

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit : *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)

2.1.1 Pengertian

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Virus ini menyerang kapiler darah serta sistem pembekuan darah, yang dapat menyebabkan perdarahan. Penularan penyakit ini tidak terjadi secara langsung dari manusia ke manusia, melainkan melalui nyamuk yang sebelumnya menggigit orang yang telah terinfeksi virus dengue (Kambu et al., 2023).

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue dan menyebar ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus*. Kondisi ini biasanya ditandai dengan gejala klinis seperti demam tinggi mendadak yang berlangsung antara 1 hingga 7 hari, sakit kepala parah, nyeri di belakang mata, rasa mual, serta gejala perdarahan seperti gusi berdarah, mimisan, dan munculnya bintik-bintik merah pada kulit (Nurbaya et al., 2022).

Berdasarkan kedua definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk

Aedes aegypti maupun *Aedes albopictus*. Penularan DHF tidak terjadi secara langsung antar manusia, melainkan melalui perantara nyamuk yang telah terinfeksi dan kemudian menggigit manusia.

2.1.2 Etiologi

Virus dengue masuk ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang telah terinfeksi, terutama *Aedes aegypti*. Semua serotipe virus dengue dapat ditularkan melalui nyamuk ini. Selain *Aedes aegypti*, beberapa kasus wabah demam berdarah juga dikaitkan dengan spesies nyamuk lain seperti *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis*, dan *Aedes scutellaris*. Setiap spesies nyamuk tersebut memiliki ciri khas tersendiri dalam hal ekologi, perilaku, dan distribusi geografisnya (Wahyu et al., 2023).

2.1.3 Patofisiologi

Virus dengue memasuki tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang telah terinfeksi, lalu menyebar melalui aliran darah dan mulai menyerang berbagai sistem organ. Infeksi ini mengaktifkan sistem komplemen, ditandai dengan pelepasan senyawa anafilatoksin C3a dan C5a. Senyawa tersebut merangsang produksi prostaglandin E (PGE) di bagian hipotalamus, yang kemudian memicu peningkatan suhu tubuh (hipertermia). Hipertermia ini menyebabkan peningkatan reabsorpsi natrium (Na^+) dan air (H_2O), serta memperbesar permeabilitas pembuluh darah. Hal ini memicu pelepasan ADP dan perubahan bentuk trombosit. Trombosit yang telah berubah dan

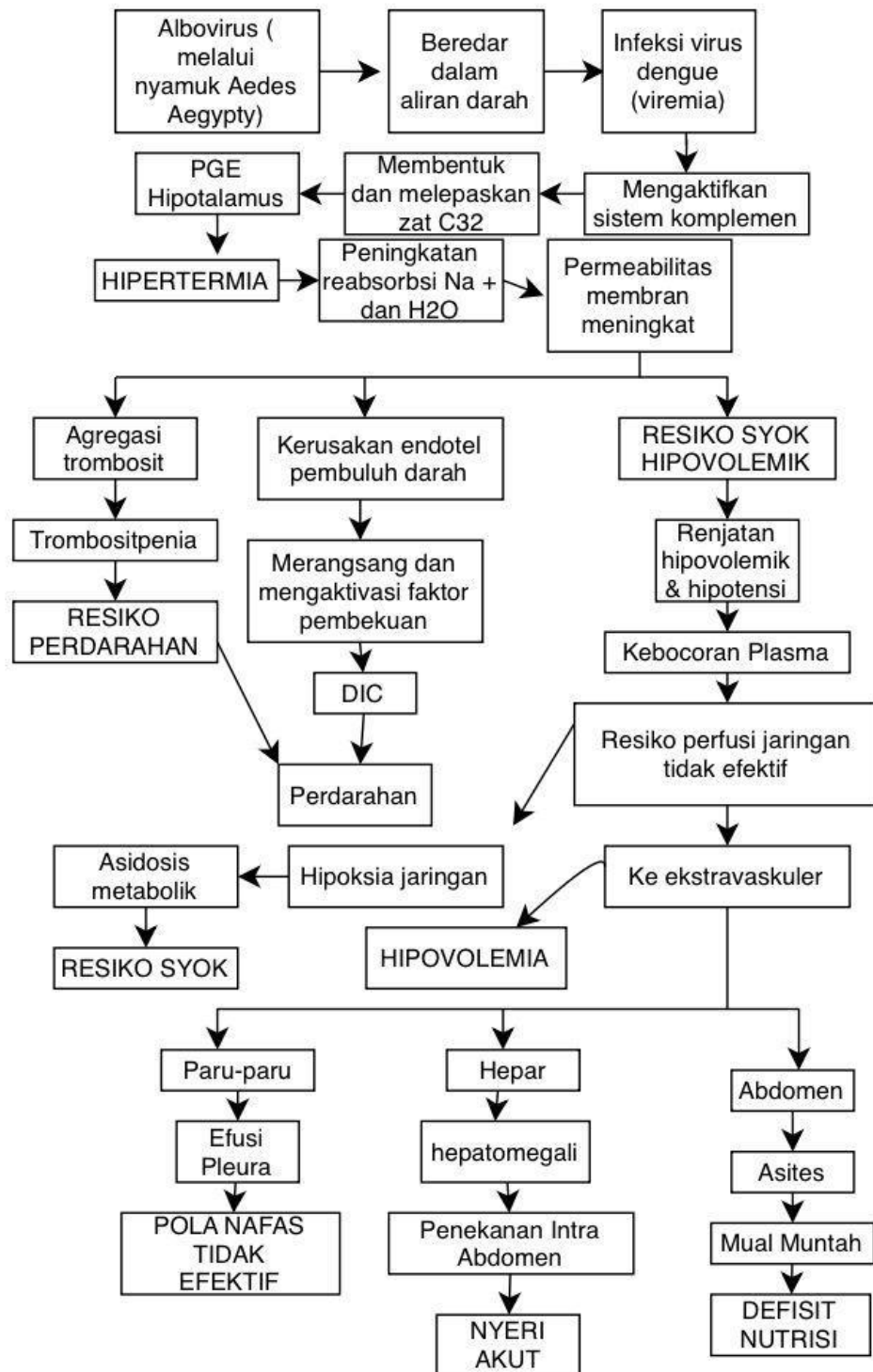
mengalami kerusakan akan dihancurkan oleh sistem retikuloendotelial, sehingga mengakibatkan trombositopenia berat. Kondisi ini dapat berujung pada perdarahan terus-menerus, gangguan aliran darah ke jaringan, hipoksia, asidosis metabolik, hingga syok akibat kekurangan volume darah (Sangadji, 2024).

