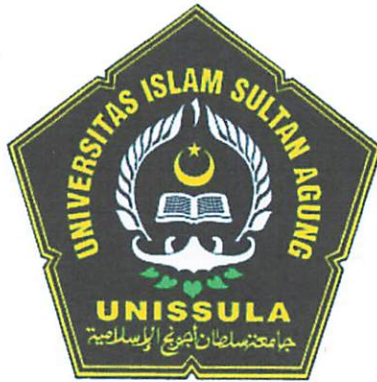


**ASUHAN KEPERAWATAN PADA AN. S DENGAN
DENGUE SHOCK SYNDROME (DSS)
DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT
RSI SUNAN KUDUS**

Karya Tulis Ilmiah



Disusun Oleh :

Ambar Yuni
NIM. 89.331.2823

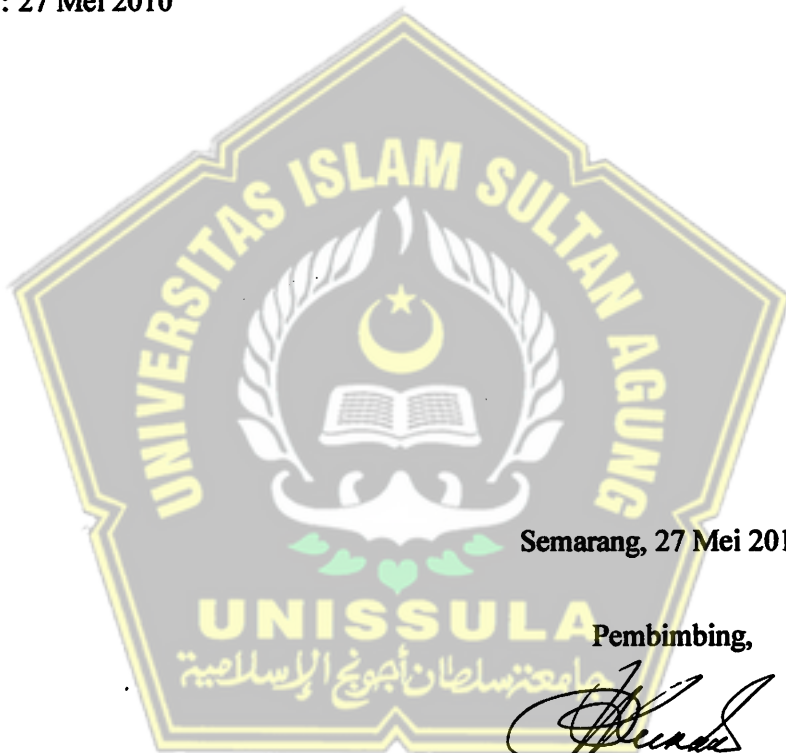
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2010**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim
Penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi D-III Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan
Unissula Semarang pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Mei 2010



(Ns. Kurnia Wijayanti, S. Kep.)
NIK : 210909016

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi D-III Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula Semarang pada hari Jum'at tanggal 04 Juni 2010 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim penguji.

Semarang, 04 Juni 2010

Tim Penguji,

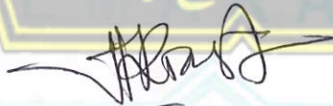
Penguji I



(Ns. Kurnia Wijayanti, S. Kep.)

NIK : 210909016

Penguji II



(Ns. Indra Astuti, S. Kep.)

NIK : 210900009

Penguji III



(Ns. Erna Melastuti, S. Kep.)

NIK : 210900010

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Ibunda tercinta, terima kasih atas doa, semangat, perjuangan, dan pengorbanannya selama ini.
2. Ayahanda yang telah tiada, terima kasih atas doa dan restunya, semoga tenang di alam sana.
3. Keluarga besarku tercinta yang selalu memberikan dukungan serta motivasi.
4. Sahabat-sahabat terbaikku, Ahmad Nuriyadi, Ahmad Harianto, Arif Wahyu S., Atin Husni F, Aris Winandar, Dedy Sufyan, Ika Rahmawati, Karmila Sari, M. Haryanto, Okky Pratama P., Shely Malinda, Septy Nur Latifa, Sri Setyo Utami, Yudha Nur Handriyanto, terima kasih telah mewarnai hidupku dan memberikan semangat secara langsung maupun tidak langsung serta berjuta kenangan indah yang telah kita lalui bersama.
5. Masku, yang selalu membimbingku untuk lebih maju.
6. Keluarga baruku, Mas Yudha dan Mbak Dian yang selalu menyayangiku.
7. Teman-teman seperjuanganku, *I Love You All*.
8. Seluruh warga RW XIV Muktiharjo Kidul yang telah memberikan do'a dan motivasi yang luar biasa untuk berjuang, dan
9. Semua pihak yang telah membantu sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini.

Semarang, Mei 2010

Penulis

MOTTO

1. Sesungguhnya setiap perbuatan tergantung kepada niat. Setiap orang tergantung kepada apa yang diniatkannya (Bukhari & Muslim).
2. Orang yang sungguh-sungguh berniat akan melakukannya suatu perbuatan yang baik tetapi ia tidak mengerjakannya, maka Allah SWT akan mencatat sebagai suatu perbuatan baik baginya (Muslim).
3. Selalu mewarnai hari dengan tiga kata: Terimakasih, Maaf, dan Tolong.
4. Perbanyak mendengar, sedikit bicara, dan tunjukkan dengan perbuatan.
5. Hidup harus penuh dengan perubahan yang lebih baik.
6. Jangan hanya melihat sesuatu dari hasilnya, lihatlah dari perjuangannya.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN DENGUE SHOCK SYNDROME (DSS) ”. Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu membuat karya tulis ilmiah ini.
2. Bapak Prof. Dr. Laode M. Kamaluddin, M. Sc, M. Eng, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Iwan Ardian, SKM, selaku dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Wahyu Endang Setyowati, SKM, selaku ketua Program Studi di D III Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
5. Rumah Sakit Islam Sunan Kudus, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk praktek disana, dan dapat mengaplikasikan ilmu yang telah penulis peroleh di Kampus, sehingga penulis dapat mengambil studi kasus untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Ns. Kurnia Wijayanti, S.Kep, selaku pembimbing dalam penyusunan kasus ujian komperhensif.

7. Dosen dan staf pengajar Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan proses belajar-mengajar.
8. Kedua orang tua dan saudara yang telah memberi dukungan moril, materiil dan spiritual sepenuhnya.
9. Kepada teman-teman saya yang telah memberikan hari-hari indah selama kuliah tiga tahun dan dukungan juga semangat dalam penulisan kasus ini.
10. Semua pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan kasus ujian komperhensif baik langsung maupun tidak langsung lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sebagai manusia yang mempunyai keterbatasan pengetahuan dan kekurangan, penelitian ini masih jauh dari sempurna untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Penulis berharap semoga penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Mei 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Penulisan	3
C. Manfaat Penulisan	4
BAB II KONSEP DASAR	5
A. Konsep Dasar Anak	5
1. Pengertian Anak	5
2. Faktor yang Mempengaruhi Tumbang	6
3. Tahap Pencapaian Tumbang	7
B. Konsep Dasar Penyakit	9
1. Pengertian	9
2. Penyebab	10
3. Patofisiologi	11
4. Manifestasi Klinis	15

5. Pathways	19
6. Pemeriksaan Penunjang	20
7. Komplikasi	21
8. Penatalaksanaan	22
C. Konsep Dasar Keperawatan	25
1. Pengkajian Keperawatan	25
2. Diagnosa Keperawatan	30
3. Fokus Intervensi.....	30
BAB III RESUME KEPERAWATAN	37
A. Pengkajian	37
1. Identitas Klien	37
2. Riwayat Keperawatan	38
B. Analisa Data	47
C. Diagnosa Keperawatan	48
D. Intervensi Keperawatan	49
E. Implementasi	50
F. Evaluasi	54
BAB IV PEMBAHASAN	56
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit dengue selama hampir dua abad ini, digolongkan sejajar dengan demam, pilek atau diare, yaitu sebagai penyakit penyesuaian diri seseorang terhadap iklim tropis. Pandangan ini berubah sejak timbulnya wabah demam dengue di Manila pada tahun 1953-1954 yang disertai renjatan (*shock*) dan perdarahan gastrointestinal yang berakhir dengan kematian penderita. Menurut *World Health Organization* (WHO), bahwa virus dengue menempati urutan ke delapan sebagai penyebab kesakitan di negara-negara kawasan Asia Tenggara dan Pasifik Barat yang berpenduduk 342 juta. Lebih lanjut ternyata pula bahwa virus dengue terdapat di kawasan bumi yang dihuni oleh 1.500 juta penduduk.

Penelitian intensif selama hampir tiga dekade telah dilakukan terhadap berbagai aspek penyakit demam berdarah dengue yang meliputi *dengue haemorrhagic fever* (DHF) dan *dengue haemorrhagic fever* (DHF) yang disertai renjatan disebut *dengue shock syndrome* (DSS). Tetapi persoalan dasar mengapa virus dengue menyebabkan renjatan dan perdarahan gastrointestinal hebat serta mengapa wabah *dengue haemorrhagic fever* (DHF) sejauh ini hanya terdapat di negara-negara kawasan Asia Tenggara dan Pasifik Barat belum dapat dijawab.

Di Indonesia, *dengue haemorrhagic fever* (DHF) pertama kali dicurigai di Surabaya pada tahun 1968, tetapi konfirmasi virologis baru diperoleh pada tahun 1970. Dalam waktu relatif singkat *dengue haemorrhagic fever* (DHF) telah dilaporkan di berbagai daerah di Indonesia.

Serangan *dengue haemorrhagic fever* (DHF) saat ini menjadi sebuah ancaman bagi warga Jawa Tengah. Sebanyak 29 kabupaten atau kota di provinsi tersebut terjangkit penyakit ini, termasuk diantaranya Rembang, Kudus, Pati, Jepara, Kota Semarang, Kendal, Pekalongan, Kabupaten Tegal, dan Brebes.

Jumlah penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF) 1 Januari sampai 29 Februari 2004 di 25 provinsi mencapai 17.707 orang, 322 orang diantaranya meninggal, sedangkan jumlah penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF) sejak 1 Januari sampai 5 Maret 2004 di 25 provinsi 24.349 orang, 372 orang diantaranya meninggal. Angka kematian *dengue haemorrhagic fever* (DHF) saat ini sangat tinggi, dan ternyata angka kematian penderita *dengue shock syndrome* (DSS) yang disertai perdarahan gastrointestinal hebat atau disertai gejala ensefalopati juga tinggi, yaitu berkisar antara 22,5% dan 61,5% (Sodarmo, 2005).

Kenyataan di lapangan sebagian besar penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF) adalah terdiri dari anak-anak. Menurut Nursalam (2005), tersering penyakit *dengue haemorrhagic fever* (DHF) menyerang anak-anak yang berusia kurang dari 15 tahun. Pada masa ini, anak cenderung lebih rentan dan mudah terjangkit virus dari luar. Fungsi imunitas yang belum terbentuk secara sempurna bisa menjadi salah satu penyebabnya. Faktor lingkungan, status gizi, dan ketidaktahuan orang tua juga merupakan alasan

kenapa banyak ditemukan kasus *dengue haemorrhagic fever* (DHF) pada anak.

Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis tertarik melakukan studi kasus tentang *dengue shock syndrome* (DSS). Dan dari studi kasus yang dilakukan, penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan pada An. S dengan *Dengue Shock Syndrome* (DSS).

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan *dengue shock syndrome* (DSS) secara komprehensif di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) Rumah Sakit Islam Sunan Kudus.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui konsep dasar medis dan keperawatan pada kasus *dengue shock syndrome* (DSS).
- b. Mampu melaksanakan pengkajian secara menyeluruh pada klien *dengue shock syndrome* (DSS) yaitu An. S.
- c. Mampu menganalisa dan menentukan masalah keperawatan pada klien *dengue shock syndrome* (DSS).
- d. Mampu menentukan intervensi dan melakukan implementasi untuk mengatasi masalah keperawatan yang timbul pada klien *dengue shock syndrome* (DSS).
- e. Mampu mengevaluasi tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan pada klien *dengue shock syndrom* (DSS).

