

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *DENGUE  
HEMORRHAGIC FEVER (DHF)* DENGAN  
HIPERTERMIA DI RUANGAN NUSA  
INDAH ATAS RUMAH SAKIT  
UMUM DAERAH  
DR.SLAMET  
GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan  
STIKes Bhakti Kencana Bandung

Oleh :

**Rifa Novanty  
NIM : AKX.16.181**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rifa Novanty

NIM : AKX.16.181

Program Studi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* Dengan Hipertermia Di Ruangn Nusa Indah Atas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, Agustus 2019

Yang Membuat Pernyataan



Rifa Novanty

AKX.16.181

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *DENGUE HEMORRHAGIC  
FEVER (DHF)* DENGAN HIPERTERMIA DI RUANGAN  
NUSA INDAH ATAS RSUD Dr. SLAMET GARUT**

**OLEH**

**RIFA NOVANTY**

**AKX. 16. 181**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji  
pada tanggal 09 Agustus 2019

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**



**Agus MD, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Kes**  
NIK: 10105036

**Pembimbing Pendamping**



**Angga Satria Pratama, M.Kep**  
NIK: 10115171

**Mengetahui**

**Ketua Prodi DIII Keperawatan**



**Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep**  
NIK: 1011603

LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *DENGUE HEMORRHAGIC  
FEVER (DHF)* DENGAN HIPERTERMIA DI RUANGAN  
NUSA INDAH ATAS RSUD Dr. SLAMET GARUT

OLEH  
RIFA NOVANTY  
AKX.16.181

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung pada tanggal 20 Agustus 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua :

Agus MD, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Kes



.....

Anggota :

1. Penguji 1  
Ade Tika Herawati, M.Kep



.....

2. Penguji 2  
A Aep Indarna, S.Kep.,Ners.,M.Pd



.....

3. Pembimbing Pendamping  
Angga Satria Pratama, M.Kep



.....

Mengetahui

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua



  
R. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep

NIK: 10107064

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF)* DENGAN HIPERTERMIA DI RSUD DR. SLAMET GARUT” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH, M,Pd, MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Rd.Siti Jundiah, S,Kp.,M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S,Kp.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Agus MD, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Angga Satria Pratama, M.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Staf dosen dan karyawan program studi DIII Keperawatan Umum.
7. dr. H. Maskut Farid. MM selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Dr Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.

8. H. Jajang Nurhanudin, S.Kep.Ners dan perawat Ruangan Nusa Indah Atas yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Dr Slamet Garut.
9. Untuk kedua orangtua yaitu Ayahanda Lukman Salaksa, Ibunda Yani Mulyani, Adik Revi Putri Liana, serta seluruh keluarga besar, penulis mengucapkan terimakasih banyak atas do'a yang tak pernah berhenti, yang selalu memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.
10. Untuk Ricka Rizki I, Yani Aryani, Mila Widianti, Astuti Santika yang selalu memberikan dorongan semangat, motivasi, serta do'a yang tulus terhadap penulis dan membantu tugas-tugas lainnya.
11. Untuk teman-teman seperjuangan D3 keperawatan Umum 2016 yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan yang tulus, terimakasih selama 3 tahunnya.
12. Untuk Sansan Muhamad Nursamsi seseorang yang sama-sama berjuang menyelesaikan pendidikan yang selalu memberi semangat, motivasi, pengertian, dukungan, serta nasehat selama penulis menjalankan pendidikan dan penyusunan karya tulis ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, Agustus 2019

PENULIS

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* atau Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Di ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr Slamet Garut periode Januari 2018 – Februari 2019 berjumlah 22 anak yang terkena *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*. Kasus *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* merupakan peringkat ke 5 penyakit terbanyak di ruang Nusa Indah Atas. *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dapat menyebabkan terjadinya peningkatan suhu tubuh (hipertermia) dan apabila sudah terjadi renjatan syok dapat mengakibatkan kematian. **Metode:** studi kasus yaitu untuk mengeksplorasikan suatu masalah/fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan masalah keperawatan Hipertermia. **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan kompres hangat, masalah keperawatan Hipertermia pada kasus 1 dan kasus 2 dapat teratasi pada hari ke 3. **Diskusi:** klien dengan masalah keperawatan Hipertermia memiliki berbagai cara untuk menurunkan suhu tubuh klien salah satunya dengan kompres hangat pada axila. Klien 1 pada hari ke dua demam sudah mulai turun karena sudah lewat masa kritis sedangkan klien 2 demam baru turun pada hari ke tiga. Penulis menyarankan pada perawat dalam memberikan asuhan keperawatan agar melakukan tindakan kompres hangat untuk mengatasi masalah hipertermia pada anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dan kepada pihak rumah sakit meningkatkan lagi sarana dan prasarana untuk melakukan pelayanan asuhan keperawatan khususnya untuk klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*.  
Kata Kunci: Asuhan Keperawatan, *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*, Hipertermia.  
Daftar Pustaka: 11 Buku (2009-2017), 2 Jurnal (2015), 2 Website.

## ABSTRACT

**Background:** *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* is an infectious disease caused by dengue virus which is transmitted through the bite of the *aedes aegypti* mosquito. In the Nusa Indah Atas room RSUD Dr Slamet Garut period January 2018 – February 2019 there were 22 children affected by *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*. *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* case is ranked as the 5<sup>th</sup> largest disease in the Nusa Indah Atas room. *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* can cause an increase in body temperature (hyperthermia) and if a shock has occurred can result in death. **Method:** The case study is to explore a problem / phenomenon with detailed constraints, have a deep data retrieval and include various sources of information. This case study was conducted on two *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* clients with nursing problems hyperthermia. **Result:** After nursing care by giving nursing intervention warm compress, hyperthermia nursing problems in case 1 and case 2 can be resolved on day 3. **Discussion:** nursing clients with hyperthermia have a variety of ways to reduce the client's body temperature, one of which is by warm compresses on the axilla. Client 1 on the second day of fever has started to fall because it is past the critical period while the client 2 fever has just dropped on the third day. The author advises nurses to provide nursing care to carry out warm compressive actions to overcome hyperthermia problems in children with *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* and to the hospital to improve facilities and infrastructure to carry out nursing care services especially for *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* clients.

Keyword: Nursing Care, *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*, Hyperthermia.  
References: 11 Books (2009-2017), 2 Journals (2015), 2 Websites.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Bagan .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Daftar Lambang, Singkatan dan Istilah.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat .....	6
1.4.1 Manfaat Teorits .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Penyakit .....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Anatomi Fisiologi .....	9
2.1.3 Klasifikasi .....	13
2.1.4 Etiologi .....	14
2.1.5 Patofisiologi .....	15
2.1.6 Manifestasi Klinis .....	18

2.1.7	Komplikasi .....	19
2.1.8	Pemeriksaan Penunjang .....	19
2.1.9	Penatalaksanaan .....	20
2.2	Konsep Hipertermia dan Kompres Hangat .....	24
2.3	Konsep Tumbuh Kembang Anak dan Hospitalisasi .....	25
2.3.1	Pertumbuhan .....	26
2.3.2	Perkembangan.....	27
2.3.3	Hospitalisasi .....	29
2.4	Konsep Asuhan Keperawatan .....	31
2.4.1	Pengkajian .....	31
2.4.2	Diagnosa Keperawatan .....	43
2.4.3	Perencanaan Keperawatan .....	44
2.4.4	Implementasi.....	53
2.4.5	Evaluasi.....	54
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
3.1	Desain Penelitian.....	57
3.2	Batasan Istilah .....	57
3.3	Partisipan/ Responden/ Subyek Penelitian.....	58
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	58
3.5	Pengumpulan Data .....	58
3.6	Uji Keabsahan Data.....	59
3.7	Analisa Data .....	60
3.8	Etik Penelitian .....	61
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
4.1	Hasil .....	64
4.1.1	Gambaran Lokasi Pengambilan data .....	64
4.1.2	Asuhan Keperawatan.....	64
4.1.2.1	Pengkajian .....	64
4.1.2.2	Diagnosa .....	79
4.1.2.3	Intervensi .....	80
4.1.2.4	Implementasi .....	82

4.1.2.5 Evaluasi .....	86
4.2 Pembahasan .....	87
4.2.1 Pengkajian .....	87
4.2.2 Diagnosa .....	90
4.2.3 Intervensi .....	93
4.2.4 Implementasi .....	97
4.2.5 Evaluasi .....	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
5.1 Kesimpulan .....	102
5.1.1 Pengkajian .....	102
5.1.2 Diagnosa.....	103
5.1.3 Perencanaan.....	103
5.1.4 Pelaksanaan.....	104
5.1.5 Evaluasi .....	104
5.2 Saran.....	105
5.2.1 Pendidikan.....	105
5.2.2 Rumah Sakit.....	105
5.2.3 Perawat.....	106

Daftar Pustaka

Lampiran

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sel darah merah ( <i>eritrosit</i> .....	10
Gambar 2.2. Sel darah putih ( <i>leukosit</i> .....	11
Gambar 2.3. Trombosit .....	13

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>Denver Development Screening Test</i> .....	28
Tabel 2.2 Imunisasi dasar pada anak.....	35
Tabel 2.3. Pemeriksaan Tanda Vital .....	38
Tabel 2.4 Perencanaan .....	45
Tabel 2.5 Perencanaan .....	46
Tabel 2.6 Perencanaan .....	47
Tabel 2.7 Perencanaan .....	48
Tabel 2.8 Perencanaan .....	49
Tabel 2.9 Perencanaan .....	51
Tabel 2.10 Perencanaan .....	52
Tabel 2.11 Perencanaan .....	52
Tabel 4.1 Identitas Klien .....	64
Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan.....	65
Tabel 4.3 Pola Aktivitas Sehari - hari .....	67
Tabel 4.4 Pertumbuhan dan Perkembangan.....	68
Tabel 4.5 Riwayat Imunisasi.....	69
Tabel 4.6 Pemeriksaan Fisik .....	70
Tabel 4.7 Pemeriksaan Psikologi .....	73
Tabel 4.8 Data Penunjang Laboratorium .....	74
Tabel 4.9 Program dan Rencana Pengobatan.....	74
Tabel 4.10 Analisa Data.....	75
Tabel 4.11 Diagnosa Keperawatan .....	79
Tabel 4.12 Intervensi.....	80
Tabel 4.13 Implementasi.....	82
Tabel 4.14 Evaluasi.....	86

