

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kompres dibedakan menjadi dua yaitu kompres hangat dan dingin. Pemberian kompres hangat dapat dilakukan pada area pembuluh darah besar, tujuan kompres hangat adalah memberikan rangsangan pada hipotalamus untuk menurunkan suhu tubuh. Sedangkan kompres dingin dapat menurunkan suhu tubuh pada anak dengan cara merangsang vasokonstriksi dan shivering sehingga pembuluh darah menjadi lebar dan keadaan suhu tubuh menjadi normal. (Rahmawati & Purwanto, 2020). Pemberian kompres hangat lebih efektif menurunkan demam dibandingkan dengan pemberian kompres dingin. Hal itu disebabkan karena pada kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh anak demam karena tubuh dapat melepaskan panas melalui evaporasi dan kompres dingin dapat menurunkan panas melalui konduksi. Proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi terjadi dengan sangat kecil, sedangkan pada kompres hangat akan terjadi evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh akibat vasodilatasi. Evaporasi akan menyebabkan kehilangan panas tubuh sebesar 0,58 kilo kalori. Sedangkan saat anak tidak berkeringat, maka evaporasi terjadi hanya sebesar 450-600 ml. Hal ini menyebabkan kehilangan panas terus menerus dengan kecepatan 12-16 kalori per jam. (Rahmawati & Purwanto, 2020)

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) disebabkan oleh virus Dengue yang ditransmisikan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*.

Gejala DBD ditandai dengan demam mendadak, sakit kepala, mual, dan manifestasi perdarahan, seperti mimisan atau gusi berdarah, serta adanya kemerahan di bagian permukaan tubuh penderita. Umumnya penderita DHF mengalami demam selama 2-7 hari, fase pertama: 1-3 hari ini penderita akan merasakan demam yang cukup tinggi 40.0°C , kemudian pada fase ke dua penderita mengalami fase kritis pada hari ke 4-5, pada fase ini penderita akan mengalami turunnya demam hingga 37.0°C dan penderita akan merasa dapat melakukan aktivitas kembali (merasa sembuh kembali) pada fase ini jika tidak mendapatkan pengobatan yang adekuat dapat terjadi keadaan fatal, akan terjadi penurunan trombosit secara drastis akibat pemecahan pembuluh darah (pendarahan). Pada fase yang ketiga ini akan terjadi pada hari ke 6-7 ini, penderita akan merasakan demam kembali, fase ini dinamakan fase pemulihan, di fase inilah trombosit akan perlahan naik kembali normal kembali (Rahayu, 2022)

Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi di Indonesia. *World Health Organization* (WHO) menyebutkan jumlah kasus demam berdarah yang dilaporkan meningkat lebih dari 8 kali lipat selama 4 tahun terakhir, dari 505.000 kasus meningkat menjadi 4,2 juta pada tahun 2019. Jumlah angka kematian yang dilaporkan juga mengalami peningkatan dari 960 menjadi 4032 selama 2015. Tidak hanya jumlah kasus yang meningkat seiring penyebaran penyakit ke wilayah baru termasuk Asia, tetapi wabah eksplosif juga terjadi. Ancaman kemungkinan wabah demam berdarah sekarang ada di Asia. Wilayah Amerika melaporkan 3,1 juta kasus.

Terlepas Jumlah kasus DBD tersebut merupakan masalah yang dilaporkan secara global terjadi pada tahun 2019 (WHO, 2019). Berdasarkan data Kemenkes tahun 2021 kasus Dengue Hemoragic Fever (DHF) di Indonesia terdapat 73.518 kasus DHF dengan jumlah kematian sebanyak 705 kasus dengan kasus terbanyak di Jawa Barat sebanyak 23.959 kasus (Kemenkes RI, 2022). Pada tahun 2022 terdapat 13.236 kasus DHF di Jawa Timur. Kasus tersebut terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 6.760 kasus. Sedangkan di Kabupaten Sidoarjo sendiri pada tahun 2022 terdapat 306 kasus DHF (Dinkes Jatim, 2023). Badan Kesehatan Dunia (WHO/ World Health Organization) juga mengemukakan bahwa jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16 – 33 juta. Anak paling rentan terkena demam, hampir disemua daerah endemik, insiden demam banyak terjadi pada anak usia 5 – 19 tahun. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018 mengungkapkan bahwa jumlah penderita demam yang disebabkan oleh infeksi sebanyak 109.021 kasus demam dengan jumlah kematian 871 orang (Anggraeni et al., 2022).

