

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh, demam tidak berbahaya jika di bawah 39°C, dan pengukuran tunggal tidak menggambarkan demam, selain adanya tanda klinis, penentuan demam juga berdasarkan pada pembacaan suhu pada waktu yang berbeda dalam satu hari dan dibandingkan dengan nilai normal individu tersebut (Potter dan Perry, 2009).

Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*, 2013) mengemukakan bahwa jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 18-34 juta jiwa, anak merupakan paling rentan terkena demam, walaupun gejala yang dialami anak lebih ringan dari dewasa, di hampir semua daerah, insiden demam banyak terjadi pada anak usia 5-19 tahun (Suriadi, 2014).

Hipertermia terjadi pada 1 dari 2000 kasus anak berumur 1-10 tahun yang dirujuk ke unit gawat darurat pediatrik. Sebagian besar hipertermia berhubungan dengan infeksi yang dapat berupa infeksi lokal atau sistemik. Oleh karena itu hipertermia harus ditangani dengan benar karena terdapat beberapa dampak negatif yang ditimbulkan (Koleaba dalam Setiawati, 2009).

Menurut data SDKI (Survey Demografi Kesehatan Indonesia, 2013) ada sekitar 0,05% kejadian demam pada bayi di Indonesia. Data Laporan Riset Kesehatan Dasar Provinsi Jawa Tengah Tahun (2014), menunjukkan jumlah

prevalensi di Jawa Tengah sebesar 1,61% yang tersebar di Kabupaten Kota 0,2-3,5 %, pada umur 4-15 tahun sebesar 2,4% / 100.000 penduduk setiap tahunnya (Dinkes Jateng, 2014). Adapun kejadian demam pada anak di wilayah Kota Surakarta belum ditemukan data yang akurat, namun demikian berdasarkan data dari RSUD dr. Moewardi Surakarta sebagai rumah sakit rujukan di Surakarta, pada tahun 2015 ditemukan kejadian demam pada anak usia 6 bulan – 5 tahun sebanyak 970 pasien anak.

Penelitian yang dilakukan di Kuwait oleh Jalil, Jumah, & Al-Baghli dalam Setiawati (2008) menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia 3 bulan sampai 36 bulan mengalami serangan demam rata-rata 6 kali per tahun. Penelitian Suprpti (2008) mengungkapkan bahwa kejadian demam yang dihubungkan dengan infeksi mencapai 29 – 52%, demam dengan keganasan 11 – 20%, 4% dengan penyakit metabolik dan 11 – 12% dengan penyakit lain.

Peningkatan suhu tubuh pada balita sangat berpengaruh terhadap fisiologis organ tubuhnya, karena luas permukaan tubuh relatif kecil dibandingkan pada orang dewasa, menyebabkan ketidakseimbangan organ tubuhnya. Selain itu pada balita belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu sehingga dapat terjadi perubahan suhu tubuh yang drastis terhadap lingkungan. Kegawatan yang dapat terjadi ketika demam tidak segera diatasi dan suhu tubuh meningkat terlalu tinggi yaitu dapat menyebabkan dehidrasi, letargi, penurunan nafsu makan sehingga asupan nutrisi berkurang, dan kejang yang mengancam kelangsungan hidup anak (Nelson, 2010).

Pada anak dengan usia diantara tiga bulan sampai dengan lima tahun, terdapat peningkatan risiko terkena penyakit serius akibat kurangnya

Immunoglobulin G yang merupakan bahan bagi tubuh untuk membentuk sistem komplemen yang berfungsi mengatasi infeksi. Demam yang terjadi pada anak di bawah lima tahun pada umumnya merupakan demam yang disebabkan oleh infeksi seperti influenza, otitis media, pneumonia, dan infeksi saluran kemih. Bakteremia yang tersembunyi biasanya bersifat sementara dan dapat sembuh sendiri (Hockenberry *and* Wilson, 2007).

