

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas mengenai tinjauan pustaka yang terdiri dari hospitalisasi pada anak, konsep penyakit, konsep risiko perdarahan, dan konsep asuhan keperawatan pada anak yang mengalami demam berdarah dengue.

A. Hospitalisasi pada Anak

1. Stressor Hospitalisasi dan Reaksi Anak

Penyakit dan hospitalisasi sering kali menjadi krisis pertama yang harus dihadapi anak, karena anak memiliki jumlah mekanisme koping yang terbatas untuk menyelesaikan stressor. Stressor utama dari hospitalisasi antara lain adalah perpisahan, kehilangan kendali, cedera tubuh, dan nyeri (Wong *et.al*, 2021).

a. Cemas Akibat PEPISAHAN

Menurut Wong *et.al* (2021) Perilaku utama sebagai respons terhadap stressor ini selama masa kanak-kanak awal adalah sebagai berikut:

- 1) Fase Protes, selama fase ini anak akan menangis, berteriak memanggil orang tua dan mencari orang tua menghindari dan menolak kontak dengan orang asing.
- 2) Fase putus asa, selama fase ini anak menjadi tidak aktif, menarik diri dari orang lain, depresi dan sedih, dan mundur ke perilaku awal (misalnya menghisap ibu jari, mengompol, menggunakan dot, menggunakan botol).
- 3) Fase Pelepasan, selama fase ini menunjukkan peningkatan minat terhadap lingkungan sekitar, berinteraksi dengan orang asing atau pemberi asuhan yang dikenalnya, membentuk hubungan baru namun dangkal, dan tampak bahagia.
- 4) Masa Kanak-Kanak Awal
Pada masa kanak-kanak awal mereka akan bersikap tantrum. Anak prasekolah menunjukkan kecemasan dengan cara menolak makan,

mengalami sulit tidur, dan terus bertanya kapan orang tua mereka datang.

5) Masa Kanak-Kanak Akhir dan Remaja

Kesepian, bosan, isolasi, dan depresi umum terjadi. Reaksi tersebut terjadi akibat dari perpisahan. Bagi remaja, kehilangan kontak dengan kelompok sebaya dapat menyebabkan ancaman emosional yang berat karena hilangnya status kelompok.

b. Kehilangan Kendali

Faktor yang memengaruhi stres akibat hospitalisasi adalah kehilangan kendali akan meningkatkan persepsi ancaman dan dapat memengaruhi keterampilan coping anak-anak. Di bawah ini kehilangan kendali berdasarkan setiap kelompok usia menurut Wong *et.al* (2021), adalah sebagai berikut:

- 1) Bayi, bayi berusaha mengendalikan lingkungannya dengan ungkapan emosional, seperti menangis atau tersenyum.
- 2) Toddler, pengalaman hospitalisasi atau sakit sangat membatasi harapan dan daya prediksi mereka, karena lingkungan rumah sakit sangat berbeda dengan yang ada di rumah.
- 3) Anak Prasekolah, faktor yang mempengaruhi kehilangan kendali pada usia ini adalah perpisahan, nyeri, sakit, dan hospitalisasi.
- 4) Anak Usia Sekolah, salah satu masalah yang paling signifikan dari anak-anak dalam kelompok usia ini berpusat pada kebosanan.
- 5) Remaja, remaja ingin mengetahui apakah orang lain dapat berhubungan setingkat dengan mereka atau tidak, diperlukan pengkajian yang cermat terhadap kemampuan intelektual pada remaja.

c. Cedera Tubuh Dan Nyeri

Takut akan cedera tubuh dan nyeri sering terjadi diantara anak-anak. Orang dewasa merasa takut pada nyeri karena pengobatan dan menghindari perawatan medis. Perawat harus menghormati kekhawatiran anak terhadap cedera tubuh dan reaksi terhadap nyeri

sesuai dengan periode perkembangannya menurut Wong *et.al* (2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Bayi, respons sebagian bayi hampir serupa, mereka akan menangis setelah prosedur, sedangkan yang lainnya mudah ditenangkan dengan dipeluk. Sebagian bayi juga bereaksi tidak kooperatif.
- 2) Toddler, anak dalam kelompok usia ini terus bereaksi pada kemarahan yang kuat. Respons yang muncul akibat nyeri antara lain, meringis kesakitan, mengatupkan gigi atau bibir, mengguncang-guncang dan bertindak agresif.
- 3) Anak Prasekolah, konflik psikoseksual anak pada kelompok usia ini membuatnya sangat rentan terhadap ancaman cedera tubuh. Anak prasekolah dapat bereaksi terhadap injeksi, sama khawatirnya dengan nyeri saat jarum dicabut.
- 4) Anak Usia Sekolah, anak usia sekolah mulai menunjukkan kekhawatiran terhadap prosedur tersebut akan menyakitkan atau tidak, bagaimana prosedur tersebut dapat membuat mereka lebih baik, dan cedera atau bahaya apa yang dapat terjadi.
- 5) Remaja, biasanya remaja dapat merasa enggan mengungkapkan nyeri mereka, sehingga mengharuskan perawat mendengarkan dengan cermat dan mengobservasi tanda-tanda sebelum masuk, selama hospitalisasi, dan setelah pemulangan.

