

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan tentang teori yang mendukung penelitian meliputi: Konsep Dasar DF (*Dengue Fever*), Konsep Hipertermia, Konsep Asuhan Keperawatan Pada kasus DF (*Dengue Fever*) dengan Hipertermia.

#### 2.1 Konsep dasar DF (*Dengue Fever*)

##### 2.1.1 Pengertian DF (*Dengue Fever*)

Demam dengue adalah penyakit virus didaerah tropis yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan ditandai dengan demam, nyeri kepala, nyeri pada tungkai, dan dengan/tanpa ruam. Demam dengue atau dengue fever adalah penyakit yang banyak terjadi pada anak, tetapi dapat juga terjadi pada remaja, atau orang dewasa, dengan tanda-tanda klinis demam, nyeri otot, atau sendi yang disertai leukopenia, dengan/tanpa ruam dan limfadenopati, demam bifasik, sakit kepala yang hebat, nyeri pada pergerakan bola mata, rasa menyecap yang terganggu, trombositopenia ringan, dan bintik-bintik perdarahan (petekie) spontan.

Demam dengue / DF dan DBD atau DHF adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot dan nyeri sendi yang disertai leukopenia, dengan/tanpa ruam, limfadenopati, trombositopenia dan diathesis hemoragik (Sudoyo, 2010).

### 2.1.2 Klasifikasi DF

Menurut WHO, 2011 dalam buku “*asuhan keperawatan praktis berdasarkan penerapan diagnosa nanda, nic, noc*” (Nurarif, 2016) klasifikasi derajat DF dibagi menjadi:

- 1) Derajat I : demam mendadak selama 2-7 hari disertai gejala tidak khas dan hanya terdapat manifestasi pendarahan (uji Torniquet positif).
- 2) Derajat II : seperti derajat 1 disertai dengan pendarahan spontan dikulit dan pendarahan lain.
- 3) Derajat III : ditemukan kegagalan sirkulasi dengan adanya nadi cepat, tekanan nadi menurun ( $\leq 20$  mmHg(hipotensi) disertai kulit dingin dan lembab, gelisah.
- 4) Derajat IV : syok berat disertai dengan nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak dapat diukur.

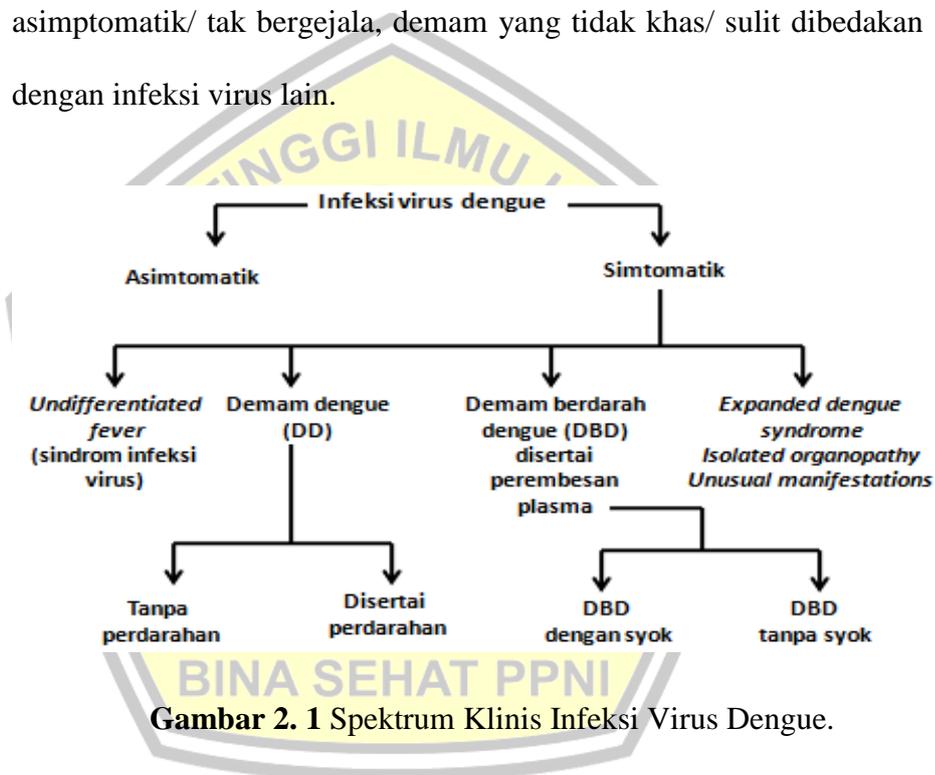
### 2.1.3 Etiologi DF

Virus dengue termasuk grup B *arthropod borne virus* (*arboviruses*) dan sekarang dikenal sebagai genus flavivirus, family *Flaviviridae*. Flavivirus merupakan virus dengan diameter 30 nm terdiri dari asam ribonukleat rantai tunggal dengan berat molekul  $4 \times 10^6$ . Terdapat 4 serotipe virus yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 yang semuanya dapat menyebabkan demam dengue atau demam berdarah dengue. Keempat serotype ditemukan di Indonesia dengan DEN-3 merupakan serotype terbanyak. Infeksi dengan salah

