

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dengue Hemorrhage Fever (DHF)

2.1.1 Definisi DHF

Infeksi virus *Dengue* merupakan penyebab *Dengue Hemorrhage Fever* (DHF). Virus dengue merupakan virus kelompok B (*Arthropod-Bornevirus*). Penularan penyakit DHF terjadi ketika nyamuk yang terinfeksi virus *dengue* menggigit atau menghisap darah manusia yang sakit ke manusia yang sehat. Nyamuk tersebut merupakan nyamuk yang termasuk dalam keluarga Flavafiridae dan golongan flavivirus. Jadi nyamuk merupakan vector atau transmisi virus dari manusia ke manusia atau manusia ke hewan atau hewan ke manusia. Nyamuk yang membawa virus *dengue* sendiri terbagi dalam beberapa jenis yaitu *DEN-1*, *DEN-2*, *DEN-3*, *DEN-4* yang banyak ditemukan diseluruh plosok Indonesia (Kardiyudiani, 2019). WHO dalam buku keperawatan Medikal Bedah 1 (Kardiyuana,2019) mendefinisikan DHF sebagai penyakit yang memiliki kriteria : suhu tubuh naik turun tanpa sebab yang jelas, tampak perdarahan (ptekia, gusi berdarah, melena, muntah darah), jumlah trombosit mengalami penurunan dalam pemeriksaan laboratorium, serta permeabilitas pembuluh darah mengalami peningkatan yang ditandai dengan meningkatnya hematokrit.

2.1.2 Etiologi

Virus *Dengue* merupakan penyebab dari penyakit DHF. Virus *Dengue* merupakan virus kelompok B atau *arthropode-bornevirus*. Virus *Dengue* menular melalui suntikan nyamuk *Aedes Aegypti* atau nyamuk *Aedes Albopictus* yang terinfeksi oleh virus saat menghisap darah

seseorang yang sehat. Penularan penyakit DHF bisa terjadi pada manusia ke manusia atau manusia ke hewan atau sebaliknya. Manusia yang sedang sakit DHF kemungkinan bisa menularkan ke manusia lainnya yang sehat, tergantung dari sistem imunitas dari masing-masing individu untuk melawan virus tersebut. Dalam waktu 3 sampai 14 hari setelah virus masuk ke dalam tubuh, tubuh akan memberikan tanda dan gejala sebagai perlawanan alami dari dalam. Gejala umum yang dialami penderita penyakit DHF yakni demam disertai menggigil, pusing, pegal-pegal (Handayani, 2019).

2.1.3 Manifestasi Klinis

1. Panas tinggi disertai menggigil pada saat serangan
2. Uji tourniquet positif
3. Lemah
4. Nafsu makan berkurang
5. Anoreksia
6. Muntah
7. Nyeri sendi dan otot
8. Pusing
9. Trombositopenia ($<100.000/ul$)
10. Manifestasi perdarahan seperti : petekie, epitaksis, gusi berdarah, melena, hematuria massif (Renira, 2019).

2.1.4 Klasifikasi

klasifikasi derajat DHF dibagi menjadi :

1. Derajat 1

Demam secara terus menerus serta menggigil, pada pemeriksaan tourniquet atau uji bending positif dan disaat dilakukan pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil trombosit mengalami penurunan sedangkan hematokrit meningkat.

2. Derajat 2

Tanda dan gejala sama seperti derajat 1, selain itu ditemukan adanya perdarahan pada gusi, ptekie, perdarahan pada lambung yang dapat mengakibatkan melena dan muntah darah.

3. Derajat 3

Tanda dan gejala sama seperti derajat 1 dan derajat 2 serta pasien mengalami perburukan keadaan dengan tekanan darah mengalami penurunan, frekuensi nadi cepat, nadi teraba lemah, akral dingin

