

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anak lebih banyak terkena DHF dibandingkan orang dewasa karena aktivitas anak yang lebih banyak diluar rumah seperti bermain atau saat di sekolah sehingga peluang terkena DHF lebih tinggi, selain itu faktor daya tahan tubuh anak yang belum sempurna juga menjadi faktor anak lebih rentan terkena dibandingkan orang dewasa. Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) yaitu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk aedes aegypti, kemudian virus tersebut bereplikasi sehingga dapat mempengaruhi sel trombosit yang terinfeksi merusak trombosit normal yang menyebabkan penurunan jumlah trombosit serta kebocoran plasma sehingga terjadi perdarahan. Masalah yang sering muncul pada anak dengan DHF yaitu peningkatan suhu tubuh atau disebut dengan Hipertermi karena virus dengue masuk ke dalam tubuh yang mempengaruhi termoregulasi pada hipotalamus, jika masalah tersebut tidak ditangani dengan tepat anak akan mengalami kejang demam serta dehidrasi, yang dapat menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia syok, epilepsi, retardasi, serta yang paling fatal akan terjadi kematian (Sembiring, 2023).

Penyakit Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) sampai saat ini masih menjadi permasalahan yang banyak terjadi di beberapa negara terutama di Benua Asia yang memiliki iklim tropis dan sub tropis, penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur (Sunarti et al., 2022). Di

wilayah Asia Tenggara WHO mencatat 10 dari 11 Negara diketahui endemis virus dengue, dan pada tahun 2023 beberapa negara yakni Indonesia, termasuk kedalam 30 negara dengan tingkat endemis tertinggi di dunia. Sebaran kasus DHF diberbagai provinsi di Indonesia pada tahun 2020 berjumlah 15.819 kasus serta kematian 121, di Jawa timur sebesar 8.483 kasus, di Mojokerto sebesar 126 kasus (Kemnkes, 2021).

Hasil penelitian dari Issemi pada tahun 2023 yang berada Di Ruang Angrek RSUD Dr. Soeratno Gemolong hasil setelah diberikan intervensi selama tiga hari bahwa water tepid sponge dapat berpengaruh terhadap suhu tubuh, sehingga masalah hipertermi dapat teratasi pada pasien sehingga membuat pasien lebih nyaman dan rileks (Lestari et al., 2023). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imran 2023 yang menyatakan bahwa hasil dari terapi yaitu perbedaan pada klien sebelum dengan sesudah di berikan terapi kompres Water Tepid Sponge memiliki penurunan suhu tubuh rata – rata 1 °C sampai 1,2 °C, dan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anisa pada tahun 2023 yang berada di ruang RPU 2 Rumah Sakit An-Nisa bahwa teknik water tepid spong ialah salah satu tindakan mandiri perawat yang efektif dalam menurunkan demam pada pasien DHF yang dilakukan selama 10-20 menit, didapati hasil setelah satu jam suhu tubuh pasien menurun (Fitriana et al., 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilaksanakan oleh peneliti yang berada di Ruang Kertawijaya yang berada di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kabupaten Mojokerto pada tanggal 25 Desember 2023 didapatkan data dari petugas rekam medis bahwa total jumlah pasien DHF 3 bulan terakhir sejak bulan

september sampai november 2023 terdapat 15 pasien DHF yang mengalami demam dan 5 pasien DHF yang tidak demam.

Arbovirus pertama kali masuk dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti, kemudian virus tersebut masuk ke dalam aliran darah melalui proses inflamasi yang mengaktifkan kompleks imun dalam membentuk antibodi, kemudian virus mengeluarkan zat seperti bradikinin, serotonin, trombotin, histamin kemudian bekerja dalam merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan prostaglandin yang kemudian dapat menyebabkan peningkatan suhu tubuh, sehingga terjadi masalah hipertermia pada anak yang mengalami DHF.

Penanganan hipertermia bisa dilakukan dengan tindakan farmakologis serta nonfarmakologis dengan melakukan keperawatan mandiri dengan pemberian teknik water tepid sponge dengan cara mengelap sekujur tubuh serta pada bagian tubuh tertentu dengan menggunakan air hangat dengan suhu 37°C untuk jangka waktu tertentu, menggunakan kombinasi teknik blok serta seka yang diberikan berbagai tempat pembuluh darah besar yang akan memfasilitasi pengiriman sinyal ke hipotalamus sehingga mempercepat pelebaran darah perifer yang mendorong dalam mempercepat penurunan suhu tubuh (Iqra et al., 2023).

## **1.2 Tinjauan Pustaka Terkait Kasus**

Pada sub bab ini berisi tinjauan pustaka yang memaparkan teori serta konsep terkait bahasan dalam penulisan. Hal yang diuraikan meliputi konsep Dengue Haemorrhagic Fever, Konsep Hipertermia, Penerapan Water Tepid Sponge, Konsep Asuhan Keperawatan Anak.

## 1.2.1 Konsep Dengue Hemorrhagic Fever

### 1.2.1.1 Definisi

Dengue Hemorrhagic Fever atau disebut dengan DHF yaitu penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*, jika menggigit orang yang terkena demam berdarah maka virus dengue akan masuk kedalam tubuh nyamuk bersama dengan darah yang dihisap (Hidayani, 2020).

Penyakit DHF adalah penyakit infeksi oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*, dengan ciri demam tinggi mendadak disertai manifestasi perdarahan dan bertendensi menimbulkan renjatan syok dan kematian (Safitri & Fahri, 2022).

