 74-84.

