

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia sekolah adalah kelompok anak dengan rentang usia 6-12 tahun, disebut juga dengan masa pertengahan anak-anak atau “*middle childhood*”. Pada tahap ini, anak masih dalam proses perkembangan. Perkembangan terhadap anak pada usia sekolah bisa dilihat dari berbagai aspek antara lain aspek fisik dan motorik dimana anak lebih aktif dan suka berkegiatan fisik diluar rumah seperti berlari-larian, bermain, berenang dan aktifitas diluar rumah lainnya. Kemudian, aspek sosial dapat dilihat dari anak yang mulai belajar berinteraksi dengan teman seusianya. Pada aspek emosional anak usia sekolah sudah memahami emosional yang lebih kompleks seperti rasa cemburu, rasa sedih dan rasa malu (Zakiyah et al., 2024).

Melihat dari beberapa aspek perkembangan dari anak usia sekolah diatas, anak juga termasuk dalam kelompok yang rentan terhadap ancaman kesehatan dan dapat berisiko mengalami sakit jika tidak ditunjang dengan nutrisi dan lingkungan yang sehat dan baik. Lingkungan yang sehat dan baik menurut Kemenkes (2023a) adalah lingkungan yang memiliki kebersihan yang terjaga, kualitas air yang baik, sirkulasi dan pencahayaan yang cukup, sanitasi yang baik, serta terbebas dari sumber penyakit salah satunya yaitu terbebas dari vektor nyamuk. Di Indonesia, jenis nyamuk yang paling banyak selain dari nyamuk genus *Anopheles* (nyamuk malaria), dan nyamuk

Aedes albopictus salah satunya adalah nyamuk *Aedes aegypti*. *Aedes aegypti* adalah nyamuk yang mengakibatkan terjadinya penyakit demam berdarah dengue (Sari et al., 2022).

Demam berdarah dengue (DBD) yang dikenal juga dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) ini sering dikarenakan oleh faktor tidak terjaganya lingkungan, dimana penyebarannya terjadi lewat gigitan langsung nyamuk *Aedes aegypti* yang didalamnya mengandung virus dengue. Nyamuk *Aedes aegypti* sering berkembangbiak ditempat lembab dan gelap, biasanya di area dalam rumah seperti pada bak mandi, pakaian yang menggantung dan ruangan minim cahaya. Kemudian di area luar rumah biasanya pada pot bunga serta ban bekas yang mungkin bisa menampung genangan air setelah hujan, wadah minum burung atau hewan lain yang jarang dibersihkan dan selokan (Putra et al., 2021).

Menurut data dari WHO (2024) secara global lebih dari 7,6 juta kasus DBD pada tahun 2024. Dimana, kasusnya cukup meningkat dari tahun sebelumnya pada 2023 yaitu sebanyak 4,7 juta kasus DBD. Kemudian berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023b) kasus DBD di Indonesia yaitu paling banyak menyerang anak usia sekolah dengan rentang usianya 5 sampai 14 tahun sebanyak 0,80% kasus, kemudian pada tahun yang sama kasus DBD di Jawa Barat tercatat sebanyak 0,78% kasus secara umum.

Kejadian DBD sering terjadi pada kelompok anak usia sekolah dikarenakan sistem pertahanan tubuh yang belum berkembang sempurna

(Winarti et al., 2025). Selain itu, pada usia ini anak lebih menyukai kegiatan diluar rumah dimana anak berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitaran rumahnya. Didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiana & Eliasa (2024) mengenai karakteristik perkembangan anak usia sekolah, anak yang usianya 7 hingga 12 tahun sedang mengalami perkembangan terhadap aspek fisik serta motoriknya oleh karena itu, anak dapat lebih aktif melakukan berbagai aktivitas fisik yang lebih beragam diluar rumahnya, antara lain bermain, berlari-larian, berloncatan, dan bersepeda, yang mendorong mereka dalam berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sekitar. Dimana, lingkungan sekitar tersebut dapat berkemungkinan menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk penyebab DBD (Zakiyah et al., 2024). Dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti status gizi, domisili tempat tinggal, lingkungan tempat tinggal yang kurang bersih, kebiasaan menggantung pakaian dirumah, jarang menguras bak mandi, terdapat banyak genangan air dirumah, serta kurangnya penggunaan obat perlindungan dari gigitan nyamuk (Tansil et al., 2021).