C. Manfaat Penulisan

Asuhan keperawatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis.
- b. Mengaplikasikan teori yang sudah diperoleh selama perkuliahan yang kemudian dapat diterapkan untuk masyarakat luas.
- c. Mempertajam kemampuan penulis dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan *dengue shock syndrome* (DSS).
- d. Digunakan sebagai dasar untuk asuhan keperawatan lebih lanjut yang berkaitan dengan klien *dengue shock syndrome* (DSS).

2. Bagi Institusi

Mengetahui sejauh mana mahasiswa mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan *dengue shock syndrome* (DSS) yang diperoleh selama perkuliahan.

3. Lahan Praktik

Meningkatkan pengetahuan dan mutu pelayanan keperawatan kepada masyarakat luas.

4. Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam melakukan penatalaksanaan pada klien dengan *dengue shock syndrome* (DSS).

BAB II

KONSEP DASAR

A. Konsep Dasar Anak

1. Pengertian Anak

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu selalu tumbuh dan berkembang sejak saat konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Hal inilah yang membedakan anak dari orang dewasa. Jadi anak tidak bisa diidentikkan dengan dewasa dalam bentuk kecil. Ilmu pertumbuhan (*Growth*) dan perkembangan (*Development*) merupakan dasar ilmu kesehatan anak dan kedua istilah itu disatukan menjadi ilmu tumbuh kembang oleh karena meskipun merupakan proses yang berbeda, keduanya tidak berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan satu sama lain. Dengan demikian, seorang anak bukanlah dewasa kecil, oleh karena anak mempunyai ciri khas berbeda dengan orang dewasa baik anatomi, fisiologi, maupun biokimia (Narendra, 2002).

Pada keperawatan anak, yang menjadi individu (klien) dalam hal ini adalah anak, anak diartikan sebagai seseorang yang berusia kurang dari delapan belas tahun dalam masa tumbuh kembang dengan kebutuhan khusus baik kebutuhan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual (Hidayat, 2005).

Masa anak merupakan pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0 sampai 1 tahun) usia bermain atau toddler (1 sampai 2,5 tahun), pra sekolah (2,5 sampai 5 tahun), usia sekolah (5 sampai 11 tahun), hingga remaja (11 sampai 18 tahun). Rentang ini berbeda antara anak satu dengan yang lain mengingat latar belakang anak berbeda. Pada anak terdapat rentang perubahan pertumbuhan dan perkembangan yaitu rentang cepat dan lambat. Dalam proses perkembangan anak mempunyai ciri fisik, *kognitif*, konsep diri, pola koping, dan perilaku sosial (Hidayat, 2005).

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Menurut Riyadi (2009) ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pertumbuhan dan perkembangan anak, meliputi :

a. Faktor Herediter

Herediter atau keturunan merupakan modal dasar untuk dirubah atau dimodifikasi, ini merupakan modal dasar untuk mendapatkan hasil akhir dari tumbuh anak.

b. Faktor Lingkungan

1) Lingkungan internal

Cara seorang anak dalam berinteraksi dengan orang tua akan mempengaruhi interaksi anak di luar rumah.

2) Lingkungan eksternal

Dalam lingkungan eksternal ini banyak sekali yang mempengaruhi, diantaranya adalah kebudayaan, status sosial ekonomi, status nutrisi, dan olahraga.

c. **Faktor Pelayanan Kesehatan**

Adanya pelayanan kesehatan yang memadai yang ada di sekitar lingkungan di mana anak tumbuh dan berkembang, diharapkan tumbang anak dapat dipantau.

3. Tahap Pencapaian Tumbuh Kembang

Menurut Hidayat (2005), pertumbuhan masa prasekolah pada anak pertumbuhan fisik khususnya berat badan mengalami kenaikan rata-rata pertahunnya adalah 2 kg, kelihatan kurus akan tetapi aktifitas motorik tinggi, dimana sistem tubuh sudah mencapai kematangan seperti berjalan, melompat, dan lain-lain. Pada pertumbuhan khususnya ukuran tinggi badan anak akan bertambah rata-rata 6,75 sampai 7,5 cm setiap tahunnya.

Pada masa ini anak mengalami proses perubahan dalam pola makan, anak umumnya mengalami kesulitan untuk makan. Proses eliminasi pada anak sudah menunjukkan proses kemandirian dan masa ini adalah masa dimana perkembangan kognitif sudah mulai menunjukkan perkembangan dan anak sudah mempersiapkan diri untuk memasuki sekolah dan tampak sekali kemampuan anak belum mampu menilai sesuatu berdasarkan apa yang mereka lihat dan anak membutuhkan pengalaman belajar dengan lingkungan dan orang tuanya. Sedangkan perkembangan psikososial pada anak sudah menunjukkan adanya rasa inisiatif, konsep diri yang positif serta mampu mengidentifikasi identitas dirinya.

Adapun fase pertumbuhan dan perkembangan pada anak yaitu :

- a. Perkembangan motorik kasar yaitu diawali dengan kemampuan untuk berdiri dengan satu kaki selama 1 sampai 5 detik, melompat dengan satu kaki, berjalan dengan tumit ke jari kaki, menjelajah, membuat posisi merangkak, dan berjalan dengan bantuan.
- b. Perkembangan motorik halus, mulai memiliki kemampuan mengoyangkan jari-jari kaki, menggambar 2 atau 3 bagian, memilih garis yang lebih panjang, dan menggambar orang, melepas objek dengan jari lurus, mampu menjepit benda, melambaikan tangan, menggunakan tangannya untuk bermain, menempatkan objek ke dalam wadah, makan sendiri, minum dari cangkir dengan bantuan, menggunakan sendok dengan bantuan, makan dengan jari, membuat coretan diatas kertas.
- c. Perkembangan bahasa diawali mampu menyebutkan hingga 4 gambar, menyebutkan 1 hingga 2 warna, menyebutkan kegunaan benda, menghitung, mengartikan 2 kata, mengerti 4 kata depan, mengerti beberapa kata sifat dan sebagainya, menggunakan bunyi untuk mengidentifikasi objek, orang dan aktifitas, menirukan berbagai bunyi kata, memahami arti larangan, berespon terhadap panggilan dan orang-orang anggota keluarga dekat.
- d. Perkembangan adaptasi sosial, dapat bermain dengan permainan sederhana, menangis jika dimarahi, membuat permintaan sederhana dengan gaya tubuh, menunjukkan peningkatan kecemasan terhadap perpisahan, mengenali anggota keluarga.

B. Konsep Dasar Penyakit

1. Pengertian

Dengue haemorrhagic fever (DHF) atau Demam Berdarah Dengue adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* (Nursalam, 2005).

Dengue haemorrhagic fever (DHF) yang disertai renjatan disebut *dengue shock syndrome* (selanjutnya disingkat DSS) (Soedarmo, 2005).

Dengue shock syndrome (DSS) adalah sindrom syok yang terjadi pada penderita *dengue hemorrhagic fever* (DHF) atau Demam Berdarah Dengue (Rampengan, 2007).

Infeksi virus dengue pada manusia mengakibatkan spektrum manifestasi klinis yang bervariasi antara penyakit paling ringan (*mild undifferentiated febrile illness*), demam dengue, demam berdarah dengue (DBD) sampai demam berdarah dengue disertai syok (*dengue shock syndrome* = DSS) (Soedarmo, 2008).

Demam berdarah dengue adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh empat serotipe virus dengue dan ditandai dengan empat gejala klinis utama yaitu demam yang tinggi, manifestasi perdarahan, hepatomegali, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan (sindrom renjatan dengue) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian (Soegijanto, 2002).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *dengue shock syndrome* (DSS) adalah sindrom syok yang terjadi pada penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF), yang disebabkan oleh virus dengue dengan ditandai oleh demam tinggi, perdarahan, hepatomegali, dan renjatan.

2. Penyebab

Virus dengue termasuk group B *arthropod borne virus* (arboviruses) dan sekarang dikenal sebagai genus flavivirus, famili *flaviviridae*, yang mempunyai 4 jenis serotipe yaitu den-1, den-2, den-3, dan den-4. Infeksi dengan salah satu serotipe yang bersangkutan tetapi tidak ada perlindungan terhadap serotipe yang lain. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi dengan 3 atau bahkan 4 serotipe selama hidupnya. Keempat jenis serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Di Indonesia, pengamatan virus dengue yang dilakukan sejak tahun 1975 di beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotipe den-3 merupakan serotipe yang dominan dan banyak berhubungan dengan kasus berat (Soedarmo, 2008).

Penularan virus dengue melalui beberapa vektor. Sampai saat ini telah diketahui beberapa nyamuk sebagai vektor dengue. Walaupun *Ae. aegypti* diperkirakan sebagai vektor utama penyakit *dengue hemorrhagic fever* (DHF), pengamatan epidemiologis dan percobaan penularan di laboratorium membuktikan bahwa *Ae. scutellaris* dan *Ae. polynesiensis* yang terdapat di Kepulauan Pasifik Selatan dapat menjadi vektor demam dengue. Di Kepulauan Rotuma di daerah Fiji pada waktu terjadi wabah demam dengue pada tahun 1971 – 1972, *Ae. rotumae* dilaporkan sebagai satu-satunya vektor yang ditemukan. Di pulau Ponape, kepulauan Caroline sebelah Timur pada tahun 1974 terjadi letupan wabah dengue,

virus dengue tipe 1 telah berhasil diisolasi pada stadium akut dari darah penderita dan ternyata *Ae. hakansonii* merupakan vektornya. *Ae. cooki* diduga merupakan vektor pada waktu terjadi wabah demam dengue di Niue. Di Indonesia, walaupun vektor DHF belum diselidiki secara luas, *Ae. aegypti* diperkirakan sebagai vektor terpenting di daerah perkotaan, sedangkan *Ae. albopictus* di daerah pedesaan (Hassan, 2002).

3. Pathofisiologi

Mekanisme sebenarnya tentang pathogenesis, patofisiologi, hemodinamika dan perubahan biokimia pada *dengue haemorrhagic fever* atau *dengue shock syndrome* hingga kini belum diketahui secara pasti, karena sukarnya mendapatkan model binatang percobaan yang dapat digunakan untuk menimbulkan gejala klinis demam berdarah dengue seperti pada manusia.

Sebagian besar ahli masih menganut *The Secondary Heterologous Infection Hypothesis* atau *The Sequential Infection Hypothesis*, yaitu bahwa demam berdarah dengue yang dialami seseorang setelah terinfeksi dengan virus dengue pertama kali kemudian mendapat infeksi ulangan dengan tipe virus dengue yang berlainan, dalam waktu 6 bulan sampai 5 tahun.

Menurut pengalaman klinis di Jakarta, Kepulauan Tonga, Manila, maupun Bangkok, ternyata sindrom syok dengue dapat pula terjadi pada penderita yang mendapat infeksi virus dengue untuk pertama kali pada usia lebih dari 1 tahun dan terbukti bahwa sensitisasi oleh infeksi

sebelumnya bukan merupakan faktor utama dalam pathogenesis sindrom ini, sehingga timbul dugaan bahwa keempat serotipe mempunyai potensi patogen yang sama dan renjatan terjadi sebagai akibat serotipe virus yang paling virulen, tetapi konsep ini masih memerlukan penelitian yang lebih lanjut.