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1. <i>Pathway dhf</i> .....	17
-------------------------------------	----

## DAFTAR ISI LAMPIRAN

Lampiran I	: Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran II	: Lembar Observasi
Lampiran III	: Jurnal
Lampiran IV	: Lembar Konsultasi KTI
Lampiran V	: Satuan Acara Penyuluhan (SAP)
Lampiran VI	: Leaflet

## DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
Cm	: <i>Centimeter</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
CVP	: <i>Central Vena Pressure</i>
DBD	: Demam Berdarah Dengue
DDST	: <i>Denver Development Screening Test</i>
DHF	: <i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>
DM	: Diabetes Melitus
DPT	: Difteri Pertusis Tetanus
DSS	: <i>Dengue Shock Syndrome</i>
EKG	: Elektrokardiogram
Gr	: Gram
Hb	: Hemoglobin
Hib	: Haemophilus Influenza B
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IM	: Intramuskular
IV	: Intravena
Kg	: Kilogram
LD	: Lingkar Dada
LK	: Lingkar Kepala

LLA : Lingkar Lengan Atas  
LP : Lingkar Perut  
Mg : Miligram  
Ml : Mililiter  
PCS : *Pediatric Coma Scale*  
PCV : *Pneumococcal Conjugate Vaccine*  
RNA : *Ribonucleic Acid*  
TB : Tinggi Badan  
TBC : Tuberculosis  
TTV : Tanda-tanda Vital  
WHO : *World Health Organization*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Daerah tropis dan subtropis, penyakit DBD (Demam Berdarah Dengue) endemik yang muncul sepanjang tahun, terutama saat musim hujan ketika kondisi optimal untuk nyamuk berkembang biak. Biasanya sejumlah besar orang akan terinfeksi dalam waktu yang singkat (wabah) (InfoDATIN, 2016). Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Munculnya penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat (Kemenkes RI, 2016).

Menurut data *WHO (World Health Organization)* (2016) tahun 2015, menyebutkan bahwa wabah demam berdarah tersebar di seluruh dunia. Filipina melaporkan lebih dari 169.000 kasus dan Malaysia melebihi 111.000 kasus dugaan demam berdarah, meningkat 59,5% dan 16% dalam jumlah kasus tahun sebelumnya. Diperkirakan 500.000 orang dengan dengue parah memerlukan rawat inap setiap tahunnya, sebagian besar diantaranya adalah anak-anak. Sekitar 2,5% dari mereka tidak dapat diselamatkan (meninggal dunia).

Menurut Soedarto (2012) Indonesia adalah daerah endemis DBD dan mengalami epidemik sekali dalam 4-5 tahun. Faktor lingkungan dengan banyaknya genangan air bersih yang menjadi sarang nyamuk, mobilitas penduduk yang tinggi dan cepatnya transportasi antar daerah, menyebabkan

sering terjadinya demam berdarah dengue. Indonesia termasuk dalam salah satu Negara yang endemik demam berdarah dengue karena jumlah penderitanya yang terus menerus bertambah dan penyebarannya semakin luas (Sungkar dkk, 2010).

Kemenkes RI (2016) mencatat di tahun 2015 pada bulan Oktober ada 3.219 kasus DBD dengan kematian mencapai 32 jiwa, sementara November ada 2.921 dengan 37 angka kematian, dan Desember 1.104 kasus dengan 31 kematian. Dibandingkan dengan tahun 2014 pada Oktober tercatat 8.149 kasus dengan 81 kematian, November 7.877 kasus dengan 66 kematian, dan Desember 7.856 kasus dengan 50 kematian. Kemenkes RI (2017) mencatat sejak Januari hingga Mei tercatat sebanyak 17.877 kasus dengan 115 kematian. Angka kesakitan atau *Incidence Rate (IR)* di 34 provinsi di 2015 mencapai 50,75 per 100.000 penduduk, dan IR di 2016 mencapai 78,85 per 100.000 penduduk. Angka ini masih lebih tinggi dari target IR nasional yaitu 49 per 100.000 penduduk.

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2016) jumlah penderita penyakit DBD di Provinsi Jawa Barat mencapai 37.418 kasus lebih tinggi dibanding tahun 2015 yaitu 22.111 kasus. Demikian juga dengan resiko kejadian DBD di Provinsi Jawa Barat mengalami peningkatan tajam dari 47,34/100.000 penduduk menjadi 78,98/100.000 penduduk. Jumlah kematian DBD tahun 2016 mencapai 277 orang dengan CFR sebesar 0,74%, ini menunjukkan penurunan dibanding tahun 2015 yang sebesar 0,83%.

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Garut (2016) jumlah penderita *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* berjumlah 561 orang dengan jumlah tertinggi di Kecamatan Garut Kota berjumlah 153 orang. Menurut data rekam medis RSUD Dr Slamet Garut (2018) jumlah pasien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* anak usia 7 hari sampai 14 tahun berjumlah 187, laki-laki berjumlah 102 dan perempuan berjumlah 85. Di ruang Nusa Indah Atas (2018) berjumlah 22 anak yang terkena *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*. Kasus *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* merupakan peringkat ke 5 penyakit terbanyak di ruang Nusa Indah Atas.

Masalah utama pada klien Demam Berdarah Dengue adalah hipertermia. Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas. Hipertermia terjadi karena adanya ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Hipertermia tidak berbahaya jika dibawah 39,0 °C. Selain adanya tanda klinis, penentuan hipertermia juga didasarkan pada pembacaan suhu pada waktu yang berbeda dalam satu hari dan dibandingkan dengan nilai normal individu tersebut (Potter & Perry, 2010).

Peningkatan suhu tubuh pada anak sangat berpengaruh terhadap fisiologis organ tubuh anak, karena luas permukaan tubuh anak relatif kecil dibandingkan pada orang dewasa, hal ini menyebabkan ketidakseimbangan organ tubuh pada anak. Peningkatan suhu tubuh yang terlalu tinggi dapat

menyebabkan dehidrasi, letargi, penurunan nafsu makan sehingga asupan gizi berkurang termasuk kejang yang mengancam kelangsungan hidup anak, lebih lanjut dapat mengakibatkan terganggunya tumbuh kembang anak. Banyaknya dampak negatif dari demam tersebut maka demam harus segera ditangani (Reiga, 2010).

Penanganan pertama demam pada anak dapat berupa terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yang digunakan biasanya adalah berupa memberikan obat penurun panas, sedangkan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu mengenakan pakaian tipis, lebih sering minum, banyak istirahat, mandi dengan air hangat, serta memberi kompres (Saito, 2013).

Tindakan kompres yang dapat dilakukan antara lain kompres hangat basah, kompres hangat kering dengan larutan obat antiseptik, kompres basah dingin dengan air biasa (Asmadi, 2009). Kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh anak demam karena tubuh dapat melepaskan panas melalui empat cara yaitu radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi. Secara umum tubuh akan melepaskan panas melalui proses konduksi yaitu perpindahan panas akibat paparan langsung kulit dengan benda-benda yang ada disekitar tubuh. Biasanya proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi sangat kecil sedangkan evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh (Dwi, 2011). Manfaat dari kompres hangat tidak hanya untuk menurunkan suhu tubuh namun salah satunya juga dapat

memberikan rasa sangat hangat, nyaman, dan tenang pada klien (Asmadi, 2009).

Berdasarkan uraian diatas maka kewajiban kita sebagai perawat bertanggung jawab dalam pemenuhan kebutuhan dasar dan kesehatan untuk mengurangi kasus DBD dan menghindari komplikasi yang lebih serius. Maka penulis tertarik untuk menulis Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* Dengan Hipertermia di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr Slamet Garut”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah yang diambil dari studi kasus ini adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan Hipertermia di Ruang Nusa Indah Atas di RSUD Dr Slamet Garut”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mampu melaksanakan Asuhan Keperawatan secara komprehensif meliputi bio, psiko, sosio, dan spiritual dalam bentuk pendokumentasian dengan pendekatan proses keperawatan pada Anak dengan gangguan sistem haematologi *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*. Sehingga mampu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat terutama dikalangan anak sesuai rencana yang telah ditetapkan.

### 1.3.2 Tujuan khusus

Penulis dapat melakukan Asuhan Keperawatan yang meliputi:

1. Melakukan pengkajian pada anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan Hipertermia di RSUD Dr Slamet Garut Tahun 2019.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan berdasarkan prioritas masalah pada anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan Hipertermia di RSUD Dr Slamet Garut Tahun 2019.
3. Membuat perencanaan yang ingin dicapai dan menyusun langkah-langkah pemecahan masalah yang dihadapi pada anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan Hipertermia di RSUD Dr Slamet Garut Tahun 2019.
4. Melakukan tindakan keperawatan pada anak *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan Hipertermia di RSUD Dr Slamet Garut Tahun 2019.
5. Mengevaluasi hasil Asuhan Keperawatan pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan Hipertermia di RSUD Dr Slamet Garut Tahun 2019.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi landasan dalam pengembangan media pembelajaran keperawatan atau penerapan media pembelajaran keperawatan secara lebih lanjut. Selain itu juga

menjadi nilai pengetahuan ilmiah dalam bidang kesehatan di Indonesia.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi:

##### 1. Bagi Pendidikan

Sebagai tolak ukur mahasiswa dalam melaksanakan dan membuat asuhan keperawatan sehingga menjadikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini sebagai sumber kepustakaan dalam pembuatan karya tulis selanjutnya.

##### 2. Bagi Perawat

Dengan menulis ini seorang perawat bisa berperan secara mandiri, perkembangan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dan kolaborasi terhadap penanganan kepada pasien.

##### 3. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan dan menambah referensi dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan keperawatan tentang *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Penyakit

##### 2.1.1 Definisi

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* atau Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Susilaningrum, et al., 2013). Adapun berdasarkan pendapat yang lain mengenai *DHF* menurut Soedarto (2012) *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* adalah penyakit demam akut yang dapat menyebabkan kematian dan disebabkan oleh empat serotipe virus dari genus *flavivirus*, virus RNA dari keluarga *flaviviridae* dan menurut Nurarif dan Kusuma (2015) *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* atau Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot atau nyeri sendi, yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia, dan ditiesis hemoragik.

Dari tiga pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa, *Dengue hemorrhagic fever (DHF)* adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes (Aedes Albopictus dan Aedes Aegypti)* nyamuk *aedes aegypti*.