DBD dapat menimbulkan berbagai tanda gejala diantaranya yang paling biasa muncul baik pada anak-anak maupun pada orang dewasa adalah diawali dengan peningkatan suhu tubuh secara mendadak hingga lebih dari 37,5 - 40°C dapat berlangsung selama kurang lebih 2 sampai 7 hari. Gejala lain yang sering dirasakan yaitu terasa mual dan muntah, terjadi penurunan pada nafsu makan, terasa nyeri di bagian otot serta persendian sehingga tubuh terasa pegal, serta sakit kepala dan rasa nyeri atau panas pada bagian

belakang bola mata. Pada bagian wajah dapat tampak kemerahan, serta pada sebagian anak-anak maupun orang dewasa yang terkena DBD mengalami diare. Selain itu, dapat terlihat pembesaran kelenjar di area leher dan tenggorokan, serta gejala menyerupai flu dan batuk. Pada beberapa pasien anak maupun dewasa yang mengalami DBD muncul bintik atau ruam kemerahan di kulit, bahkan terkadang terjadi perdarahan hidung (epistaksis). Kondisi yang lebih berat dapat ditandai dengan muntah darah atau bahkan buang air besar disertai dengan darah (Irawan et al., 2025).

Salah satu permasalahan utama pada penderita DBD baik pada anak maupun pada orang dewasa yaitu terjadi peningkatan suhu tubuh secara mendadak hingga lebih dari 37,5 - 40°C atau disebut dengan hipertermia (Irawan et al., 2025). Hipertermia merupakan kondisi dimana suhu tubuh meningkat yang terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi panas dengan mekanisme pengeluaran panas tubuh (Aprian et al., 2024).

Hipertermi pada anak dengan DBD , harus dilakukan penanganan dengan cepat dan tepat dikarenakan bisa berisiko mengakibatkan komplikasi serius seperti syok hipovolemik, risiko kejang, serta dehidrasi, yang dapat mengancam kondisi anak hingga berpotensi mengakibatkan kematian (Hidayah et al., 2024). Oleh karena itu, harus dilakukan penanganan sebelum terjadi komplikasi tersebut. Penanganan yang dapat dilakukan dari sisi keperawatan ada dua yaitu, intervensi farmakologis berkolaborasi dalam pemberian obat penurun panas atau antipiretik. Selain itu, mengantisipasi jika obat penurun panas kurang membantu mempercepat

proses penurunan suhu tubuh pada anak dapat juga dibantu dengan menggunakan intervensi mandiri perawat yaitu pemberian terapi pendamping seperti pemberian kompres hangat, menganjurkan memakai pakaian yang berbahan tipis, memperbanyak asupan cairan, memastikan istirahat dengan cukup, serta dapat dilakukan tepid water sponge (Fatan et al., 2023).

Salah satu penanganan hipertermi pada pedoman buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) yaitu bisa dilakukan dengan cara memberikan kompres hangat. Kompres hangat merupakan terapi yang dilakukan dengan cara membasahi kain atau handuk kecil dengan air hangat, kemudian meletakkannya pada area tubuh tertentu seperti ketiak dan lipatan paha dikarenakan terdapat pembuluh darah berukuran besar serta kelenjar keringat yang memiliki vaskularisasi tinggi pada bagian tersebut. Oleh karena itu, dapat mempercepat proses vasodilatasi dan pelepasan panas melalui evaporasi serta membantu proses penurunan suhu tubuh anak. Pemberian kompres air hangat ini diberikan dengan durasi waktu selama 10 sampai 15 menit dengan menggunakan suhu air sekitar 38 sampai 40°C (Piko et al., 2025).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azim et al (2022) mengenai pemberian kompres hangat dengan durasi waktu pemberian 20 menit pada anak yang mengalami hipertermi terbukti efektif dan berpengaruh terhadap proses penurunan suhu tubuh anak yang sedang mengalami hipertermi. Dilihat dari kesimpulan penelitian, didapatkan

setelah pemberian kompres hangat pada kelompok intervensi 43,75% menunjukkan penurunan suhu menjadi normal dengan rata-rata penurunan suhu 1% sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 68,75% tetap demam dan pada sebagian lainnya terdapat sedikit penurunan suhu dibandingkan dengan kelompok perlakuan, rata rata penurunan suhunya sebesar 0,4%.

