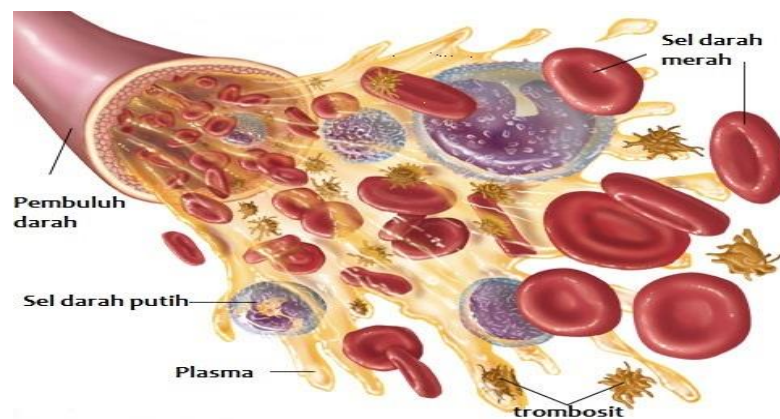


BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Tinjauan Teoritis *Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)*

2.1.1 Anatomi Fisiologis Sistem Hematologik



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologis Sistem Hematologik
Sumber: Syaifuddin (2011).

Darah adalah suatu jaringan tubuh yang terdapat di dalam pembuluh darah yang warnanya merah. Warna merah itu keadaannya tidak tetap bergantung darah yang banyaknya oksigen dan karbondioksida di dalamnya. Darah yang banyak mengandung karbondioksida warnanya merah tua. Adanya oksigen dalam darah diambil dengan jalan bernapas, dan zat ini sangat berguna pada peristiwa pembakaran atau metabolisme di dalam tubuh. Viskositas/kekentalan darah lebih kental dari pada air yang mempunyai BJ 1,041-1,067, temperatur 38 °C dan pH 7,37-7,45. Darah selamanya beredar didalam tubuh oleh karena adanya kerja atau pompa jantung. Selama darah berada di dalam pembuluh darah akan tetap encer, tetapi kalau ia keluar dari pembuluh darah maka ia akan menjadi beku. Pembekuan ini dapat dicegah dengan jalan mencampurkan

ke dalam darah tersebut sedikit demi sedikit obat anti pembekuan/*sitras natrikus*, dan keadaan ini sangat berguna apabila darah tersebut diperlukan untuk transfusi darah.

Pada tubuh yang sehat atau orang dewasa terdapat darah sebanyak kira-kira 1/13 dari berat badan atau kira-kira 4-5 liter. Keadaan jumlah tersebut pada tiap-tiap orang tidak sama, bergantung pada umur, pekerjaan, keadaan jantung dan pembuluh darah.

Jika darah dilihat begitu saja maka ia merupakan zat cair yang warnanya merah, tetapi apabila dilihat di bawah mikroskop maka nyatalah bahwa dalam darah terdapat benda-benda kecil bundar yang disebut sel-sel darah. Sedangkan cairan berwarna kekuningan disebut plasma (Syiafuddin,2011).

Menurut Syaifuddin (2011) menerangkan bahwa darah terdiri dari dua bagian yaitu :

2.1.1.1 Sel-sel darah

a. *Eritrosit* (Sel darah merah)

Bentuk sel darah merah seperti *cakram/bikonkaf*, tidak mempunyai inti, ukurannya $0,007\text{mm}^3$, tidak bergerak, banyaknya kira-kira 4,5-5 juta mm^3 , warnanya kuning kemerah-merahan, sifatnya kental sehingga dapat berubah bentuk sesuai dengan pembuluh darah yang dilalui

b. *Leukosit* (Sel darah putih)

Bentuk dan sifat sel darah putih berbeda dengan *eritrosit*. Bentuknya bening, tidak berwarna, lebih besar dari *eritrosit* inti sel, banyak antara $6000-9000/\text{mm}^3$.

c. *Trombosit* (sel pembeku darah)

Pembekuan darah merupakan benda-benda kecil yang bentuk dan ukurannya bermacam-macam, ada yang bulat dan ada yang lonjong, warnanya putih. *Trombosit* bukan berupa sel

melainkan berbentuk keping-kepingan yang merupakan bagian-bagian dari sel besar.

