

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masa pertumbuhan dan perkembangan anak berpotensi lebih mudah sakit. Timbulnya penyakit pada anak biasanya diikuti dengan beberapa gejala, salah satunya demam. Demam terjadi pada berbagai macam penyakit, terutama penyakit infeksi. Demam merupakan kondisi peningkatan suhu tubuh akibat peninggian pusat termoregulasi di hipotalamus. Suhu normal pada anak, dimana jaringan dan sel tubuh bekerja secara optimal adalah antara 36,5- 37,5°C. Jika terjadi perubahan suhu tubuh, misalnya penurunan suhu tubuh di bawah 1°C di bawah suhu normal disebut hipotermia atau peningkatan suhu normal di atas 1°C disebut hipertermia atau demam (Putri et al., 2020).

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar demam yang terjadi pada anak akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Lestari, 2019).

Dari data di beberapa negara seperti di Amerika Serikat, Asia, bahkan di Indonesia penderita demam masih tinggi pada anak yang berusia 1-5 tahun (Puspita et al., 2019). *World Health Organization (WHO)* memperkirakan kematian akibat demam sebesar 500 hingga 600 ribu kematian setiap tahunnya. Selama proses pertumbuhan dan perkembangan, anak sering mengalami sakit khususnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi hamper selalu disertai oleh demam (Rahmawati & Purwanto, 2020).

Sedangkan angka kejadian demam di Asia tercatat lebih tinggi, seperti di Jepang kasus demam sebanyak 6 - 9%, 5-10% di India, dan 14% di Guam (Saputra et al., 2019). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2020, prevalensi demam di Indonesia sebesar 1,5% atau sekitar 1.500 per 100.000 penduduk Indonesia. Prevalensi tertinggi kejadian demam pada anak terjadi usia 1-4 tahun. Berdasarkan data dari SKI 2023 prevalensi penderita demam pada anak usia 1-4 tahun sebanyak 59.235 anak.

Penatalaksanaan demam pada pasien dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis dan tindakan non farmakologis. Tindakan farmakologis yang biasanya diberikan berupa obat antipiretik yaitu dengan paracetamol (asetaminofen) merupakan metabolit fenasetin dengan efek antipiretik yang sama dan telah digunakan sejak tahun 1893. Paracetamol hampir tidak memiliki efek anti inflamasi. Mekanisme penurunan suhu tubuh melalui pemberian obat diduga juga berdasarkan efek sentral. Paracetamol merupakan penghambat prostaglandin yang lemah. Penggunaan obat ini tidak menimbulkan efek iritasi, erosi, dan perdarahan lambung, demikian juga gangguan pernafasan dan keseimbangan asam basa. Paracetamol diberikan secara oral (Windawati & Alfiyanti, 2020). Tindakan non farmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan demam, seperti memakai pakaian yang tipis, banyak minum air putih, ditempatkan dalam ruangan dengan suhu normal, serta melakukan kompres *water tepid sponge* (PPNI, 2018). Berdasarkan penelitian Hidayah (2024), penanganan pada anak demam dapat dilakukan dengan pemberian kompres *aloe vera*. Selain kompres *aloe vera*, dapat dilakukan juga pemberian kompres bawang merah (Riyanti, 2023).

*Water tepid sponge* merupakan teknik kompres hangat di mana menggabungkan teknik kompres blok vaskular supervisial dengan teknik seka. Selama pengaplikasian *water tepid sponge*, mekanisme kerja *water tepid sponge* ini terjadi melalui dua proses yaitu, konduksi dan evaporasi, dimana perpindahan panas dari proses melalui konduksi tersebut dimulai dengan mengompres anak dengan waslap, dan proses evaporasi tersebut dicapai dengan dari adanya seka pada tubuh saat pengusapan yang dilakukan sehingga terjadi proses penguapan panas menjadi keringat (Suntari et al., 2019). Selain *water tepid sponge*, juga terdapat tindakan non farmakologis lain yaitu kompres hangat yang dilakukan dengan cara menggunakan handuk atau waslap yang dicelupkan di air setelah itu ditempelkan di tempat tertentu sehingga dapat menurunkan panas (Lestari, 2019)