Selain itu, ada juga penelitian yang membuktikan bahwa pemberian intervensi rendam kaki menggunakan air hangat bisa membantu proses penurunan suhu tubuh anak yang sedang mengalami demam. Rendam kaki menggunakan air hangat dengan suhu air yang digunakan yaitu 38 sampai 40°C dengan durasi waktu pemberian selama 15 menit dapat digunakan untuk membantu proses penurunan suhu tubuh anak yang hipertermi. Cara ini bekerja melalui mekanisme perpindahan panas yang mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah di area kaki, sehingga dapat membantu meningkatkan aliran darah ke permukaan kulit. Aliran darah yang meningkat tersebut mempercepat pelepasan panas tubuh pada lingkungan dan berperan terhadap proses penurunan suhu tubuh sampai mencapai kondisi normal (Hafni et al., 2025).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulanningirum & Ardianti (2021) menunjukkan pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan durasi waktu pemberian selama 15 menit dapat menurunkan suhu tubuh anak yang sedang mengalami demam dikarenakan terjadinya pelebaran pembuluh darah yang membantu aliran darah menjadi lebih lancar. Kondisi tersebut mendukung pelepasan panas tubuh melalui

keringat, sehingga membantu menurunkan suhu tubuh pada anak yang sedang mengalami demam. Pada saat sebelum diberi intervensi dilakukan pengukuran suhu tubuh terhadap anak yang akan dilakukan intervensi dan didapatkan 60% (12 responden) berkisaran antara suhu 38,0 -38,3°C, 40% (8 responden) berkisaran antara suhu 37,4 -37,9°C dengan suhu rata-rata 37,980°C. Kemudian setelah dilakukan pemberian intervensi rendam kaki air hangat selama 15 menit didapatkan 70% (14 responden) pada kisaran suhu 37,0 -37,9°C, 30% (6 responden) berkisaran antara suhu 38,0 -38,9°C dengan rata-rata suhu 37,780°C. Dengan hasil yang didapat tersebut dapat dilihat bahwa rendam kaki air hangat bisa diterapkan untuk terapi pendamping sebagai upaya membantu menurunkan suhu tubuh pada anak yang sedang mengalami hipertermi.

Penelitian tersebut didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasanna & N (2023) mengenai pemberian rendam kaki menggunakan air hangat terhadap anak yang sedang mengalami demam, pemberian intervensi diberikan dengan durasi waktu selama 15 menit menggunakan ember atau baskom berisikan air hangat bersuhu 38 - 40°C diukur dengan menggunakan bath thermometer, intervensi dilakukan tanpa pemberian obat penurun panas sebelumnya. Rata-rata suhu tubuh awal responden pada kelompok intervensi berkisaran 38,7°C dan pada kelompok kontrol berkisaran 38,6°C. setelah diberi intervensi rendam kaki menggunakan air hangat rata-rata suhu tubuh responden pada kelompok intervensi mengalami penurunan menjadi 37,4°C sedangkan pada kelompok kontrol tidak

menunjukkan penurunan sebesar pada kelompok intervensi yaitu 37,8°C. Pada nilai uji statistik menunjukkan perbedaan antara kedua kelompok ($T=4.105$; $p < .0001^{**}$). Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian intervensi rendam kaki air hangat terhadap kelompok intervensi terbukti efektif untuk membantu proses penurunan suhu tubuh anak yang sedang mengalami demam dibandingkan pada kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi rendam kaki menggunakan air hangat.

Berdasarkan konsep teori serta hasil penelitian diatas, penulis tertarik untuk menggabungkan dua intervensi tersebut yaitu pemberian kompres hangat dan rendam kaki air hangat untuk membantu menurunkan suhu tubuh anak yang sedang mengalami hipertermi akibat Demam Berdarah Dengue. Oleh karena itu, penulis mengangkat Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Implementasi Kompres dan Rendam Kaki Air Hangat dengan Masalah Hipertermi akibat Demam Berdarah Dengue pada Anak Usia Sekolah di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon”.

