

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selama dua dekade terakhir, grafik prevalensi DBD yang bermuara ke data WHO melonjak tajam melampaui 8 kali lipat; bermula dari 505.430 kasus di tahun 2000, membubung hingga 2,4 juta pada 2010, dan menyentuh angka 5,2 juta di tahun 2019. Kurun waktu 2000 hingga 2015 juga merekam lonjakan angka kematian dari 960 menjadi 4.032 jiwa, yang mayoritasnya merenggut nyawa generasi muda. Kendati demikian, kurva morbiditas dan mortalitas global ini tampak melandai secara kolektif sepanjang tahun 2020 dan 2021 (WHO, 2022). Menelisik data sekunder per 23 November 2022, jagat medis mencatat 3.643.763 kasus demam berdarah dengan akumulasi 3.380 kematian yang tersebar di beberapa negara, meliputi Brasil (2.182.229 kasus), Vietnam (303.637 kasus), Filipina (187.560 kasus), India (110.473 kasus), dan Indonesia (94.355 kasus). Adapun episentrum kematian tertinggi dilaporkan berada di Brasil (929 jiwa), Filipina (613 jiwa), Bangladesh (258 jiwa), dan Vietnam (112 jiwa). Dinamika ini terus bergerak dengan tambahan 396 kematian baru dan 310.307 kasus tambahan sejak evaluasi berkala pada pekan ke-44 tahun 2022 (WHO, 2022). Di kancan domestik, Kementerian Kesehatan mengonfirmasi adanya 73.518 kasus DBD di Indonesia sepanjang tahun 2021. Angka tersebut sejatinya merefleksikan penurunan sebesar 32,12% jika dikomparasikan dengan tahun sebelumnya yang bertengger di angka 108.303 kasus (Kemenkes, 2022).

Potret epidemiologi DBD di Jawa Tengah pada tahun 2024 memperlihatkan lonjakan masif menjadi 17.028 kasus, sebuah lompatan drastis dari tahun 2023 yang hanya menyentuh 6.517 kasus. Sebaran kasus tertinggi terkonsentrasi di Kabupaten Banyumas, Klaten, Boyolali, Grobogan, dan Kendal. Sementara itu, potret fluktuatif hingga pertengahan tahun 2025 (Juni) mengidentifikasi 6.226 kasus dengan renggutan 54 korban jiwa (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2024). Khusus di wilayah Kabupaten Grobogan, rentang waktu Januari hingga awal Maret 2024 menjadi fase krusial dengan temuan 264 kasus, yang terpilah menjadi 254 manifes DBD murni dan 10 kasus Dengue Shock Syndrome (DSS), dengan angka kematian menyentuh 6 jiwa.

Demam Berdarah Dengue (DBD) sejatinya merupakan entitas penyakit infeksius yang dipicu oleh Virus Dengue (DENV) serotipe 1-4, dengan nyamuk *Aedes aegypti* bertindak sebagai vektor utamanya. Demam berdarah menjelma sebagai ancaman global yang mengintervensi hajat hidup manusia; di mana sekitar 3 hingga 6 miliar jiwa bermukim di zona endemik, memicu estimasi 390 juta paparan infeksi dengan 96 juta kasus klinis yang terjadi secara simultan. Agen virus ini membawa empat varian serotipe, yakni DENV-1, DENV-2, DENV-3, dan DENV-4. Transmisi patogen ke tubuh manusia terjadi pasca-inokulasi melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang membawa muatan virus DENV3 (Nugraheni et al., 2023). Sebagai penyakit menular yang bersumber dari gigitan vektor berparasit tersebut, DBD tidak pandang bulu dalam menyerang kesintasan manusia dan berpotensi fatal khususnya pada populasi anak, serta kerap memicu eskalasi status Kejadian Luar Biasa (KLB). Rekam data Kementerian Kesehatan

Republik Indonesia menggarisbawahi bahwa penyakit ini telah mengakar sebagai beban endemik di tanah air sejak tahun 1968. Urgensi penanganan penyakit ini menempatkannya sebagai salah satu masalah kesehatan prioritas di Indonesia, mengingat polanya yang fluktuatif namun cenderung ekspansif dari tahun ke tahun (Padhila dan Jama, 2022).

