

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit

1. Pengertian

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) / Demam Berdarah Dengue adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang tergolong arbovirus dan masuk ke dalam tubuh penderita melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang betina (Suriadi : 2011).

Demam dengue adalah penyakit yang terdapat pada anak-anak dan dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama terinfeksi virus (Arif Mansjur: 2001).

Empat derajat penyakit DHF dalam yaitu:

a. Derajat I:

Demam disertai gejala tidak khas, hanya terdapat manifestasi perdarahan (uji tourniket positif).

b. Derajat II:

Seperti derajat I, disertai perdarahan spontan dikulit dan perdarahan lain pada hidung (epistaksis).

c. Derajat III:

Ditemukan kegagalan sirkulasi darah dengan adanya nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (kurang dari 20 mmHg) disertai kulit dingin dan lembab serta anak gelisah.

d. Derajat IV:

Renjatan berat dengan nadi tidak teraba dan tekanan darah yang tidak dapat dikur, akral dingin dan akan mengalami syok.

2. Etiologi

Penyakit DHF disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Virus ini termasuk dalam kelompok arbovirus golongan B. Hingga sekarang telah dapat diisolasi empat serotif virus dengue di Indonesia, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Namun yang paling banyak menyebabkan demam berdarah adalah dengue tipe DEN-2.

Di Indonesia dikenal dua jenis nyamuk aedes (Arif Mansjur: 2001), yaitu :

a. *Aedes aegypti*

- 1) Paling sering ditemukan
- 2) Nyamuk yang hidup di daerah tropis, terutama hidup dan berkembangbiak di dalam rumah, yaitu di tempat penampungan air jernih / tempat penampungan air di sekitar rumah.
- 3) Nyamuk ini berbintik-bintik putih.
- 4) Biasanya menggigit pada pagi hari dan sore hari.
- 5) Jarak terbang 100 meter.

b. *Aedes Albopictus*

- 1) Habitatnya pada air jernih, biasanya disekitar rumah/pohon yang dapat tertampung air hujan bersih pohon pisang dan pandan.
- 2) Mengigit pada waktu siang hari.
- 3) Berwarna hitam.

4) Jarak terbang 50 meter.

3. Anatomi dan Fisiologi Trombosit dan Pembekuan

Trombosit atau platelet bukan merupakan sel, melainkan pecahan granular sel, berbentuk piringan dan tidak berinti. Trombosit adalah bagian terkecil dari unsur selular sumsum tulang dan sangat penting perannya dalam hemostatis dan pembekuan. Trombosit berdiameter 1-4 μm dan berumur kira-kira 10 hari. Kira-kira sepertiga berada dalam limpa sebagai suku cadang dan sisanya berada dalam sirkulasi, berjumlah antara 150.000 dan 400.000/mm³. Hemostatis dan pembekuan adalah serangkaian kompleks reaksi yang mengakibatkan pengendalian perdarahan melalui pembentukan bekuan trombosit dan fibrin pada tempat cedera.

Pembekuan diawali oleh cedera vaskular dalam keadaan homeostasis. Vasokonstriksi adalah respon langsung terhadap cedera yang diikuti oleh adhesi trombosit pada kolagen dinding pembuluh darah yang terkena cedera. ADP (adenosin difosfat) dilepaskan oleh trombosit, yang menyebabkan mereka mengalami agregasi. Sejumlah kecil trombin juga merangsang agregasi trombosit-trombosit yang berguna untuk mempercepat reaksi. Faktor III trombosit dari membran trombosit juga mempercepat pembekuan plasma.

Dengan cara ini terbentuklah sumbat trombosit, yang kemudian segera diperkuat oleh protein filamentosa yang dikenal sebagai fibrin. Pembentukan fibrin berlangsung bila faktor Xa, dibantu oleh fosfolipid dari trombosit yang sudah diaktifkan memecahkan protrombin membentuk trombin. Selanjutnya trombin memecahkan fibrinogen membentuk fibrin. (Sejumlah kecil trombin nampaknya dicadangkan untuk memperbesar agregasi trombosit). Fibrin ini yang mula-mula merupakan jeli yang dapat