Muthahharah & Nia (2019) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa suhu tubuh pasien pertama sebelum dilakukan *water tepid sponge* 38,6°C setelah dilakukan *water tepid sponge* selama tiga hari suhu tubuh pasien turun menjadi 37,4°C sedangkan pada pasien kedua suhu tubuh sebelum dilakukan *water tepid sponge* 38°C setelah dilakukan *water tepid sponge* selama tiga hari suhu tubuh pasien turun menjadi 37,3°C. Sehingga dalam

penelitiannya menyimpulkan bahwa *water tepid sponge* efektif digunakan untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien hipertermia.

Berutu (2019) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh *water tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien hipertemia. Kompres *tepid sponge* diberikan selama 15 – 20 menit dalam 1 kali perlakuan pada pasien hipertermia. Didapatkan hasil penelitian dengan keenam subyek yang mengalami demam. Sebelum dilakukan *water tepid sponge* suhu tubuh pada subyek I yaitu 39°C turun menjadi 37°C, suhu tubuh pada subyek II yaitu 38,6°C turun menjadi 37,3°C, suhu tubuh pada subyek III yaitu 38°C turun menjadi 37°C, suhu tubuh pada subyek IV yaitu 37,8°C turun menjadi 37°C, suhu tubuh pada subyek V yaitu 37,8°C turun menjadi 36,5°C dan suhu tubuh pada subyek VI yaitu 38°C turun menjadi 37°C.

Selain pemberian kompres *water tepid sponge*, penanganan demam pada anak juga dapat dilakukan dengan pemberian kompres *aloe vera*. *Aloevera* terbukti mengandung zat yang memiliki efek antipiretik, hal ini juga telah dibuktikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fajariyah (2016). Hasil uji statistik suhu tubuh anak sebelum pemberian kompres *Aloe vera* dan setelah pemberian kompres *Aloe vera* mempunyai hasil signifikansi 0,002 atau <0,005. Dengan demikian ada perbedaan antara suhu tubuh sebelum pemberian kompres *Aloe vera* dan sesudah pemberian kompres *Aloe vera*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suhu sebelum kompres *Aloe vera* terbanyak pada suhu 37,8° sejumlah 4 responden, dan suhu paling sedikit pada suhu 38,6° dan suhu 38,7° masing-masing 1 responden dan suhu 38,0° dan 38,3° sejumlah 1 sejumlah 3 responden. Pemberian kompres *water tepid sponge* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak demam dibandingkan dengan pemberian kompres lidah *aloe vera* dengan selisih perbedaan 0,5.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penerapan *water tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak usia *toddler*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana penurunan suhu tubuh pasien dengan hipertermi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *water tepid sponge*?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan hasil penerapan *water tepid sponge* dalam menurunkan demam pada anak usia *toddler*.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengukuran suhu tubuh sebelum penerapan *water tepid sponge* pada anak.
- b. Mendeskripsikan hasil pengukuran suhu tubuh sesudah penerapan *water tepid sponge* pada anak.
- c. Mendeskripsikan perbandingan suhu tubuh sebelum dan sesudah penerapan *water tepid sponge* pada 2 (dua) responden.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Masyarakat

Hasil penerapan pada metode ini sebagai masukan bagi masyarakat bahwa terapi *water tepid sponge* dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan terapi non farmakologi yang tepat bagi penderita hipertermi.

#### 2. Bagi Penderita Hipertermi

Hasil implementasi *water tepid sponge* pada penurunan suhu tubuh diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan terutama bagi anak penderita hipertermi sebagai salah satu metode untuk menurunkan suhu tubuh.

#### 3. Bagi Pengembangan Ilmu Dan Teknologi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang terapi *water tepid sponge* dapat dijadikan mahasiswa maupun masyarakat umum sebagai salah satu pilihan dalam menurunkan suhu tubuh.

#### 4. Bagi Penulis

Mendapatkan pengetahuan tentang penurunan suhu tubuh anak dengan penerapan *water tepid sponge*.