

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Anak Usia Remaja**

##### **2.1.1 Pengertian Anak Usia Remaja**

Anak merupakan individu yang unik dan memiliki kebutuhan khusus dalam tahap perkembangannya. Sebagai individu yang unik, anak memiliki kebutuhan yang berbeda - beda sesuai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangannya. Kebutuhan fisiologis seperti nutrisi dan cairan, aktivitas, eliminasi, tidur dan lain-lain, sedangkan kebutuhan psikologis, sosial dan spiritual akan terlihat sesuai tumbuh kembangnya (Yuliasati & Arnis, 2016).

Anak usia remaja adalah perubahan perkembangan antara masa anak dan dewasa yang mengakibatkan terjadinya perubahan fisik, kognitif dan psikososial. Perubahan psikologis yang terjadi pada masa remaja yaitu intelektual, emosional dan kehidupan sosial (Papalia & Feldman, 2014).

Anak usia remaja merupakan periode dimana terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Sifat khas yang dimiliki remaja adalah memiliki rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko atas perbuatan yang dilakukannya tanpa mempertimbangkannya terlebih dahulu (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan uraian pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa anak usia remaja adalah masa dimana seorang individu mengalami perubahan dan perkembangan yang pesat, baik dalam segi fisiologis, psikologis maupun kognitif. Pada masa ini, anak mulai meninggalkan ciri – ciri tahapan perkembangan pada masa kanak – kanak dan mengalami perubahan – perubahan yang baru untuk persiapan menghadapi perkembangan pada masa dewasa.

### **2.1.2 Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak**

Secara garis besar, tahap tumbuh kembang anak dapat dibagi menjadi dua yaitu: (Wahyuni, 2018).

- a. Tahap tumbuh kembang anak usia 0 – 6 tahun, terdiri dari:
  - 1) Masa prenatal yang dimulai dari masa embrio (mulai konsepsi sampai 8 minggu), masa fetus (9 minggu sampai lahir).
  - 2) Masa pascanatal mulai dari masa neonatus (0 – 28 hari), masa bayi (29 hari – 1 tahun), masa toddler (1 – 2 tahun) serta masa prasekolah (3 – 6 tahun).
- b. Tahap tumbuh kembang anak usia 6 tahun keatas, terdiri atas: masa sekolah (6 – 12 tahun) dan masa remaja (12 – 18 tahun).

### **2.1.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak**

Terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Berikut merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tahap pertumbuhan dan perkembangan anak (Ridha, 2014).

a. Faktor Herediter

Faktor herediter/ keturunan adalah faktor yang tidak dapat diubah atau dimodifikasi, ini adalah modal dasar yang akan menghasilkan hasil akhir dari proses tumbuh anak. Melalui instruksi genetik yang terkandung dalam sel telur yang telah dibuahi dapat digunakan untuk menentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Faktor genetik ini meliputi jenis kelamin dan suku/ ras.

b. Faktor Lingkungan

1) Lingkungan Internal

Hal yang berpengaruh yaitu hormon dan emosi. Terdapat tiga hormon yang mempengaruhi pertumbuhan anak, yaitu: hormon somatotropin, tiroid dan gonadotropin. Hormon somatotropin adalah hormon yang mempengaruhi jumlah sel tulang dan merangsang sel otak selama masa pertumbuhan. Hormon tiroid adalah hormon yang memengaruhi pertumbuhan tulang. Sedangkan hormon gonadotropin adalah hormon yang merangsang perkembangan seks laki - laki dan menghasilkan sperma, sedangkan estrogen merangsang perkembangan seks sekunder wanita dan produksi sel telur.

Menjalin hubungan yang hangat dengan orang lain seperti ayah, ibu, saudara, teman sebaya, guru, dan lain – lain sangat mempengaruhi perkembangan emosi, sosial dan intelektual anak. Cara anak berinteraksi dengan orang tua mempengaruhi cara anak berinteraksi di luar rumah.

Pada umumnya, anak yang tahap perkembangannya baik akan memiliki

kecerdasan yang tinggi dibandingkan dengan anak yang tahap perkembangannya terhambat.

## 2) Lingkungan Eksternal

Dalam lingkungan eksternal ini banyak sekali pengaruhnya antara lain: kebudayaan, kebudayaan daerah akan memengaruhi kepercayaan, adat kebiasaan, dan perilaku tentang bagaimana orang tua dalam mendidik anaknya. Status sosial ekonomi keluarga juga berpengaruh, orang tua dengan status sosial ekonomi menengah keatas dapat dengan mudah menyekolahkan anaknya ke sekolah berkualitas baik yang memungkinkan mereka menerima atau menerapkan cara-cara baru dalam mengasuh anak dengan baik. Status gizi juga sangat besar pengaruhnya, orang tua dengan ekonomi lemah bahkan tidak bisa memberikan makanan tambahan kepada anaknya, sehingga anak akan kekurangan nutrisi yang mengakibatkan daya tahan tubuh menurun dan rentan jatuh sakit.

### c. Faktor Pelayanan Kesehatan

Tersedianya pelayanan kesehatan yang memadai diharapkan dapat memantau pertumbuhan dan perkembangan anak. Sehingga, apabila terjadi adanya tanda keterlambatan dalam perkembangan, anak dapat segera mendapatkan pelayanan kesehatan dan diberikan solusi permasalahannya.

## **2.1.4 Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Remaja**

Pertumbuhan (*growth*) menurut Wahyuni (2018) adalah bertambahnya ukuran, jumlah sel dan jaringan antar sel, yang berarti bertambahnya ukuran fisik

dan struktur tubuh secara sebagian atau keseluruhan. Bersifat kuantitatif, sehingga dapat diukur dalam satuan panjang dan berat. Sebagai contoh, anak bertambah besar bukan saja secara fisik, melainkan juga dari ukuran dan struktur organ-organ tubuh dan otak. Otak anak semakin tumbuh terlihat dari kapasitasnya untuk belajar, mengingat, dan mempergunakan akalannya semakin meningkat. Anak tumbuh baik secara fisik maupun mental (Wahyuni, 2018).

Pertumbuhan fisik pada masa remaja berbeda dengan pertumbuhan pada masa sebelumnya. Pada masa remaja, terjadi pacu tumbuh yang pesat dan pertumbuhan organ-organ seksual. Pertumbuhan remaja laki-laki berbeda dengan remaja perempuan. Anak perempuan mengalami pacu tumbuh lebih awal daripada laki-laki. Agar pertumbuhan fisik optimal, anak harus mendapatkan makanan yang bergizi dan olahraga yang cukup (Soetjiningsih & Ranuh, 2015).

Anak perempuan dan anak laki-laki mengalami perubahan penampilan dan ukuran tubuh. Tinggi badan pada anak perempuan meningkat dengan cepat setelah *menarche* dan biasanya berhenti dalam 2 sampai 2½ tahun setelah *menarche*. *Growth spurt* (lonjakan pertumbuhan) anak laki-laki terjadi lebih lambat dari anak perempuan dan biasanya dimulai antara usia 10½ sampai 16 tahun dan kadang berakhir antara usia 13½ sampai 17½ tahun. Kecepatan tinggi badan puncak terjadi pada sekitar usia 12 tahun pada anak perempuan dan anak laki-laki pada usia sekitar 14 tahun. Kecepatan berat badan puncak pada anak perempuan terjadi pada sekitar 6 bulan setelah *menarche* dan pada sekitar usia 14 tahun pada anak laki-laki. Massa otot meningkat pada anak laki-laki dan deposit lemak meningkat pada anak perempuan (Kyle & Carman, 2018).

Selama masa awal remaja, pertumbuhan berlangsung dengan cepat tetapi menurun di pertengahan dan akhir masa remaja. Tinggi badan pada anak laki-laki remaja yang berada antara persentil ke-50 dan 95 berkisar dari 132 sampai 176,8 cm. Berat badan anak laki-laki dalam persentil ini berkisar dari 35,3 sampai 95,8 kg. Rata-rata, anak laki-laki akan mendapatkan tambahan 10 sampai 30 cm tinggi badan dan 7 sampai 30 kg berat badan. Tinggi badan pada anak perempuan yang berada dalam persentil ke-50 dan 95 berkisar dari 144,8 sampai 173,6 cm, dengan berat badan berkisar dari 27,24 sampai 82,47 kg. Rata-rata, anak perempuan akan mendapatkan tambahan tinggi badan sebesar 5-20 cm dan 7 sampai 25 kg berat badan selama masa remaja (Kyle & Carman, 2018).