Pathogenesis terjadinya renjatan berdasarkan *Secondary Heterologous Infection Hypothesis* yaitu akibat infeksi kedua oleh tipe virus yang lain pada seorang penderita dengan kadar antibodi antidengue yang rendah, respon antibodi anamnestic yang akan terjadi dalam waktu beberapa hari mengakibatkan proliferasi dan transformasi limfosit imun dengan menghasilkan titer tinggi antibodi IgG anti dengue. Di samping itu, replikasi virus dengue terjadi juga dalam limfosit yang bertransformasi dengan akibat terdapatnya virus dalam jumlah banyak. Hal ini akan mengakibatkan terbentuknya kompleks antigen-antibodi (virus-antibodi kompleks) yang selanjutnya :

- a. Akan mengaktifasi sistem komplemen. Pelepasan C3a dan C5a akibat aktivasi C3 dan C5 menyebabkan meningkatnya permeabilitas pembuluh darah dan menghilangnya plasma melalui endotel dinding itu. Renjatan yang tidak ditanggulangi secara adekuat akan menimbulkan anoksia jaringan, asidosis metabolik, dan berakhir dengan kematian.
- b. Dengan terdapatnya kompleks virus-antibodi dalam sirkulasi darah mengakibatkan trombosit kehilangan fungsi agregasi dan mengalami

metamorfosis, sehingga dimusnahkan oleh sistem retikulum endoplasma (RE) dengan akibat terjadi trombositopenia hebat dan perdarahan. Di samping itu, trombosit yang mengalami metamorfosis akan melepaskan faktor trombosit 3 yang mengaktivasi sistem koagulasi.

- c. Akibat aktivasi faktor Hageman (faktor XII) yang selanjutnya juga mengaktivasi sistem koagulasi dengan akibat terjadinya pembekuan intravaskuler yang meluas. Dalam proses aktivasi ini, plasminogen akan berubah menjadi plasmin yang berperan pada pembentukan anafilaktosin dan penghancuran fibrin menjadi *fibrin degradation product* (FDP).

Di samping aktivasi, faktor XII akan menggiatkan juga sistem kinin yang berperan dalam proses meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah. Menurunnya faktor koagulasi dan kerusakan hati akan menambah beratnya perdarahan.

Patofisiologi yang terutama pada *dengue shock syndrome* (DSS) ialah terjadinya peninggian permeabilitas dinding pembuluh darah yang mendadak dengan akibat terjadinya perembesan plasma dan elektrolit melalui endotel dinding pembuluh darah dan masuk ke dalam ruang interstisial sehingga menyebabkan hipotensi, hemokonsentrasi, hipoproteinemia, dan efusi cairan ke rongga serosa.

Pada penderita dengan renjatan berat, volume plasma dapat berkurang sampai kurang lebih 30% dan berlangsung selama 24 sampai

48 jam. Renjatan hipovolemi ini bila tidak segera diatasi, dapat mengakibatkan anoksia jaringan, asidosis metabolik sehingga terjadi pergeseran ion kalium intraselular ke ekstraselular. Mekanisme ini diikuti pula dengan penurunan kontraksi otot jantung dan *venous pooling* sehingga lebih lanjut akan memperberat renjatan. Sebab lain kematian penderita *dengue shock syndrome* (DSS) ialah perdarahan hebat saluran pencernaan yang biasanya timbul setelah renjatan berlangsung lama dan tidak diatasi adekuat.

Terjadinya perdarahan ini disebabkan oleh :

- a. Trombositopenia hebat, yaitu trombosit mulai menurun pada masa demam dan mencapai nilai terendah pada masa renjatan.
- b. Gangguan fungsi trombosit
- c. Kelainan sistem koagulasi, masa tromboplastin partial, masa protombin memanjang sedangkan sebagian besar penderita didapatkan masa trombin normal. Beberapa faktor pembekuan menurun termasuk faktor II, V, VII, IX, X, dan fibrinogen.
- d. Pembekuan intravaskuler yang meluas (*Disseminated Intravascular Coagulation/DIC*).

Pada masa dini *dengue haemorrhagic fever* (DHF), peranan *disseminated intravascular coagulation* (DIC) tidak menonjol dibandingkan perembesan plasma. Namun, apabila penyakit memburuk sehingga terjadi renjatan dan metabolik asidosis, renjatan akan mempercepat *disseminated intravascular coagulation* (DIC) sehingga

peranannya akan menonjol. Renjatan dan *disseminated intravascular coagulation* (DIC) akan saling mempengaruhi sehingga akan terjadi renjatan yang irreversibel disertai perdarahan hebat pada organ-organ vital dan berakhir dengan kematian (Rampengan, 2007).

4. Manifestasi Klinik

Menurut Soedarmo (2008), *World Health Organization* (WHO) (1975) membagi derajat penyakit *dengue haemorrhagic fever* (DHF) dalam 4 derajat :

- Derajat I Demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan adalah uji tourniquet positif.
- Derajat II Derajat I disertai perdarahan spontan di kulit dan/atau perdarahan lain.
- Derajat III Ditemukannya tanda kegagalan sirkulasi, yaitu nadi cepat dan lembut, tekanan nadi menurun (≤ 20 mmHg) atau hipotensi disertai kulit dingin, lembab, dan pasien menjadi gelisah.
- Derajat IV Syok berat, nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak dapat diukur.

Menurut *World Health Organization* (WHO) (1975), klasifikasi *dengue shock syndrome* (DSS) merupakan demam berdarah dengue derajat III dan IV atau demam berdarah dengue dengan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai tingkat renjatan.

Menurut Rampengan (2007), *dengue shock syndrome* (DSS) mempunyai manifestasi klinik yang utama, yaitu:

a. Renjatan

Terjadinya renjatan pada *dengue haemorrhagic fever* (DHF) biasanya terjadi pada saat atau setelah demam menurun, yaitu diantara hari ke-3 dan ke-7, bahkan renjatan dapat terjadi pada hari ke-10. Renjatan yang terjadi pada saat demam mulai turun dapat diterangkan dengan hipotesis meningkatnya reaksi imunologis (*The Immunological Enhancement Hypothesis*).

Manifestasi klinik renjatan pada anak terdiri atas:

- 1) Kulit pucat, dingin dan lembab, terutama pada ujung jari kaki, tangan dan hidung.
- 2) Anak semula rewel, cengeng dan gelisah lambat laun kesadarannya menurun menjadi apatis, sopor, dan koma.
- 3) Perubahan nadi, baik frekuensi maupun amplitudonya.
- 4) Tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau kurang.
- 5) Tekanan sistolik menurun menjadi 80 mmHg atau kurang.
- 6) Oliguria sampai anuria.

b. Panas

Merupakan salah satu manifestasi klinik yang selalu ditemukan, kebanyakan peneliti melaporkan 100% penderita *dengue shock syndrome* (DSS) didahului oleh panas. Menurut Sumarmo (1983) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa suhu penderita *dengue shock syndrome* (DSS) terendah ialah 36,2°C dan tertinggi 40,8°C dan ternyata *dengue shock syndrome* (DSS) banyak dijumpai

pada suhu sekitar 37°C (45,65%). Sedangkan Rampengan (1986) dari hasil penderita yang dirawat ternyata terbanyak pada suhu 36,9°C sampai 39,9°C. Panas mempunyai nilai prognostik pada penderita *dengue shock syndrome* (DSS). Bila renjatan terjadi pada suhu tubuh lebih dari 39°C, tingkat prognosis lebih jelek.

c. Hepatomegali

Terdapat korelasi antara persentase hepatomegali dengan derajat berat penyakit, tetapi pembesaran hati tidak sejajar dengan beratnya penyakit. Dengan kata lain, pembesaran hati pada penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF) derajat IV tidak selalu lebih besar dari penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF) derajat II.

d. Manifestasi perdarahan

Bervariasi dari yang paling ringan berupa uji torniquet positif sampai perdarahan spontan berupa petekie dengan lokasi biasanya tersebar di seluruh tubuh, tersering di anggota gerak terutama anggota gerak bawah, muka dan axila. Ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, perdarahan saluran pencernaan berupa hematemesis atau melena.

Dengue shock syndrome (DSS) memiliki empat manifestasi klinik yang utama yaitu yang telah disebutkan di atas. Selain itu *dengue shock syndrome* (DSS) juga mempunyai manifestasi klinik lain, meliputi:

- a. Nyeri perut, merupakan salah satu keluhan yang timbul sebelum renjatan, sehingga banyak ahli menganjurkan perlu waspada akan gejala nyeri perut ini, apalagi berat, karena sering kali mendahului

terjadinya perdarahan dalam saluran pencernaan. Nyeri perut ini terutama di epigastrium.

- b. Anoreksia, menurut Partana (1981) kembalinya nafsu makan dapat dipakai sebagai tanda bahwa penderita sudah sembuh.
- c. Muntah-muntah
- d. Diare atau obstipasi
- e. Kejang-kejang
- f. *Pleural effusion*, kurang lebih $\frac{3}{4}$ kasus *dengue shock syndrome* (DSS) ditemukan adanya bendungan pembuluh darah paru (*pulmonary vascular congestion*) dengan efusi pleura terutama pada paru sebelah kanan.
- g. Asites
- h. *Cefalgia*
- i. Gambaran EKG yang abnormal.



6. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Rampengan (2007), pemeriksaan diagnosa *dengue shock syndrome* (DSS) meliputi:

a. Hemokonsentrasi

Yaitu terjadi peningkatan nilai hematokrit $>20\%$. Meningginya nilai hematokrit sangat berhubungan dengan beratnya renjatan. Hematokonsentrasi selalu mendahului perubahan tekanan darah dan nadi, oleh karena itu pemeriksaan hematokrit secara berkala dapat menentukan saat yang tepat untuk mengurangi atau menghentikan pemberian cairan parenteral atau saat pemberian darah.

b. Trombositopenia

Batasan yang diambil adalah bila terjadi penurunan trombosit di bawah dari $100.000/\text{mm}^3$. Penurunan trombosit berkorelasi dengan beratnya penyakit, tetapi trombosit yang sangat rendah tidak selalu berkorelasi dengan beratnya perdarahan.

c. Sediaan apusan darah tepi

Terdapat fragmentosit, yang menandakan terjadinya hemolisis.

d. Sumsum tulang

Terdapat hipoplasi sistem eritropoetik disertai hiperplasi sistem retikulum endoplasma (RE) dan terdapatnya makrofag dengan fagosintosis dari pada bermacam-macam jenis sel.

e. Kelainan elektrolit

- 1) Hiponatremia; kadar natrium dalam darah 135 mEq/l. Menurut Varavithya (1973), 75% penderita *dengue shock syndrome* (DSS) terdapat hiponatremia. Terjadinya hiponatremia akibat beberapa faktor, yaitu kebocoran plasma, anoreksia, keluarnya keringat, muntah, dan intake yang kurang. Selain itu, deplesi garam akibat metabolisme yang meningkat selama demam dan ekskresi urine yang berkurang.
- 2) Hiperkalemia
- 3) Hipokloremia ringan
- 4) Asidosis metabolik ringan dengan alkalosis kompensator
- 5) Osmolaritas plasma sangat menurun
- 6) Tekanan koloid onkotik menurun
- 7) Protein plasma sangat menurun
- 8) Serum transaminase sedikit meninggi.

7. **Komplikasi**

Menurut Rampengan (2007), komplikasi yang muncul pada *dengue shock syndrome* (DSS) meliputi:

a. Gangguan keseimbangan dan elektrolit

Gangguan keseimbangan elektrolit biasanya dijumpai pada fase *leakage* atau kritis dan yang paling sering adalah hiponatremia dan hipokalsemia, sedangkan hipokalemia sering pada fase konvaselen.

b. Overhidrasi

Komplikasi overhidrasi dapat dijumpai, baik pada fase kritis maupun fase konvaselen. Komplikasi ini lebih serius karena dapat menyebabkan edema paru akut dan/gagal jantung kongesti, yang berakhir dengan gagal napas dan kematian. Untuk mencegah komplikasi ini adalah pengawasan ketat dan sesuaikan kecepatan cairan intravena (IV) ke jumlah minimal untuk mempertahankan volume sirkulasi.

