

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kesehatan anak sangatlah penting untuk dijaga. Selama proses pertumbuhan dan perkembangan, anak sering mengalami sakit, padahal sejatinya derajat kesehatan anak mencerminkan derajat kesehatan bangsa, karena anak memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan dalam meneruskan pembangunan bangsa. Oleh sebab itu, masalah kesehatan anak menjadi prioritas dalam perencanaan atau penataan pembangunan bangsa (Prastiwi & Wulanningrum, 2023). Kejadian sakit yang sering dialami anak biasanya akan ditandai dengan beberapa gejala diantaranya adalah demam. (haryani' et al., 2018).

Demam terkadang dianggap keadaan sakit yang sepele oleh orangtua, tetapi dalam keadaan tertentu demam dapat mengakibatkan dehidrasi dan kejang demam bahkan berisiko ke arah penyakit serius (Pratiwi, 2019). Demam terjadi ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu tubuh normal. Pada demam dengan hasil pemeriksaan suhu tubuh pada area rektal  $>38^{\circ}\text{C}$  atau jika hasil pemeriksaan suhu tubuh melalui aksila  $>37^{\circ}\text{C}$  maka dapat dikatakan bahwa anak mengalami hipertermia. Hipertermia dapat disebabkan oleh gangguan otak atau akibat bahan toksin yang mempengaruhi pusat pengaturan tubuh.

Badan Kesehatan Dunia WHO (2019) memperkirakan jumlah kasus hipertermia di seluruh dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian tiap tahunnya, anak merupakan yang paling rentan terkena hipertermia, walaupun gejala yang dialami anak lebih ringan dari dewasa hampir semua daerah endemik, insidensi hipertermia banyak terjadi pada anak usia 3-12 tahun. Penyakit hipertermia di Indonesia sekitar 1100 per 100.000 penduduk pertahunnya dengan angka kematian cukup tinggi yaitu 3,11%- 10,4%. Penyakit ini juga menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian di Indonesia khususnya pada anak-anak usia 5-12 tahun (Astuti, 2023). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada Kamis, 5 Desember 2024 pada bagian rekam medis RS PKU Muhammadiyah Temanggung, data dari bulan Agustus sampai dengan November rata – rata anak dengan hipertermia yang dirawat di bangsal Multazam RS PKU Muhammadiyah Temanggung sebanyak 25 anak tiap bulannya. Hasil wawancara pada salah satu perawat di Ruang Multazam mengatakan bahwa sebagian besar anak yang dirawat di Ruang Multazam pada awal pemeriksaan mengalami gejala demam.

Penyebab utama hipertermia adalah penyakit tidak menular seperti infeksi virus, infeksi bakteri, riketsia (tifus), klamidia, parasit, gangguan kekebalan tubuh, vaksin, kerusakan jaringan, obat – obatan, neoplasma, zat bioaktif, gangguan metabolisme, genetika dan gangguan endokrin. Peningkatan suhu tubuh dapat ditandai dengan gejala seperti sakit kepala, berkeringat dingin, lemas, nyeri otot, sakit telinga dan mata, kehilangan

nafsu makan, jantung berdebar, kulit kemerahan, dehidrasi, pilek, sakit tenggorokan, batuk, muntah dan diare. Gejala hipertermia dapat dideteksi dengan pemeriksaan suhu tubuh lebih tinggi dari normal (Irlianti et al., 2021).

Hipertermia merupakan suatu penyakit sebagai bentuk reaksi atau proses alami tubuh dalam melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan jamur (Prastiwi & Wulanningrum, 2023). Kondisi ini sering dialami oleh anak-anak, penyebab ialah infeksi dari penyakit pneumonia, bronkitis, tuberculosis, demam tifoid, demam berdarah, gastroenteritis, infeksi saluran kemih, dll (Hasan, 2018).

Penatalaksanaan hipertermia dapat dilakukan dengan teknik farmakologis dan non-farmakologis. Teknik farmakologis dapat dilakukan dengan pemberian obat antipiretik, sedangkan teknik non-farmakologis dapat dilakukan dengan beberapa macam cara kompres diantaranya adalah kompres hangat, kompres dingin, kompres bawang merah, kompres dengan aloe vera, kompres labu siem, *water tepid sponge*, dan masih banyak lagi.

Salah satu teknik non-farmakologis yaitu dengan penerapan *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh pada saat hipertermia. Dalam pemberian *water tepid sponge* memungkinkan aliran udara yang lembab membantu pelepasan panas tubuh dengan cara konveksi. Saat kulit yang hangat merembah yang hangat hingga akan timbul peralihan panas melewati evaporasi, sehingga perpindahan energi panas berganti sebagai gas sebagaimana penggunaan Teknik *tepid sponge* (Iskandar, 2022).

