

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep Teori Penyakit

#### 1. Definisi

Demam *dengue* atau DHF dan demam berdarah *dengue* atau DBD (*dengue hemorrhagic fever* disingkat DHF) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot dan/atau nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia dan ditiesis hemoragik. Pada DHF terjadi perembesan plasma yang ditandai dengan hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit) atau penumpukan cairan dirongga tubuh. Sindrom renjatan *dengue* yang ditandai oleh renjatan atau syok (Munawaroh S, 2022).

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) adalah penyakit yang menyerang anak dan orang dewasa yang disebabkan oleh virus dengan manifestasi berupa demam akut, perdarahan, nyeri otot dan sendi. *Dengue* adalah suatu infeksi *Arbovirus (Arthropod Borne Virus)* yang akut ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* atau oleh *Aedes Aebopictus* (Jannah, R, Puspitaningsih, D., & Kartiningrum, D.E. 2019).

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) menular melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. DHF merupakan penyakit berbasis vektor yang menjadi penyebab kematian utama di banyak negara tropis. Penyakit DHF bersifat endemis, sering menyerang masyarakat dalam bentuk wabah dan disertai dengan angka kematian yang cukup tinggi, khususnya pada mereka yang berusia dibawah 15 tahun (Subuh, M. 2017).

#### 2. Etiologi

Virus *dengue* digolongkan dalam genus *Flavivirus*, keluarga *flaviridae*. Terdapat 4 *serotype* virus yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Jenis paling banyak yang ditemukan di Indonesia yaitu jenis DEN-3. Infeksi salah satu *serotype* akan menimbulkan antibodi terhadap *serotype* yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk *serotype* kurang maka tidak dapat melindungi *serotype* lainnya. Individu yang tinggal pada daerah endemis *dengue*, selama

hidupnya dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 *serotype*. Semua jenis *serotype* virus *dengue* dapat juga ditemukan diberbagai daerah Indonesia (Putri D. F., 2019).

Dengue merupakan salah satu *arthropod-borne* virus (arbovirus) yang menjadi permasalahan kesehatan global karena persebarannya yang luas di negara tropis maupun subtropis. Demam berdarah *dengue* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *aedes aegypti*, yang ditandai dengan demam mendadak 2 sampai dengan 7 hari tanpa penyebab yang jelas, sakit kepala, lemah/lesu, nyeri pada otot dan persendian, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda perdarahan dikulit berupa bintik perdarahan (*petecchiae*), lebam (*echymosis*) atau ruam (purpura). Kadang-kadang disertai mimisan, perdarahan gusi, BAB berdarah, muntah darah hingga kesadaran menurun atau renjatan (syok) sehingga dapat berakibat kematian pada penderita (Kementerian Kesehatan, 2017).