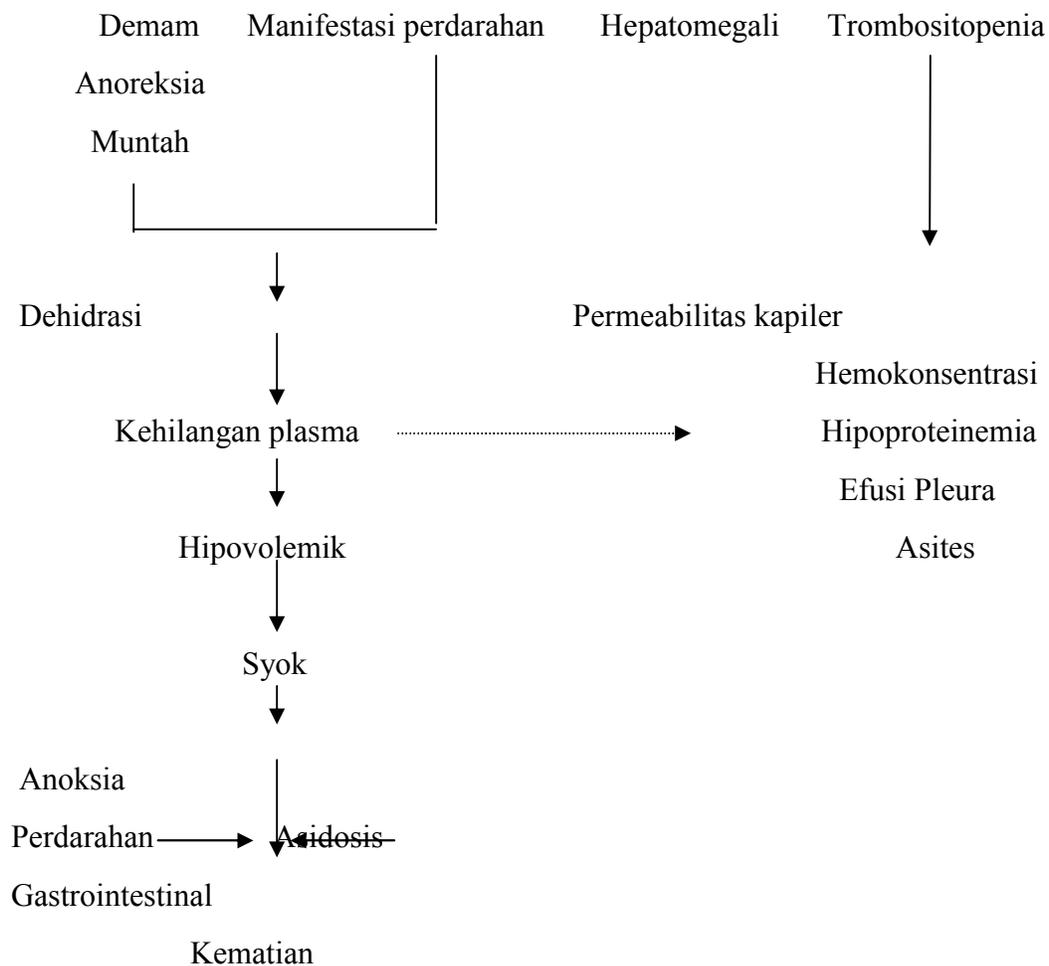
larut, distabilkan oleh faktor XIIIa dan mengalami polimerasi menjadi jalinan fibrin yang kuat, trombosit, dan menjerat sel-sel darah. Untaian fibrin kemudian memendek (retraksi bekuan), mendekatkan pinggir dinding pembuluh dinding pembuluh yang cedera dan menutup daerah tersebut (Anderson, 2005).

4. Patofisiologi

Virus dengue akan masuk ke dalam tubuh penderita melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan kemudian akan bereaksi dengan antibodi, sehingga terbentuklah kompleks virus antibodi dan di dalam sirkulasi akan mengaktifasi sistem komplemen. Akibat aktivasi ini akan mengakibatkan lepasnya histamin yang merupakan mediator kuat sebagai faktor meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah dan akan menyebabkan hilangnya plasma melalui endotel dinding itu. Terjadi *trombositopenia* yang akan menurunkan fungsi trombosit dan faktor koagulasi (protrombin dan fibrinogen) dan menyebabkan terjadinya perdarahan hebat, terutama perdarahan saluran gastrointestinal. Yang menentukan beratnya penyakit adalah meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadinya hipotensi, trombositopenia, dan diatesis hemoragik yang akan mengakibatkan terjadinya renjatan secara akut. Nilai hematokrit meningkat bersamaan dengan hilangnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah. plasma, pasien mengalami *hipovolemik* dan apabila tidak diatasi bisa terjadi anoksia jaringan, asidosis metabolik dan dengan hilangnya kematian.

Infeksi Dengue





5. Tanda dan gejala

Akibat masuknya virus dengue ke dalam tubuh dapat mengakibatkan:

- Demam tinggi selama 2-7 hari, tampak lemah dan lesu, suhu badan antara 38⁰-40⁰C atau lebih (tanpa sebab yang jelas).
- Tampak bintik-bintik merah pada kulit seperti bekas gigitan nyamuk, disebabkan pecahnya pembuluh darah kapiler di kulit untuk membedakan antara gigitan nyamuk

biasa dengan nyamuk *Aedes aegypti* adalah dengan merenggangkan pada daerah kulit tampak bintik merah dan bila hilang berarti bukan tanda DHF.