### 1.2.1.2 Klasifikasi

Pembagian derajat keparahan DHF menurut (Marvianto et al., 2023).

- 1) Derajat I : Demam yang berlangsung 2-7 hari yang terdapat manifestasi perdarahan dan bukti kebocoran plasma (uji tourniquet positif).
- 2) Derajat II : Seperti pada derajat I ditambah dengan perdarahan spontan.
- 3) Derajat III : Sama seperti yang terjadi pada derajat I atau II ditandai dengan kegagalan pada sirkulasi nadi lemah ( $\leq 20$  mmHg) dan terjadi hipotensi serta gelisah.

4) Derajat IV : Sama seperti pada derajat sebelumnya yang ditandai dengan syok dan tekanan darah serta nadi yang tidak teraba.

### 1.2.1.3 Etiologi

Penyebab pada penyakit dengue hemorrhagic fever (DHF) disebabkan oleh virus dengue dari kelompok Arbovirus B yaitu arthropod bone virus atau virus yang disebarkan oleh Artropoda. Faktor utama penyakit DHF yaitu nyamuk *Aedes aegypti* yang berada pada daerah perkotaan dan *Aedes albopictus* yang ada di daerah pedesaan. Nyamuk yang menjadi faktor penyakit DHF yaitu nyamuk yang menjadi infeksi saat menggigit manusia yang sedang sakit dan viremia yang terdapat virus dalam darahnya, dapat ditularkan secara transovarial dari nyamuk ke telur telurnya. Virus yang berkembang dalam tubuh nyamuk berlangsung selama 8 sampai 10 hari yang terdapat pada kelenjar air liurnya, jika nyamuk ini menggigit orang lain maka virus dengue akan dipindahkan melalui air liur nyamuk. Dalam tubuh manusia, virus ini akan berkembang selama 4 sampai 6 hari, maka orang tersebut akan mengalami sakit dengue hemorrhagic fever (DHF) yang berada pada darah tubuh manusia selama satu minggu (Putri et al., 2023).

#### 1.2.1.4 Manifestasi Klinis

Penyakit ini ditandai oleh demam, sakit kepala, nyeri sendi atau tulang, otot, ruam dan penyakit DHF ini ditandai oleh gejala mual-muntah dan nyeri abdomen kadang-kadang timbul pendarahan pada gastrointestinal serta epistaksis. Menurut World Health Organization (WHO) gejala klinis dan laboratorium diagnosis klinis DBD, sebagai berikut (Hidayani, 2020):

- 1) Demam tinggi mendadak yang berlangsung selama 2 – 7 hari.
- 2) Demam Berdarah Dengue didahului oleh demam mendadak disertai gejala klinik yang tidak spesifik seperti anoreksia, lemah, nyeri pada punggung, tulang sendi dan kepala. Demam sebagai gejala utama terdapat pada semua penderita. Lama demam sebelum dirawat berkisar antara 2-7 hari.
- 3) Manifestasi perdarahan Perdarahan spontan berbentuk peteki, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis, melena.
- 4) Hepatomegali. Hepatomegali merupakan pembesaran disertai nyeri ulu hati.

- 5) Renjatan Renjatan ditandai dengan nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun ( $< 20$  mmHg) atau nadi tak teraba, kulit dingin, anak gelisah.
- 6) Trombositopeni ( $< 100.000$  sel/ml). Hemokonsentrasi (kenaikan hematokrit 20% dibanding fase konvalesen).

#### 1.2.1.5 Patofisiologi

Patofisiologi utama menentukan berat penyakit dan membedakan demam berdarah dengue dengan dengue klasik ialah tingginya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadinya hipotensi, trombositopenia dan diabetes hemoragik. Meningginya nilai hematokrit pada penderita dengan renjatan menimbulkan dugaan bahwa renjatan terjadi sebagai akibat kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler yang rusak dengan mengakibatkan menurunnya volume plasma dan meningginya nilai hematokrit.

Mekanisme sebenarnya tentang patofisiologi dan patogenesis demam berdarah dengue hingga kini belum diketahui secara pasti, tetapi sebagian besar menganut "the secondary heterologous infection hypothesis" yang mengatakan bahwa DBD dapat terjadi apabila seseorang setelah infeksi dengue pertama mendapat infeksi berulang dengan tipe virus

dengue yang berlainan dalam jangka waktu yang tertentu yang diperkirakan antara 6 bulan sampai 5 tahun.

Akibat infeksi kedua oleh tipe virus dengue yang berlainan pada seorang penderita dengan kadar antibodi anti dengue yang rendah, respons antibodi anamnestic yang akan terjadi dalam beberapa hari mengakibatkan proliferasi dan transformasi limfosit imun dengan menghasilkan antibodi IgG anti dengue titer tinggi. Replikasi virus dengue terjadi dengan akibat terdapatnya virus dalam jumlah yang banyak. Hal-hal ini semuanya akan mengakibatkan terbentuknya kompleks antigen antibodi yang selanjutnya akan mengaktivasi sistem komplemen. Pelepasan C3a dan C5a akibat aktivasi C3 dan C5 menyebabkan meningkatnya permeabilitas dinding pembuluh darah dan merembesnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah. Pada penderita renjatan berat, volume plasma dapat berkurang sampai lebih dari pada 30% dan berlangsung selama 24-48 jam. Renjatan yang tidak ditanggulangi secara adekuat akan menimbulkan anoksia jaringan, asidosis metabolik dan kematian.