satu serotype akan menimbulkan antibody seumur hidup terhadap serotype yang bersangkutan tetapi tidak ada perlindungan terhadap serotype yang lain. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi dengan 3 atau bahkan 4 serotipe selama hidupnya.

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis DF

Manifestasi klinis infeksi virus dengue sangat luas dapat bersifat asimtomatik/ tak bergejala, demam yang tidak khas/ sulit dibedakan dengan infeksi virus lain.



Pada bayi, anak-anak dan dewasa yang telah terinfeksi virus dengue, terutama untuk pertama kalinya (infeksi primer), dapat menunjukkan manifestasi klinis berupa demam sederhana yang tidak khas, yang sulit dibedakan dengan demam akibat infeksi virus lain. Manifestasi klinis tersebut pada umumnya ditemukan pada saat dilakukan penelitian mengenai penyebab demam pada kelompok

masyarakat tertentu. Ruam makulopapular dapat menyertai demam atau pada saat penyembuhan. Demam dengue sering ditemukan pada anak besar, remaja dan dewasa. Masa tunas berkisar antara 3-5 hari (pada umumnya 5-8 hari). Awal penyakit biasanya mendadak, disertai gejala prodromal seperti nyeri kepala, nyeri bagian tengah tubuh, anoreksia, rasa menggigil, dan malaise. Dijumpai trias sindrom yaitu demam tinggi, nyeri pada anggota badan dan timbulnya ruam (*rash*).

Pada lebih dari separuh pasien, gejala klinis timbul dengan mendadak, disertai kenaikan suhu, nyeri kepala hebat, nyeri dibelakang bola mata, nyeri punggung, otot, sendi dan disertai rasa menggigil. Pada beberapa penderita dapat dilihat bentuk kurva suhu yang menyerupai pelana kuda atau bifasik. Demam umumnya timbul mendadak, tinggi ( $39^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ ), terus menerus biasanya berlangsung antara 2-7 hari. Pada hari ketiga sakit pada umumnya suhu tubuh menurun, namun masih diatas normal, kemudian suhu tinggi kembali. Gejala lain dapat ditemukan berupa gangguan pencernaan (diare atau konstipasi), nyeri perut, tenggorok dan depresi.

Pada hari sakit ke-3 atau ke-4 ditemukan ruam makulopapular, atau rubeliformis, ruam ini segera berkurang sehingga sering luput dari perhatian orang tua. Pada masa penyembuhan timbul ruam di kaki dan tangan berupa ruam makulopapular dan petekie diselingi bercak-bercak putih (*white island in the sea of red*), dapat disertai rasa gatal yang disebut sebagai ruam konvalesens. Manifestasi perdarahan pada

umumnya sangat ringan berupa uji tourniquet yang positif ( $> 10$  petekie dalam area  $2,8 \times 2,8$  cm) atau beberapa patekie spontan. Pada beberapa kasus demam dengue dapat terjadi perdarahan massif. Manifestasi klinis infeksi dengue sangat bervariasi dan sulit dibedakan dari penyakit infeksi lain terutama pada fase awal perjalanan penyakitnya. Oleh karena itu, diperlukan petunjuk kapan suatu infeksi dengue harus dicurigai, petunjuk ini berupa tanda dan gejala klinis serta pemeriksaan laboratorium rutin. Tanpa diberikan petunjuk akan menyebabkan keterlambatan bahkan kesalahan dalam menegakkan diagnosis. Berdasarkan petunjuk klinis tersebut dibuat kriteria diagnosis klinis demam dengue, antara lain:

- 1) Demam 2-7 hari yang timbul mendadak, tinggi terus-menerus, bifasik
- 2) Manifestasi perdarahan baik spontan seperti petekie, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan atau melena, maupun berupa uji tourniquet positif
- 3) Nyeri kepala, myalgia, artralgi, nyeri retroorbita
- 4) Dijumpai kasus DBD baik di lingkungan sekitar rumah maupun sekolah
- 5) Leukopenia  $< 4000 / \text{mm}^3$
- 6) Trombositopenia  $< 100.000 / \text{mm}^3$

### 2.1.5 Patofisiologi DF

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 antibodi melawan virus (Murwani, 2011).