## 2.1.2 Anatomi Fisiologi

### a. Anatomi fisiologi darah

#### 1) Eritrosit atau sel darah merah

Sel darah merah atau eritrosit berupa cakram kecil bikonkaf, cekung pada kedua sisinya, sehingga dilihat dari samping tampak seperti dua buah bulan sabit yang saling bertolak belakang. Dalam setiap milimeter kubik darah terdapat 5.000.000 sel darah, kalau dilihat satu per satu warnanya kuning tua pucat, tetapi dalam jumlah besar kelihatan merah dan memberi warna pada darah. Strukturnya terdiri atas pembungkus luar atau stroma, berisi masa *hemoglobin* (Pearce, 2011).

Sel darah merah memerlukan protein karena strukturnya terbentuk dari asam amino. Sel darah merah juga memerlukan zat besi, sehingga untuk membentuk penggantinya diperlukan diet seimbang yang berisi zat besi. Sel darah merah dibentuk dalam sumsum tulang, terutama dari tulang pendek, pipih, dan tak beraturan, dari jaringan kanselus pada ujung tulang pipa, dari sumsum dalam batang iga-iga, dan dari sternum. Perkembangan sel darah dalam sumsum tulang melalui berbagai tahap: mula-mula besar dan berisi nukleus, tetapi tidak ada hemoglobin, kemudian dimuati hemoglobin dan

akhirnya kehilangan nukleusnya, kemudian baru diedarkan kedalam sirkulasi darah (Pearce, 2011).

**Gambar 2.1.** sel darah merah



Sumber: Pearce (2011)

## 2) Lekosit atau sel darah putih

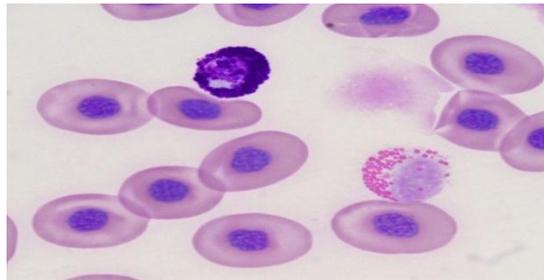
Sel darah putih rupanya bening dan tidak berwarna, bentuknya lebih besar daripada sel darah merah, tetapi jumlahnya lebih kecil. Dalam setiap milimeter kubik darah terdapat 6.000 sampai 10.000 (rata-rata 8.000) sel darah putih (Pearce, 2011).

*Granulosit* atau *sel polimorfonuklear* merupakan hampir 75% dari seluruh jumlah sel darah putih. *Granulosit* terbentuk dalam sumsum merah tulang. Sel ini berisi sebuah nukleus yang berbelah banyak dan protoplasmanya berbulir, sehingga disebut sel berbulir atau *granulosit*.

*Limfosit* membentuk 25% dari seluruh jumlah sel darah putih. Sel ini dibentuk didalam kelenjar limfe dan dalam sumsum tulang. Sel ini nongranuler dan tidak memiliki kemampuan bergerak seperti amuba. Sel ini dibagi lagi dalam

limfosit kecil dan besar. Selain itu ada sejumlah kecil sel yang berukuran lebih besar (kira-kira sebanyak 5%) yang disebut monosit. Sel ini mampu mengadakan gerakan amuboid dan mempunyai sifat fagosit (pemakan).

**Gambar 2.2.** Sel darah putih



Sumber: Pearce (2011)

### 3) Trombosit atau butir pembeku

Trombosit adalah sel kecil kira-kira sepertiga ukuran sel darah merah. Terdapat 300.000 trombosit dalam setiap milimeter kubik darah. Peranannya penting dalam penggumpalan darah (Pearce, 2011).

Plasma darah adalah cairan berwarna kuning yang dalam reaksi bersifat sedikit alkali. Fungsi plasma bekerja sebagai medium (perantara) untuk penyaluran makanan, mineral, lemak, glukosa, dan asam amino ke jaringan dan merupakan medium untuk mengangkat bahan buangan: urea, asam urat, dan sebagian dari karbon dioksida. Protein plasma *Albumin* dalam keadaan normal terdapat 3 sampai 5g albumin dalam setiap 100ml darah.

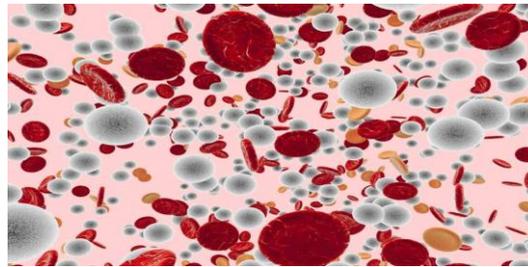
Apabila ditumpahkan, darah cepat menjadi lekat dan segera mengendap sebagai zat kental berwarna merah. Jeli atau gumpalan itu mengerut dan keluarlah cairan bening berwarna kuning jerami. Cairan ini disebut *serum*.

Apabila darah yang tumpah diperiksa dengan mikroskop, akan kelihatan benang-benang fibrin yang tak dapat larut. Benang-benang ini terbentuk dari fibrinogen dalam plasma oleh kerja *trombin*. Benang-benang ini menjerat sel darah dan bersama-sama dengannya membentuk gumpalan. Apabila darah yang tumpah dikumpulkan dalam tabung reaksi, gumpalan itu akan terapung-apung dalam serum.

Penggumpalan darah adalah proses yang majemuk, dan berbagai faktor diperlukan untuk melaksanakan itu. *Trombin* adalah alat dalam mengubah *fibrinogen* menjadi benang *fibrin*. *Trombin* tidak ada dalam darah normal yang masih dalam pembuluh, yang ada adalah zat pendahulunya, *protrombin*, yang kemudian diubah menjadi zat aktif *trombin* oleh kerja *trombokinase*. *Trombokinase* atau *tromboplastin* adalah zat penggerak yang dilepaskan ke darah di tempat yang luka, terutama *tromboplastin* terbentuk karena terjadinya kerusakan pada trombosit, yang selama ada garam kalsium dalam darah, akan mengubah *protrombin* menjadi *trombin* sehingga terjadi penggumpalan darah.

Untuk menghasilkan penggumpalan, diperlukan empat faktor: garam kalsium yang dalam keadaan normal ada dalam darah, sel yang terluka yang membebaskan *trombokinase*, *trombin* yang terbentuk dari *protrombin* apabila ada *trombokinase*, dan *fibrin* yang terbentuk dari *fibrinogen* disamping *trombin*. Secara klinis *trombus* adalah penggumpalan yang terbentuk dalam sirkulasi darah. Keadaan adanya *trombus* disebut *trombosis*. Apabila sebagian gumpalan itu lepas dan masuk sirkulasi darah disebut *embolus*.

**Gambar 2.3.** Trombosit



Sumber: Pearce (2011)

### 2.1.3 Klasifikasi

Berdasarkan patokan dari WHO DBD dibagi menjadi 4 derajat, sebagai berikut:

- a. Derajat I: Demam disertai gejala tidak khas, hanya terdapat manifestasi perdarahan (uji torniquet positif).
- b. Derajat II: Seperti derajat 1 disertai perdarahan spontan di kulit dan perdarahan lain.

- c. Derajat III: Ditemukan kegagalan sirkulasi darah dengan adanya nadi cepat dan lemah, tekanan darah menurun (kurang dari 20 mmHg) atau hipotensi disertai kulit yang dingin dan lembab, gelisah.
- d. Derajat IV: Renjatan berat dengan nadi tak teraba dan tekanan darah yang tidak dapat diukur.

#### **2.1.4 Etiologi**

Demam dengue disebabkan oleh virus dengue (DEN), yang termasuk genus *flavivirus*. Virus yang ditularkan oleh nyamuk ini tergolong RNA *positive-strand virus* dari keluarga *flaviviridae*. Terdapat empat serotipe virus DEN yang sifat antigennya berbeda, yaitu virus dengue-1 (DEN 1), virus dengue-2 (DEN 2), virus dengue-3 (DEN 3), virus dengue-4 (DEN 4). Spesifikasi virus dengue yang dilakukan oleh Albert Sabin 1994 menunjukkan bahwa masing-masing serotipe virus dengue memiliki genotipe yang berbeda antara serotipe-serotipe tersebut.

Virus dengue, termasuk genus *flavivirus*, keluarga *Flaviridae*. Terdapat 4 serotipe virus yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Keempatnya ditemukan di Indonesia dengan den-3 serotype terbanyak. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibody terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibody yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat

memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain tersebut. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 serotipe selama hidupnya. Keempat serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia (Sudoyo Aru, dkk 2009).

