

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Tumbuh Kembang Anak

1. Definisi Anak

Anak merupakan individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun) usia bermain/oddler (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5), usia sekolah (5-11 tahun) hingga remaja (11-18 tahun). Rentang ini berada antara anak satu dengan yang lain mengingat latar belakang anak berbeda. Pada anak terdapat rentang perubahan pertumbuhan dan perkembangan yaitu rentang cepat dan lambat (Soetjiningsih, 2013).

2. Tumbuh Kembang Anak.

Tumbuh kembang merupakan manifestasi yang kompleks dari perubahan morfologi, biokimia, dan fisiologi yang terjadi sejak konsepsi sampai maturitas/ dewasa. Banyak orang menggunakan istilah “tumbuh” dan “kembang” secara sendiri-sendiri atau bahkan ditukar-tukar. Istilah tumbuh kembang sebenarnya mencakup 2 peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Sementara itu, pengertian mengenai pertumbuhan dan perkembangan per definisi yaitu, pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu

bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, maupun individu. Sedangkan perkembangan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan, struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan/maturitas (Soetjiningsih, 2013).

3. Tahap Tumbuh Kembang

a. Perkembangan pada anak usia 1 tahun.

1) Motorik/bermain.

- (a) Berjalan tanpa bantuan.
- (b) Memanjat tangga.
- (c) Berlutut tanpa sokongan.

2) Motorik halus.

- (a) Senang menjatuhkan benda ke lantai.
- (b) Dapat membangun menara dari dua kotak.
- (c) Mencoret-coret dengan spontan.

3) Bahasa.

- (a) Mengatakan empat sampai enam kata.
- (b) Meminta objek dengan menunjukannya.
- (c) Memahami perintah sederhana.
- (d) Menggunakan kata “Tidak” meskipun menyetujui permintaan.

4) Sosial/kognisi.

- (a) Menoleransi perpisahan dengan orang tua.

- (b) Dapat meniru orang tua membersihkan rumah (menyapu, mengelap, melipat pakaian).
 - (c) Makan sendiri dan sedikit tumpah.
 - (d) Mencium dan memeluk orang tua, gambar dalam buku.
- b. Perkembangan anak usia 2 tahun.
- 1) Motorik kasar.
 - (a) Naik turun tangga sendiri dengan dua kaki pada setiap langkah.
 - (b) Berlari seimbang dengan langkah lebar.
 - (c) Menangkap objek tanpa jatuh.
 - 2) Motorik halus.
 - (a) Menendang bola dengan baik.
 - (b) Membangun menara dengan 6-7 kotak.
 - (c) Menyusun 2 atau lebih kotak menyerupai kereta.
 - (d) Menggambar meniru gerakan vertical dan melingkar.
 - 3) Bahasa.
 - (a) Perbendaharaan kata kira-kira 300 kata.
 - (b) Menggunakan 2-3 kata dalam kalimat.
 - (c) Menggunakan kata ganti saya, aku dan kamu.
 - (d) Menyebutkan nama pertama dengan menunjukan dirinya.
 - (e) Mengungkapkan kebutuhan untuk makan, minum dan toileting.

- 4) Sosial/Kognisi.
 - (a) Mendorong orang untuk menunjukkan sesuatu pada mereka.
 - (b) Peningkatan kemandirian.
 - (c) Berpakaian sendiri.
 - (d) Tahap permainan paralel.
- c. Perkembangan pada anak usia 3 tahun.
 - 1) Motorik kasar.
 - (a) Mencoba menjaga keseimbangan diri dengan berjalan diatas balok atau jembatan kayu.
 - (b) Mulai dapat memainkan papan luncur.
 - (c) Mulai mencoba mengayuh sepeda roda tiga.
 - 2) Motorik halus.
 - (a) Dapat menyusun menara dengan delapan kotak.
 - (b) Dapat menggunting dengan gunting yang besarnya sesuai dengan telapak tangannya.
 - 3) Bahasa.
 - (a) Menggunakan kata ganti aku, kamu dan saya dengan benar.
 - (b) Siap mendengar cerita yang lebih kompleks dengan karakter lebih beragam.
 - (c) Mulai memahami tata bahasa sederhana dalam mengucapkan kata pendek.
 - 4) Sosial/Kognisi.
 - (a) Mencoba membedakan benda dari tinggi dan besarnya, meski belum tentu benar.

- (b) Menuturkan cerita-cerita sederhana dari hasil imajinasinya.
 - (c) Dapat mengingat apa yang dilakukannya pada masa lalu dan menceritakannya.
- d. Perkembangan pada anak usia 4 tahun.
- 1) Motorik kasar.
 - (a) Melompat dengan satu kaki.
 - (b) Menangkap bola dengan tepat.
 - (c) Melempar bola bergantian tangan.
 - 2) Motorik halus.
 - (a) Menggunakan gunting dengan baik untuk memotong gambar mengikuti garis.
 - (b) Dapat memasang sepatu tetapi tidak mampu mengikat talinya.
 - (c) Dapat menggambar menyalin bentuk kotak, garis silang atau segi tiga.
 - 3) Bahasa.
 - (a) Perbendaharaan sekitar 1.500 kata.
 - (b) Menggunakan kalimat dari 4-5 kata.
 - (c) Menceritakan cerita dengan berlebih-lebihan.
 - 4) Sosial/Kognisi.
 - (a) Sangat mandiri.
 - (b) Cenderung untuk keras kepala dan tidak sabar.
 - (c) Agresif secara fisik dan verbal.
 - (d) Mendapat kebanggaan dalam pencapaian.

- e. Perkembangan pada anak usia 5 tahun.
- 1) Motorik kasar.
 - (a) Melompat dengan kaki bergantian.
 - (b) Melempar dan menangkap bola dengan baik.
 - (c) Melompat keatas.
 - (d) Belajar mundur dengan tumit dan jari kaki.
 - 2) Motorik halus.
 - (a) Mengikat tali sepatu.
 - (b) Menggunakan gunting, alat sederhana, atau pensil dengan baik.
 - 3) Bahasa.
 - (a) Perbendaharaan kata sampai 2.500 kata.
 - (b) Menggunakan kalimat dengan 6-8 kata.
 - (c) Menyebutkan empat atau lebih warna.
 - (d) Mengetahui nama-nama hari dalam seminggu, bulan dan kata yang berhubungan dengan waktu lainnya.
 - 4) Sosial/Kognisi.
 - (a) Kurang memberontak di banding sewaktu umur 4 tahun.
 - (b) Lebih tenang dan berhasrat untuk menyelesaikan urusan.
 - (c) Mandiri tapi dapat dipercaya, tidak kasar, lebih bertanggung jawab.
 - (d) Sangat ingin tau tentang informasi factual mengenai dunia.
- (Pediatri, 2012).

4. Kebutuhan Dasar Anak.

a. Kebutuhan fisik-biomedis (ASUH)

Kebutuhan fisik-biomedik meliputi pangan (kebutuhan terpenting), perawatan kesehatan dasar (antara lain imunisasi, pemberian ASI, penimbangan bayi/anak yang teratur, pengobatan kalau sakit), papan/pemukiman yang layak, kebersihan perorangan, sanitasi lingkungan, sandang kebugaran jasmani, rekreasi, dan lain-lain.

b. Kebutuhan emosi/kasih sayang (ASIH)

Pada tahun pertama kehidupan, hubungan yang penuh kasih sayang, erat, mesra dan selaras antara ibu/pengasuh dan anak merupakan syarat mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang optimal, baik fisik, mental, maupun psikososial. Peran dan kehadiran ibu/pengasuh sedini dan selangggeng mungkin akan menjalin rasa aman bagi bayi. Hubungan ini diwujudkan dengan kontak fisik (kulit/tatap mata) dan psikis sedini mungkin. Peran ayah dalam memberikan kasih sayang dan menjaga keharmonisan keluarga juga merupakan media yang bagus untuk tumbuh kembang anak.

c. Kebutuhan akan stimulasi mental (ASAH)

Stimulasi mental merupakan cikal bakal untuk proses belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak, stimulasi mental (ASAH) ini merangsang perkembangan mental psikososial: kecerdasan,

keterampilan, kemandirian, kreativitas, agama, kepribadian, moral-etika, produktivitas dan sebagainya.

(Soetjningsih, 2013).

B. Konsep Demam Berdarah

1. Definisi

Demam berdarah dengue adalah penyakit yang terdapat pada anak dan dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama (Nurarif, 2015).

Demam berdarah dengue (atau Dengue Haemorrhagic Feverer, selanjutnya disingkat DBD) ialah penyakit yang terdapat pada anak dan dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama. Sindrom renjatan dengue (dengue shock syndrome, selanjutnya disingkat DSS) ialah penyakit DBD yang disertai renjatan (Ngastiyah, 2014).

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh vektor nyamuk *Aedes aegypti* (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

2. Klasifikasi

a. Derajat I

Demam disertai gejala tidak khas, hanya terdapat manifestasi perdarahan. Uji toniket positif

b. Derajat II

Seperti derajat I disertai perdarahan spontan di kulit disertai perdarahan lain.

c. Derajat III

Ditemukan kegagalan sirkulasi darah dengan adanya nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (hypotensi), gelisah, cianosis sekitar mulut dan ujung-ujung jari (tanda renjatan) disertai kulit yang dingin dan lembab.

d. Derajat IV

Renjatan Berat (DDS) dengan nadi tidak teraba dan tekanan darah yang tidak dapat diukur.

(Ngastiyah, 2014).

3. Etiologi

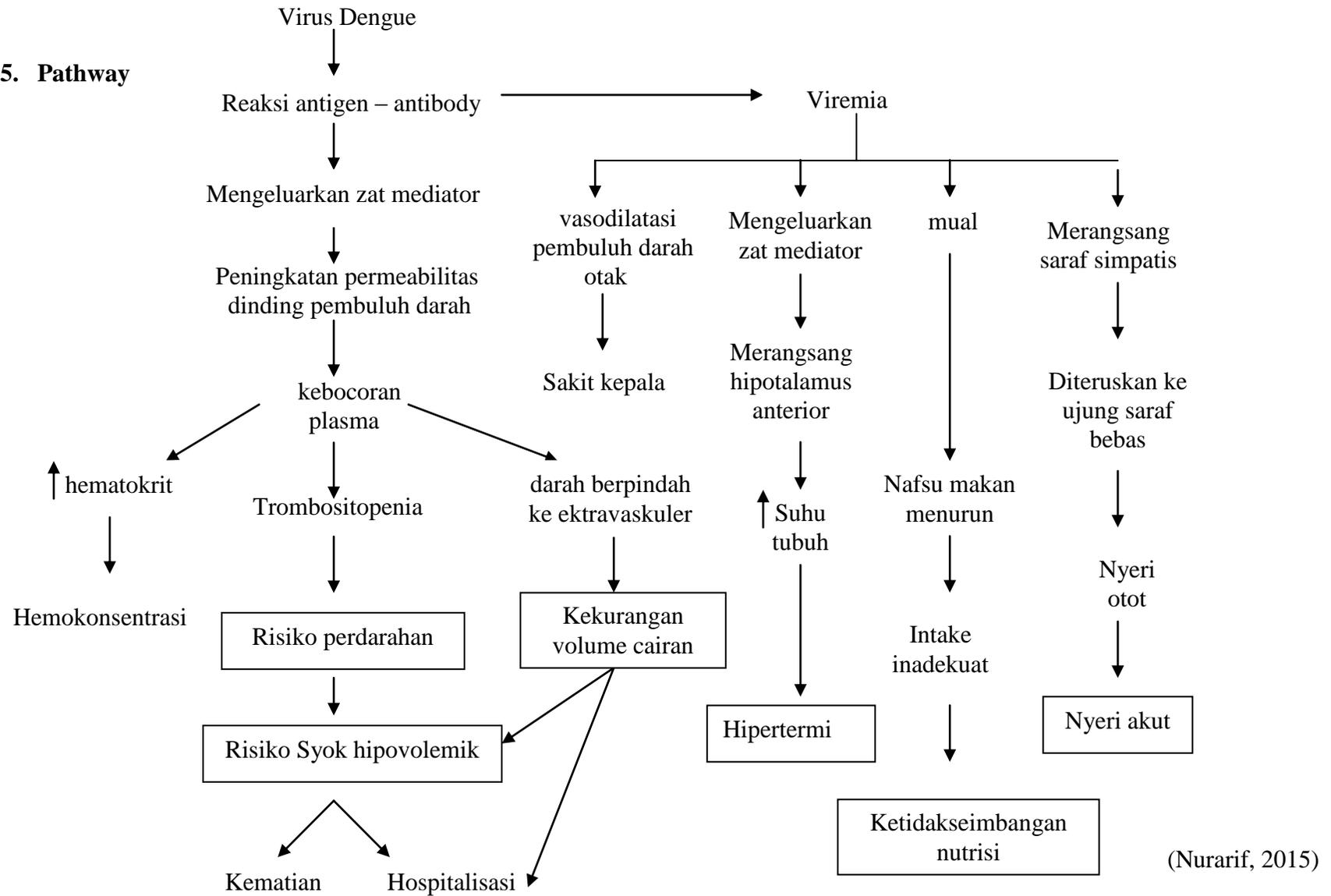
Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang tergolong Arthropod-Borne Virus, genus Flavivirus, dan family Flaviviridae. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus Aedes, terutama Aedes aegypti.

Virus dengue yang menjadi penyebab penyakit ini termasuk ke dalam Arbovirus (Arthropod borne virus) grup B, terdiri dari empat tipe, yaitu virus dengue tipe 1, 2, 3 dan 4. Ke empat tipe virus dengue tersebut terdapat di Indonesia, dan dapat dibedakan satu dari yang lainnya secara serologis. Virus dengue yang termasuk dalam genus Flarivirus ini berukuran diameter 40 nanometer, dapat berkembang biak dengan baik pada berbagai macam kultur jaringan (Nurarif , 2015).

4. Pathofisiologi

Virus dengue yang telah masuk ketubuh penderita akan menimbulkan viremia. Hal tersebut akan menimbulkan reaksi oleh pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga menyebabkan (pelepasan zat bradikinin, serotonin, trombin, Histamin) terjadinya: peningkatan suhu. Selain itu viremia menyebabkan pelebaran pada dinding pembuluh darah yang menyebabkan perpindahan cairan dan plasma dari intravascular ke intersisiel yang menyebabkan hipovolemia. Trombositopenia dapat terjadi akibat dari, penurunan produksi trombosit sebagai reaksi dari antibodimelawan virus (Nurarif, 2015).

5. Pathway



6. Manifestasi Klinis

Seperti pada infeksi virus yang lain, infeksi virus dengue juga merupakan suatu self limiting infection disease yang akan berakhir sekitar 2-7 hari. Manifestasi klinik yang bervariasi antara penyakit yang paling ringan (mild undefeniated febrile illness), dengue fever, dengue hemorrhagic fever (DBD/DBD) dan dengue shock syndrome (DSS/SSD).

a. Panas

Panas biasanya langsung tinggi dan terus menerus dengan sebab yang tidak jelas dan hampir tidak bereaksi terhadap pemberian antipiretik (mungkin hanya turun sedikit kemudian naik kembali). Panas ini biasanya berlangsung 2-7 hari. Bila tidak disertai syok panas akan turun dan penderita sembuh sendiri (self limiting). Disamping panas, penderita juga mengeluh malaise, mual, muntah, sakit kepala, anoreksia dan kadang-kadang batuk.

b. Tanda-tanda perdarahan.

1) Karena manipulasi.

2) Uji tourniquet/rample leede test positif, yaitu dengan mempertahankan manset tensimeter pada tekanan antara systole dan diastole selama 5 menit, kemudian dilihat apakah timbul petekie atau tidak di daerah volar lengan bawah.

Kriteria :

(+) bila jumlah petekie ≥ 20

(\pm) bila jumlah petekie 10-20

(-) bila jumlah petekie < 10

3) Perdarahan spontan

c. Pembesaran hepar.

7. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium :

- a. Hematocrit/PCV (packed cell volume) meningkat atau lebih dari 20%. Normal PCV/Hct = $3 \times \text{Hb}$.
- b. Trombosit menurun, sama atau kurang dari 100.000/mm³
- c. Lekopeni, kadang-kadang leukositosis ringan.
- d. Waktu perdarahan memanjang.
- e. Waktu protrombin memanjang.

(Ngastiyah, 2014).

8. Komplikasi

- a. Ensefalopati Dengue

Pada umumnya ensefalopati terjadi sebagai komplikasi syok yang berkepanjangan dengan pendarahan, tetapi dapat juga terjadi pada DBD yang tidak disertai syok. Gangguan metabolik seperti hipoksemia, hiponatremia, atau perdarahan, dapat menjadi penyebab terjadinya ensefalopati. Melihat ensefalopati DBD bersifat sementara, maka kemungkinan dapat juga disebabkan oleh trombosis pembuluh darah otak, sementara sebagai akibat dari koagulasi intravaskular yang

menyeluruh. Dilaporkan bahwa virus dengue dapat menembus sawar darah otak. Dikatakan pula bahwa keadaan ensefalopati berhubungan dengan kegagalan hati akut.

b. Udem paru

Udem paru adalah komplikasi yang mungkin terjadi sebagai akibat pemberian cairan yang berlebihan. Pemberian cairan pada hari sakit ketiga sampai kelima sesuai panduan yang diberikan, biasanya tidak akan menyebabkan udem paru oleh karena perembesan plasma masih terjadi. Tetapi pada saat terjadi reabsorpsi plasma dari ruang ekstrasvaskuler, apabila cairan diberikan berlebih (kesalahan terjadi bila hanya melihat penurunan hemoglobin dan hematokrit tanpa memperhatikan hari sakit), pasien akan mengalami distress pernafasan, disertai sembab pada kelopak mata, dan ditunjang dengan gambaran udem paru pada foto rontgen dada.

c. Kelainan Ginjal

Gagal ginjal akut pada umumnya terjadi pada fase terminal, sebagai akibat dari syok yang tidak teratasi dengan baik. Dapat dijumpai sindrom uremik hemolitik walaupun jarang. Untuk mencegah gagal ginjal maka setelah syok diobati dengan menggantikan volume intravaskular, penting diperhatikan apakah benar syok telah teratasi dengan baik. Diuresis merupakan parameter yang penting dan mudah dikerjakan untuk mengetahui apakah syok telah teratasi. Diuresis

diusahakan > 1 ml / kg berat badan/jam. Oleh karena bila syok belum teratasi dengan baik, sedangkan volume cairan telah dikurangi dapat terjadi syok berulang. Pada keadaan syok berat sering kali dijumpai akute tubular necrosis, ditandai penurunan jumlah urin dan peningkatan kadar ureum dan kreatinin.

(Nurarif, 2015)

9. Penatalaksanaan

a. Perawatan pasien DBD derajat I

Pada pasien ini keadaan umumnya seperti pada pasien influenza biasa dengan gejala demam, lesu, sakit kepala, dan sebagainya, tetapi terdapat juga gejala perdarahan. Pasien perlu istirahat mutlak, observasi tanda vital setiap 3 jam, periksa Ht, Hb dan trombosit secara periodik (4 jam sekali). Berikan minum 1,5-2 liter dalam 24 jam. Obat-obatan harus diberikan tepat waktunya disamping kompres hangat jika pasien demam.

b. Perawatan pasien DBD derajat II

Umumnya pasien dengan DBD derajat II, ketika datang dirawat sudah dalam keadaan lemah, malas minum dan tidak jarang setelah dalam perawatan baru beberapa saat pasien jatuh kedalam keadaan renjatan. Oleh karena itu, lebih baik jika pasien segera dipasang infus. Bila keadaan pasien sangat lemah infus lebih baik dipasang pada dua tempat. Pengawasan tanda vital, pemeriksaan hematokrit dan hemoglobin serta trombosit.

c. Perawatan pasien DBD derajat III (DSS)

Pasien DSS adalah pasien gawat maka jika tidak mendapatkan penanganan yang cepat dan tepat akan menjadi fatal sehingga memerlukan perawatan yang intensif. Masalah utama adalah kebocoran plasma yang pada pasien DSS ini mencapai puncaknya dengan ditemuinya tubuh pasien sembab, aliran darah sangat lambat karena menjadi kental sehingga mempengaruhi curah jantung dan menyebabkan gangguan saraf pusat. Akibat terjadinya kebocoran plasma pada paru terjadi pengumpulan cairan didalam rongga pleura dan menyebabkan pasien agak dispnea, untuk meringankan pasien dibaringkan semi-fowler dan diberikan O2. Pengawasan tanda vital dilakukan setiap 15 menit terutama tekanan darah, nadi dan pernapasan. Pemeriksaan Ht, Hb dan trombosit tetap dilakukan secara periodik dan semua tindakan serta hasil pemeriksaan dicatat dalam catatan kh\usus.

(Ngastiyah, 2014).

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Identitas pasien

Nama, umur (pada DBD sering menyerang anak dengan usia kurang 15 tahun), jenis kelamin, alamat, nama orang tua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua.

b. Riwayat kesehatan

1) Keluhan utama

Keluhan yang menonjol pada pasien DBD untuk datang ke rumah sakit adalah panas tinggi dan anak lemah.

2) Riwayat kesehatan sekarang

Didapatkan adanya keluhan panas mendadak yang disertai menggigil. Turunnya panas terjadi antara hari ke-3 dan ke-7, anak-anak semakin lemah. Kadang-kadang disertai dengan keluhan batuk, pilek, nyeri telan, mual, muntah anoreksia, diare atau konstipasi, sakit kepala, nyeri otot dan persendian, nyeri ulu hati dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, gusi (grade III, IV), melena hematemesis.

3) Riwayat kesehatan dahulu

Penyakit apa saja yang pernah diderita. Pada DBD, anak biasanya mengalami serangan ulangan DBD dengan tipe virus yang lain.

4) Riwayat gizi

5) Status gizi anak yang menderita DBD dapat bervariasi.

Semua anak dengan status gizi baik maupun buruk dapat beresiko, apabila terdapat beberapa faktor predisposisinya. Anak yang menderita DBD sering mengalami keluhan mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Apabila kondisi ini berlanjut dan tidak disertai

dengan pemenuhan nutrisi yang mencukupi, maka akan dapat mengalami penurunan berat badan sehingga status gizinya menjadi kurang.

c. Kondisi lingkungan

Sering terjadi didaerah yang padat penduduknya dan lingkungan yang kurang bersih (seperti air yang menggenang dan gantungan baju kamar).

d. Pola kebiasaan

1) Nutrisi dan metabolisme

Frekuensi, jenis, pantangan, nafsu makan berkurang.

2) Eliminasi alvi (buang air besar)

Anak mengalami diare atau konstipasi. Sementara pada DBD grade IV bisa terjadi melena.

3) Eliminasi urin (bang air kecil)

Pada anak DBD akan mengalami urine output sedikit. Pada DBD grade IV sering terjadi hematuria.

4) Tidur dan istirahat

Nyamuk *Aedes Aegypti* biasanya menggigit pada siang hari jam 10.00-12.00 dan sore hari pada jam 16.00-18.00. Anakbiasanya sering tidur pada siang hari dan pada sore hari ,tidak memakai kelambu dan tidak memakai lotion anti nyamuk.

5) Kebersihan

Upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan cenderung kurang terutama untuk membersihkan tempat sarang nyamuk *aedes aegypti*, dan tidak adanya keluarga melakukan 3m plus yaitu menutup, mengubur, menguras dan menebar bubuk abate

e. Pemeriksaan fisik

Meliputi inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi dari ujung rambut sampai ujung kaki. Pemeriksaan fisik secara umum :

1) Tingkat kesadaran

Biasanya ditemukan kesadaran menurun, terjadi pada grade III dan grade IV karena nilai hematokrit meningkat menyebabkan darah mengental dan oksigen ke otak berkurang.

2) Keadaan umum

Lemah

3) Tanda-tanda vital (TTV)

Tekanan nadi lemah dan kecil (grade III), nadi tidak teraba (grade IV), tekanan darah menurun (sistolik menurun sampai 80 mmHg atau kurang), suhu tinggi (diatas 37,5°C)

4) Kepala

Kepala terasa nyeri, muka tampak kemerahan karena demam.

5) Mata

Konjungtiva anemis

6) Hidung

Hidung kadang mengalami perdarahan (epistaksis) pada grade II, III, IV.

7) Telinga

Terjadi perdarahan telinga (pada grade II, III, IV)

8) Mulut

Pada mulut didapatkan bahwa mukosa mulut kering terjadi perdarahan gusi, dan nyeri telan. Sementara tenggorokkan mengalami hyperemia pharing.

9) Leher

Kelenjar getah bening dan kelenjar tiroid tidak mengalami pembesaran

10) Dada/thorak

I : Bentuk simetris, kadang-kadang tampak sesak.

Pal : Biasanya fremitus kiri dan kanan tidak sama

Per : Bunyi redup karena terdapat adanya cairan yang tertimbun pada paru

A : Adanya bunyi ronchi yang biasanya terdapat pada grade III, dan IV.

11) Abdomen

I : Abdomen tampak simetris dan adanya asites.

Pal : Mengalami nyeri tekan, pembesaran hati (hepatomegali)

Per : Terdengar redup

A : Adanya penurunan bising usus

12) Sistem integument

Adanya petekia pada kulit spontan dan dengan melakukan uji tourniquet. Turgor kulit menurun, dan muncul keringat dingin, dan lembab. Pemeriksaan uji tourniket dilakukan dengan terlebih dahulu menetapkan tekanan darah anak. Selanjutnya diberikan tekanan antara sistolik dan diastolic pada alat ukur yang dipasang pada tangan. Setelah dilakukan tekanan selama 5 menit, perhatikan timbulnya petekie di bagian volar lengan bawah.

13) Genitalia

Biasanya tidak ada masalah

14) Ekstremitas

Akral dingin, serta terjadi nyeri otot, sendi serta tulang.

Pada kuku sianosis/tidak.

(Terry Kyle, 2014)

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual dan potensial.

Diagnosa keperawatan ini dapat memberikan dasar pemilihan intervensi untuk menjadi tanggung gugat perawat. Kategori

diagnosis keperawatan. 1) Diagnosis keperawatan aktual Diagnosa

keperawatan aktual terdiri pernyataan masalah (problem P),

pernyataan penyebab (Etiologi E), dan pernyataan tanda dan gejala

(symptom S). 2) Diagnosa keperawatan resiko tinggi Diagnosa

keperawatan ini merupakan keputusan klinis tentang individu,

keluarga atau komunitas yang sangat rentang terhadap masalah dibandingkan pihak lain ada situasi yang sama atau hampir sama.

3) Diagnosis keperawatan kemungkinan Pernyataan tentang

masalah masalah yang diduga masih memerlukan data tambahan dengan harapan masih diperlukan untuk memastikan adanya tanda

dan gejala utama adanya faktor resiko. Masalah keperawatan yang

muncul pada pasien demam berdarah dengue (DBD) menurut

Terry Kyle (2014) adalah sebagai berikut :

- a. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan aktif
- b. Perubahan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan perdarahan

c. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kurangnya asupan makanan

d. Hipertermi berhubungan dengan infeksi virus Dengue

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi adalah Proses penyusunan rencana keperawatan yang dibutuhkan untuk mencegah dan menghilangkan masalah masalah pasien. Rencana rencana tersebut bertujuan untuk mengurangi rasa sakit dan mencegah terjadinya komplikasi yang mungkin muncul (Nursalam ,2013).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

Dx Keperawatan	NOC	NIC
Defisit Volume Cairan Definisi : Penurunan cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intrasellular. Ini mengarah ke dehidrasi, kehilangan cairan dengan pengeluaran sodium	Kriteria Hasil : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal ✓ Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal ✓ Tidak ada tanda tanda dehidrasi, Elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan 	Fluid management <ol style="list-style-type: none"> 1. Timbang popok/pembalut jika diperlukan 2. Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 3. Monitor status hidrasi (kelembaban membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan 4. Monitor hasil IAb yang sesuai dengan retensi cairan (BUN , Hmt , osmolalitas urin) 5. Monitor vital sign 6. Monitor masukan makanan / cairan dan hitung intake kalori harian 7. Kolaborasi pemberian cairan IV 8. Monitor status nutrisi 9. Berikan cairan 10. Berikan diuretik sesuai interuksi 11. Berikan cairan IV pada suhu ruangan 12. Dorong masukan oral 13. Berikan penggantian

		<p>nesogatrik sesuai output</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Dorong keluarga untuk membantu pasien makan 15. Tawarkan snack (jus buah, buah segar) 16. Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul meburuk 17. Atur kemungkinan tranfusi 18. Persiapan untuk tranfusi
<p>Perfusi jaringan tidak efektif b/d menurunnya curah jantung, hipoksemia jaringan, asidosis dan kemungkinan thrombus atau emboli</p> <p>Definisi : Penurunan pemberian oksigen dalam kegagalan memberi makan jaringan pada tingkat kapiler</p>	<p>Kriteria Hasil :</p> <p>mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tekanan systole dandiastole dalam rentang yang diharapkan ✓ Tidak ada ortostatikhipertensi ✓ Tidak ada tanda tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15 mmHg) <p>mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan ✓ menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi ✓ memproses informasi ✓ membuat keputusan dengan benar <p>menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh : tingkat kesadaran mambaik, tidak ada gerakan gerakan involunter</p>	<p>Peripheral Sensation Management (Manajemen sensasi perifer)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul 2. Monitor adanya parestese 3. Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lsi atau laserasi 4. Gunakan sarun tangan untuk proteksi 5. Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung 6. Monitor kemampuan BAB 7. Kolaborasi pemberian analgetik 8. Monitor adanya tromboplebitis 9. Diskusikan mengenai penyebab perubahan sensasi
<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p> <p>Definisi : Intake nutrisi tidak cukup untuk keperluan metabolisme tubuh.</p>	<p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan ✓ Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan ✓ Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi ✓ Tidak ada tanda tanda malnutrisi ✓ Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti 	<p>Nutrition Management</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji adanya alergi makanan 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien. 3. Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe 4. Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Berikan substansi gula 6. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi 7. Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi) 8. Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian. 9. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori 10. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi 11. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan Nutrition Monitoring 12. BB pasien dalam batas normal 13. Monitor adanya penurunan berat badan 14. Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan 15. Monitor interaksi anak atau orangtua selama makan 16. Monitor lingkungan selama makan 17. Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan 18. Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi 19. Monitor turgor kulit 20. Monitor kekeringan, rambut kusam, dan mudah patah 21. Monitor mual dan muntah 22. Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht 23. Monitor makanan kesukaan 24. Monitor pertumbuhan dan perkembangan 25. Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva 26. Monitor kalori dan intake nutrisi
--	--	---

<p>Hipertermia Definisi : suhu tubuh naik di atas rentang normal</p>	<p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suhu tubuh dalam rentang normal ✓ Nadi dan RR dalam rentang normal ✓ Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing, merasa nyaman 	<p>Fever treatment</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor suhu sesering mungkin 2. Monitor IWL 3. Monitor warna dan suhu kulit 4. Monitor tekanan darah, nadi dan RR 5. Monitor penurunan tingkat kesadaran 6. Monitor WBC, Hb, dan Hct 7. Monitor intake dan output 8. Berikan anti piretik 9. Berikan pengobatan untuk mengatasi penyebab demam 10. Selimuti pasien 11. Lakukan tapid sponge 12. Berikan cairan intravena 13. Kompres pasien pada lipat paha dan aksila 14. Tingkatkan sirkulasi udara 15. Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya menggigil <p>Temperature regulation</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Monitor suhu minimal tiap 2 jam 17. Rencanakan monitoring suhu secara kontinyu 18. Monitor TD, nadi, dan RR 19. Monitor warna dan suhu kulit 20. Monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi 21. Tingkatkan intake cairan dan nutrisi 22. Selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh 23. Ajarkan pada pasien cara mencegah keletihan akibat panas 24. Diskusikan tentang pentingnya pengaturan suhu dan kemungkinan efek negatif dari kedinginan 25. Beritahukan tentang indikasi terjadinya keletihan dan penanganan emergency yang diperlukan 26. Ajarkan indikasi dari
--	--	---

		<p>hipotermi dan penanganan yang diperlukan</p> <p>27. Berikan anti piretik jika perlu</p> <p>Vital sign Monitoring</p> <p>28. Monitor TD, nadi, suhu, dan RR</p> <p>29. Catat adanya fluktuasi tekanan darah</p> <p>30. Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri</p> <p>31. Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan</p> <p>32. Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas</p> <p>33. Monitor kualitas dari nadi</p> <p>34. Monitor frekuensi dan irama pernapasan</p> <p>35. Monitor suara paru</p> <p>36. Monitor pola pernapasan abnormal</p> <p>37. Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit</p> <p>38. Monitor sianosis perifer</p> <p>39. Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik)</p> <p>40. Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign</p>
--	--	--

(PPNI, 2016)

4. Implementasi

Tindakan keperawatan adalah suatu tindakan dengan tujuan merubah atau memanipulasi stimulus fokal, kontekstual, dan residual (Nursalam, 2013).

Dx Keperawatan	NOC	NIC :
<p>Hipertermia</p> <p>Definisi : suhu tubuh naik diatas rentang normal</p>	<p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suhu tubuh dalam rentang normal ✓ Nadi dan RR dalam rentang normal ✓ Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing, merasa nyaman 	<p>Fever treatment</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor suhu sesering mungkin 2. Monitor IWL 3. Monitor warna dan suhu kulit 4. Monitor tekanan darah, nadi dan RR

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Monitor penurunan tingkat kesadaran 6. Monitor WBC, Hb, dan Hct 7. Monitor intake dan output 8. Berikan anti piretik 9. Berikan pengobatan untuk mengatasi penyebab demam 10. Selimuti pasien 11. Lakukan tapid sponge 12. Berikan cairan intravena 13. Kompres pasien pada lipat paha dan aksila 14. Tingkatkan sirkulasi udara 15. Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya menggigil <p>Temperature regulation</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Monitor suhu minimal tiap 2 jam 17. Rencanakan monitoring suhu secara kontinyu 18. Monitor TD, nadi, dan RR 19. Monitor warna dan suhu kulit 20. Monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi 21. Tingkatkan intake cairan dan nutrisi 22. Selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh 23. Ajarkan pada pasien cara mencegah keletihan akibat panas 24. Diskusikan tentang pentingnya pengaturan suhu dan kemungkinan efek negatif dari kedinginan 25. Beritahukan tentang indikasi terjadinya keletihan dan penanganan emergency yang diperlukan 26. Ajarkan indikasi dari hipotermi dan penanganan yang diperlukan 27. Berikan anti piretik jika perlu <p>Vital sign Monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 28. Monitor TD, nadi, suhu,
--	--	---

		<p>dan RR</p> <p>29. Catat adanya fluktuasi tekanan darah</p> <p>30. Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri</p> <p>31. Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan</p> <p>32. Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas</p> <p>33. Monitor kualitas dari nadi</p> <p>34. Monitor frekuensi dan irama pernapasan</p> <p>35. Monitor suara paru</p> <p>36. Monitor pola pernapasan abnormal</p> <p>37. Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit</p> <p>38. Monitor sianosis perifer</p> <p>39. Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik)</p> <p>40. Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign</p>
--	--	--

(PPNI, 2016)

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat di capai dan memberikka umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang di berikan (Nursalam ,2013)

D. Konsep Hipertermi

1. Definisi

Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal. Hipertermi merupakan keadaan ketika individu mengalami atau berisiko mengalami kenaikan suhu tubuh $<37,8^{\circ}\text{C}$ (100F) per oral atau $>38,8^{\circ}\text{C}$ (101F) per rektal yang sifatnya menetap karena faktor eksternal (Nurarif, 2015).

Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas. Hipertermi terjadi karena adanya ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Hipertermi tidak berbahaya jika dibawah 39°C. Selain adanya tanda klinis, penentuan hipertermi juga didasarkan pada pembacaan suhu pada waktu yang berbeda dalam satu hari dan dibandingkan dengan nilai normal individu tersebut (Terry, 214).

2. Etiologi

Hipertermi dapat disebabkan karena gangguan otak atau akibat bahan toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu. Zat yang dapat menyebabkan efek perangsangan terhadap pusat pengaturan suhu sehingga menyebabkan demam yang disebut pirogen. Zat pirogen ini dapat berupa protein, pecahan protein, dan zat lain. Terutama toksin polisakarida, yang dilepas oleh bakteri toksik/ pirogen yang dihasilkan dari degenerasi jaringan tubuh dapat menyebabkan demam selama keadaan sakit. Faktor penyebabnya : Dehidrasi Penyakit atau trauma Ketidakmampuan atau menurunnya kemampuan untuk berkeringat Pakaian yang tidak layak Kecepatan metabolisme meningkat, Pengobatan/ anesthesia Terpajan pada lingkungan yang panas (jangka panjang) Aktivitas yang berlebihan (Terry, 2014).

3. Proses terjadinya hipertermi

Substansi yang menyebabkan demam disebut pirogen dan berasal baik dari oksigen maupun endogen. Mayoritas pirogen endogen adalah mikroorganisme atau toksik, pirogen endogen adalah polipeptida yang dihasilkan oleh jenis sel penjamu terutama monosit, makrofag, pirogen memasuki sirkulasi dan menyebabkan demam pada tingkat termoregulasi di hipotalamus. Peningkatan kecepatan dan pireksi atau demam akan mengarah pada meningkatnya kehilangan cairan dan elektrolit, padahal cairan dan elektrolit dibutuhkan dalam metabolisme di otak untuk menjaga keseimbangan termoregulasi di hipotalamus anterior. Apabila seseorang kehilangan cairan dan elektrolit (dehidrasi), maka elektrolit-elektrolit yang ada pada pembuluh darah berkurang padahal dalam proses metabolisme di hipotalamus anterior membutuhkan elektrolit tersebut, sehingga kekurangan cairan dan elektrolit mempengaruhi fungsi hipotalamus anterior dalam mempertahankan keseimbangan termoregulasi dan akhirnya menyebabkan peningkatan suhu tubuh (Alimul Hidayat, 2012).

4. Manifestasi klinis

- a. Suhu tinggi 37,8°C (100°F) per oral atau 38,8°C (101°F)
- b. Takikardia
- c. Hangat pada sentuhan
- d. Menggigil

- e. Dehidrasi
- f. Kehilangan nafsu makan

(Nurarif, 2015).

E. Penelitian Terkait

1. Made Lasia, 2018

Penelitian terkait asuhan keperawatan pada anak yang mengalami demam berdarah dengan masalah keperawatan hipertermi juga pernah dilakukan oleh Made Lasia pada tahun 2018 dengan judul penelitian asuhan keperawatan hipertermi pada pasien demam berdarah dengan hasil yang menyebutkan bahwa suhu anak mengalami penurunan berkala dibanding hari sebelumnya.

2. Putri Aningsih, 2018

Penelitian yang serupa juga pernah dilakukan oleh Putri Aningsih pada tahun 2018 dengan judul penelitian Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan hasil penelitian menyebutkan demam yang dialami pasien mengalami penurunan ke rentang normal dalam asuhan keperawatan 3 hari.

3. Amrizal, 2018

Dalam penelitian lain yang dilakukan Amrizal pada tahun 2018 dengan judul penelitian Asuhan Keperawatan An. F Dengan Demam Berdarah Dengue Dalam Pemenuhankebutuhan didapatkan hasil yang menyebutkan bahwa penderita DBD mengalami pemulihan kondisi dalam asuhan perawatan hari ke tiga dimana sudah tidak ditemukannya tanda hipertermi dan dehidrasi pada pasien.