Sebab lain dari kematian pada DHF ialah perdarahan saluran pencernaan hebat yang biasanya timbul setelah renjatan berlangsung lama dan tidak dapat diatasi. Trombositopenia merupakan kelainan hematologis yang



ditemukan pada sebagian besar penderita DHF. Nilai trombosit mulai menurun pada masa demam dan mencapai nilai terendah pada masa renjatan. Jumlah trombosit secara cepat meningkat pada masa konvalesen dan nilai normal biasanya tercapai sampai hari ke 10 sejak permulaan penyakit. Kelainan sistem koagulasi mempunyai juga peranan sebagai sebab perdarahan pada penderita. Berapa faktor koagulasi menurun termasuk faktor II, V, VII, IX, X dan fibrinogen. Faktor XII juga dilaporkan menurun. Perubahan faktor koagulasi disebabkan diantaranya oleh kerusakan hepar yang fungsinya memang terbukti terganggu, juga oleh aktivasi sistem koagulasi. Pembekuan intravaskuler menyeluruh (PIM/DIC) secara potensial dapat terjadi juga pada penderita DHF tanpa atau dengan renjatan. Renjatan pada PIM akan saling mempengaruhi sehingga penyakit akan memasuki renjatan irreversible disertai perdarahan hebat, terlihatnya organ-organ vital dan berakhir dengan kematian (Sukohar, 2020).

#### **1.2.1.6 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan menurut (Sarah Tsabitha et al., 2020) yaitu sebagai berikut :

- 1) Terapi
  - a. Memenuhi kebutuhan cairan.
  - b. Memberikan antipiretik dari golongan asetaminofen.

## 2) Medis

Tindakan medis yang bertujuan untuk pengobatan dan pemeriksaan diagnostik antara lain :

- a. Pemasangan CVP (Central Venous Pressure) CVP dipasang ketika anak mengalami renjatan berat untuk mengukur tekanan vena central melalui vena safena magna atau vena jugularis.
- b. Hemoglobin biasanya meningkat, apabila sudah terjadi perdarahan yang banyak dan hebat Hb biasanya menurun. Nilai normal: Hb: 10-16 gr/dL.
- c. Hematokrit meningkat 20% karena darah mengental dan terjadi kebocoran plasma. Nilai normal: 33- 38%.
- d. Trombosit biasanya menurun akan mengakibatkan trombositopenia kurang dari 100.000/ml. Nilai normal: 200.000-400.000/ml.
- e. Leukosit mengalami penurunan dibawah normal. Nilai normal: 9.000-12.000/mm<sup>3</sup>.

### 1.2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Kemenkes RI, 2017) ada beberapa jenis pemeriksaan pada penderita infeksi dengue antara lain:

- 1) Hematologi
  - a. Leukosit

1. Jumlah leukosit yang normal, biasanya menurun dengan dominasi sel neutrofil.
2. Peningkatan jumlah sel limfosit atipikal atau limfosit plasma biru (LPB) > 4% di darah tepi yang berlangsung pada 3-7 hari.

b. Trombosit

1. Semi kuantitatif atau pemeriksaan yang tidak langsung
2. Langsung (Rees-Ecker)
3. Cara lainnya sesuai kemajuan teknologi Jumlah trombosit  $\leq 100.000/\mu\text{l}$  biasanya ditemukan diantara hari ke 3-7, pemeriksaan perlu diulang setiap 4-6 jam sampai terbukti bahwa jumlah trombosit dalam batas normal atau keadaan klinis penderita sudah membaik.

c. Hematokrit

Suatu peningkatan nilai hematokrit yang menggambarkan adanya kebocoran pada pembuluh darah.

Nilai normal pada hematocrit :

1. Anak-anak : 33 - 38 vol%
2. Dewasa laki-laki : 40 - 48 vol%
3. Dewasa perempuan : 37 - 43 vol%

## 2) Radiologi

Pada foto toraks posisi “*Right Lateral Decubitus*” yang dapat mendeteksi adanya efusi pleura yang berada pada paru kanan dan asites yang terjadi pada penebalan dinding kandung empedu serta efusi pleura dapat dideteksi dengan pemeriksaan USG.

## 3) Serologis

### a. Uji Serologi Hemaglutinasi Inhibisi

Pemeriksaan HI dianggap sebagai uji baku emas “*gold standard*”, pemeriksaan ini memerlukan 2 sampel darah yang diambil pada fase akut dan fase konvalensan pada saat penyembuhan, sehingga tidak dapat memberikan hasil yang cepat.

### b. Elisa (IgM/IgG)

Dengan menggunakan cara uji antibodi dengue yang dapat dilakukan hanya dengan menggunakan satu sampel darah saja, yaitu darah akut sehingga hasilnya cepat didapatkan.

### c. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Dengue Rapid Test

Dengan mendiagnosis infeksi virus primer dan sekunder melalui penentuan cut-off kadar IgM dan IgG dimana cut-off IgM ditentukan untuk dapat mendeteksi

antibodi IgM yang secara khas muncul pada infeksi virus dengue primer dan sekunder.