- c. Nyeri ulu hati terjadi karena adanya perdarahan pada lambung, nyeri otot, nyeri tulang dan sendi, dan nyeri pada daerah abdomen.
 - d. Adanya tanda-tanda perdarahan yang terjadi perdarahan pada daerah di bawah kulit (*petekhie/ekimosis*), perdarahan pada hidung (*epistaksis*), perdarahan pada gusi, berak darah / batuk darah (*melena / hematemesis*).
 - e. Pembesaran hepar (sudah dapat diraba sejak permulaan sakit pada pasie), pembengkakan sekitar mata, dan sakit kepala.
 - f. Syok yang ditandai nadi lemah / cepat, disertai tekanan darah yang menurun (diastolik turun menjadi 120 mmHg dan sistolik menjadi 80 mmHg atau kurang), *capillary refill* lebih dari dua detik.
 - g. Kulit teraba dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari tangan dan jari kaki, serta timbul sianosis di sekitar mulut.
 - h. Mual, muntah, tidak ada nafsu makan, diare, dan konstipasi.
 - i. Penderita semula gelisah dan secara perlahan kesadarannya menurun menjadi sopor dan akhirnya koma.
6. Pemeriksaan penunjang
- a. Darah Lengkap Tiap 6 – 8 Jam Sekali
 - 1) Terjadi trombositopenia ($100.000/mm^3$) dan hemokonsentrasi (hematokrit meningkat 20% atau lebih).
 - 2) Haemoglobin meningkat 20%.
 - 3) Hasil pemeriksaan darah menunjukkan hipoproteemia.

b. Rontgen Thoraks

Untuk mengetahui adanya efusi pleura.

c. Uji Serologi

Yaitu serum diambil pada masa akut dan pada masa penyembuhan (1-4 minggu setelah gejala awal penyakit) dengan mengambil darah vena sebanyak 2-4 ml dan pengambilan darah ini dilakukan minimal empatkali.

d. Test Tourniquet

Cara uji tourniquet adalah dengan memasang manset tensimeter pada lengan atas dan pompa sampai air raksa mencapai pertengahan tekanan sistolik dan diastolik, biarkan selama 10 – 15 menit. Pada pemeriksaan terdapat > 20 petekhie pada daerah lengan bawah dengan diameter 2,8 cm, maka dinyatakan anak positif DHF.

Kriteria : (+) jumlah petekhie \geq 20

(-) jumlah petekhie 10 – 20

(\pm) jumlah petekhie \leq 10

7. Penatalaksanaan

Apabila klien diduga atau sudah didiagnosis medis DHF, maka hal yang harus dilakukan adalah :

- a. Rasa haus dan keadaan dehidrasi dapat timbul akibat demam tinggi, anoreksia, muntah. Memberikan air minum banyak, 50 ml/kg berat badan dalam 4-6 jam pertama berupa air teh dengan gula, sirup, susu/ASI, sari buah, atau oralit. Setelah dehidrasi dapat diatasi, berikan cairan 80-100 ml/kg berat badan dalam 24 jam berikutnya.

- b. Hiperpireksia dapat diatasi dengan memberi kompres air hangat atau dingin dan bila perlu berikan antipiretik untuk mengatasi demam dengan dosis 10-15 mg/kg BB.
- c. Pemberian cairan intravena pada pasien tanpa renjatan dilakukan apabila pasien terus menerus muntah, sehingga tidak mungkin diberi makanan peroral atau didapatkan nilai hematokrit yang terus meningkat (>40 vol%). Jumlah cairan yang diberikan tergantung dari derajat dehidrasi dan kehilangan elektrolit, dianjurkan cairan glukosa 5% dalam 1/3 larutan NaCl 0,9% dengan jumlah tetesan 16 X/ menit. Apabila timbul tanda-tanda syok, segera berikan cairan campuran antara NaCL 0,9%: Glukosa 10% (1: 3) dengan jumlah tetesan 20 ml/kg BB/jam. Apabila syok mulai teratasi, jumlah cairan dikurangi menjadi 10 ml/kg BB/jam.

8. Komplikasi

Apabila penanganan pasien dengan DHF ini lambat, maka akan terjadi berbagai komplikasi, yaitu:

a. Efusi Pleura

Disebabkan adanya kebocoran plasma akibat meningkatnya permeabilitas membran, sehingga cairan akan masuk ke dalam pleura.

b. Perdarahan Pada Lambung

Terjadi akibat pasien mengalami mual dan muntah serta kurangnya nafsu makan pada pasien, sehingga akan meningkatkan produksi asam lambung. Apabila ini terus berlangsung, maka asam lambung akan mengiritasi lambung dan mengakibatkan perdarahan.

c. Pembesaran Pada Hati, Limpa, dan Kelenjar Getah Bening

Terjadi akibat bocornya plasma yang mengandung cairan dan mengisi bagian rongga tubuh. Cairan akan menekan dinding dari organ tersebut, sehingga organ akan mengalami pembesaran.

d. Hipovolemik

Terjadi akibat meningkatnya nilai hematokrit bersamaan dengan hilangnya plasma melalui dinding pembuluh darah.