Pada pasien dengan trombositopenia terdapat adanya perdarahan baik kulit seperti petekia atau perdarahan mukosa di mulut. Hal ini mengakibatkan adanya kehilangan kemampuan tubuh untuk melakukan mekanisme hemostatik secara normal. Hal tersebut dapat menimbulkan perdarahan dan jika tidak tertangani maka akan menimbulkan syok. Masa virus dengue inkubasi 3-15 hari, rata-rata 5-8 hari (Soegijanto, 2006).

Menurut Ngastiyah (2005) virus akan masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti. Pertama tama yang terjadi adalah viremia yang mengakibatkan penderita menalami demam, sakit kepala, mual, nyeri otot pegal pegal di seluruh tubuh, ruam atau bintik bintik merah pada kulit, hiperemia tenggorokan dan hal lain yang

mungkin terjadi pembesaran kelenjar getah bening, pembesaran hati (hepatomegali).

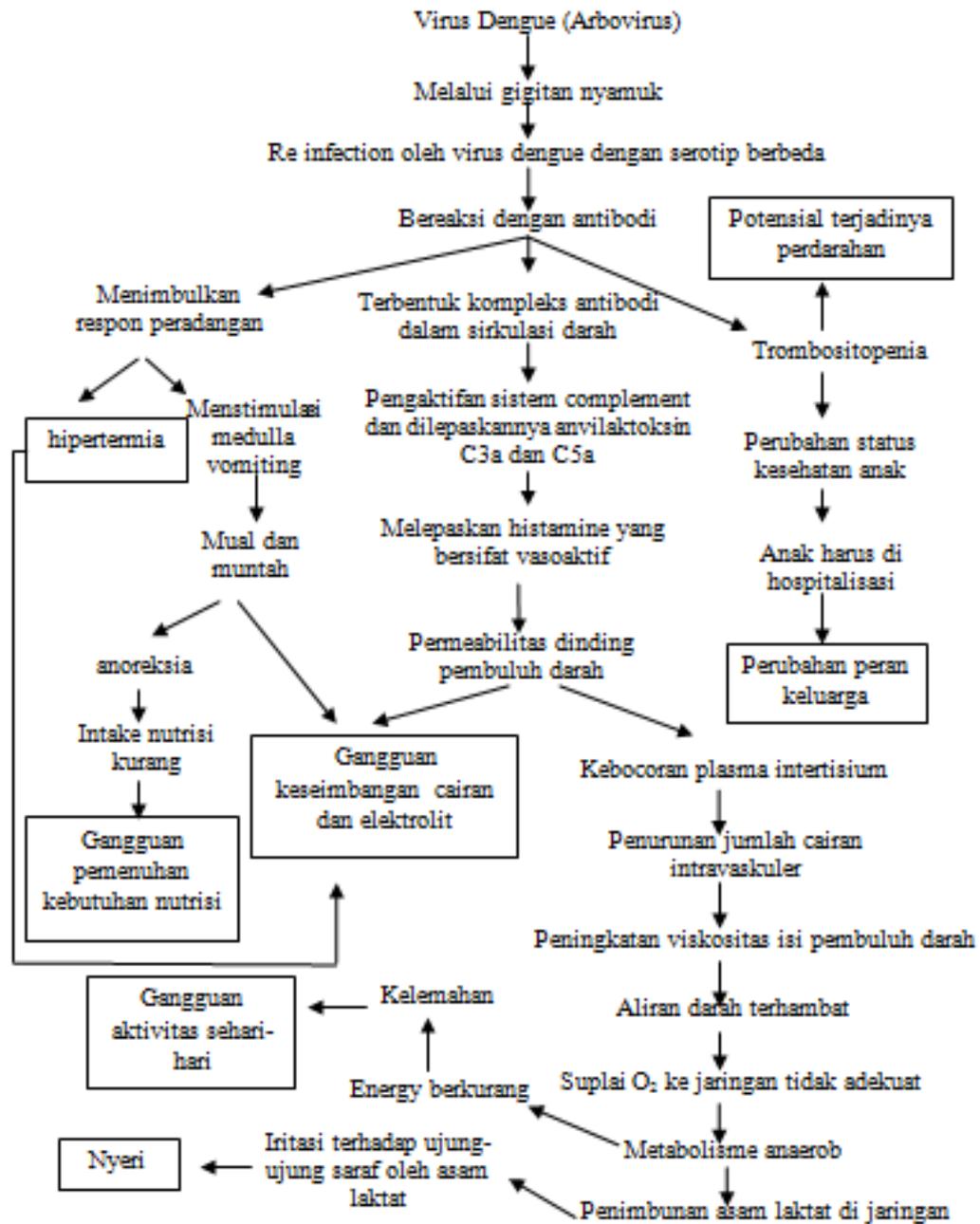
Kemudian virus bereaksi dengan antibodi dan terbentuklah kompleks virus antibodi. Dalam sirkulasi dan akan mengaktivasi sistem komplemen. Akibat aktivasi C3 dan C5 akan akan di lepas C3a dan C5a dua peptida yang berdaya untuk melepaskan histamin dan merupakan mediator kuat sebagai faktor meningkatnya permeabilitas dinding kapiler pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya pembesaran plasma ke ruang ekstraseluler. Pembesaran plasma ke ruang eksta seluler mengakibatkan kekurangan volume plasma, terjadi hipotensi, hemokonsentrasi dan hipoproteinemia serta efusi dan renjatan (syok).

Hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit  $>20\%$ ) menunjukkan atau menggambarkan adanya kebocoran (perembesan) sehingga nilai hematokrit menjadi penting untuk patokan pemberian cairan intravena (Noersalam, 2005). Adanya kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler di buktikan dengan ditemukan cairan yang tertimbun dalam rongga serosa yaitu rongga peritonium, pleura, dan pericardium yang pada otopsi ternyata melebihi cairan yang diberikan melalui infus. Setelah pemberian cairan intravena, peningkatan jumlah trombosit menunjukkan kebocoran plasma telah teratasi, sehingga pemberian cairan intravena harus di kurangi kecepatan dan jumlahnya untuk mencegah terjadi edema paru dan gagal jantung, sebaliknya jika tidak

mendapat cairan yang cukup, penderita akan mengalami kekurangan cairan yang akan mengakibatkan kondisi yang buruk bahkan bisa mengalami renjatan. Jika renjatan atau hipovolemik berlangsung lam akan timbul anoksia jaringan, metabolik asidosis dan kematian apabila tidak segera diatasi dengan baik (Murwani, 2011).



### 2.1.6 Pathway DF



Gambar 2. 2 Pathway DF (*Dengue Fever*)

(Nugroho, 2011; SDKI, 2016; SLKI, 2018)

### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Langkah – langkah diagnose medic pemeriksaan menurut Murwani, 2011:

1. Pemeriksaan hematokrit (Ht) : ada kenaikan bisa sampai 20%, normal: pria 40-50%; wanita 35-47%
2. Uji torniquit: caranya diukur tekanan darah kemudian diklem antara tekanan *systole* dan *diastole* selama 10 menit untuk dewasa dan 3-5 menit untuk anak-anak. Positif ada butir-butir merah (*petechie*) kurang 20 pada diameter 2,5 inchi.
3. Tes *serologi* (darah filter) : ini diambil sebanyak 3 kali dengan memakai kertas saring (*filter paper*) yang pertama diambil pada waktu pasien masuk rumah sakit, kedua diambil pada waktu akan pulang dan ketiga diambil 1-3 mg setelah pengambilan yang kedua. Kertas ini disimpan pada suhu kamar sampai menunggu saat pengiriman.
4. Isolasi virus: bahan pemeriksaan adalah darah penderita atau jaringan-jaringan untuk penderita yang hidup melalui biopsy sedang untuk penderita yang meninggal melalui autopsy. Hal ini jarang dikerjakan.
5. Trombositopeni (100.000/mm<sup>3</sup>)
6. Hb dan PCV meningkat (20% )
7. Leukopeni ( mungkin normal atau lekositosis )
8. Isolasi virus

9. Serologi ( Uji H ): respon antibody sekunder

### 2.1.8 Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada anak yang mengalami demam berdarah dengue atau dengue hemorarrgic fever yaitu perdarahan masif dan dengue shock syndrome(DSS) atau sindrome syok dengue (SSD). Syok sering terjadi pada anak berusia kurang dari 10 tahun. 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 di sekitar mulut dan kulit ujung jari, hidung, telinga, dan kaki teraba dingin dan lembab, pucat dan oliguri atau anuria.

### 2.1.9 Penatalaksanaan DF

Untuk penderita tersangka DF / DHF sebaiknya dirawat dikamar yang bebas nyamuk (berkelambu) untuk membatasi penyebaran. Perawatan kita berikan sesuai dengan masalah yang ada pada penderita sesuai dengan beratnya penyakit.

- 1) Derajat I: terdapat gangguan kebutuhan nutrisi dan keseimbangan elektrolit karena adanya muntah, *anorexia*. Gangguan rasa nyaman karena demam, nyeri *epigastrium*, dan perputaran bola mata.