2.1.2 Pengertian *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)

Demam berdarah dengue adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* (*arbovirus*) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* (Suriadi & Yuliani, 2008).

DHF merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang termasuk golongan *arbovirus* melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* betina. (Hidayat, 2011).

Demam berdarah *dengue* atau *dengue haemorrhagic fever* adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus *dengue* (*arbovirus*) dan ditularkan oleh nyamuk *aedes*, yaitu *aedes aegypti* dan *aedes albopictus* (Wijayaningsih, 2013).

DHF (*dengue haemorrhagic fever*) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot atau nyeri sendi yang disertai *leukopenia*, ruam, *limfadenopati*, *trombositopenia* dan *ditesis hemoragik*. Pada DHF terjadi perembesan plasma yang ditandai dengan hemokonsentrasi (peningkatan *hematokrit*) atau penumpukan cairan dirongga tubuh. Sindrom renjatan dengue (*dengue shock syndrome*) adalah demam berdarah dengue yang ditandai oleh renjatan /syok (Nurarif & Kusuma, 2013).

DHF is a severe form of dengue infection that is accompanied by haemorrhagic diathesis and a tendency to develop fatal shock as consequence of plasma leakage selectively into pleural and peritoneal cavities (Manson, 2009).

DHF adalah infeksi saluran dengue parah yang disertai dengan *diatesis hemoragik* dan kecenderungan untuk mengembangkan kejutan fatal

sebagai konsekuensi kebocoran plasma selektif ke rongga *pleura* dan peritoneal.

Dengue haemorrhagic fever is a severe, potentially deadly infection spread by some mosquitos. The mosquito Aedes aegypti is the main species that spreads this disease. With early and aggressive care, most people recover from dengue haemorrhagic fever. However, half of untreated patients who go into shock do not survive (Guerdan, 2010).

DHF adalah infeksi yang parah dan berpotensi mematikan yang disebarkan oleh beberapa nyamuk. Nyamuk *Aedes aegypti* adalah spesies utama yang menyebarkan penyakit ini. Dengan perawatan dini dan agresif, kebanyakan orang sembuh dari demam berdarah dengue. Namun, separuh pasien yang tidak diobati yang mengalami syok tidak bisa bertahan.

Dari beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa demam berdarah dengue adalah suatu infeksi virus pada individu atau seseorang yang disebabkan oleh virus *arbovirus* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan menimbulkan demam tinggi pada individu yang terinfeksi.

2.1.3 Etiologi

Virus dengue sejenis arbovirus, termasuk *genus flavivirus*, keluarga *flaviridae*. Terdapat 4 serotipe virus yaitu *DEN-1*, *DEN-2*, *DEN-3* dan *DEN-4*. Keempatnya ditemukan di Indonesia dengan *DEN-3* serotype terbanyak. 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 tersebut. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 serotipe selama hidupnya. Keempat serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia (Suriadi&Yullianni,2008).

2.1.4 Patofisiologi

Virus dengue masuk ke dalam tubuh, penderita akan mengalami keluhan dan gejala karena viremia, seperti demam, sakit kepala, mual, nyeri otot, pegal seluruh tubuh, *hyperemia* ditenggorokan, timbulnya ruam dan kelainan yang mungkin terjadi pada sistem *retikuloendotelial* seperti pembesaran kelenjar-kelenjar getah bening, hati dan limpa.

