

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) atau Demam berdarah merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia terutama di wilayah tropis dengan intensitas hujan yang tinggi dan disebabkan oleh *infeksi arbovirus (virus arthropoda)* akut yang ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes Aebopictu* (Saputra & Nasution, 2021). DHF terjadi karena peningkatan permeabilitas dinding kapiler yang menyebabkan kebocoran plasma, peningkatan permeabilitas dinding kapiler mengurangi volume plasma dan secara otomatis menurunkan jumlah trombosit (Hapsari, 2022).

Menurut data *World Health Organization (WHO)* tahun 2023, Jumlah kasus *Dengue Haemorrhagic Fever* yang dilaporkan ke *World Health Organization (WHO)* meningkat lebih dari 8 kali lipat selama dua dekade terakhir. Pada tahun 2000 kasus DHF sebanyak 505.430 jiwa menjadi lebih dari 2,4 juta dan 5,2 juta pada tahun 2019. Menurut data Profil Indonesia (2021) terdapat 73.518 kasus *Dengue Haemorrhagic Fever* dengan jumlah kematian sebanyak 705 kasus. Kasus maupun kematian akibat *Dengue Haemorrhagic Fever* mengalami penurunan dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 108.303 kasus dan 747 kematian. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) sepanjang tahun 2024 mencapai 1.627 kasus. Temuan ini didukung oleh studi di RSUD Negara-Bali yang melaporkan

bahwa 67,8% pasien dengan diagnosis DHF mengalami hipertermia sebagai salah satu gejala awal (Harapan et al., 2021). Selain itu, data surveilans nasional Kementerian Kesehatan (2017) juga mengungkapkan bahwa hampir seluruh kasus DHF, baik probable maupun confirmed, disertai demam akut yang berlangsung sepanjang fase febril.

Hipertermia merupakan kondisi meningkatnya suhu tubuh melebihi batas fisiologis normal yakni di atas 38°C akibat gangguan pada sistem pengaturan suhu tubuh. Pada kasus *Demam Berdarah Dengue* (DBD), kondisi ini umumnya terjadi sebagai reaksi tubuh terhadap infeksi virus yang merangsang pelepasan pirogen endogen seperti interleukin dan prostaglandin (Fitriyah & Murniati, 2024). Zat-zat ini memengaruhi pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga menaikkan titik set suhu tubuh. Akibatnya hal tersebut akan meningkatkan metabolisme basal, frekuensi denyut jantung dan pernapasan serta kebutuhan cairan tubuh.

Penelitian oleh Santacroce et al (2023) menunjukkan bahwa kondisi demam yang terjadi pada kasus *Demam Berdarah Dengue* (DBD) akan mengakibatkan peningkatan suhu tubuh dan memberikan dampak signifikan terhadap metabolisme tubuh. Setiap kenaikan suhu sebesar 1°C dilaporkan dapat meningkatkan laju metabolisme basal sekitar 10–12,5%. Secara mekanis, sitokin proinflamasi seperti *interleukin-1 β* (IL-1 β), *interleukin-6* (IL-6), dan tumor *necrosis factor- α* (TNF- α) diketahui menginduksi sintesis prostaglandin E₂ (PGE₂) melalui aktivasi enzim *siklooksigenase-2* (COX-2). PGE₂ yang dihasilkan kemudian berikatan dengan reseptor EP₃ pada area preoptik hipotalamus sehingga

menyebabkan peningkatan titik (set point) suhu tubuh (Blomqvist & Engblom, 2021). Perubahan ini memicu respon fisiologis berupa vasokonstriksi perifer, peningkatan termogenesis dan akselerasi aktivitas metabolik secara keseluruhan.

Penanganan demam dapat dilakukan dengan dua cara yaitu farmakologis dan non farmakologis. Farmakologis adalah pemberian obat antipiretik dan non farmakologis salah satunya adalah *tepid water sponge* (Aini *et al.*, 2022). *Tepid water sponge* adalah salah satu metode untuk menurunkan suhu tubuh (hipertermia) dengan cara mengompres area tubuh yang memiliki pembuluh darah besar seperti di bawah ketiak (aksila). *Tepid water sponge* dilakukan jika suhu tubuh melebihi 38,5°C dan telah mengonsumsi antipiretik setengah jam sebelumnya. Air yang digunakan untuk kompres memiliki suhu antara 29°-32°C. Prosedur ini dilakukan selama 15 hingga 20 menit. Panas dari kompres akan merangsang terjadinya vasodilatasi, yang mempercepat proses evaporasi dan konduksi sehingga membantu menurunkan suhu tubuh (Liestanto & Fithriana, 2022).

Dalam pemberian asuhan keperawatan, dapat menggunakan lima tahap utama dalam proses keperawatan yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan tindakan, pelaksanaan serta evaluasi. Tahap pertama yakni pengkajian meliputi pemeriksaan tanda-tanda vital, status hidrasi serta gejala perdarahan. Kedua diagnosis keperawatan, diagnosis keperawatan yang umum ditemukan adalah hipertermia yang berkaitan dengan infeksi virus dengue serta tindakan keperawatan yang dilakukan

meliputi pemantauan suhu tubuh, pemberian cairan serta intervensi non-farmakologis seperti pemberian *tepid water sponge*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah implementasi pemberian *tepid water sponge* untuk menurunkan hipertermia pada pasien dewasa dengan *Dengue Hemoragic Fever* (DHF) di RS Baladhika Husada (DKT) Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan studi kasus ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi pemberian *tepid water sponge* dalam menurunkan *hipertermia* pada pasien dewasa dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada studi kasus ini antara lain:

1. Mendeskripsikan hasil pengkajian keperawatan pada pasien dewasa dengan hipertermia akibat *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) sebagai dasar pelaksanaan tindakan *tepid water sponge* untuk menurunkan suhu tubuh.
2. Mendeskripsikan diagnosis keperawatan pada pasien dewasa dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) yang mengalami hipertermia
3. Mendeskripsikan intervensi keperawatan yang melibatkan tindakan *tepid water sponge* sebagai upaya mengatasi hipertermia pada pasien dewasa dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF)

4. Mendeskripsikan implementasi keperawatan berupa pelaksanaan *tepid water sponge* pada pasien dewasa dengan DHF untuk membantu menurunkan suhu tubuh
5. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan setelah dilakukan tindakan *tepid water sponge* pada pasien dewasa dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) untuk menilai efektivitas intervensi dalam menurunkan hipertermia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya terkait penerapan *tepid water sponge* sebagai intervensi non-farmakologis dalam menangani hipertermia akibat *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Perawat

Meningkatkan keterampilan perawat dalam memberikan perawatan non-farmakologis yang efektif dan aman khususnya melalui penerapan *tepid water sponge* untuk membantu menurunkan suhu tubuh pasien DHF tanpa efek samping obat

2) Rumah Sakit

Meminimalkan penggunaan antipiretik dengan cara mengintegrasikan intervensi non-farmakologis seperti *tepid water sponge* yang praktis dan aman bagi pasien

3) Klien

Memberikan pemahaman kepada pasien dan keluarganya mengenai manfaat dan cara penerapan *tepid water sponge* sebagai tindakan penurunan suhu tubuh

4) Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat memperluas jumlah sampel, jangka waktu intervensi atau melakukan perbandingan antara *tepid water sponge* dengan metode penurunan suhu lainnya sehingga hasilnya lebih generalisasi dan kuat secara statistik.