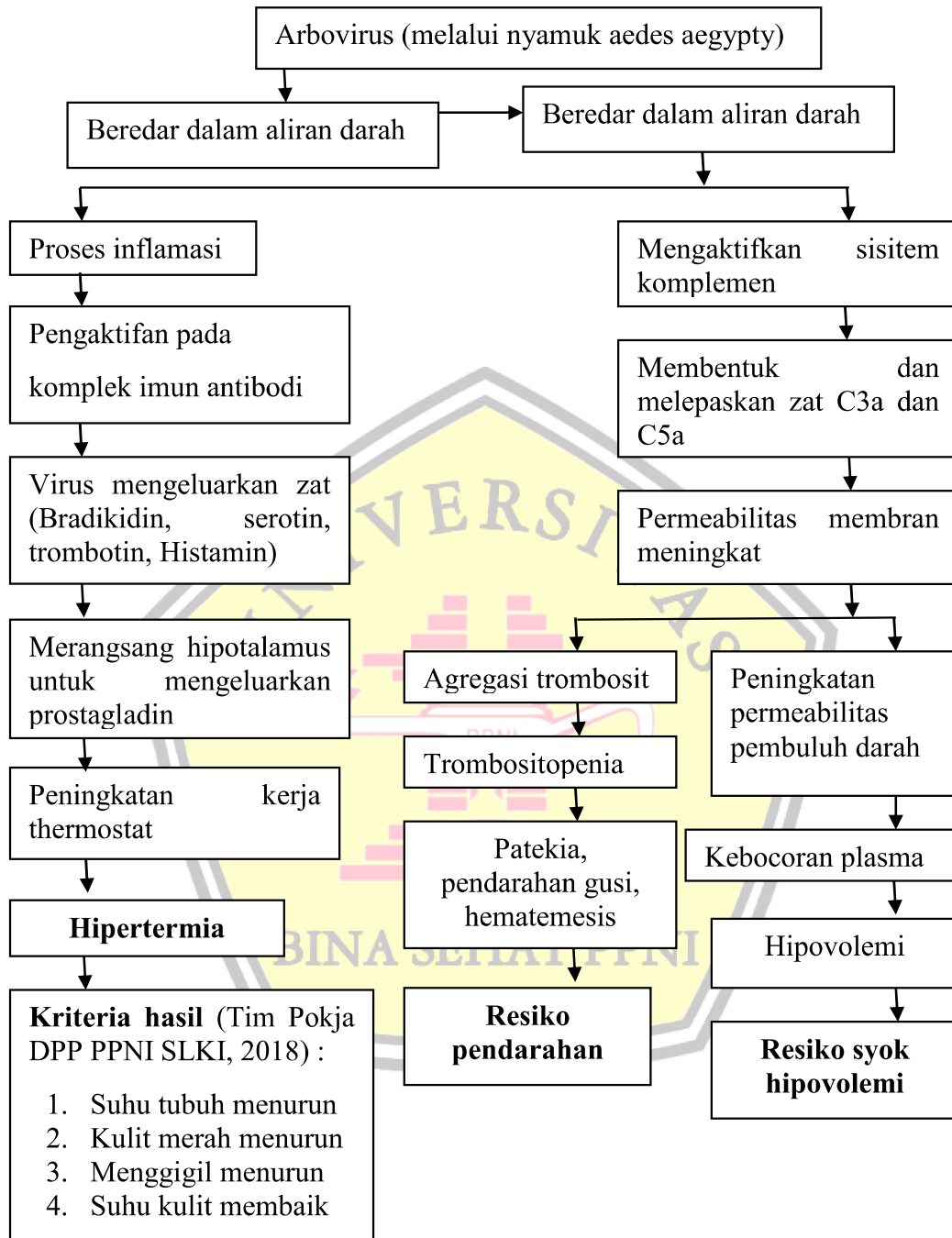
#### **1.2.1.8 Komplikasi**

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien DHF menurut (Sarah Tsabitha et al., 2020).

- a. Perdarahan massif
- b. Syok
- c. Efusi pleura
- d. Penurunan kesadaran atau kematian



### 1.2.1.9 Pathway



Gambar 1.1 Pathway Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)

## 1.2.2 Konsep Hipertermi

### 1.2.2.1 Definisi

Hipertermia merupakan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal yang terjadi karena peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, pada anak yang mengalami demam peningkatan suhu ringan kisaran 37,5-38 C° jika tidak ditangani maka akan menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menyebabkan syok (Emy Mulyani, 2020).

Hipertermi ialah keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan suhu tubuh diatas batas normal 36,5 C° - 37,5 C°, hipertermi dapat terjadi karena adanya proses infeksi virus dengue (Endah Fajarwati, 2023).

### 1.2.2.2 Tanda Dan Gejala

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), tanda dan gejala hipertermi yaitu :

- a. Mayor
  - 1) Suhu tubuh diatas nilai normal
- b. Minor
  - 1) Kulit merah
  - 2) Kejang
  - 3) Takikardi
  - 4) Takipnea
  - 5) Kulit terasa hangat

### 1.2.2.3 Penyebab

Hipertermia yang disebabkan oleh gangguan hormonal, metabolisme, penggunaan obat-obatan dan peningkatan suhu lingkungan yang berhubungan pada paparan panas dari luar sehingga menyebabkan ketidakseimbangan pembentukan suhu dalam tubuh (Iqra et al., 2023).