### 3. Patofisiologi

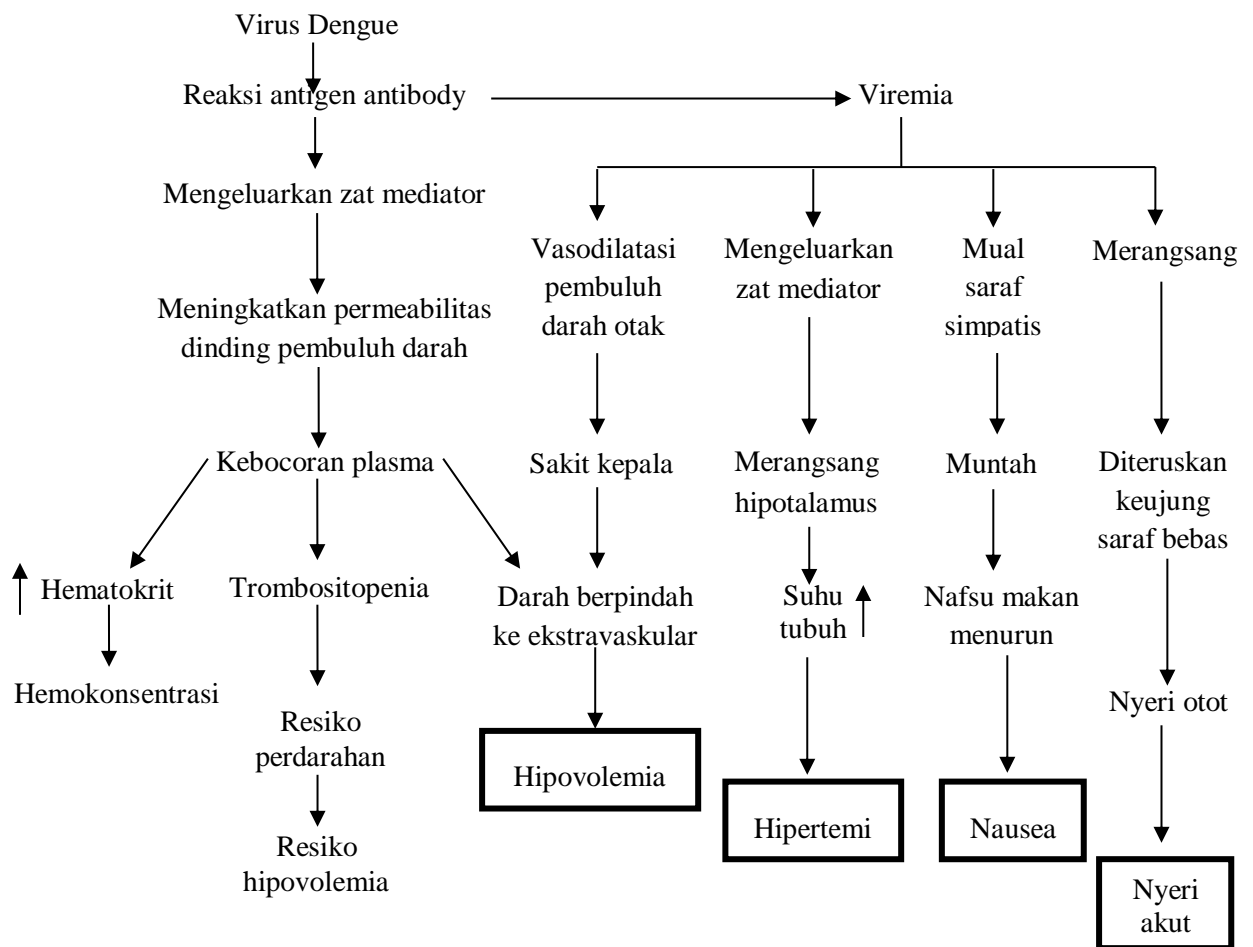
Virus *dengue* yang telah masuk ketubuh penderita akan menimbulkan viremia. Hal tersebut akan menimbulkan reaksi oleh pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga menyebabkan (pelepasan zat bradikinin, serotinin, trombin, histamin) terjadinya peningkatan suhu. Selain itu viremia menyebabkan pelebaran pada dinding pembuluh darah yang menyebabkan perpindahan cairan dan plasma dari intravascular ke intersisiel yang menyebabkan hipovolemia. Trombositopenia dapat terjadi akibat dari penurunan produksi trombosit sebagai reaksi dari antibodi melawan virus (Aslinda, 2019 ).

Menurut Murwani (2018) pada pasien dengan trombositopenia terdapat adanya perdarahan baik kulit seperti petekia atau perdarahan mukosa di mulut. Hal ini mengakibatkan adanya kehilangan kemampuan tubuh untuk melakukan mekanisme hemostatis secara normal, hal tersebut dapat menimbulkan perdarahan dan jika tidak tertangani maka akan menimbulkan syok. Masa virus *dengue* inkubasi 3-15 hari, rata-rata 5-8 hari. Virus akan masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Pertama tama yang terjadi adalah viremia yang mengakibatkan penderita mengalami demam, sakit kepala, mual, nyeri otot pegal pegal di seluruh tubuh, ruam atau bintik bintik merah pada kulit, hiperemia

tenggorokan dan hal lain yang mungkin terjadi pembesaran kelenjar getah bening, pembesaran hati atau hepatomegali.