8. Penatalaksanaan

Menurut Tjokronegoro (2002), penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada *dengue shock syndrome* meliputi:

a. Penggantian volume plasma segera

Pengobatan awal cairan intravena larutan ringer laktat 10 sampai 20 ml/kg berat badan. Tetesan diberikan secepat mungkin. Apabila syok belum dapat teratasi setelah 30 menit pemberian cairan awal, tetesan dinaikkan menjadi 20 ml/kg berat badan disamping pemberian cairan koloid (dekstran 40 atau plasma) 10 sampai 20 ml/kg berat badan per jam. Pada umumnya pemberian koloid tidak melebihi 30 ml/kg berat badan. Setelah pemberian cairan resusitasi kristaloid dan koloid syok masih menetap sedangkan kadar hematokrit turun, diduga telah terjadi perdarahan, maka dianjurkan pemberian tranfusi darah segar. Apabila kadar hematokrit tetap lebih 40 vol%, maka berikan darah dalam volume kecil (10 ml/kg berat

badan/jam). Setelah keadaan klinis membaik, tetesan infus dikurangi bertahap sesuai keadaan klinis dan kadar hematokrit.

b. Pemeriksaan hematokrit untuk memantau penggantian volume plasma

Pemberian cairan harus tetap diberikan walaupun tanda vital telah membaik dan kadar hematokrit turun. Tetesan cairan segera diturunkan menjadi 10 ml/kg berat badan/jam dan kemudian disesuaikan tergantung dari kehilangan plasma yang terjadi selama 24 sampai 48 jam.

Cairan intravena dapat dihentikan apabila hematokrit telah turun, Secara kasar sekitar 40 vol%. Jumlah urin 1 ml/kg berat badan/jam atau lebih merupakan indikasi bahwa keadaan sirkulasi membaik. Pada umumnya, cairan tidak perlu diberikan lagi setelah 48 jam setelah syok teratasi. Apabila cairan tetap diberikan dengan jumlah berlebih pada saat terjadi reabsorpsi plasma dari ekstrasvaskular (ditandai dengan penurunan kadar hematokrit setelah pemberian cairan rumatan), maka akan menyebabkan hipervolemia dengan akibat edema paru dan gagal jantung. Penurunan hematokrit pada saat reabsorpsi plasma ini jangan dianggap sebagai tanda perdarahan, tetapi disebabkan oleh hemodilusi. Nadi yang kuat, tekanan darah normal diuresis cukup, tanda vital baik, merupakan tanda terjadinya fase reabsorpsi.

c. Koreksi gangguan metabolik dan elektrolit

Hiponatremia dan asidosis metabolik sering menyertai klien *dengue haemorrhagic fever* (DHF)/ *dengue shock syndrome* (SSD), maka pemeriksaan analisis gas darah dan kadar elektrolit harus selalu diperiksa pada *dengue haemorrhagic fever* (DHF) berat. Apabila asidosis tidak dikoreksi, akan memacu terjadinya *disseminated intravascular coagulation* (DIC) sehingga tatalaksana klien menjadi lebih kompleks. Pada umumnya, apabila penggantian cairan plasma diberikan secepatnya dan dilakukan koreksi asidosis dengan natrium bikarbonat, maka perdarahan sebagai akibat *disseminated intravascular coagulation* (DIC) tidak akan terjadi sehingga heparin tidak diperlukan.

d. Pemberian oksigen

Terapi oksigen harus selalu diberikan pada semua pasien syok. Dianjurkan pemberian oksigen dengan mempergunakan masker, tetapi harus diingat pula pada anak sering kali menjadi makin gelisah apabila dipasang masker oksigen.

e. Tranfusi darah

Pemeriksaan golongan darah dan *cross-matching* harus dilakukan pada setiap klien syok, terutama pada syok berkepanjangan (*prolonged shock*). Pemberian tranfusi darah diberikan pada keadaan manifestasi perdarahan yang nyata. Kadangkala sulit untuk mengetahui perdarahan internal (*internal haemorrhage*) apabila disertai hemokonsentrasi. Penurunan

hematokrit (misalnya dari 50% menjadi 40%) tanpa perbaikan klinis walaupun telah diberikan cairan yang mencukupi, merupakan tanda adanya perdarahan. Pemberian darah segar dimaksudkan untuk menaikkan konsentrasi sel darah merah. Plasma segar dan atau suspensi trombosit berguna untuk pasien dengan *disseminated intravascular coagulation* (DIC) yang menimbulkan perdarahan masif. *Disseminated intravascular coagulation* (DIC) biasanya terjadi pada syok berat dan menyebabkan perdarahan masif sehingga dapat menimbulkan kematian. Pemeriksaan hematologi seperti waktu tromboplastin parsial, waktu protrombin, dan *fibrinogen degradation products* harus diperiksa pada klien syok untuk mendeteksi terjadinya dan berat ringannya *disseminated intravascular coagulation* (DIC). Pemeriksaan hematologi tersebut juga menentukan prognosis.

C. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Menurut Nursalam (2005), pengkajian keperawatan yang perlu diperhatikan pada kasus *dengue shock syndrome* meliputi :

a. Identitas pasien

Nama, umur (pada *dengue haemorrhagic fever* (DHF) paling sering menyangkut anak-anak dengan usia kurang dari 15 tahun), jenis kelamin, alamat, pendidikan, nama orang tua, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua.

b. Keluhan utama

Alasan atau keluhan yang menonjol pada pasien *dengue haemorrhagic fever* (DHF)/*dengue shock syndrome* (DSS) untuk datang ke rumah sakit adalah panas tinggi dan anak lemah.

c. Riwayat penyakit sekarang

Didapatkan adanya keluhan panas mendadak yang disertai menggigil dan saat demam kesadaran kompos mentis. 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 ulu hati dan pergerakan bola mata terasa pegal, serta adanya manifestasi perdarahan pada kulit, gusi (grade III,IV), melena atau hematemesis.

d. Riwayat penyakit yang pernah diderita

Penyakit apa saja yang pernah diderita. Pada *dengue haemorrhagic fever* (DHF), anak bisa mengalami serangan ulangan *dengue haemorrhagic fever* (DHF) dengan tipe virus yang lain.

e. Riwayat imunisasi

Apabila anak mempunyai kekebalan yang baik, maka kemungkinan akan timbulnya komplikasi dapat dihindarkan.

f. Riwayat gizi

Status gizi anak yang menderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF) dapat bervariasi. Semua anak dengan status gizi baik maupun buruk

dapat berisiko, apabila terdapat faktor predisposisinya. Anak yang menderita *dengue haemorrhagic fever* (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.

g. Kondisi lingkungan

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

h. Pola kebiasaan

- 1) Nutrisi dan metabolisme meliputi frekuensi, jenis, pantangan, nafsu makan berkurang, dan nafsu makan menurun.
- 2) Eliminasi alvi (buang air besar). Kadang-kadang anak mengalami diare atau konstipasi. Sementara *dengue haemorrhagic fever* (DHF) pada grade III-IV bisa terjadi melena.
- 3) Eliminasi urine (buang air kecil) perlu dikaji apakah sering kencing, sedikit atau banyak, sakit atau tidak. Pada *dengue haemorrhagic fever* (DHF) grade IV sering terjadi hematuri.
- 4) Tidur dan istirahat. Anak sering mengalami kurang tidur karena mengalami sakit atau nyeri otot dan persendian sehingga kuantitas dan kualitas tidur maupun istirahat kurang.

- 5) Kebersihan. Upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan cenderung kurang terutama untuk membersihkan tempat sarang nyamuk *aedes aegypti*.
 - 6) Perilaku dan tanggapan bila ada keluarga yang sakit serta upaya untuk menjaga kesehatan.
- i. Pemeriksaan fisik, meliputi inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi dari ujung rambut sampai ujung kaki. Berdasarkan tingkat (grade) *dengue haemorrhagic fever* (DHF), keadaan fisik anak adalah seperti berikut :
- 1) Grade I yaitu kesadaran kompos mentis, keadan umum lemah, tanda-tanda vital dan nadi lemah.
 - 2) Grade II yaitu kesadaran kompos mentis, keadaan umum lemah, ada perdarahan spontan petekie, perdarahan gusi dan telinga, serta nadi lemah, kecil, dan tidak teratur.
 - 3) Grade III yaitu kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, nadi lemah, kecil, dan tidak teratur, serta tensi menurun.
 - 4) Grade IV yaitu kesadaran koma, tanda-tanda vital : nadi tidak teraba, tensi tidak terukur, pernapasan tidak teratur, ekstremitas dingin, berkeringat, dan kulit tampak biru.
- j. Sistem integument
- 1) Adanya petekie pada kulit, turgor kulit menurun, dan muncul keringat dingin, dan lembab.
 - 2) Kuku sianosis atau tidak.

3) Kepala dan leher

Kepala terasa nyeri, muka tampak kemerahan karena demam (*flusy*), mata anemis, hidung kadang mengalami perdarahan (epistaksis) pada grade II,III,IV. Pada mulut didapatkan bahwa mukosa mulut kering, terjadi perdarahan gusi, dan nyeri telan. Sementara tenggorokan mengalami hyperemia pharing dan terjadi perdarahan telinga (pada grade II, III, IV).

4) Dada

Bentuk simetris dan kadang-kadang terasa sesak. Pada foto thorax terdapat adanya cairan yang tertimbun pada paru sebelah kanan (efusi pleura), terdengar rales, adanya suara ronchi yang biasanya terdapat pada grade III dan IV.

5) Abdomen, mengalami nyeri tekan, pembesaran hati (hepatomegali), dan asites.

6) Ekstremitas, akral dingin, serta terjadi nyeri otot, sendi, serta tulang.

k. Pemeriksaan laboratorium

Pada pemeriksaan darah pasien *dengue haemorrhagic fever* (DHF) akan dijumpai :

- 1) Hemoglobin (Hb) dan PCV meningkat ($\geq 20\%$).
- 2) Trombositopenia ($\leq 100.000/ml$).
- 3) Leukopenia (mungkin normal atau leukositosis).
- 4) Ig D dengue positif.

- 5) Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan : hipoproteinemia, hipokloremia, dan hiponatremia.
- 6) Urium dan pH darah mungkin meningkat.
- 7) Asidosis metabolic : $p\text{CO}_2 < 35\text{-}40$ mmHg dan HCO_3 rendah.
- 8) SGOT atau SGPT mungkin meningkat.

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut Nursalam (2005), diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus *dengue shock syndrome* meliputi :

- a. Peningkatan suhu tubuh (hipertermi)
- b. Nyeri
- c. Pola napas tidak efektif
- d. Gangguan pemenuhan kebutuhan nutrisi, sehingga kurang dari kebutuhan
- e. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit
- f. Kurangnya pengetahuan tentang proses penyakit, diet, dan perawatan pasien *dengue haemorrhagic fever* (DHF)
- g. Gangguan aktivitas sehari-hari.

3. Fokus Intervensi

Menurut Nursalam (2005), Doenges (2002), dan Carpenito (2006), yang dapat disusun untuk penatalaksanaan keperawatan pada kasus *dengue shock syndrome* meliputi :

- a. Peningkatan suhu tubuh
 - 1) Kajilah saat timbulnya demam.

Rasional : untuk menunjukkan proses penyakit infeksius akut.

- 2) Observasi tanda-tanda vital meliputi suhu, nadi, tensi, dan penapasan setiap 3 jam atau lebih sering lagi.

Rasional : untuk mengetahui adanya peningkatan tanda-tanda vital.

- 3) Berikan penjelasan mengenai penyebab demam atau peningkatan suhu tubuh.

Rasional : untuk memberikan pengetahuan tentang proses penyakit.

- 4) Berikan penjelasan kepada klien/keluarga tentang hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi demam dan menganjurkan kepada klien atau keluarga untuk bersikap kooperatif.

Rasional : untuk memberikan pengetahuan tentang program terapi yang diberikan.

- 5) Jelaskan pentingnya tirah baring bagi klien dan akibatnya bila hal tersebut tidak dilakukan.

Rasional : untuk mencegah banyaknya kehilangan cairan karena aktivitas.