### **2.1.5 Patofisiologi**

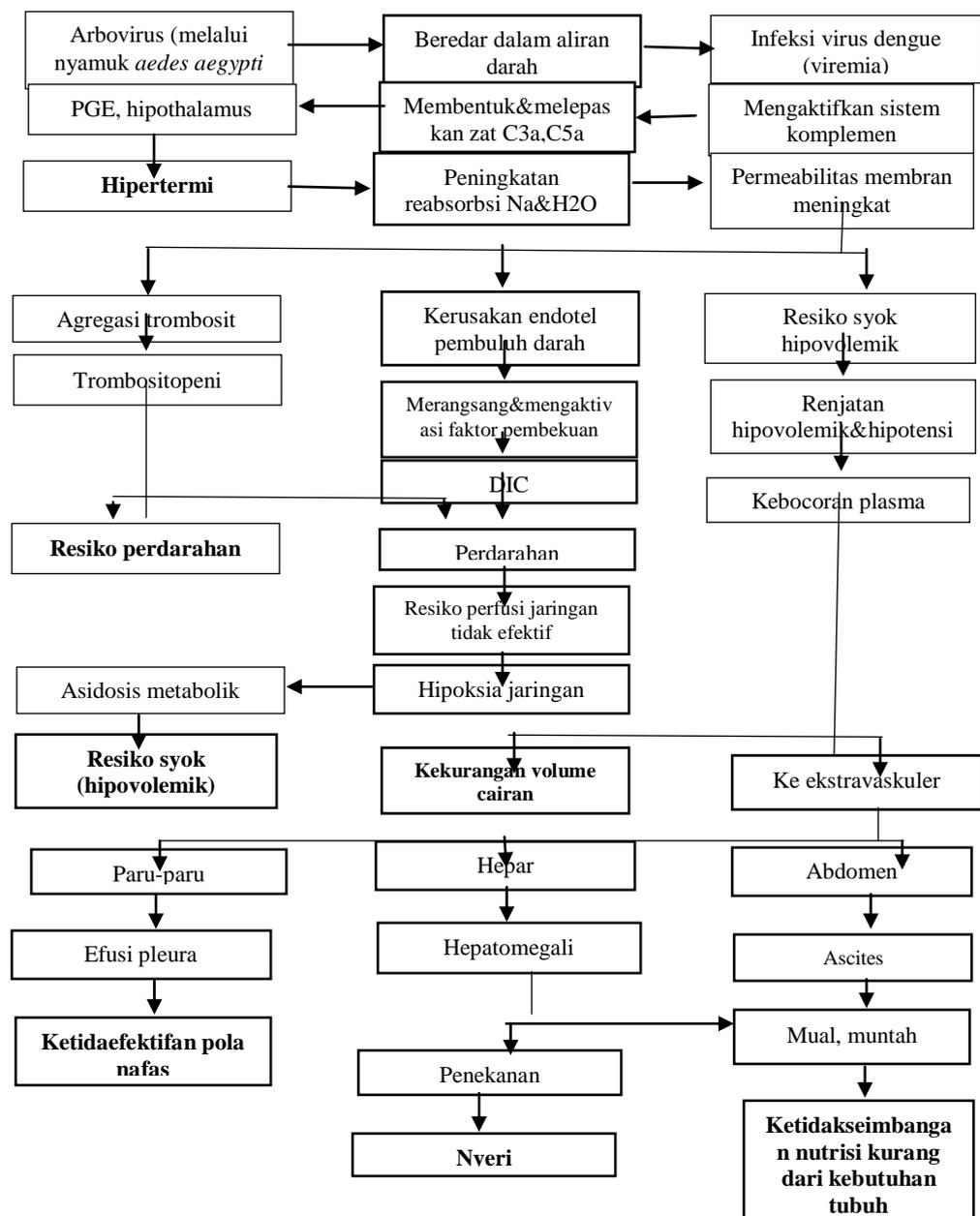
Virus dengue akan masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* dan kemudian akan bereaksi dengan antibody, dan terbentuklah kompleks virus antibody, dalam sirkulasi akan mengaktifasi sistem komplement. Akibat aktivasi C3 dan C5 akan dilepas C3a dan C5a, dua peptida yang berdaya untuk melepaskan histamin dan merupakan mediator kuat sebagai faktor meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah dan menghilangkan plasma melalui endotel dinding itu.

Terjadinya trombositopenia, menurunnya fungsi trombosit dan menurunnya faktor koagulasi (protrombin, faktor V, VII, IX, X dan fibrinogen) merupakan faktor penyebab terjadinya perdarahan hebat, terutama perdarahan saluran gastrointestinal pada DHF.

Menentukan beratnya penyakit adalah meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadinya hipotensi, trombositopenia, dan diatesis hemoragik. Renjatan terjadi secara akut. Nilai hematokrit meningkat bersamaan dengan

hilangnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah dan dengan hilangnya plasma klien mengalami hipovolemik. Apabila tidak diatasi bisa terjadi anoksia jaringan, asidosis metabolik dan kematian (Nurarif & Kusuma, 2015).

Bagan 2.1 *pathway dhf*



Sumber: Nurarif & Kusuma, 2015

### 2.1.6 Manifestasi klinis

Tanda gejala *DHF* meliputi:

- a. Demam tinggi selama 5 -7 hari.
- b. Perdarahan terutama perdarahan bawah kulit: *ptechie*, *ekhimosis*,  
*hematoma*.
- c. *Epitaksis*, *hematemesis*, *melena*, *hematuria*.
- d. Mual, muntah, tidak ada nafsu makan, diare, konstipasi.
- e. Nyeri otot, tulang sendi, abdomen, dan ulu hati.
- f. Sakit kepala.
- g. Pembengkakan sekitar mata.
- h. Pembesaran hati, limpa, dan kelenjar getah bening.
- i. Tanda-tanda rejtatan (sianosis, kulit lembab dan dingin, tekanan darah menurun, gelisah, capillary refill > 2 detik, nadi cepat dan lemah) (Suriadi dan Yuliani, 2010).

Menurut Misnadiarly (2009), tanda gejala *DHF* meliputi:

- a. Manifestasi klinis infeksi virus *dengue* pada manusia sangat bervariasi. Spektrum variasinya begitu luas mulai dari asimtomatik, demam ringan yang tidak spesifik, demam dengue, demam berdarah dengue, hingga yang paling berat yaitu *Dengue Shock Syndrome (DSS)*.

b. Kriteria klinis

Demam tinggi mendadak tanpa sebab jelas, berlangsung terus menerus, selama 1-7 hari.

- 1) Uji tourniquet positif.
- 2) Trombositopenia.
- 3) Mual dan tidak nafsu makan.
- 4) Ptechie, ekimosis, purpura.
- 5) Perdarahan mukosa, epistaksis, perdarahan gusi.
- 6) Hematemesis dan melena.
- 7) Pembesaran hati (hepatomegali).
- 8) Manifestasi shock atau renjatan.

**2.1.7 Komplikasi**

- a. Ensefalopati
- b. Kerusakan hati
- c. Kerusakan otak
- d. Kejang
- e. Syok (Soedarto, 2012)

**2.1.8 Pemeriksaan penunjang**

- a. Trombositopeni (100.000/mm<sup>3</sup>)
- b. Hb dan PCV meningkat (20%)
- c. Leukopeni (mungkin normal atau leukositosis)
- d. Isolasi virus
- e. Serologi (Uji H): respon antibody sekunder.

- f. Pada renjatan yang berat, periksa: Hb, PCV berulang kali (setiap jam atau 4-6 jam apabila sudah menunjukkan tanda perbaikan), Faal hemostasis, FDP, EKG, Foto dada, BUN, creatinin serum (Nurarif dan Kusuma, 2015).

### **2.1.9 Penatalaksanaan**

#### **a. Penatalaksanaan keperawatan**

##### **1) Perawatan pasien DBD derajat 1**

Pasien perlu istirahat mutlak, observasi tanda vital setiap 3 jam (terutama tekanan darah dan nadi), periksa Ht, Hb, dan trombosit secara periodik (4 jam sekali). Berikan minum 1,5 – 2liter dalam 24 jam.

##### **2) Perawatan pasien DBD derajat II**

Umumnya pasien dengan DBD derajat II, ketika datang dirawat sudah dalam keadaan lemah, malas minum (gejala klinis derajat 1 ditambah adanya perdarahan spontan) dan tidak jarang setelah dalam perawatan baru beberapa saat pasien jatuh kedalam keadaan renjatan. Oleh karena itu, lebih baik jika pasien segera dipasang infus sebab jika sudah terjadi renjatan vena-vena sudah menjadi kolaps sehingga susah untuk memasang infus. Pengawasan tanda vital, pemeriksaan hematokrit dan hemoglobin, serta trombosit seperti derajat I, dan harus diperhatikan gejala-gejala renjatan seperti nadi menjadi kecil dan cepat, tekanan darah menurun, anuria atau

anak mengeluh sakit perut dan lain sebagainya. Apabila pasien derajat II ini setelah dirawat selama 2 hari keadaan membaik yang ditandai dengan tekanan darah yang normal, nadi, suhu, dan pernafasan juga baik, infus yang satu dibuka yang lainnya dipertahankan sampai 24 jam lagi sambil diobservasi. Jika keadaan umumnya tetap baik, tanda vital, serta Ht dan Hb sudah normal dan stabil infus dibuka. Biasanya pasien sudah mau makan dan diperbolehkan pulang dengan pesan untuk datang kontrol setelah 1 minggu kemudian.

### 3) Perawatan pasien DBD derajat III (DSS)

Masalah utama adalah akibat kebocoran plasma yang pada pasien DSS ini mencapai puncaknya dengan ditemuinya tubuh pasien sembab, aliran darah sangat lambat karena menjadi kental sehingga memengaruhi curah jantung dan menyebabkan gangguan saraf pusat. Terjadi gangguan sistem pernafasan berupa asidosis metabolik dan dyspnea karena adanya cairan didalam rongga pleura. Pertolongan yang utama adalah mengganti plasma yang keluar dengan memberikan cairan dan elektrolit (biasanya diberikan Ringer Laktat) dengan cara memberikan diguyur adalah dengan kecepatan tetesan 20ml/kg BB/jam. Darah kehilangan plasma maka alirannya menjadi sangat lambat (darah menjadi sangat kental), untuk melancarkan aliran darah tersebut klem infus

dibuka tetapi biasanya tetap tidak berjalan lancar dan tetesan masih juga lambat. Untuk membantu kelancaran tetesan infus tersebut dimasukan cairan secara paksa dengan menggunakan spuit 20 – 30cc sebanyak 100-200ml melalui selang infus, dengan cara ini dapat membantu kelancaran darah dan tetesan akan menjadi cepat, selanjutnya diatur sesuai kebutuhan pada saat itu.

b. Penatalaksanaan Medis

1) DBD tanpa rejatan.

Pada pasien ini perlu diberi banyak minum yaitu 1,5 – 2liter dalam 24 jam. Dapat diberikan teh manis, sirup, susu, dan bila mau lebih baik oralit. Cara memberikan minum sedikit demi sedikit dan orang tua yang menunggu dilibatkan dalam kegiatan ini. Apabila anak tidak mau minum sesuai yang dianjurkan tidak dibenarkan pemasangan sonde karena resiko merangsang terjadinya perdarahan.

Keadaan hiperpireksia diatasi dengan obat antipiretik dan kompres dingin. Jika terjadi kejang-kejang diberi luminal atau antikonvulsan lainnya. Luminal diberikan dengan dosis: anak umur < 1 tahun 50mg IM, anak > 1 tahun 75mg. Apabila 15 menit kejang belum berhenti luminal diberikan lagi dengan dosis 3mg/kg BB. Anak diatas 1 tahun diberi 50mg, dan dibawah 1 tahun 30mg, dengan memperhatikan adanya

depresi fungsi vital. Infus diberikan pada pasien DBD tanpa renjatan apabila pasien terus menerus muntah, tidak dapat diberikan minum sehingga mengancam terjadinya dehidrasi atau hematokrit yang cenderung meningkat.