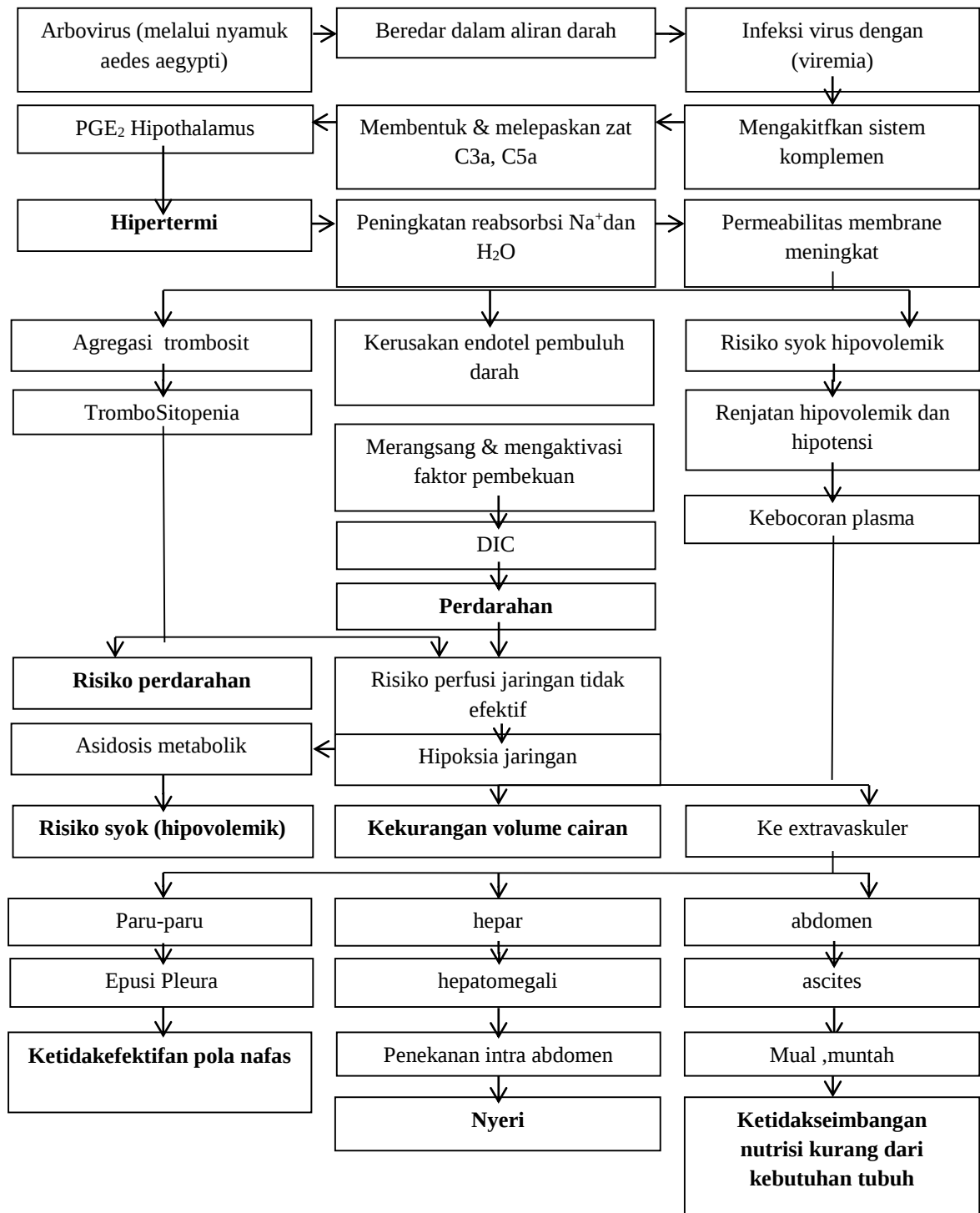
Peningkatan permeabilitas dinding kapiler mengakibatkan berkurangnya volume plasma, terjadinya hipotensi, hemokonsentrasi, hipoprofeinemia, efusi dan renjatan (*Shock*). Sebagai akibat dari pelepasan zat *anafilatoxin*, *histamine* dan *serotonin* serta aktivitas sistem kalikrein yang mengakibatkan ekstrasvasi cairan intravaskuler ke ekstrasvasuler.

Peningkatan permeabilitas dinding kapiler juga berakibat pembesaran kapiler yang kemudian bisa terjadi perdarahan berupa petekie, epitaksis, haemtemesis dan melena, yang dalam hal ini berisiko terjadinya shock hipovolemik.

Menurut Wijayaningsih (2013) berpendapat bahwa homokonsentrasi (peningkatan hematokrit > 20 %) menunjukkan adanya kebocoran plasma, sehingga nilai hematokrit sangat penting untuk patokan pemberian cairan intravena.

Setelah pemberian cairan intravena, peningkatan jumlah eritrosit menunjukkan kebocoran plasma telah teratasi segera, penyakit DHF diuraikan dalam skema penjelasan sebagai berikut.