Hipertermia dapat disebabkan oleh beberapa hal menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) antara lain :

- 1) Dehidrasi
- 2) Terpapar lingkungan panas
- 3) Proses penyakit ( misalnya, infeksi, kanker)
- 4) Ketidakesesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- 5) Peningkatan laju metabolisme
- 6) Respon trauma
- 7) Aktivitas berlebihan
- 8) Penggunaan inkubator

### 1.2.3 Konsep Water Tepid Sponge

#### 1.2.3.1 Definisi

Teknik blok yaitu kompres yang dilakukan tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung di beberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar. Teknik seka yaitu kompres yang dilakukan di beberapa area tubuh sehingga perlakuan yang diterapkan terhadap klien pada teknik ini akan semakin



komplek sehingga mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer yang akan memfasilitasi perpindahan panas dari tubuh ke lingkungan sekitar yang akan semakin mempercepat penurunan suhu tubuh (Wahyuningsih, 2022).

Water Tepid Sponge adalah suatu upaya penurunan suhu yang dipadukan dengan teknik kompresi blok vaskular superfisial dan teknik swab terapeutik atau mandi (Endah Fajarwati, 2023).

Water Tepid Sponge yaitu suatu metode pemandian tubuh yang dilakukan dengan cara mengelap sekujur tubuh dengan cara mengelap sekujur tubuh serta melakukan kompres pada bagian tubuh tertentu dengan menggunakan air yang suhunya hangat untuk jangka waktu tertentu (Emy Mulyani, 2020).

#### **1.2.3.2 Tujuan Dan Manfaat**

##### 1) Tujuan

1. Memperlancar sirkulasi darah
2. Menurunkan suhu tubuh secara cepat
3. Mengurangi rasa sakit
4. Memberi rasa hangat, nyaman, serta memberikan ketenangan pada pasien (Sarayar et al., 2023).

##### 2) Manfaat

- a. Menurunkan suhu tubuh jika terjadi demam
- b. Memberikan rasa nyaman

- c. Mengurangi rasa sakit dan kecemasan yang disebabkan oleh penyakit yang mendasari demam (Endah Fajarwati, 2023).

### **1.2.3.3 Mekanisme Kerja**

Pada dasarnya, mekanisme kerja water tepid sponge sama dengan teknik kompres hangat pada umumnya, namun dengan teknik yang sedikit dimodifikasi. Ketika pasien diberikan kompres hangat, maka akan ada penyaluran sinyal ke hypothalamus yang memulai keringat dan vasodilatasi perifer. Karena itulah blocking dilakukan pada titik-titik yang secara anatomis dekat dengan pembuluh besar. Vasodilatasi inilah yang menyebabkan peningkatan pembuangan panas dari kulit (Sinaga et al., 2023).

### **1.2.3.4 Prosedur Tindakan**

- 1) Mempersiapkan Alat dan Bahan
  - a. Menyiapkan Thermometer air raksa.
  - b. Menyiapkan kom kecil berisi air hangat kira-kira 45°C.
  - c. Dengan menyiapkan beberapa buah waslap atau kain kasa dengan ukuran tertentu.
- 2) Mempersiapkan Klien
  - a. Membantu klien untuk membuka pakaiannya.
  - b. Mengukur suhu tubuh anak sebelum dilakukan water tepid sponge

3) Tindakan atau pelaksanaannya

1) Melakukan cuci tangan terlebih dahulu.

2) Memasukkan waslap atau kain kasa ke dalam kom berisi air hangat lalu peras waslap tersebut sampai lembab.

3) Kemudian meletakkan waslap/kain kasa pada daerah yang akan dikompres yaitu dahi, axila kiri dan kanan serta selangkang kiri dan kanan dan dilanjutkan dengan diusapkan keseluruh tubuh.

4) Mengganti waslap atau kain kasa dengan waslap yang sudah terendam dalam kom berisi air hangat.

5) Kemudian diulang-ulang sampai suhu tubuh anak turun.

4) Evaluasi

a. Respon Verbal : orang tua klien yang mengatakan demam anaknya sudah turun.

b. Respon Nonverbal : klien terlihat tidak rewel, ekspresi wajahnya tampak segar serta suhu tubuh dalam batas normal.

c. Memberikan reinforcement positif.

d. Kemudian melakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya.

- e. Dan mengakhiri kegiatan dengan baik (Sarayar et al., 2023).

## **1.2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1.2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian ialah sebuah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan dalam mengumpulkan informasi atau data untuk dapat mengidentifikasi berbagai macam masalah yang dialami klien (Supratti & Ashriady, 2018).

- 1) Identitas Pasien yang meliputi nama, umur (pada dasarnya DHF paling sering menyerang anak yang usianya kurang dari 15 tahun), jenis kelamin, alamat, pendidikan, nama orang tua, pendidikan orang tua serta pekerjaan orang tua.
- 2) Keluhan Utama yaitu alasan atau keluhan yang sering terjadi pada pasien DHF demam.
- 3) Riwayat Penyakit Sekarang yang didapatkan adanya keluhan panas atau demam mendadak, turunnya demam pada anak terjadi antara hari ke-3 dan ke-7, anak semakin lemah dan kadang-kadang disertai keluhan batuk pilek, nyeri telan, mual, muntah, anoreksia, diare atau konstipasi, sakit kepala, nyeri otot, dan persendian, nyeri ulu hati, dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, gusi (grade III. IV), melena atau hematemesis.