## 2) DBD disertai renjatan (DSS)

Pasien yang mengalami renjatan (syok) harus segera dipasang infus sebagai pengganti cairan yang hilang akibat kebocoran plasma. Cairan yang diberikan biasanya Ringer Laktat. Apabila pemberian cairan tersebut tidak ada respons diberikan plasma atau plasma ekspander, banyaknya 20-30 ml/kg BB. Pasien dengan renjatan berat pemberian infus harus diguyur dengan cara membuka klem infus, tetapi karena biasanya vena-vena telah kolaps sehingga kecepatan tetesan tidak mencapai yang diharapkan maka untuk mengatasinya dimasukan cairan secara paksa dengan spuit dimasukan cairan sebanyak 100-200 ml, baru kemudian diguyur.

Apabila renjatan telah teratasi, nadi sudah jelas teraba, amplitudo nadi cukup besar, tekanan sistolik 80 mmHg/lebih, kecepatan tetesan dikurangi menjadi 10 ml/kg BB/jam. Mengingat kebocoran plasma biasanya berlangsung 24-48 jam, maka pemberian infus dipertahankan sampai 1-2 hari lagi walaupun tanda-tanda vital telah baik, karena hematokrit merupakan indeks yang terpercaya dalam menentukan

kebocoran plasma, maka pemeriksaan diberikan sesuai dengan keadaan gejala klinis dan nilai hematokrit.

Pada pasien dengan renjatan berat atau renjatan berulang perlu dipasang *CVP (Central Vena Pressure)* atau pengaturan tekanan vena sentral untuk mengukur tekanan vena sentral melalui safena magna atau vena jugularis, dan biasanya pasien dirawat di ICU (Ngastiyah, 2009).

## **2.2 Konsep Hipertermia dan Kompres Hangat**

Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas. Hipertermia terjadi karena adanya ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Hipertermia tidak berbahaya jika dibawah 39,0 °C. Selain adanya tanda klinis, penentuan hipertermia juga didasarkan pada pembacaan suhu pada waktu yang berbeda dalam satu hari dan dibandingkan dengan nilai normal individu tersebut (Potter & Perry, 2010).

Menurunkan atau tepatnya mengendalikan dan mengontrol hipertermi pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan cara kompres hangat. Menurut Suryaningsih (2009) mengatakan bahwa kompres yang efektif yaitu kompres di samping leher, ketiak, lipat paha, dan belakang lutut yang pembuluh darahnya besar agar suhu tubuh kembali dibawah 37,5 derajat celcius.

Cara kompres seperti ini benar bila dilakukan dengan air hangat, karena air hangat membantu pembuluh darah tepi dikulit melebar hingga pori-pori jadi terbuka yang selanjutnya memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh. Selain itu kompres juga bertujuan menurunkan suhu di permukaan tubuh. Turunnya suhu diharapkan terjadi lewat panas tubuh yang digunakan untuk menguapkan air pada kain kompres (Potter & Perry, 2010). Hasil penelitian sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh oleh Tamsuri (2010) yang menyatakan daerah ketiak atau *axilla* terdapat vena besar yang memiliki kemampuan proses vasodilatasi yang sangat baik dalam menurunkan suhu tubuh dan sangat dekat dengan otak yang merupakan tempat terdapatnya sensor pengatur suhu tubuh yaitu hipotalamus. Menurut Guyton dan Hall (2009) menyatakan kompres hangat di daerah *axilla* cukup efektif karena adanya proses vasodilatasi. Pemberian kompres hangat didaerah *axilla* lebih baik karena reseptor yang memberi sinyal ke hipotalamus lebih banyak dan pada daerah *axilla* banyak terdapat pembuluh darah besar dan banyak terdapat kelenjar apokrin (Corwin, 2009).

### **2.3 Konsep Tumbuh Kembang Anak Dan Hospitalisasi**

Tumbuh kembang merupakan manifestasi yang kompleks dari perubahan morfologi, biokimia, dan fisiologi yang terjadi sejak konsepsi sampai maturitas/dewasa (Soetjiningsih, 2017).

Tumbuh kembang anak mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan, yaitu mengenai pertumbuhan dan

perkembangan. Sementara itu, pengertian mengenai pertumbuhan dan perkembangan adalah sebagai berikut:

### 2.3.1 Pertumbuhan

Pertumbuhan (*growth*) adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ, maupun individu. Anak tidak hanya bertambah besar secara fisik, melainkan juga ukuran dan struktur organ-organ tubuh dan otak. Jadi anak tumbuh baik secara fisik maupun mental. Pertumbuhan fisik dapat dinilai dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang, dan tanda-tanda seks sekunder (Soetjiningsih, 2017).

Bayi yang lahir cukup bulan akan mengalami kehilangan berat badan sekitar 5-10% pada 7 hari pertama, dan berat badan (BB) waktu lahir akan kembali pada hari ke 7-10 (Soetjiningsih, 2017).

#### a. Perkiraan Berat Badan

Untuk perkiraan berat badan normal pada anak usia 0-6 tahun, dapat menggunakan rumus yang dikutip oleh Behrman (1992) yaitu:

$$0 - 12 \text{ bulan} : \frac{\text{Umur (bulan)} + 9}{2}$$

2

$$1 - 6 \text{ tahun} : \text{Umur (tahun)} \times 2 + 8$$

#### b. Tinggi Badan

Untuk menghitung perkiraan tinggi badan, dapat menggunakan rumus yang dikutip oleh Behrman (1992) yaitu:

- 1) Lahir : 50 cm
- 2) Umur 1 tahun : 75 cm
- 3) 2-12 tahun : umur (tahun) x 6 + 77

#### c. Lingkar Kepala

Pertumbuhan LK yang paling pesat adalah pada 6 bulan pertama kehidupan, yaitu dari 34 cm pada waktu lahir menjadi 44 cm pada umur 6 bulan, jadi meningkat 10 cm. Sementara itu, LK pada umur 1 tahun adalah 47 cm, 2 tahun 49 cm, dan dewasa 54 cm (dari umur 6 bulan sampai dewasa LK hanya bertambah 10 cm) (Soetjiningsih, 2017).

#### d. Lingkar Lengan Atas (LLA)

Laju tumbuhnya lambat, yakni dari 11 cm pada saat lahir menjadi 16 cm pada umur 1 tahun. Selanjutnya LLA tidak banyak berubah selama 1-3 tahun (Soetjiningsih, 2017).

### 2.3.2 Perkembangan

Perkembangan (*development*) adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan/maturitas. Perkembangan menyangkut proses

diferensiasi sel tubuh, jaringan tubuh, organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan kognitif, bahasa, motorik, emosi, dan perkembangan perilaku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya (Soetjiningsih, 2017).

Menilai perkembangan anak dapat menggunakan DDST (*Denver Development Screening Test*). DDST memenuhi semua persyaratan yang diperlukan untuk metode skrining yang baik. DDST dapat digunakan bagi anak usia 0-6 tahun. Deteksi dini tumbuh kembang balita berdasarkan perkembangan, gerakan kasar, gerakan halus, pengamatan, bicara, dan sosialisasi dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 2.1.**  
***Denver Development Screening Test***

Usia	Gerakan Kasar	Gerakan Halus	Pengamatan	Bicara	Sosialisasi
1	2	3	4	5	6
0-4 bulan	Mampu menumpu dengan kedua lengan dan berusaha mengangkat kepala	Mampu bermain dengan kedua tangan dan kaki	Anak mampu mengamati mainan	Mampu mendengar suara kertas diremas dan bermain bibir sambil mengeluarkan air liur	Mampu tersenyum pada ibunya
8 bulan	Mampu duduk sendiri dan mengambil posisi onggong-ongkong	Mampu menggenggam balok mainan dengan seluruh permukaan tangan	Mampu memperhatikan dan mencari mainan yang jatuh	Mampu mengeluarkan suara Ma...ma... ta... ta... da...da...	Mampu bermain ciluk... baaaa

Usia	Gerakan Kasar	Gerakan Halus	Pengamatan	Bicara	Sosialisasi
1	2	3	4	5	6
12 bulan	Mampu berdiri sendiri dan berjalan dengan berpegangan	Mampu mengambil benda kecil dengan ujung ibu jari dan telunjuk	Dapat menunjukan roda mobil-mobilan (anak laki-laki) dan menunjukan boneka (anak perempuan)	Mampu mengucapkan satu kata atau lebih dan tahu artinya	Mampu memberikan mainan pada ibu atau bapak
18 bulan	Mampu berlari tanpa jatuh	Mampu menyusun tiga balok mainan	Mampu menutup gelas	Mampu mengucapkan 10 kata atau lebih dan tahu artinya	Mampu menyebutkan namanya bila ditanya
24 bulan	Mampu melompat dengan dua kaki sekaligus	Mampu membuka botol dengan memutar tutupnya	Dapat menyebutkan 6 bagian tubuh	Mampu menjawab dengan kalimat dua kata	Mampu meniru kegiatan orang dewasa
36 bulan	Mampu turun tangga dengan kaki bergantian tanpa berpegangan	Mampu meniru garis tegak, garis datar dan lingkaran	Mampu memberi nama warna	Mampu bertanya dengan menggunakan kata apa, siapa, dimana?	Mampu bermain bersama teman
48 bulan	Mampu melompat dengan satu kaki di tempat	Mampu memegang pensil dengan ujung jari	Mampu menghitung balok mainan dengan cara menunjuk	Mampu menggunakan kalimat lengkap	Mampu bermain dengan teman satu permainan
60 bulan	Mampu melompat dengan satu kaki ke arah depan	Mampu meniru tanda titik dan kotak	Mampu menggambar orang	Mampu bercerita dan bermakna	Mampu bermain bersama teman dan mengikuti urutan permainan

(Sumber: Wulandari dan Erawati, 2016)

### 2.3.3 Hospitalisasi

Hospitalisasi merupakan suatu proses yang memiliki alasan yang berencana atau darurat sehingga mengharuskan anak untuk tinggal d

rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangnya kembali ke rumah (Wulandari dan Erawati, 2016). Selama proses tersebut, anak dan orang tua dapat mengalami berbagai kejadian yang menurut beberapa penelitian ditunjukkan dengan pengalaman yang sangat traumatik dan penuh dengan stress. Perasaan yang sering muncul yaitu cemas, marah, sedih, takut, dan rasa bersalah (Wulandari dan Erawati, 2016).