2.1.5 Skema Patofisiologi



Gambar 2.2 Skema Patofisiologi
Sumber: Nanda Nic-Noc (2015).

2.1.6 Manifestasi Klinis

2.1.6.1 Kriteria klinis deferensial (Wijayaningsih, 2013)

- a. Suhu badan yang tiba-tiba tinggi.
- b. Demam yang berlangsung hanya beberapa hari.
- c. Kurva demam menyurupai pelana kuda.
- d. Nyeri tekan terutama pada otot dan persendian.

2.1.6.2 Menurut Nurarif & Kusuma (2015), Demam berdarah dengue berdasarkan kriteria WHO 1997 diagnosis DHF ditegakkan bila semua hal dibawah ini terpenuhi:

- a. Demam atau riwayat demam akut antara 2-7 hari, biasanya bersifat bifasik.
- b. Manifestasi perdarahan biasanya.
 - 1) Uji tourniquet positif.
 - 2) Petekie, ekimosis, atau purpura.
 - 3) Perdarahan mukosa (epitaksis, perdarahan gusi), saluran cerna, tempat bekas suntikan.
 - 4) Hematemesis atau melena.
- c. Trombositopenia $< 100.000/\text{ul}$.
- d. Kebocoran plasma dengan ditandai.
 - 1) Peningkatan nilai *hematrokrit* $>20\%$ dari nilai baku secara umur dan jenis kelamin.
 - 2) Penurunan nilai *hematokrit* $<20\%$ setelah pemberian cairan yang adekuat.
- e. Tanda kebocoran plasma seperti : *hipoproteinemi*, asietas, efusi pleura.

2.1.7 Klasifikasi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), klasifikasi derajat DHF terbagi menjadi derajat 1, derajat 2, derajat 3, dan derajat 4, yaitu:

2.1.7.1 Demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan adalah uji *tornoquet* positif.

2.1.7.2 Derajat satu disertai perdarahan spontan dikulit atau perdarahan lain.

2.1.7.3 Di temukannya tanda kegagalan sirkulasi, yaitu nadi cepat dan lembut, tekanan nadi menurun (<20 mmhg) atau hipotensi disertai kulit dingin, lembab, dan klien menjadi gelisah.

2.1.7.4 Syok berat, nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak dapat diukur.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang (Suriadi & Yuliani, 2008).

2.1.8.1 Darah lengkap: *hemokonsentrasi* (hematokrit meningkat 20 % atau lebih), *trombositopenia* ($100.000/mm^3$ atau kurang).

2.1.8.2 Serologi : uji HI (*hemoagglutination inhibition test*).

2.1.8.3 Rontgen thoraks : *efusi pleura*.

2.1.9 Penatalaksanaan

2.1.9.1 Menurut Wijayaningsih (2013), Penatalaksanaan untuk kasus DHF adalah:

- a. Tirah baring: untuk beristirahat
- b. makanan lunak: untuk memenuhi nutrisi
- c. Minum 1,5 – 2 liter/24 jam: untuk memenuhi cairan yang hilang
- d. Pemberian medikamentosa yang bersifat simptomatis.
- e. Antibiotik diberikan apabila terdapat risiko infeksi sekunder.
- f. Pemberian cairan intravena.

2.1.9.2 Penatalaksanaan untuk kasus DHF (Nursalam, 2008)

a. DHF tanpa rejatan

Pada klien dengan demam tinggi, anoreksia dan sering muntah menyebabkan klien dehidrasi dan haus, beri klien minum 1,5 sampai 2 liter dalam 24 jam. Dapat diberikan teh manis, sirup, susu dan bila mau lebih baik diberikan oralit. Apabila *hiperpireksia* diberikan obat anti piretik dan kompres air biasa. Jika terjadi kejang, beri luminal atau anti konvulsan lainnya. Luminal diberikan dengan dosis anak umur kurang dari 1 tahun 50 mg/ IM, anak lebih dari 1 tahun 75 mg. Jika 15 menit kejang belum berhenti luminal diberikan lagi dengan dosis 3mg / kg BB. Anak di atas satu tahun diberikan 50 mg dan dibawah satu tahun diberikan 30 mg, dengan memperhatikan adanya depresi fungsi vital. Infus diberikan pada klien tanpa ranjatan apabila klien terus menerus muntah, tidak dapat diberikan minum sehingga mengancam terjadinya dehidrasi dan hematokrit yang cenderung meningkat.

b. Klien yang mengalami rajatan (syok) harus segera dipasang infus sebagai pengganti cairan yang hilang akibat kebocoran plasma. Cairan yang diberikan biasanya Ringer Laktat. Jika pemberian cairan tersebut tidak ada respon maka dapat diberikan plasma atau plasma akspander, banyaknya 20 sampai 30 ml/kg BB.