Syok hipovolemik dan penurunan tekanan darah (hipotensi) akibat infeksi demam berdarah dapat memicu terjadinya kebocoran plasma, yang menyebabkan berkurangnya volume cairan dalam jaringan tubuh. Kebocoran ini juga dapat terjadi pada ruang ekstrasvaskular seperti paru-paru, yang dapat menimbulkan efusi pleura dan gangguan pola pernapasan. Jika kebocoran plasma mengenai organ hati (hepar), maka dapat terjadi pembesaran hati (hepatomegali) yang menimbulkan tekanan di rongga perut dan menimbulkan rasa nyeri. Selain itu, akumulasi cairan di area perut dapat menyebabkan asites, yang sering kali disertai gejala mual dan muntah. Keadaan ini dapat mengganggu asupan makanan dan akhirnya menyebabkan kekurangan nutrisi (Sangadji, 2024).

Dampak Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) pada gangguan pemenuhan dasar manusia dapat dilihat pada bagan 2.1 dibawah ini :

Pathway *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)

Gambar 2.1 *Pathway Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF)



Sumber : (Sangadji., 2024)

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Sangadji (2024), manifestasi klinis demam berdarah dapat dibedakan sebagai berikut:

- a. Hasil uji tourniquet positif, yang dilakukan dengan mengukur tekanan darah terlebih dahulu, kemudian menghitung nilai rata-rata dari tekanan sistolik dan diastolik. Setelah itu, tensi diukur kembali dan manset dibiarkan tetap terpasang selama 10 menit. Udara pada manset dilepaskan perlahan, dan titik tekanan darah saat petekie pertama kali muncul dicatat. Selanjutnya, jumlah petekie dihitung dalam lingkaran berdiameter 5 cm di lengan bawah bagian volar (Imaduddin Badrawi, 2024).
- b. Kelemahan tubuh atau tubuh terasa lemas
- c. Penurunan nafsu makan
- d. Anoreksia (hilangnya keinginan untuk makan)
- e. Muntah
- f. Nyeri pada persendian dan otot
- g. Sakit kepala atau pusing
- h. Penurunan jumlah trombosit (trombositopenia) di bawah 150.000/uL
- i. Gejala perdarahan, seperti munculnya petekie, mimisan (epistaksis), perdarahan gusi, tinja berwarna hitam (melena), dan hematuria dalam jumlah besar.