Perawat mempunyai peranan penting dalam penanganan hipertermia pada anak di Rumah Sakit dengan memberikan asuhan keperawatan secara holistik dari aspek promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Peran perawat dari aspek promotif adalah dengan cara menempelkan poster tentang penanganan hipertermia seperti *water tepid sponge* sebagai upaya meningkatkan derajat kesehatan. Dari aspek preventif yaitu memberikan penyuluhan tentang penanganan hipertermia seperti segera memberikan obat penurun panas jika anak demam dan memantau peningkatan suhu tubuh anak. Dari segi aspek kuratif yaitu memberikan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan hipertermia seperti manajemen hipertermi yaitu memberikan *water tepid sponge* serta kolaborasi dengan dokter dalam pemberian terapi antikonvulsan secara intravena, dan aspek rehabilitatif yaitu menganjurkan keluarga dan pasien untuk menerapkan *water tepid sponge* ketika demam meningkat dan kontrol ulang kesehatan di pelayanan kesehatan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian studi kasus dengan judul “Penerapan *Water Tepid Sponge* Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Hipertermia Di RS PKU Muhammadiyah Temanggung”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Apakah penerapan *water tepid sponge* dapat

menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia di RS PKU Muhammadiyah Temanggung?”

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Diketahui penerapan *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan masalah hipertermia dengan pendekatan proses keperawatan.
- b. Diketahui penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia menggunakan *water tepid sponge*.
- c. Diketahui faktor pendukung dan penghambat dari *water tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh pada pasien anak dengan hipertermia.

### **D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah penelitian studi kasus keperawatan anak dengan menerapkan kasus pada 2 pasien yang mengalami hipertermia menggunakan pendekatan proses keperawatan yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Temanggung.

### **E. Manfaat**

#### 1. Manfaat Teoritis

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi keperawatan serta dapat digunakan sebagai bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keperawatan anak mengenai penerapan *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Tenaga Kesehatan Perawat

Diharapkan hasil penulisan karya tulis ilmiah ini dapat meningkatkan keterampilan perawat dalam penerapan *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia. Diharapkan Perawat juga mampu mengobservasi kemampuan pasien dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan memantau peningkatan suhu tubuh selain membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan *Activity Daily Living* (ADL).

### b. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan hasil penulisan karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dalam ilmu pengetahuan dan dapat menambah kepustakaan serta referensi dalam proses belajar mengajar mengenai asuhan keperawatan anak dan menambah kepustakaan mengenai penerapan *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia.

### c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah

pengetahuan dan referensi penulis dalam menyusun penelitian selanjutnya mengenai ilmu keperawatan anak khususnya dalam penerapan *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia.

#### **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berjudul “Penerapan *Water Tepid Sponge* Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Hipertermia Di RS PKU Muhammadiyah Temanggung.” ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode analisis yang digunakan. Penelitian terkait dan hampir sama dengan yang peneliti lakukan antara lain sebagai berikut :

1. (Zakiyah & Rahayu, 2022) dengan judul “Penerapan Kompres Menggunakan Aloe vera Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Anak Dengan Hipertermia”. Metode yang digunakan pada studi kasus ini adalah deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Penerapan studi kasus ini menggunakan termometer untuk mengukur suhu anak dan gel aloe vera dan diberikan sedikit garam dan dibungkus menggunakan kassa untuk mengompres di bagian dahi, aksila, dan lipatan paha pada responden kurang lebih 15 menit. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama sama bertujuan menurunkan hipertermia dengan cara mengompres pada daerah lipatan dengan prinsip konduksi dan waktu yang dibutuhkan untuk

mengompres sama yaitu 15 menit. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah media yang digunakan untuk mengompres tubuh anak yaitu dengan washlap dan dengan gel aloe vera yang ditambah dengan garam. Hasil penelitian pada hari ke-1 responden 1 mengalami penurunan suhu sebesar  $1,5^{\circ}\text{C}$ , sedangkan responden 2 suhu tubuh turun sebesar  $1,8^{\circ}\text{C}$  setelah diberikan kompres Aloe vera. Hari ke-2 responden 1 terjadi penurunan suhu  $1,5^{\circ}\text{C}$ , penurunan suhu tubuh responden 2 sebesar  $1,5^{\circ}\text{C}$  setelah diberikan kompres Aloe vera. Hari ke-3 penurunan suhu pada responden 1 sebesar  $1^{\circ}\text{C}$ , sedangkan responden 2 suhu tubuh mengalami penurunan sebesar  $2^{\circ}\text{C}$  setelah diberikan kompres Aloe vera. Data tersebut membuktikan bahwa kompres Aloe vera dapat menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermi sebesar  $1^{\circ} - 2^{\circ}\text{C}$