Pada klien rajatan berat pemberian infus diguyur dengan cara membuka klem infus tetapi biasanya vena-vena telah kolaps sehingga kecepatan tetesan tidak mencapai yang diharapkan, maka untuk mengatasinya dimasukkan cairan secara paksa dengan spuit dimasukkan cairan sebanyak 200 ml, lalu diguyur.

Tindakan Medis yang bertujuan untuk pengobatan keadaan dehidrasi dapat timbul akibat demam tinggi, *anoreksia*, dan muntah. Jenis minuman yang dianjurkan adalah jus buah, teh manis, sirup, susu, serta larutan oralit. Apabila cairan oralit tidak dapat dipertahankan maka cairan IV perlu diberikan. Jumlah cairan yang diberikan tergantung dari derajat dehidrasi dan kehilangan elektrolit, dianjurkan cairan dextrose 5% di dalam 1/3 larutan NaCl 0,9%. Bila terdapat asidosis dianjurkan pemberian NaCl 0,9 % +dextrose $\frac{3}{4}$ bagian natrium bikarbonat.

Kebutuhan cairan diberikan 200 ml/kg BB, diberikan secepat mungkin dalam waktu 1-2 jam dan pada jam berikutnya harus sesuai dengan tanda vital, jadar hematokrit, dan jumlah volume urine. Untuk menurunkan suhu tubuh menjadi kurang dari 39°C perlu diberikan anti piretik seperti paracetamol dengan dosis 10-15 mg/kg BB/hari. Apabila klien tampak gelisah, dapat diberikan *sedative* untuk menenangkan klien seperti kloralhidrat yang diberikan peroral/ perrektal dengan dosis 12,5-50 mg/kg BB (tidak melebihi 1 gram). Pemberian antibiotic yang berguna dalam mencegah infeksi seperti Kalmoxcilin, Ampisilin, sesuai dengan dosis yang ditemukan.

Terapi O₂ 2 liter /menit harus diberikan pada semua klien syok. Tranfusi darah dapat diberikan pada penderita yang mempunyai keadaan perdarahan nyata, dimaksudkan untuk menaikkan konsentrasi sel darah merah. Hal yang diperlukan yaitu memantau tanda-tanda vital yang harus dicatat selama 15 sampai 30 menit atau lebih sering dan disertai pencatatan jumlah dan frekuensi diuresis.

2.2 Tinjauan Teoretis Keperawatan *Dengue Haemorrhagic fever (DHF)*

2.2.1 Pengkajian

2.2.1.1 Kaji riwayat keperawatan

Kaji adanya peningkatan suhu tubuh, tanda-tanda perdarahan, mual muntah, tidak nafsu makan, nyeri ulu hati, nyeri otot dan sendi, tanda-tanda renjatan denyut nadi cepat dan lemah, hipotensi, kulit dingin dan lembab terutama pada ekstremitas, sianosis, gelisah, penurunan kesadaran (Suriadi & Yuliani, 2008).

2.2.1.2 Pengkajian fokus (Wijayaningsih 2013)

- a. Riwayat kesehatan meliputi: penyakit sekarang, penyakit dahulu, penyakit keluarga.
- b. Tempat tinggal: menandakan layak atau tidaknya tempat tinggal.
- c. Kondisi lingkungan: menandakan bersih atau tidaknya sebuah lingkungan.
- d. Adakah riwayat bepergian dari kota (wilayah endemik).
- e. Riwayat pekerjaan.
- f. Faktor pencetus dan lamanya keluhan.
- g. Tanda-tanda vital: menandakan keadaan umum.
- h. Pola nutrisi: menandakan baik atau tidaknya nutrisi yang dikonsumsi.
- i. Pola aktivitas: menandakan rentang gerak aktivitasnya.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan (Nanda NIC-NOC, 2015).