4. Derajat 4

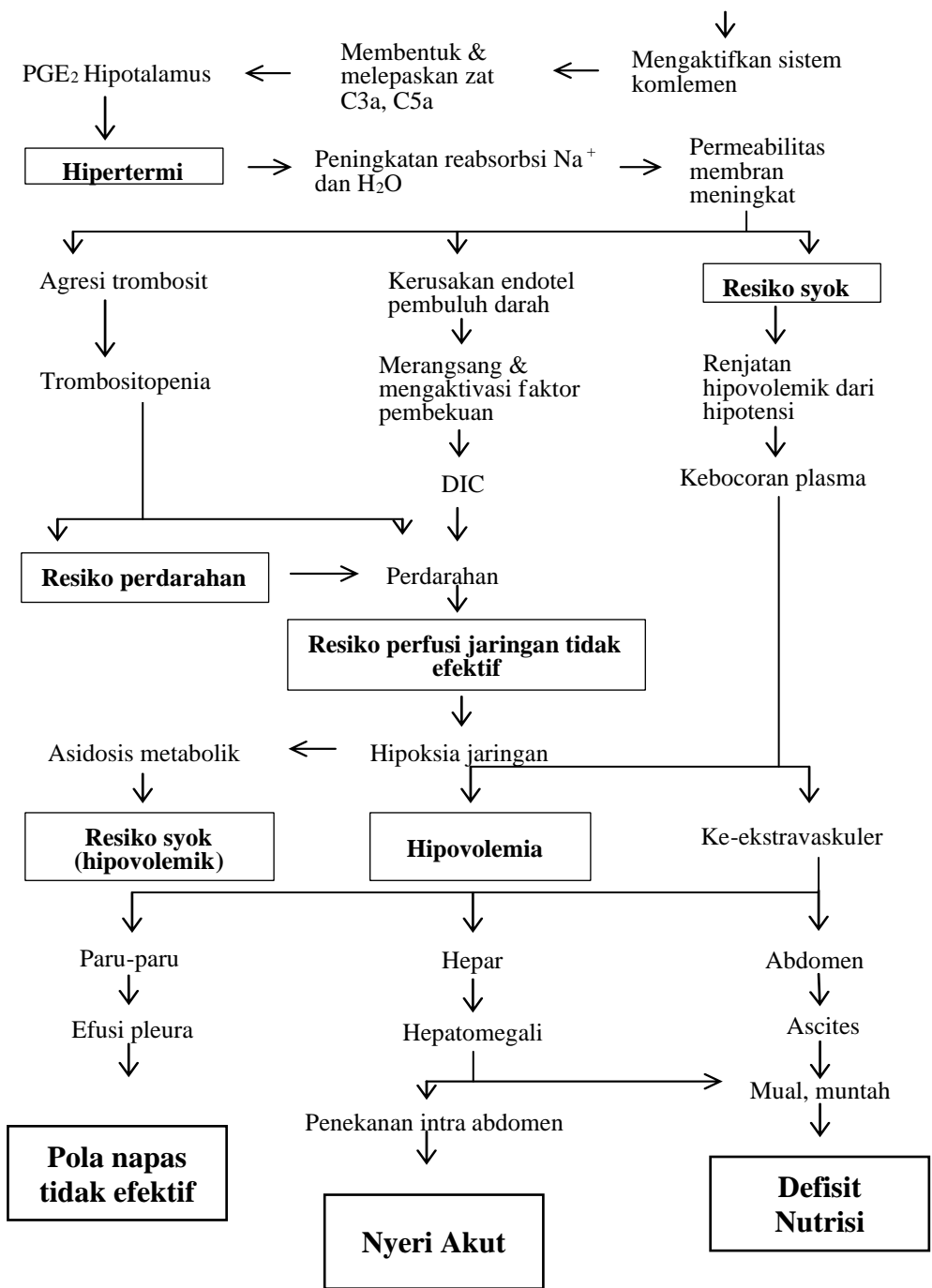
Pasien mengalami penurunan kesadaran, terjadi syok hipovolemik.

2.1.5 Patofisiologi

Nyamuk *Aedes* yang terinfeksi atau membawa virus dengue menggigit manusia. Kemudian virus *Dengue* masuk kedalam tubuh dan beredar dalam pembuluh darah bersama darah. Virus kemudian bereaksi dengan antibody yang mengakibatkan tubuh mengaktivasi dan melepaskan C3 dan C5. Akibat dari pelepasan zat-zat tersebut tubuh mengalami demam, pegal dan sakit kepala, mual, ruam pada kulit. Pathofisiologi primer pada penyakit DHF adalah meningkatnya

permeabilitas membrane vaskuler yang mengakibatkan kebocoran plasma sehingga cairan yang ada diinstraseluler merembes menuju ekstraseluler. Tanda dari kebocoran plasma yakni penurunan jumlah trombosit, tekanan darah mengalami penurunan, hematokrit meningkat. Pada pasien DHF terjadi penurunan tekanan darah dikarenakan tubuh kekurangan hemoglobin, hilangnya plasma darah selama terjadinya kebocoran, Hardinegoro dalam buku Keperawatan Medikal Bedah 1 (Kardiyuana, 2019).