2.1.5 Komplikasi

Menurut (Sangadji, 2024), komplikasi DHF dibagi ke dalam beberapa derajat sebagai berikut:

a. Derajat I

Pasien mengalami demam dengan gejala klinis khas, dan satu-satunya tanda perdarahan adalah hasil uji tourniquet yang positif, disertai penurunan jumlah trombosit (trombositopenia) dan peningkatan konsentrasi darah (hemokonsentrasi).

b. Derajat II

Selain gejala pada derajat I, juga terdapat perdarahan spontan, baik di kulit maupun pada bagian tubuh lainnya.

c. Derajat III

Terjadi gangguan sirkulasi darah, yang ditandai dengan denyut nadi yang cepat namun lemah, penurunan tekanan darah (minimal 20 mmHg), atau hipotensi, serta kulit terasa dingin dan pasien tampak gelisah.

d. Derajat IV

Kondisi sirkulasi sangat buruk, di mana denyut nadi tidak dapat dirasakan dan tekanan darah tidak dapat diukur sama sekali.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF), menurut (Sangadji., 2024) :

a. Tes darah lengkap

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengevaluasi komponen darah yang relevan dalam menegakkan diagnosis DBD, seperti kadar hematokrit, jumlah trombosit, dan volume plasma. Hasil yang menunjukkan kemungkinan infeksi DBD antara lain:

- Jumlah trombosit kurang dari 150.000/mm³
- Nilai hematokrit menurun sebanyak 20% dari nilai normal setelah pasien mendapatkan terapi cairan.

b. Pemeriksaan NS1

Tes ini berguna untuk mendeteksi keberadaan antigen virus dengue. Hasil normal menunjukkan negatif. Pemeriksaan NS1 paling efektif dilakukan pada fase awal infeksi, yakni antara hari ke-0 hingga hari ke-7 sejak timbulnya gejala.

c. Tes serologi IgM dan IgG

Immunoglobulin M (IgM) dan Immunoglobulin G (IgG) adalah antibodi yang dihasilkan tubuh sebagai respons terhadap infeksi virus dengue. Kehadiran salah satu atau kedua jenis antibodi ini mengindikasikan kemungkinan infeksi DBD. Berbeda dengan NS1, antibodi ini umumnya baru mulai terdeteksi pada hari ke-5 setelah gejala awal muncul.

2.1.7 Penatalaksanaan

Menurut (Sangadji., 2024) penatalaksanaan pasien yang mengalami DHF, yaitu:

a. Penatalaksanaan Medis

1) Pada Kasus DHF Tanpa Renjatan,

Pasien sering mengalami demam tinggi disertai penurunan nafsu makan dan peningkatan frekuensi muntah, yang dapat menyebabkan dehidrasi dan rasa haus berlebihan. Kondisi hipertermia ini dapat diatasi dengan pemberian obat penurun panas (antipiretik) serta kompres hangat untuk membantu menurunkan suhu tubuh.

2) Pada pasien DBD dengan renjatan (syok)

Diperlukan tindakan cepat. Salah satu langkah utama adalah pemberian cairan melalui infus untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang akibat kebocoran plasma. Cairan yang umumnya digunakan adalah Ringer Laktat. Jika pasien mengalami syok berat, maka cairan intravena harus diberikan secara cepat (diguyur) guna menstabilkan kondisi sirkulasi dan tekanan darah (hemodinamik).

b. Penatalaksanaan Keperawatan

1) Penanganan Pasien DHF Derajat

Pasien dengan DHF derajat I umumnya menunjukkan gejala mirip flu, seperti demam, rasa lelah, sakit kepala, dan keluhan umum lainnya. Tanda-tanda perdarahan juga bisa mulai muncul. Tindakan perawatan meliputi istirahat total di tempat tidur, pemantauan tanda vital setiap 3 jam, serta pemeriksaan rutin terhadap kadar hematokrit, hemoglobin, dan jumlah trombosit setiap 4 jam. Pasien dianjurkan mengonsumsi cairan antara 1,5 hingga 2 liter per hari. Obat-obatan diberikan secara terjadwal, dan bila suhu tubuh

meningkat, kompres hangat digunakan untuk membantu menurunkan demam.

2) Penanganan Pasien DHF Derajat II

Pada derajat II, pasien biasanya datang dalam kondisi lemah, kekurangan asupan cairan karena enggan minum, dan berisiko mengalami syok segera setelah perawatan dimulai. Oleh karena itu, pemantauan ketat sangat diperlukan. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain pemasangan alat untuk observasi tanda vital di dua lokasi tubuh serta pemeriksaan laboratorium secara rutin terhadap hematokrit, hemoglobin, dan trombosit guna mendeteksi kemungkinan perburukan kondisi secara cepat.