B. Konsep Penyakit

1. Definisi

Dengue Haemorrhagic Fever atau demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang menyerang anak dan orang dewasa yang disebabkan oleh virus dengan manifestasi berupa demam akut, perdarahan, nyeri otot dan sendi (Lestari, 2020). Demam berdarah dengue merupakan suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *Family Flaviviridae* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk yang termasuk dalam golongan *Arbovirus*

(*Arthropod-Borne Virus*), yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes Albopictus* serta penyebarannya sangat cepat (Marni, 2016).

Menurut Rusana (2020), hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor geografis, selain faktor genetik dan hospesnya. Banyak faktor yang memengaruhi kejadian penyakit DBD yaitu faktor *host*, lingkungan, dan faktor virusnya sendiri. Faktor *host* yaitu kerentanan dan respons imun.

Berdasarkan ketiga definisi di atas dapat disimpulkan demam berdarah dengue merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *Family Flaviviridae* yang termasuk dalam golongan *Arbovirus (Arthropod-Borne Virus)*, yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes Albopictus*. Faktor yang mempengaruhi DBD adalah faktor lingkungan, faktor virusnya sendiri, dan faktor *host* atau kerentanan dan respon imun. Pasien yang terinfeksi virus tersebut akan menimbulkan gejala demam akut, perdarahan, nyeri otot dan sendi.

2. Etiologi

Demam berdarah dengue adalah penyakit yang disebabkan oleh salah satu dari 4 virus dengue dari genus *Flavivirus*. Pada genus ini terdapat empat jenis virus dengue yang memiliki keterkaitan, tetapi serologisnya berbeda yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Setiap serotipe ini memiliki manifestasi klinis yang berdeda. Virus pertama dikenal dengan DEN-1, penyebarannya dinilai sangat cepat, karna sangat mudah menyebar walaupun pada daerah yang belum pernah terjangkit sebelumnya. Virus DEN-1 tidak menyebabkan pengidapnya sakit parah, virus ini paling mudah ditularkan karena sifatnya yang kuat, ketika berada dalam tubuh nyamuk maupun manusia. Berikutnya adalah DEN-2 dan DEN-3, yaitu virus DBD yang dianggap paling ganas, karena cenderung menyebabkan pengidapnya sakit parah. Jika terpapar kedua virus tersebut tingkat keparahan penyakitnya tinggi. DEN-2 dan DEN-3 bermutasi dengan baik di tubuh

manusia, sehingga sulit untuk diatasi. Terakhir adalah DEN-4, jenis virus yang paling jarang ditemukan dan tidak ganas (Rusana, 2020).

Demam berdarah dengue (DBD) disebabkan oleh satu dari empat virus dengue *Family Flaviviridae* dari genus *Flavivirus*. Virus ini ditransmisikan oleh nyamuk betina *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* saat menghisap darah manusia. Faktor risiko demam berdarah dengue menurut Rusana (2020) adalah sebagai berikut:

- a. Faktor resiko individu (usia, jenis kelamin, nutrisi, ras, infeksi sekunder, dan respon *host*).
- b. Faktor resiko epidemilogis (jumlah kelompok rentan, densitas vektor yang tinggi, luasnya sirkulasi virus, *hyperendecimity*).
- c. Faktor resiko virus (virulensi strain, serotipe).

3. Manifestasi Klinis

Manifestasi infeksi virus dengue bervariasi dengan spektrum yang luas, mulai dari infeksi tanpa gejala (asimtomatik), demam yang tidak khas, demam dengue (*Dengue Fever*) dengan atau tanpa disertai perdarahan, demam berdarah dengue (DBD atau *Dengue Hemorrhagic Fever*), sampai keadaan yang paling berat yang dapat menyebabkan kematian yaitu *Dengue Shock Syndrome* (DSS) atau Sindrom Syok Dengue (SSD) (IDAI, 2019).

Penyakit ini sering kali menyerang anak, keluhan yang sering kali dirasakan pada awalnya yaitu demam, mual, muntah, malaise, anoreksia, yang di ikuti nyeri perut, nyeri kepala, mialgia/nyeri otot, suara serak, batuk dan dysuria. Demam tinggi mendadak biasanya terjadi dua sampai tujuh hari dan jika tidak terjadi syok, maka demam akan turun sendiri dan pasien akan sembuh dengan sendirinya (*selflimiting*) dalam waktu lima hari. Sifat demam pada pasien DBD ini biasanya demam tinggi dan terus-menerus serta tidak responsif terhadap antipiretik. Antipiretik hanya dapat menurunkan sedikit demam, setelah itu demam naik lagi. Pada kondisi parah, penyakit ini

ditandai dengan adanya perdarahan dibawah kulit karena kebocoran plasma, epistaksis, hemoptisis, pembesaran hati, ekimosis, perdarahan gusi, hematemesis, dan melena (Marni, 2016).