Keberhasilan intervensi kompres dan rendam kaki air hangat untuk membantu menurunkan suhu tubuh anak yang sedang mengalami hipertermi dipengaruhi oleh peran perawat dan keterlibatan keluarga dalam intervensi. Perawat berperan melakukan tindakan sesuai prosedur, melakukan evaluasi suhu tubuh anak sebelum dan sesudah intervensi (Hafni et al., 2025). Perawat juga berperan untuk mengedukasi orang tua anak dalam penanganan demam selain farmakologis yang mudah dan dapat dilakukan di rumah seperti kompres dan rendam kaki air hangat. Sedangkan

orang tua berperan dalam membantu pelaksanaan pada saat intervensi dan diharapkan dapat melakukannya secara mandiri (Wulanningirum & Ardianti, 2021).

B. Rumusan Masalah

Demam Berdarah Dengue (DBD), yang disebut juga sebagai *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF), adalah penyakit infeksi yang penyebarannya terjadi melalui gigitan langsung nyamuk *Aedes aegypti* yang mengandung virus dengue. Masalah keperawatan yang muncul pada anak dengan DBD yaitu hipertermi. Salah satu penanganan yang dapat dilakukan untuk menangani hipertermi yaitu dengan pemberian kompres dan rendam kaki air hangat yang bertujuan untuk membantu menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermi akibat DBD. Oleh karena itu, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran karakteristik responden?
2. Bagaimana gambaran proses pelaksanaan tindakan kompres dan rendam kaki air hangat pada anak usia sekolah dengan hipertermi akibat DBD?
3. Bagaimana gambaran respon antara kedua anak usia sekolah dengan hipertermi akibat DBD setelah dilakukan tindakan kompres dan rendam kaki air hangat?

4. Bagaimana gambaran analisis kesenjangan pada kedua anak usia sekolah dengan hipertermi akibat DBD yang dilakukan tindakan kompres dan rendam kaki air hangat?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah melakukan pelaksanaan studi kasus, penulis mampu mengimplementasikan tindakan keperawatan pada anak usia sekolah dengan hipertermi akibat DBD dengan melakukan tindakan kompres dan rendam kaki air hangat sebagai upaya menurunkan suhu tubuh.

2. Tujuan Khusus

Setelah melaksanakan studi kasus, penulis mampu melakukan:

- a. Gambaran karakteristik responden.
- b. Gambaran implementasi kompres dan rendam kaki air hangat pada anak usia sekolah dengan hipertermi akibat DBD.
- c. Gambaran respon kedua anak usia sekolah yang dilakukan implementasi kompres dan rendam kaki air hangat dengan hipertermi akibat DBD.
- d. Gambaran analisis kesenjangan pada kedua anak usia sekolah dengan hipertermi akibat DBD yang dilakukan implementasi kompres dan rendam kaki air hangat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penulis berharap hasil studi kasus ini dapat memperluas pengetahuan dan menjadi bahan referensi terkait penanganan DBD menggunakan pemberian terapi pendamping yaitu kompres dan rendam kaki air hangat sebagai upaya menurunkan suhu tubuh anak dengan hipertermi.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Penulis

Penulis berharap dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan implementasi pada pasien anak usia sekolah yang mengalami hipertermi akibat dari DBD yang dilakukan pemberian terapi kompres dan rendam kaki air hangat sebagai upaya menurunkan suhu tubuh.

b. Bagi Keluarga

Penulis berharap dapat meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai pemberian terapi kompres dan rendam kaki air hangat sebagai upaya untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermi akibat DBD dan dapat menerapkannya secara mandiri di rumah.

c. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan informasi ilmiah bagi tenaga keperawatan anak untuk menerapkan pemberian terapi kompres dan rendam