9. Pencegahan

Pencegahan yang dapat dilakukan saat ini adalah dengan memutuskan rantai penularan dengan memberantas penular maupun jentiknya. Penggunaan vaksin untuk mencegah DHF masih dalam taraf penelitian, sedangkan obat yang efektif terhadap virus belum ada. Pencegahan ada dua cara, yaitu:

a. Memberantas nyamuk dewasa

Caranya dengan diberi pengasapan (*fogging*) menggunakan bahan insektisida. Pengasapan ini sangat efektif dan cepat memutuskan rantai penularan, karena nyamuk akan segera mati bila kontak dengan partikel-partikel insektisida.

b. Memberantas jentik

Aedes aegypti diketahui berkembangbiak pada air bersih tergenang yang tidak berhubungan langsung dengan tanah. Caranya dengan meniadakan perindukannya, sehingga nyamuk tidak berkesempatan untuk berkembangbiak. Cara ini dikenal dengan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Pemberantasan sarang nyamuk yang dilakukan dengan:

- 1) Membersihkan (menguras) tempat penyimpanan air, seperti bak mandi / WC, drum, dan lain-lain sekurang-kurangnya seminggu sekali, karena perkembangbiakan dari telur sampai menjadi nyamuk adalah 7-10 hari.
- 2) Menutup rapat tempat penyimpanan / penampungan air (misalnya tempayan, drum, dan lain-lain) agar nyamuk tidak dapat masuk dan bertelur.
- 3) Membersihkan pekarangan rumah/ halaman, kemudian mengubur / membakar / membuang barang bekas yang dapat digenangi air (seperti kaleng, botol, ban bekas, tempurung, dan lain-lain).
- 4) Mengganti air pada vas bunga dan tempat minum burung secara berkala.
- 5) Untuk tempat-tempat air yang tidak mungkin atau sulit dikuras, taburkan bubuk abate kedalam genangan air yang tidak mungkin atau sulit dikuras, taburkan bubuk abate kedalam genangan air untuk membunuh jentik-jentik nyamuk, ulangi hal ini setiap 2-3 bulan sekali atau peliharalah ikan ditempat itu.

2.2 Asuhan Keperawatan

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan terhadap klien anak dengan DHF, perawat memandang klien sebagai individu yang utuh yang terdiri dari bio, psiko, sosial, dan spiritual, yang mempunyai kebutuhan sesuai tingkat pertumbuhan dan perkembangannya.

Menurut Doenges(2010) proses keperawatan adalah metode sistematis dimana secara langsung perawat bersama klien secara bersama menentukan masalah keperawatan sehingga membutuhkan asuhan keperawatan, membuat perencanaan dan rencana implementasi, serta mengevaluasi hasil asuhan keperawatan.

1. Pengkajian

Pengkajian adalah langkah awal dan dasar bagi seorang perawat dalam melakukan pendekatan secara sistematis untuk mengumpulkan data dan menganalisa, sehingga dapat diketahui kebutuhan klien tersebut. Pengumpulan data yang akurat dan sistematis akan membantu menentukan status kesehatan dan pola pertahanan klien serta memudahkan dalam perumusan diagnosis keperawatan. (Doenges: 2010).

Tujuan dari pengkajian keperawatan adalah mengumpulkan secara sistematis, mengelompokkan, dan mengatur data yang dikumpulkan dan menganalisa data sehingga ditemukan diagnosis keperawatan. Tahap pengkajian pada pasien dengan DHF terdiri dari :

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan informasi yang sistemik tentang klien termasuk kekuatan dan kelemahan klien dengan cara wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Data dikumpulkan dari keluarga, orang terdekat, masyarakat, dan rekam medik.

1) Identitas klien dan keluarga :

- a) Nama pasien, umur, tanggal lahir, jenis kelamin, agama.
- b) Nama, umur, agama, pekerjaan, pendidikan, kultur, alamat.
- c) Nama ibu, umur, agama, pekerjaan, pendidikan, kultur, alamat.
- d) Tanggal masuk rumah sakit, diagnosis medis, dan sumber informasi yang diperoleh.