Kemudian virus bereaksi dengan antibodi dan terbentuklah kompleks virus antibodi. Dalam sirkulasi dan akan mengaktifasi sistem komplemen. Akibat aktivasi C3 dan C5 akan di lepas C3a dan C5a dua peptida yang berdaya untuk melepaskan histamin dan merupakan mediator kuat sebagai faktor meningkatnya permeabilitas dinding kapiler pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya pembesaran plasma ke ruang ekstraseluler. Pembesaran plasma ke ruang ekstraseluler mengakibatkan kekurangan volume plasma, terjadi hipotensi, hemokonsentrasi dan hipoproteinemia serta efusi dan renjatan atau syok. Hemokonsentrasi atau peningkatan hematocrit  $>20\%$  menunjukkan atau menggambarkan adanya kebocoran atau perembesan sehingga nilai hematokrit menjadi penting untuk patokan pemberian cairan intravena (Aslinda, 2019).

Adanya kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler di buktikan dengan ditemukan cairan yang tertimbun dalam rongga serosa yaitu rongga peritonium, pleura, dan perikardium yang pada otopsi ternyata melebihi cairan yang diberikan melalui infus. Setelah pemberian cairan intravena, peningkatan jumlah trombosit menunjukkan kebocoran plasma telah teratasi, sehingga pemberian cairan intravena harus di kurangi kecepatan dan jumlahnya untuk mencegah terjadi edema paru dan gagal jantung, sebaliknya jika tidak mendapat cairan yang cukup, penderita akan mengalami kekurangan cairan yang akan mengakibatkan kondisi yang buruk bahkan bisa mengalami renjatan. Jika renjatan atau hipovolemik berlangsung lama akan timbul anoksia jaringan, metabolik asidosis dan kematian apabila tidak segera diatasi dengan baik (Murwani, 2018).



Sumber: (Lestari 2019)

**Gambar 2.1**

Pathway DHF

#### 4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis pada penderita DHF antara lain (Nurarif & Kusuma 2015)

##### a. Demam *dengue*

Merupakan penyakit demam akut selama 2-7 hari, ditandai dengan dua atau lebih manifestasi klinis sebagai berikut:

- 1) Nyeri kepala
- 2) Nyeri retro-orbital
- 3) Myalgia atau arthralgia
- 4) Ruam kulit
- 5) Manifestasi perdarahan seperti petekie atau uji bending
- 6) Positif Leukopenia
- 7) Pemeriksaan serologi dengue positif atau ditemukan DD/DBD yang sudah di konfirmasi pada lokasi dan waktu yang sama.

##### b. Demam berdarah *dengue*

Berdasarkan kriteria WHO (2016) diagnosis DHF ditegakkan bila semua hal dibawah ini dipenuhi :

1. Demam atau riwayat demam akut antara 2-7 hari, biasanya bersifat bifastik.
2. Manifestasi perdarahan yang berupa :
  - a) Uji tourniquet positif
  - b) *Petekie, ekimosis*, atau purpura
  - c) Perdarahan mukosa (*epistaksis*, perdarahan gusi), saluran cerna tempat bekas suntikan
  - d) Hematemesis atau melena
3. Trombositopenia  $<100.00/ul$
4. Kebocoran plasma yang ditandai dengan
  - a) Peningkatan nilai hematokrit  $> 20\%$  dari nilai baku sesuai umur dan jenis kelamin.
  - b) Penurunan nilai hematokrit  $> 20\%$  setelah pemberian cairan yang adekuat.