2.2.2.1 Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebocoran plasma darah.

2.2.2.2 Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis

2.2.2.3 Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus dengue.

- 2.2.2.4 Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler.
- 2.2.2.5 Risiko syok (hipovolemik) berhubungan dengan perdarahan yang berlebihan, pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler.
- 2.2.2.6 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun.
- 2.2.2.7 Risiko perdarahan berhubungan dengan penurunan faktor-faktor pembekuan darah (trombositopeni).
- 2.2.2.8 Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan jalan nafas terganggu akibat spasme otot-otot pernafasan, nyeri, hipoventilasi

2.2.3 Intervensi

- 2.2.3.1 Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebocoran plasma darah (Nurarif & kusuma, 2015)

Intervensi:

- a. Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul.
- b. Kaji TTV klien (Nadi, RR, Suhu, dan Tekanan Darah)
- c. Monitor kemampuan BAB.
- d. Batasi gerakan kepala, leher dan punggung
- e. Diskusikan mengenai perubahan sensasi.

Rasional:

- a. Untuk mengetahui tanda-tanda perdarahan.
- b. Untuk mengetahui Perkembangan keadaan klien
- c. Untuk mengetahui kemampuan mengedan klien meminimalisir adanya perdarahan.
- d. Untuk memperkecil resiko perdarahan.
- e. Untuk mengetahui keadaan umum klien

2.2.3.2 Nyeri akut. (Wijayaningsih, 2013)

Intervensi :

- a. Kaji tingkat nyeri dengan rentang nyeri skala 1-10.
- b. Beri posisi dan suasana yang nyaman.
- c. Kaji bersama klien nyeri yang dialami.
- d. Ajarkan pada klien metode distraksi selama nyeri.
- e. Ajarkan tindakan penurunan nyeri invasiv.
- f. Kalaborasi pemberian obat analgetik.

Rasional:

- a. Mengetahui tingkat nyeri yang dialami klien sesuai dengan respon individu terhadap nyeri.
- b. Lingkungan yang nyaman akan membantu proses relaksasi.
- c. Membantu klien dalam memilih cara yang nyaman untuk mengurangi nyeri.
- d. Relaksasi akan mengalihkan perhatian selama nyeri.
- e. Mengurangi nyeri tanpa beban/rasa yang menyakitkan.
- f. Menurunkan nyeri secara optimal

2.2.3.3 Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus dengue (Wijayaningsih 2013).

Intervensi :

- a. Kaji saat timbulnya demam.
- b. Observasi tanda vital (suhu, nadi, tensi, pernafasan) setiap 3 jam.
- c. Anjurkan klien untuk banyak minum (2,5 liter/24 jam).
- d. Berikan kompres hangat.
- e. Anjurkan untuk memakai pakaian yang dapat menyerap keringat.

- f. Kolaborasi untuk pemberian obat antipiretik.

Rasional:

- a. Untuk mengidentifikasi pola demam klien.
- b. Tanda vital merupakan acuan untuk mengetahui keadaan umum klien.
- c. Peningkatan suhu tubuh mengakibatkan penguapan tubuh meningkat sehingga perlu diimbangi dengan asupan cairan yang banyak.
- d. Menghambat pusat simpisis di hipotalamus sehingga terjadi vasodilatasi kulit dengan merangsang kelenjar keringat untuk mengurangi panas tubuh melalui penguapan.
- e. Kondisi kulit yang lembab memicu timbulnya pertumbuhan jamur serta mencegah timbulnya ruam kulit dan membantu proses penguapan.
- f. Untuk mengurangi demam dengan aksi sentral di hipotalamus

2.2.3.4 Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindah nya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler (Nurarif & Kusuma, 2015)

Intervensi :

- a. Pantau keadaan umum/tanda-tanda vital.
- b. Kaji adanya tanda-tanda syok.
- c. Anjurkan klien banyak minum.
- d. Observasi intake dan output.
- e. Kalaborasi pemberian cairan intravena.

Rasional:

- a. Hipovolemia dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardi.