Perkembangan (*development*) adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan adalah proses meningkatnya kemampuan (*skill*) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diprediksi sebagai hasil dari proses pematangan/ maturitas. Perkembangan berarti proses diferensiasi sel tubuh, jaringan tubuh, organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat menjalankan fungsinya. Perkembangan adalah perubahan yang progresif, terarah dan terpadu/ koheren. Progresif artinya perubahan yang terjadi memiliki arah tertentu dan cenderung bergerak maju, bukan mundur. Terarah dan terpadu menunjukkan adanya hubungan yang jelas antara perubahan yang terjadi saat ini, sebelumnya dan selanjutnya (Soetjiningsih & Ranuh, 2015).

Menurut Soetjiningsih dan Ranuh (2015) tumbuh kembang remaja dalam tahapannya dibagi menjadi tiga, yaitu:

- a. Remaja awal 10 – 13 tahun (*early puberty*)
- b. Remaja pertengahan 14 – 17 tahun (*middle puberty*)
- c. Remaja akhir 17 – 20 tahun (*late puberty*)

Tabel 1

Tumbuh kembang pada masa remaja awal, pertengahan dan akhir (Soetjiningsih & Ranuh, 2015).

Variabel	Remaja Awal 10 – 13 tahun	Remaja Pertengahan 14 – 17 tahun	Remaja akhir 17 – 20 tahun
Usia (tahun)	10 – 13 tahun	14 – 17 tahun	17 – 20 tahun
Somatik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakteristik seks sekunder (mulai sejak payudara pada anak perempuan dan pertumbuhan testis pada anak laki-laki)</li> <li>2. Awal pertumbuhan cepat</li> <li>3. Penampilan yang canggung</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tinggi badan puncak</li> <li>2. Bentuk tubuh dan perubahan komposisi</li> <li>3. Jerawat dan bau badan.</li> <li>4. Menarche/ spermarche</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matang secara fisik</li> <li>2. Pertumbuhan lebih lambat</li> <li>3. Pada laki-laki dilanjutkan pembentukan masa otot dan pertumbuhan rambut di seluruh tubuh</li> </ol>
Kognitif dan moral	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan pikiran konkret</li> <li>2. Tidak mampu melihat akibat jangka panjang dari suatu keputusan yang dibuat sekarang</li> <li>3. Moralitas yang konvensional</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berpikir abstrak (Jalan pikiran formal)</li> <li>2. Dapat melihat implikasi ke depan tetapi tidak bisa mengambil keputusan</li> <li>3. Banyak bertanya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientasi masa depan dengan pandangan perspektif Idealisme, absolutisme</li> <li>2. Dapat berpikir secara bebas</li> </ol>
Konsep diri (formasi identitas)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asyik dengan perubahan tubuh</li> <li>2. Kesadaran diri akan penampilan dan daya tarik</li> <li>3. Khayalan dan orientasi masa kini</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perhatian dengan penampilan yang atraktif</li> <li>2. Peningkatan Introspeksi</li> <li>3. "<i>Stereotypical adolescent</i>"</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebih stabil terhadap <i>body image</i></li> <li>2. Penampilan yang menarik masih menjadi pemikiran <i>Emancipation complete</i></li> <li>3. Identitas lebih kuat</li> </ol>
Keluarga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kebutuhan akan privasi</li> <li>2. Peningkatan keinginan akan kebebasan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konflik seputar kontrol dan kebebasan</li> <li>2. Berjuang untuk mendapatkan autonomi yang lebih besar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemisahan emosional dan fisik dari keluarga</li> <li>2. Peningkatan otonomi</li> </ol>
Teman Sebaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencari teman sebaya yang berjenis kelamin sama untuk mengatasi ketidakstabilan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intens terhadap keterlibatan teman sebaya</li> <li>2. Preokupasi dengan budaya kelompok sebaya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkurangnya kepentingan kelompok sebaya dan nilainya Keintiman/komitmen didahulukan</li> </ol>

		3. Lingkungan sekitar menyediakan contoh perilaku	
Seksual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan ketertarikan pada anatomi seksual</li> <li>2. Kecemasan dan pertanyaan mengenai perubahan alat kelamin dan ukurannya</li> <li>3. Kencan dan keintiman yang terbatas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji kemampuan untuk menarik lawan Jenis</li> <li>2. Permulaan hubungan dan aktivitas seksual</li> <li>3. Pertanyaan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsolidasi identitas sosial</li> <li>2. Fokus pada keintiman dan pembentukan hubungan yang stabil</li> </ol>
Hubungan dengan lingkungan	1. Penyesuaian sekolah tingkat menengah	1. Pengukuran kemampuan dan kesempatan	1. Keputusan karir (contoh: kuliah, bekerja)

## 2.1.5 Konsep Hospitalisasi Anak

### 2.1.5.1 Pengertian Hospitalisasi

Suatu proses karena suatu alasan darurat atau berencana mengharuskan anak untuk tinggal di rumah sakit untuk menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangan kembali kerumah. Selama proses tersebut bukan saja anak tetapi orang tua juga mengalami kebiasaan yang asing, lingkungannya yang asing, orang tua yang kurang mendapat dukungan emosi akan menunjukkan rasa cemas. Rasa cemas pada orang tua akan membuat stress anak meningkat. Dengan demikian asuhan keperawatan tidak hanya terfokus pada anak tetapi juga pada orang tuanya terjadi (Mendri & Prayogi, 2017).

### 2.1.5.2 Faktor Yang Menyebabkan Stress Akibat Hospitalisasi

Menurut Mendri & Prayogi (2016) Faktor yang dapat menyebabkan stress akibat hospitalisasi pada anak yaitu:



a. Lingkungan

Saat dirawat di Rumah Sakit pasien akan mengalami lingkungan yang baru bagi dirinya dan hal ini akan mengakibatkan stress pada anak.

b. Berpisah dengan keluarga

Pasien yang dirawat di Rumah Sakit akan merasa sendiri dan kesepian, jauh dari keluarga dan suasana rumah yang akrab dan harmonis.

c. Kurang informasi

Anak akan merasa takut karena dia tidak tahu apa yang akan dilakukan oleh perawat atau dokter. Anak tidak tahu tentang penyakitnya dan khawatir akan akibat yang mungkin timbul karena penyakitnya.

d. Masalah Pengobatan

Anak takut akan prosedur pengobatan yang akan dilakukan, karena anak merasa bahwa pengobatan yang akan diberikan itu akan menyakitkan.

### **2.1.5.3 Faktor Risiko Yang Meningkatkan Anak Mengalami Stress Hospitalisasi**

Menurut Mendri & Prayogi (2016) Faktor risiko yang meningkatkan anak mengalami stress hospitalisasi yaitu:

a. Temperamen yang sulit

b. Ketidakcocokan antara anak dengan orang tua

c. Usia antara 6 bulan – 5 tahun

d. Anak dengan jenis kelamin laki-laki

e. Intelegensi dibawah rata-rata

f. Stres yang berkali - kali dan terus - menerus.

#### **2.1.5.4 Reaksi – Reaksi Saat Anak Mengalami Hospitalisasi Di Rumah Sakit**

Menurut Mendri & Prayogi (2016) Anak usia sekolah dan remaja yang dirawat di rumah sakit akan merasa khawatir akan perpisahan dengan sekolah dan teman sebayanya, takut kehilangan keterampilan, merasa kesepian dan sendiri. Anak membutuhkan rasa aman dan perlindungan dari orang tua, namun tidak memerlukan selalu ditemani oleh orang tuanya. Pada usia ini anak berusaha independen dan produktif. Akibat dirawat di rumah sakit menyebabkan perasaan kehilangan kontrol dan kekuatan. Hal ini terjadi karena adanya perubahan dalam peran, kelemahan fisik, takut mati dan kehilangan kegiatan dalam kelompok serta akibat kegiatan rutin rumah sakit seperti bedrest, penggunaan pispot, kurangnya privasi, pemakaian kursi roda, dll. Anak telah dapat mengekspresikan perasaannya dan mampu bertoleransi terhadap rasa nyeri. Anak akan berusaha mengontrol tingkah laku pada waktu merasa nyeri atau sakit dengan cara menggigit bibir atau menggendam sesuatu dengan erat. Anak ingin tahu alasan tindakan yang dilakukan pada dirinya, sehingga ia selalu mengamati apa yang dikatakan perawat (Mendri & Prayogi, 2017).