- 4) Riwayat penyakit yang pernah diderita Penyakit apa saja yang pernah diderita, dan pada DHF anak biasanya mengalami serangan ulangan DHF dengan tipevirus lain.
- 5) Riwayat Imunisasi anak yang mempunyai kekebalan dalam tubuh yang baik, maka kemungkinan komplikasi tidak akan terjadi.
- 6) Riwayat Gizi Status gizi anak DHF dapat bermacam-macam semua anak dengan status gizi baik maupun buruk dapat beresiko terkena DHF, apabila terdapat faktor 17 predisposisinya, dan anak yang menderita DHF sering mual, muntah dan tidak nafsu makan menurun.
- 7) Kondisi Lingkungan yang sering terjadi di daerah yang padat penduduk serta lingkungan yang kurang bersih (seperti air yang menggenang atau gantungan baju yang berada dikamar)
- 8) Pola Kebiasaan
  - a. Nutrisi : frekuensi, jenis, nafsu makan berkurang atau menurun.
  - b. Eliminasi atau buang air besar : kadang-kadang anak DHF mengalami diare atau konstipasi dan sering terjadi hematuria.

- c. Tidur dan istirahat : anak sering mengalami kurang tidur karena mengalami sakit atau nyeri otot atau persendian sehingga kualitas tidurnya berkurang.
- d. Kebersihan : sebagai upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri serta lingkungan yang cenderung kurang bersih sehingga menjadi tempat sarang nyamuk *Aedes aegypti*.
- e. Perilaku yang tanggap bila ada anggota keluarga yang sakit serta upaya dalam menjaga kesehatan keluarganya.
- 9) Pemeriksaan fisik yang meliputi inspeksi, palpasi, perkusi serta auskultasi dari ujung rambut sampai ujung kaki. Yang berdasarkan tingkatan DHF, keadaan anak adalah sebagai berikut :
1. Stadium I yaitu dengan kesadaran composmentis, keadaan umum lemah, tanda-tanda vital serta nadi anak lemah.
  2. Stadium II yaitu dengan kesadaran composmetis, keadaan umum lemah, ada perdarahan spontan petechie, perdarahan gusi dan telinga, serta nadi lemah, kecil, dan tidak teratur.
  3. Stadium III yaitu kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, nadi lemah, kecil atau tidak teratur, serta tekanan darah menurun.

4. Stadium IV yaitu kesadaran coma, tanda-tanda vital : nadi tidak teraba, tekanan darah tidak teratur, pernafasan tidak teratur, ekstremitas dingin, berkeringat, dan kulit tampak biru.

f. Sistem Integumen

1. Dengan adanya petechiae pada kulit, turgor kulit menurun, serta muncul keringat dingin, lembab.

2. Kuku mengalami sianosis atau tidak.

3. Kepala dan leher : kepala terasa nyeri, muka tampak kemerahan karena demam, mata anemis, hidung kadang mengalami perdarahan atau epistaksis pada grade II,III,IV.

4. Pada mulut didapatkan bahwa mukosa mulut kering , terjadi perdarahan gusi, dan nyeri telan. Sementara tenggorokan mengalami hyperemia pharing dan terjadi perdarahan ditelinga (pada grade II,III,IV).

5. Dada : bentuk simetris dan kadang-kadang terasa sesak dan pada foto thorak terdapat cairan yang tertimbun pada paru sebelah kanan (efusi pleura), rales +, ronchi +, yang biasanya terdapat pada grade III dan IV.

6. Abdomen akan mengalami nyeri tekan, pembesaran hati atau hepatomegaly serta asites.

7. Ekstremitas : dingin serta terjadi nyeri otot sendi serta tulang.

#### **1.2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Penilaian perawat berdasarkan respon pasien secara holistik yang meliputi bio,psiko,sosio,spiritual terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang dialaminya, diagnosis keperawatan yaitu kunci perawat dalam membuat rencana asuhan yang diberikan pada pasien yang dikelola (Koerniawan et al., 2020). Diagnosa yang sering muncul pada pasien dengan penyakit DHF yaitu Hipertermia.





### 1.2.4.3 Intervensi Keperawatan

**Tabel 1.1 Intervensi Keperawatan**

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan & Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Hipertermi b.d proses infeksi (D.0130)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : (L.14134)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh membaik</li> <li>2. Suhu kulit membaik</li> <li>3. Menggigil menurun</li> <li>4. Pucat menurun</li> </ol>	<p><b>Intervensi Utama :</b>            Manajemen Hipertermia ( I.15506)</p> <p>- Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi penyebab hipertermi (mis, dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator.</li> <li>2) Monitor suhu tubuh</li> <li>3) Monitor kadar elektrolit</li> <li>4) Monitor Komplikasi akibat hipertermi</li> </ol> <p>- Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5) Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>6) Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>7) Basahi dan kipasi permukaan tubuh</li> <li>8) Berikan cairan oral</li> <li>9) Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)</li> </ol>

			<p>10) Lakukan pendinginan eksternal dengan teknik water tepid sponge</p> <p>- Edukasi</p> <p>11) Anjurkan tirah baring</p> <p>- Kolaborasi</p> <p>12) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i></p> <p><b>Intervensi Pendukung :</b> Manajemen cairan (I.03098)</p> <p>- Observasi</p> <p>1) Monitor status hidrasi (mis, frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah)</p> <p>2) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</p> <p>- Terapeutik</p> <p>3) Catat intake-output dan hitung balance cairan 24 jam</p> <p>4) Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan</p> <p>5) Berikan cairan intravena, jika perlu</p>
--	--	--	---

			- Kolaborasi  6) Kolaborasi pemberian diuretik, <i>jika perlu</i>
--	--	--	---

#### 1.2.4.4 Implementasi Keperawatan

Sebuah pengelolaan serta perwujudan dari sebuah rencana keperawatan yang telah di susun pada tahap perencanaan, dalam memperlancar kesuksesan pelaksanaan implementasi keperawatan agar sesuai dengan intervensi keperawatan, dalam proses pelaksanaan harus berpusat kepada kebutuhan klien serta faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan (Supratti & Ashriady, 2018).