2) Riwayat kesehatan :

- a) Riwayat keperawatan

- (1) Keluhan utama masuk rumah sakit biasanya adalah badan panas, disertai mimisan, berak encer dan terkadang disertai berak darah, susah tidur, nafsu makan menurun, sakit kepala, nyeri otot, tulang sendi, abdomen dan ulu hati, pembengkakan sekitar mata, pembesaran hati, limpa, dan kelenjar getah bening.
- (2) Lamanya keluhan biasanya untuk panas akan berlangsung 2-7 hari, disertai berak encer 3-4 kali dalam sehari, apabila sudah parah akan disertai perdarahan pada hidung dan berak darah 2-3 kali sehari.
- (3) Akibat timbulnya keluhan adalah nafsu makannya akan menurun, mual dan muntah, susah tidur, badan lemah, apabila sudah parah bisa sampai terjadi syok.

b. Pemeriksaan fisik

Selama aspek pengumpulan data, perawat melatih keterampilan persepsual dan observasional dengan menggunakan indera penglihatan, pendengaran, sentuhan dan penciuman atau biasa dikenal dengan inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi. Inspeksi adalah pengamatan secara seksama terhadap status kesehatan klien, seperti inspeksi adanya lesi pada kulit, dan lain-lain. Perkusi adalah pemeriksaan fisik dengan jalan mengetukkan jari tengah ke jari tengah lainnya untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu organ tubuh. Palpasi adalah jenis pemeriksaan fisik dengan meraba klien. Auskultasi adalah cara pemeriksaan fisik dengan menggunakan stetoskop, misalnya auskultasi dinding abdomen untuk mengetahui bising usus (Carpenito, 2011).

Adapun pengkajian fisik yang harus dilakukan pada pasien dengan DHF (Doenges, 2010) adalah :

- 1) Tanda-tanda vital, biasanya akan mengalami peningkatan terutama suhu tubuh antara 38°C-40°C, nadi biasanya cepat atau lambat, dan pernapasan menjadi cepat antara 40-60 x/menit.
- 2) Wajah pasien biasanya pucat akibat dehidrasi, mukosa bibir kering dan pecah-pecah, dan wajah terlihat membengkak.
- 3) Mata biasanya mengalami oedem pada palpebra, konjungtiva anemis, dan mata terlihat merah akibat kurang tidur.
- 4) Hidung biasanya terjadi perdarahan akibat penanganan yang lambat.
- 5) Abdomen, pada saat dilakukan palpasi akan terasa adanya pembesaran pada organ hati dan limpa, akan mengalami nyeri pada ulu hati, terjadi iritasi pada lambung, bising usus lemah (<5 X\ menit), turgor kulit kurang.
- 6) Rektum, akan terjadi iritasi pada daerah sekitar anus akibat seringnya mengalami berak encer.
- 7) Ekstremitas, akan terjadi kelemahan akibat kondisi penyakit yang dialami, pengisian kapiler pada daerah kuku menjadi lambat (>2 detik).

c. Kebiasaan sehari-hari

- 1) Pola nutrisi akan mengalami gangguan, malas makan-minum, mual dan muntah, terjadi penurunan BB dalam jangka waktu yang cepat.
- 2) Pola eliminasi akan mengalami gangguan, terutama pada eliminasi BAB, berak encer dan kadang-kadang disertai perdarahan, urin akan disertai dengan pengeluaran protein.

- 3) Pola istirahat dan tidur akan mengalami gangguan akibat adanya peningkatan suhu tubuh, pasien sering BAB encer dan adanya nyeri pada ulu hati.
- 4) Pola aktifitas menjadi terganggu, ditandai dengan, pemurung, lebih cenderung untuk menyendiri.
- 5) Personal hygiene, mengalami gangguan atau tidak terpenuhi, akibat kelemahan fisik.

d. Pemeriksaan penunjang

- 1) Pemeriksaan darah, yang dilakukan adalah pemeriksaan hemoglobin, trombosit, leukosit, uji serologi HI (*Haema-gglutination inhibiting antibody*), dengue blot. Pada pemeriksaan hemoglobin akan didapatkan nilai $<100.000/\mu\text{l}$ (trombositopenia) dan nilai hematokrit $>20\%$ dari nilai normal (*hemokonsentrasi*). Leukosit normal pada 1-3 hari pertama, akan menurun pada saat akan terjadi syok dan akan meningkat pada saat syok dapat diatasi. Hasil pemeriksaan darah menunjukkan hipoproteemia. Uji serologi adalah suatu pemeriksaan dengan mengambil serum pada masa penyembuhan (1-4 minggu) setelah gejala awal penyakit, untuk pemeriksaan serologi ini diambil darah vena sebanyak 2-4 ml dan pengambilan darah ini dilakukan minimal empat kali.
- 2) Pemeriksaan urine, dilakukan untuk melihat apakah ada albuminuria ringan.
- 3) Test tourniquet / *rumple leed test*, yaitu tes yang dilakukan untuk melihat adanya perdarahan bawah kulit akibat pecahnya trombosit darah dengan criteria :
 - (+) bila jumlah petekhie ≥ 20
 - (-) bila jumlah petekhie 10-20
 - (\pm) bila jumlah petekhie ≤ 20

Dari hasil pengkajian keperawatan, akan didapatkan data-data yang menunjang dalam pembuatan diagnosis keperawatan yang dikelompokkan dalam data fokus.