## **2.2 Konsep Penyakit DHF**

### **2.2.1 Pengertian**

*Dengue Hemorrhagic Fever* (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 (Nurarif & Kusuma, 2015).

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* (Wijayaningsih, 2017).

Berdasarkan uraian pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa penyakit DHF merupakan penyakit infeksi akut yang dapat menyerang pada anak maupun orang dewasa. Penyakit ini disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan pada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* atau *Aedes Aebopictus* yang membawa virus *dengue*. Penyakit DHF ini disertai dengan manifestasi demam, nyeri otot dan atau nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia dan ditiesis hemoragik.

### **2.2.2 Etiologi**

Penyakit DHF disebabkan virus *dengue* yang termasuk kelompok B *Arthropod Borne Virus (Arboviroses)* yang sekarang dikenal sebagai genus Flavivirus, famili Flaviviridae, dan mempunyai 4 jenis serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe

lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain (Najmah, 2016).

Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan manifestasi klinik yang berat. Virus penyebab DHF atau *Dengue Shock Syndrome* (DSS) adalah flavivirus dan terdiri dari empat serotipe yaitu serotipe 1,2,3, dan 4 (*dengue* -1,-2,-3,-4) virus ini ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi. Virus ini dapat tetap hidup di alam melalui dua mekanisme (Najmah, 2016).

Mekanisme pertama, transmisi vertikal dalam tubuh nyamuk dimana virus yang ditularkan oleh nyamuk betina pada telurnya yang nantinya akan menjadi nyamuk. Virus juga dapat ditularkan dari nyamuk jantan pada nyamuk betina melalui kontak seksual. Mekanisme kedua, transmisi virus dari nyamuk ke dalam tubuh manusia dan sebaliknya. Nyamuk mendapatkan virus ini pada saat itu sedang mengandung virus *dengue* pada darahnya. Virus yang sampai ke lambung nyamuk akan mengalami replikasi (berkembang biak/ memecah diri), kemudian akan migrasi yang akhirnya akan sampai di kelenjar ludah. Virus yang berada di lokasi ini setiap saat siap untuk dimasukkan ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk (Najmah, 2016).

### **2.2.3 Klasifikasi**

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) DHF dibagi dalam 4 derajat yaitu:

- a. Derajat I yaitu demam disertai gejala klinik khas dan satu - satunya manifestasi perdarahan dalam uji tourniquet positif, trombositopenia, hemokonsentrasi.

- b. Derajat II yaitu seperti derajat I, disertai dengan perdarahan spontan pada kulit atau perdarahan di tempat lain.
- c. Derajat III yaitu ditemukannya kegagalan sirkulasi, ditandai oleh nadi cepat dan lemah, tekanan darah menurun (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi disertai dengan sianosis disekitar mulut, kulit dingin dan lembab dan anak tampak gelisah.
- d. Derajat IV yaitu syok berat, nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak teratur.

#### 2.2.4 Manifestasi Klinis

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) manifestasi klinis pada penderita DHF adalah sebagai berikut:

- a. Demam *Dengue* (DD) adalah penyakit demam akut yang terjadi 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 positif
  - 6) Leukopenia
  - 7) Pemeriksaan serologi dengue positif atau ditemukan DD/ DHF yang sudah di konfirmasi pada lokasi dan waktu yang sama
- b. Demam Berdarah *Dengue*

Diagnosis DHF dapat ditegakkan jika semua tanda 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  $< 100.000/ul$
- 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

c. Sindrom Syok *Dengue*

Seluruh kriteria DHF diatas disertai dengan tanda kegagalan sirkulasi yaitu:

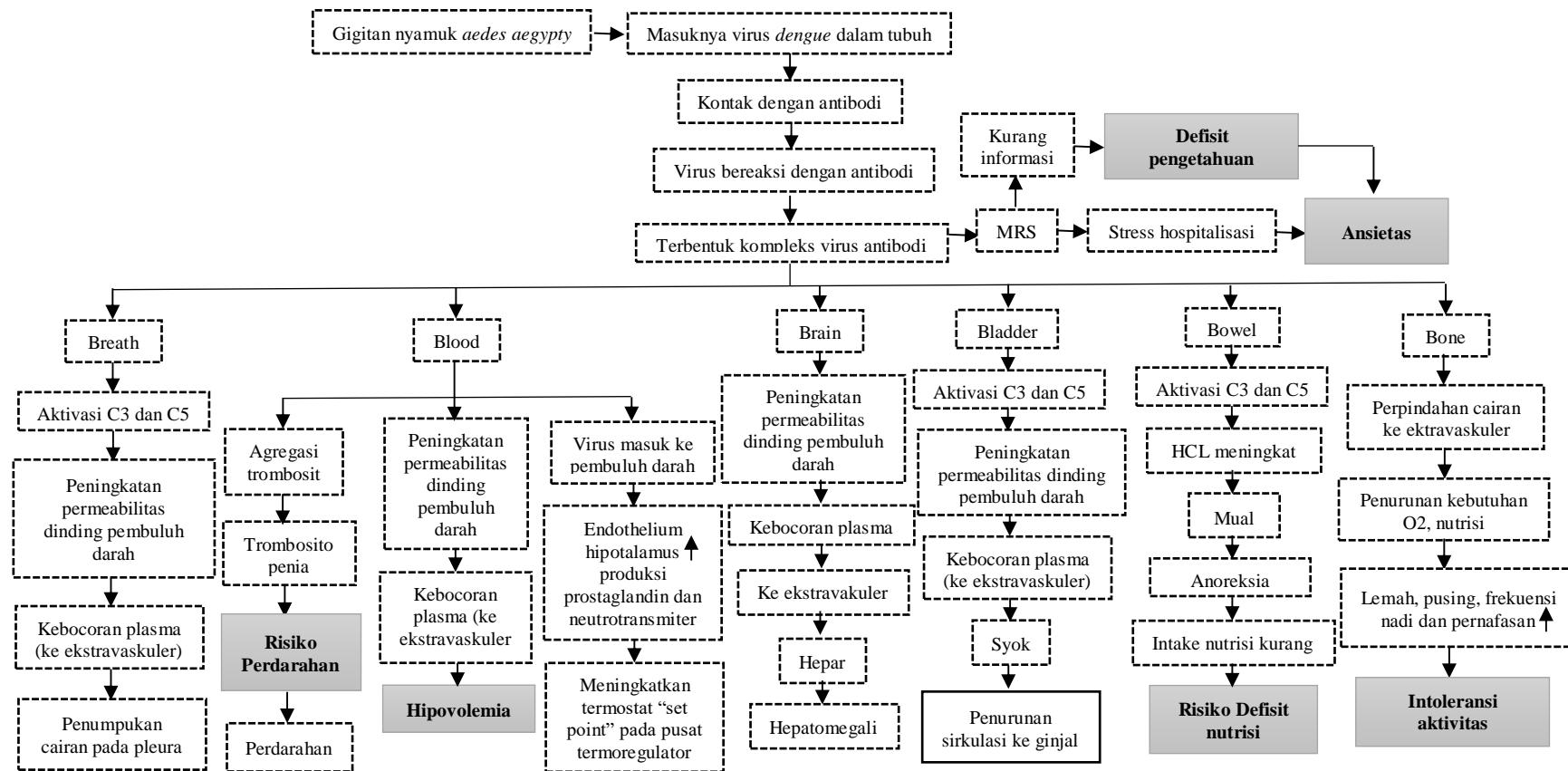
- 1) Penurunan kesadaran, gelisah
- 2) Nadi cepat, lemah
- 3) Hipotensi
- 4) Tekanan darah turun  $< 20$  mmHg
- 5) Perfusi perifer menurun
- 6) Kulit dingin lembab