kaki air hangat sebagai upaya untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermi akibat DBD.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini sebagai bahan masukan atau evaluasi yang diperlukan dalam melakukan implementasi keperawatan pada anak usia sekolah yang mengalami hipertermi akibat DBD yang dilakukan tindakan kompres dan rendam kaki air hangat.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini menyatakan adanya perbedaan dengan penelitian sebelumnya, dimana ada beberapa intervensi yang berbeda terkait dengan pemberian intervensi kompres hangat dan rendam kaki air hangat oleh penelien sebelumnya. Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah penelitian yang hampir sama dengan penelitian yang peneliti tulis dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Lokasi Penelitian	Subjek Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Kompres Air Hangat Daerah Aksila Terhadap Perubahan Suhu Tubuh pada Anak Hipertermia di Ruang Mawar RSUD Kota Kendari	Azim et al (2022)	Ruang Mawar RSUD Kota Kendari	Subjek penelitian menggunakan 32 pasien anak yang mengalami hipertermi, terbagi menjadi dua kelompok yaitu terdiri dari 16 anak pada kelompok intervensi dan 16 anak lagi pada	Metode penelitian yang di gunakan merupakan <i>quasi experiment</i> menggunakan pendekatan kontrol grup <i>pre test dan post test</i> .	Hasil yang didapatkan sesudah pemberian intervensi kompres air hangat selama 20 menit sebanyak 43,75% kelompok intervensi mengalami penurunan suhu tubuh dengan rata-rata	Terapi yang diberikan sama-sama kompres menggunakan air hangat untuk membantu menurunkan demam pada anak yang mengalami hipertermi.	Penelitian sebelumnya hanya menggunakan satu intervensi yaitu kompres hangat. Sedangkan penelitian penulis, mengkombinasi dua intervensi yaitu kompres dan rendam kaki mrnggunakan air hangat untuk menurunkan

No.	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Lokasi Penelitian	Subjek Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				kelompok kontrol yang diperoleh dengan <i>purposive sampling</i> .		penurunan suhu tubuh sebesar 1% sedangkan kelompok kontrol sebesar 68,75% tetap mengalami demam. Pada sebagian lain penurunan suhu tubuh cenderung lebih sedikit dibandingkan pada kelompok intervensi yaitu rata-rata sebesar 0,4%.		suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermi.
2.	Keefektifan Rendam Kaki Air Hangat Dalam Penurunan Suhu Tubuh pada Anak	Wulanningirum & Ardianti (2021)	Ruang rawat inap anak RSUD Karanganyar	Subjek penelitian menggunakan 20 anak yang sedang mengalami demam di ruang rawat	Metode penelitian yang digunakan merupakan <i>quasi experiment</i> melalui	Setelah diberikan intervensi rendam kaki air hangat selama 15 menit didapatkan	Intervensi yang diberi sama-sama rendam kaki menggunakan air hangat untuk menurunkan	Penelitian sebelumnya hanya menggunakan satu intervensi yaitu rendam kaki menggunakan air

No.	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Lokasi Penelitian	Subjek Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Demam 6-12 Tahun			inap anak RSUD Karanganyar dengan teknik <i>consecutive sampling random</i>	pendekatan <i>pre test and post test without control group design</i>	70% (14 responden) pada kisaran suhu 37,0 - 37,9°C, 30% (6 responden) berkisaran antara suhu 38,0 -38,9°C dengan rata-rata suhu 37,780°C.	suhu tubuh pada anak yang sedang mengalami demam.	hangat. Sedangkan penelitian penulis, mengkombinasi dua intervensi yaitu kompres dan rendam kaki air hangat untuk membantu menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermi.
3.	<i>Effect of Warm Water Foot Bath Therapy on Body Temperature Among Children with Fever</i>	Prasanna & N (2023)	Rumah Sakit Umum RUYIA	Subjek penelitian menggunakan 100 anak yang mengalami demam. Dibagi menjadi dua kelompok 50 kelompok intervensi 50 kelompok kontrol diperoleh	Desain penelitian yang digunakan merupakan <i>quasi experiment (study and control group)</i>	Setelah diberikan intervensi rendam kaki air hangat selama 15 menit hasilnya rata-rata suhu tubuh pada kelompok intervensi menjadi 37,4°C sedangkan	Intervensi yang diberikan sama-sama pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan suhu tubuh pada anak yang sedang mengalami demam.	Penelitian sebelumnya menggunakan satu intervensi yaitu rendam kaki air hangat. Sedangkan penelitian penulis, mengkombinasi dua intervensi yaitu kompres dan rendam kaki menggunakan air hangat untuk

No.	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Lokasi Penelitian	Subjek Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				dengan <i>sampling</i> <i>random</i>		pada kelompok kontrol tidak menunjukkan penurunan sebesar pada kelompok intervensi yaitu 37,8°C.		membantu menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermi.