

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Demam merupakan respons fisiologis yang lazim terjadi dalam aktivitas atau pengalaman sehari-hari di mana hampir setiap orang pernah mengalami kondisi tersebut, khususnya pada anak-anak yang memiliki sistem imun lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Demam ditandai oleh Peningkatan temperatur tubuh melebihi batas fisiologis normal, dengan potensi mencapai 40°C, sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman. Kondisi ini menjadi perhatian khusus pada anak-anak karena peningkatan suhu tubuh dapat memengaruhi kenyamanan serta fungsi fisiologis mereka. Demam, yang juga dikenal sebagai hipertermia, yaitu kondisi di mana suhu tubuh meningkat melebihi tingkat normal. Menurut Mukarromah R dan Mukarromah I (2021), demam menandakan peralihan dari keadaan sehat ke sakit, di mana tubuh merespons dengan menaikkan suhunya. Demam pada umumnya disebabkan oleh adanya proses infeksi, yaitu saat mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, atau parasit memasuki tubuh dan berkembang biak di dalamnya. Pada anak-anak, kondisi hipertermia lebih sering disebabkan oleh infeksi yang bersifat viral dibandingkan oleh penyebab lainnya. Hipertermia biasanya disebabkan oleh infeksi virus, meskipun juga bisa dipicu oleh paparan panas berlebih, keadaan ini dapat diakibatkan oleh defisiensi cairan, reaksi hipersensitivitas, atau disfungsi sistem imun tubuh (Cahyaningrum & Putri, 2017).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diperkirakan terjadi antara 500 hingga 600 ribu kematian setiap tahun akibat kondisi terkait. Lebih lanjut, WHO menyatakan bahwa data insiden diperkirakan terdapat sekitar 65 juta kasus hipertermia pada anak-anak yang mengalami berbagai kondisi penyakit, di mana 62% dari penyakit pada anak disertai demam, dan tingkat kematian mencapai 33% di wilayah Asia Selatan serta Asia Tenggara (WHO, 2018). Sementara itu, di Indonesia, diduga terdapat sekitar 900.000 kasus penyakit

yang terjadi pada anak diawali dengan gejala demam setiap tahun, dengan sekitar 20.000 kasus kematian anak (Segaf et al, 2020). Menurut laporan dari berbagai fasilitas kesehatan anak di Brasil, prevalensi demam pada anak berkisar antara 19% hingga 30% (Purwaningsih, 2019). Di Kuwait sebagian besar anak berusia antara 3 hingga 36 bulan dilaporkan mengalami episode demam dengan frekuensi rata-rata tertentu.sebanyak 6 kali dalam setahun (Wardiyah et al., 2016). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyampaikan bahwa pada tahun 2020 terdapat 13.219 kasus penyakit yang disertai demam di seluruh wilayah Indonesia. Selain itu, Dinas Kesehatan Provinsi Riau melaporkan 2.923 kasus demam pada anak di wilayah tersebut selama tahun yang sama. Khusus untuk Kota Pekanbaru jumlah kasus demam pada anak tercatat mencapai 501 kasus menurut data Dinas Kesehatan (Dinkes, 2020). Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2013, tercatat sebanyak 4.074 kasus demam pada anak usia 1–14 tahun. Rinciannya meliputi 1.837 kasus pada kelompok usia 1–4 tahun, 1.192 kasus pada kelompok usia 5–9 tahun, serta 1.045 kasus pada kelompok usia 10–14 tahun.

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (2017), sekitar 31,2% atau sebanyak 16.555 anak balita di bawah usia 5 tahun dilaporkan mengalami demam. Sementara itu, Data WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2010, kejang demam terjadi pada lebih dari 21,65 juta individu, dengan lebih dari 216 ribu kasus berakhir dengan kematian. Berdasarkan data yang di dapat dari ruang anak RSUD Budhi Asih selama bulan April 2025 di dapatkan data penderita demam sebanyak 76 anak. Menurut Wardiyah (2016), keterlambatan dalam penanganan demam pada anak dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangannya, serta berisiko menimbulkan komplikasi tambahan seperti hipertermi, kejang, dan kehilangan kesadaran.

Demam pada anak dapat memicu kecemasan, stres, dan fobia pada orang tua. Selain itu, demam yang tidak ditangani secara tepat dan menyebabkan suhu tubuh tinggi berpotensi menimbulkan dehidrasi, letargi, berkurangnya nafsu

makan, serta kejang. Menurut Cahyaningrum, Anies, dan Julianti (2016), demam yang tidak segera ditangani dapat membahayakan kelangsungan hidup anak.