### **2.2.5 Patofisiologi**

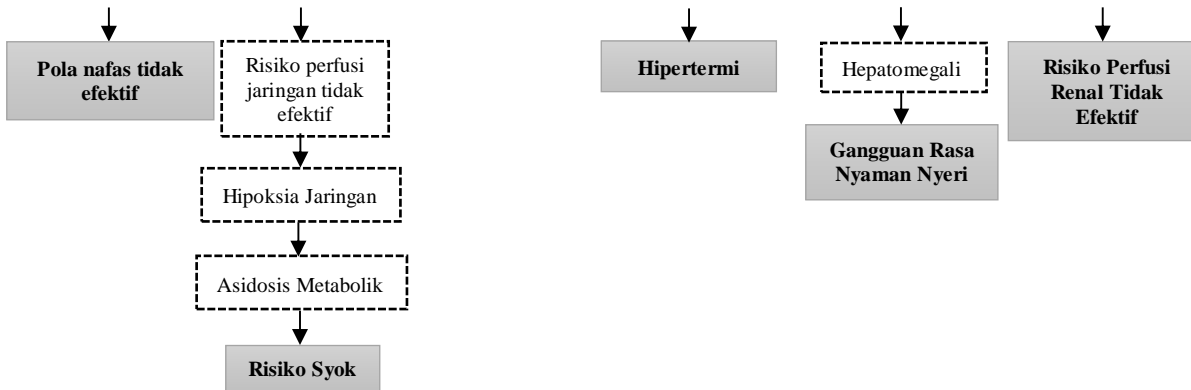
Nyamuk *Aedes* yang telah terinfeksi atau membawa virus *dengue* menggigit manusia. Kemudian virus *dengue* masuk ke dalam tubuh dan beredar bersama darah dalam pembuluh darah. Virus kemudian bereaksi dengan antibodi yang menyebabkan tubuh mengaktivasi dan melepaskan C3 dan C5. Akibat pelepasan zat tersebut, tubuh mengalami demam, pegal, sakit kepala, mual dan muncul ruam pada kulit. Patofisiologi primer pada kasus DHF adalah peningkatan permeabilitas membran vaskular yang menyebabkan kebocoran plasma sehingga cairan yang terdapat di intraseluler merembes menuju ekstraseluler. Tanda - tanda kebocoran plasma adalah penurunan jumlah trombosit, terjadi penurunan tekanan darah, dan peningkatan hematokrit. Pada pasien DHF, penurunan tekanan darah disebabkan oleh kekurangan hemoglobin dalam tubuh serta karena hilangnya plasma darah ketika terjadi kebocoran (Kardiyudiani & Susanti, 2019).

2.2.6 WOC

Bagan 1  
Pathway DHF







Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

### 2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Wijayaningsih (2017) pemeriksaan penunjang yang mungkin dilakukan pada penderita DHF antara lain adalah:

a. Pemeriksaan darah lengkap

Pemeriksaan darah rutin dilakukan untuk memeriksa kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah trombosit. Peningkatan nilai hematokrit yang selalu dijumpai pada DHF merupakan indikator terjadinya perembesan plasma.

- 1) Pada demam *dengue* terdapat Leukopenia pada hari kedua atau hari ketiga.
- 2) Pada demam berdarah terdapat trombositopenia dan hemokonsentrasi.
- 3) Pada pemeriksaan kimia darah: Hipoproteinemia, hipokloremia, *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT), *Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase* (SGOT), ureum dan Ph darah mungkin meningkat.

b. Uji Serologi = Uji HI (*Hemagglutination Inhibition Test*)

Uji serologi didasarkan atas timbulnya antibodi pada penderita yang terjadi setelah infeksi. Untuk menentukan kadar antibodi atau antigen didasarkan pada manifestasi reaksi antigen-antibodi.

c. Uji hambatan hemaglutinasi

Prinsip metode ini adalah mengukur campuran titer IgM dan IgG berdasarkan pada kemampuan antibodi-*dengue* yang dapat menghambat reaksi hemaglutinasi darah angsa oleh virus *dengue* yang disebut reaksi hemaglutinasi inhibitor (HI).

d. Uji netralisasi (Neutralisasi Test = NT test)

Merupakan uji serologi yang paling spesifik dan sensitif untuk virus *dengue*. Menggunakan metode *Plaque Reduction Neutralization Test* (PRNT). Plaque adalah daerah tempat virus menginfeksi sel dan batas yang jelas akan dilihat terhadap sel di sekitar yang tidak terkena infeksi.

e. Uji ELISA anti *dengue*

Uji ini mempunyai sensitivitas sama dengan uji *Hemagglutination Inhibition* (HI). Dan bahkan lebih sensitive dari pada uji HI. Prinsip dari metode ini adalah mendeteksi adanya antibodi IgM dan IgG di dalam serum penderita.

f. Rontgen Thorax: pada foto thorax (pada DHF grade III/ IV dan sebagian besar grade II) di dapatkan efusi pleura.

### 2.2.8 Penatalaksanaan

Menurut Kemenkes RI (2017), tatalaksana umum yang dapat dilakukan pada pasien anak dengan DHF adalah sebagai berikut:

a. Pada fase demam, pasien dianjurkan :

- 1) Tirah baring selama masih demam
- 2) Memberikan kompres hangat
- 3) Memberikan terapi farmakologi (antipiretik) dan terapi non-farmakologi (pemberian obat dari bahan herbal)
- 4) Memberikan cairan elektrolit per oral
- 5) Memonitor suhu tubuh, jumlah trombosit, hematokrit sampai fase *koalensens* (reabsorpsi) (Kemenkes RI, 2017).

b. Tatalaksana DHF tanpa syok :

Perbedaan patofisiologi utama antara DHF dan penyakit lain adalah adanya peningkatan permeabilitas kapiler yang menyebabkan perembesan plasma dan gangguan hemostatis. Prognosis DHF terletak pada pengenalan awal terjadinya perembesan plasma, yang dapat diketahui dari peningkatan kadar hematokrit. Fase kritis pada umumnya mulai terjadi pada hari ketiga sakit. Penurunan jumlah trombosit sampai  $\leq 100.000/\mu\text{l}$  atau kurang dari 1 - 2 trombosit/ Ipb (rata-rata dihitung pada 10 Ipb) terjadi sebelum peningkatan hematokrit dan sebelum terjadi penurunan suhu. Peningkatan hematokrit  $\geq 20\%$  menandakan perembesan plasma dan merupakan indikasi untuk pemberian cairan. Larutan garam isotonik atau kristaloid sebagai cairan awal pengganti volume plasma dapat diberikan sesuai dengan berat ringan penyakit (Kemenkes RI, 2017).

c. Tatalaksana DHF dengan syok :

Syok merupakan keadaan kegawatan. Cairan pengganti (*volume replacement*) adalah pengobatan yang utama, berguna untuk memperbaiki kekurangan volume plasma. Pasien harus dirawat dan segera diobati bila dijumpai tanda-tanda syok yaitu gelisah, letargi/lemah, ekstremitas dingin, bibir sianosis, oliguri, dan nadi lemah, tekanan nadi menyempit ( $\leq 20\text{ mmHg}$ ) atau hipotensi, dan peningkatan mendadak dari kadar hematokrit atau kadar hematokrit meningkat terus menerus walaupun telah diberi cairan intravena. Pada penderita Sindrom Renjatan *Dengue* (SRD) dengan tensi tak terukur dan tekanan nadi  $\leq 20\text{ mmHg}$  segera berikan cairan kristaloid sebanyak  $20\text{ ml/kg}$

BB selama 30 menit, bila syok teratasi turunkan menjadi 10 ml/kgBB/jam.

Tatalaksana DHF dengan Syok meliputi:

- 1) Penggantian volume plasma segera
- 2) Pemeriksaan hematokrit untuk memantau penggantian volume plasma
- 3) Memeriksa gangguan metabolik dan elektrolit
- 4) Pemberian oksigen
- 5) Transfusi darah
- 6) Memonitor tanda-tanda vital (Kemenkes RI, 2017).

### **2.2.9 Pencegahan**

Pencegahan merupakan langkah awal dalam memberantas penyakit DHF. Menurut Ariani (2016) terdapat beberapa langkah dalam pemberantasan DHF yang dapat diterapkan atau disebut dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) yaitu: (Ariani, 2016).

#### **a. Pencegahan primer**

Pencegahan primer merupakan tahap dimana melakukan suatu upaya untuk mempertahankan orang yang sehat tetap sehat atau mencegah orang yang sehat menjadi sakit. Pengendalian vektor merupakan upaya yang dapat diandalkan dalam mencegah DHF. Adapun cara pengendalian vektor tersebut yaitu:

- 1) Fisik, cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan kelambu, menguras bak mandi (dilakukan secara teratur dan rutin setiap seminggu sekali agar tidak ada jentik nyamuk) menutup tempat penampungan air (TPA), mengubur sampah, memasang kawat anti nyamuk, menimbun genangan air dan rutin membersihkan rumah.