Penanganan demam terbagi menjadi dua tindakan yaitu tindakan farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis yaitu tindakan pemberian obat sebagai penurun demam atau yang sering disebut dengan antipiretik. Tindakan non farmakologis adalah tindakan penurunan demam dengan menggunakan terapi fisik seperti menempatkan anak di ruang bersuhu dan bersirkulasi baik, mengganti pakaian anak dengan pakaian yang tipis dan menyerap keringat, memberikan hidrasi yang adekuat, dan memberikan kompres seperti kompres hangat dan kompres *water tepid sponge* (Saito, 2013).

Gejala demam dapat dipastikan dari pemeriksaan suhu tubuh yang lebih tinggi dari rentang normal. Dikatakan demam, apabila pada pengukuran suhu rektal $> 38^{\circ}\text{C}$ atau suhu oral $> 37,8^{\circ}\text{C}$ atau suhu aksila $> 37,2^{\circ}\text{C}$ sedangkan pada bayi berumur kurang dari 3 bulan dikatakan demam apabila suhu rektal $> 38^{\circ}\text{C}$ dan pada bayi usia lebih dari 3 bulan apabila suhu aksila dan oral lebih dari $38,3^{\circ}\text{C}$ (Kelly, 2006). Kompres adalah sepotong balutan kasa yang dilembabkan dengan cairan hangat yang telah diprogramkan (Potter & Perry, 2009). Kompres *tepid sponge* adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka (Alves, 2008).

Penatalaksanaan demam sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa tidak nyaman yang dirasakan pasien. Selain terapi simptomatis dan kausatif dengan menggunakan obat-obatan, demam dapat diturunkan dengan kompres kulit (Edwards, 2005). Telah dikenal dua macam cara kompres kulit, yaitu *water tepid sponge* dan kompres hangat. Namun kompres hangat telah dikenal secara luas penggunaannya di masyarakat dibandingkan *water tepid sponge*.

Menurut penelitian dari Purwanti (2006) yang meneliti tentang pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia usia 3 bulan – 5 tahun, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tindakan kompres hangat efektif dalam penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningrum (2014) yang meneliti tentang perbedaan kompres hangat dan kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh anak dengan demam, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna suhu tubuh anak antara rerata suhu sebelum dan setelah pemberian kompres hangat.

Menurut penelitian dari Fatmawati (2011) meneliti tentang efektifitas kompres hangat dalam menurunkan demam pada pasien *thypoid abdominalis* yaitu pasien demam *typhoid* (demam tipes). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tindakan kompres hangat efektif dalam menurunkan demam pada pasien *thypoid abdominalis*. Demikian juga kompres *tepid sponge* juga efektif menurunkan suhu tubuh pada anak umur 3 bulan-5 tahun dengan hipertermia, hal ini sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Haryani, dkk (2013), hasil penelitiannya membuktikan bahwa ada pengaruh kompres *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien

hipertermia, dan perbedaan keduanya bahwa *tepid sponge* memiliki keunggulan dibandingkan dengan konvensional, dengan demikian *tepid sponge* cocok dan dianjurkan untuk berbagai kondisi anak dengan hipertermia (demam). Namun pada anak yang memiliki resistensi tinggi, pemberian *tepid sponge* pemberian kompres metode konvensional perlu diperhitungkan untuk menggantikan pemberian *tepid sponge* (dengan catatan tidak beresiko kejang demam), karena pemberian *tepid sponge* pada anak yang memiliki tingkat resistensi tinggi dapat memicu stres anak yang akan meningkatkan suhu tubuhnya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan Februari 2016 data di RS Slamet Riyadi Surakarta 1 tahun 2015 angka kejadian demam pada pasien anak usia 6 bulan - 5 tahun sebanyak 258 anak. Sedangkan pada bulan Mei 2016 sebanyak 22 anak, bulan Juni sebanyak 25 anak dan pada bulan Juli sebanyak 32 anak, hal ini berarti terdapat peningkatan pasien anak dengan kasus demam. Adapun penanganan yang selama ini dilakukan oleh perawat adalah memberikan terapi farmakologis dengan memberi obat antipiretik, namun ada beberapa perawat dan orang tua secara mandiri dengan memberikan terapi nonfarmakologi yaitu dengan kompres hangat di bagian-bagian tertentu seperti di kepala, dada dan punggung agar penurunan suhu tubuh pada anak semakin cepat menurunnya. Pada penelitian terdahulu sudah membahas mengenai kompres hangat (Cahyaningrum 2014), begitu juga dengan kompres *water tepid sponge* (Haryani dkk, 2013), namun belum pernah ada yang membandingkan keduanya.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang sudah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Efektivitas penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *water tepid sponge* pada pasien anak usia 6 bulan – 3 tahun dengan Hipertermia di RS Slamet Riyadi Surakarta".