2. (Kofifah et al., 2024) dengan judul “Perbandingan Efektivitas Kompres *Warm Water Tepid Sponge* Dan Plester Demam Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak *Pre-School* Dengan Febris Di Puskesmas Tanah Abang Jakarta Tahun 2023” Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *Two Group Pretest Posttest*. Sampel penelitian ini berjumlah 32 orang anak *pre-school* yang akan dibagi dalam 2 kelompok, untuk masing-masing perlakuan kompres dengan kriteria inklusi & eksklusi. Instrumen yang digunakan adalah menggunakan lembar observasi dalam bentuk *table check list* tentang SOP pelaksanaan kompres *warm water tepid sponge* dan kompres

plester demam. Serta lembar observasi dalam bentuk lembar pengamatan suhu tubuh sebelum, selama dan sesudah dilakukan kompres *warm water tepid sponge* dan plester demam. Hasil Penelitian Gambaran suhu sebelum dan sesudah dilakukan kompres *warm water tepid sponge* sebelum sebesar 38,530C dan sesudahnya sebesar 37,370C dan menggunakan Kompres Plester sebelum sebesar 38,350C dan sesudahnya sebesar 37,660C. Hasil Uji statistik t depedenden diketahui *warm water tepid sponge* nilai p value 0,000 dan Plester Demam nilai p value 0,000 artinya ada pengaruh kompres *warm water tepid sponge* dan plester demam terhadap suhu tubuh pada anak *pre-school* dengan Febris di Puskesmas Tanah Abang Jakarta.yang akan dilaksanakan pada bulan Desember 2023. Hasil Uji indepedent T test diketahui nilai p value 0,000 maka ada perbedaan kelompok Kompres *Warm water tepid sponge* dan kelompok Plester Demam terhadap suhu tubuh anak *pre-school* dengan febris di Puskesmas Tanah Abang dan kompres menggunakan teknik *warm water tepid sponge* lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh. Selisih penurunan derajat suhu tubuh yaitu -0,481. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sama-sama bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terdapat pada penelitian ini hanya berfokus pada penerapan *water tepid sponge* saja sedangkan penelitian terdahulu membandingkan efektivitas antara *water tepid sponge* dengan Kompres plester.

3. (Emi Mulyani et al., 2020) dengan judul “Efektivitas *Tepid Water Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Masalah Keperawatan Hipertermia: Studi Kasus” Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada 2 kasus anak dengan masalah hipertermia. Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang dirawat dengan diagnosis medis DHF yang mengalami masalah keperawatan hipertermia. Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat catatan medis dan catatan keperawatan pasien yang mendapat intervensi TWS serta dengan melakukan pemeriksaan fisik dan observasi langsung terhadap pasien tersebut. Pemberian TWS dilakukan sesuai dengan prosedur operasional pemberian TWS. Pemberian TWS dilakukan sesuai dengan prosedur operasional pemberian TWS. TWS diberikan 20-30 menit setelah diberikan antipiretik. Desain yang digunakan adalah studi kasus pada 2 kasus anak dengan masalah hipertermia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan TWS mampu mengatasi masalah hipertermia pada anak. Hasil ini diharapkan dapat menjadi studi kasus manajemen hipertermia pada anak yang kemudian dapat dikembangkan menjadi penelitian dan landasan manajemen hipertermia pada anak. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia dan dengan standar operasional prosedur yang sama. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terdapat pada waktu

pelaksanaan penerapan *water tepid sponge* yaitu 10-15 menit dengan 20-30 menit.

4. (Merlydia Alvionita & Herliana, 2024) dengan judul “Efektifitas Kompres Hangat Dan Kompres *Hydrogel On Polyacrylate-Basis* (Kompres Plester) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Hipertermia Usia 0-5 Tahun”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimental dua kelompok *pre-test* dan *post-test design*. Peneliti mengelompokkan responden menjadi dua kelompok dengan jumlah dan karakteristik yang sama yaitu satu kelompok diberikan intervensi kompres hangat dan satu kelompok lagi dilakukan intervensi kompres *hydrogel on polyacrylate- basis* (kompres plester) buatan pabrikan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama sama bertujuan untuk menurunkan suhu pada anak dengan hipertermia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah media yang digunakan yaitu washlap dan plester buatan pabrikan, perbedaan lainnya yaitu dalam pembatasan umur pasien dan jumlah responden. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *independent t-test* didapatkan *p-value* 0,001 (<0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara intervensi kompres hangat dan intervensi kompres *hydrogel on polyacrylate-basis* (kompres plester) terhadap penurunan suhu tubuh. Apabila dilihat dari nilai perbedaan selisih nilai rata-rata hasil pengukuran *pre-test* dan *post-test* kelompok kompres hangat didapatkan 1,388 dan perbedaan selisih

nilai rata-rata hasil pengukuran pretes dan postes kelompok kompres *hydrogel on polyacrylate-basis* (kompres plester) didapatkan 1,075. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan kompres hangat memiliki nilai penurunan suhu yang lebih besar dibandingkan dengan kompres *hydrogel on polyacrylate-basis* (kompres plester). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kompres hangat lebih efektif dibandingkan dengan *hydrogel on polyacrylate-basis* (kompres plester).