*Perawatan:* istirahat baring, makanan lunak (bila belum ada nafsu makan dianjurkan minum yang banyak 1500-2000cc/hari),

diberi kompre dingin, memantau keadaan umum, suhu, tensi, nadi dan perdarahan, diperiksa *Hb*, *Ht*, dan *thrombosit*, pemberian obat-obat antipiretik dan antibiotik bila dikuatirkan akan terjadi infeksi sekunder

- 2) Derajat II: peningkatan kerja jantung adanya epitaxis melena dan hemaesis.

*Perawatan:* bila terjadi epitaxis darah dibersihkan dan pasang tampon sementara, bila penderita sadar boleh diberi makan dalam bentuk lemak tetapi bila terjadi hematemesis harus dipuaskan dulu, mengatur posisi kepala dimiringkan agar tidak terjadi aspirasi, bila perut kembung besar dipasang maag slang, sedapat mungkin membatasi terjadi pendarahan, jangan sering ditusuk, pengobatan diberikan sesuai dengan intruksi dokter, perhatikan teknik-teknik pemasangan infus, jangan menambah pendarahan, tetap diobservasi keadaan umum, suhu, nadi, tensi dan pendarahannya, semua kejadian dicatat dalam catatan keperawatan, bila keadaan memburuk segera lapor dokter.

- 3) Derajat III: terdapat gangguan kebutuhan O<sub>2</sub> karena kerja jantung menurun, penderita mengalami pre shock/ shock.

*Perawatan:* mengatur posisi tidur penderita, tidurkan dengan posisi terlentang dengan kepala *extensi*, membuka jalan nafas dengan cara pakaian yang ketat dilonggarkan, bila ada lender dibersihkan dari mulut dan hidung, beri oksigen, diawasi terus-

meneris dan jangan ditinggal pergi, kalau pendarahan banyak (Hb turun) mungkin berikan transfusi atas izin dokter, bila penderita tidak sadar diatur selang selin perhatian kebersihan kulit juga pakaian bersih dan kering.

Ada 2 macam pemberantasan vektor antara lain :

1) Menggunakan *insektisida*

Yang lazim digunakan dalam program pemberantasan demam berdarah dengue adalah malathion untuk membunuh nyamuk dewasa dan *temephos (abate)* untuk membunuh jentik (*larvasida*). Cara penggunaan *malathion* ialah dengan pengasapan atau pengabutan. Cara penggunaan *temephos (abate)* ialah dengan pasir *abate* ke dalam sarang-sarang nyamuk aedes yaitu bejana tempat penampungan air bersih, dosis yang digunakan ialah 1 ppm atau 1 gram *abate* SG 1 % per 10 liter air.

2) Tanpa insektisida

Caranya adalah: Menguras bak mandi, tempayan dan tempat penampungan air minimal 1 x seminggu (perkembangan telur nyamuk lamanya 7 – 10 hari); Menutup tempat penampungan air rapat-rapat; Membersihkan halaman rumah dari kaleng bekas, botol pecah dan benda lain yang memungkinkan nyamuk bersarang.

## 2.2 Konsep Dasar Hipertermi

### 2.2.1 Pengertian Hipertermi

Hipertermi adalah keadaan ketika individu mengalami atau beresiko mengalami peningkatan suhu tubuh yang terus-menerus lebih tinggi dari  $37,5^{\circ}\text{C}$  atau di atas rentang normal (Herdman, 2018). Hipertermi adalah suatu keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal (Tim Pokja DPP PPNI SDKI, 2016).

Hipertermi atau Demam adalah suatu kondisi dimana seseorang mengalami atau beresiko untuk mengalami peningkatan suhu tubuh secara terus-menerus yang melebihi titik tetap (set point) lebih dari  $37,5^{\circ}\text{C}$  atau di atas rentang normal serta sebagai pertahanan untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh.

### 2.2.2 Etiologi Hipertermi

Terdapat beberapa yang dapat menyebabkan terjadinya kondisi hipertermi atau demam (Tim Pokja SDKI, 2016) yaitu :

- 1) Dehidrasi
- 2) Terpapar lingkungan panas
- 3) Proses penyakit (misal: infeksi, kanker)
- 4) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- 5) Peningkatan laju metabolisme
- 6) Respon trauma
- 7) Aktivitas yang berlebihan
- 8) Penggunaan inkubator

### 2.2.3 Patofisiologi Hipertermia

Demam terjadi karena adanya suatu zat yang dikenal dengan pirogen, pirogen adalah zat yang dapat menyebabkan demam. Pirogen terbagi menjadi dua yaitu pirogen eksogen adalah pirogen yang berasal dari luar tubuh pasien. Contoh pirogen eksogen, produksi mikroorganisme seperti toksin atau mikroorganisme seutuhnya. Salah satunya pirogen eksogen klasik adalah endotoksin lipopolisakarida yang dihasilkan oleh bakteri gram negatif. Sedangkan pirogen endogen merupakan pirogen yang berasal dari dalam tubuh pasien. Contoh dari pirogen endogen antara lain, IL-1, IL-6, INF. Sumber dari pirogen endogen ini pada umumnya dari monosit, neutrofil, dan limfosit (Nurarif, 2016).