#### 1.2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Mengkaji respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan oleh perawat dengan mengacu pada standar atau kriteria hasil, evaluasi yang dilakukan terus menerus pada respon klien terhadap tindakan keperawatan yang dilaksanakan (Supratti & Ashriady, 2018).

## **1.2.5 Tujuan Penulisan**

### **1.2.5.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu memahami serta memberikan Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Mengalami Masalah Hipertermi Dengan Penerapan Intervensi Water Tepid Sponge.

### **1.2.5.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mahasiswa mampu melakukan pengkajian keperawatan pada anak Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Mengalami Masalah Hipertermi Dengan Penerapan Water Tepid Sponge.
- 2) Mahasiswa mampu menetapkan diagnosis keperawatan pada anak Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Mengalami Masalah Hipertermi Dengan Penerapan Water Tepid Sponge.
- 3) Mahasiswa mampu menyusun perencanaan keperawatan pada anak Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Mengalami Masalah Hipertermi Dengan Penerapan Water Tepid Sponge.
- 4) Mahasiswa mampu melaksanakan implementasi keperawatan pada anak Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Mengalami Masalah Hipertermi Dengan Penerapan Water Tepid Sponge.
- 5) Mahasiswa dapat melakukan evaluasi keperawatan pada anak Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Mengalami Masalah Hipertermi Dengan Penerapan Water Tepid Sponge.

### **1.3 Manfaat Penulisan**

#### **1.3.1 Manfaat Aplikatif**

Untuk memperluas pengetahuan tentang water tepid sponge dapat digunakan untuk mengatasi hipertermia pada anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever dan sebagai bahan masukan untuk pengembangan pengetahuan ilmu keperawatan.

#### **1.3.2 Manfaat Keilmuan**

1) Bagi Perawat

Memperkaya ilmu serta pengetahuan tentang water tepid sponge dapat mengatasi hipertermia pada anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever.

2) Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan sebagai masukan untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever dengan masalah hipertermia.

3) Bagi Institusi Pendidikan Sebagai bahan tambahan referensi tentang asuhan keperawatan klien dengan Dengue Hemorrhagic Fever dengan hipertermi.

4) Bagi Klien Mendapatkan asuhan keperawatan yang baik sehingga dapat mengurangi keluhan dan temperature tubuh kembali normal.

## 1.4 Review Jurnal Pendukung

Tabel 1.2 Review jurnal pendukung

NO	JUDUL	PENULIS	TAHUN	TUJUAN	KESIMPULAN
1	Pengaruh Pemberian Terapi Tepid Sponge Water Untuk Mengatasi Hipertermi Pada Pasien Demam Berdarah Dengue	Endah Fajarwati, Rezka Nurvinanda, Nova Mardiana	2023	Untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi tepid sponge water untuk mengatasi hipertermi pada pasien demam berdarah dengue di ruang anak RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022	Nilai rata-rata pre test suhu tubuh pasien demam berdarah dengue pada kelompok intervensi adalah 38,233oC dan kelompok kontrol adalah 38,022oC. Nilai rata-rata post test suhu tubuh pasien demam berdarah dengue pada kelompok intervensi adalah 37,656oC dan kelompok kontrol adalah 38,067oC. serta ada pengaruh pemberian terapi tepid sponge water untuk mengatasi hipertermi pada pasien demam berdarah dengue di ruang anak RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno.
2	Penerapan Pemberian Water Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Toodler Dengan Hipertermi Di Ruang Anggrek RSUD Dr. Soeratno Gemolong	Issemi Lestari, Anjar Nurrohmah, Fitriani Purnamawati	2023	Untuk mengetahui hasil implementasi pemberian Water Tepid Sponge terhadap suhu tubuh akibat Demam	Hasil perbandingan setelah diberikan intervensi selama 3 hari dapat ditarik kesimpulan bahwa Water Tepid Sponge dapat berpengaruh terhadap suhu tubuh, sehingga Hipertermi dapat teratasi pada kedua pasien. Dengan ibu pasien mengatakan setelah dilakukan Water Tepid Sponge pasien terasa lebih nyaman dan rileks.
3	Studi Kasus: Pasien Dengue Hemorrhagic Fever	Anisa Fitriana, Meynur	2023	Studi kasus untuk mengetahui	Terdapat penurunan suhu tubuh setelah dilakukan tehnik nonfarmakologi tepid