3) Penanganan Pasien dengan Dengue Shock Syndrome (DSS)

Pasien dengan DSS berada dalam kondisi gawat darurat dan memerlukan penanganan segera. Tanpa tindakan cepat, kondisi ini bisa mengancam jiwa. Masalah utama yang terjadi adalah kebocoran plasma yang memuncak saat tubuh mengalami edema, mengakibatkan pengentalan darah, penurunan aliran sirkulasi, serta penurunan curah jantung yang memengaruhi sirkulasi darah sentral. Cairan yang bocor ke paru-paru dan rongga pleura dapat menyebabkan penumpukan cairan dan sesak napas (dispnea). Penatalaksanaannya meliputi pemberian posisi semi-Fowler, terapi oksigen, dan pemantauan tanda vital seperti tekanan darah, denyut nadi, serta laju pernapasan setiap 15 menit. Pemeriksaan

laboratorium tetap dilakukan secara berkala, termasuk evaluasi terhadap hematokrit, hemoglobin, dan trombosit. Semua tindakan dan hasil pemantauan dicatat secara sistematis dalam dokumen khusus.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses keperawatan. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi secara menyeluruh tentang kondisi pasien, yang nantinya menjadi landasan dalam menetapkan diagnosa keperawatan dan merancang intervensi yang tepat. Salah satu metode yang umum digunakan dalam pengkajian adalah wawancara, yakni proses pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara terstruktur kepada pasien atau keluarganya guna memperoleh informasi subjektif yang dapat membantu memahami kondisi kesehatan pasien (Lestari, 2021).

a. Identitas

Dalam proses pengkajian keperawatan, data identitas terbagi menjadi dua komponen utama. Pertama adalah identitas pasien, yang mencakup informasi seperti nama lengkap, umur, jenis kelamin, alamat tempat tinggal, tingkat pendidikan, pekerjaan, nomor rekam medis, serta diagnosis medis yang telah ditetapkan. Kedua adalah identitas penanggung jawab pasien, yang meliputi nama, alamat, jenis

kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, serta hubungan atau keterkaitan tanggung jawab terhadap pasien.

b. Keluhan utama

Keluhan utama adalah data subjektif yang diperoleh langsung dari pernyataan pasien saat proses pengkajian berlangsung. Pada pasien dengan DHF, keluhan yang sering muncul meliputi demam tinggi atau hipertermia, sakit kepala, nyeri di daerah ulu hati, mual, muntah, serta rasa nyeri pada persendian. Keluhan-keluhan ini menjadi acuan awal dalam menilai kondisi klinis pasien serta membantu dalam merumuskan intervensi keperawatan yang tepat.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat keluhan saat ini merupakan pengembangan dari keluhan utama pasien yang dikaji lebih mendalam menggunakan pendekatan PQRST. Pendekatan ini mencakup faktor yang memperberat atau meringankan keluhan, kualitas dan lokasi keluhan, intensitas berdasarkan skala nyeri, serta waktu muncul dan perkembangan gejala. Informasi ini penting untuk memahami kondisi pasien secara menyeluruh dan menentukan intervensi keperawatan yang sesuai.

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pada pasien dengan Demam Berdarah Dengue (DBD), pengkajian riwayat penyakit terdahulu sangat penting, karena infeksi dengue sebelumnya dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi ulang yang lebih parah jika terkena serotipe virus dengue yang

berbeda.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat penyakit DHF pada anggota keluarga, penghuni serumah, atau lingkungan sekitar perlu dikaji karena penularan virus dengue terjadi melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang mudah menyebar di kawasan permukiman yang berdekatan.

f. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik bertujuan untuk mengumpulkan data objektif mengenai kondisi pasien guna menilai status kesehatannya, mengidentifikasi masalah yang muncul, serta memperoleh informasi dasar untuk perencanaan tindakan keperawatan. Aspek yang biasanya dinilai meliputi tingkat kesadaran, penampilan umum, dan tanda-tanda vital (Sangadji, 2024).

1) Sistem Kardiovaskuler

Pada sistem ini dapat ditemukan nadi yang lemah dan cepat, penurunan tekanan nadi, tekanan darah yang menurun, serta kulit yang terasa panas. Kondisi ini merupakan respons tubuh terhadap kehilangan cairan akibat demam tinggi dan kebocoran plasma, yang berujung pada hipovolemia. Meskipun bukan disebabkan langsung oleh hipertermia, kondisi ini sering menyertai pasien dengan DHF.

2) Sistem Pernafasan

Pasien DHF dapat mengalami peningkatan frekuensi napas

(takipnea) sebagai respon metabolik terhadap demam. Bila terjadi efusi pleura akibat kebocoran plasma, akan ditemukan sesak, napas dangkal, dan pada saat diauskultasi terdengar suara tambahan seperti ronkhi.

3) Sistem Pencernaan

Pada sistem ini, gejala seperti mual, muntah, dan penurunan nafsu makan sering muncul sebagai respons terhadap hipertermia dan infeksi sistemik. Suhu tubuh yang tinggi dapat mengganggu fungsi lambung, sehingga berdampak pada penurunan asupan cairan dan makanan.