Etiologi dari Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) ini berakar pada infeksi virus dengue yang bernaung dalam kelompok Arbovirus B, sebuah famili arthropod-borne virus yang memanfaatkan artropoda sebagai agen pengantar. Vektor utama yang bertanggung jawab atas penyebaran DHF ini adalah *Aedes aegypti* untuk karakteristik area urban (perkotaan) dan *Aedes albopictus* untuk wilayah rural (pedesaan). Siklus penularan bermula ketika nyamuk mengisap darah manusia yang tengah berada dalam fase viremia (periode di mana virus bersirkulasi aktif dalam aliran darah). Berdasarkan literatur terkini, penularan juga dapat bermanifestasi secara transovarial, yakni transfer vertikal dari induk nyamuk langsung ke replika telurnya. Virus tersebut akan menjalani masa inkubasi intrinsik di tubuh nyamuk selama 8 hingga 10 hari, berkolonisasi di kelenjar ludah, dan siap ditransfer kembali saat nyamuk mengonstruksi gigitan baru pada manusia sehat. Di dalam tubuh inang yang baru, virus melangsungkan replikasi selama 4 sampai 6 hari sebelum akhirnya bermanifestasi sebagai keluhan klinis DHF. Agen infeksius ini terus menggandakan diri di dalam sirkulasi darah manusia dan bertahan di sana selama kurang lebih satu pekan (Putri et al., 2023).

Manifestasi klinis demam berdarah dengue kerap mencapai puncaknya pada masa transisi iklim atau musim pancaroba, dengan fluktuasi tajam yang sering kali

terdeteksi di awal tahun seperti bulan Januari. Kondisi tersebut menuntut urgensi pemahaman masyarakat mengenai akar penyebab, identifikasi tanda, serta gejala klinis agar mampu merumuskan tindakan preventif dan kuratif yang presisi. Spektrum infeksi dengue ini bergerak dinamis, mulai dari yang bersifat asimtomatik (tanpa gejala) hingga simptomatik, seperti undifferentiated fever, demam dengue, DHF, hingga fase kritis berupa Dengue Shock Syndrome (DSS). Secara klinis, DHF dikarakteristikan oleh serangan demam tinggi mendadak selama 2 hingga 7 hari tanpa etiologi yang jamak, disertai letargi, agitasi, nyeri epigastrium, serta tanda nyata kebocoran plasma. Manifestasi perdarahan dapat berupa petekie di kulit, ekimosis, maupun purpura, yang diperkuat oleh indikator laboratorium berupa leukopenia, peningkatan hematokrit, trombositopenia, serta hemokonsentrasi. Pada skenario yang lebih masif, dapat ditemukan epistaksis (mimisan), melena (berak darah), hematemesis (muntah darah), penurunan kesadaran, hingga status syok (Nurlim dan Haristiani, 2022). Oleh sebab itu, intervensi medis dan keperawatan pada pasien DHF wajib diakselerasi guna mengeliminasi risiko syok profundus, perdarahan hebat, kejang kejang, dehidrasi berat, yang dapat mengancam eksistensi jiwa pasien dan berujung pada fatalitas (Hidayah et al., 2024).

Penyakit ini menempati posisi krusial dalam peta problematik kesehatan masyarakat kontemporer. Keterkaitan erat antara transmisi penyakit dengan pola perilaku komunitas serta sanitasi lingkungan memicu akselerasi penyebaran virus secara masif, yang berjalan linear dengan tingginya mobilitas serta densitas penduduk. Dampak sistemik yang diakibatkan oleh infeksi akut virus DHF ini

meliputi sefalagia (sakit kepala hebat), mialgia (nyeri otot), artralgia (nyeri sendi), taji tulang, serta supresi jumlah sel darah putih. Adapun konsekuensi paling fatal dari perjalanan klinis DHF adalah syok hipovolemik; sebuah kondisi kritis akibat kebocoran plasma masif yang memicu defisit volume intravaskular, sehingga jantung kehilangan kapabilitas untuk mendistribusikan darah secara sistemik dan jika terlambat dimitigasi akan berujung pada kematian (Sari, 2023).

Perawat memegang peranan sentral melalui serangkaian intervensi klinis guna mengelola kestabilan pasien DHF sekaligus mengantisipasi komplikasi, yang mencakup pemantauan status umum, observasi fluktuasi suhu, monitoring hemodinamik melalui tanda-tanda vital, serta kolaborasi aktif dalam tata laksana pemenuhan cairan dan medikasi. Manajemen asuhan pada pasien DHF dengan masalah keperawatan hipertermia memadukan pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Secara umum, prinsip pemulihan DBD bersandar pada terapi suportif dan simptomatik. Pilar terapi suportif difokuskan pada restorasi cairan tubuh, suplementasi oksigen, serta transfusi komponen darah pada indikasi spesifik, yang diiringi pengawasan ketat terhadap tekanan darah, frekuensi pernapasan, denyut nadi, tren hematokrit, hitung trombosit, balans elektrolit, status hidrasi, tingkat kesadaran, dan tanda perdarahan. Sementara itu, lini terapi simptomatik diwujudkan melalui administrasi antipiretik (Paracetamol) serta aplikasi kompres air hangat (Piko et al., 2025).