2) Kimia, cara memberantas nyamuk *Aedes Aegypti* dengan pengendalian kimia, yaitu dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida). Cara ini dikenal dengan 4M yaitu menyemprotkan cairan pembasmi nyamuk, mengoleskan *lotion* nyamuk, menaburkan serbuk *abate*, dan mengadakan fogging. Pada pengendalian kimia digunakan insektisida yang ditujukan pada nyamuk dewasa atau larva.

3) Biologi, pemberantasan jentik nyamuk *Aedes aegypti* secara biologi dapat dilakukan dengan memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang atau tempalo, dan lain-lain). Dapat digunakan *Bacillus Thuringiensis var Israelensis* (BTI). Cara ini dikenal dengan 2M, yaitu memelihara ikan dan menanam bunga, seperti:

a) Lavender

Lavender (*Lavandula angustifolia*) merupakan salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai insektisida alami, karena efektif mengendalikan serangga (nyamuk). Hal ini disebabkan karena tanaman lavender mempunyai *kairomon* sebagai zat kimia yang menimbulkan aroma yang tidak disenangi oleh nyamuk.

b) Geranium

Geranium atau daun Ambre (*Geranium radula*) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai khasiat untuk mengusir nyamuk karena mengandung minyak atsiri yang diketahui mempunyai bau yang tidak disukai oleh nyamuk.

c) Serai Wangi

Serai Wangi atau Sitronela (*Cymbopogon nardus redle*) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang dapat menghasilkan minyak. Tanaman serai wangi dapat dijadikan insektisida alami karena merupakan tanaman herbal mengandung minyak atsiri yang mengeluarkan bau menyengat yang diduga tidak disukai oleh nyamuk dan serangga lainnya.

b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan upaya diagnosis dan dapat diartikan sebagai tindakan yang berupaya untuk menghentikan proses penyakit pada tingkat permulaan, sehingga tidak akan menjadi lebih parah. Adapun pencegahan sekunder yang dapat dilakukan, yaitu:

- 1) Melakukan diagnosis sedini mungkin dan memberikan pengobatan yang tepat bagi penderita DHF.
- 2) Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang menemukan penderita DHF segera melaporkan ke Puskesmas dan Dinas Kesehatan dalam waktu 3 jam;
- 3) Penyelidikan epidemiologi dilakukan petugas Puskesmas untuk pencarian penderita panas tanpa sebab yang jelas sebanyak 3 orang atau lebih, pemeriksaan jentik dan juga dimaksudkan untuk mengetahui adanya kemungkinan terjadinya penularan lebih lanjut, sehingga perlu dilakukan fogging fokus dengan radius 200 meter dari rumah penderita disertai penyuluhan.

### c. Pencegahan Tersier

Pencegahan ini dimaksudkan untuk mencegah kematian akibat penyakit DHF dan melakukan rehabilitasi. Upaya pencegahan ini dapat dilakukan sebagai berikut:

- 1) Ruang gawat darurat: Membuat ruangan gawat darurat khusus untuk penderita DHF di setiap pelayanan kesehatan terutama di Puskesmas agar penderita mendapat penanganan yang lebih baik;
- 2) Transfusi darah: Penderita yang menunjukkan gejala perdarahan seperti hematemesis dan melena diindikasikan untuk mendapatkan transfusi darah secepatnya;
- 3) Mencegah terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB).

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.3.1 Pengkajian**

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) pengkajian merupakan tahap yang penting dilakukan oleh seorang perawat sebelum melakukan asuhan keperawatan. Tujuan dari pengkajian yaitu untuk mendapatkan data - data pasien sebelum menentukan rencana asuhan keperawatan yang akan diberikan. Pengkajian dilakukan dengan beberapa teknik yaitu: Wawancara (pengkajian yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan pada pasien atau keluarga pasien), Pengukuran TTV (meliputi pemeriksaan tekanan darah, nadi, suhu dan pernapasan), Pemeriksaan fisik (pemeriksaan yang dilakukan dari kepala sampai kaki dengan cara inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi untuk melihat adanya



kelainan atau tidak). Berikut merupakan tahapan dalam melakukan pengkajian pada pasien anak dengan DHF berdasarkan Nurarif & Kusuma (2015) antara lain:

a. Identitas pasien

Nama, umur (kasus penyakit DHF paling sering menyerang anak-anak dengan usia kurang dari 15 tahun), jenis kelamin, tempat/ tanggal lahir, tanggal masuk rumah sakit, alamat, pendidikan, nama orang tua, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering dikeluhkan pada pasien anak dengan DHF saat datang ke rumah sakit adalah panas tinggi, badan lemah dan pegal – pegal.

c. Riwayat penyakit sekarang

Didapatkan adanya keluhan panas mendadak disertai menggigil dan saat demam kesadaran composmetis. Turunnya panas terjadi antara hari ke-3 hingga ke-7 dan anak semakin lemah. Terkadang disertai keluhan batuk pilek, nyeri nelan, mual, muntah, anoreksia, diare atau konstipasi, sakit kepala, nyeri otot, nyeri persendian, nyeri ulu hati, pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit , gusi (grade III & IV) , melena atau hematemesis.

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Penyakit apa saja yang pernah diderita pasien. Pada DHF anak, biasanya mengalami serangan ulangan DHF dengan tipe virus lain.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Penyakit DHF merupakan penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk yang

telah terinfeksi/ membawa virus *dengue*. Jika salah satu dari anggota keluarga ada yang terserang penyakit DHF kemungkinan anggota keluarga lain juga dapat terkena tertular karena gigitan nyamuk.

f. Riwayat Psikososial

Meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami pasien sehubungan dengan penyakit yang dideritanya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit pasien.

g. Riwayat Imunisasi

Apabila anak memiliki daya tahan tubuh yang baik, maka kemungkinan timbulnya komplikasi dapat dihindarkan.

h. Riwayat Gizi

Status gizi anak DHF dapat bervariasi. Semua anak dengan status gizi baik maupun buruk dapat beresiko, apabila terdapat faktor predisposisinya. Anak yang menderita DHF sering mengalami keluhan mual, muntah dan tidak nafsu makan. Apabila kondisi berlanjut dan tidak disertai dengan pemenuhan nutrisi yang mencukupi, maka anak dapat mengalami penurunan berat badan sehingga status gizinya berkurang.

i. Kondisi Lingkungan

Sering terjadi di daerah yang padat penduduknya dan lingkungan yang kurang bersih (seperti air yang menggenang atau baju yang menggantung dikamar).

j. Pola Kebiasaan

1) Nutrisi dan metabolisme: frekuensi, jenis, pantangan, nafsu makan berkurang dan menurun

- 2) Eliminasi (buang air besar): terkadang anak dengan DHF mengalami diare atau konstipasi. Sementara DHF pada grade IV sering terjadi hematuria.
  - 3) Tidur dan istirahat: anak sering mengalami tidur dan istirahat kurang karena mengalami sakit atau nyeri otot dan persendian sehingga kuantitas serta kualitas tidur maupun istirahatnya kurang efektif.
  - 4) Kebersihan: upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan cenderung kurang terutama untuk membersihkan tempat yang menjadi sarang nyamuk *aedes aedypty*.
  - 5) Aktivitas: pasien biasanya mengalami gangguan aktifitas dikarenakan pasien mengalami kelemahan, nyeri tulang dan sendi serta pegal – pegal dan pusing.
- k. Pemeriksaan fisik (meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi) mulai dari ujung rambut hingga ujung kaki. Berdasarkan tingkatan (grade) DHF, keadaan umum anak adalah sebagai berikut :
- 1) Tingkat Kesadaran

Biasanya kesadaran menurun ditemukan pada pasien dengan grade III dan IV, hal ini karena nilai hematokrit meningkat sehingga menyebabkan darah mengental dan oksigen ke otak berkurang.

    - a) Grade I: kesadaran composmetis, keadaan umum lemah, tanda-tanda vital dan nadi lemah.
    - b) Grade II: kesadaran composmetis, keadaan umum lemah, ada perdarahan spontan petekhie, perdarahan gusi dan telinga, serta nadi lemah, kecil, dan tidak teratur.