4) Sistem Endokrin

Pemeriksaan sistem endokrin pada pasien DHF difokuskan pada evaluasi area leher untuk menilai adanya benjolan atau pembengkakan pada kelenjar tiroid, pembesaran kelenjar getah bening, serta adanya nyeri tekan di sekitar area tersebut.

5) Sistem Integumen

Pasien DHF biasanya mengalami demam tinggi (hipertermia) dengan suhu tubuh mencapai lebih dari normal $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$, disertai keringat dingin, kulit kering atau kemerahan, dan sering ditemukan petekie dan purpura akibat trombositopenia. Suhu tubuh tinggi merupakan manifestasi utama dari proses infeksi virus dengue.

6) Sistem Perkemihan

Pada pasien DHF, perlu diperiksa apakah terdapat pembesaran ginjal, dilakukan perkusi untuk menilai apakah ada nyeri tekan, serta ditanyakan apakah pasien mengalami gangguan buang air kecil (BAK). Hipertermia dapat menyebabkan dehidrasi, yang ditandai dengan penurunan frekuensi BAK, warna urin yang pekat, dan volume urin yang menurun.

7) Sistem Neurologi

Pasien dengan hipertermia tinggi dapat mengalami sakit kepala, pusing, dan dalam kondisi berat dapat menunjukkan penurunan kesadaran atau kejang akibat gangguan sistem saraf pusat. Pemeriksaan kesadaran sangat penting, terutama jika suhu tubuh mencapai $>39^{\circ}\text{C}$.

8) Sistem Muskuloskeletal

Pasien sering mengeluhkan nyeri sendi dan otot, pegal-pegal, serta kelemahan akibat efek sistemik dari infeksi dan demam tinggi. Ini merupakan manifestasi khas dari demam dengue.

g. Data Psikologis

1) Identitas Diri

Kemampuan individu untuk memahami dan menilai dirinya sendiri melalui proses observasi dan refleksi terhadap pikiran, perasaan, perilaku, serta kondisi fisiknya.

2) Peran Diri

Aspek yang berkaitan dengan fungsi perilaku sosial

seseorang, baik dalam hubungannya dengan individu lain maupun dalam konteks kelompok. Peran ini mencerminkan bagaimana seseorang menjalankan tanggung jawab dan posisinya dalam lingkungan sosial.

3) Ideal Diri

Perilaku sosial yang dijalankan seseorang dalam hubungannya dengan individu lain maupun dalam suatu kelompok.

4) Harga Diri

Kondisi penyakit dan proses pengobatan yang dijalani pasien akibat infeksi DHF dapat memengaruhi tingkat kepercayaan diri, terutama saat pasien menghadapi perubahan fisik, ketidaknyamanan, atau keterbatasan aktivitas selama masa perawatan.

5) Data Sosial

Dalam aspek ini, penting untuk menilai pola interaksi, relasi sosial, kebiasaan hidup sehari-hari, latar belakang sosial budaya, serta kondisi lingkungan tempat tinggal pasien.

6) Data Spiritual

Aspek ini berkaitan dengan keyakinan agama dan aktivitas spiritual, termasuk sikap individu dalam menerima, menolak, atau mempertimbangkan tindakan medis tertentu. Sebagai contoh, beberapa ajaran agama atau kepercayaan melarang keras pengikutnya untuk menjalani prosedur seperti transfusi darah.

7) Pola Aktivitas Sehari-hari (ADL)

a) Pola Nutrisi

Lakukan evaluasi terhadap kebiasaan makan dan minum pasien sehari-hari, termasuk jenis makanan dan minuman yang sering dikonsumsi, adanya pantangan yang diikuti, serta frekuensi konsumsi per hari. Pada pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF), kebiasaan makan sering mengalami perubahan, yang berisiko menyebabkan asupan nutrisi tidak mencukupi kebutuhan tubuh.

b) Pola Eliminasi

Lakukan pengkajian terhadap kebiasaan buang air besar dan buang air kecil pasien, mencakup frekuensi, volume, konsistensi, warna, serta keluhan atau gangguan yang menyertai. Pada pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF), sering terjadi perubahan pola eliminasi, seperti diare atau konstipasi, yang dapat berdampak pada keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh.

c) Pola Personal Hygiene

Lakukan pengkajian terhadap kebiasaan perawatan diri pasien, seperti frekuensi mandi, menyikat gigi, mencuci rambut, dan memotong kuku. Pada pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF), anjuran untuk tirah baring sering kali menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas

tersebut, sehingga pasien mungkin membutuhkan bantuan dari orang lain untuk menjaga kebersihan dan perawatan diri.

d) Pola Istirahat/Tidur

Lakukan penilaian terhadap pola tidur pasien, termasuk durasi tidur pada siang dan malam hari, serta keluhan terkait kualitas atau kuantitas tidur. Pada pasien dengan Dengue Haemorrhagic Fever (DHF), gangguan tidur sering muncul akibat gejala seperti demam, nyeri otot, dan ketidaknyamanan selama masa perawatan.

e) Pola Aktivitas

Lakukan pengkajian terhadap aktivitas harian pasien, baik dalam lingkungan keluarga maupun sosial, dengan menilai kemampuan pasien untuk melakukan kegiatan secara mandiri atau masih memerlukan bantuan. Pada pasien dengan Dengue Haemorrhagic Fever (DHF), biasanya dianjurkan untuk tirah baring, sehingga sering dibutuhkan bantuan dalam menjalankan aktivitas dasar sehari-hari (Activities of Daily Living/ADL).