- 6) Anjurkan klien untuk banyak minum, paling tidak 2,5 liter tiap 24 jam jelaskan manfaatnya bagi klien.

Rasional : untuk mempertahankan asupan cairan dan mencegah dehidrasi.

- 7) Berikan kompres dingin pada daerah axila dan lipatan paha.

Rasional : dapat membantu mengurangi demam.

- 8) Anjurkan agar klien tidak memakai selimut dari pakaian yang tebal.

Rasional : untuk mempertahankan suhu mendekati normal.

- 9) Catatlah asupan dan keluaran cairan.

Rasional : untuk mengetahui keseimbangan cairan.

- 10) Berikan terapi cairan intravena dan obat-obatan sesuai dengan program dokter.

Rasional : digunakan untuk mengurangi demam dengan sentralnya pada hipotalamus.

b. Gangguan rasa nyaman nyeri

- 1) Kaji tingkat nyeri yang dialami pasien dengan menggunakan skala nyeri (0-10). Biarkan klien memutuskan tingkat nyeri yang dialami, tipe nyeri yang dialami, dan respon klien terhadap nyeri.

Rasional : untuk membandingkan dengan gejala nyeri sebelumnya.

- 2) Berikan posisi yang nyaman dan usahakan situasi yang tenang.

Rasional : untuk mengurangi rasa nyeri.

- 3) Berikan suasana yang gembira kepada klien, alihkan perhatian klien dari rasa nyeri (libatkan keluarga) misalnya membaca buku, mendengarkan musik, dan menonton TV.

Rasional : untuk menurunkan intensitas nyeri.

- 4) Berikan kesempatan kepada klien untuk berkomunikasi dengan teman-temannya atau orang terdekatnya.

Rasional : memberikan kesempatan untuk berbagi perasaan tentang nyeri yang dialami.

- 5) Berikan obat-obat analgetik (kolaborasi dengan dokter).

Rasional : untuk mengurangi/menghilangkan rasa nyeri.

c. Pola napas tidak efektif

- 1) Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan, dan ekspansi dada. Catat upaya pernapasan, termasuk penggunaan otot bantu/pelebaran nasal.

Rasional : kecepatan biasanya meningkat. Untuk mengetahui terjadinya peningkatan kerja napas.

- 2) Auskultasi bunyi napas dan catat adanya bunyi napas adventisius, seperti krekels, mengi, gesekan pleural.

Rasional : roncki dan mengi menyertai obstruksi jalan napas/kegagalan pernapasan.

- 3) Tinggikan kepala dan mengubah posisi.

Rasional : duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan.

- 4) Bantu klien mengatasi takut/ansietas.

Rasional : perasaan takut dan ansietas berat berhubungan dengan ketidakmampuan bernapas/terjadinya hipoksemia dan dapat secara aktual meningkatkan konsumsi oksigen.

5) Berikan oksigen tambahan.

Rasional : memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas.

d. Gangguan pemenuhan kebutuhan nutrisi (kurang dari kebutuhan)

1) Kaji keluhan mual, sakit menelan, dan muntah yang dialami pasien.

Rasional : untuk mengetahui penyebab yang memungkinkan terjadinya gangguan pemenuhan kebutuhan nutrisi.

2) Berikan makanan yang mudah ditelan, seperti bubur dan tim, serta dihidangkan selagi masih hangat.

Rasional : makanan yang mudah ditelan dapat memudahkan makanan untuk masuk dan sajian makanan yang hangat diharapkan tidak mengurangi selera makan.

3) Berikan makanan dalam porsi kecil dan frekuensi sering.

Rasional : untuk mengurangi tegang pada lambung.

4) Jelaskan manfaat makanan/nutrisi bagi pasien terutama saat sakit.

Rasional : untuk memberikan pengetahuan serta bernegosiasi dengan klien tentang tujuan asupan untuk setiap kali makan.

5) Catatlah jumlah/porsi makanan yang dihabiskan oleh pasien setiap hari.

Rasional : untuk memberikan rasa kontrol pada klien.

e. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit

- 1) Monitor keadaan umum klien.

Rasional : untuk mengetahui kondisi klien secara umum.

- 2) Observasi tanda-tanda vital setiap 2 sampai 3 jam.

Rasional : untuk pengukuran dalam sirkulasi volume cairan yang dapat mengurangi tekanan darah.

- 3) Perhatikan keluhan klien, seperti mata berkunang-kunang, pusing, lemah, ekstremitas dingin, dan sesak napas.

Rasional : untuk mengetahui secara dini dan mempermudah pemberian terapi secara cepat dan tepat.

- 4) Apabila terjadi tanda-tanda syok hipovolemik, baringkan klien telentang tanpa bantal.

Rasional : untuk memperlancar aliran darah ke otak.

- 5) Pasang infus dan beri terapi cairan intravena jika terjadi perdarahan (kolaborasi dengan dokter).

Rasional : untuk penggantian volume cairan dengan meningkatkan permeabilitas kapiler.

f. Kurangnya pengetahuan keluarga tentang proses penyakit, diet, dan perawatan.

- 1) Berikan kesempatan pada klien/keluarga untuk menanyakan hal-hal yang ingin diketahui sehubungan dengan penyakitnya.

Rasional : memberikan pengetahuan dasar tentang penyakit.

- 2) Jelaskan semua prosedur yang akan dilakukan dan manfaatnya bagi pasien dan keluarga.

Rasional : memberikan pengetahuan agar klien dan keluarga dapat mengambil pilihan.

- 3) Jelaskan tentang proses penyakit, diet, perawatan, dan obat-obatan pada klien dengan bahasa dan kata-kata yang mudah dimengerti.

Rasional : meningkatkan pemahaman dan meningkatkan kerjasama dalam penyembuhan dan mengurangi resiko timbulnya komplikasi.

g. Gangguan aktivitas sehari-hari

- 1) Bantulah klien untuk memenuhi kebutuhan aktivitasnya sehari-hari seperti mandi, makan, dan eliminasi sesuai dengan tingkat keterbatasan klien.

Rasional : membantu klien dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

- 2) Berikan penjelasan mengenai hal-hal yang dapat membantu dan meningkatkan kekuatan fisik klien.

Rasional : memberikan pemahaman kepada klien untuk peningkatan aktivitas secara bertahap.

- 3) Siapkan bel di dekat klien.

Rasional : mempermudah klien untuk meminta bantuan.

BAB III

RESUM KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 3 Februari 2010 jam 20.00 WIB di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) Rumah Sakit Islam Sunan Kudus dengan metode Auto dan Allo Anamnesa.

1. Identitas

a. Identitas klien

Klien kelolaan bernama An. S berusia 4 tahun dengan jenis kelamin laki-laki. Pendidikan klien taman kanak-kanak (TK), beragama Islam, dan berasal dari suku Jawa bangsa Indonesia. Klien beralamat di Sidorekso RT 03 RW 02 Kaliwungu Kudus. Klien dirawat di rumah sakit sejak tanggal 31 Januari 2010 dengan nomor catatan medis (CM) 096580.

b. Identitas Penanggung Jawab

Selama di rumah sakit yang bertanggung jawab atas perawatan An. S adalah Tn. M atau Ny.S. Tn. M adalah ayah kandung An. S bekerja sebagai karyawan swasta, beragama Islam dan berasal dari suku Jawa. Ny. S adalah ibu kandung An. S yang bekerja sebagai ibu rumah tangga, beragama Islam dan berasal dari suku Jawa. Tn. M dan Ny. S beralamat di Sidorekso RT 03 RW 02 Kaliwungu Kudus.

2. Riwayat Keperawatan

- a. Keluhan utama yang dirasakan saat pengkajian adalah klien mengatakan sesak napas.
- b. Riwayat Penyakit Sekarang

Keluarga klien mengatakan, klien mengalami demam tinggi hingga 40⁰C selama 3 hari sejak tanggal 29 sampai 31 Januari 2010. Keluhan muncul secara bertahap, yaitu dimulai dari demam, kemudian klien juga mengalami epistaksis 1 kali dan klien juga lemas.

Upaya yang sudah dilakukan keluarga untuk menurunkan demam klien yaitu dengan mengompres klien. Tapi karena suhu tubuh klien tetap tinggi dan tidak mengalami perubahan, akhirnya klien dibawa ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Islam Sunan Kudus untuk mendapat pertolongan pertama, kemudian klien dipindah ke ruang Abu Bakar untuk mendapat perawatan lebih lanjut. Namun selama perawatan kondisi klien tidak menunjukkan peningkatan, justru menunjukkan tanda-tanda syok, sehingga klien harus dipindah ke ruang *Intensive Care Unit* (ICU) untuk mendapat perawatan secara intensif pada tanggal 2 Februari 2010 jam 04.30 WIB.

- c. Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Ibu klien mengatakan selama hamil tidak ada keluhan, nutrisi saat hamilpun tercukupi. Selama hamil ibu klien tidak mengkonsumsi obat-obatan tertentu dan kesehatan ibu klien saat hamil tidak mengalami gangguan. Ibu klien melahirkan pada usia kandungan fullterm sekitar 39 minggu, melahirkan di bidan secara spontan. Klien

dilahirkan dengan berat badan lahir 3200 gram, panjang badan 50 cm, *appearance, pulse rate, grimace, activity, respiration* (APGAR) 9-10-10, tidak ada kelainan bawaan saat lahir.

Keluarga klien mengatakan, sebelumnya klien tidak pernah mengalami sakit seberat ini, hanya saja demam dan flu biasa saja. Klien tidak mempunyai riwayat alergi terhadap makanan atau obat-obatan tertentu. Klien tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi obat-obatan tertentu dan juga tidak memiliki kebiasaan-kebiasaan lain yang mengganggu kesehatan. Klien sudah mendapatkan lima imunisasi lengkap, meliputi Hepatitis B (segera setelah lahir), BCG (usia 1 bulan), Polio (usia 1 bulan), DPT (usia 2 bulan), campak (usia 9 bulan).

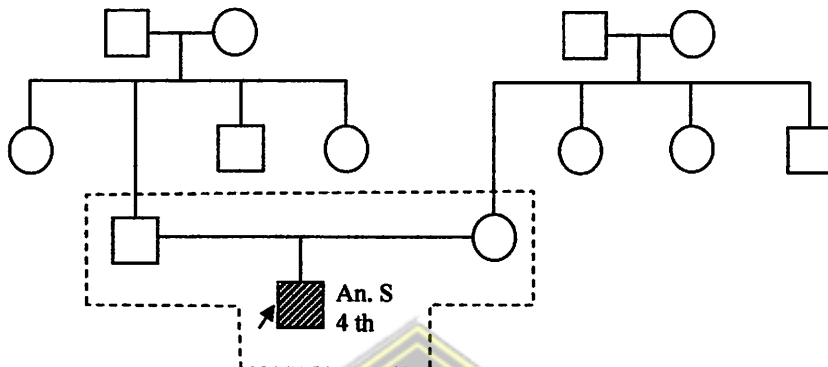
d. Riwayat Sosial

Sejak lahir klien diasuh oleh orang tua klien sendiri. Klien adalah seorang anak yang periang.

Kebersihan rumah baik, lantai bersih, pencahayaan dan ventilasi cukup, tidak ada genangan air di dalam rumah. Keluarga klien mengatakan lingkungan disekitar rumah masih kurang baik dan masih banyak genangan air. Di rumah tidak ada bagian atau sudut rumah yang memungkinkan terjadinya bahaya.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Genogram



Keterangan :

- : Laki-Laki
 ○ : Perempuan
 --- : Tinggal dalam satu rumah
 ■ : Klien

Keluarga klien mengatakan di dalam keluarga tidak ada anggota keluarga yang menderita penyakit seperti yang diderita klien, serta tidak ada anggota keluarga yang menderita sakit menurun atau menular.

f. Keadaan klien saat ini

- 1) Diagnosa medis : *Dengue Shock Syndrome* (DSS)
- 2) Obat-obatan

Obat-obatan yang diberikan pada tanggal 3 Februari 2010, berupa infus ringer laktat (RL) 125 cc/jam, injeksi lapixim 3 kali 500 mg; vit. C 1 kali 1 ampul; fimahes 2 kali 200 cc dalam 1 jam,

obat-obatan oral progesic 4 kali 1 sendok teh; inepesa 3 kali ½ sendok teh; imunos 1 kali 1 sendok teh, pamol supositorial 250 mg (kalau suhu lebih dari 38⁰C). Oksigenasi 6 L/menit dengan menggunakan masker.