2. Diagnosis Keperawatan

Setelah data-data dikelompokkan, kemudian dilanjutkan dengan perumusan diagnosis. Diagnosis keperawatan adalah pernyataan yang jelas, singkat dan pasti tentang masalah klien serta penyebabnya yang dapat dipecahkan atau diubah melalui tindakan keperawatan (Carpenito, 2011). Diagnosis keperawatan dapat berjenis aktual, risiko atau kesejahteraan atau sindrom.

- a. Aktual: Menggambarkan penilaian klinis yang harus divalidasi perawat karena adanya batasan karakteristik mayor.
- b. Risiko: Menggambarkan penilaian klinis dimana individu/kelompok lebih rentan untuk mengalami masalah ketimbang orang lain dalam situasi yang sama ataupun serupa.
- c. Klinis Kesejahteraan: Penilaian tentang individu, keluarga, atau komunitas dalam transisi dari tingkat kesejahteraan tertentu ke tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi.

Diagnosis keperawatan dibedakan atas diagnosis aktual, menggambarkan masalah kesehatan yang sudah ada saat ini atau yang sudah ada saat pengkajian dan diagnosis keperawatan potensial, menggambarkan bahwa masalah yang nyata akan terjadi bila tidak dilakukan intervensi keperawatan. Diagnosis keperawatan yang dapat timbul pada klien DHF antara lain (Carpenito, 2011):

- a. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan peningkatan permabilitas kapiler, perdarahan, muntah, dan demam.
- b. Perubahan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan perdarahan.

- c. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual, muntah, tidak ada nafsu makan.
- d. Perubahan proses keluarga berhubungan dengan kondisi pasien.
- e. Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus.

3. Perencanaan

Sebagai langkah selanjutnya dalam proses keperawatan adalah perencanaan, yaitu penentuan tindakan yang ingin dilakukan untuk membantu klien. Untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dan mengatasi masalah keperawatan. Langkah-langkah perencanaannya adalah:

- a. Membuat prioritas urutan diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan diurutkan dengan prioritas tinggi, sedang, dan rendah. Masalah dengan prioritas tinggi mencerminkan situasi yang mengancam hidup (misalnya bersihan jalan nafas). Masalah dengan prioritas sedang berhubungan dengan situasi yang tidak gawat dan situasi yang tidak mengancam hidup klien (misalnya personal hygiene klien). Masalah dengan prioritas rendah berhubungan secara langsung dengan keadaan sakit atau prognosis yang spesifik, misalnya masalah keuangan (Carpenito, 2011).

- b. Merumuskan Tujuan dan Kriteria Hasil

Kriteria hasil merupakan tujuan ke arah mana perawatan kesehatan diarahkan dan merupakan dasar untuk memberikan asuhan keperawatan.

Tujuan yang ditetapkan harus sesuai dengan SMART, yaitu spesifik (khusus), measurable (dapat diukur), acceptable (dapat diterima), reality (nyata), dan time (terdapat kriteria waktu).

Komponen pernyataan kriteria hasil :

- 1) Subyek, menunjukkan siapa yang mencapai kriteria hasil.
- 2) Kata kerja yang dapat diukur, menunjukkan tindakan, tingkah laku dan respon dari klien yang dapat dilihat, didengar, dihidu atau diraba.
- 3) Hasil, menunjukkan respon fisiologis, psikologis, dan gaya hidup yang diharapkan dari klien terhadap intervensi.
- 4) Kriteria, mengukur kemajuan klien dalam mencapai hasil dan menunjukkan tingkatan kecakapan yang diperlukan untuk menyelesaikan hasil akhir.
- 5) Target waktu, menunjukkan periode waktu tertentu yang diinginkan untuk mencapai kriteria hasil, dengan adanya batasan waktu akan membantu perawat dalam mengevaluasi tahap dalam memastikan apakah kriteria hasil dapat dicapai dalam periode waktu tertentu.

Dari diagnosis keperawatan yang telah disusun, maka rencana tindakan keperawatan yang dapat disusun menurut Carpenito (2011) adalah :

- a. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler, perdarahan, muntah, dan demam.
 - 1) Tujuan: Kebutuhan cairan terpenuhi dengan kriteria mata tidak cekung, membran mukosa tetap lembab, turgor kulit baik, kulit tidak kering, vital sign nadi 85-100 x/mnt, pernafasan 15-25 x/mnt, suhu tubuh axila 35.5-37°C, tekanan darah

95-120/50-70 mmHg, keluaran urine 30–50 ml/jam, kapilari refill <3 detik (nilai rujukan normal menurut Tucker, 2009).

2) Rencana:

a) Observasi tanda–tanda vital paling sedikit setiap empat jam.