8) Pemeriksaan Penunjang

Pada pasien DHF perlu dilakukan pemeriksaan penunjang :

- a. Pada pasien dengan Dengue Haemorrhagic Fever (DHF), beberapa pemeriksaan penunjang yang perlu dilakukan antara lain:

- b. Pemeriksaan darah rutin untuk menilai kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit, dan trombosit.
 - c. Pemeriksaan urine untuk mendeteksi gangguan fungsi ginjal atau komplikasi lainnya.
 - d. Pemeriksaan radiologi (rontgen) dilakukan sesuai indikasi klinis, misalnya untuk mengevaluasi efusi pleura atau edema paru.
- 9) Terapi medis

Penatalaksanaan medis pada pasien DHF mencakup pemberian antipiretik guna menurunkan suhu tubuh. Obat antipiretik dapat diberikan secara oral maupun intravena, tergantung pada kondisi klinis pasien dan kemampuan toleransi obat.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan pernyataan klinis yang menggambarkan respons individu terhadap kondisi kesehatan atau fase kehidupan yang sedang dialami, baik yang sudah terjadi maupun yang berpotensi muncul. Tujuan dari diagnosa ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana individu, keluarga, atau komunitas merespons masalah kesehatan yang dihadapi. Pada pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF), terdapat beberapa diagnosa keperawatan yang sering muncul. Berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) PPNI 2017 dan Sangadji (2024), diagnosa-diagnosa tersebut meliputi:

- a. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus dengue (D.0130)
- b. Nyeri akut berhubungan dengan teraktivitasnya pusat nyeri di thalamus akibat terjadinya inflamasi (D.0077)
- c. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan sekresi asam lambung (D.0019)
- d. Resiko perdarahan ditandai dengan trombositopenia (D.0012)
- e. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif (D.0023)
- f. Risiko syok ditandai dengan kurang nya volume cairan tubuh (D. 0039)

- g. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sindrom hipoventilasi (D.0005)

2.2.3 Perencanaan

Menurut (SIKI PPNI, 2018) dan (SLKI PPNI, 2019)

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	Hipertermi (D.0130)	(L.14134) Termoregulasi Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : • Suhu tubuh menurun dalam rentang 36,5 °C – 37,5 °C • Tanda-tanda vital dalam batas normal	(1.12390) Manajemen Demam Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Sediakan lingkungan yang dingin Terapeutik 4. Longgarkan atau lepaskan pakaian. 5. Lakukan kompres hangat pada dahi, leher, aksila. 6. Berikan cairan oral Edukasi 7. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 8. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena.
2	(D.0077) Nyeri Akut	(L.08066) Tingkat Nyeri Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri dapat teratasi dengan kriteria hasil : • Keluhan nyeri menurun • Meringis berkurang • Skala nyeri menurun	(1.0828) Manajemen nyeri Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, kualitas, intensitas nyeri. 2. Identifikasi skala nyeri. 3. Identifikasi respon non verbal. 4. Identifikasi faktor Memperberat dan memperingan nyeri. Terapeutik 5. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (kompres dingin dan tarik

			napas dalam).
			Edukasi
			6. Ajarkan strategi nafas dalam.
			Kolaborasi
			7. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
3	(D.0019) Defisit Nutrisi	(L.03030) Status Nutrisi Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama jam Diharapkan kebutuhan nutrisi teratasi dengan kriteria hasil : • Porsi makan yang dihabiskan meningkat • Frekuensi makan membaik - Nafsu makan membaik	(I.12395) Edukasi Nutrisi Observasi 1. Identifikasi status nutrisi. 2. Monitor asupan makan Terapeutik 3. Berikan makanan tinggi serat Edukasi 4. Anjurkan makan sedikit tapi sering Kolaborasi 5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, <i>jika perlu</i>
4	(D.0012) Risiko perdarahan	(L.02017) Tingkat Perdarahan Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan risiko perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil : • Kelembapan kulit meningkat • Hemoglobin membaik • Hematokrit membaik • Tekanan darah membaik	Pencegahan Perdarahan (I.02067) Observasi 1. Monitor tanda dan gejala perdarahan 2. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah Terapeutik 3. Pertahankan bedrest selama perdarahan Edukasi 4. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan 5. Anjurkan meningkatkan asupan untuk menghindari konstipasi Kolaborasi 6. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i>