	(DHF) Dengan Pemberian Terapi Tepid Sponge Water Untuk Mengatasi Hipertermia	Rohmah, Samrotul Fuadah A, Rangga Sa		efektifitas terapi Tepid Sponge pada pasien DHF yang mengalami masalah hipertermia di ruang RPU 2 Rumah Sakit An- Nisa	sponge water selama 10-20 menit. Kesimpulan tehnik tepid sponge water merupakan salah satu tindakan mandiri perawat yang efektif untuk menurunkan demam pada pasien DHF
4	Penerapan Tepid Sponge Pada Asuhan Keperawatan Pasien Hipertermia Di RSUD Kabupaten Mamuju	Iqra l, Syafruddin Ali Salaka, Rama Kurnia Putri	2023	Menggambarkan bagaimana penerapan tepid sponge terhadap pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan termoregulasi: hipertermia di RSUD Kabupaten Mamuju	Suhu tubuh ketiga responden sebelum dilakukan tindakan tepid sponge semuanya mengalami hipertermia, setelah dilakukan tindakan tepid sponge suhu tubuh ketiga responden mengalami penurunan sampai rentang suhu tubuh normal hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan suhu tubuh pada pasien demam setelah diberikan tindakan tepid sponge
5	Penerapan Pemberian Tepid Sponge Bath Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Hipertermia Pada Anak Toddler (1-3 Tahun)	Ida Mawadahnur, Immawati, Tri Kesuma Dewi	2021	Penerapan untuk menggambarkan penerapan antara pemberian tepid sponge bath untuk mengatasi masalah hipertermia pada anak toddler (1-3	Tepid sponge mampu meurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia. Bagi orangtua yang memiliki anak dengan hipertermia dapat menjadikan tepid sponge bath sebagai salah satu 3lternative dalam mengatasi masalah demam pada anak

				tahun)	
6	Penerapan Water Sponge Dengan Masalah Hipertermia Pada An. M usia 5 Tahun Akibat Dengue Hemorrhagic Ever (DHF) Derajat II Di Ruang Melati Rumah Sakit TK.II Dustira	Putri Zulfa Novia Ningrum, Siti Zulva	2024	Tujuan dari kompres tepid water sponge yaitu membantu pelepasan panas tubuh dengan cara konveksi yang membantu menurunkan suhu tubuh lebih cepat	Masalah keperawatan pada An. M yaitu hipertermia dapat teratasi pada hari ke-1 dengan klien DHF pada fase kritis di hari ke-6 klien mengalami demam. Hasil awal pertemuan yaitu suhu tubuh klien 38°C dan pada akhir pelaksanaan menjadi 36,7°C. kemudian dilakukan observasi untuk mempertahankan tanda-tanda vital stabil selama 2 hari dengan hasil akhir suhu tubuh normal di 36,5°C.
7	Pemberian Water Tepid Sponge Untuk Menurunkan Hipertermia Pada Anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)	Dwi Wulandari, Azizah Khoiriyat, Widayat Priyo Kristanto	2024	Mengetahui pemberian Water Tepid Sponge untuk menurunkan hipertermia pada pasien anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)	Dapat disimpulkan bahwa Water Tepid Sponge ini dapat menurunkan suhu tubuh pada pasien dengan masalah keperawatan hipertermia. Pada kasus ini didapatkan hasil penurunan suhu tubuh pasien dari 38,5oC menjadi 37,3oC yang artinya terjadi penurunan suhu tubuh menjadi suhu normal setelah dilakukan Water Tepid Sponge selama 60 menit dengan dibarengi dengan pemberian rehidrasi cairan Ringer Asetat 380cc via IV pada menit pertama hingga menit ke-15 dan pemberian antipiretik paracetamol 340mg dari menit ke-30 hingga menit ke-60
8	Efektifitas Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu	Emy Mulyani, Nur Eni	2020	Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui	Pada dua klien yang dilakukan teknik tepid water sponge terbukti dapat menurunkan demam.



	Tubuh Pada Anak Dengan Masalah Keperawatan Hipertermia: Studi Kasus	Lestari		efektifitas Tepid Water Sponge sebagai intervensi dalam pemberian asuhan keperawatan pada anak dengan masalah hipertermia	Terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh antara kedua klien yang tidak signifikan setelah dilakukan tindakan tepid water sponge yaitu sebesar 0,2°C. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor penurunan suhu tubuh yaitu faktor usia klien. Yang mana kasus pertama berusia 10 tahun dan kasus kedua berusia 3 tahun.
9	Pemberdayaan Ibu Dalam Mengatasi Masalah Hipertermia Melalui Metode Tepid Water Sponge	R.A. Helda Puspitasari, Dwining Handayani, Erik kusuma, Ayu Dewi Nastiti	2022	Tujuan setelah penyuluhan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanganan hipertermia dirumah	Disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan ketrampilan ibu dengan menggunakan media leaflet dan x banner. untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam penanganan demam dirumah dengan keterampilan kompres water tepid sponge. Kegiatan penyuluhan dilakukan selama 4 kali kegiatan secara luring dilakukan di Balai Desa Mojoparon dengan durasi 45 menit tiap pertemuan. Pelaksanaan juga diselingi dengan adanya sesi tanya jawab dari ibu tentang materi yang diberikan sehingga ada feedback dari para ibu tentang materi yang diberikan.
10	Tepid Sponge Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Anak Dengan Demam Berdarah Dengue	Ajeng Lestari Rahmawati, Silvana Evi Linda	2021	Tujuan mengetahui pengaruh pemberian tepid sponge terhadap penurunan	Berdasarkan hasil penelurusan dan pembahasan didapatkan hasil bahwa Tepid Sponge memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan suhu tubuh anak dengan demam

				suhu tubuh pada anak dengan Demam Berdarah Dengue	menjadi suhu tubuh anak normal setelah diberikan perlakuan teknik tepid sponge. Tepid Sponge lebih efektif dibandingkan dengan kompres air hangat untuk menurunkan demam pada anak Demam Berdarah Dengue
--	--	--	--	---	--