5. Tanda kebocoran plasma seperti : hipoproteinemi, asites, efusi pleura sindrom syok *dengue*. Seluruh kriteria DHF diatas disertai dengan tanda kegagalan sirkulasi yaitu :
  - 1) Penurunan kesadaran, gelisah
  - 2) Nadi cepat, lemah
  - 3) Hipotensi
  - 4) Tekanan darah turun < 20 mmHg
  - 5) Perfusi perifer menurun
  - 6) Kulit dingin lembab
6. Pemeriksaan penunjang  
Pemeriksaan penunjang yang mungkin dapat dilakukan meliputi (Nurarif & Kusuma 2015) :
  - a) Pemeriksaan darah lengkap  
Pemeriksaan darah rutin dilakukan untuk mengetahui kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah trombosit. Peningkatan nilai hematokrit yang dijumpai pada DBD menjadi indikator utama terjadinya pembesaran plasma.
    - 1) Pada demam dengue terdapat Leukopenia di hari kedua atau hari ketiga.
    - 2) Umumnya terjadi trombositopenia dan hemokonsentrasi.
  - b) Pada pemeriksaan kimia darah: Hipoproteinemia (kadar protein dalam darah rendah), pemeriksaan darah lengkap.
  - c) Uji hambatan hemaglutinasi  
Prinsip dalam metode ini adalah mengukur campuran titer IgM dan IgG berdasarkan pada kemampuan *antibody-dengue* yang dapat menghambat reaksi hemaglutinasi darah angsa oleh virus dengue yang disebut reaksi hemaglutinasi inhibitor (HI).
  - d) Uji netralisasi (Neutralisasi Test= NT test)  
Uji serologi adalah alat uji yang paling spesifik dan sensitive untuk virus *dengue*. Menggunakan metode *plaque reduction neutralization test* (PRNT). Plaque merupakan tempat daerah

virus yang menginfeksi sel dan memiliki batas yang jelas dilihat disekitar sel yang tidak terkena infeksi.

- e) Rontgen Thorax : pada foto thorax (DBD grade III/IV dan sebagian besar grade II) biasanya terdapat efusi pleura.

## 7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan medis menurut (Kemenkes RI, 2017) adalah :

Tatalaksana DBD tanpa syok

### a. Fase demam

Pada fase demam anak harus diberikan cairan oral untuk mencegah dehidrasi, apabila anak tidak mau diberikan asupan oral dikarenakan anak mengalami muntah atau nyeri pada perutnya maka pemberian lewat intravena rumatan. Antipiretik dapat diberikan, tetapi perlu diperhatikan karena tidak data mengurangi lama demam pada DBD.

### b. Fase kritis

Fase kritis adalah ketika transisi yaitu dimana suhu pada biasanya hari ke 3-lima demam. Pasien harus diawasi dengan ketat supaya tidak terjadi stress berat. investigasi kadar hematokrit secara berkala merupakan pemeriksaan laboratorium yang terbaik pada supervisi yang akan terjadi pemberian cairan yaitu penggambaran derajat kebocoran plasma dan pedoman kebutuhan cairan intravena. Hematokrit wajib diperiksa minimal satu kali sejak awal sakit sampai ketiga sampai suhu normal kembali.

### c. Penggantian volume plasma cairan intravena dibutuhkan jika anak:

- 1) Anak terus menerus muntah, tidak mau minum, demam tinggi serta tidak memungkinkan diberikan per oral sebab ditakutkan akan mempercepat terjadinya syok.
- 2) Jumlah cairan yang diberikan tergantung berasal derajat kehilangan cairan tubuh serta kehilangan elektrolit, dianjurkan cairan glukosa 5% di dalam larutan NaCl 0,45%.

Jika ada asidosis, diberikan natrium bikarbonat 7,46%, 1-2 ml/kgBB intravena perlahan-lahan.

- 3) Pada saat pasien tiba bisa diberikan cairan kristaloid/NaCl 0,9% atau dekstrosa 5% pada ringer laktat NaCl 0,9% 6-7 mililiter/kgBB/jam. Monitor tanda vital, diuresis setiap jam serta hematokrit dan trombosit setiap 6 jam. Selanjutnya dapat dievaluasi selama 12-24 jam.