### 2.2.4 Kondisi Klinis Terkait Hipertermia

Beberapa kondisi klinis yang terkait dengan terjadinya hipertermia di antaranya, yaitu : proses infeksi (viremia), hipertiroid (kondisi dimana jumlah hormon tiroid dalam tubuh sangat tinggi), dehidrasi (kondisi ketika tubuh kehilangan lebih banyak cairan daripada yang didapatkan), trauma, prematuritas (Tim Pokja SDKI, 2016).

### 2.2.5 Batasan Karakteristik Hipertermia

Gejala dan tanda mayor (Tim Pokja SDKI, 2016):

Subjektif : (-) Objektif :

- 1) Suhu tubuh diatas nilai normal ( $37,5^{\circ}\text{C}$ )

Gejala dan tanda minor (SDKI, 2016):

Subjektif : (-) Objektif :

- 1) Kulit merah
- 2) Kejang
- 3) Takikardia
- 4) Takipnea
- 5) Kulit terasa hangat

#### 2.2.6 Faktor Yang Berhubungan

- 1) Dehidrasi
- 2) Aktivitas yang berlebihan
- 3) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- 4) Terpapar lingkungan panas
- 5) Peningkatan laju metabolisme
- 6) Trauma (Herdman, 2018); (Potter, P.A & Perry A.G, 2012)

#### 2.2.7 Penatalaksanaan Hipertermia

Intervensi

- 1) Observasi tanda-tanda vital (denyut atau irama nadi, tekanan darah, frekuensi pernapasan dan suhu tubuh minimal 4 jam).

**Rasional** : peningkatan denyut nadi, penurunan tekanan darah dapat mengindikasikan hipovolemia, yang mengarah pada penurunan perfusi jaringan. kulit yang dingin, pucat dan buruk

dapat mengindikasikan penurunan perfusi jaringan. Peningkatan frekuensi pernapasan berkompensasi pada hipoksia jaringan.

- 2) Ukur suhu tubuh pasien setiap 4 jam atau lebih sering.

**Rasional :** suhu  $38,9^{\circ}\text{C}$ - $41,1^{\circ}\text{C}$  menunjukkan proses penyakit infeksius akut.

- 3) Berikan antipiretik misalnya aspirin, asetaminofen sesuai anjuran, untuk menurunkan demam.

**Rasional :** membantu mengurangi demam dengan aksi sentral pada hipotalamus.

- 4) Berikan kompres hangat, hindari penggunaan alkohol.

**Rasional :** membantu menurunkan demam.

Catatan : penggunaan air es atau alkohol mungkin menyebabkan kedinginan, peningkatan suhu secara aktual.

- 5) Tentukan minuman kesukaan pasien (sebutkan)

**Rasional :** penggunaan cara tersebut memfasilitasi hidrasi yang kuat.

- 6) Letakkan cairan disisi tempat tidur pasien dan mudah dijangkau.

**Rasional :** untuk memungkinkan akses pasien

- 7) Atasi dehidrasi pasien dengan memantau dan mencatat asupan serta haluaran secara akurat, berikan cairan IV sesuai yang dianjurkan.

**Rasional :** menghindari kehilangan air, natrium klorida dan kalium yang berlebihan (Kozier, 2011).

## 2.3 Konsep Pengkajian DF

### 2.3.1 Pengkajian

Identitas klien meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, bahasa yang digunakan, status pendidikan, pekerjaan, nomer registrasi, MRS, diagnosa medis.

### 2.3.2 Pola Fungsi Kesehatan

1. Pada persepsi penanganan kesehatan
  - a) Keluhan utama Alasan/keluhan yang menonjol pada pasien Demam Berdarah Dengue untuk datang ke Rumah Sakit adalah panas tinggi dan anak lemah.
  - b) Riwayat penyakit sekarang Didapatkan adanya keluhan panas mendadak yang disertai menggigil, dan saat demam kesadaran komposmentis. Turunnya panas terjadi antara hari ke 3 dan ke 7 dan 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 uluh hati, dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, gusi (grade 3 dan 4), melena, atau hematemesis.
  - c) Riwayat penyakit yang pernah diderita Penyakit apa saja yang pernah diderita. Pada Demam Berdarah Dengue,

anak bisa mengalami serangan ulangan Demam Berdarah Dengue dengan tipe virus yang lain.