5	(D.0023) Hipovolemia	(L. 03028) Status Cairan Setelah dilakukan tindakan Keperawatan makan diharapkan volume cairan ruang intravaskuler menurun dengan kriteria hasil : • Frekuensi nadi dalam batas normal (60-100x/menit) • Intake cairan membaik (8- 8,5cc/kg BB/hari) • Membran mukosa lembab • Tidak ada rasa haus	(1.03114) Manajemen Hipovolemia Observasi 1. Observasi tanda-tanda vital dan gejala hipovolemia 2. Monitor intake dan output cairan Terapeutik 3. Hitung kebutuhan cairan 4. Berikan asupan cairan Edukasi 5. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral Kolaborasi 6. Anjurkan pemberian cairan IV (mis. NaCL, RL) 7. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis Glukosa 2,5% NaCL 0,4%) 8. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis albumin, plasmanate)
6	(D. 0039) Resiko Syok	(L.03032) Tingkat Syok Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan resiko syok pada tubuh dapat teratasi dengan kriteria hasil : • Tidak terjadi penurunan tekanan nadi perifer • Nadi tidak lemah • Pasien tidak tanpa pucat • Pasien tidak mengalami penurunan kesadaran	Pencegahan Syok (I.02068) Observasi 1. Monitor adanya respon kompherensif awal syok (mis tekanan darah normal, nadi melemah, pucat/dingin pada kulit, kelemahan, kehausan) 2. Monitor tanda awal reaksi alergi (mis gatal-gatal, kemerahan pada kulit, gangguan saluran pencernaan) 3. Monitor kemungkinan penyebab kehilangan cairan (mis, nyeri dada, luka, drainase, diare, muntah) Terapeutik 4. Berikan lingkungan yang nyaman 5. Berikan cairan untuk tubuh Edukasi

			6. Jelaskan tanda dan penyebab resiko syok
			Kolaborasi
			7. Kolaborasi pemberian cairan IV
	(D.0005)	(L. 01004)	(1. 01011)
7	Pola nafas tidak efektif	Pola Nafas Efektif Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka diharapkan jalan pola nafas pasien dapat teratasi dengan kriteria hasil : • Pola nafas kembali efektif • Tidak ada keluhan sesak napas • Kecepatan respirasi normal	Manajemen Jalan Nafas Observasi 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, bau) Terapeutik 4. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head lift dan chin lift (jaw thrust jika curiga trauma servikal) 5. Posisikan semi fowler atau fowler 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu Edukasi 8. Anjurkan asupan cairan 200 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 9. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi 10. Kolaborasi pemberian Bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

2.2.4 Pelaksanaan

Implementasi yang komprehensif merupakan pelaksanaan nyata dari rencana tindakan yang telah dirancang pada tahap perencanaan. Keberhasilan pelaksanaannya bergantung pada pemahaman terhadap inti permasalahan, serta jenis intervensi yang dilakukan—baik yang dapat ditangani langsung oleh perawat, dilakukan secara kolaboratif dengan sesama tenaga kesehatan, maupun memerlukan rujukan ke profesi lain (Jawgissar, 2021).

2.2.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana tujuan dari rencana asuhan keperawatan telah tercapai. Proses ini dilakukan dengan membandingkan respons pasien terhadap tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi keperawatan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- a. Evaluasi formatif: Merupakan penilaian yang dilakukan segera setelah tindakan keperawatan, berdasarkan hasil observasi dan analisis perawat terhadap proses yang sedang berlangsung.
- b. Evaluasi sumatif: Merupakan penilaian keseluruhan terhadap kondisi pasien, berdasarkan data yang dikumpulkan sesuai waktu yang ditetapkan dalam rencana keperawatan. Hasil evaluasi ini dicatat dalam lembar perkembangan pasien dan dapat disusun menggunakan pendekatan SOAP, yang meliputi:.

S (Subjective): Informasi yang diperoleh dari pasien atau

keluarganya terkait kondisi yang dirasakan.

O (Objective): Data hasil pemeriksaan langsung oleh perawat, seperti tanda vital, hasil laboratorium, dan temuan fisik lainnya.

A (Assessment): Analisis atau penilaian perawat terhadap kondisi pasien berdasarkan data subjektif dan objektif.

P (Planning): Rencana tindakan selanjutnya yang disesuaikan dengan hasil evaluasi, termasuk penyesuaian intervensi jika diperlukan.

I (Implementation): Pelaksanaan dari rencana tindakan keperawatan.

E (Evaluation): Penilaian terhadap hasil implementasi.

R (Reassessment): Pengkajian ulang untuk melihat perkembangan kondisi pasien.