Berdasarkan data rekam medis di RS Arafah Anwar Medika pada bulan September 2023 – November 2023 tercatat 33 kasus DHF dengan hipertermia. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa ibu pasien di ruang Anak RS Arafah Anwar Medika didapatkan hasil bahwa dalam penanganan hipertermi pada anak ditemukan beberapa ibu masih menggunakan kompres dingin karena budaya atau kebiasaan di lingkungan tersebut. Beberapa ibu juga masih memberikan kompres pada dahi ketika anak demam.

Hipertermia pada klien DHF disebabkan oleh virus dengue yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*. (Hapsari et al., 2023). Virus dengue yang telah masuk ke tubuh penderita akan menimbulkan viremia. Hal tersebut akan menimbulkan reaksi oleh pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga menyebabkan (pelepasan zat bradikinin, serotonin, trombin, histamin) terjadinya: peningkatan suhu (Fitriani, 2020). Masalah Hipertermia menjadi fokus tersendiri bagi perawat, dampak yang dapat ditimbulkan jika demam tidak ditangani bisa menyebabkan kerusakan pada otak, hiperpireksia yang akan menyerang syok, epilepsi, retardasi mental (Nopianti et al., 2023). Hipertermia jika tidak ditangani juga dapat menyebabkan dehidrasi yang akan mengganggu keseimbangan elektrolit dan dapat menyebabkan kejang. Kejang berulang dapat menyebabkan kerusakan sel otak dan dehidrasi yang berat dapat menyebabkan syok serta bisa berakibat fatal hingga berujung kematian (Azim et al., 2022)

Upaya untuk mengatasi hipertermia dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi yakni menggunakan obat-obatan, sedangkan terapi non farmakologi salah satunya dengan kompres hangat. Kompres hangat merupakan salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia. Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat yang dibawa oleh darah menuju hipotalamus akan

merangsang area preoptik maka mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Hapsari et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sorena et al., 2019) terdapat kecenderungan penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat pada anak dengan peningkatan suhu tubuh. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tiyel et al., 2020) didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh. Penelitian yang dilakukan oleh (Sumakul & Lariwu, 2022) juga mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh kompres air hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak. Hal ini sesuai dengan teori menurut (Djuwarijah, 2009 dalam Sorena et al., 2019) bahwa manfaat kompres air hangat adalah dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Pemberian kompres air panas/hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hypothalamus dirangsang, system efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hypothalamic bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan/ kehilangan energi/panas melalui kulit meningkat, diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali. Penelitian yang dilakukan oleh (Azim et

al., 2022) juga menyebutkan bahwa terapi kompres air hangat berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh anak hipertermia.

Berdasarkan dari hasil pengulasan dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF di Ruang Anak RS Arafah Anwar Medika.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF di Ruang Anak RS Arafah Anwar Medika?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF di Ruang Anak RS Arafah Anwar Medika.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi suhu tubuh pada anak dengan DHF sebelum diberikan kompres hangat di Ruang Anak RS Arafah Anwar Medika.
2. Mengidentifikasi suhu tubuh pada anak dengan DHF sesudah diberikan kompres hangat di Ruang Anak RS Arafah Anwar Medika.

3. Menganalisis pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF di Ruang Anak RS Arafah Anwar Medika.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Sebagai tambahan referensi untuk intitusi pendidikan, sehingga dapat menambah wawasan.
2. Sebagai bahan pengambilan data awal dan pengembangan penelitian yang berhubungan dengan pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti
Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam penanganan hipertermia pada anak dengan DHF.
2. Bagi Perawat RS Arafah Anwar Medika
Diharapkan sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan perawat dalam memberikan intervensi hipertermia secara optimal.
3. Bagi Pasien
Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien untuk menerapkan kompres hangat sehingga dapat menurunkan suhu tubuh.