2.1.6 Pathway



2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Price and Wilson (2016) berpendapat, pada pemeriksaan laboratorium pada pasien DHF didapatkan hasil :

1. Penurunan jumlah trombosit (normalnya 150.000-400.000/mm³)
2. Hemoglobin dan hematokrit mengalami peningkatan 20% dari nilai normal
3. Terjadi penurunan leukosit atau dalam batas normal

2.1.8 Penatalaksanaan

Pada pasien DHF terdapat beberapa masalah keperawatan yang muncul. Masalah yang muncul dapat ditemukan pada saat pengkajian. Pada umumnya masalah yang ada pada pasien DHF yakni demam tinggi disertai menggigil. Pada pasien demam dapat dilakukan pemberian kompres hangat untuk menurunkan demam. Selain itu pasien DHF juga mengalami hypovolemia atau kekurangan volume cairan dikarenakan demam. Karena pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler. Pada pasien DHF yang mengalami hipovolemia, tindakan keperawatan yang dapat dilakukan yaitu mengganti cairan yang hilang dengan meningkatkan asupan secara oral misalnya makan dan minum air yang cukup, pemberian oralit serta pemberian cairan secara parenteral (Jannah, 2019).

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi pada DHF menurut Nur Wakhidah (2016) yaitu :

1. Dehidrasi sedang sampai berat
2. Nutrisi kurang dari kebutuhan
3. Kejang karena demam terlalu tinggi yang terus menerus.

Selain itu komplikasi dari pemberian cairan yang berlebihan akan menyebabkan gagal nafas, gangguan pada elektrolit, gula darah menurun, kadar natrium, kalsium juga menurun, serta dapat mengakibatkan gula darah diatas normal atau mengalami peningkatan (Jannah, 2019).

2.2 Konsep Dasar Defisit Nutrisi pada DHF

2.2.1 Definisi Defisit Nutrisi

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. (SDKI,2016).

2.2.2 Etiologi dan Faktor Resiko

1. Kekurangan nutrisi

Efek dari pengobatan, Mual/ muntah, Gangguan intake makanan, Radiasi/ kemoterapi, Penyakit kronis, Meningkatnya kebutuhan kalori dan kesulitan dalam mencerna kalori akibat penyakit infeksi atau kanker, Disfagia karena adanya kelainan persarafan, Penurunan absorpsi nutrisi akibat penyakit / intoleransi laktosa, Nafsu makan menurun (Wartonah dan Alimul, 2012)

2. Kelebihan nutrisi

Kelebihan intake, Gaya hidup, Psikologi untuk konsumsi tinggi kalori, Penurunan laju metabolic, Latihan/ aktivitas yang tidak adekuat (Wartonah, 2013)

2.2.3 Status Nutrisi

Karakteristik status nutrisi ditentukan melalui adanya indeks massa tubuh (body mass index-BMI) dan berat tubuh ideal (ideal body weight-IBW). (Tarwoto dan Wartonah, 2015)

a) Body mass index (BMI) Merupakan ukuran dari gambaran berat badan seseorang dengan tinggi badan. BMI dihubungkan dengan total lemak dalam tubuh dan sebagai panduan untuk mengkaji kelebihan berat badan (over weight) dan obesitas.

Rumus BMI diperhitungkan:

$$\text{BB (Kg)} \quad \text{atau} \quad \text{BB(Pon)} \times 704,5$$

$$\frac{\text{TB (meter)}^2}{\text{TB (inci)}^2}$$

3. Ideal body weight (IBW) Merupakan perhitungan berat badan optimal dalam ungsi tubuh yang sehat. Berat badan ideal adalah jumlah tinggi badan dalam sentimeter dikurangi 100 dan dikurangi atau ditambah 10% dari jumlah tersebut. Rumus IBW diperhitungkan: $(\text{TB} - 100) + 10\%$

2.2.4 Manifestasi klinis

Tanda Mayor :

Subjektif : -

Objektif :

1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal

Tanda Minor :

Subjektif :

1. Cepat kenyang setelah makan

2. Kram/nyeri abdomen

3. Nafsu makan menurun

Objektif :

1. Bising usus hiperaktif
2. Otot pengunyah lemah
3. Otot menelan lemah
4. Membrane mukosa pucat
5. Sariawan
6. Diare

2.2.5 Patofisiologi gangguan nutrisi

Abnormalitas saluran gastrointestinal bermacam-macam dan menunjukkan banyak patologi yang dapat mempengaruhi system organ lain : perdarahan, perforasi, obstruksi, inflamasi dan kanker. Lesi congenital, inflamasi, infeksi, traumatic dan neoplastik telah ditemukan pada setiap bagian dan pada setiap sisi sepanjang saluran gastrointestinal.

