

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep DHF**

##### **2.1.1 Pengertian**

Demam berdarah dengue (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue. DBD adalah penyakit akut dengan dengan manifestasi klinis demam mendadak 2-7 hari disertai gejala perdarahan dengan atau tanpa syok, disertai pemeriksaan laboratorium menunjukkan trombositopenia (trombosit kurang dari 100.000) dan peningkatan hematokrit 20% atau lebih dari nilai normal. DBD disebabkan oleh salah satu dari empat serotipe virus dari genus Flavivirus, famili Flaviviridae. Terdapat 4 serotipe DBD: Dengue 1, 2, 3 dan 4 di mana Dengue tipe 3 merupakan serotipe virus yang dominan menyebabkan kasus yang berat (Rizki, 2020).

Dengue Fever (DF) merupakan infeksi virus yang disebabkan oleh nyamuk biasanya ditandai dengan gejala seperti onset mendadak demam tinggi (39-40°C), nyeri retro-bulbar, nyeri otot, nyeri sendi, malaise, mual, ruam, limfadenopati dan trombositopenia. Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) merupakan salah satu kategori penyakit kejadian luar biasa di Indonesia, Virus dengue sangat cocok hidup di iklim tropis atau pun sub tropis di berbagai belahan dunia, di mana mereka menyebabkan wabah musiman dengan berbagai variasi. Kasus cenderung meningkat pada musim penghujan (Desember – Maret) dan menurun pada musim kemarau (Juni – September), walaupun setiap daerah mempunyai variasi musim sesuai regionalnya (Farid, 2020).

### **2.1.2 Klasifikasi**

Berdasarkan standar WHO (2019), DBD dapat dikelompokkan menjadi beberapa tingkat sebagai berikut:

1. Derajat I.

Demam dengan manifestasi klinis lainnya, tidak termasuk perdarahan yang timbul secara alami, uji tourniquet positif, trombositopenia, dan peningkatan konsentrasi hematokrit.

2. Derajat II

Tingkat I dengan perdarahan alami yang terjadi di kulit atau lokasi lain, bersamaan dengan gejala perdarahan spontan seperti bercak kecil merah pada kulit, memar, lebam, feses berwarna hitam, dan perdarahan pada gusi.

3. Derajat III

Gangguan sirkulasi darah yang dapat dikenali meliputi kegelisahan, perubahan warna menjadi kebiruan di sekitar mulut, hidung, serta ujung jari, denyut nadi yang cepat dan melemah, serta tekanan darah yang menurun.

4. Derajat IV

Syok berat (DSS) terjadi ketika tidak terdeteksi denyut nadi dan tidak dapat diukur tekanan darah.

### **2.1.3 Etiologi**

Berdasarkan standart WHO (2019), etiologi DHF sebagai berikut:

1. Virus dengue.

Penyebabnya adalah virus dengue.

## 2. Vektor

Virus dengue dapat ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor.

## 3. Host

Ketika seseorang pertama kali terkena DBD, ia mendapat imunisasi yang spesifik namun tidak lengkap, sehingga masih bisa tertular virus dengue jenis yang sama atau virus dengue jenis lain (Soedarto, 2019).

DBD diketahui disebabkan oleh virus dengue. Virus dengue merupakan RNA virus dengan nukleokapsid ikosahedral dan dibungkus oleh lapisan kapsul lipid. Virus ini termasuk kedalam kelompok arbovirus B, famili Flaviviridae, genus Flavivirus. Flavivirus merupakan virus yang berbentuk sferis, berdiameter 45-60 nm, mempunyai RNA positif sense yang terselubung, bersifat termolabil, sensitif terhadap inaktivasi oleh dietileter dan natrium dioksikolat, stabil pada suhu 70oC

4,7. Virus dengue mempunyai 4 serotipe, yaitu DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4.3 (Putri et al.,2019)

Beberapa faktor yang memengaruhi kejadian demam berdarah dengue yaitu status gizi, umur, keberadaan vektor, domisili, environment, breeding place, resting place, kebiasaan menggantung pakaian, suhu, penggunaan obat anti nyamuk, pekerjaan, pengetahuan dan sikap, dan praktik 3M. (Podung et al., 2021).

### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Tanda dan gejala yang muncul berbeda-beda tergantung derajat DBD dan masa inkubasi 13-15 hari WHO (2019) yaitu, sebagai berikut:

1. Munculnya demam secara mendadak yang berlangsung selama 2-7 hari secara berkesinambungan.

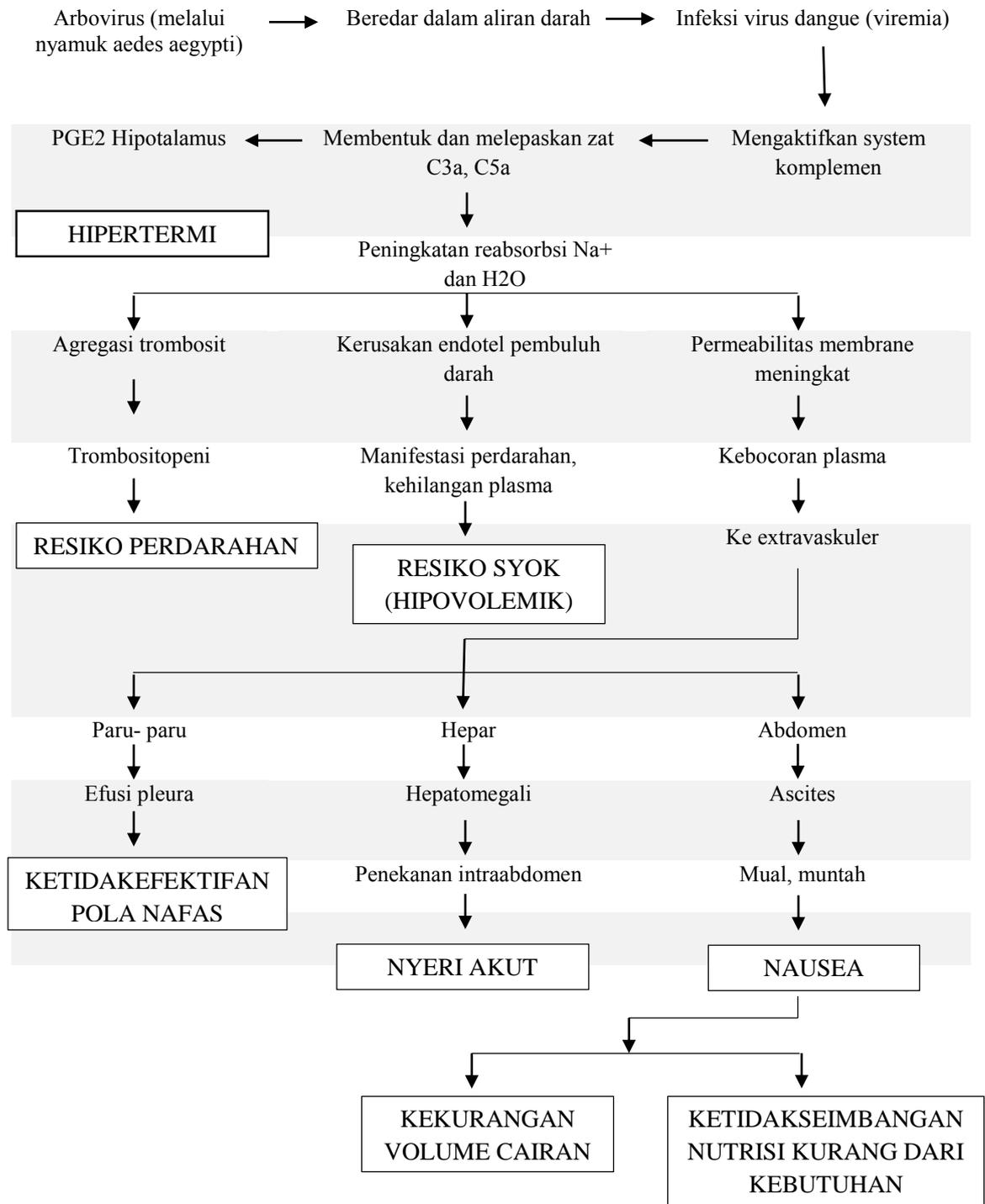
2. Terjadi perdarahan, yang dapat terlihat dengan hasil uji tourniquet yang positif pada tingkat minimal, seperti perdarahan pada kulit (bintik-bintik merah kecil, memar, pendarahan hidung, darah dalam urin, dan feses berwarna hitam).
3. Pembengkakan hati yang dapat dirasakan sejak awal munculnya penyakit.
4. Keadaan syok yang ditandai oleh denyut nadi yang lemah dan cepat, kulit terasa dingin dan tegang, terutama pada ujung hidung, jari tangan, dan kaki, dan pasien merasa cemas dengan adanya sianosis di sekitar mulut.

Di samping gejala demam dan perdarahan yang umumnya terkait dengan DBD, terdapat juga tanda-tanda klinis tidak khas lainnya yang sering ditemui pada pasien DBD, termasuk:

1. Gangguan pernapasan seperti batuk, pilek, atau kesulitan saat menelan.
2. Gangguan pada saluran pencernaan seperti rasa mual, muntah, hilangnya nafsu makan, diare, atau sembelit.
3. Ketidaknyamanan pada berbagai bagian tubuh, termasuk sakit kepala, nyeri pada otot, tulang, dan sendi, rasa sakit pada perut, ketidaknyamanan di bagian atas perut, serta nyeri pada beberapa area tubuh lainnya.

Hasil laboratorium yang mendukung diagnosis meliputi trombositopenia (jumlah trombosit kurang dari atau sama dengan 100.000 per mm<sup>3</sup>) dan peningkatan hematokrit (peningkatan lebih dari 20%).

### 2.1.5 Pathway



Gambar 2. 1 Pathway

### **2.1.6 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan medis pada pasien dengan DBD yaitu:

#### **1. Pemberian Rehidrasi**

Pasien disarankan rehidrasi secara oral dengan minum air putih, jus buah, dan cairan lain yang mengandung elektrolit dan gula. Tujuan rehidrasi untuk mengembalikan [cairan](#) yang hilang akibat demam dan muntah.

#### **2. Pemberian Paracetamol**

Pasien dengan demam tinggi perlu diberikan [paracetamol](#) sebagai analgesik dan antipiretik. Pemberian aspirin, ibuprofen, dan obat anti inflamasi nonsteroid (OAINS) lain tidak disarankan karena dapat mencetuskan gastritis dan perdarahan lambung.

#### **3. Rawat jalan dan tirah baring**

Pasien dapat dirawat jalan dan tirah baring di rumah. Namun, pasien harus diberikan peringatan untuk kembali konsultasi ke dokter apabila timbul warning sign atau tanda bahaya, seperti tidak terdapat perubahan klinis, perburukan keadaan, nyeri abdomen berat, muntah terus menerus, ekstremitas dingin dan lembab, letargi atau iritabilitas, perdarahan yang signifikan, dan tidak mengeluarkan urin selama 4–6 jam.

## **2.2 Konsep Anak**

### **2.2.1 Pengertian**

Anak usia Sekolah adalah anak yang memasuki usia 6 hingga 12 tahun (Damayanti, Lutfiya, & Nilamsari, 2019). Berdasarkan World Health Organization anak usia sekolah adalah anak yang memasuki usia 7- 15 tahun. Fase anak usia sekolah merupakan fase dimana anak sangat membutuhkan asupan makanan yang

bergizi untuk menunjang masa pertumbuhan dan perkembangan (Lestari, Ernalina, & Restaunti, 2016). Pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak, nutrisi memiliki peran yang sangat penting. Pemberian nutrisi dengan kualitas dan kuantitas yang benar akan berdampak terhadap tumbuh kembang anak yang optimal (Noviani, Afifah, & Astiti, 2016).

Anak usia 6-12 tahun adalah usia yang rentan terhadap infeksi, karena pada usia ini anak mulai bersekolah dan berinteraksi dengan anak lain. Perubahan suhu tubuh merupakan salah satu bentuk reaksi tubuh terhadap proses infeksi yang harus ditangani dengan tepat agar tidak membahayakan anak. (Afrah et al, 2017). Salah satu bentuk perubahan tubuh yang sering dialami anak usia sekolah 6-12 tahun adalah demam.