## **B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow atau yang disebut dengan hierarki kebutuhan dasar Maslow yang meliputi lima kebutuhan dasar, yakni :

1. Kebutuhan fisiologis (*physiologic needs*)

Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam hirarki Maslow. Umumnya, seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dulu memenuhi kebutuhan fisiologis nya dibandingkan kebutuhan yang lain. Sebagai contoh, seseorang yang kekurangan makanan, keselamatan, dan cinta biasanya akan berusaha memenuhi kebutuhan akan makanan sebelum memenuhi kebutuhan akan cinta. Kebutuhan fisiologis merupakan hal yang mutlak dipenuhi manusia untuk bertahan hidup. Manusia memiliki delapan macam kebutuhan, yaitu :

- a. Kebutuhan oksigen dan pertukaran gas
- b. Kebutuhan cairan dan elektrolit
- c. Kebutuhan makanan
- d. Kebutuhan eliminasi urine dan alvi
- e. Kebutuhan istirahat dan tidur
- f. Kebutuhan aktivitas
- g. Kebutuhan kesehatan temperature tubuh
- h. Kebutuhan seksual

Kebutuhan seksual tidak diperlukan untuk menjaga kelangsungan hidup seseorang, tetapi penting untuk mempertahankan kelangsungan umat manusia (Mubarak, 2017).



2. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman (*safety and security needs*)

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan dan infeksi. Bebas dari rasa takut, kecemasan, dari 8 perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing (Wicaksana, 2016).

3. Kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki (*love and belonging needs*)

Kebutuhan rasa cinta adalah kebutuhan saling memiliki dan dimiliki terdiri dari memberi dan menerima kasih sayang, perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, kehangatan, persahabatan, mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok serta lingkungan sosial (Mubarak, 2017).

4. Kebutuhan harga diri (*self-esteem needs*)

Kebutuhan harga diri ini meliputi perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain (Mubarak, 2017).

5. Kebutuhan aktualisasi diri (*needs for self actualization*)

Kebutuhan aktualisasi merupakan kebutuhan tertinggi dalam piramida hierarki Maslow yang meliputi dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi dan sebagainya.

Konsep Hierarki Maslow ini menjelaskan bahwa manusia senantiasa berubah menurut kebutuhannya. Oleh karena itu, dengan konsep kebutuhan dasar Maslow akan diperoleh persepsi yang sama bahwa untuk beralih ke kebutuhan yang lebih tinggi, kebutuhan dasar 9 yang ada dibawahnya harus terpenuhi terlebih dahulu (Mubarak, 2017).

Kebutuhan dasar yang terganggu pada anak dengan DHF adalah kebutuhan fisiologis dan kebutuhan aman dan nyaman :

1. Kebutuhan fisiologis yang terganggu adalah :

Kebutuhan cairan menurut salah satu kebutuhan dasar manusia yang paling prioritas adalah kebutuhan fisiologis seperti cairan. Cairan dan elektrolit sangat diperlukan dalam rangka menjaga kondisi tubuh tetap

sehat. Apabila penderita telah banyak mengalami kehilangan cairan dan elektrolit, maka terjadilah gejala dehidrasi (Aslinda, 2019).

Jumlah cairan yang diberikan tergantung berasal derajat kehilangan cairan tubuh serta kehilangan elektrolit, dianjurkan cairan glukosa 5% di dalam larutan NaCl 0,45%. Jika ada asidosis, diberikan natrium bikarbonat 7,46%, 1-2 ml/kgBB intravena perlahan-lahan. Pada saat pasien tiba bisa diberikan cairan kristaloid/NaCl 0,9% atau dekstrosa 5% pada ringer laktat NaCl 0,9% 6-7 mililiter/kgBB/jam. Monitor tanda vital, diuresis setiap jam serta hematokrit dan trombosit setiap 6 jam. Selanjutnya dapat dievaluasi selama 12-24 jam (Kemenkes RI, 2017).