Bagian dari penyakit organic di mana saluran gastrointestinal dicurigai, terdapat banyak factor ekstrinsik yang menimbulkan gejala. Indigesti, anoreksia/ gangguan motorik usus, kadang-kadang menimbulkan konstipasi/ diare. Stress dan ansietas sering menjadi keluhan utama Selain itu status kesehatan mental, factor fisik: seperti kelelahan dan ketidakseimbangan/ perubahan masukan diet yang tiba-tiba dapat mempengaruhi saluran gastrointestinal sehingga menyebabkan perubahan nutrisi (Smeltzer, 2010).

2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Pasien DHF dengan Masalah keperawatan Defisit Nutrisi.

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Menurut Nurarif & Kusuma (2016) pengkajian merupakan tahap yang penting sebelum melakukan asuhan keperawatan. Pengkajian bertujuan untuk mendapatkan data – data tentang pasien sebelum menentukan rencana asuhan keperawatan yang akan diberikan. Pengkajian dilakukan dengan beberapa teknik yakni : Wawancara: pengkajian yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan pada pasien atau keluarga pasien. Pengukuran: 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.

1) Kaji riwayat keperawatan

1) Identitas

Semua orang dapat terserang DHF baik dewasa maupun anak- anak. Umumnya anak – anak dapat terserang DHF karena kemampuan tubuh untuk melawan virus masih belum kuat.

2) Keluhan utama

Pada saat pengkajian pertama pada klien dengan DHF sering kali keluhan utama yang didapatkan adalah panas atau demam, mual muntah.

3) Riwayat penyakit sekarang

Data yang didapat dari klien atau keluarga klien tentang perjalanan penyakit dari keluhan saat sakit hingga dilakukan asuhan keperawatan. Biasanya klien mengeluh demam yang disertai menggil, mual, muntah, pusing, lemas, pegal-pegal pada saat dibawa ke rumah sakit. Selain itu terdapat tandatanda perdarahan seperti ptekie, gusi berdarah, diare yang bercampur darah, epitaksis, terganggunya istirahat dan tidur.

4) Riwayat penyakit dahulu

Pada klien DHF tidak ditemukan hubungan dengan riwayat penyakit dahulu. Hal ini dikarenakan DHF disebabkan oleh virus dengue dengan masa inkubasi kurang lebih 15 hari. Serangan ke dua bisa terjadi pada pasien yang pernah mengalami DHF sebelumnya. Namun hal tersebut jarang terjadi karena pada pasien yang pernah mengalami serangan sudah mempunyai sistem imun pada virus tersebut.

5) Riwayat penyakit keluarga

Penyakit DHF merupakan penyakit yang diakibatkan nyamuk terinfeksi virus dengue. Jika salah satu dari anggota keluarga ada yang terserang penyakit DHF kemungkinan keluarga lainnya dapat tertular karena gigitan nyamuk.

2) Pengkajian pola dan fungsi kesehatan

- 1) Nutrisi: klien mengalami penurunan nafsu makan dikarenakan klien mengalami mual, muntah setelah makan.
- 2) Aktifitas: klien biasanya mengalami gangguan aktifitas dikarenakan klien mengalami kelemahan, nyeri tulang dan sendi, pegal – pegal dan pusing.

- 3) Istirahat tidur : demam, pusing, nyeri, dan pegal – pegal berakibat gangguan istirahat dan tidur
- 4) Eliminasi : pada klien DHF didapatkan klien mengalami diare, haluaran urine menurun, BAB keras
- 5) Personal hygiene: klien biasanya merasakan pegal seperti tersayat pada kulit karena demam sehingga pasien memerlukan bantuan orang lain dalam memenuhi perawatan diri.

3) Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum

Pada derajat I II dan III biasanya klien dalam keadaan composmentis sedangkan pada derajat IV klien mengalami penurunan kesadaran. Pada pemeriksaan didapatkan hasil demam naik turun serta menggigil, penurunan tekanan darah, frekuensi nadi cepat dan teraba lemah.

2) Kulit

Kulit tampak kemerahan merupakan respon fisiologis dan demam tinggi, pada kulit tampak terdapat bintik merah (ptekhie), hematom, ekmosis (memar).

3) Kepala

Pada klien dengan DHF biasanya terdapat tanda pada ubun – ubun cekung

4) Wajah

Wajah tampak kemerahan, kemungkinan tampak bintik – bintik merah atau ptekie.

5) Mulut

Terdapat perdarahan pada gusi, mukosa tampak kering, lidah tampak kotor.

6) Leher

Tidak tampak pembesaran pada JPV.