Kompres hangat merupakan modalitas terapi fisik eksternal yang diimplementasikan untuk mereduksi suhu inti tubuh saat fase febris. Stimulus termal dari air hangat ini akan menstimulasi area preoptik di hipotalamus—

sebagai pusat termoregulasi tubuh—untuk menurunkan set point (titik setel) suhu, karena paparan hangat merangsang vasodilatasi pembuluh darah perifer di area dermal dan membuka pori-pori kulit. Proses vasodilatasi ini menstimulasi disipasi (pelepasan) panas, sehingga mengakselerasi kapasitas tubuh dalam membuang energi termal ke lingkungan. Aplikasi kompres ini lazimnya diletakkan pada topografi kulit yang kaya akan pembuluh darah besar, seperti area servikal (leher), aksila (ketiak), dan inguinal (selangkangan). Penempatan kompres hangat pada regio leher, ketiak, dan selangkangan terbukti sangat efektif mengoreksi hipertermia karena wilayah anatomi tersebut dilewati oleh jalur arteri utama yang mengondisikan sirkulasi darah secara masif (Permana et al., 2025).

Aplikasi kompres hangat dikategorikan sebagai intervensi mandiri keperawatan yang bertujuan mengembalikan kehangatan fisiologis tubuh dari kondisi febris (suhu $>37,5^{\circ}\text{C}$) menuju rentang normal ($36,5^{\circ}\text{C}$). Reduksi demam secara konvensional dan aplikatif ini dapat ditempuh melalui metode sederhana menggunakan media air hangat; di mana kompres hangat sebaiknya diaplikasikan mendahului pemberian antipiretik pada kondisi hipertermia ekstrem, dengan fokus peletakan di area frontal (dahi) serta dual aksila (ketiak) (Fauziah et al., 2024). Tindakan kompres hangat ini diproyeksikan untuk mengoptimalkan perfusi darah, mengalihkan reseptor nyeri, menghantarkan rasa nyaman, memberikan efek sedatif-tenang pada pasien, memicu evakuasi eksudat, hingga menstimulasi gerakan peristaltik usus. Lokasi anatomis yang direkomendasikan meliputi regio aksila (ketiak), femoral (lipatan paha), dan frontal (dahi). Namun, intervensi kompres hangat pada area aksila (ketiak) menunjukkan efikasi yang superior

karena kawasan tersebut kaya akan anyaman pembuluh darah besar serta padat akan kelenjar keringat apokrin ber-vaskularisasi tinggi; kondisi ini memperluas area vasodilatasi yang menstimulasi laju perpindahan panas dari core tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih intensif. Persepsi hangat dari lingkungan eksternal ini mengelabui pusat regulasi di otak bahwa suhu sekitar telah melampaui batas, sehingga memicu instruksi untuk menghentikan produksi panas internal. Efek lanjutannya, pori-pori akan berkooperasi untuk membuka jalan bagi pelepasan panas tubuh (Marlina et al., 2023).

Ketertarikan peneliti untuk mengangkat studi kasus Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) atau Demam Berdarah Dengue (DBD) ini didasari oleh realitas bahwa penyakit tersebut merupakan problem kesehatan masyarakat yang persisten, krusial, dan memiliki tendensi kuat memicu status Kejadian Luar Biasa (KLB). Di samping itu, penelitian ini diproyeksikan sebagai fondasi strategis dalam mengonstruksi edukasi publik agar masyarakat lebih responsif dan mandiri dalam melakukan tindakan preventif di hulu.

Berdasarkan studi pendahuluan yang diinisiasi oleh peneliti melalui penelusuran dokumen rekam medis di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodardjo Purwodadi, diperoleh data objektif bahwa sepanjang tahun 2025 manifestasi DHF menjangkiti 1.042 pasien berjenis kelamin laki-laki dan 1.020 pasien perempuan, dengan angka kesembuhan (pasien hidup) mencapai 2.062 jiwa. Peneliti juga melakukan eksplorasi melalui wawancara terstruktur kepada 4 orang ibu yang memiliki balita dengan diagnosis medis DHF, di mana 3 di antaranya mengaku kerap dilanda kepanikan saat mendapati suhu tubuh anaknya melonjak tinggi.

Upaya pertolongan pertama yang mereka pilih umumnya adalah tindakan kompres, namun mayoritas orang tua masih terjebak dalam miskonsepsi keliru dengan mengaplikasikan kompres air dingin alih-alih memanfaatkan air hangat.