Demam tinggi berisiko besar bagi kesehatan anak, di mana efek negatifnya meliputi dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan saraf, serta kejang demam oleh sebab itu, Demam perlu ditangani secara tepat dan terukur untuk mencegah terjadinya komplikasi serta menjaga kenyamanan pasien dilakukan dengan baik untuk mengurangi dampak buruk tersebut (Sherwood L, 2015). Pada kondisi demam tinggi, dapat muncul berbagai masalah seperti alkalosis respiratorik, asidosis metabolic, kerusakan hati, kelainan EKG, dan penurunan aliran darah ke otak. Lebih lanjut, jika demam dibiarkan tanpa penanganan, kondisi ini berpotensi menimbulkan kerusakan otak, hiperpireksia, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan syok, epilepsi, retardasi mental, serta kesulitan belajar.

Salah satu sebab utama mengapa demam perlu segera ditangani adalah kemampuannya untuk menimbulkan efek buruk pada tubuh penderita, di mana demam sering dianggap sebagai ancaman serius bagi kesehatan secara keseluruhan dan dapat menimbulkan rasa khawatir yang mendalam. Demam juga diketahui memengaruhi metabolisme tubuh penderita (Marlina et al., 2023). Efek yang mungkin terjadi akibat demam mencakup dehidrasi karena penguapan cairan tubuh yang berlebihan, serta kejang yang disebabkan oleh terganggunya koordinasi sinyal antara otak dan otot akibat suhu tubuh yang tinggi (Fajariyah, 2016).

Terdapat beberapa metode untuk menurunkan dan mengendalikan demam, salah satunya melalui pemberian obat antipiretik. Meskipun demikian, obat antipiretik dapat menimbulkan efek samping, seperti spasme bronkus, perdarahan pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh erosi pembuluh darah, serta gangguan fungsi ginjal (Cahyaningrum & Putri, 2017). Di luar pendekatan farmakologis, demam juga dapat ditangani secara non-farmakologis dengan cara memberikan

cairan yang cukup, menempatkan penderita diruangan dengan suhu yang stabil, menggunakan pakaian yang ringan, serta melakukan kompres (Nurarif, 2015). Selain itu, penanganan demam juga dilakukan dengan mengobati penyebab utamanya. Apabila demam disebabkan oleh infeksi bakteri, maka dapat diberikan terapi antibiotik untuk mengeliminasi bakteri penyebab. Namun, pemberian obat-obatan saja sering kali tidak cukup, sehingga diperlukan tindakan tambahan berupa kompres untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada saat demam.

Terdapat bermacam-macam metode dalam penanganan demam, baik melalui pendekatan farmakologi maupun nonfarmakologi. Sebagai salah satu tindakan nonfarmakologi untuk menurunkan suhu tubuh pada penderita demam, dapat dilakukan dengan memberikan kompres tepid sponge atau kompres air hangat (Dewi, 2016). Kompres tepid water sponge ini melibatkan penggunaan kain basah yang ditempatkan pada bagian tubuh tertentu, seperti leher, dahi, dan ketiak, guna memberikan rasa nyaman dan membantu mengurangi suhu tubuh (Wardiyah, 2016). Selain itu, pengobatan nonfarmakologi lainnya yang bisa diterapkan untuk mengatasi demam pada anak melibatkan pemanfaatan tanaman tradisional seperti aloe vera, yang lebih familiar di masyarakat sebagai lidah buaya (Afsani et al, 2023).

Menurut Seggaf (2017), penggunaan kompres aloe vera terbukti efektif dalam memodifikasi suhu tubuh pada pasien dengan demam. Selain itu, lignin dalam aloe vera berperan dalam mempertahankan kelembapan kulit (Astuti, 2017), dan gel ini telah banyak diterapkan secara luas dalam berbagai perawatan, tidak hanya sebagai terapi topikal, tetapi juga sebagai agen yang dapat membantu meredakan nyeri akibat proses peradangan serta mempercepat penyembuhan berbagai jenis luka. Selain itu, gel aloe vera memiliki efek menenangkan dan memberikan sensasi dingin, sehingga efektif dalam membantu mengurangi rasa panas pada tubuh (Wati, 2019). Peneliti telah melakukan wawancara kepada 23 orang perawat di ruang perawatan anak di RSUD Budhi Asih, informasi yang

didapat bahwa di RSUD Budhi Asih sudah menerapkan dua cara dalam menurunkan suhu tubuh pasien penderita demam, yaitu dengan terapi farmakologis dengan menggunakan obat antipiretik dan menggunakan terapi non farmakologis dengan cara kompres air hangat. Evaluasi yang didapatkan dari pemberian kompres hangat bahwa terjadi penurunan suhu sebesar 0,8-1,5 °C dalam kurun waktu tiga hari, umumnya pemberian kompres hangat ini disertai dengan pemberian obat antipiretik, seperti paracetamol. Belum pernah dilakukan sebelumnya kompres dengan aloe vera di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih, hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan perawat mengenai manfaat kandungan *Aloe vera* dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermia..