Sebagian besar yang terjadi pada bayi usia pertengahan sampai anak periode prasekolah khususnya anak yang berumur 6 – 30 bulan adalah cemas karena perpisahan. Reaksi terhadap perpisahan yang ditunjukkan anak usia prasekolah adalah dengan menolak makan, sering bertanya, menangis walaupun perlahan, dan tidak kooperatif terhadap petugas kesehatan (Wulandari dan Erawati, 2016).

Perawatan di rumah sakit juga membuat anak kehilangan kontrol terhadap dirinya. Balita belum mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang memadai dan memiliki pengertian yang terbatas pada realita. Hubungan anak dengan ibu sangat dekat, apabila perpisahan dengan ibu akan menimbulkan rasa kehilangan pada anak akan orang yang terdekat dirinya dan akan lingkungan yang dikenal olehnya, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan perasaan tidak aman dan rasa cemas (Wulandari dan Erawati, 2016).

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

Proses keperawatan adalah satu pendekatan untuk pemecahan masalah yang memungkinkan perawat untuk mengatur dan memberikan asuhan keperawatan (Potter & Perry, 2009). Proses keperawatan terdiri dari lima tahap, yaitu: pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan. Tahap pengkajian terdiri atas pengumpulan data dan perumusan kebutuhan atau masalah klien. Data yang dikumpulkan meliputi data biologis, psikologis, sosial, dan spiritual (Bararah & Jauhar, 2013).

Di bawah ini pengkajian yang dilakukan sebagai berikut:

#### **a. Pengumpulan data**

Pengumpulan data merupakan proses yang bersisikan status kesehatan klien, kemampuan klien untuk mengelola kesehatan, dan perawatannya juga hasil konsultasi dari medis atau profesi kesehatan lainnya (Rohmah&Walid, 2012).

#### **1) Identitas Klien**

##### **a) Identitas anak**

Meliputi nama, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, anak ke, agama, suku/bangsa, tanggal masuk

rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor medrec, diagnosa medis dan alamat.

b) Identitas keluarga terdiri dari ayah, ibu, wali

Identitas penanggung jawab meliputi: Nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, hubungan dengan klien dan alamat.

2) Riwayat Kesehatan

a) Keluhan utama

Keluhan utama menjelaskan keluhan yang terjadi saat dikaji. Pada klien dengan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* keluhan yang menonjol adalah panas tinggi, dan anak lemah (Wulandari & Erawati, 2016).

b) Riwayat kesehatan sekarang

Merupakan pengembangan dari keluhan utama secara terperinci dengan menggunakan PQRST:

Panas bertambah jika klien beraktifitas dan mendadak yang disertai menggigil, pada saat demam kesadaran composmentis, berkurang ketika klien istirahat dan dikompres hangat. Panas yang dirasakan klien di seluruh tubuh. 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/konstipasi, sakit kepala, nyeri otot dan persendian,

nyeri ulu hati dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, gusi, melena atau hematemesis. Panas yang dirasakan mengganggu aktifitas klien. Panas muncul secara mendadak tidak menentu.

c) Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan dahulu menjelaskan tentang perawatan dirumah sakit, riwayat alergi, riwayat operasi, dan riwayat penyakit yang pernah di derita klien yang ada hubungannya maupun yang tidak ada hubungannya dengan penyakit sekarang. Biasanya penderita *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* anak bisa mengalami serangan ulang *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dengan tipe virus yang lain.

d) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga menjelaskan keadaan kondisi keluarga apakah ada yang pernah menderita penyakit serupa dengan klien periode 6 bulan terakhir, riwayat penyakit menular, maupun penyakit keturunan. Biasanya pada klien dengan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*, dalam keluarga bukan merupakan faktor keturunan tetapi faktor musim hujan, pola hidup yang tidak sehat.

### 3) Riwayat Kehamilan dan Persalinan

#### a) Riwayat kehamilan

Menjelaskan keadaan kehamilan, kunjungan ke pelayanan kesehatan selama kehamilan, jenis pelayanan yang digunakan, keluhan selama kehamilan.

#### b) Riwayat persalinan

Menjelaskan usia kehamilan klien waktu dilahirkan, penolong, dengan atau tanpa tindakan, berat badan dan panjang badan saat lahir serta kelainan pada saat persalinan jika ada.

### 4) Riwayat Imunisasi

#### a) Imunisasi

Imunisasi adalah suatu tindakan yang dengan sengaja bertujuan memberikan kekebalan (imunitas) aktif maupun pasif terhadap suatu penyakit dengan jalan memberikan vaksin (virus/bakteri yang dilemahkan atau dimatikan/toksoid). Vaksin adalah bahan yang dipakai untuk merangsang pembentukan zat anti yang dimasukkan ke dalam tubuh melalui suntikan. Imunisasi dasar balita adalah imunisasi yang wajib diberikan pada anak usia dibawah lima tahun. Imunisasi ini meliputi imunisasi Hepatitis B (HBV), DPT, Polio, Campak dan BCG. BCG diberikan 1 kali (pada usia 1 bulan), DPT diberikan 3 kali (pada usia

2,3, dan 4 bulan), Polio diberikan 4 kali (pada usia 1,2,3, dan 4 bulan), Hepatitis B diberikan 1 kali (pada usia 0-7 hari), Campak diberika 1 kali (pada usia 9 bulan). Dibawah ini keterangan pemberian imunisasi dasar pada anak.

**Tabel 2.2.**  
**Keterangan pemberian imunisasi dasar pada anak**

NO	USIA	IMUNISASI YANG DINERIKAN
1	0 bulan	Hepatitis B0
2	1 bulan	BCG, Polio 1
3	2 bulan	DPT-HB-Hib 1, Polio 2
4	3 bulan	DPT-HB-Hib 2, Polio 3
5	4 bulan	DPT-HB-Hib 3, Polio 4
6	9 bulan	Campak
7	18 bulan	DPT-HB-Hib
8	24 bulan	Campak

(Sumber: Wulandari & Erawati, 2016)

#### 5) Pola Aktifitas Sehari-hari

##### a) Pola nutrisi

Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* frekuensi, jenis, pantangan, nafsu makan berkurang, dan nafsu makan menurun (Wulandari & Erawati, 2016).

##### b) Pola eliminasi

Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya kadang-kadang anak mengalami diare/konstipasi. Sementara *DHF* pada grade III dan IV bisa terjadi melena. Eliminasi urin (buang air kecil) perlu dikaji apakah sering kencing, sedikit/banyak, sakit/tidak. Pada *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* grade IV sering terjadi hematuria.

c) Pola istirahat dan tidur

Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya anak sering mengalami kurang tidur karena mengalami sakit/nyeri otot dan persendian sehingga kuantitas dan kualitas tidur maupun istirahatnya kurang.

d) Pola Aktivitas dan Bermain

Biasanya pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* aktifitasnya terbatas karena tangan klien yang terpasang infus.

e) Pola Personal Hygiene

Biasanya upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan cenderung kurang terutama untuk membersihkan tempat sarang nyamuk *aedes aegypti*.

6) Riwayat Tumbuh Kembang

a) Pertumbuhan

Menilai tingkat pertumbuhan klien meliputi: pertumbuhan yaitu tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan atas, lingkaran dada, dan lingkaran abdomen.

b) Perkembangan

Riwayat perkembangan yang dikaji sesuai dengan tingkat usia klien. Aspek pengkajian mencakup:

motorik halus, motorik kasar, pengamatan, bicara/bahasa, dan sosialisasi.

## 7) Pemeriksaan Fisik

### a) Tingkat kesadaran

Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* grade I: kesadaran compos mentis, keadaan umum lemah, grade II: kesadaran compos mentis, keadaan umum lemah ada perdarahan spontan ptechie, perdarahan gusi dan telinga, grade III: kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, grade IV: kesadaran koma.

### b) Tanda-tanda vital

Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* grade II dan III nadi lemah, kecil, dan tidak teratur sedangkan pada grade IV nadi tidak teraba, tensi tidak terukur, pernafasan tidak teratur (Wulandari & Erawati, 2016).

Pemeriksaan tanda-tanda vital (TTV) berupa suhu, tekanan darah, respirasi, nadi. Nilai normal tanda-tanda vital pada anak dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

**Tabel 2.3.**  
**Pemeriksaan Tanda Vital**

Usia	Nadi	Tekanan darah	Respirasi	Suhu
1-6 bulan	130 x/menit	86/54 mmHg	30-40 x/menit	37,5 °C
6-12 bulan	115 x/menit	90/60 mmHg	-	-
1-2 tahun	110 x /menit	96/65 mmHg	20-30 x/menit	37,7°C
2-6 tahun	105 x/menit	99/65 mmHg	20-25 x/menit	36,8°C
6-10 tahun	95 x/menit	100/60 mmHg	17-22 x/menit	36,7 °C
10-14 tahun	85 x/menit	115/60 mmHg	-	36,6 °C

(Sumber: Darajat, 2018)

c) Pemeriksaan fisik (*head to toe*)

(1) Kepala

Amati bentuk dan kesimetrisan kepala, fontanel sudah tertutup atau belum, kebersihan kepala klien, apakah ada pembesaran kepala, apakah ada lesi pada kepala. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya akan ditemukan rambut tampak kotor dan lengket akibat peningkatan suhu, kepala terasa nyeri, wajah tampak kemerahan karena demam.

(2) Mata

Perhatikan apakah jarak mata lebar atau lebih kecil, amati kelopak mata terhadap penepatan yang tepat, periksa alis mata terhadap kesimetrisan dan pertumbuhan rambutnya, amati distribusi dan kondisi bulu matanya, periksa warna konjungtiva, dan sklera, pupil isokor atau anisokor, lihat apakah mata tampak

cekung atau tidak serta amati ukuran iris apakah ada peradangan atau tidak. Pada klien dengan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya akan ditemukan kondisi konjungtiva tampak pucat atau anemis.

### (3) Hidung

Amati ukuran dan bentuk hidung, lakukan uji indra penciuman dengan menyuruh anak menutup mata dan minta anak untuk mengidentifikasi setiap bau dengan benar, amati adanya pernafasan cuping hidung atau tidak, lakukan palpasi setiap sisi hidung untuk menentukan apakah ada nyeri tekan atau tidak. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya mengalami perdarahan (*epitaksis*) pada grade II, III dan IV.