3) Hasil Laboratorium

Pemeriksaan urin pada tanggal 31 Januari 2010 diperoleh hasil warna urin kuning muda, pH 6,5 (normal 4,7 sampai 7,8), protein (albumin) negatif (normal negatif), reduksi negatif (normal negatif), bilirubin negatif (normal negatif), sedimen : epitel sel tidak ada, leukosit 1 sampai 2/LKP (normal 5), Eritrosit 0 sampai 1/LPK (normal 2), bakteri positif (normal negatif), Yeast negatif (normal negatif); kristal negatif.

Pemeriksaan pada tanggal 2 Februari 2010 Jam 07.00 WIB meliputi hematokrit 37,1% (normal 40 sampai 48), trombosit 68.000 mm³ (normal 150.000 sampai 500.000), hemoglobin (Hb) 11,8 g/dl (normal 13-18), leukosit 9.700 mm³ (normal 5000 sampai 10.000).

Hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 3 Februari 2010 jam 19.52 WIB meliputi hemoglobin (Hb) 14,9 g/dl (normal 13 sampai 18), hematokrit (HT) 43,7 % (normal 40 sampai 48), leukosit 13.000 mm³, (normal 5000 sampai 10.000), trombosit 23.000 mm³ (normal 150.000 sampai 500.000). eosinofil 1% (normal 1 sampai 3), busofil 0% (normal 0 sampai 1), N batang 0% (normal 2 sampai

6), N segmen 56 (normal 50 sampai 70), limfosit 25 (normal 20 sampai 40), monosit 18 (normal 2 sampai 8).

4) Hasil Rontgen

Foto Rontgen tanggal 31 Januari 2010 meliputi : cor bentuk letak normal, tidak membesar; pulmo corakan brochovaskuler normal; diagfarma normal, sinus normal; kesan cor/pulmo normal

5) Berdasarkan pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter tanggal 3 Februari 2010 jam 18.00 terdapat efusi pleura.

g. Pengkajian pola fungsional menurut Gordon

1) Persepsi Kesehatan/ Penanganan Kesehatan

Sejak lahir status kesehatan klien baik. Klien selalu diimunisasi secara rutin sesuai dengan jadwal imunisasi.

Untuk menjaga kesehatan, orang tua klien selalu mengganti pakaian klien dengan pakaian bersih dan memberi makanan yang bersih dan sehat. Orang tua klien tidak merokok di dekat klien, dan orang tua klien menyimpan produk rumah tangga dan obat-obatan yang bisa membahayakan klien di tempat yang aman dan tidak bisa dijangkau oleh klien. Saat ini, keluarga klien mengatakan klien demam.

2) Nutrisi

Saat bayi klien minum air susu ibu dan sebelum sakit selera makan klien bagus, tidak ada masalah dengan makan, tidak ada kesulitan menelan, dan pencernaan klien juga tidak ada masalah. Biasanya klien makan 3 x sehari dengan komposisi nasi, lauk dan

sayur. Untuk makanan tambahan yang dimakan klien adalah berupa snack (makanan ringan).

Berat badan lahir 3.200 gram dan berat badan saat ini 18 kg selama sakit klien mengalami penurunan selera makan, diet yang diberikan yaitu saring atau susu diberikan 3 x sehari. Klien tidak mengalami mual dan muntah. Klien tidak terpasang selang nasogastrik, tapi terpasang infus untuk memasukkan cairan intravena berupa RL 125 cc/jam. Klien minum kurang lebih 200 cc.

3) Eliminasi

Sebelum sakit klien biasa BAB 1 kali sehari dipagi hari dengan konsistensi lembek, warna kuning, dan bau khas feses. Kebiasaan BAK 4 sampai 5 kali sehari warna kuning muda. Selama sakit klien BAB 3 kali dari mulai jam 18.00 sampai saat pengkajian, dengan konsistensi lembek cair warna hijau kehitaman kurang lebih 50 cc. Klien BAK warna kuning muda volume kurang lebih 150 cc.

4) Aktivitas/Latihan

Sebelum sakit klien adalah anak yang aktif, setiap harinya klien mandi 2 kali sehari dengan dibantu oleh orang tuanya, klien sudah mampu makan sendiri dan berpakaian sendiri, tapi saat melakukan aktivitas toileting klien masih ditemani oleh orang tuanya. Selama sakit, klien hanya terbaring lemah ditempat tidur

dan klien rewel. Pemenuhan *activity day living* (ADL) semua dibantu oleh keluarga dan perawat.

Keluarga klien mengatakan, klien mengalami sesak nafas dan terengah-engah saat bernapas.

Klien bernapas 45 kali/menit dengan irama teratur dan pendek, klien bernafas dengan menggunakan otot bantu pernapasan yaitu diafragma dan klien menggunakan alat bantu pernapasan yaitu O₂ 6 L/menit dengan menggunakan masker. Tekanan darah (TD) 104/52 mmHg, nadi (N) 172 kali/menit, suhu (T) 40 °C, saturasi oksigen (S PO₂) 96 %, frekuensi pernapasan (RR) 45 kali/menit.

5) Tidur/Istirahat

Sebelum sakit klien biasa tidur malam mulai jam 20.00 WIB sampai jam 05.00 WIB dan tidur siang kurang lebih 1 jam. Tidak ada kebiasaan-kebiasaan yang mengganggu tidur klien. Selama sakit klien lebih sering rewel dan tidur tidak nyenyak, sering terbangun saat tidur.

6) Kognitif/Perseptual

Respon klien secara umum baik. Klien mampu mendengarkan dan menjawab pertanyaan sederhana yang diberikan oleh perawat. Klien mampu memanggil nama ayah dan ibu klien dan mengungkapkan saat klien lapar dan ingin minum.

7) Persepsi diri/Konsep diri

Klien adalah anak yang periang, tapi selama sakit klien menjadi *irritable*, lebih sering rewel. Klien sering mengajak pulang dan tidak mau ditinggal oleh ayah dan ibunya.

8) Peran/Hubungan

Klien adalah seorang anak yang mendapat kasih sayang penuh dari kedua orang tuanya. Klien mampu berinteraksi dengan teman-temannya secara baik dan biasa bermain dengan teman-temannya dan mampu menyesuaikan diri di sekolah.

9) Seksualitas/Reproduksi

Klien adalah seorang anak laki-laki. Keluarga klien mengatakan klien lebih dekat dengan ibunya. Pada pemeriksaan genitalia tidak terdapat kelainan atau gangguan.

10) Koping/Toleransi Stress

Saat ini klien merasa tidak nyaman dengan hospitalisasi yang sedang dialami. Klien enggan mengalami perpisahan dengan orang tuanya, klien sering menangis, memanggil ayah dan ibunya dan sering mengajak pulang.

11) Nilai/Kepercayaan

Keluarga klien mengatakan, setiap hari klien suka mengikuti kebiasaan ayah dan ibunya untuk beribadah sebagai seorang yang beragama Islam. Klien juga bersedia berdoa untuk kesembuhannya, bersama dengan orang tuanya.

h. Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum klien lemah, kesadaran composmentis, postur tubuh agak gemuk. Tanda-tanda vital meliputi tekanan darah (TD) 104/52 mmHg; nadi (N) 172 kali/menit; frekuensi pernapasan (RR) 45 kali/menit; suhu (T) 40 °C, tinggi badan (TB) 105 cm, berat badan (BB) 18 kg.

Kepala bentuk mesocephal, tidak terdapat lesi maupun benjolan di bagian kepala; wajah klien sembab; mata bentuk mata kanan dan kiri simetris, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak interik; hidung tidak terdapat lesi, tidak terdapat polip, tidak ada epistaksis. Klien memakai masker O₂ 6 L/mnt. Pada mulut mukosa bibir kering, tidak terdapat stomatitis, lidah tidak kotor, tidak ada perdarahan gusi; bentuk telinga kanan dan kiri simetris, tidak terdapat sekret dan lesi, tidak ada nyeri tekan pada mastoid; tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid, tidak terdapat benjolan di sekitar leher.

Pada pemeriksaan paru-paru dengan inspeksi terlihat pengembangan paru jelas, palpasi taktil fremitus teraba simetris, perkusi suara paru redup, auskultasi terdapat suara tambahan pernafasan ronchi. Pada pemeriksaan jantung dimulai dari inspeksi ictus cordis tak tampak, dengan palpasi ictus cordis teraba di *intracosta* (ICS) V, perkusi jantung pekak, auskultasi terdengar bunyi jantung I & II.

Abdomen pemeriksaan fisiknya meliputi inspeksi abdomen terdapat petekie dan asites, auskultasi terdengar bising usus 8

kali/menit, perkusi suara redup, palpasi perut terasa tegang. Terdapat petekie di daerah punggung. Tidak terdapat kelainan di bagian genitalia. Ekstremitas atas dan bawah edema, terpasang infus RL 125 cc/jam di ekstremitas kanan bawah. Kulit bagian punggung dan perut terdapat petekie, kelembaban cukup, turgor kulit menurun.

B. Analisa Data

Pada hari Selasa tanggal 3 Februari 2010, jam 20.00 WIB diperoleh data sebagai berikut data subjektif meliputi klien mengatakan sesak napas, keluarga klien mengatakan klien terengah-engah saat bernapas. Data objektif yang diperoleh meliputi klien bernapas dengan irama teratur dan pendek, pengembangan paru terlihat jelas, klien bernafas dengan otot bantu pernapasan diafragma, terdapat suara nafas tambahan ronchi, frekuensi pernapasan (RR) 45 kali/menit, saturasi oksigen (S PO₂) 96 %, klien menggunakan masker O₂ 6 L/menit, menurut pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter terhadap efusi pleura. Dari data tersebut promblemnya pola nafas tidak efektif dengan etiologi ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan dirongga pleura.

Pada hari Selasa tanggal 3 Februari 2010, jam 20.00 WIB diperoleh data sebagai berikut data subjektif yang ditemukan adalah keluarga klien mengatakan klien demam. Data objektif meliputi suhu tubuh 40°C; trombosit 23.000 mm³; leukosit 13.000 mm³; klien rewel; tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 104/52 mmHg, nadi 172 kali/menit, frekuensi pernafasan 45 kali/menit,

suhu 40°C. Dari data tersebut masalahnya hipertermi, dengan etiologi proses inflamasi.

Pada hari Selasa tanggal 3 Februari 2010, jam 20.00 WIB diperoleh data sebagai berikut data subjektif yaitu keluarga klien mengatakan klien mimisan 1 kali. Data objektif meliputi feses/kotoran klien berwarna hijau kehitaman, terdapat petekie di punggung dan perut, hemoglobin 14,9 g/dl, trombosit 23.000 mm³. Dari data tersebut masalahnya adalah resiko tinggi perdarahan, etiologinya trombositopenia.

C. Diagnosa Keperawatan

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat menumpuk cairan di rongga pleura, ditandai dengan data subjektif klien mengatakan sesak nafas, keluarga klien mengatakan klien terengah-engah saat bernafas. Data objektif klien bernafas dengan irama teratur dan pendek, pengembangan paru terlihat jelas, klien bernafas dengan otot bantu pernafasan diafragma, terdapat suara nafas tambahan ronchi, frekuensi pernafasan 45 kali/menit, saturasi oksigen (S PO₂) 96 %, klien menggunakan masker O₂ 6 L/menit, menurut pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter terdapat efusi pleura.
2. Hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi, ditandai dengan data subjektif keluarga klien mengatakan klien demam, data objektif meliputi suhu tubuh 40°C, trombosit 23.000 mm³, leukosit 13.000 mm³, klien rewel, tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 104/52 mmHg, nadi 172 kali/menit, frekuensi pernafasan 45 kali/menit, dan suhu 40°C.