- c) Grade III: kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, nadi lemah, kecil dan tidak teratur, serta tekanan darah menurun.
  - d) Grade IV: kesadaran coma, tanda-tanda vital: nadi tidak teraba, tekanan darah tidak teratur, pernafasan tidak teratur, ekstremitas dingin, berkeringat dan kulit tampak biru.
- 2) Keadaan umum : Lemah
  - 3) Tanda – tanda vital : nadi lemah (grade III), nadi tidak teraba (grade IV), tekanan darah menurun (sistolik menurun sampai 80 mmHg), suhu tinggi (di atas 37° C).
  - 4) Kepala dan leher: kepala terasa nyeri, muka tampak kemerahan karena demam (*flusy*).
  - 5) Mata: konjungtiva anemis
  - 6) Hidung: Hidung kadang mengalami perdarahan (*epistaksis*) pada grade II, III, IV
  - 7) Telinga: Terjadi perdarahan telinga pada grade II, III, IV
  - 8) Mulut: Mukosa mulut kering, lidah kotor, terjadi perdarahan gusi dan nyeri nelan
  - 9) Dada: bentuk simetris dan kadang - kadang terasa sesak. Pada pemeriksaan Foto thorax didapatkan cairan pada paru sebelah kanan (efusi pleura), rales +, ronchi +, yang biasanya terdapat pada grade III dan IV.
  - 10) Abdomen mengalami nyeri tekan, pembesaran hati (*hepatomegaly*) dan asites.
  - 11) Anus dan Genetalia: terkadang dapat ditemukan adanya diare atau

konstipasi.

- 12) Kulit: Adanya petekchie pada kulit, turgor kulit menurun, muncul keringat dingin dan lembab.
- 13) Kuku sianosis atau tidak
- 14) Ekstremitas: teraba dingin serta terjadi nyeri otot sendi dan tulang.

1. Pemeriksaan laboratorium

Pada pemeriksaan darah pasien DHF akan dijumpai :

- 1) HB dan PVC meningkat ( $\geq 20\%$ )
- 2) Trombositopenia ( $\leq 100.000/\text{ml}$ )
- 3) Leukopenia (mungkin normal atau lekositosis)
- 4) Ig. D *dengue* positif.
- 5) Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan hipoproteinemia, hipokloremia dan hiponatremia.
- 6) Ureum dan pH darah mungkin meningkat.
- 7) Asidosis metabolik:  $\text{PCO}_2 < 35\text{-}40\text{ mmHg}$  dan  $\text{HCO}_3$  rendah.
- 8) SGOT/ SGPT mungkin meningkat.

### 2.3.2 Analisis Data

Tabel 2  
Analisis Data

No.	Tanda dan Gejala Mayor		Tanda dan Gejala Minor		Penyebab	Masalah
	Data Objektif	Data Subjektif	Data Objektif	Data Subjektif		
1.	Suhu tubuh diatas nilai normal	(-)	1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea Kulit terasa hangat	(-)	Proses penyakit (Infeksi)	Hipertermia (D.0130)
2.	1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (misal: waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat Sulit tidur	Mengeluh nyeri	1. Tekanan darah meningkat 2. Pola nafas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri Diaforesis	(-)	Agen pencedera fisiologis (inflamasi)	Nyeri akut (D.0077)
3.	1. Frekuensi nadi meningkat 2. Nadi terasa lemah 3. Tekanan darah menurun 4. Tekanan nadi	(-)	1. Pengisian vena menurun 2. Status mental berubah 3. Suhu tubuh meningkat 4. Konsentrasi urin meningkat 5. Berat badan turun tiba – tiba	1. Merasa lemah 2. Mengeluh haus	1. Kehilangan cairan aktif 2. Peningkatan permeabilitas kapiler 3. Kekurangan intake cairan	Hipovolemia (D.0023)

No.	Tanda dan Gejala Mayor		Tanda dan Gejala Minor		Penyebab	Masalah
	Data Objektif	Data Subjektif	Data Objektif	Data Subjektif		
	menyempit 5. Turgor kulit menurun 6. Membran mukosa kering 7. Volume urin menurun 8. Hematokrit meningkat					
4.	1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola napas abnormal (misal: takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kussmaul, <i>cheyne-stokes</i> ).	Dispneu	1. Pernapasan <i>pursed-lip</i> 2. Pernapasan cuping hidung 3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat 4. Ventilasi semenit menurun 5. Kapasitas vital menurun 6. Tekanan ekspirasi menurun 7. Tekanan inspirasi menurun 8. Ekskursi dada berubah	Ortopnea	Hambatan upaya napas (misal: nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan).	Pola napas tidak efektif (D.0005)
5.	Berat badan menurun minimal 10 % di bawah rentang ideal	(-)	1. Bising usus hiperaktif 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Serum albumin turun 7. Rambut rontok berlebihan 8. Diare	1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/ nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun	1. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien 2. Peningkatan kebutuhan metabolisme 3. Faktor psikologis (stress, keengganan untuk makan)	Defisit nutrisi (D.0019)
6.	Frekuensi jantung meningkat > 20 % dari	Mengeluh	1. Tekanan darah berubah > 20 % dari kondisi istirahat	1. Dispnea saat atau setelah	1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Intoleransi aktivitas

No.	Tanda dan Gejala Mayor		Tanda dan Gejala Minor		Penyebab	Masalah
	Data Objektif	Data Subjektif	Data Objektif	Data Subjektif		
	kondisi istirahat	lelah	2. Gambaran menunjukkan aritmia saat/ setelah aktivitas 3. Gambaran menunjukkan iskemia 4. Sianosis	EKG EKG aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah	2. Kelemahan	(D.0056)
7.	1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran 2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah	Menanyakan masalah yang dihadapi	1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat 2. Menunjukkan perilaku berlebihan (misal: apatis, bermusuhan, agitasi dan histeria)	(-)	1. Kurang terpapar informasi 2. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi	Defisit pengetahuan (D.0111)
8.	1. Tampak gelisah 2. Tampak tegang 3. Sulit tidur	1. Merasa bingung 2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi 3. Sulit berkon	1. Frekuensi napas meningkat 2. Frekuensi nadi meningkat 3. Tekanan darah meningkat 4. Diaforesis 5. Tremor 6. Muka tampak pucat 7. Suara bergetar 8. Kontak mata buruk 9. Sering berkemih 10. Berorientasi pada masa lalu	1. Mengeluh pusing 2. Anoreksia 3. Palpitasi 4. Merasa tidak berdaya	1. Krisis situasional 2. Kekhawatiran mengalami kegagalan 3. Kurang terpapar informasi	Ansietas (D.0080)



No.	Tanda dan Gejala Mayor		Tanda dan Gejala Minor		Penyebab	Masalah
	Data Objektif	Data Subjektif	Data Objektif	Data Subjektif		
9.	(-)	(-) sentrasi	(-)	(-)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekurangan volume cairan</li> <li>2. Disfungsi ginjal</li> <li>3. Hipoksemia</li> <li>4. Hipoksia</li> <li>5. Asidosis metabolik</li> <li>6. Sindrom respon inflamasi sistemik.</li> </ol>	Risiko perfusi renal tidak efektif (D.0016)
10.	(-)	(-)	(-)	(-)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gangguan koagulasi (misal: trombositopenia)</li> <li>2. Kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan</li> <li>3. Proses keganasan</li> </ol>	Risiko perdarahan (D.0012)
11.	(-)	(-)	(-)	(-)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipoksemia</li> <li>2. Hipoksia</li> <li>3. Hipotensi</li> <li>4. Kekurangan volume cairan</li> <li>5. Sepsis</li> <li>6. Sindrom respons inflamasi sistemik (<i>Systemic Inflammatory Response Syndrome</i> atau SIRS)</li> </ol>	Risiko syok (D.0039)

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

### 2.3.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus DHF yaitu: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

- a. Hipertermia b.d proses penyakit (infeksi) d.d suhu tubuh diatas nilai normal (D.0130).
- b. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis d.d pasien mengeluh nyeri (D.0077).
- c. Hipovolemia b.d peningkatan permeabilitas kapiler d.d kebocoran plasma darah (D.0023).
- d. Pola nafas tidak efektif b.d hambatan upaya nafas d.d dispneu (D.0005).
- e. Defisit nutrisi b.d faktor psikologis (keengganan untuk makan) d.d nafsu makan menurun (D.0019).
- f. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan d.d pasien tampak lemah (D.0056).
- g. Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi d.d menanyakan masalah yang dihadapi (D.0111).
- h. Ansietas b.d krisis situasional d.d tampak gelisah (D.0080).
- i. Risiko perfusi renal tidak efektif d.d kekurangan volume cairan (D.0016).
- j. Risiko perdarahan d.d koagulasi (trombositopenia) (D.0012).
- k. Risiko syok d.d kekurangan volume cairan (D.0039).