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kondisi demam ditandai oleh kenaikan suhu tubuh di atas ambang batas normal yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman, khususnya pada anak yang mengalami kenaikan suhu tubuh. Berdasarkan data yang didapat dari ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih dari bulan Januari 2025 hingga Maret 2025 didapatkan data penderita demam sebanyak 260 anak, dan terjadi peningkatan setiap bulannya. Demam yang sering terjadi pada anak dapat menimbulkan dampak psikologis bagi orang tua, seperti kecemasan, stres, dan fobia. Apabila kondisi demam tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat, hal ini berpotensi menimbulkan komplikasi serius, seperti kejang, penurunan kesadaran, serta gangguan terhadap proses tumbuh kembang anak

Salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada individu yang mengalami demam adalah melalui pemberian kompres hangat dan kompres aloe vera. Aloe vera mengandung air sekitar 95%, di mana kandungan air tersebut berperan dalam membantu pelepasan panas tubuh dapat terjadi melalui mekanisme konduksi, di mana panas dari tubuh individu yang mengalami demam akan berpindah ke media yang memiliki suhu lebih rendah melalui kontak langsung gel aloe vera,

sehingga setelah dilakukan tindakan kompres, suhu tubuh dapat mengalami penurunan. Kompres aloe vera ini belum pernah dilakukan sebelumnya di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih, hal ini terjadi karena perawat dan orang tua belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai manfaat dari kompres aloe vera. Berdasarkan hal tersebut muncul rasa ingin tahu penulis untuk mendapatkan pengetahuan mengenai “Efektifitas kompres aloe vera terhadap penurunan suhu tubuh anak di RSUD Budhi Asih.”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian kompres *Aloevera* dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam yang dirawat di RSUD Budhi Asih.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi distribusi frekuensi karakteristik anak berdasarkan usia dan jenis kelamin pada kelompok kontrol di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih.
2. Menganalisis distribusi frekuensi karakteristik demografis anak berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin pada kelompok intervensi di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih.
3. Diketuainya distribusi frekuensi suhu tubuh anak sebelum perlakuan tapid water sponge sesuai standar operasional prosedur pada kelompok kontrol di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih.
4. Diketuainya distribusi frekuensi suhu tubuh anak sebelum perlakuan pada kelompok intervensi di ruang perawatan anak RSUD budhi Asih.
5. Diketuainya distribusi frekuensi penurunan suhu tubuh anak setelah perlakuan tapid water sponge sesuai standar operasional prosedur pada kelompok kontrol di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih.

6. Diketuainya distribusi frekuensi penurunan suhu tubuh anak setelah perlakuan pada kelompok intervensi di ruang perawatan anak RSUD Budhi Asih.
7. Diketuainya efektifitas kompres aloe vera terhadap penurunan suhu tubuh anak di RSUD Budhi Asih.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Bagi Orang Tua**

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi yang relevan dan bermanfaat sebagai dasar dalam pengambilan keputusan atau penerapan intervensi keperawatan yang sesuai bagi orang tua mengenai pilihan penanganan demam anak secara alami, sehingga dapat dilakukan perawatan awal di rumah secara mandiri sebelum memutuskan untuk membawa anak ke fasilitas kesehatan.

##### **1.4.2 Manfaat Bagi Pelayanan Keperawatan**

Penelitian ini dirancang untuk berfungsi sebagai pembelajaran dan dapat menjadi rujukan bagi perawat dan tenaga medis lainnya dalam menerapkan metode kompres alami (aloe vera) sebagai intervensi tambahan yang aman dan efektif dalam menangani demam pada anak.

##### **1.4.3 Manfaat Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman mengenai efektivitas pemberian kompres hangat dan *Aloe vera* dalam menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia serta memberikan dasar dan arah bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengeksplorasi lebih jauh tentang pemanfaatan aloe vera atau metode kompres lainnya dalam manajemen demam pada anak.