### **2.2.2 Karakteristik Anak**

Menurut Supariasa (2018), karakteristik anak usia sekolah umur 6-12 tahun terbagi menjadi empat bagian terdiri dari :

- a. Fisik/Jasmani
  - 1) Pertumbuhan lambat dan teratur.
  - 2) Anak wanita biasanya lebih tinggi dan lebih berat dibanding laki-laki dengan usia yang sama.
  - 3) Anggota-anggota badan memanjang sampai akhir masa ini.
  - 4) Peningkatan koordinasi besar dan otot-otot halus.
  - 5) Pertumbuhan tulang, tulang sangat sensitif terhadap kecelakaan.
  - 6) Pertumbuhan gigi tetap, gigi susu tanggal, nafsu makan besar, senang makan dan aktif.
  - 7) Fungsi penglihatan normal, timbul haid pada akhir masa ini.

b. Emosi

- 1) Suka berteman, ingin sukses, ingin tahu, bertanggung jawab terhadap tingkah laku dan diri sendiri, mudah cemas jika ada kemalangan di dalam keluarga.
- 2) Tidak terlalu ingin tahu terhadap lawan jenis.

c. Sosial

- 1) Senang berada di dalam kelompok, berminat di dalam permainan yang bersaing, mulai menunjukkan sikap kepemimpinan, mulai menunjukkan penampilan diri, jujur, sering punya kelompok temanteman tertentu.
- 2) Sangat erat dengan teman-teman sejenis, laki-laki dan wanita bermain sendiri-sendiri.

d. Intelektual

- 1) Suka berbicara dan mengeluarkan pendapat minat besar dalam belajar dan keterampilan, ingin coba-coba, selalu ingin tahu sesuatu.
- 2) Perhatian terhadap sesuatu sangat singkat

### **2.2.3 Ciri-ciri Anak Usia Sekolah**

Menurut Hurlock (2019), orang tua, pendidik, dan ahli psikologis memberikan berbagai label kepada periode ini dan label-label itu mencerminkan ciri-ciri penting dari periode anak usia sekolah, yaitu sebagai berikut:

a. Label yang digunakan oleh orang tua

- 1) Usia yang menyulitkan

Suatu masa dimana anak tidak mau lagi menuruti perintah dan dimana ia lebih banyak dipengaruhi oleh teman-teman sebaya daripada oleh orang tua dan anggota keluarga lainnya.

2) Usia tidak rapi

Suatu masa dimana anak cenderung tidak memperdulikan dan ceroboh dalam penampilan, dan kamarnya sangat berantakan. Sekalipun ada peraturan keluarga yang ketat mengenai kerapihan dan perawatan barang-barangnya, hanya beberapa saja yang taat, kecuali kalau orang tua mengharuskan melakukannya dan mengancam dengan hukuman.

b. Label yang digunakan oleh para pendidik

1) Usia sekolah dasar

Pada usia tersebut anak diharapkan memperoleh dasar-dasar pengetahuan yang dianggap penting untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa, dan mempelajari berbagai keterampilan penting tertentu, baik keterampilan kurikuler maupun ekstra kurikuler.

2) Periode kritis

Suatu masa di mana anak membentuk kebiasaan untuk mencapai sukses, tidak sukses, atau sangat sukses. Sekali terbentuk, kebiasaan untuk bekerja dibawah, diatas atau sesuai dengan kemampuan cenderung menetap sampai dewasa. telah dilaporkan bahwa tingkat perilaku berprestasi pada masa kanak-kanak mempunyai korelasi yang tinggi dengan perilaku berprestasi pada masa dewasa.

c. Label yang digunakan ahli psikologi

1) Usia berkelompok

Suatu masa di mana perhatian utama anak tertuju pada keinginan diterima oleh teman-teman sebaya sebagai anggota kelompok, terutama kelompok yang bergengsi dalam pandangan teman temannya. Oleh karena itu, anak

ingin menyesuaikan dengan standar yang disetujui kelompok dalam penampilan, berbicara, dan perilaku.

2) Usia penyesuaian diri

Suatu masa dimana perhatian pokok anak adalah dukungan dari teman-teman sebaya dan keanggotaan dalam kelompok.

3) Usia kreatif

Suatu masa dalam rentang kehidupan dimana akan ditentukan apakah anak-anak menjadi konformis atau pencipta karya yang baru yang orisinal. Meskipun dasar-dasar untuk ungkapan kreatif diletakkan pada awal masa kanak-kanak, namun kemampuan untuk menggunakan dasar-dasar ini dalam kegiatan-kegiatan orisinal pada umumnya belum berkembang sempurna sebelum anak-anak belum mencapai tahun-tahun akhir masa kanak-kanak.

4) Usia bermain

Bukan karena terdapat lebih banyak waktu untuk bermain daripada dalam periode-periode lain hal mana tidak dimungkinkan lagi apabila anak-anak sudah sekolah melainkan karena terdapat tumpang tindih antara ciri-ciri kegiatan bermain anak-anak yang lebih muda dengan ciri-ciri bermain abvnak-anak remaja.

#### **2.2.4 Tugas Anak Usia Sekolah**

Tugas-tugas perkembangan anak usia sekolah menurut Sabani (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Mempelajari keterampilan fisik yang diperlukan untuk permainan permainan yang umum

- b. Membangun sikap yang sehat mengenai diri sendiri sebagai makhluk yang sedang tumbuh
- c. Belajar menyesuaikan diri dengan teman-teman seusianya
- d. Mulai mengembangkan peran sosial pria atau wanita yang tepat
- e. Mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung
- f. Mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari
- g. Mengembangkan hati nurani, pengertian moral, tata dan tingkatan nilai
- h. Mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok social dan lembaga-lembaga
- i. Mencapai kebebasan pribadi.

### **2.2.5 Kecukupan Gizi pada Anak**

Menurut Paramashanti (2019), kecukupan gizi pada anak pada fase ini, perkembangan dan pertumbuhan anak adalah hal yang utama, hal inilah yang membuat semua kebutuhan gizi anak harus terpenuhi. Anak pada usia ini juga harus diperkenalkan pada makanan yang mereka perlukan antara lain:

#### **a. Energi**

Energi berfungsi untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Kemudian sampai usia 24 bulan, keperluan energi anak menjadi per kilogram berat badan menurun. Kebutuhan energi anak pada usia 6-24 bulan adalah 950 kkal per hari.

b. Karbohidrat

Karbohidrat penting dalam diet anak karena beberapa alasan yaitu memberikan suplai energi untuk pertumbuhan, fungsi tubuh dan aktivitas, membuat protein dalam diet dapat digunakan secara efisien untuk pembentukan jaringan, membuat penggunaan lemak secara normal dalam tubuh dan menyediakan building block untuk beberapa senyawa tubuh esensial. Sumber utama karbohidrat yang ada pada ASI berupa laktosa, sedangkan pada makanan berasal dari sereal, sayur dan buah.