Evaluasi dalam praktik keperawatan bertujuan untuk menilai efektivitas intervensi yang telah dilakukan, memastikan kebutuhan pasien terpenuhi secara optimal, dan mengukur pencapaian dari seluruh proses keperawatan (Jawgissar, 2021).

2.3 Konsep Hipertermia

2.3.1 Pengertian Hipertermia

Hipertermia merupakan suatu kondisi di mana suhu tubuh meningkat akibat kegagalan mekanisme tubuh dalam membuang panas secara efektif atau mengendalikan produksi panas yang berlebih. Keadaan ini muncul ketika proses pengeluaran panas tidak seimbang

dengan jumlah panas yang dihasilkan, sehingga mengakibatkan peningkatan suhu tubuh (Santoso dkk., 2022).

Hipertermia merupakan kondisi meningkatnya suhu tubuh akibat ketidakseimbangan antara produksi panas dan mekanisme tubuh dalam mengeluarkan panas. Hal ini terjadi ketika tubuh tidak mampu menghilangkan panas secara efektif, sehingga menyebabkan akumulasi panas dan peningkatan suhu tubuh di atas normal.

2.3.2 Etiologi Hipertermia Pada Pasien DHF

Hipertermia dapat dipicu oleh berbagai penyebab. Pada pasien yang mengalami Dengue Haemorrhagic Fever (DHF), peningkatan suhu tubuh disebabkan oleh infeksi virus dengue (viremia) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Santoso dkk., 2022)

2.3.3 Penatalaksanaan Hipertermia Pada Pasien DHF

a. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis berupa obat antipiretik yang digunakan untuk menurunkan demam seperti obat paracetamol (Risky T., 2020)

b. Tindakan non farmakologis

Tindakan non-farmakologis dalam menangani demam meliputi anjuran kepada pasien untuk memperbanyak konsumsi air putih, beristirahat, mengenakan pakaian yang tidak terlalu tebal, serta melakukan kompres hangat. Berdasarkan jurnal yang

digunakan oleh penulis, kompres hangat merupakan salah satu intervensi mandiri yang dapat dilakukan oleh perawat dengan tujuan menurunkan suhu tubuh dari kondisi demam ($>37,5^{\circ}\text{C}$) ke rentang normal $36,5^{\circ}\text{C}$ – $37,5^{\circ}\text{C}$. Kompres hangat merupakan metode sederhana yang dilakukan sebelum pemberian antipiretik, terutama pada kasus demam tinggi. Area yang biasanya dikompres meliputi dahi dan kedua ketiak. Kompres hangat bekerja dengan merangsang vasodilatasi pada pembuluh darah perifer, sehingga panas tubuh lebih mudah keluar melalui mekanisme konduksi. Saat kompres diaplikasikan di daerah seperti dahi, ketiak, dan lipat paha—yang merupakan lokasi pembuluh darah besar—panas tubuh akan berpindah ke media kompres, membantu menurunkan suhu secara bertahap (Fauziah, 2024).

Adapun SOP Kompres Hangat menurut (Adi., 2022):

Alat dan Bahan:

1. Air hangat bersuhu 38°C – 40°C
2. Waslap atau handuk kecil
3. Termometer air
4. Alas pelindung (perlak)
5. Handuk kering
6. Sarung tangan bersih (handscoon)

Persiapan Pasien :

1. Sapa pasien, perkenalkan diri, dan pastikan identitas pasien melalui pemeriksaan data secara teliti.
2. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan secara jelas, serta berikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya dan berikan jawaban yang sesuai.
3. Atur posisi tubuh pasien agar merasa aman dan nyaman selama tindakan berlangsung.

Cara Kerja :

1. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan bersih.
2. Jelaskan kembali tindakan kepada pasien dan/atau keluarga.
3. Pastikan privasi pasien tetap terjaga selama prosedur.
4. Ukur suhu tubuh pasien sebelum memulai tindakan.
5. Siapkan air hangat dengan suhu antara 38°C–40°C dan pastikan menggunakan termometer air untuk mengukur.
6. Celupkan waslap ke dalam air hangat, lalu peras hingga lembap.
7. Tempelkan waslap pada bagian tubuh tertentu seperti dahi, ketiak, atau lipat paha.
8. Ganti waslap secara berkala setiap 5–10 menit atau ketika mulai mendingin.
9. Lanjutkan kompres selama 15–20 menit atau hingga suhu tubuh menunjukkan penurunan.

Hasil :

1. Lakukan pengukuran ulang suhu tubuh pasien setelah prosedur selesai.
2. Amati dan catat respons pasien terhadap tindakan yang dilakukan.
3. Dokumentasikan seluruh hasil tindakan dan reaksi pasien ke dalam catatan medis.