Klasifikasi derajat demam berdarah dengue menurut Rusana (2020) adalah sebagai berikut:

- a. Derajat 1: Demam disertai gejala umum yang tidak khas, dan manifestasi perdarahan yaitu terlihat dari uji *tourniquet* positif, trombositopenia dan hemokonsentrasi.
- b. Derajat 2: Gejala derajat 1 disertai perdarahan kulit spontan (petekie) atau manifestasi perdarahan yang lebih berat (perdarahan gusi, mimisan, melena, dan lain-lain).
- c. Derajat 3: Terdapat gejala kegagalan sirkulasi (nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menyempit (<20 mmHg), hipotensi, sianosis di mulut, kulit dingin dan lembap, pasien gelisah).
- d. Derajat 4: Gejala syok berat (nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak terukur). Yang disertai dengan *Dengue Shock Syndrome*.

WHO mengeluarkan klasifikasi virus dengue pada tahun 1997 menjadi tiga kategori, yaitu *Dengue Fever* (DF), *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) atau demam berdarah dengue (DBD) (derajat 1 dan 2), dan *Dengue Shock Syndrome* (DSS) (derajat 3 dan 4). Manifestasi dari setiap kategori, yaitu sebagai berikut (Rusana, 2020):

- a. *Dengue Fever* (DF) merupakan penyakit demam akut yang ditandai dengan adanya demam dan dua atau lebih manifestasi lainnya, tetapi tidak memenuhi kriteria untuk didefinisikan sebagai *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Manifestasi lainnya adalah sakit kepala, nyeri retro-orbital atau okular, malgia/nyeri tulang, arthralgia, rash, leukopenia, manifestasi perdarahan (uji *tourniquet* positif, petekie, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, darah pada muntah, urine, atau feses).

- b. Demam berdarah dengue (DBD) atau *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) yang gejala utamanya adalah kebocoran plasma karena peningkatan permeabilitas pembuluh darah yang dibuktikan dengan homokonsentrasi ($\geq 20\%$ peningkatan hematokrit di atas nilai normal), efusi pleura, atau asites. DBD juga ditandai dengan demam, trombositopenia, dan manifestasi hemoragik (yang semuanya juga dapat terjadi pada manifestasi DF). Berdasarkan panduan kategorinya, DHF memiliki manifestasi:
- 1) Demam atau riwayat demam akut yang berlangsung dua hingga tujuh hari
 - 2) Kecenderungan hemoragik yang dibuktikan dengan setidaknya satu dari hal berikut:
 - a) Uji *tourniquet* positif
 - b) Petekie, ekimosis
 - c) Perdarahan mukosa, saluran pencernaan, tempat suntikan, atau lokasi lain.
 - d) Hematesis atau melena.
 - 3) Trombositopenia (100.000 sel per mm^3 atau kurang)
 - 4) Bukti kebocoran plasma karena peningkatan permeabilitas pembuluh darah yang dimanifestasikan dengan setidaknya satu dari hal berikut:
 - a) Kenaikan hematokrit atau lebih dari 20% di atas rata-rata untuk usia, jenis kelamin, dan populasi.
 - b) Penurunan hematokrit setelah pengobatan penggantian volume sama dengan atau lebih besar dari 20% dari *baseline*.
 - c) Tanda kebocoran plasma, seperti efusi pleura, asites dan hipoproteinemia.
- c. *Dengue Shock Syndrome* (DSS) merupakan demam berdarah dengue dengan kebocoran plasma dan menyebabkan kolapsnya sirkulasi (syok). Untuk diagnosis DSS, empat kriteria DHF harus hadir ditambah bukti kegagalan peredaran darah yang dimanifestasikan dengan:
- 1) Nadi cepat dan lemah

- 2) Tekanan nadi sempit (20 mmHg) atau dimanifestasikan dengan:
 - a) Hipotensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 80 mmHg (usia <5 tahun) atau 90 mmHG (usia >5 tahun). Tekanan nadi sempit ditemukan di awal perjalanan syok, sedangkan hipotensi diamati kemudian atau pada klien yang mengalami perdarahan hebat.
 - b) Kulit dingin, berkeringat, dan gelisah.