## 2. Kebutuhan aman dan nyaman yang terganggu adalah suhu tubuh

Pada anak DHF umumnya yang terjadi adalah suhu tubuh yang mengalami perubahan diluar rentang normal. Produksi dan pengeluaran panas yang berlebihan mempengaruhi terjadinya perubahan tersebut. Sifat tersebut juga mempengaruhi masalah klinis yang dialami klien. Perubahan tersebut menyebabkan suhu tubuh tidak seimbang pada anak. Maka kebutuhan dasar rasa aman dan nyaman anak DHF yang terganggu adalah suhu tubuh.

## 3. Proses Keperawatan

### 1. Pengkajian

Tahap untuk mengumpulkan data dan memvalidasinya dengan hasil observasi. Perawat harus melaksanakan observasi yang dapat dipercaya dan membedakannya dari data yang tidak sesuai. Serta dapat mengelola dan mengkategorikan data yang sesuai dan diperlukan. Untuk itu perawat harus memiliki kemampuan dalam mensintesa dan menggunakan ilmu-ilmu seperti biomedik, ilmu dasar keperawatan, ilmu perilaku, dan ilmu sosial (Suarni & Apriyani, 2017).

Pengkajian yang perlu dilakukan pada pasien dengan demam berdarah *dengue* yaitu kaji riwayat penyakit sebelumnya, apakah pasien pernah sakit yang sama sebelumnya, kaji riwayat penyakit sekarang, sejak kapan pasien mulai sakit, demam hari ke berapa, tindakan apa saja yang sudah dilakukan

orangtua untuk mengatasi sakit anaknya, adakah riwayat bepergian dari tempat yang endemik demam berdarah atau tinggal di wilayah endemik. Karakteristik khusus DHF demam selama 2-7 hari, biasanya bersifat bifastik (Marni, 2016).

Observasi adanya peningkatan suhu tubuh mendadak disertai menggigil, serta tanda-tanda perdarahan (petekie, ekimosis, hematoma, hematemesis, dan melena). Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien mengeluh mual dan muntah, nyeri ulu hati, nyeri otot, nyeri kepala, dan hematoma. Periksa apakah terdapat tanda-tanda renjatan (denyut nadi cepat dan lemah, hipotensi, kulit dingin dan lembab terutama pada ekstremitas, gelisah, sianosis, serta penurunan kesadaran). Lakukan pemeriksaan laboratorium, apakah terdapat peningkatan hematokrit, serta apakah terjadi penurunan trombosit dengan cepat (Marni, 2016).

## 2. Perumusan Diagnosis Keperawatan

Menurut *North American Nursing Diagnosis Association* mengemukakan bahwa perumusan diagnosis adalah tahap untuk pengambilan keputusan yang paling kritis. Dimana akan didapatkan masalah yang benar-benar dirasakan klien. Ada diagnosis keperawatan yang sifatnya aktual, resiko, promosi kesehatan ataupun masalah kolaborasi. Berfikir kritis memerlukan konseptualisasi dan ketrampilan itu sangat penting dalam perumusan diagnose, karena taksonomi diagnose keperawatan. Pada dasarnya adalah suatu konsep (Suarni & Apriyani, 2017).

- a. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus ditandai dengan peningkatan suhu tubuh dan denyut nadi meningkat.
- b. Hipovolemia berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler ditandai penurunan trombosit .
- c. Nausea berhubungan dengan iritasi lambung ditandai dengan mual dan muntah.
- d. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi) ditandai dengan sakit perut, gelisah, dan nyeri otot.

### 3. Perencanaan Keperawatan

Tahapan perencanaan keperawatan adalah perawat merumuskan rencana keperawatan, perawat menggunakan pengetahuan dan alasan untuk mengembangkan hasil yang diharapkan untuk mengevaluasi asuhan keperawatan yang diberikan (Suarni & Apriyani, 2017).