Rasional: Penurunan sirkulasi darah dapat terjadi dari peningkatan kehilangan cairan mengakibatkan hipotensi dan takikardia.

b) Monitor tanda–tanda meningkatnya kekurangan cairan: turgor tidak elastis, produksi urin menurun.

Rasional: Gejalayang menunjukkan dehidrasi/hemokonsentrasi

c) Observasi dan catat intake dan output.

Rasional: Menunjukkan status volume sirkulasi, terjadinya perbaikan perpindahan cairan, dan respon terhadap terapi.

d) Berikan hidrasi yang adekuat sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Rasional: Penggantian terhadap kehilangan/defisit.

e) Monitor nilai laboratorium: elektrolit darah, BJ urin, serum albumin.

Rasional: Peningkatan menunjukkan hemokonsentrasi, penurunan albumin serum mempengaruhi tekanan osmotik koloid plasma, mengakibatkan pembentukan edema.

f) Timbang berat badan.

Rasional: Mengukur keadekuatan penggantian cairan sesuai fungsi ginjal.

g) Monitor pemberian cairan melalui intravena setiap jam.

Rasional: Mempertahankan keseimbangan cairan/elektrolit.

b. Perubahan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan perdarahan.

1) Tujuan: Perusi jaringan perifer adekuat dengan kriteria tanda tanda vital stabil nadi 85-100 x/mnt, pernafasan 15-25 x/mnt, suhu tubuh axila 35.5-37°C, tekanan darah 95–120/50-70 mmHg, haluaran urine 30-50 ml/jam, kapilari refill <3 detik.

2) Rencana:

a) Kaji dan catat tanda–tanda vital (kualitas dan frekuensi denyut nadi, tekanan darah, dan capillary refill).

Rasional: Penurunan sirkulasi darah dapat terjadi dari peningkatan kehilangan cairan mengakibatkan hipotensi dan takikardia.

b) Kaji dan catat sirkulasi pada ekstremitas (suhu, kelembaban, dan warna).

Rasional: Indikator volume sirkulasi/perfusi.

c) Nilai kemungkinan terjadinya kematian jaringan pada ekstremitas seperti dingin, nyeri, pembengkakan kaki.

Rasional: Kondisi kulit dipengaruhi oleh sirkulasi, nutrisi, dan immobilisasi.

c. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual, muntah, tidak ada nafsu makan.

1) Tujuan: Kebutuhan nutrisi adekuat dengan kriteria berat badan stabil atau meningkat, asupan nutrisi adekuat.

2) Rencana:

a) Ijinkan pasien untuk memakan makanan yang dapat ditoleransi pasien, rencanakan untuk memperbaiki kualitas gizi pada saat selera makan meningkat.

Rasional: Meningkatkan asupan nutrisi.

b) Berikan makanan yang disertai dengan suplemen nutrisi untuk meningkatkan kualitas intake nutrisi.

Rasional: Menggantikan kehilangan vitamin karena malnutrisi/anemia.

- c) Anjurkan pasien untuk memberikan makanan dengan teknik porsi kecil tapi sering.

Rasional: Porsi lebih kecil dapat meningkatkan masukan.

- d) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama dan dengan skala yang sama.

Rasional: Mengawasi penurunan berat badan atau efektivitas intervensi nutrisi.

- e) Pertahankan kebersihan mulut pasien.

Rasional: Mulut yang bersih meningkatkan selera makan dan pemasukan oral.

- f) Jelaskan pentingnya intake nutrisi yang adekuat untuk penyembuhan penyakit.

Rasional: Meningkatkan motivasi klien untuk makan.

- d. Perubahan proses keluarga berhubungan dengan kondisi pasien.

- 1) Tujuan: Keluarga menunjukkan koping yang adaptif dengan kriteria ekspresi lebih rileks, menetapkan peran keluarga yang diinginkan, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan mengenai perawatan kesehatan dan berpartisipasi dalam perawatan pasien pada tingkat yang diinginkan.

- 2) Rencana:

- a) Kaji perasaan dan persepsi orang tua atau anggota keluarga terhadap situasi yang penuh stres.

Rasional: Mengidentifikasi masalah yang mempengaruhi kemampuan keluarga untuk menghadapi stress.

b) Ijinkan keluarga untuk memberikan respon secara panjang lebar, dan identifikasi faktor yang paling mencemaskan keluarga.

Rasional: Memberikan perasaan empati dan meningkatkan rasa harga diri keluarga bahwa mereka berkompeten untuk mengatasi situasi.

c) Identifikasi koping yang biasa digunakan dan seberapa besar keberhasilannya dalam mengatasi keadaan.

Rasional: Kebanyakan orang telah mengembangkan keterampilan koping efektif yang dapat bermanfaat dalam menghadapi situasi baru.

d) Tanyakan kepada keluarga apa yang dapat dilakukan untuk membuat pasien/keluarga menjadi lebih baik dan jika memungkinkan memberikan apa yang diminta oleh pasien.