4. Patofisiologi

Virus dengue masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*, maka tubuh pasien membentuk kekebalan penyakit. Apabila tubuh pasien diserang untuk kedua kalinya, maka tubuh akan aman. Akan tetapi, apabila virus yang masuk itu mempunyai tipe yang berbeda, maka akan mengakibatkan reaksi imunologi proliferasi dan transformasi limfosit imun, yang dapat meningkatkan titer antibodi IgG antidengue. Dalam limfosit, terjadi replika virus dengue yang bertransformasi akibat virus yang berlebihan. Kondisi ini menyebabkan terbentuknya kompleks antigen-antibodi. Replika virus dengue yang bertransformasi menyebabkan dampak hospitalisasi sehingga menyebabkan anak mengalami krisis situasional seperti mengeluh cemas, merasa khawatir dengan kondisi yang dihadapi saat ini, merasa bingung dan sulit untuk berkonsentrasi, dan pasien tampak gelisah (Marni, 2016).

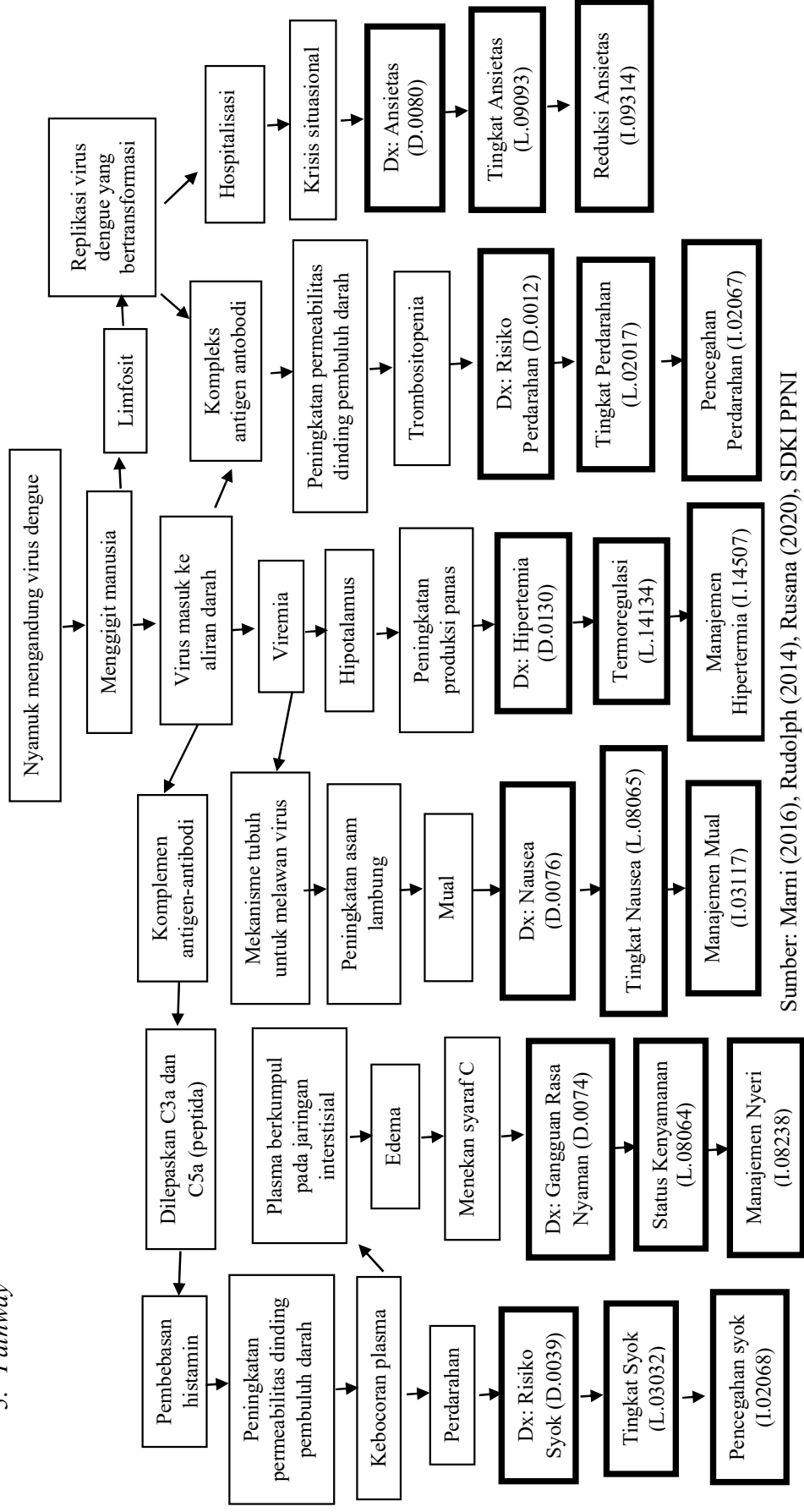
Virus akan masuk ke aliran darah dan menyerang sistem peredaran darah manusia, maka akan mengalami kondisi kadar virus tinggi dalam darah atau viremia. Virus dalam darah akan masuk ke aliran pembuluh darah otak sehingga mempengaruhi hipotalamus. Fungsi hipotalamus adalah sebagai pengatur suhu, jika hipotalamus terganggu oleh virus tersebut maka akan menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Virus dalam darah menyebabkan mekanisme tubuh dalam melawan virus meningkat, sehingga mengalami peningkatan asam lambung yang memicu terjadinya mual dan muntah. Pada

penderita kadang mengalami keluhan mual muntah dan tidak nafsu makan (Marni, 2016).

Kemudian, antigen-antibodi tersebut akan mengaktifkan sistem komplemen dengan melepaskan C3a dan C5a, yang mengakibatkan peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan hilangnya plasma melalui endotel. Renjatan (syok) yang tidak segera ditangani akan menyebabkan anoksia jaringan, asidosis metabolik, dan kematian. Lalu, trombosit kehilangan fungsi agregasi dan mengalami metamorphosis, yang dapat menyebabkan trombositopenia hebat dan perdarahan. Pada peningkatan permeabilitas dinding pembuluh darah juga dapat menyebabkan kebocoran plasma, yang mana plasma akan berkumpul pada jaringan interstisial tubuh, yang memicu terjadinya edema dan menekan syaraf C, syaraf C sendiri berfungsi untuk mengantarkan nyeri, maka pada penderita DBD akan mengalami rasa nyeri kepala, nyeri dibagian belakang mata, nyeri otot dan sendi (Marni, 2016).

Menurut Rudolph (2014) demam berdarah paling sering dikaitkan dengan infeksi virus dengue yang bersifat heterologi sekunder. Temuan yang cukup konsisten dari trombosit yang rendah, penurunan kadar fibrinogen, beredarnya pecahan fibrin yang bersirkulasi, dan penurunan faktor hemaglutinin menunjukkan bahwa koagulasi intravaskular diseminata dapat menyertai sindrom syok hemoragik pada beberapa pasien karena vaskulitis merupakan bagian integral dari penyakit ini, kelainan ini juga berperan dalam terjadinya perdarahan.

5. Pathway



Sumber: Marni (2016), Rudolph (2014), Rusana (2020), SDKI PPNI (2017), SLKI PPNI (2018), dan SIKI PPNI (2018)
 Skema Pathway 2.1 Demam Berdarah Dengue

6. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada anak yang mengalami demam berdarah dengue yaitu perdarahan masif dan *Dengue Shock Syndrome* (DSS) atau Sindrom Syok Dengue (SSD). Syok ditandai dengan nadi yang lemah dan cepat sampai tidak teraba, tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau sampai nol, tekanan darah menurun di bawah 80 mmHG atau sampai nol terjadi penurunan kesadaran, sianosis disekitar mulut dan kulit ujung jari, hidung, serta telinga, dan kaki teraba dingin dan lembap, pucat dan oliguria atau anuria (Marni, 2016).

7. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Lestari (2020) pemeriksaan penunjang demam berdarah dengue terbagi menjadi 2, yaitu:

a. Darah

- 1) Pada demam dengue terdapat leukopenia pada kedua atau tiga hari.
- 2) Pada demam berdarah dengue terdapat trombositopenia dan hemokonsentrasi.
- 3) Pada pemeriksaan kimia darah: hipoproteinemia, hipokloremia, SPGT, SGOT, ureum dan pH darah mungkin meningkat.

b. Urine

- 1) Mungkin ditemukan albuminuria ringan.

Menurut Rusana (2020) hasil pemeriksaan laboratorium yang dapat ditemukan pada anak dengan DBD adalah sebagai berikut:

- a. Trombosit <100.000/mL.
- b. Kenaikan hematokrit >20%.
- c. Leukopenia (mungkin normal atau meningkat).
- d. Pemeriksaan IgG dan IgM (IgG dan IgM pada infeksi virus dengue akut baru akan muncul setelah demam berakhir, kira-kira dua sampai tujuh hari).

8. Penatalaksanaan

Prinsip pengobatan pada penyakit demam berdarah dengue (DBD) yaitu simptomatis dan suportif. Penanganan pertama pada penyakit ini diantaranya memenuhi kebutuhan cairan, yaitu dengan cara memberikan cairan oral satu sampai dua liter untuk mengatasi dehidrasi dan rasa haus akibat demam tinggi. Selain air putih, pasien dapat diberikan teh manis, susu, sirup, jus, buah, dan oralit. Pasien yang mengalami demam tinggi dapat dikompres dengan air biasa. Selain itu, dapat diberikan antipiretik dari golongan asetaminofen (parasetamol). Pasien tidak boleh diberikan antipiretik dari golongan salisilat karena akan menimbulkan perdarahan yang semakin parah (Marni, 2016).

Menurut Rudolph (2014) penatalaksanaan demam berdarah dengue yaitu, dengan cairan intravena, dan pengembang plasma. Penentuan hematokrit berguna untuk mendeteksi tanda-tanda awal pembekuan darah, yang biasanya mendahului gangguan peredaran darah. Asidosis metabolik harus diperbaiki. Beberapa pasien yang sangat gelisah mungkin memerlukan sedasi; Hidroklorida oral atau rektal yang aman dan efektif. Indikasi transfusi darah hanya pada anak dengan perdarahan hebat seperti hematemesis dan melena. Walaupun glukokortikoid pernah diberikan, tidak ada bukti bahwa terapi obat ini efektif untuk gejala penyakit, mengurangi perdarahan, atau mempercepat kembalinya hitung trombosit ke nilai normal. Demikian juga dengan infus heparin untuk menanggulangi koagulasi intravaskular tidak memperlihatkan keuntungan sama sekali.

C. Konsep Risiko Perdarahan

1. Definisi

Menurut Tim Pokja SDKI (2017), risiko perdarahan adalah risiko kehilangan darah internal (di dalam tubuh) dan eksternal (di luar tubuh).

2. Penyebab

Faktor risiko perdarahan menurut Tim Pokja SDKI (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Aneurisma
- b. Gangguan gastrointestinal (mis. ulkus lambung, polip, varises)
- c. Gangguan fungsi hati (mis. serosis hepatitis)
- d. Komplikasi kehamilan (mis. ketuban pecah sebelum waktunya, plasenta preveria/abruptio, kehamilan kembar)
- e. Komplikasi pasca partum (mis. atoni uterus, retensi plasenta)
- f. Gangguan koagulasi (mis. trombositopenia)
- g. Efek agen farmakologis
- h. Tindakan pembedahan
- i. Trauma
- j. Kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan
- k. Proses keganasan

3. Kondisi Klinis Terkait

Ada beberapa kondisi klinis terkait dengan terjadinya risiko perdarahan menurut Tim Pokja SDKI (2017) diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Aneurisma
- b. Koagulopati intravaskuler diseminata
- c. Sirosis hepatis
- d. Ulkus lambung
- e. Varises
- f. Trombositopenia
- g. Ketuban pecah sebelum waktunya
- h. Plasenta previa/abruptio
- i. Atonia
- j. Retensi plasenta
- k. Tindakan pembedahan
- l. Kanker

D. Konsep Asuhan Keperawatan pada Anak Demam Berdarah Dengue

Hasil pengkajian yang dapat ditemukan pada anak dengan demam berdarah dengue bergantung pada derajat dan klasifikasi demam berdarah yang telah dijelaskan (Rusana, 2020).

Pengkajian pada asuhan keperawatan anak dengan demam berdarah dengue (DBD) menurut Lestari (2020) adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian

a. Identitas Pasien

Identitas pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, suku/bangsa, agama, dan alamat.

b. Identitas Orang Tua/Penanggung Jawab

Nama Ayah/Ibu, umur, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, dan alamat.

c. Pola fungsional

1) Persepsi Kesehatan dan penanganan kesehatan

a) Keluhan utama atau kesehatan umum

Keluhan yang menonjol pada pasien DBD adalah anak demam tinggi dan kondisi anak lemah.

b) Riwayat penyakit sekarang

Didapatkan adanya keluhan panas mendadak disertai menggigil, saat demam kesadaran kompos mentis. Panas tinggi tak kunjung turun dua sampai tujuh hari, anak semakin lemah. kadang disertai keluhan batuk pilek, nyeri otot dan sendi, mual, muntah, anoreksia, diare, sakit kepala, nyeri otot dan persendian, nyeri ulu hati dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, hematesis atau melena.

c) Riwayat kesehatan masalalu

Kaji riwayat penyakit dahulu apakah sebelumnya pernah menderita penyakit yang sama, apakah sebelumnya pasien

pernah sakit parah dan dirawat. Pada DBD, anak bisa mengalami serangan ulang DBD dengan tipe virus yang lain.

d) Riwayat tumbuh kembang

Riwayat tumbuh kembang meliputi pertumbuhan fisik anak, dan perkembangan anak pada tiap tahap.

e) Riwayat penyakit keluarga

Kaji apakah keluarga mempunyai penyakit yang menular atau penyakit keturunan seperti Hipertensi dan DM.

d. Pemeriksaan fisik

Lakukan pemeriksaan fisik pasien, kesadaran pasien dan *head to toe*.

1) Pemeriksaan tanda-tanda vital meliputi:

- a) Suhu: pada pasien DBD akan ditemukan peningkatan suhu.
- b) Nadi: pada pasien DBD nadi lemah, kecil dan tidak teratur.
- c) Pernapasan: pada pasien DBD akan ada peningkatan pernapasan.

2) Pemeriksaan fisik head to toe

- a) Kepala: inspeksi kulit kepala apakah ada jejas dan lesi, apakah bersih atau kotor, inspeksi rambut.
- b) Wajah, inspeksi kesimetrisan wajah.
- c) Mata: inspeksi bagian sklera, konjungtiva, dan refleks pupil.
- d) Telinga: inspeksi serumen pada telinga, apakah keadaan telinga bersih, apakah ada perdarahan pada telinga.
- e) Hidung: inspeksi apakah hidung ada sekret, apakah perdarahan pada hidung, dan apakah bernapas cuping hidung.
- f) Mulut: apakah bersih, mukosa bibir kering atau lembab, apakah ada perdarahan pada gusi, dan jumlah gigi.
- g) Leher: apakah bentuknya simetris, apakah ada pembesaran tiroid, inspeksi apakah ada jejas atau lesi.
- h) Dada/thoraks: inspeksi apakah pergerakan dada simetris, auskultasi apakah terdengar suara yang tidak normal, palpasi apakah ada nyeri tekan, perkusi apakah ada bunyi yang tidak normal.

- i) Abdomen: inspeksi apakah simetris, auskultasi apakah bising usus normal, palpasi apakah ada nyeri tekan, perkusi apakah ada suara yang tidak normal.
 - j) Sistem reproduksi: apakah normal atau ada kelainan.
 - k) Ekstermitas atas dan bawah apakah normal, apakah ada edema.
 - l) Kulit: warna kulit normal atau tidak, apakah ada petekie, suhu, turgor kulit, pengisian kapiler, dan apakah ada edema.
- e. Pola Nutrisi-Metabolik
- DBD sering mengalami keluhan mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Apabila kondisi ini berlanjut, dan tidak disertai dengan pemenuhan nutrisi yang adekuat anak dapat mengalami penurunan berat badan, sehingga status gizinya menjadi kurang.
- 1) Nutrisi sebelum sakit
Sebelum sakit apa saja yang pasien makan, dan berapa kali makan dalam sehari. Berat badan sebelum sakit.
 - 2) Nutrisi saat sakit
Saat sakit berapa banyak asupan nutrisi yang dikonsumsi pasien, berapa kali pasien makan. Berat badan saat sakit.
- f. Pola eliminasi
- Eliminasi urin yaitu yang perlu dikaji sebelum dan saat sakit. Perlu dikaji apakah sering BAK, sedikit atau banyak, sakit atau tidak. Pada penderita DBD sering terjadi hematuria. Berapa kali pasien BAB sebelum sakit dan saat sakit, warna feses pasien karna yang khas pada pasien DBD adalah feses berwarna cokelat kehitaman.
- g. Pola aktivitas-latihan
- Mandi sebelum sakit dan saat sakit apakah dibantu atau mandiri. Berpakaian dan berhias sebelum sakit dan saat sakit apakah dibantu atau mandiri. Toileting saat sakit dan sebelum sakit apakah dibantu atau mandiri.
- h. Pernafasan atau sirkulasi
- 1) Tekanan darah normal atau tidak

- 2) Nadi apakah normal atau tidak
 - 3) Respirasi dalam rentang normal atau tidak
 - 4) Bunyi nafas apakah normal atau tidak
- i. Pola tidur-istirahat
Kaji pola istirahat dan tidur saat sakit dan sebelum sakit. Pada anak yang mengalami DBD sering mengalami kurang tidur karena sakit atau nyeri otot dan persendian.
 - j. Pola kognitif
Apakah pendengaran dan penglihatan normal, saat sakit apakah penglihatan dan pendengaran terganggu.
 - k. Pola persepsi
Apakah keadaan emosional normal, apakah ada dampak dari hospitalisasi pada pasien anak yang mengalami DBD.
 - l. Pola peran/hubungan
Kepedulian keluarga mengenai perawatan selama di RS apakah baik atau ada hambatan.
 - m. Pola coping-toleransi stress
Kaji kemampuan pasien beradaptasi, keputusan yang dialami pasien saat di hospitalisasi.
 - n. Pola nilai-kepercayaan
Kaji apakah ada kepercayaan yang bertentangan dengan tindakan keperawatan.
 - o. Pemeriksaan penunjang
 - 1) Cek laboratorium; Darah lengkap dan urine
 - 2) *Rumple leed test* atau uji tourniquet

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada anak dengan demam berdarah dengue menurut Tim Pokja SDKI (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Risiko perdarahan ditandai dengan Trombositopenia
- b. Hipertermia berhubungan dengan Proses penyakit (mis. infeksi, kanker).
- c. Resiko Syok ditandai dengan Pendarahan.
- d. Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan Gejala Penyakit.
- e. Nausea berhubungan dengan Iritasi Lambung.
- f. Ansietas berhubungan dengan Krisis Situasional.

3. Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Risiko Perdarahan (D.0012)	<p>Tingkat Perdarahan (L.02017) Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka, tingkat perdarahan menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hemoglobin membaik. 2. Hematokrit membaik. 3. Tekanan darah membaik. 4. Frekuensi nadi membaik. 	<p>Pencegahan perdarahan (I.02067) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda dan gejala perdarahan. 2. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah. 3. Monitor tanda-tanda vital ortostatik. 4. Monitor koagulasi darah (<i>prothrombin time (PT)</i>, <i>partial thromboplastin time (PTT)</i>, fibrinogen, degradasi fibrin, dan jumlah trombosit). <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batasi tindakan invasive, <i>jika perlu</i>. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan. 2. Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i>. 2. Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i>.
2.	Hipertermia berhubungan dengan Proses Penyakit	Termoregulasi (L.14134)	Manajemen Hipertermia (I.14507) Observasi

<p>(D.0130)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan maka, termoregulasi membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu tubuh membaik. 2. Suhu kulit membaik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator). 2. Monitor suhu tubuh. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang dingin. 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian. 3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh. 4. Berikan cairan oral. 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih). 6. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila). <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i>.
<p>3. Risiko Syok (D.0039)</p>	<p>Tingkat Syok (L.03032) Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka, tingkat syok menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi meningkat. 2. Output urine meningkat. 3. Kesadaran meningkat. 	<p>Pencegahan syok (I.02068) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP). 2. Monitor status oksigenisasi (Oksimetri nadi, AGD).

	<p>4. Saturasi oksigen meningkat.</p>	<p>3. Monitor status cairan (masuk dan haluaran, turgor kulit, CRT).</p> <p>4. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil.</p> <p>5. Periksa riwayat alergi.</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%. Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis, <i>jika perlu</i>. Pasang jalur IV, <i>jika perlu</i>. Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, <i>jika perlu</i>. Lakukan <i>skin test</i> untuk mencegah alergi. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan penyebab atau faktor risiko syok. Jelaskan tanda dan gejala awal syok. Anjurkan melapor jika menemukan/merasakan tanda dan gejala awal syok. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Kolaborasi pemberian IV, <i>jika perlu</i>.
--	---------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.	<p>Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan Gejala Penyakit (D.0074)</p>	<p>Status Kenyamanan (L.08064) Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka, status kenyamanan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesejahteraan fisik meningkat. 2. Kesejahteraan psikologis meningkat. 3. Rileks meningkat. 4. Keluhan tidak nyaman menurun. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Kolaborasi pemberian transfusi darah, <i>jika perlu.</i> 3. Kolaborasi pemberian antiinflamasi, <i>jika perlu.</i>
		<p>Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. 2. Identifikasi skala nyeri. 3. Identifikasi respons nyeri nonverbal. 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri. 6. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain). 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan). 	

			<p>3. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri. 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri. 3. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>.
5.	<p>Nausea berhubungan dengan Iritasi Lambung (D.0076)</p>	<p>Tingak Nausea (L.08065) Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka, tingkat nausea menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan mual menurun 2. Perasaan ingin muntah menurun 3. Jumlah saliva menurun 	<p>Manajemen Mual (I.03117) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pengalaman mual. 2. Identifikasi isyarat nonverbal ketidaknyamanan (mis. bayi, anak-anak, dan mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif). 3. Identifikasi factor penyebab mual (mis. pengobatan dan prosedur) 4. Monitor mual (mis. frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan). 5. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. nafsu makan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab peran dan tidur). <p>Terapeutik</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan). 2. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik 3. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna, <i>jika perlu</i>. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup. 2. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (mis. <i>biofeedback</i>, hipnosis, relaksasi, terapi musik, akupresur). <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian antiemetik, <i>jika perlu</i>.
6.	<p>Ansietas berhubungan dengan Krisis Situasional (D.0080)</p>	<p>Tingkat Ansietas (L.09093) Setelah dilakukan Tindakan keperawatan maka, tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun. 2. Perilaku gelisah menurun. 3. Perilaku tegang menurun. 	<p>Reduksi Ansietas (I.09314)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor). 2. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal). <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciptakan lingkungan terapeutik untuk menumbuhkan rasa kepercayaan.

			<p>2. Pahami situasi yang membuat ansietas.</p> <p>3. Dengarkan dengan penuh perhatian.</p> <p>4. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan.</p> <p>5. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan.</p> <p>6. Diskusikan perencanaan yang realistis tentang peristiwa yang akan datang.</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami. 2. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis. 3. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i>. 4. Anjurkan untuk mengungkapkan perasaan dan persepsi. 5. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat antianstetis, <i>jika perlu</i>.
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: Tim Pokja SDKI, (2017); Tim Pokja SIKI (2018); Tim Pokja SLKI (2018).

Tabel 2.1 Rencana Keperawatan