7) Dada

Pada pemeriksaan dada biasanya ditemui pernapasan dangkal, pada perkusi dapat ditemukan bunyi napas cepat dan sering berat, redup karena efusi pleura. Pada pemeriksaan jantung ditemui suara abnormal, suara jantung S1 S2 tunggal, dapat terjadi anemia karena kekurangan cairan, sianosis pada organ tepi.

8) Abdomen

Nyeri tekan pada perut, saat dilakukan pemeriksaan dengan palpasi terdapat pembesaran hati dan limfa.

9) Anus dan genitalia

Pada pemeriksaan anus dan genitalia terkadang dapat ditemukannya gangguan karena diare atau konstipasi, misalnya kemerahan, lesi pada kulit sekitar anus.

10) Ekstremitas atas dan bawah

Pada umumnya pada pemeriksaan fisik penderita DHF ditemukan ekstermitas dingin, lembab, terkadang disertai sianosis yang menunjukkan terjadinya renjatan.

4) Pemeriksaan penunjang

Hasil pemeriksaan darah pada pasien DHF akan didapatkan hasil:

- 1) Uji tourniquet positif
- 2) Jumlah trombosit mengalami penurunan
- 3) Hematokrit mengalami peningkatan sebanyak $\geq 20\%$
- 4) Hemoglobin menurun
- 5) Peningkatan leukosit

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Adapun diagnosa yang mungkin muncul pada DHF menurut SDKI 2018 yaitu :

1. Defisit Nutrisi berhubungan dengan mual, muntah
2. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif
3. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi

2.3.3 Perencanaan Keperawatan

Setelah pengumpulan data, mengelompokkan untuk menentukan diagnosa keperawatan, maka tahap selanjutnya yang akan di lakukan adalah menyusun perencanaan ini meliputi dua tahap yaitu menentukan prioritas diagnosa keperawatan, menentukan tujuan, perencanaan tindakan keperawatan.

2.3.4 Diagnosa Keperawatan

Defisit Nutrisi berhubungan dengan psikologis (keengganan untuk makan) ditandai dengan mual muntah

1) Tujuan

Status nutrisi membaik

2) Kriteria Hasil (SLKI hal 121):

- 1) Porsi makanan yang dihabiskan meningkat
- 2) Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik
- 3) Nafsu makan membaik
- 4) Frekuensi makan membaik
- 5) Membrane mukosa membaik

Rencana Tindakan menurut SIKI hal 200 (Standard Intervensi Keperawatan Indonesia):

Observasi

1. Identifikasi status nutrisi
2. Identifikasi makanan yang disukai
3. Identifikasi kalori dan jenis nutrient
4. Monitor asupan makananan

Teraupetik

1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
2. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein

Edukasi

1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu

Kolaborasi

1. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tindakan yang harus dilakukan atau penatalaksanaan. berdasarkan diagnosa keperawatan. Penatalaksanaan dilaksanakan dengan tindakan secara mandiri, melakukan observasi, melakukan edukasi, dan kolaborasi terhadap tenaga medis lainnya.

Menurut Nurarif (2016) penatalaksanaan asuhan keperawatan pada pasien *Dengue Hemorrhage Fever (DHF)* berdasarkan prinsip – prinsip berikut :

- 1) Mempertahankan keseimbangan cairan
- 2) Mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal
- 3) Mempertahankan pemenuhan kebutuhan nutrisi

2.3.5 Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan penelitian dengan cara membandingkan atau perubahan keadaan pasien (dalam hasil yang diamati) dengan tujuan atau kriteria hasil yang dapat dibuat dengan tahap perencanaan. Dengan tujuan dari evaluasi yaitu dengan mengakhiri rencana tindakan keperawatan , untuk memodifikasi rencana tindakan keperawatan dan meneruskan rencana tindakan keperawatan yang terlaksana (Nursalam,2016).

1. Evaluasi Formatif (Proses)

Adalah evaluasi yang dilakukan selama asuhan keperawatan dan bertujuan untuk menilai hasil implementasi secara bertahap sesuai dengan kegiatan yang dilakukan, system penulisan

evaluasi formatif ini biasanya ditulis dalam catatan kemajuan atau menggunakan system SOAP.

2. Evaluasi Sumatif (Hasil)

Adalah evaluasi akhir yang bertujuan untuk menilai secara keseluruhan system penulisan evaluasi sumatif ini dalam bentuk catatan naratif atau laporan ringkasan. Dengan masalah deficit nutrisi yang harus dievaluasi Mempertahankan pemenuhan kebutuhan nutrisi .