### (4) Mulut

Periksa bibir terhadap warna, kesimetrisan, kelembaban, pembengkakan, lesi, periksa gusi lidah dan palatum terhadap kelembaban dan perdarahan, amati adanya bau, periksa lidah terhadap gerakan dan bentuk, periksa gigi terhadap jumlah, jenis keadaan, infeksi faring menggunakan spatel lidah. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*, biasanya mukosa mulut kering, terjadi perdarahan gusi, dan nyeri telan.

#### (5) Telinga

Periksa penempatan dan posisi telinga, amati penonjolan atau pendataran telinga, periksa struktur telinga luar dan ciri-ciri yang tidak normal, periksa saluran telinga luar terhadap hygiene. Lakukan penarikan apakah ada nyeri atau tidak dilakukan palpasi pada tulang yang menonjol di belakang telinga untuk mengetahui adanya nyeri tekan atau tidak. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* bisa terjadi perdarahan pada grade II, III, dan IV.

#### (6) Leher

Gerakan kepala dan leher klien dengan ROM yang penuh, periksa leher terhadap pembengkakan, lipatan kulit tambahan dan distensi vena, lakukan palpasi pada trakea dan kelenjar tiroid. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya tenggorokan mengalami hyperemia faring.

#### (7) Dada

Amati kesimetrisan dada terhadap retraksi atau tarikan dinding dada kedalam, amati jenis pernapasan, amati gerakan pernapasan dan lama inspirasi serta ekspirasi, lakukan perkusi diatas sela iga, bergerak secara simetris atau tidak dan lakukan auskultasi

lapangan paru, amati apakah ada nyeri di sekitar dada, amati suara nafas. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya kadang-kadang terasa sesak, pada foto thorax terdapat adanya cairan yang tertimbun pada paru sebelah kanan (efusi pleura), rales, ronchi yang biasanya terdapat pada grade III dan IV.

(8) Abdomen

Periksa kontur abdomen ketika sedang berdiri atau berbaring terlentang, simetris atau tidak, periksa warna dan keadaan kulit abdomen, amati turgor kulit. Lakukan auskultasi terhadap bising usus serta perkusi pada semua area abdomen. Pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya ada pembesaran hati (hepatomegali), asites, dan mengalami nyeri tekan

(9) Genetalia dan Anus

Periksa kulit sekitar daerah anus terhadap kemerahan dan ruam, kaji kebersihan sekitar anus dan genetalia, inspeksi ukuran penis, inspeksi adanya tanda-tanda pembengkakan, amati ukuran skrotum, periksa anus terhadap tanda-tanda fisura, hemoroid dan polip.

(10) Punggung dan bokong

Kaji bentuk kesimetrisan punggung dan bokong, kaji adanya lesi atau tidak, kaji adanya kelainan tulang

belakang. Pada umumnya tidak terjadi kelainan pada klien *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*.

(11) Ekstremitas

Kaji bentuk kesimetrisan bawah dan atas, kelengkapan jari, apakah terdapat sainosis pada ujung jari. Adanya atrofi dan hipertrofi otot, masa otot tidak simetris, tonus otot meningkat, rentang gerak terbatas, kelemahan otot, gerakan abnormal seperti tremor distonia, edema, tanda kernig positif ( nyeri bila kaki diangkat dan dilipat ), tugor kulit tidak cepat kembali setelah dicubit, kulit kering dan pucat, amati apakah ada klabing pinger. Pada klien dengan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* biasanya akral hangat serta terjadi nyeri otot, sendi dan tulang.

(12) Data Psikososial

Hal-hal yang perlu dikaji dalam data psikososial untuk memudahkan dalam menentukan intervensi diantaranya :

- (a) Respon anak terhadap kecemasan
- (b) Respon anak terhadap kehilangan kendali
- (c) Respon anak terhadap trauma fisik dan nyeri
- (d) Mekanisme koping anak pada hospitalisasi

(e) Reaksi dan mekanisme koping keluarga terhadap hospitalisasi anak.

b. Analisa Data

Analisa adalah menghubungkan data yang diperoleh dengan konsep, teori, prinsip, asuhan keperawatan yang relevan dengan kondisi klien. Analisa data dilakukan melalui pengesahan data, pengelompokan data, membandingkan data, menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien.

#### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah diagnosis yang dibuat oleh perawat profesional yang menggambarkan tanda dan gejala yang menunjukkan masalah kesehatan yang dirasakan klien dimana perawat berdasarkan pendidikan dan pengalaman mampu menolong klien (Bararah & Jauhar, 2013).

Pada klien dengan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* dapat ditemukan diagnosa keperawatan menurut (Nurarif dan Kusuma, 2015):

- a. Hipertemia berhubungan dengan proses infeksi dengue.
- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun.
- c. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler

- d. Resiko perdarahan berhubungan dengan penurunan faktor-faktor pembekuan darah (trombositopeni).
- e. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (penekanan intra abdomen).
- f. Resiko syok (hypovolemik) berhubungan dengan perdarahan yang berlebihan, pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler.
- g. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebocoran plasma darah.
- h. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan jalan nafas terganggu akibat spasme otot-otot pernafasan, nyeri, hipoventilasi.

### **2.4.3 Perencanaan**

Perencanaan adalah serangkaian tindakan yang dapat mencapai tiap tujuan khusus. Perencanaan keperawatan meliputi perumusan tujuan, tindakan, dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada klien berdasarkan analisis pengkajian agar masalah kesehatan dan keperawatan klien dapat diatasi (Bararah & Jauhar, 2013).

Proses perencanaan keperawatan meliputi penetapan tujuan perawatan, penetapan kriteria hasil, pemilihan intervensi yang tepat, dan rasionalisasi dari intervensi dan mendokumentasikan rencana perawatan.

Tabel 2.4

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi dengue. Faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anastesia</li> <li>- Penurunan respirasi</li> <li>- Dehidrasi</li> <li>- Pemajanan lingkungan yang panas</li> <li>- Pemakaian pakaian yang tidak sesuai dengan suhu lingkungan</li> <li>- Peningkatan laju metabolisme</li> <li>- Penyakit</li> <li>- Medikasi</li> <li>- Aktivitas berlebih</li> <li>- Trauma</li> </ul> <p>Batasan karakteristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konvulsi</li> <li>- Kejang</li> <li>- Peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal</li> <li>- Kulit kemerahan</li> <li>- Kulit terasa hangat</li> <li>- Takikardia</li> <li>- Takipnea</li> </ul>	<p>NOC</p> <p><i>Thermoregulation</i></p> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suhu tubuh dalam rentang normal</li> <li>- Nadi dan RR dalam rentang normal</li> <li>- Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing</li> </ul>	<p>NIC</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor suhu sesering mungkin (minimal tiap 2 jam).</li> <li>2. Monitor tekanan darah, nadi dan respirasi.</li> <li>3. Tingkatkan intake cairan.</li> <li>4. Berikan kompres pada aksila dan lipat paha.</li> <li>5. Tingkatkan sirkulasi udara.</li> <li>6. Berikan Antipiretik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui perkembangan suhu tubuh klien.</li> <li>2. Tanda-tanda vital merupakan acuan untuk mengetahui keadaan umum klien.</li> <li>3. Peningkatan suhu tubuh mengakibatkan penguapan tubuh meningkat sehingga perlu diimbangi dengan asupan cairan yang banyak.</li> <li>4. Dapat membantu mengurangi demam. Penggunaan air dingin/es kemungkinan menyebabkan peningkatan suhu secara aktual.</li> <li>5. Membantu mengurangi penguapan tubuh.</li> <li>6. Antipiretik bertujuan untuk memblok respons panas sehingga suhu tubuh pasien dapat lebih cepat menurun.</li> </ol>

Sumber: Nurarif & Kusuma (2015) & Doengus (2012).

Tabel 2.5

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun.</p> <p>Faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor biologis</li> <li>- Faktor ekonomi</li> <li>- Ketidak mampuan menelan makanan</li> <li>- Ketidak mampuan mencerna makanan</li> <li>- Ketidak mampuan untuk mengabsorpsi nutrisi</li> <li>- faktor psikologis.</li> </ul> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berat badan 20% atau lebih di bawah rentang berat badan ideal.</li> <li>- Nyeri abdomen</li> <li>- Bising usus hiperaktif</li> <li>- Diare</li> <li>- Kurang minat pada makanan</li> <li>- Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat.</li> <li>-Membran mukosa pucat.</li> <li>-Ketidakmampuan memakan makanan.</li> <li>-Mengeluh gangguan sensasi rasa.</li> </ul>	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nutritional status: food and fluid.</i></li> <li>- <i>Intake.</i></li> <li>- <i>Nutritional status: nutrient intake.</i></li> <li>- <i>Weight control.</i></li> </ul> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan.</li> <li>- Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan.</li> <li>- Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi.</li> <li>- Tidak ada tanda-tanda malnutrisi.</li> <li>- Menunjukkan peningkatan fungsi pengecapan dari menelan.</li> <li>- Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</li> </ul>	<p>NIC</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor mual muntah</li> <li>2. Monitor adanya penurunan berat badan.</li> <li>3. Monitor lingkungan selama makan.</li> <li>4. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi.</li> <li>5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan klien.</li> <li>6. Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat antiemetik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan intake makanan, adanya defisiensi nutrisi, serta menduga kemungkinan intervensi.</li> <li>2. Membuat data dasar, membantu dalam memantau keefektifan aturan terapeutik, dan menyadarkan perawat terhadap ketidaktepatan, kecenderungan dalam penurunan/penambahan berat badan.</li> <li>3. Mendorong upaya pasien untuk makan, menurunkan anoreksia, dan memperkenalkan kesenangan sosial biasanya berkenaan dengan waktu makan.</li> <li>4. Mencegah konstipasi</li> <li>5. Membantu dalam membuat rencana diet yang tepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi klien</li> <li>6. Dengan memberikan obat antiemetik, dapat meningkatkan asupan nutrisi tanpa terjadi rasa mual muntah</li> </ol>