- d) Riwayat imunisasi Apabila anak mempunyai kekebalan yang baik, maka kemungkinan akan timbulnya komplikasi dapat dihindarkan.
- e) Riwayat gizi Status gizi anak yang menderita Demam Berdarah Dengue dapat bervariasi. Semua anak dengan status gizi baik maupun buruk dapat beresiko, apabila terdapat faktor predisposisinya. Anak yang menderita DHF sering mengalami keluhan mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Apabila kondisi ini berlanjut, dan tidak disertai dengan pemenuhan nutrisi yang mencukupi, maka anak dapat mengalami penurunan berat badan sehingga status gizinya menjadi kurang.
- f) Kondisi lingkungan Sering terjadi di daerah yang padat penduduknya dan lingkungan yang kurang bersih (seperti air yang menggenang dan gantungan baju di kamar)..

### 2.3.3 Pola aktivitas

1. Aktivitas/ Istirahat

Gejala: keterbatasan aktivitas sehubungan dengan kondisi sebelumnya, pekerjaan dimana pasien terpajan pada lingkungan bersuhu tinggi.

2. Sirkulasi

Tanda: peningkatan TD, HR, nadi, kulit hangat dan kemerahan.

## 3. Eliminasi

Gejala: riwayat ISK, obstruksi sebelumnya, penurunan volume urin, rasa terbakar.

Tanda: oliguria, hematuria, piouria, perubahan pola berkemih.

## 4. Pencernaan

Tanda: mual-mual, muntah

## 5. Pemeriksaan fisik :

- a) Tingkat kesadaran : composmetis, apatis, somnolen, sopor, koma.
- b) Keadaan umum : sakit ringan, sedang, berat.
- c) Tanda-tanda vital :
  - 1) Suhu : di atas ( $37,5^{\circ}\text{C}$ )
  - 2) Tekanan Darah : dapat meningkat pada DF dan DHF
  - 3) Nadi : ( $\geq 60\text{x/menit}$ ) takikardia
  - 4) Frekuensi Pernafasan : ( $\geq 20\text{x/menit}$ ) takipne
- d) Wajah : tampak kemerahan, teraba hangat.
- e) Mata : konjuktiva anemis, sklera merah.
- f) Integumen : ruam, petekie, ekimosis, pupura, hematoma, hiperemi, sianosis.
- g) Mukuloskeletal : nyeri sendi dan otot.

### 2.3.4 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan perjalanan patofisiologi penyakit dan manifestasi klinik klinik yang muncul maka diagnosa keperawatan yang sering muncul pada orang dewasa yang mengalami Demam Dengue yaitu :

Data	Etiologi	Masalah
<p><b>Gejala tanda Mayor</b>  <i>Subyektif</i> : (tidak tersedia)  <i>Obyektif</i> :            Suhu tubuh diatas nilai normal</p> <p><b>Gejala Tanda Minor</b>  <i>Subyektif</i> : (tidak tersedia)  <i>Obyektif</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulit merah</li> <li>• Kejang</li> <li>• Takikardi</li> <li>• Kulit terasa hangat</li> </ul>	<p>Proses infeksi  <i>Virus Dengue</i></p>	<p>hipertermia</p>

Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus dengue ditandai dengan mengeluh demam, kulit merah, kejang, takikardi, kulit terasa hangat (PPNI, 2017).

### 2.3.5 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan (intervensi keperawatan) merupakan rencana asuhan keperawatan yang dapat terwujud dari kerjasama antara perawat dan dokter untuk melaksanakan rencana asuhan yang menyeluruh dan kolaboratif dalam menetapkan tujuan perawatan,