B. Rumusan Masalah

Tindakan kompres hangat efektif dalam menurunkan demam pada pasien *thypoid abdominalis*, demikian juga kompres *tepid sponge* juga efektif menurunkan suhu tubuh pada anak umur 3 bulan-5 tahun dengan hipertermia. Namun demikian pemberian *tepid sponge* pada anak yang resisten pemberian kompres metode konvensional perlu diperhitungkan untuk menggantikan pemberian *tepid sponge* (dengan catatan tidak beresiko kejang demam). Melihat kejadian demam pada anak usia 6 bulan – 5 tahun di RS Slamet Riyadi Surakarta pada tahun 2015 sebanyak 258 anak. Sedangkan pada bulan Mei 2016 sebanyak 22 anak, bulan Juni sebanyak 25 anak dan pada bulan Juli sebanyak 31 anak. Selama ini penanganan awal untuk menormalkan suhu pada anak yang mengalami hipertermi dengan farmakologi (obat) dan non farmakologi (kompres air hangat) serta penggunaan *water tepid sponge* belum pernah digunakan. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah :

"Manakah yang paling efektif antara kompres hangat dan *water tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh pada pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia di RS Slamet Riyadi Surakarta?"

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas antara kompres hangat dan *water tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia di RS Slamet Riyadi Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mendeskripsikan suhu tubuh pada anak umur 6 bulan – 5 tahun yang dikompres dengan kompres hangat.
- b. Untuk mendeskripsikan suhu tubuh pada anak umur 6 bulan – 5 tahun yang dikompres dengan *water tepid sponge*.
- c. Untuk menganalisis efektifitas penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *water tepid sponge* pada pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia di RS Slamet Riyadi Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat dijadikan acuan maupun referensi bagi penelitian yang berkaitan dengan penanganan pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia dengan penatalaksanaan non farmakologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Orang Tua Anak

Penelitian ini diharapkan memberi masukan orang tua khususnya untuk dapat memberikan dukungan dan perawatan di rumah ketika anak mengalami panas atau demam pada tubuh anak.

b. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan memberi masukan pada pelayanan kesehatan seperti di rumah sakit untuk menginformasikan manfaat dari perawatan pasien anak dengan hipertermia dan juga perawatan non farmakologi anak hipertermia yaitu dengan kompres hangat maupun kompres *water tepid sponge*.

a. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya terapi non farmakologi untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar khususnya berkaitan dengan efektivitas penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *water tepid sponge* pada pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia.

b. Bagi peneliti

Mengaplikasikan teori metodologi penelitian untuk diterapkan dalam kegiatan nyata di lapangan, khususnya mengenai efektivitas penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *water tepid sponge* pada pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia.

c. Bagi peneliti berikutnya

Diharapkan dapat mengembangkan lagi penelitian tentang efektivitas penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *water tepid sponge* pada pasien anak usia 6 bulan – 5 tahun dengan hipertermia.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu, ada beberapa perbedaan dan persamaan serta belum adanya penelitian yang sama di RS Slamet Riyadi Surakarta, maka dalam penelitian ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu, yaitu:

1. Purwanti (2008) meneliti tentang “Pengaruh Kompres Hangat terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Anak Hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi.” Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment*. Sampel diambil terhadap pasien anak hipertermia sebanyak 40 anak dengan teknik purposive sampling. Alat analisis yang digunakan dengan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan kompres hangat efektif dalam penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini adalah pada satu variabel yaitu pemberian kompres *water tepid sponge* hangat dalam penelitian ini serta sampel yang berbeda. Adapun persamaannya terletak pada jenis dan rancangan penelitian serta penggunaan variabel pemberian kompres hangat sebagai variabel yang diteliti.
2. Fatmawati (2011) meneliti tentang “Efektifitas Kompres Hangat dalam Menurunkan Demam Pada Pasien *Thypoid abdominalis* di Ruang G1 Lt.2 RSUD Prof. Dr. h. Aloe Saboe Kota Gorontalo.” Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment*. Sampel penelitian adalah pasien typhoid abdominalis yang berjumlah 37 orang. Teknik analisis data yang digunakan dengan uji t-test. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tindakan kompres hangat efektif dalam menurunkan

demam pada pasien *typhoid abdominalis* di Ruang G1 Lt. 2 RSUD. Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

3. Haryani, dkk (2013), yang meneliti tentang Perbedaan kompres *tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak umur 1-10 tahun dengan hipertemia. Jenis penelitian yang digunakan desain *quasy eksperimen* dengan pendekatan *pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 36 anak. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Alat analisis yang digunakan dengan uji t-test. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada pengaruh kompres *tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1-10 tahun dengan hipertermia. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini adalah pada penggunaan subjek penelitian yaitu pada anak usia 1-10 tahun dan penelitian saat ini subjeknya adalah anak usia 6 bulan – 3 tahun. Adapun persamaannya terletak pada jenis dan rancangan penelitian serta penggunaan variabel pemberian kompres *water tepid sponge* sebagai media penelitian.
4. Cahyaningrum, dkk (2014), yang meneliti tentang Perbedaan kompres hangat dan kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh anak dengan demam. Jenis penelitian *quasy eksperimen* dengan pendekatan *pretest-posttest*. Sampel penelitian 34 anak. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Alat analisis dengan uji t-test. Hasil penelitian menyimpulkan tidak ada perbedaan rerata selisih suhu yang bermakna antara kelompok kompres hangat dengan kelompok kompres bawang merah, namun pemberian kompres bawang merah lebih cepat mencapai suhu normal dibanding dengan pemberian kompres hangat. Perbedaan

penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini adalah pada satu variabel yaitu pemberian kompres bawang merah namun dalam penelitian ini menggunakan *water tepid sponge* serta sampel yang berbeda. Adapun persamaannya terletak pada jenis dan rancangan penelitian serta penggunaan variabel pemberian kompres hangat.

5. Thomas et al (2009), yang meneliti tentang “*Comparative Effectiveness of Tepid Sponging and Antipyretic Drug Versus Only Antipyretic Drug in the Management of Fever Among Children: A Randomized Controlled Trial* (Perbandingan Efektivitas *Tepid Sponge* dan obat Antipiretik Versus untuk obat antipiretik obat dalam pengelolaan demam pada anak: sebuah percobaan terkendali acak). Jenis penelitian acak terkontrol, dengan melibatkan 150 anak usia 6 bulan – 12 tahun, analisis data dengan uji t-test. Hasil penelitian bahwa penurunan suhu tubuh di spons hangat dan kelompok obat antipiretik secara signifikan lebih cepat daripada kelompok hanya antipiretik; namun, pada akhir 2 jam kedua kelompok telah mencapai tingkat yang sama suhu. Anak-anak di spons hangat dan obat antipiretik memiliki ketidaknyamanan secara signifikan lebih tinggi daripada hanya kelompok antipiretik, tapi ketidaknyamanan itu sebagian besar ringan. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini ada pada jenis penelitian, jumlah sampel dan teknik pengambilan sampel serta penggunaan obat *antipyretic*. Persamaannya ada pada tujuan penelitian serta penggunaan spons hangat sebagai media tindakan serta alat analisis data dengan uji t-test.