3. Resiko tinggi perdarahan berhubungan dengan trombositopenia, ditandai dengan data subjektif keluarga klien mengatakan klien mimisan 1 kali. Data objektif meliputi feses/kotoran klien berwarna hijau kehitaman, terhadap petekie di punggung dan perut, hemoglobin 14,9 g/dl, trombosit 23.000 mm³.

D. Intervensi

Pada tanggal 3 Februari 2010 jam 21.00 WIB penulis membuat rencana tindakan keperawatan untuk diagnosa pertama yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan di rongga pleura, dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali 24 jam pola nafas klien kembali normal dengan kriteria hasil klien tidak sesak nafas, klien tidak terengah-engah saat bernafas, frekuensi pernafasan 16 sampai 24 kali/menit, penggunaan oksigen dosisnya berkurang menjadi nasal 2 sampai 3 L/menit. Intervensi pertama yang akan dilakukan adalah mengkaji frekuensi dan kedalaman pernafasan, yang kedua memberikan posisi semi fowler, yang ketiga membatasi aktivitas klien, yang keempat menghitung diuresis., dan yang kelima memberikan O₂ 6 L/menit dengan menggunakan masker sesuai advis dokter.

Pada tanggal 3 Februari 2010 jam 21.00 WIB penulis membuat rencana tindakan keperawatan untuk diagnosa kedua yaitu hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi, dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali 24 jam suhu tubuh klien kembali normal dengan kriteria hasil suhu tubuh klien turun dari 40 °C menjadi 36,5 °C, klien tidak

rewel, leukosit dalam batas 5.000 sampai 10.000 mm³. Intervensi pertama yang lakukan yaitu mengkaji suhu tubuh klien, yang kedua memberikan kompres hangat, yang ketiga menganjurkan kepada klien untuk menggunakan pakaian yang bisa menyerap keringat, yang keempat memberikan minum yang banyak kepada klien, yang kelima mencatat intake dan output, yang keenam memantau dan observasi tanda-tanda vital, dan yang ketujuh memberikan obat antipiretik sesuai advis dokter.

Pada tanggal 3 Februari 2010 jam 21.00 WIB penulis membuat rencana tindakan keperawatan untuk diagnosa yang ketiga yaitu resiko tinggi perdarahan berhubungan dengan trompositopenia dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali 24 jam klien tidak mengalami perdarahan dengan kriteria hasil klien tidak mengalami epistaksis, tidak terjadi melena, hemoglobin klien dalam batas normal (13 sampai 18 g/dL), secara bertahap trombosit klien mulai naik, tidak menunjukkan tanda perdarahan. Intervensi pertama yang dilakukan yaitu mengobservasi tanda-tanda perdarahan, yang kedua menganjurkan klien banyak istirahat, yang ketiga memberi penjelasan kepada keluarga klien untuk segera melapor jika terjadi tanda-tanda perdarahan (epistaksis, melena, hematemesis), yang keempat mengantisipasi terjadinya perdarahan saat tindakan invansif, dan yang kelima mengajurkan banyak minum

E. Implementasi

Pada tanggal 3 Februari 2010 jam 21.00 WIB berkaitan dengan diagnosa pertama yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan di rongga pleura,

implementasi pertama yang dilakukan pada jam 21.30 WIB melakukan pengkajian ulang frekuensi dan kedalaman pernafasan dengan cara menghitung frekuensi pernafasan (RR), dengan respon subjektif keluarga mengatakan klien masih sesak nafas dan terengah-engah saat bernafas, respon objektifnya yaitu klien sesak nafas, nafas klien pendek, frekuensi pernafasan klien 45 kali/menit. Implementasi kedua yang dilakukan pada jam 21.30 WIB memberikan posisi *semi fowler* dengan cara mengganjal kepala sampai punggung menggunakan bantal, dengan respon subjektif klien bersedia tidur *semi fowler*, data objektif posisi klien tidur dengan menggunakan bantal yang agak tinggi. Implementasi ketiga yang dilakukan pada jam 21.30 WIB membatasi aktivitas klien dengan meminimalkan gerakan, dengan respon subjektif keluarga klien mengatakan paham dengan apa yang disampaikan perawat, respon objektif klien rewel. Implementasi keempat yang dilakukan pada jam 21.30 WIB memberikan O₂ dengan menggunakan masker oksigen (6 L/menit) sesuai advis dokter, dengan respon subjektif klien bersedia memakai masker oksigen 6 L/menit, data objektifnya yaitu klien memakai masker oksigen 6 L/menit, frekuensi pernafasan berkurang dari 45 kali/menit menjadi 40 kali/menit. Implementasi kelima yang dilakukan pada jam 22.00 WIB melakukan penghitungan dan pencatatan diuresis tiap satu jam, dengan respon subjektif keluarga klien mengatakan klien sering berkemih, data objektif yaitu diuresis 1,98 cc/kg BB/jam.

Pada tanggal 3 Februari 2010 jam 21.00 WIB berkaitan dengan diagnosa kedua yaitu hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi,

implementasi pertama yang dilakukan pada jam 21.40 WIB melakukan pengkajian suhu tubuh klien dengan menggunakan termometer aksila, dengan respon subjektif keluarga klien mengatakan klien masih demam dan rewel, data objektif suhu tubuh klien 40° C. implementasi kedua yang dilakukan pada jam 21.40 WIB memberi kompres hangat pada bagian kepala (dahi), dengan respon subjektif klien mengatakan bersedia dikompres, respon objektif suhu tubuh klien turun dari 40°C menjadi 39°C setelah dikompres, Implementasi ketiga yang dilakukan pada jam 21.40 WIB menganjurkan kepada keluarga klien untuk memakai pakaian yang bisa menyerap keringat (pakaian yang disediakan rumah sakit atau *Intensive Care Unit*), dengan respon subjektif keluarga klien mengatakan mengerti dengan anjurkan perawat, respon objektifnya klien memakai pakaian *Intensive Care Unit* (ICU). Implementasi keempat yang dilakukan pada jam 21.40 WIB menganjurkan klien untuk minum air putih atau susu kurang lebih 1 liter/hari, dengan respon subjektif klien bersedia minum air putih atau susu, respon objektif klien minum susu kurang lebih 200 cc. Implementasi kelima yang dilakukan pada jam 21.40 WIB melakukan pencatatan intake dan output klien tiap 1 jam, dengan respon subjektif keluarga klien mengatakan BAB 3 kali, respon objektif yaitu makan dan minum 200 cc, infus 125 cc/jam, buang air besar 50 cc, buang air kecil 150 cc, keseimbangan cairan +122,75 cc/kg BB/jam. Implementasi keenam yang dilakukan pada jam 21.40 WIB memberikan obat antipiretik (pamol supoistorial 250 mg) sesuai advis dokter, dengan respon subjektif klien bersedia diberi obat, respon objektifnya obat masuk, klien tidak elergi.

Implementasi ketujuh yang dilakukan dilakukan pada jam 22.10 WIB mengobservasi tanda-tanda vital, dengan respon subjektif klien bersedia diukur tanda-tanda vitalnya, respon objektif yaitu tekanan darah 99/73 mmHg frekuensi pernafasan 40 kali/menit, nadi 108 kali/menit, suhu 37⁰C.

Pada tanggal 3 Februari 2010 jam 22.00 WIB berkaitan dengan diagnosa kedua yaitu resiko tinggi pendarahan berhubungan dengan trombositopenia, implementasi pertama yang dilakukan pada jam 22.00 WIB yaitu mengobservasi tanda-tanda perdarahan, dengan respon subjektif keluarga klien mengatakan klien mimisan 1 kali, respon objektif feses/kotoran klien berwarna hijau kehitaman, terdapat petekie di punggung dan perut. Implementasi kedua yang dilakukan pada jam 22.00 WIB menganjurkan klien untuk banyak istirahat, dengan respon subjektif klien bersedia untuk istirahat, respon objektif klien lebih tenang. Implementasi ketiga yang dilakukan pada jam 21.40 WIB menganjurkan banyak minum kurang lebih 1 liter/hari, dengan respon subjektif klien bersedia minum, respon obyektif klien minum susu kurang lebih 200 cc. Implementasi yang keempat pada jam 21.10 WIB memberi penjelasan kepada keluarga untuk segera melapor jika terjadi tanda-tanda perdarahan (epistaksis, melena, hematemesis), dengan respon subjektif keluarga mengatakan jelas dengan penjelasan perawat, respon objektif tidak ada laporan dari keluarga tentang terjadinya perdarahan. Implementasi kelima yang dilakukan pada jam 06.00 WIB mengantisipasi agar tidak terjadi perdarahan saat tindakan invasive, dengan respon objektif tindakan

pengambilan sample darah dilakukan dengan hati-hati, tidak terjadi perdarahan.

F. Evaluasi

Pada tanggal 4 Februari 2010 jam 20.00 WIB telah penulis lakukan evaluasi pada diagnosa pertama pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan di rongga pleura, diperoleh data subjektif klien dan keluarga mengatakan sesak nafas berkurang; data objektif klien menggunakan masker O₂ 5 L/ menit; frekuensi pernafasan 34 kali/menit, saturasi oksigen (S PO₂) 99%; dengan analisa masalah teratasi sebagian; sehingga ditetapkan *planning* untuk melanjutkan intervensi yang meliputi mengkaji ulang frekuensi dan kedalaman pernafasan, memberikan posisi semi fowler, membatasi aktivitas, memberikan masker O₂ 5 L/menit, dan menghitung diuresis.

Pada tanggal 4 Februari 2010 jam 20.00 WIB telah penulis lakukan evaluasi pada diagnosa yang kedua yaitu hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi, diperoleh data subjektif keluarga mengatakan demam turun dan klien tidak rewel; data objektif suhu 36,5°C, klien tidur nyenyak, leukosit 9.700 mm³; sehingga dapat dianalisa masalah teratasi, kemudian untuk *planning* yang ditetapkan yaitu pantau dan pertahankan kondisi klien.

Pada tanggal 4 Februari 2010 jam 20.00 WIB telah penulis lakukan evaluasi pada diagnosa yang ketiga yaitu resiko tinggi perdarahan berhubungan dengan trombositopenia, dapat diperoleh data subjektif keluarga klien mengatakan klien tidak mimisan lagi; data objektif tanda-tanda perdarahan masih yaitu petekie di punggung dan perut, hemoglobin (Hb) 11, 8

g/dl, trombosit naik menjadi 59.000 mm^3 , sehingga analisa yang ditemukan adalah masalah teratasi sebagian, kemudian *planning* yang ditetapkan yaitu lanjutkan intervensi, meliputi mengobservasi ulang tanda-tanda perdarahan, menganjurkan klien untuk banyak istirahat, menganjurkan banyak minum, menganjurkan kepada keluarga untuk segera melaporkan jika terjadi tanda-tanda perdarahan.



BAB IV

PEMBAHASAN

Pada bab IV ini, penulis akan membahas tentang asuhan keperawatan yang muncul pada An. S dengan *Dengue Shock Syndrome* (DSS) di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) Rumah Sakit Islam Sunan Kudus, pada tanggal 3 sampai 4 Februari 2010. Penulis mempunyai beberapa rekomendasi untuk perbaikan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi, sampai evaluasi untuk perbaikan.

Secara singkat gambaran klinis klien saat penulis melakukan pengkajian enam jam setelah syok yaitu keadaan umum klien lemah dengan tanda-tanda vital, tekanan darah 104/52 mmHg, nadi 172 kali/menit, frekuensi pernafasan 45 kali/menit, dan suhu 40 °C. Kesadaran klien komposmentis dan klien rewel. Klien masih mampu berkomunikasi dengan orang lain.