Tabel 2.6

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler</p> <p>Faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kehilangan cairan aktif</li> <li>- Kegagalan mekanisme regulasi</li> </ul> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penurunan tekanan darah</li> <li>- Penurunan tekanan nadi</li> <li>- Penurunan turgor kulit</li> <li>- Penurunan haluaran urin.</li> <li>- Membran mukosa kering.</li> <li>- Kulit kering.</li> <li>- Peningkatan hematokrit</li> <li>- Penurunan berat badan.</li> <li>- Haus.</li> </ul>	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Fluid balance</i></li> <li>- <i>Hydration</i></li> <li>- <i>Nutritional status: food and fluid</i></li> <li>- <i>Intake</i></li> </ul> <p>Kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempertahankan urin output sesuai dengan usia dan BB, HT normal.</li> <li>- Tidak ada tanda-tanda dehidrasi</li> <li>- Elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan.</li> </ul>	<p>NIC</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda-tanda vital.</li> <li>2. Monitor status hidrasi (kelembaban membran mukosa, nadi adekuat).</li> <li>3. Monitor berat badan.</li> <li>4. Monitor status cairan termasuk intake dan output cairan</li> <li>5. Kolaborasi pemberian</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekurangan cairan mungkin dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardi, karena jantung mencoba untuk mempertahankan curah jantung</li> <li>2. Indikator langsung status cairan atau perbaikan ketidakseimbangan.</li> <li>3. Perubahan tiba-tiba pada berat badan dicurigai kehilangan/r etensi cairan</li> <li>4. Evaluator langsung status cairan.</li> </ol>

## cairan IV

5. Pemberian cairan IV sangat penting bagi klien yang mengalami kekurangan volume cairan dengan keadaan umum yang buruk karena cairan langsung masuk ke dalam pembuluh darah

Tabel 2.7

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Resiko perdarahan berhubungan dengan penurunan faktor-faktor pembekuan darah (trombositopeni) Faktor yang berhubungan :	NOC - <i>Blood lose severity</i> - <i>Blood koagulation</i> Kriteria hasil : - Tidak ada hematuria dan hematemesis - Kehilangan darah yang terlihat.	NIC 1. Monitor ketat tanda-tanda perdarahan. 2. Pertahankan bed rest. 3. Lindungi klien dari	1. Perdarahan yang cepat diketahui dapat segera diatasi, sehingga klien tidak sampai ke tahap syok hipovolemik akibat perdarahan akut. 2. Aktivitas klien yang tidak terkontrol dapat menyebabkan terjadinya perdarahan. 3. Mencegah perdarahan
- Koagulopati intravaskuler diseminata	- Tekanan darah dalam batas normal sistol dan diastole. - Hemoglobin dan hematokrit dalam batas normal.		
- Riwayat jatuh			
- Gangguan gastrointestinal (misalnya penyakit ulkus lambung)			
- Gangguan fungsi hati (misalnya sirosis, hepatitis)			
- Koagulopati inheren			

(misalnya trombositopenia)	trauma yang dapat menyebabkan perdarahan	akibat trauma
- Trauma		
- Efek samping terkait terapi (misalnya pembedahan, pemberian obat, pemberian produk darah defisiensi trombosit, kemoterapi).	4. Anjurkan klien untuk meningkatkan intake makanan yang banyak mengandung vitamin K.	4. Membantu proses pembekuan darah.
	5. Berikan penjelasan kepada keluarga untuk melaporkan jika ada tanda-tanda perdarahan.	5. Keterlibatan keluarga dapat membantu untuk penanganan dini apabila terjadi perdarahan.

Tabel 2.8

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (penekanan intra abdomen)	NOC - <i>Pain level</i> - <i>Pain control</i> - <i>Comfort level</i> Kriteria hasil :	NIC	
Faktor yang berhubungan :	- Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan).	1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi.	1. Mengidentifikasi faktor pencetus atau pemicu dan faktor yang mengurangi.
- Agen cedera (misalnya biologis, zat kimia, fisik, psikologis).			
Batasan karakteristik :			
- Diaforesis		2. Observasi reaksi nonverbal	2. Klien mungkin
- Dilatasi pupil			
- Fokus menyempit (misalnya gangguan			

persepsi nyeri, hambatan proses berfikir, penurunan interaksi dengan orang dan lingkungan)	dengan menggunakan manajemen nyeri.	dari ketidaknyamanan.	tidak secara verbal melaporkan nyeri dan ketidaknyamanan secara langsung bermanfaat dalam mengenali adanya nyeri mengindikasikan kebutuhan untuk evaluasi lebih lanjut.
- Perilaku distraksi (misalnya berjalan mondar-mandir mencari orang lain, aktivitas yang berulang)	- Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi, dan tanda nyeri).		
- Mengekspresikan perilaku (misalnya gelisah, merengek, menangis).	- Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang	3. Observasi tanda-tanda vital.	3. Tekanan darah, frekuensi pernafasan biasanya berubah pada nyeri akut.
- Sikap melindungi area nyeri.			
- Perubahan posisi untuk menghindari nyeri.		4. Ajarkan tentang tehnik nonfarmakologi nafas dalam.	
- Sikap tubuh melindungi.			4. Tehnik nonfarmakologi nafas dalam dapat membantu menurunkan persepsi nyeri
- Melaporkan nyeri secara verbal.		5. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri.	5. Analgetik dapat membantu mengurangi nyeri.

Tabel 2.9

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Resiko syok hipovolemik berhubungan dengan perdarahan yang berlebihan, pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuler Faktor yang berhubungan : - Hipotensi - Hipovolemi - Hipoksemia - Hipoksia - Infeksi - Sepsis - Sindrom respons inflamasi sistemik	NOC - <i>Syok prevention</i> - <i>Syok management</i> Kriteria hasil : - Nadi dalam batas yang diharapkan. - Frekuensi nafas dalam batas yang diharapkan. - Irama pernafasan dalam batas yang diharapkan.	NIC  1. Monitor tanda-tanda vital.  2. Monitor status cairan, input, output.  3. Ajarkan keluarga dan klien tentang tanda dan gejala datangnya syok.  4. Berikan cairan IV	1. Tanda-tanda vital merupakan acuan untuk mengetahui keadaan umum klien.  2. Monitor dan pencatatan sangat penting untuk mengetahui jumlah perdarahan yang dialami klien, untuk mengetahui keseimbangan cairan tubuh.  3. Membantu penanganan dini apabila terjadi syok.  4. Pada adanya penurunan masukan/banyaknya kehilangan darah, cairan dapat memperbaiki/mencegah kekurangan volume cairan.

Tabel 2.10

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakefetifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebocoran plasma darah Faktor yang berhubungan : - Diabetes melitus - Hipertensi - Merokok Batasan karakteristik : - Tidak ada nadi - Perubahan fungsi motorik - Perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, kelembaban, sensasi, suhu) - Waktu pengisian kapiler > 3 detik - Kelambatan penyembuhan luka perifer - Edema - Nyeri ekstremitas - Perestesia - Warna kulit pucat saat elevasi	NOC - <i>Circulation status</i> - <i>Tissue Perfusion: cerebral</i> Kriteria hasil : - Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan - Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15mmHg)	NIC 1. Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul. 2. Observasi karakteristik kulit. 3. Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lesi atau laserasi 4. Kolaborasi pemberian analgetik.	1. Mengetahui parestesia. 2. Mengetahui perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, kelembaban, sensasi). 3. Mengetahui adanya luka perifer. 4. Analgetik dapat membantu mengurangi nyeri.

Tabel 2.11

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakefetifan pola nafas berhubungan dengan jalan nafas terganggu akibat spasme otot-otot pernafasan, nyeri, hipoventilasi Faktor yang berhubungan : - Posisi tubuh - Deformitas dinding dada - Keletihan - Hipoventilasi - Kerusakan neurologis - Obesitas - Nyeri - Keletihan otot pernafasan cedera medula spinalis Batasan karakteristik : - Perubahan kedalaman pernafasan - Bradipneu - Penurunan tekanan ekspirasi - Penurunan ventilasi semenit - Dipsneu - Pernafasan cuping hidung - Fase ekspirasi memanjang - Takipneu	NOC - <i>Respiratory status: Ventilation</i> - <i>Respiratory status: Airway patency</i> - <i>Vital sign status</i> Kriteria hasil : - Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal) - Tanda-tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan).	NIC 1. Monitor tanda-tanda vital nadi, tekanan darah, suhu, dan respirasi. 2. Monitor frekuensi dan irama pernafasan. 3. Monitor pola pernafasan abnormal. 4. Monitor sianosis perifer. 5. Observasi adanya tanda-tanda hipoventilasi	1. Tanda-tanda vital merupakan acuan untuk mengetahui keadaan umum klien. 2. Mengetahui frekuensi dan irama pernafasan. 3. Pengenalan dini pola pernafasan abnormal dapat mencegah komplikasi. 4. Sianosis perifer menunjukkan kondisi hipoksia. 5. Membantu penanganan dini apabila terjadi hipoventilasi

#### **2.4.4 Implementasi**

Implementasi adalah pengolahan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Bararah & Jauhar, 2013). Ada beberapa tahap dalam tindakan keperawatan, yaitu tindakan mandiri, saling ketergantungan/kolaborasi, tindakan rujukan/ketergantungan. Dokumentasi pelaksanaan tindakan keperawatan harus di ikuti oleh pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap suatu kejadian dalam proses keperawatan.

#### **2.4.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah mengacu kepada penilaian, tahapan, dan perbaikan. Pada tahap ini perawat menemukan penyebab, mengapa suatu proses keperawatan dapat berhasil atau gagal (Bararah & Jauhar, 2013).

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER. Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat. Pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut : (Rohmah dan Walid, 2012).

##### **a. S : Data Subjektif**

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

b. O : Data Objektif

Data objektif adalah data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

c. A : Analisis

Interprestasi dari data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

d. P : *Planning*

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan. Tindakan yang perlu dilanjutkan adalah tindakan yang masih kompeten untuk menyelesaikan masalah klien dan membutuhkan waktu untuk mencapai keberhasilannya. Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah klien, tetapi perlu ditingkatkan kualitasnya atau mempunyai alternatif pilihan yang lain yang diduga dapat membantu mempercepat proses penyembuhan. Sedangkan, rencana tindakan

yang baru/sebelumnya tidak ada dapat ditentukan bila timbul masalah baru atau rencana tindakan yang sudah tidak kompeten lagi untuk menyelesaikan masalah yang ada.

e. I : Implementasi

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan intruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen P (perencanaan). Jangan lupa menuliskan tanggal dan jam pelaksanaan.

f. E : Evaluasi

Evaluasi adalah respon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

g. R : *Reassessment*

*Reassessment* adalah pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah diketahui hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.