c. Protein

Protein berfungsi untuk membentuk berbagai sel baru yang akan menunjang proses pertumbuhan seluruh organ tubuh, serta perkembangan otak anak. Kebutuhan protein pada usia 6-24 bulan adalah 20 gram. Bayi dan anak memerlukan protein berkualitas tinggi dari ASI dan MPASI. Selain mendapat protein dari ASI, sumber bahan makanan yang mengandung protein antara lain daging sapi, unggas, ikan, telur, keju, yogurt dan kacang-kacangan. Protein dalam produk hewani memiliki jumlah asam amino yang mencukupi untuk kebutuhan protein dalam tubuh.

d. Lemak

Lemak berperan penting dalam proses tumbuh kembang berbagai sel saraf otak yang menjadi penentu kecerdasan anak, perkembangan mata yang normal, rambut dan kulit yang sehat, resistensi terhadap infeksi dan penyakit, sebagai sumber energi, menurunkan kehilangan panas dalam tubuh dan melindungi organ-organ tubuh, serta membantu penyerapan vitamin larut lemak (A, D, E, K).

e. Vitamin A

Vitamin A berfungsi untuk menjaga kesehatan mata, menjaga kelembutan kulit dan membran mukosa, pertumbuhan dan perkembangan optimal, serta sistem imun dan reproduksi yang sehat, ASI kaya vitamin A. Dalam makanan vitamin A bersumber dari kuning telur, sayur dan buah berwarna kuning dan hijau tua, serta hati.

f. Vitamin C

Vitamin C berfungsi untuk pembentukan kolagen (tulang rawan), meningkatkan daya tahan tubuh, serta penyerapan kalsium. Zat ini dibutuhkan untuk pembentukan tulang dan gigi yang kuat. Sumber vitamin C meliputi ASI, sayur (tomat, kubis dan kentang) dan buah (jeruk, pepaya, stroberi).

g. Yodium

Yodium berfungsi untuk mencegah terjadinya hambatan pertumbuhan, seperti kretinisme atau kerdil, berperan dalam proses metabolisme tubuh, serta mengubah karoten yang terdapat dalam makanan menjadi vitamin A.

h. Kalsium

Kalsium penting dalam pembentukan tulang dan gigi, kontraksi dalam otot, membantu penyerapan vitamin B12 (untuk mencegah anemia dan membantu membentuk sel darah merah), pembentukan darah, serta menjaga kesehatan saraf dan otot. Selain ASI, sumber makanan yang mengandung kalsium meliputi susu formula, keju, susu dan produk sereal yang difortifikasi. Kalsium dalam tubuh dipengaruhi oleh keberadaan vitamin D. Oleh karena itu, vitamin D harus ada dalam jumlah yang adekuat.

i. Zink atau seng

Zink tersebar disemua sel, jaringan dan organ tubuh. Diperlukan untuk pertumbuhan fungsi otak, pembentukan protein tubuh dan penyembuhan luka, pembentukan sel darah, persepsi rasa, sistem imun yang sehat dan memengaruhi respons tingkah laku serta emosi anak. Zink bersumber dari ASI, daging, roti gandum, sereal, hati dan kuning telur.

j. Zat besi

Zat besi diperlukan untuk pertumbuhan fisik, serta meningkatkan penggunaan energi yang diperlukan tubuh, pembentukan sel darah yang membantu proses penyebaran zat gizi, serta oksigen keseluruh organ tubuh. Sumber zat besi selain didapatkan dari ASI, juga dari makanan misalnya daging, hati, bijibijian, roti gandum, sereal dan sayuran berwarna hijau.

k. Asam folat

Asam folat akan membantu pertumbuhan anak, memproduksi sel darah merah dan sel darah putih dalam sumsum tulang, berperan dalam pematangan sel darah merah, serta mencegah anemia. Asam folat ada dalam ASI, sayuran berwarna hijau, jeruk, roti, gandum, sereal, biji-bijian, daging sapi, kuning telur dan hati. Pada usia 6 hingga 24 bulan, pertumbuhan dan perkembangan fisik serta psikologis anak juga terjadi secara berkesinambungan jika pada usia 6 hingga 24 bulan.

## **2.3 Konsep Hipertermia**

### **2.3.1 Pengertian**

Demam merupakan bentuk reaksi atau proses alami tubuh terhadap bakteri, virus atau bakteri sebagai bukti tubuh melawan infeksi (Wilbert, 2018). Keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termogulasi) di hipotalamus penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang system tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan non spesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin. 2018).

Demam sering terjadi pada anak yang mengalami pneumonia, bronchitis, tuberculosis, demam tipoid, demam berdarah, gastroenteritis, dan infeksi saluran kemih (Hermayudi & Ariani, 2017). Demam merupakan suatu keadaan saat suhu tubuh manusia berada di atas normal atau diatas 37oC dan merupakan salah satu gejala saat tubuh manusia terserang penyakit (Cahyaningrum & Putri, 2017).

Hipertermia merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh. Diagnosis ini diberi kode D.0130, masuk dalam kategori lingkungan, subkategori keamanan dan proteksi dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI).

### **2.3.2 Tanda dan Gejala**

*Tanda dan gejala hipertermi menurut (SDKI 2016) terdiri dari data Mayor dan data Minor*

a. Gejala dan Tanda Mayor

*Subjektif*

1. *(tidak tersedia)*

*Objektif*

a. Suhu tubuh diatas nilai normal

b. Gejala dan Tanda Minor

*Subjektif*

1. *(tidak tersedia)*

*Objektif*

1. Kulit merah

2. Kejang

3. Takikardi

4. Takipnea

5. Kulit terasa hangat

Sedangkan menurut Nurarif (2019) tanda dan gejala terjadinya demam adalah:

1. Anak rewel (suhu lebih tinggi dari  $37,5^{\circ}\text{C}$  -  $39^{\circ}\text{C}$ )

2. Kulit kemerahan

3. Hangat pada sentuhan

4. Peningkatan frekuensi pernapasan

5. Menggigil

6. Dehidrasi

7. Kehilangan nafsu makan

### 2.2.3 Faktor Penyebab

Adapun beberapa faktor penyebab terjadinya hipertermi (SDKI 2016)

1. Dehidrasi
2. Terpapar lingkungan panas
3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)
4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
5. Peningkatan laju metabolisme
6. Respon trauma
7. Aktivitas berlebihan
8. Penggunaan incubator

### 2.3.4 Penatalaksanaan

Menurut Kania dalam Wardiyah, (2019) penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis dan tindakan non farmakologis. Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk menangani demam pada anak :

#### a. Tindakan farmakologis

Tindakan farmakologis yang dapat dilakukan yaitu memberikan antipiretik berupa:

##### 1) Paracetamol

Paracetamol merupakan obat pilihan pertama untuk menurunkan suhu tubuh. Dosis yang diberikan antara 10-15 mg/Kg BB akan menurunkan demam dalam waktu 30 menit dengan puncak pada 2 jam setelah pemberian. Demam dapat muncul kembali dalam waktu 3-4 jam

## 2) Ibuprofen

Ibuprofen merupakan obat penurun demam yang juga memiliki efek anti peradangan. Ibuprofen merupakan pilihan kedua pada demam, bila alergi terhadap parasetamol. Ibuprofen dapat diberikan ulang dengan jarak antara 6-8 jam dari dosis sebelumnya. Untuk penurun panas dapat dicapai dengan dosis 5mg/Kg BB

### b. Tindakan nonfarmakologis

Menurut (Nurarif, 2019). Tindakan non farmakologis terhadap penurunan panas yang dapat dilakukan:

- 1) Memberikan minuman yang banyak
- 2) Tempatkan dalam ruangan bersuhu normal
- 3) Menggunakan pakaian yang tidak tebal
- 4) Memberikan kompres

## **2.4 Konsep Hidroterapi**

### **2.4.1 Terapi rendam kaki air hangat**

Terapi rendam kaki air hangat merupakan salah satu hidroterapi yang dapat meningkatkan relaksasi otot, meredakan nyeri, melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi, melemaskan jaringan ikat dan memberikan efek menenangkan serta penyembuhan, dan meningkatkan kehangatan. Merendam kaki dengan air hangat adalah suatu metode perawatan kesehatan yang populer di kalangan masyarakat cina. Pengobatan tradisional cina merekomendasikan merendam kaki dengan air hangat setiap hari untuk meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi kemungkinan demam hingga mereda lebih awal (Pereira & Sebastian, 2018).

Rendam kaki menggunakan air hangat merupakan proses merangsang saraf yang ada dikaki untuk bekerja dan berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta melancarkan peredaran darah. Dasar utama penggunaan air hangat untuk pengobatan adalah efek hidrostatis dan hidrodinamik. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, yang kedua adalah faktor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Wibowo.,et al 2018).

#### **2.4.2 Manfaat Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat**

Air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh pertama berdampak pada pembuluh darah menjadi lancar, yang kedua adalah faktor pembebanan di dalam air yang menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. Rendam kaki dengan air hangat bermanfaat untuk vasodilatasi aliran darah (Hardianti, Nisa, & Wahyudo, 2018).

#### **2.4.3 Prosedur Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat**

Menurut Pereira & Sebastian, (2018) Prosedur HWFBT dilakukan dengan cara merendam kaki dan pergelangan kaki dalam air panas pada suhu berkisar antara 39°C hingga 43°C (102°F hingga 109°F). Suhu air disesuaikan dengan toleransi pasien. Rendam kaki dengan air hangat atau HWFBT pada pasien dilakukan dengan cara posisi semi powler atau duduk, dengan kedua kaki dimasukkan kedalam baskom yang berisi air hangat. Terapi rendam kaki dengan air hangat pada anak yang mengalami demam umumnya dapat dilakukan beberapa kali dalam sehari, tergantung pada kondisi anak dan rekomendasi dokter. Biasanya, sesi rendam kaki dilakukan selama 10-15 menit per sesi, dan bisa dilakukan 2-3 kali dalam sehari.

## 2.5 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.5.1 Fokus Pengkajian

#### 1. Identitas pasien

Identitas pasien berisikan nama, umur, jenis kelamin, agama, pekerjaan, kewarganegaraan, suku, pendidikan, alamat, nomor rekam medis, tanggal masuk rumah sakit.

#### 2. Identitas penanggung jawab

Identitas penanggung jawab berisikan nama, hubungan dengan pasien, alamat dan nomor telepon

#### 3. Keluhan utama

Demam tinggi dan anak lemah menjadi penyebab utama atau keluhan pasien DBD ke rumah sakit.

#### 4. Riwayat kesehatan

##### a. Riwayat Kesehatan

Sekarang Riwayat kesehatan sekarang didapatkan mulai dari pasien mengalami keluhan sampai mencari pelayanan kesehatan sampai, mendapatkan terapi dan harus menjalani terapi. Kondisi atau keluhan yang di rasakan oleh pasien. Mereka mengeluh demam mendadak disertai menggigil, dan saat demam kesadarannya koma, demam turun pada tanggal 3-7. sehari di antaranya dan anak itu menjadi lebih lemah.

##### b. Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan dahulu di dapatkan dari pengalaman pasien mengalami kondisi yang berhubungan dengan gangguan system urinaria (misal DM, hipertensi, BPH dll). Riwayat Kesehatan dahulu juga mencakup apakah

pernah melakukan operasi atau tidak serta jenis penyakit apa yang pernah dialami. Pada kasus Demam Berdarah Dengue (DHF) pada anak, seringkali terjadi infeksi DHF ulangan dengan jenis virus yang berbeda.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Di dapatkan dari riwayat penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit pasien sekarang. Menderita DBD pada anggota keluarga lain sangatlah penting karena DBD merupakan penyakit yang dapat ditularkan melalui nyamuk.

d. Riwayat imunisasi

Apabila kondisi kekebalan anak dalam keadaan optimal, peluang terjadinya masalah atau komplikasi dapat diminimalkan.

e. Riwayat gizi

Status gizi anak penderita DBD dapat berbeda-beda. Semua anak dengan status gizi baik atau buruk dapat berisiko jika ada faktor predisposisi.

f. Riwayat alergi

Perlu dikaji apakah pasien memiliki alergi terhadap makanan, binatang, ataupun obat-obatan yang dapat mempengaruhi kondisi pasien.

g. Riwayat obat-obatan

Mencakup obat-obatan apa saja yang dikonsumsi oleh pasien selama ini.

5. Pengkajian pola fungsional Gordon

a. Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan pasien

Berisi pandangan pasien tentang keadaannya saat ini, apa yang dirasakan tentang kesehatannya sekarang. Gejalanya adalah pasien mengungkapkan kalau dirinya saat ini sedang sakit parah. Pasien juga mengungkapkan telah

menghindari larangan dari dokter. Tandanya adalah pasien terlihat lesu dan khawatir, pasien terlihat bingung kenapa kondisinya seperti ini meski segala hal yang telah dilarang telah dihindari

b. Pola nutrisi dan metabolik

Mengkaji nafsu makan pasien saat ini, makanan yang biasa dimakan, frekuensi dan porsi makanan serta berat badan pasien. Gejalanya adalah pasien tampak lemah, terdapat penurunan BB dalam kurun waktu 6 bulan. Tandanya adalah anoreksia, mual, muntah, asupan nutrisi dan air naik atau turun.

c. Pola eliminasi

Mengkaji warna, frekuensi dan bau dari urine pasien. Kaji juga apakah pasien mengalami konstipasi atau tidak, serta bagaimana warna, frekuensi dan konsistensi feses pasien. Gejalanya adalah terjadi ketidak seimbangan antara output dan input. Tandanya adalah penurunan BAK, pasien terjadi konstipasi, terjadi peningkatan suhu dan tekanan darah atau tidak sinkronnya antara tekanan darah dan suhu.

d. Aktifitas dan latihan

Kaji apakah pasien mampu melakukan aktifitas sehari-hari secara mandiri, di bantu atau sama sekali tidak mampu melakukan aktifitas secara mandiri. Dalam hal ini juga dapat dikaji apakah pasien pernah jatuh atau tidak dengan menggunakan pengkajian resiko jatuh. Gejalanya adalah pasien mengatakan lemas dan tampak lemah, serta pasien tidak dapat menolong diri sendiri. Tandanya adalah aktifitas dibantu sebagian atau penuh.

e. Pola istirahat dan tidur

Kaji bagaimana istirahat dan tidur pasien. Apakah ada kebiasaan saat tidur maupun kebiasaan pengantar tidur, adakah hal yang mengganggu saat akan tidur, apakah sering terbangun di malam hari dan berapa jam tidur pasien setiap hari. Gejalanya adalah pasien terlihat mengantuk, letih dan terdapat kantung mata dan pasien terlihat sering menguap

f. Pola persepsi dan kognitif

Kaji apakah ada penurunan sensori dan rangsang. Tandanya adalah penurunan kesadaran seperti ngomong ngantur dan tidak dapat berkomunikasi dengan jelas.

g. Pola hubungan dengan orang lain

Kaji bagaimana hubungan pasien dengan orang-orang disekitarnya, baik keluarga maupun tenaga kesehatan, apakah pasien sering menghindari pergaulan, penurunan harga diri sampai terjadinya HDR (Harga Diri Rendah). Tandanya lebih menyendiri, tertutup, komunikasi tidak jelas.

h. Pola reproduksi

Kaji apakah ada penurunan keharmonisan pasien, adanya penurunan kepuasan dalam hubungan, adakah penurunan kualitas hubungan.

i. Pola persepsi diri

Kaji bagaimana pasien memandang dirinya sendiri, menanyakan bagian tubuh manakah yang sangat disukai dan tidak disukai oleh pasien, apakah pasien mengalami gangguan citra diri dan mengalami tidak percaya diri dengan keadaannya saat ini. Tandanya kaki menjadi edema, citra diri jauh dari keinginan.

j. Pola mekanisme koping

Kaji emosional pasien apakah pasien marah-marah, cemas atau lainnya. Kaji juga apa yang dilakukan pasien jika sedang stress. Gejalanya emosi pasien labil. Tandanya tidak dapat mengambil keputusan dengan tepat, mudah terpancing emosi.

k. Pola kepercayaan

Gejalanya pasien tampak gelisah, pasien mengatakan merasa bersalah meninggalkan perintah agama. Tandanya pasien tidak dapat melakukan kegiatan agama seperti biasanya.

6. Pengkajian fisik

a. Penampilan / keadaan umum

Lemah, aktifitas dibantu, terjadi penurunan sensitivitas nyeri. Kesadaran pasien dari *compos mentis* sampai *coma*.

b. Tanda-tanda vital

Tekanan darah naik, respirasi rate naik, dan terjadi dispnea, nadi meningkat dan reguler.

c. Antropometri

Penurunan berat badan selama 6 bulan terakhir karena kekurangan nutrisi, atau terjadi peningkatan berat badan karena kelebihan cairan.

d. Kepala

Rambut kotor bahkan rontok, mata kuning dan kotor, telinga kotor dan terdapat kotoran telinga, hidung kotor dan terdapat kotoran hidung ada tarikan cuping hidung, mulut bau ureum, bibir kering dan pecah-pecah, mukosa mulut pucat dan lidah kotor.

e. Leher dan tenggorok

Hiperparathyroid karena peningkatan reabsorpsi kalsium dari tulang, hiperkalemia, hiperkalsiuria, pembesaran vena jugularis.

f. Dada

Dispnea sampai pada edema pulmonal, dada berdebar-debar. Terdapat otot bantu napas, pergerakan dada tidak simetris, terdengar suara tambahan pada paru (rongkhi basah), terdapat pembesaran jantung, terdapat suara tambahan pada jantung.

g. Abdomen

Terjadi peningkatan nyeri, penurunan peristaltik, turgor jelek, ascites.

h. Neurologi

Kejang karena keracunan pada SSP, kelemahan karena suplai O<sub>2</sub> kurang, baal (mati rasa dan kram) karena rendahnya kadar Ca dan pH.

i. Genital

Kelemahan dalam libido, genitalia kotor, ejakulasi dini, impotensi, terdapat ulkus

j. Ekstremitas

Kelemahan fisik, aktifitas pasien dibantu, terjadi edema, pengeroposan tulang, dan Capillary Refil lebih dari 3 detik.

k. Kulit

Turgor jelek, terjadi edema, kulit jadi hitam, kulit bersisik dan mengkilat / uremia, dan terjadi perikarditis.

### 2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) Diagnosa keperawatan dari asuhan keperawatan pada pasien dengan Demam Berdarah antara lain:

1. Hipertermia
2. Nyeri akut
3. Intoleransi Aktivitas
4. Keletihan
5. Gangguan Pola Tidur
6. Gangguan Rasa Nyaman
7. Defisit Nutrisi
8. Resiko infeksi
9. Hipovolemia
10. Resiko perdarahan

### 2.5.3 Intervensi Keperawatan

Menurut (Elfirasani, 2021), dalam upaya melakukan penatalaksanaan pada pasien Demam berdarah yaitu seperti berikut:

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan pada Pasien Hipertermia

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
Hipertermia	<b>Termoregulasi (L.14134)</b> Ekspektasi: Menurun. Kriteria Hasil : 1) Mengigil 2) Kulit merah 3) Kejang 4) Akrosianosis 5) Konsumsi oksigen 6) Piloereksi 7) Vasokonstriksi perifer 8) Kutis memorata	<b>Manajemen Hipertermia (I.15506)</b> Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urin

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
	9) Pucat 10) Takikardi 11) Takipnea 12) Bradikardi 13) Dasar kuku sianolik 14) Hipoksia 15) Suhu tubuh 16) Suhu kulit 17) Kadar glukosa darah 18) Pengisian kapiler 19) Ventilasi 20) Tekanan darah	5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 6. Sediakan lingkungan yang dingin 7. Longgarkan atau lepaskan pakaian 8. Basahi dan kipasi permukaan tubuh 9. Berikan cairan oral 10. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) 11. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 12. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 13. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 14. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 15. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu

#### 2.5.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi atau tindakan adalah pengelolaan dan perwujudan dan rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, perawat sebaiknya tidak bekerja sendiri, tetapi perlu melibatkan secara integrasi semua profesi kesehatan yang menjadi tim perawatan kesehatan dirumah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Implementasi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan disesuaikan dengan pedoman standart intervensi keperawatan

Indonesia (SIKI), dan mengkombinasikan pemberian terapi berupa fototerapi dengan penerapan alih baring 2 jam.

### 2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara bersinambungan dengan melibatkan pasien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, pasien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, pasien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

### 2.6 Konsep Telaah Jurnal

Pada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia sekolah (6-12 tahun) didapatkan beberapa artikel penelitian yang dianalisis dalam penulisan studi kasus ini. Pencarian artikel dilakukan analisis dengan metode DSVIA. Berikut ini merupakan beberapa tahapan yang menjelaskan tentang pencarian artikel.

Tabel 2. 2 Literatur Review Penelitian terdahulu Terkait Pemberian Hidroterapi HWFBT pada anak

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Keefektifan Rendam Kaki Air Hangat Dalam Penurunan Suhu Tubuh Pada	Design: Quasi experimental design dengan pendekatan pre test and post test without control group design. Sampel:	Hasil pengukuran suhu tubuh sesudah (posttest) dilakukan intervensi rendam kaki air hangat ditemukan 70% (14 responden) berada pada rentang suhu 37,0-

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	<p>Anak Demam 6 – 12 Tahun</p> <p>(Wulanningirum &amp; Ardianti, 2021)</p>	<p>20 responden anak yang mengalami demam di ruang rawat inap anak RSUD Karanganyar.</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam 6-12 tahun.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP.</p> <p>Analisis data: Analisis perbedaan penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah terapi rendam kaki yang dilakukan</p>	<p>37,9°C dan 30% (6 responden) berada pada rentang suhu 38,0-38,9°C dengan rata-rata suhu adalah 37.780°C. Hasil pengukuran tersebut memperlihatkan bahwa rendam kaki air hangat dapat menurunkan suhu tubuh, karena adanya pelebaran pembuluh darah terpusat pada area kaki dan sirkulasi darah menjadi lancar.</p>
2.	<p>Effect of Warm Water Foot Bath Therapy on Body Temperature among Children with Fever</p> <p>(Prasanna &amp; Jyothsna.N, 2023)</p>	<p>Design: Quasi experimental design</p> <p>Sampel: Sampel terdiri dari 100 anak yang mengalami demam di klinik rawat jalan di rumah sakit umum Misr El-Hora</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk dan SOP.</p> <p>Analisis data: Analisis perbedaan terapi rendaman kaki dibandingkan kompres biasa dalam menurunkan suhu tubuh</p>	<p>Suhu tubuh rata-rata di antara anak-anak dalam kelompok studi pada awal penelitian adalah 38,7 versus 38,6 di antara anak-anak dalam kelompok kontrol menurun menjadi 37,4 versus 37,8 setelah penerapan terapi rendaman kaki air hangat, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik. Penelitian saat ini menyimpulkan bahwa penerapan terapi rendaman kaki air hangat pada anak-anak yang demam efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan kompres air biasa dengan perbedaan yang signifikan secara statistik.</p>
3.	<p>Effectiveness of hot water foot bath therapy in</p>	<p>Design: Quasi experimental pre test post test control group design</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara suhu tubuh sebelum tes kelompok</p>

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	reduction of temperature among children (6-12 years) with fever in selected hospitals at Mangaluru (Pereira & Sebastian, 2018)	<p>Sampel: Sampel penelitian berjumlah 60 anak dalam kelompok umur 6-12 tahun, yang terdiri dari 30 anak untuk kelompok eksperimen dan 30 anak untuk kelompok kontrol dan dipilih secara acak.</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam 6-12 tahun.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, dan SOP.</p> <p>Analisis data: Analisis perbedaan penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah terapi rendam kaki yang dilakukan</p>	eksperimen dengan suhu tubuh awal ( $x_2=11,03$ , $p<0,05$ ) dan pada kelompok kontrol dengan usia anak dan suhu tubuh awal ( $x_2=9,64$ , $9,33$ , $p<0,05$ ).
4.	Evidence Based Nursing: Upaya Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi dengan Terapi Rendam Kaki Air Hangat (Hidayati & Faozi, 2023)	<p>Design: Evidence Based Nursing</p> <p>Sampel: Responden pada penelitian ini berjumlah satu.</p> <p>Pengumpulan data dilakukan dengan alat ukur termometer</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk.</p> <p>Analisis data:</p>	Hasil penerapan Evidence Based Nursing menunjukkan adanya perbedaan suhu sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki pada pasien hipertermi. Terapi diberikan sebanyak 2 kali, pada perlakuan pertama perbandingan antara suhu sebelum diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien $38,4^{\circ}\text{C}$ berada diatas suhu normal dan setelah diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien menurun menjadi $37,3^{\circ}\text{C}$ , sehingga suhu tubuh berada pada rentang normal. Kemudian pada

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		Metode pengumpulan data meliputi observasi, pemeriksaan fisik dan rekam medik. Data yang diperoleh kemudian dianalisa untuk menegakkan diagnosa, membuat rencana tindakan dan melakukan tindakan yang sudah direncanakan serta melakukan evaluasi.	perlakuan kedua suhu tubuh sebelum 37,8o C dan setelah perlakuan suhu tubuh menjadi 36,6o C
5.	Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Dalam Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia 6-12 Tahun Di Ruang Anggrek RSUD Kota Salatiga (Ruspandi & Sari, 2023)	<p>Design: Desain yaitu study kasus deskriptif</p> <p>Sampel: Responden pada penelitian ini berjumlah dua orang</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam 6-12 tahun.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP.</p> <p>Analisis data: Metode pengumpulan data meliputi observasi, pemeriksaan fisik dan rekam medik. Data yang diperoleh kemudian dianalisa untuk menegakkan diagnosa, membuat rencana tindakan dan melakukan tindakan yang sudah direncanakan serta melakukan evaluasi.</p>	Hasil penerapan menunjukkan perubahan pada termoregulasi, sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien meningkat, setelah mendapatkan terapi rendam kaki air hangat terjadi penurunan pada suhu tubuh.
6.	A study to assess the effectiveness of hot water foot bath therapy in reducing body	Design: Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi experimental non	Kesimpulan hasil yang diambil dari penelitian ini adalah bahwa sebagian besar pasien yang mengalami demam memiliki suhu rendah, sedang,

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	temperature among patients with fever in medical wards at selected hospitals, Namakkal. (Sumathi.M & C, 2023)	<p>randomized control group design.</p> <p>Sampel: Sampel untuk penelitian ini terdiri dari 60 subjek dewasa, 30 untuk kelompok eksperimen dan 30 untuk kelompok kontrol.</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP.</p> <p>Analisis data: Analisis perbedaan penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah terapi rendam kaki yang dilakukan.</p>	<p>dan tinggi. Setelah menerima terapi rendaman kaki air panas, suhu tubuh menurun secara signifikan. Sampel menjadi familier dan merasa nyaman serta menyatakan kepuasan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terapi rendaman kaki air panas efektif dalam menurunkan suhu tubuh pasien yang mengalami demam.</p>
7.	Asuhan Keperawatan Pada Pasien Febris Dengan Pemberian Intervensi Rendam Kaki Dengan Air Hangat (Andriani et al., 2024)	<p>Design: Kualitatif deskriptif berupa studi kasus dengan menggunakan metode pengumpulan data di kasus ini.</p> <p>Sampel: Responden pada penelitian ini berjumlah satu.</p> <p>Pengumpulan data dilakukan dengan alat ukur termometer</p> <p>Variabel: Asuhan keperawatan pada pasien febris, Terapi rendam kaki dengan air hangat.</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP.</p>	<p>Kesimpulan hasil bahwa terapi rendam kaki air hangat bisa membuat suhu tubuh pasien demam berkurang. Setelah dilakukan intervensi keperawatan dengan pemberian Rendam kaki dengan air hangat selama 1 minggu sebanyak 3 kali intervensi, suhu tubuh klien mengalami penurunan setelah 1 jam pemberian Rendam kaki dengan air hangat.</p>

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		<p>Analisis data: Metode penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini didasarkan pada wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Pada studi kasus ini menggunakan SOAP untuk perkembangan pasien dan dilakukan secara deskriptif naratif, penyajian data dideskripsikan secara deskriptif untuk mengetahui hasil yang telah didapatkan selama melakukan studi kasus.</p>	
8.	<p>Effect of Warm Water Foot Bath Therapy on Body Temperature among Children with Fever (Aboelmagd, 2021)</p>	<p>Design: Desain kuasi-eksperimental Sampel: Sampel yang diambil secara sengaja sebanyak 100 anak yang mengalami demam di klinik rawat jalan di rumah sakit umum Misr El-Hora Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam. Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP. Analisis data: Analisis perbedaan penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah terapi rendam kaki yang dilakukan.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir tiga perempat anak-anak dalam kelompok penelitian mengembalikan suhu tubuh mereka ke tingkat normal dibandingkan dengan lebih dari sepertiga anak-anak dalam kelompok kontrol setelah aplikasi dengan perbedaan yang signifikan secara statistik. Suhu tubuh rata-rata di antara anak-anak dalam kelompok studi pada awal penelitian adalah <math>38,7 \pm 0,417</math> berbanding <math>38,6 \pm 0,587</math> di antara anak-anak dalam kelompok kontrol menurun menjadi <math>37,4 \pm 0,496</math> berbanding <math>37,8 \pm 0,554</math> oC setelah penerapan terapi rendaman kaki air hangat, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik.</p>
9.	<p>Asuhan Keperawatan Pada Anak Usia</p>	<p>Design: kualitatif dengan pendekatan studi kasus</p>	<p>Hasil dilakukannya asuhan keperawatan selama 5 hari berturut-turut dengan durasi 15</p>

No.	Judul, Authors, Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Sekolah Dengan Demam Typhoid Yang Dilakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Di Ruang Melati Blud Rsu Kota Banjar (Syahrani, 2024)	<p>Sampel: Responden pada penelitian ini berjumlah satu orang</p> <p>Variabel: Asuhan Keperawatan pada anak usia sekolah, Demam typhoid, Terapi rendam kaki dengan air hangat,</p> <p>Instrumen: Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP.</p> <p>Analisis data: Metode pengumpulan data meliputi observasi, pemeriksaan fisik dan rekam medik. Data yang diperoleh kemudian dianalisa untuk menegakkan diagnosa, membuat rencana tindakan dan melakukan tindakan yang sudah direncanakan serta melakukan evaluasi.</p>	menit dalam 1 kali pemberian, terdapat penurunan suhu tubuh dengan rata-rata penurunan 0,5°C. Kesimpulan: Dalam penelitian ini terapi rendam kaki air hangat dapat bekerja efektif terhadap perubahan suhu tubuh bagi anak usia sekolah dengan demam typhoid.
10.	Effectiveness of Warm Water Footbath on Temperature and Fatigue among Children with Fever (Hoda R. Mohamed, 2024)	<p>Design: Desain kuasi-eksperimental</p> <p>Sampel: Sampel purposive nonprobabilitas terdiri dari 100 anak, 50 di setiap kelompok studi dan kontrol, usia mereka berkisar antara 6-12 tahun dengan demam. Jenis kelamin laki-laki berjumlah 34, Jenis kelamin perempuan berjumlah 16.</p> <p>Variabel: Terapi rendam kaki dengan air hangat, anak demam 6-12 tahun.</p> <p>Instrumen:</p>	Didapatkan hasil penelitian tersebut dengan perbedaan yang signifikan dalam suhu dan tingkat kelelahan di antara anak-anak dengan demam antara kelompok studi dan kontrol dan antara pra dan pasca-tes untuk anak-anak kelompok studi setelah menerapkan baskom air hangat. Oleh karena itu, ( $P>0,05$ ) terapi rendam kaki air hangat efektif menurunkan suhu dan tingkat kelelahan pada anak demam.

<b>No.</b>	<b>Judul, Authors, Tahun</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
		Termometer air, termometer, stopwatch, baskom, handuk, SOP. Analisis data: Analisis perbedaan penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah terapi rendam kaki yang dilakukan.	