- b. Pernapasan yang berbau aseton berhubungan dengan pemecahan asam aseto-asetat dan harus berkurang bila ketosis harus terkoreksi, demam dengan kulit kemerahan, kering menunjukkan dehidrasi.
- c. Asupan cairan sangat diperlukan untuk menambah volume cairan tubuh.
- d. Untuk mengetahui keseimbangan cairan.
- e. Mempercepat proses penyembuhan untuk memenuhi kebutuhan cairan.
- f. Memberi perkiraan akan cairan pengganti, fungsi ginjal, dan program pengobatan.

2.2.3.5 Risiko syok (hipovolemik) berhubungan dengan perdarahan yang berlebihan, pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler (Wijayaningsih 2013)

Intervensi :

- a. Monitor keadaan umum klien.
- b. Obsevasi tanda-tanda vital tiap 2-3 jam.
- c. Jelaskan pada klien dan keluarga tentang tanda tanda perdarahan yang terjadi.
- d. Cek hb ,HT, AT setiap 6 jam.
- e. Kalaborasi pemberian transfusi.
- f. Kalaborasi pemberian obat hemostatikum.

Rasional:

- a. Untuk memantau kondisi klien selama masa perawatan.
- b. Mengantisipasi adanya syok.
- c. Perdarahan yang cepat diketahui dapat segera ditangani dan di cegah.
- d. Dengan memberi penjelasan kepada klien/keluarga diharapkan tanda-tanda syok atau perdarahan dapat segera diketahui.

- e. Untuk mengetahui tingkat kebocoran pembuluh darah.
- f. Untuk mengganti darah (volume darah) serta komponen darah yang hilang.
- g. Untuk membantu menghentikan perdarahan

2.2.3.6 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun (Wijayaningsih, 2013)

Intervensi :

- a. Kaji kebiasaan diet klien.
- b. Timbang berat badan setiap 2 hari sekali atau sesuai indikasi.
- c. Beri makanan yang mudah dicerna.
- d. Hidangkan makanan sedikit tapi sering.
- e. Ajarkan klien dan Libatkan keluarga klien pada perencanaan makan sesuai indikasi.
- f. Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat anti mual.

Rasional:

- a. Mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh klien.
- b. Jika makanan yang disukai klien dapat dimasukkan dalam pencernaan makan, kerjasama ini dapat diupayakan setelah pulang.
- c. Mengurangi kelelahan saat makan.
- d. Adanya hepatomegali dapat menekan saluran gastrointestinal.
- e. Meningkatkan rasa keterlibatannya memberikan informasi kepada keluarga untuk memahami nutrisi klien.
- f. Pemberian obat antimual dapat mengurangi rasa mual sehingga kebutuhan nutrisi klien tercukupi.

2.2.3.7 Risiko perdarahan berhubungan dengan penurunan faktor-faktor pembekuan darah (trombositopeni) (Nurarif & Kusuma 2015).

Intervensi :

- a. Monitor tanda penurunan trombosit yang disertai gejala klinis.
- b. Anjurkan klien untuk banyak istirahat.
- c. Beri penjelasan untuk segera melapor bila ada tanda perdarahan lebih lanjut.
- d. Jelaskan obat yang diberikan dan manfaatnya.

Rasional:

- a. Penurunan trombosit merupakan tanda kebocoran pembuluh darah.
- b. Aktivitas klien yang tidak terkontrol dapat menyebabkan perdarahan.
- c. Membantu klien mendapatkan penanganan sedini mungkin.
- d. Memotivasi klien untuk mau minum obat sesuai dosis yang diberikan.

2.2.3.8 Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan jalan nafas terganggu akibat spasme otot-otot pernafasan, nyeri, hipoventilasi (Nurarif & Kusuma, 2015).

Intervensi :

- a. Posisikan klien nyaman mungkin.
- b. Monitor respirasi dan status O₂.
- c. Bersihkan mulut, hidung dan secret trakea.
- d. Pertahankan jalan nafas yang paten.
- e. Monitor vital sign.
- f. Informasikan pada klien dan keluarga tentang tehnik relaksasi untuk memperbaiki pola nafas.

Rasional:

- a. Untuk memberikan kenyamanan kepada klien.
- b. Untuk mengetahui perubahan secara signifikan.
- c. Untuk memudahkan jalan nafas klien.
- d. Mencegah risiko apneu.
- e. Mengetahui keadaan umum klien.
- f. Agar pernafasan teratur