### 2.3.4 Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018); (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 2  
Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	Hipertermia b.d proses penyakit (infeksi) d.d suhu tubuh diatas nilai normal	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan suhu tubuh pasien dalam rentang normal dengan kriteria hasil: a. Menggigil menurun b. Takikardi menurun c. Kulit merah menurun d. Suhu tubuh dalam rentang normal (36,5° C – 37,5° C)	Manajemen Hipertermia Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermi (dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine Terapeutik 5. Sediakan lingkungan yang dingin 6. Longgarkan atau lepaskan pakaian	1. Mengetahui faktor yang dapat memperberat atau memperingan demam. 2. Memantau perubahan suhu tubuh pasien 3. Kadar elektrolit mengindikasikan status hipertermia 4. Memantau perubahan status cairan pasien 5. Menghindari terjadinya perubahan atau kenaikan suhu. 6. Pakaian yang tipis dapat membantu penguapan suhu lebih optimal

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
			7. Berikan cairan oral	7. Cairan oral yang cukup dapat mencegah terjadinya dehidrasi
			8. Lakukan pendinginan eksternal (kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)	8. Kompres dingin secara eksternal dapat terjadi perpindahan panas secara konduksi.
			9. Hindari pemberian antipiretik yang mengandung aspirin	9. Aspirin dapat menyebabkan perdarahan pada lambung dan penurunan jumlah trombosit.
			10. Berikan oksigen, jika perlu	10. Meningkatkan pengiriman oksigen ke paru untuk kebutuhan sirkulasi
			Edukasi	
			11. Anjurkan tirah baring	11. Istirahat yang lebih dan mengurangi aktivitas dapat memulihkan 42emato kembali.
			Kolaborasi	
			12. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu	12. Cairan dan elektrolit dapat memperbaiki proses metabolisme tubuh.
2.	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis d.d pasien mengeluh nyeri	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan nyeri dapat berkurang dengan kriteria hasil:  a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun	Manajemen nyeri 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri  2. Identifikasi skala nyeri  3. Identifikasi respons nyeri non verbal	1. Mengetahui tingkat nyeri yang dialami serta sebagai data penunjang untuk merencanakan tindakan yang akan dilakukan  2. Mengetahui tingkat keparahan nyeri  3. Mengetahui tanda dan gejala nyeri secara non verbal

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
	c. Gelisah menurun d. Skala nyeri berkurang		4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri  Terapeutik  5. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (terapi musik, kompres hangat/ dingin, terapi bermain)  6. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)  7. Fasilitasi istirahat dan tidur  Edukasi  8. Jelaskan strategi meredakan nyeri  9. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri  10. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri  Kolaborasi 11. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu	4. Mengetahui apa saja yang dapat memperburuk dan memperingan nyeri  5. Teknik nonfarmakologi dapat menurunkan rasa nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien dari rasa nyeri  6. Lingkungan nyaman dapat mengurangi rasa nyeri  7. Istirahat dapat mengurangi rasa nyeri  8. Menambah wawasan dalam mengatasi nyeri  9. Pasien dapat mengetahui sendiri karakteristik nyeri yang dirasakannya beserta dapat mengetahui bagaimana cara memonitor nyeri  10. Teknik nonfarmakologi dapat menurunkan rasa nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien dari nyeri.  11. Analgetik dapat menurunkan kadar nyeri dalam jaringan.

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
3.	Hipovolemia b.d peningkatan permeabilitas kapiler d.d kebocoran plasma darah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan status cairan dapat membaik dengan kriteria hasil: a. Turgor kulit meningkat b. Output urine meningkat c. Tekanan darah dan nadi membaik Kadar Hb membaik	Manajemen Hipovolemia Observasi 1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia  2. Monitor intake dan output cairan  Terapeutik 3. Hitung kebutuhan cairan 4. Berikan asupan cairan oral  Edukasi 5. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral 6. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak Kolaborasi 7. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (NaCl dan Ringer Laktat atau RL) 8. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) 9. Kolaborasi pemberian cairan koloid (albumin, plasmanate)	1. Mengetahui apakah frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, 44ematocr mukosa kering, volume urin menurun, 44ematocrit meningkat serta haus dan lemah. 2. Membantu dalam menganalisa keseimbangan cairan dan derajat kekurangan cairan 3. Dapat menentukan pemberian cairan sesuai kebutuhan dengan tepat 4. Cairan oral yang cukup dapat mencegah terjadinya dehidrasi  5. Cairan oral yang cukup dapat mencegah terjadinya dehidrasi 6. Mencegah terjadinya syok  7. Memberikan hidrasi cairan tubuh secara parenteral 8. Cairan hipotonis memiliki osmolaritas rendah sehingga cairan ditarik pembuluh darah keluar 9. Membantu meningkatkan intake cairan pada tubuh pasien

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
			10. Kolaborasi pemberian produk darah.	10. Mempertahankan kadar normal darah didalam tubuh
4.	Pola nafas tidak efektif b.d hambatan upaya nafas d.d dispneu.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan pola nafas dapat efektif dengan kriteria hasil: a. Sesak nafas berkurang b. Tanda – tanda vital dalam rentang normal c. Menunjukkan jalan nafas yang paten d. Dapat melakukan batuk efektif	Manajemen jalan napas Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas). 2. Monitor bunyi napas tambahan (misal: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering). 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) 4. Monitor tanda - tanda vital Terapeutik 1. Pertahankan kepatenan jalan napas 2. Posisikan semi fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik 5. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif	Observasi 1. Mengetahui frekuensi, kedalaman, usaha napas pasien 2. Adanya bunyi napas tambahan dapat menghambat jalan napas pasien 3. Adanya sputum pada jalan napas dapat menghambat pernapasan pasien 4. Acuan untuk menilai keadaan umum pasien Terapeutik 1. Membebaskan jalan napas dari benda asing 2. Meningkatkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan 3. Membantu mengencerkan sputum 4. Membebaskan jalan napas dari benda asing 5. Memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien Edukasi 1. Mempertahankan kebutuhan cairan dalam tubuh 2. Mengeluarkan sputum

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
			Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.	Kolaborasi 1. Mengurangi sesak napas
5.	Defisit nutrisi b.d faktor psikologis (keengganan untuk makan) d.d nafsu makan menurun	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan anoreksia dan kebutuhan nutrisi dapat teratasi dengan kriteria hasil: a. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat b. Frekuensi makan membaik c. Nafsu makan membaik	Manajemen Nutrisi Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Monitor asupan makan 5. Monitor berat badan 6. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium  Terapeutik 7. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 8. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 9. Berikan suplemen makanan, jika perlu  Edukasi 10. Ajarkan diet yang diprogramkan	1. Mengetahui kebutuhan makanan pasien 2. Mengetahui makanan yang tidak disukai dan dihindari oleh pasien 3. Membantu pasien untuk memenuhi asupan nutrisi 4. Mengidentifikasi kekurangan dan kebutuhan makanan 5. Memberikan informasi tentang kebutuhan diet 6. Mengetahui hasil lab seperti glukosa, albumin, haemoglobin dan elektrolit 7. Makanan berserat tinggi dapat memperlancar proses pencernaan 8. Makanan tinggi kalori dan protein dibutuhkan ketika kebutuhan nutrisi tidak efektif 9. Suplemen makanan dapat menambah nafsu makan 10. Diet yang seimbang dapat memperbaiki kebutuhan nutrisi



No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
			Kolaborasi 11. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (misal: pereda nyeri, antimietik), jika perlu 12. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan, jika perlu	11. Dapat menurunkan potensi komplikasi saat makanan dikonsumsi 12. Diet yang tepat dapat menurunkan masalah kebutuhan nutrisi
6.	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan d.d merasa lelah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan toleransi aktivitas pasien meningkat dengan kriteria hasil: a. Frekuensi napas membaik b. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari meningkat c. Perasaan lemah menurun	Manajemen aktivitas Observasi 1. Monitor kelelahan fisik dan emosional 2. Monitor pola dan jam tidur Terapeutik 3. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan) 4. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan Edukasi 5. Anjurkan tirah baring 6. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap	1. Mengetahui tingkat kelelahan fisik dan emosional pasien 2. Memantau pola tidur pasien agar tidak terjadi kelelahan 3. Meningkatkan rasa nyaman dan pasien menjadi lebih rileks 4. Membantu pasien lebih rileks 5. Istirahat yang cukup dan mengurangi aktivitas dapat memulihkan energi kembali 6. Dengan melakukan aktivitas secara bertahap maka akan memberikan kesempatan bagi tubuh untuk melakukan mekanisme hemostatik sehingga perfusi ke otak akan lebih maksimal.