Berangkat dari konstelasi latar belakang tersebut, penulis terdorong untuk mengintegrasikan sebuah riset keperawatan yang difokuskan pada asuhan keperawatan anak penderita DHF melalui penerapan intervensi berbasis bukti berupa aplikasi kompres air hangat guna menurunkan intensitas suhu tubuh di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan konstelasi latar belakang yang telah dipaparkan, maka artikulasi masalah yang dirumuskan dalam proposal karya tulis ilmiah ini adalah: bagaimana penatalaksanaan “Asuhan Keperawatan pada An. X dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) melalui Implementasi Kompres Air Hangat dalam Mereduksi Hipertermia di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi”.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengonstruksikan deskripsi komprehensif mengenai Asuhan Keperawatan Anak pada An. X dengan memfokuskan modalitas intervensi berupa aplikasi kompres air hangat guna menstabilkan lonjakan suhu tubuh pada anak penderita DHF.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu mengelaborasi dan menguasai teoretis (meliputi definisi, anatomi-fisiologi, indikasi-tujuan, tahapan mekanis, respons fisiologis serta psikologis, patofisiologi, *pathway*, pemenuhan kebutuhan dasar,

komplikasi, hingga tata laksana klinis) pada asuhan pasien DHF dengan fokus intervensi kompres air hangat.

- b.** Mampu mengonstruksi pengkajian keperawatan yang holistik dan akurat pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.
- c.** Mampu merumuskan analisis data yang tajam dan kontekstual pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.
- d.** Mampu menegakkan diagnosis keperawatan yang presisi dan prioritas pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.
- e.** Mampu merancang perencanaan tindakan (intervensi) keperawatan yang berbasis bukti pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.
- f.** Mampu mengaktualisasikan tindakan (implementasi) keperawatan secara terampil pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.
- g.** Mampu menguji dan menelaah hasil (evaluasi) tindakan keperawatan yang telah diberikan pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.
- h.** Mampu menyusun dokumentasi keperawatan yang legal, otentik, dan sistematis pada pasien anak DHF dengan orientasi intervensi kompres air hangat.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat bagi Institusi Pendidikan

- a. Diproyeksikan sebagai instrumen pengaya khazanah literatur akademik demi memacu mutu edukasi di masa depan, sekaligus menjadi tolok ukur komparatif untuk menilai kapabilitas serta kedalaman wawasan mahasiswa dalam mengadopsi asuhan keperawatan anak penderita DHF.
- b. Mengeskalasi variasi referensi ilmiah di ruang perpustakaan guna menstimulasi minat baca dan riset lanjutan bagi civitas akademika, khususnya mahasiswa.

2. Manfaat bagi Penulis

- a. Memperluas cakrawala pemikiran dan mempertajam internalisasi konsep fundamental mengenai patologi serta asuhan DHF.
- b. Mengakuisisi pengalaman empiris yang nyata dalam mengonstruksi serta mengaplikasikan asuhan keperawatan langsung pada anak dengan diagnosis DHF.
- c. Membuka ruang bagi penulis untuk menyelaraskan sintesis teori-teori akademis dengan realitas klinis yang ditemui di arena praktik keperawatan anak penderita DHF.

3. Manfaat bagi Lahan Praktik

Diharapkan dapat diadaptasi sebagai pijakan implementasi klinis serta parameter evaluasi mutu guna mengakselerasi standar pelayanan kesehatan, khususnya pada manajemen penanganan demam anak melalui modalitas kompres air hangat pada kasus DHF.

4. Manfaat bagi Masyarakat

- a. Mengedukasi publik agar lebih familier terhadap esensi penyakit serta faktor-faktor pemicu DHF pada anak yang dapat diidentifikasi sejak kemunculan prodromal (gejala awal) pasien.
- b. Menjadi jendela informasi yang mencerahkan guna memperkaya pengetahuan sekaligus menggeser paradigma masyarakat mengenai teknik pertolongan pertama yang tepat pada anak penderita DHF.

E. Sistematika Penulisan

Rancangan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dipetakan ke dalam II BAB utama yang dikonstruksikan secara runtut dan terpadu. Adapun anatomi penyusunannya dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

Bagian ini mengupas secara komprehensif mengenai narasi latar belakang masalah, artikulasi perumusan masalah, proyeksi tujuan penulisan, signifikansi manfaat penelitian, serta alur sistematika penyusunan proposal KTI.

2. BAB II: KONSEP TEORI

Bagian ini membedah bangunan teori yang relevan, kerangka konsep pengkajian keperawatan, beserta metodologi ilmiah yang diaplikasikan dalam proses pengumpulan data riset.