Perencanaan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengatasi, dan mengurangi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Langkah dalam tahap perencanaan ini dilakukan setelah menentukan kriteria hasil yang diharapkan dengan menentukan rencana tindakan apa yang akan dilakukan dalam mengatasi masalah pasien. Dalam membuat rencana tindakan perawat harus mengetahui juga tentang instruksi atau perintah tentang tindakan keperawatan apa yang akan dilakukan dari perawat. Tujuan perencanaan keperawatan adalah untuk mengurangi, menghilangkan, dan mencegah masalah keperawatan yang dirasakan atau dikeluhkan oleh pasien.

Rencana keperawatan dilakukan berdasarkan diagnosis keperawatan yang muncul di dalam table berikut.

**Tabel 2. 1**  
 Rencana Keperawatan pada pasien hipovolemia pada kasus DHF  
 menurut Buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

Dignosa keperawatan	Rencana keperawatan	
	SLKI	SIKI
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus  DS : -  DO : 1. Suhu tubuh diatas normal 2. Kulit merah 3. Kejang 4. Takikardi 5. Takipnea 6. Kulit terasa hangat	Termoregulasi (L.14134) 1. Menggigil menurun 2. Kulit memerah menurun 3. Kejang menurun 4. Akrosianosis menurun 5. Konsumsi oksigen menurun 6. Piloereksi menurun 7. Vasokonstraksi 8. Kutis memorata menurun 9. Pucat menurun 10. Takikardi menurun 11. Takipnea menurun 12. Bradikardi menurun 13. Dasar kuku sianotik menurun 14. Hipoksia menurun 15. Suhu tubuh membaik 16. Suhu kulit membaik	Manajemen hipertermia (I.I5506) Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia ( mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) 6. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher,dada, abdomen, aksila )

1	2	3
	17. Pengisian kapiler membaik 18. Kadar glukosa darah membaik 19. Pengisian kapiler membaik 20. Ventilasi membaik 21. Tekanan darah membaik	7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 8. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i>
Hipovolemia berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler, perdarahan  DS : 1. Merasa lemah 2. Mengeluh haus  DO : 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Nadi teraba lemah 3. Tekanan nadi menurun 4. Tekanan nadi menyempit 5. Turgor kulit menurun 6. Membran mukosa kering 7. Volume urine menurun	Status cairan (L.03028) 1. Kekuatan otot meningkat 2. Output urine meningkat 3. Membran mukosa lembab meningkat 4. Pengisian vena meningkat 5. Ortopnea menurun 6. Dipsnea menurun 7. Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) menurun 8. Edema anasarka menurun 9. Edema perifer menurun 10. Berat badan menurun 11. Distensi vena jugularis menurun 12. Suara napas tambahan menurun 13. Kongesti paru menurun 14. Perasaan lemah menurun 15. Rasa haus menurun 16. Frekuensi nadi membaik 17. Tekanan darah membaik 18. Tekanan nadi membaik	Manajemen hipovolemia (I.03116) Observasi 1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah) 2. Monitor intake dan output cairan Terapeutik 1. Hitung kebutuhan cairan 2. Berikan posisi modified Trendelenburg 3. Berikan asupan cairan Edukasi 1. Anjurkan memperbanyak asupan oral 2. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL) 2. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotosis (mis. glukosa, 2,5%, NaCl 0,4%) 3. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. albumin, Plasmanate) 4. Kolaborasi pemberian produk darah