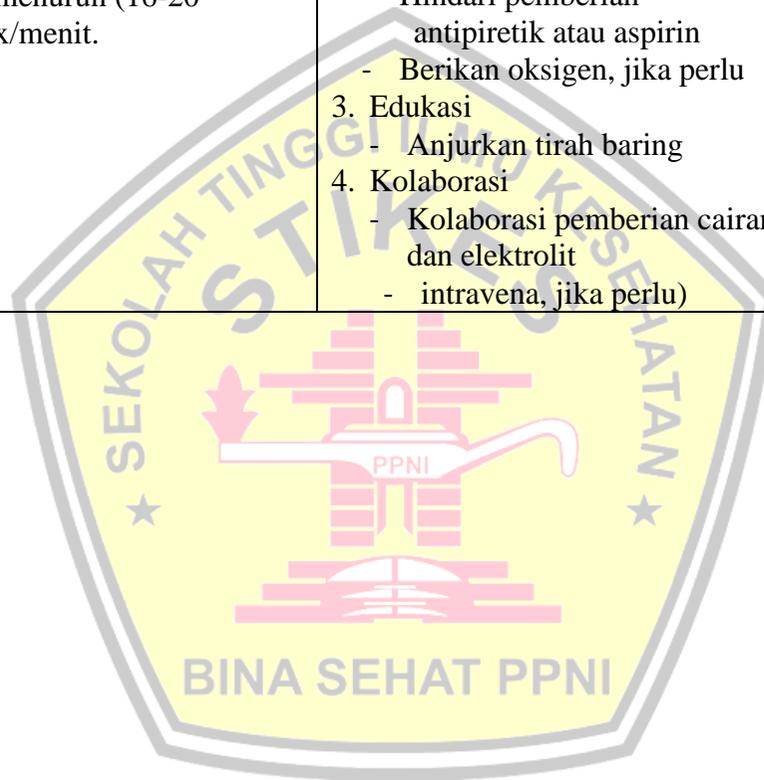
hasil yang diharapkan, serta mengidentifikasi tindakan keperawatan yang tepat (Nursalam, 2016).



Tabel 2.1 Intervensi Hipertermia

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN (SDKI)	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI KEPERAWATAN (SIKI)	RASIONAL
	<p>Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus (viremia) (D.0130).</p>	<p><b>Luaran Utama :</b> Termogulasi (L.14134)</p> <p><b>Luaran tambahan :</b> Status cairan, Status neurologis</p> <p><b>Tujuan :</b> Setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam diharapkan termogulasi pasien yang mengalami DHF menurun.</p> <p><b>Kriteria Hasil :</b> <b>Termogulasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Suhu tubuh menurun hingga normal (36-37,5°C)</li> <li>Suhu kulit tidak teraba hangat/panas</li> <li>Kulit merah tidak ada</li> </ol>	<p><b>Manajemen Hipertermia (L.115506)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor TTV</li> <li>Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, infeksi, terpapar lingkungan panas)</li> <li>Monitor suhu tubuh</li> <li>Monitor kadar elektrolit</li> </ul> </li> <li>Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> <li>Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>Berikan cairan oral</li> <li>Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)</li> </ul> </li> </ol> <p>Lakukan pendinginan</p>	<p>Mengetahui dan memonitor TTV klien.</p> <p>Memantau perubahan tekanan darah, frekuensi pernapasan dan nadi. Mengetahui penyebab hipertermia</p> <p>Menyeimbangkan kebutuhan cairan klien.</p> <p>Memantau perubahan suhu tubuh.</p> <p>Dapat membantu menstabilkan suhu tubuh klien.</p> <p>8. Pakaian yang longgar dan menyerap keringat akan memperbesar mengeluarkan panas dari pori-pori tubuh tanpa terhalang pakaian yang berlapis atau tebal.</p> <p>Hidrasi dapat membantu</p>

		<p>d. Nadi menurun (60100 x/menit)</p> <p>e. Frekuensi pernafasan menurun (16-20 x/menit).</p>	<p>eksternal (mis. Kompres hangat pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</li> <li>- Berikan oksigen, jika perlu</li> </ul> <p>3. Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan tirah baring</li> </ul> <p>4. Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit</li> <li>- intravena, jika perlu)</li> </ul>	<p>menurunkan suhu tubuh.</p> <p>9. Menurunkan suhu dengan teknik non farmakologis (kompres hangat).</p> <p>10. Membantu menurunkan suhu dengan farmakologi</p>
--	--	--	--	---



### 2.3.6 Implementasi Keperawatan

No. Dx	Tanggal/ Waktu	Tindakan	TTD

Implementasi yang komperhensif merupakan pengeluaran dan perwujudan dari rencana yang telah disusun pada tahap-tahap perencanaan dapat terealisasi dengan baik apabila berdasarakan hakekat masalah, jenis tindakan atau penatalaksanaan bisa dikerjakan oleh perawat itu sendiri, kolaborasi sesama tim atau tim kesehatan lain dan rujukan dari profesi lain (Wijaya & Putri, 2013).

### 2.3.7 Evaluasi Keperawatan

No. Dx	Tanggal/Waktu	Evaluasi	TTD
		<p>S : Pernyataan atau keluhan pasien</p> <p>O : Data yang di observasi</p> <p>A : Kesimpulan berdasarkan data subjektif dan objektif</p> <p>P : Apakah masalah sudah teratasi</p>	

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan, apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan metode pendokumentasian SOAP (Wijaya & Putri, 2013)