Rasional: Meningkatkan pemahaman dan membantu anggota keluarga mengatasi masalah secara efektif.

e) Penuhi kebutuhan dasar pasien, jika sangat tergantung dalam melakukan aktivitas sehari-hari, ijinkan hal ini terjadi dalam waktu yang tidak terlalu lama, kemudian secara bertahap meningkatkan kemandirian pasien dalam memenuhi kebutuhan dasarnya.

Rasional: Memberikan penguatan kepada pasien bahwa pasien mempunyai kemampuan untuk menghadapi situasi.

e. Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus.

- 1) Tujuan: Mempertahankan suhu tubuh normal dengan kriteria suhu tubuh aksila 35.5-37.0°C,
- 2) Rencana:

a) Ukur tanda-tanda vital (suhu).

Rasional: Suhu 38,9°C-41,1°C, menunjukkan proses penyakit infeksius akut.

b) Ajarkan keluarga dalam pengukuran suhu.

Rasional: Melibatkan keluarga dalam program pengobatan.

c) Lakukan “*tepid sponge*” (seka) dengan air biasa.

Rasional: Dapat membantu mengurangi demam.

d) Tingkatkan intake cairan.

Rasional: Cairan merupakan salah satu termoregulator dalam tubuh.

e) Berikan terapi untuk menurunkan suhu.

Rasional: Digunakan untuk mengurangi demam dengan aksi sentralnya pada hipotalamus.

4. Pelaksanaan / Tindakan Keperawatan

Tindakan keperawatan (implementasi) adalah preskripsi untuk perilaku positif yang diharapkan dari klien atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat sesuai dengan apa yang direncanakan (Marillyn E. Doenges, 2010). Komponen tahap implementasi:

a. Tindakan keperawatan mandiri dilakukan tanpa pesanan dokter.

Tindakan keperawatan mandiri dilakukan oleh perawat. Pada misalnya menciptakan lingkungan yang tenang, nyaman, mengurangi kebisingan lingkungan, dan membatasi jumlah pengunjung serta lamanya waktu yang dirawat (Doenges, 2010).

b. Tindakan keperawatan kolaboratif.

Tindakan yang dilakukan oleh perawat apabila perawat bekerja dengan anggota perawatan kesehatan yang lain dalam membuat keputusan bersama yang bertahan untuk mengatasi masalah klien.

- c. Dokumentasi tindakan keperawatan dan respon klien terhadap tindakan keperawatan. Dokumentasi merupakan pernyataan dari kejadian atau aktifitas yang otentik dengan mempertahankan catatan yang tertulis, dimana dokumen dapat memberikan bukti respon klien terhadap tindakan keperawatan dan perubahan-perubahan pada klien.

Dalam melaksanakan tindakan keperawatan pada klien dengan DHF, perawat harus terlebih dahulu menjelaskan kepada orang tua yang akan dilakukan dan tujuan dari tindakan yang dilakukan.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah hasil yang didapatkan dengan menyebutkan item-item atau perilaku yang dapat diamati dan dipantau untuk menentukan apakah hasilnya sudah tercapai atau belum dalam jangka waktu yang telah ditentukan. (Marillyn E. Doenges, 2010).

Evaluasi hasil asuhan keperawatan sebagai tahap akhir dari poses keperawatan yang bertujuan untuk menilai hasil akhir dan seluruh tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi ini bersifat sumatif, yaitu evaluasi yang dilakukan sekaligus pada akhir dari semua tindakan keperawatan yang telah dilakukan dan disebut juga evaluasi pencapaian jangka panjang. Ada tiga alternatif dalam menafsirkan hasil evaluasi:

- a. Masalah Teratasi

Masalah teratasi apabila klien atau keluarga menunjukkan perubahan tingkah laku dan perkembangan kesehatan sesuai dengan kriteria pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

b. Masalah Teratasi Sebagian

Masalah sebagian teratasi apabila klien atau keluarga menunjukkan perubahan dan perkembangan kesehatan hanya sebagian dari kriteria pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

c. Masalah Belum Teratasi

Masalah belum teratasi apabila klien atau keluarga sama sekali tidak menunjukkan perubahan perilaku dan perkembangan kesehatan atau bahkan timbul masalah yang baru.

Hasil yang diharapkan dari tindakan keperawatan yang dilakukan pada klien dengan DHF adalah diharapkan suhu tubuh tidak mengalami peningkatan, tidak terjadi perdarahan selama perawatan, nutrisi tidak mengalami gangguan atau kembali normal, tidak terjadi dehidrasi, dan orangtua / keluarga menunjukkan pengertian dan dapat bekerjasama dalam program pengobatan setelah dilakukan penyuluhan kesehatan.