1	2	3
8. Hematokrit meningkat 9. Pengisian vena menurun 10. Status mental berubah Suhu tubuh meningkat 11. Konsentrasi urine meningkat 12. Berat badan turun tiba-tiba	19. Turgor kulit membaik 20. Hemoglobin membaik 21. Hematokrit membaik 22. Berat badan membaik 23. Hepatomegali membaik 24. Oliguria membaik 25. Intake cairan membaik 26. Suhu tubuh membaik	
<p>Nausea berhubungan dengan iritasi lambung ditandai dengan mual dan muntah</p> <p>DS :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh mual</li> <li>2. Merasa ingin muntah</li> <li>3. Tidak berminat makan</li> <li>4. Merasa asam dimulut</li> <li>5. Sensasi panas/dingin</li> <li>6. Sering menelan</li> </ol> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saliva meningkat</li> <li>2. Pucat</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>	<p>Tingkat nausea (L.08065)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan ingin muntah menurun</li> <li>2. Perasaan asam dimulut menurun</li> <li>3. Sensasi panas menurun</li> <li>4. Sensasi dingin menurun</li> <li>5. Diaphoresis menurun</li> <li>6. Takikardia menurun</li> <li>7. Pucat menurun</li> <li>8. Dilatasi pupil menurun</li> <li>9. Nafsu makan menurun</li> <li>10. Jumlah saliva menurun</li> <li>11. Frekuensi menelan menurun</li> </ol>	<p>Manajemen mual (I.03117)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi pengalaman mual</li> <li>2. Identifikasi isyarat nonverbal ketidaknyamanan (mis. Bayi, anak-anak, dan mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif)</li> <li>3. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. Nafsu makan, aktifitas, kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur)</li> <li>4. Identifikasi penyebab mual (mis. Pengobatan dan prosedur)</li> <li>5. Identifikasi entimetik untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan)</li> <li>6. Monitor mual (mis. Frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan).</li> <li>7. Monitor asupan nutrisi dan kalori</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kendalikan factor lingkungan penyebab mual (mis. Bau tak sedap, suara, dan visual yang tidak menyenangkan)</li> <li>2. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. Kecemasan, ketakutan, kelelahan)</li> </ol>

	<b>2</b>	<b>3</b>
3. Diaforsis 4. Takikardia 5. Pupil dilatasi		3. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik 4. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna, <i>jika perlu</i> Edukasi 1. Anjurkan istirahat tidur yang cukup 2. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual 3. Anjurkan makanan yang tinggi karbohidrat dan darah lemak 4. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (mis. Biofeedback, hypnosis, relaksasi, terapi music, akupresur) Kolaborasi 5. Kolaborasi pemberian antimetik, <i>jika perlu</i>
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi)  DS : 1. Mengeluh nyeri  DO : 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur 6. Tekanan darah meningkat  <div style="text-align: center;"><b>1</b></div>	Tingkat nyeri (L.08066) 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Menarik diri menurun 7. Berfokus pada diri sendiri menurun 8. Diaforesis menurun 9. Frekuensi nadi membaik 10. Pola napas membaik 11. Tekanan darah membaik 12. Pola tidur membaik	Manajemen nyeri (I.08238) Observasi : 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (kompres hangat) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (suhu ruangan, dan kebisingan) 3. Fasilitas istirahat tidur



	<b>2</b>	<b>3</b>
7. Pola napas berubah 8. Proses berpikir terganggu 9. Menarik diri 10. Berfokus pada diri sendiri 11. Diaforesis		Edukasi 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu rasa nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Anjurkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 6. Kolaborasi pemberian analgetik

#### 4. Implementasi

Implementasi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan.

#### 5. Evaluasi

Pada tahap ini perawat mengkaji sejauh mana efektifitas tindakan yang telah dilakukan sehingga dapat mencapai tujuan, yaitu terpenuhinya kebutuhan dasar klien. Pada proses evaluasi, standar dan prosedur berfikir kritis sangat memegang peranan penting karena pada fase ini perawat harus dapat mengambil keputusan apakah semua kebutuhan dasar klien terpenuhi, apakah diperlukan tindakan modifikasi untuk memecahkan masalah kita, atau bahkan harus mengulang penilaian terhadap tahap perumusan diagnosa keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Suarni & Apriyani, 2017).