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
			7. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang Kolaborasi	7. Keterlibatan pasien dan keluarga dapat membantu penyembuhan pasien lebih cepat
			8. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan	8. Membantu pasien dapat segera pulih kembali
7.	Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi d.d menanyakan masalah yang dihadapi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan pengetahuan pasien/keluarga bertambah dengan kriteria hasil: a. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat b. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat c. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun	Manajemen pengetahuan Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Edukasi 2. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 3. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 4. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat	1. Mengetahui kesiapan pasien dan keluarga dalam menerima informasi 2. Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan pasien 3. Perilaku hidup bersih dan sehat merupakan modal utama dalam mencegah berbagai masalah kesehatan 4. Membantu keluarga dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat
8.	Ansietas b.d krisis situasional d.d merasa bingung, merasa	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan rasa cemas	Manajemen ansietas Observasi 1. Monitor tanda – tanda ansietas (verbal dan	1. Sebagai indikator awal dalam menentukan

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
	gelisah, dan merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi	pasien/ keluarga berkurang dengan kriteria hasil: a. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun b. Perilaku gelisah menurun c. Konsentrasi membaik	nonverbal) Edukasi 2. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 3. Dengarkan dengan penuh perhatian 4. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan Edukasi 5. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien 6. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi Kolaborasi 7. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu	intervensi selanjutnya 2. Hubungan saling percaya adalah dasar hubungan terpadu yang mendukung pasien dalam mengatasi masalah cemas 3. Perhatian yang sungguh – sungguh dapat meyakinkan pasien bahwa perawat bersedia membantu mengatasi masalah sehingga timbul hubungan saling percaya 4. Mengurangi kecemasan pasien terhadap masalah kesehatan yang diderita 5. Keluarga sebagai orang terdekat pasien sangat mempunyai pengaruh besar dalam keadaan psikologis pasien. 6. Dengan mengungkapkan perasaan akan membuat tingkat cemas pasien berkurang 7. Mengurangi rasa cemas
9.	Risiko perfusi renal tidak efektif d.d kekurangan volume cairan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan perfusi renal dapat efektif dengan kriteria hasil:	Pencegahan syok Observasi 1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD)	Observasi: 1. Mengetahui fungsi dan status organ vital pasien.

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
	a. Jumlah urin membaik	2. Monitor status oksigenasi	2. Mengetahui adanya perubahan status oksigenasi pada pasien	
	b. Kadar urea nitrogen darah membaik	3. Monitor status cairan (turgor kulit, CRT)	3. Turgor kulit dan CRT dapat digunakan dalam menilai status cairan pasien	
	c. Kadar kreatinin plasma membaik	4. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil	4. Penurunan tingkat kesadaran atau respon pupil berkurang merupakan tanda terjadinya syok	
		Terapeutik		
		1. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%	1. Untuk mempertahankan saturasi oksigen dalam rentang normal	
		2. Pasang jalur IV, jika perlu	2. Memenuhi kebutuhan cairan pasien	
		3. Pasang kateter urin untuk menilai produksi urin, jika perlu	3. Acuan dalam menilai produksi urin pasien	
		Edukasi		
		1. Jelaskan penyebab/ faktor risiko syok	1. Mengetahui penyebab dan factor risiko syok	
		2. Jelaskan tanda dan gejala awal syok	2. Mengetahui tanda dan gejala awal syok	
		3. Anjurkan melapor jika menemukan tanda dan gejala awal syok	3. Mangetahui lebih awal tanda dan gejala syok	
		4. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral	4. Memenuhi kebutuhan cairan pasien	
		Kolaborasi	Kolaborasi	
		1. Kolaborasi pemberian IV , jika perlu	1. Memenuhi kebutuhan cairan pasien	
		2. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu	2. Mempertahankan kadar normal dalam darah	

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
			3. Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu.	3. Mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan mengurangi demam.
10.	Risiko perdarahan d.d koagulasi (trombositopenia)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil: a. Kelembapan kulit meningkat b. Haemoglobin membaik c. Hematokrit membaik	Manajemen perdarahan Observasi: 1. Monitor tanda dan gejala perdarahan 2. Monitor nilai hematokrit atau hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah 3. Monitor tanda – tanda vital Terapeutik: 4. Pertahankan bed rest selama perdarahan Edukasi: 5. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan 6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi 7. Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K 8. Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan	3. Mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan mengurangi demam.  1. Deteksi dini adanya tanda – tanda perdarahan 2. Mengetahui perkembangan nilai hematokrit atau hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah 3. Mengetahui keadaan umum pasien 4. Aktivitas pasien yang tidak terkontrol dapat menyebabkan terjadinya perdarahan 5. Meningkatkan pengetahuan pasien/ keluarga mengenai tanda dan gejala perdarahan 6. Bila asupan cairan tidak adekuat, feses akan kekurangan kandungan cairan yang cukup sehingga mudah mengalami konstipasi 7. Vitamin K memproduksi protein tertentu yang berperan dalam proses pembekuan darah 8. Keterlibatan pasien dan keluarga dapat membantu untuk penanganan dini bila

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
				terjadi perdarahan.
			Kolaborasi:	
			9. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, jika perlu	9. Mengontrol perdarahan
			10. Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu	10. Mempertahankan kadar normal darah didalam tubuh
11.	Risiko syok d.d kekurangan volume cairan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama .... x 24 jam diharapkan tidak terjadi syok hipovolemik dengan kriteria hasil: a. Tingkat kesadaran meningkat b. Tekanan darah, frekuensi nadi dan napas membaik	Pencegahan syok Observasi 1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD) 2. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT) 3. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil Terapeutik 4. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% Edukasi 5. Jelaskan penyebab atau faktor risiko syok 6. Anjurkan melapor jika menemukan atau merasakan tanda dan gejala awal syok 7. Anjurkan menghindari allergen	1. Mengetahui fungsi dan status organ vital pasien 2. Mengetahui kebutuhan cairan tubuh 3. Mengetahui status dan respon tubuh 4. Kebutuhan oksigen yang tercukupi dalam mencegah terjadinya syok 5. Meningkatkan pengetahuan pasien/ keluarga mengenai penyebab atau faktor risiko syok 6. Mengetahui lebih awal tanda gejala yang mengarah pada risiko syok 7. Menghindari zat pemicu terjadinya

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
		Kolaborasi		perdarahan
		8. Kolaborasi pemberian IV, jika perlu		8. Mengontrol kebutuhan sirkulasi darah
		9. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu		9. Mempertahankan kadar normal darah didalam tubuh
		10. Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu		10. Mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan menurunkan demam

Sumber: SDKI DPP PPNI (2017); SIKI DPP PPNI (2018); SLKI DPP PPNI (2018).

### **2.3.5 Implementasi Keperawatan**

Implementasi merupakan tindakan atau penatalaksanaan yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah perawat tentukan berdasarkan temuan masalah diagnosa keperawatan pada pasien. Implementasi dilaksanakan dengan tindakan secara mandiri, melakukan observasi, melakukan edukasi dan berkolaborasi bersama tenaga medis lainnya.

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), penatalaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan DHF dilaksanakan berdasarkan prinsip – prinsip berikut:

- a. Mempertahankan keseimbangan cairan
- b. Mempertahankan suhu tubuh agar tetap dalam rentang normal
- c. Mempertahankan pemenuhan kebutuhan nutrisi

### **2.3.6 Evaluasi Keperawatan**

Pengertian evaluasi menurut Ali (2016) yaitu evaluasi merupakan penilaian hasil dan proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan. Penilaian proses menentukan apakah ada kekeliruan dari setiap tahapan proses mulai dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan dan evaluasi. Evaluasi merupakan tahap akhir yang bertujuan untuk menilai apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau tidak untuk mengatasi suatu masalah.

Evaluasi merupakan langkah akhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Pada tahap evaluasi ini terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengevaluasi selama proses keperawatan berlangsung atau menilai dari



respon pasien disebut evaluasi proses dan kegiatan melakukan evaluasi dengan target tujuan yang diharapkan disebut evaluasi hasil. Terdapat dua jenis evaluasi yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang dilakukan pada saat memberikan intervensi dengan respon segera. Sedangkan evaluasi sumatif merupakan rekapitulasi dari hasil observasi dan analisis status pasien pada waktu tertentu berdasarkan tujuan yang direncanakan pada tahap perencanaan (Ali, 2016).