Pada pengkajian, penulis menggunakan pengkajian pola fungsi menurut Gordon. Tetapi, saat pengkajian penulis tidak mencantumkan pola kebiasaan orang tua, karena kekurangan penulis dalam melakukan pengkajian yang kurang memperhatikan kebutuhan klien secara menyeluruh, tetapi hanya terfokus pada patologinya saja. Menurut Nursalam (2005), pada klien *dengue shock syndrome* (DSS) kesadaran mulai dari apatis sampai dengan koma. Tetapi pada An. S kesadaran komposmentis, karena pengkajian dilakukan enam jam setelah terjadinya syok. Menurut Rampengan (2007) manifestasi klinik pada syok meliputi kulit pucat, dingin dan lembab, terutama pada ujung jari kaki, tangan dan hidung; anak semula rewel, cengeng dan gelisah lambat laun kesadarannya

menurun menjadi apatis, sopor, dan koma; perubahan nadi, baik frekuensi maupun amplitudonya; tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau kurang; tekanan sistolik menurun menjadi 80 mmHg atau kurang; oliguria sampai anuria. Tidak semua tanda-tanda syok tersebut muncul pada klien, ini karena klien sudah melewati periode syok.

Menurut Tjokronegoro (2002), penatalaksanaan untuk *dengue shock syndrome* (DSS) yang pertama yaitu penggantian volume plasma segera dengan memberikan cairan intravena larutan ringer laktat 10-20 ml/kg berat badan. Tetesan diberikan secepat mungkin. Apabila syok belum dapat teratasi setelah 30 menit pemberian cairan awal, tetesan dinaikkan menjadi 20 ml/kg berat badan disamping pemberian cairan koloid (dekstran 40 atau plasma) 10-20 ml/kg berat badan per jam. Setelah keadaan klinis membaik, tetesan infus dikurangi bertahap sesuai keadaan klinis dan kadar hematokrit.

Penatalaksanaan yang kedua yaitu pemeriksaan hematokrit untuk memantau penggantian volume plasma. Pemberian cairan harus tetap diberikan walaupun tanda vital telah membaik dan kadar hematokrit turun. Pada umumnya, cairan tidak perlu diberikan lagi setelah 48 jam setelah syok teratasi. Yang ketiga yaitu koreksi gangguan metabolik dan elektrolit, hiponatremia dan asidosis metabolik sering menyertai klien *dengue haemorrhagic fever* (DHF) atau *dengue shock syndrome* (SSD), maka pemeriksaan analisis gas darah dan kadar elektrolit harus selalu diperiksa pada *dengue haemorrhagic fever* (DHF) berat.

Penatalaksanaan yang keempat yaitu pemberian oksigen. Terapi oksigen harus selalu diberikan pada semua pasien syok. Dianjurkan pemberian oksigen dengan mempergunakan masker, tetapi harus diingat pula pada anak sering kali

menjadi makin gelisah apabila dipasang masker oksigen. Dan penatalaksanaan yang kelima yaitu pemberian tranfusi darah. Pemeriksaan golongan darah dan *cross-matching* harus dilakukan pada setiap klien syok, terutama pada syok berkepanjangan (*prolonged shock*). Pemberian tranfusi darah diberikan pada keadaan manifestasi perdarahan yang nyata.

Kemudian pada pengkajian penulis tidak mencantumkan pengkajian tentang nyeri karena klien tidak menunjukkan adanya keluhan nyeri dan tidak ada nyeri tekan pada abdomen maupun pada sistem integument. Selain itu pada pemeriksaan fisik terutama pada daerah abdomen, penulis tidak melakukan pemeriksaan pada hepar klien. Hal ini karena keterbatasan penulis tentang konsep dasar dan tidak adanya pemeriksaan penunjang yang menunjukkan adanya kelainan hati (hepatomegali). Berdasarkan pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter, pada klien terdapat efusi pleura.

Berdasarkan hasil pengkajian penulis menemukan 3 diagnosa, yaitu:

- A. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan di rongga pleura.

Pola nafas tidak efektif adalah suatu kondisi dimana individu mengalami aktual atau potensial tidak adekuatnya ventilasi berhubungan dengan perubahan pola nafas. Dengan batasan karakteristik mayor meliputi perubahan frekuensi pernafasan atau pola pernafasan (dari biasanya), perubahan nadi (frekuensi, irama, dan kualitas); minor meliputi ortopnea, takipnea, hiperpnea, hiperventilasi, irama pernafasan tidak teratur, dan pernafasan berat (Carpenito, 2006).

Diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder adanya penumpukan cairan di rongga pleura, penulis tegakkan dengan masalah adanya keluhan sesak nafas dari klien dan keluarga, klien terengah-engah saat bernafas, perubahan pola nafas klien yaitu frekuensi pernafasan mencapai 45 kali/menit, irama nafas klien teratur tapi pendek, pengembangan paru yang sangat jelas, adanya penggunaan otot bantu pernafasan diafragma, saturasi oksigen 96%, terdapatnya suara ronchi, penggunaan terapi oksigen 6 L/menit dengan menggunakan masker. Selain itu ditemukannya diagnosa potensial komplikasi yaitu efusi pleura yang berdasarkan pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter, tetapi tanpa adanya pemeriksaan penunjang yaitu foto rongent.

Selain mengacu pada pemeriksaan dokter, penulis juga mempunyai alasan tersendiri mengapa menjadikan efusi pleura sebagai salah satu data yang menguatkan diagnosa pola nafas tidak efektif. Hal itu karena pemahaman penulis tentang perjalanan penyakit pada klien dengan *dengue shock syndrome* (DSS) yang mengalami peninggian permeabilitas dinding pembuluh darah yang mendadak dengan akibat terjadinya perembesan plasma dan elektrolit melalui endotel dinding pembuluh darah dan masuk ke dalam ruang interstisial sehingga menyebabkan hipotensi, hemokonsentrasi, hipoproteinemia, dan efusi cairan ke rongga serosa terutama ke rongga peritoneum yang menyebabkan asites dan ke rongga pleura yang menyebabkan efusi pleura.

Diagnosa pola nafas tidak efektif menjadi prioritas diagnosa yang harus segera ditangani karena masalah inilah yang pada saat pengkajian merupakan keluhan yang paling dirasakan oleh klien. Selain itu, menurut Hierarki Maslow, pola nafas tidak efektif adalah termasuk masalah yang muncul pada kebutuhan fisiologis yang merupakan urutan pertama dalam prioritas tertinggi yang mencerminkan situasi yang mengancam hidup, yang harus segera ditangani karena dirasa sangat penting dan jika tidak segera ditangani akan menyebabkan gangguan fungsi fisiologis klien yang bisa mengarah ke kematian (Allen, 1998). Selain itu, secara *triage concept* pola nafas tidak efektif merupakan masalah yang tergolong *immediately*, yang jika tidak segera ditangani akan menyebabkan kematian. Melihat begitu pentingnya masalah tersebut untuk diatasi, mengharuskan penulis untuk memberikan tindakan keperawatan dengan harapan klien menunjukkan pola nafas kembali efektif.

Untuk mengatasi masalah pada klien yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan di rongga pleura, penulis menyusun rencana tindakan dengan hasil yang diharapkan klien tidak sesak nafas, klien tidak terengah-engah saat bernafas, frekuensi pernafasan kembali normal 16 sampai 24 kali/menit, penggunaan oksigen dosisnya berkurang menjadi 2 sampai 3 L/menit dengan menggunakan nasal kanul. Rencana tindakan tersebut adalah kaji frekuensi dan kedalaman pernafasan dengan rasional untuk mengetahui peningkatan kecepatan pernafasan dan mengetahui terjadinya peningkatan

kerja nafas, berikan posisi semi flowler dengan rasional duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernafasan, batasi aktivitas dengan rasional penghematan oksigen untuk metabolisme tubuh, hitung diuresis dengan rasional untuk mengetahui banyaknya cairan yang keluar terkait dengan adanya penumpukan cairan dalam rongga pleura, berikan oksigen sebanyak 6 L/menit dengan menggunakan masker dengan rasional untuk memaksimalkan bernafas dan menurunkan kerja nafas (Doenges, 2000; Carpenito, 2006).

Dalam menetapkan kriteria hasil seharusnya penulis memperhatikan 5 unsur penting yaitu meliputi *specific, measurable, acuntability, rational, and time* (SMART). Dalam hal ini, penulis kurang tepat dalam menetapkan kriteria hasil karena penulis kurang memperhatikan ke lima unsur tersebut. Dalam waktu 1 kali 24 jam kriteria hasil yang mungkin dicapai antara lain sesak nafas berkurang, frekuensi pernafasan turun menjadi 30-40 kali/menit, penggunaan oksigen dosisnya turun menjadi 4-5 L/menit.

Dari kelima rencana tindakan yang penulis tetapkan, penulis dapat melakukan semua rencana tindakan tersebut karena An. S dan keluarga kooperatif, sehingga mudah memahami anjuran dan penjelasan yang penulis berikan. Hal ini dapat dilihat dari kesediaan klien ketika diposisikan semi flowler dan ketika klien diberikan terapi oksigen 6 L/menit dengan menggunakan masker. Selain itu juga terlihat dari kemampuan klien dan keluarga dalam memahami penjelasan penulis tentang pembatasan aktivitas.

Evaluasi yang didapat setelah melakukan tindakan keperawatan selama 1 kali 24 jam pada diagnosa yang pertama, pola nafas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan dalam rongga pleura respon subjektifnya klien dan keluarga mengatakan sesak nafas berkurang. Sedangkan respon objektifnya klien tetap menggunakan terapi oksigen 5 L/menit, frekuensi pernafasan menjadi 34 kali/menit, dan saturasi oksigennya mencapai 99%. Adapun analisa data yang dituliskan penulis setelah melihat hasil evaluasi yang diwujudkan dalam respon klien baik secara subyektif maupun obyektif bisa disimpulkan untuk analisa datanya yaitu masalah belum teratasi karena belum ada kriteria hasil yang tercapai secara maksimal. Kemudian karena masalah belum teratasi, penulis menyusun *planning* yang meliputi kaji ulang frekuensi dan kedalaman pernafasan, berikan posisi semi flowler, batasi aktivitas, hitung diuresis, dan berikan oksigen 5 L/menit dengan menggunakan masker.

B. Hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi

Hipertermi adalah keadaan dimana individu mengalami atau berisiko mengalami peningkatan suhu tubuh lebih dari 37°C (100°F) per oral atau 38,8°C (101°F) per rektal karena peningkatan kerentanan terhadap faktor-faktor eksternal. Dengan batasan karakteristik mayor suhu lebih tinggi dari 37,8°C (100°F) per oral atau 38,8°C (101°F) per rektal dan minor meliputi kulit kemerahan, hangat pada sentuhan, peningkatan frekuensi pernafasan, takikardi, menggigil/merinding, dehidrasi, sakit dan nyeri yang spesifik atau umum, kehilangan nafsu makan (Carpenito, 2006).

Diagnosa keperawatan hipertermi dengan etiologi proses inflamasi penulis tetapkan berdasarkan perjalanan penyakit yang terjadi pada kasus *dengue shock syndrome* (DSS) yang disebabkan oleh proses viremia, akibat serangan virus dengue terhadap trombosit. Jadi seharusnya pada diagnosa hipertermi ini penyebab atau etiologinya bukan inflamasi, melainkan viremia. Selain itu, penulis telah mendapatkan data meliputi keluarga klien mengatakan klien demam. Setelah diukur tanda-tanda vital klien diketahui bahwa tekanan darah 104/52 mmHg, nadi 172 kali dalam satu menit, frekuensi pernafasan 45 kali dalam satu menit, dan suhu tubuh 40°C terukur dengan thermometer axila; trombosit 23.000 mm³; leukosit 13.000 mm³; dan klien rewel.

Penulis menetapkan diagnosa keperawatan hipertermi berhubungan dengan viremia sebagai prioritas kedua karena menurut Hierarki Maslow diagnosa hipertermi termasuk juga diagnosa yang masuk dalam kebutuhan fisiologis yang bisa mengancam kehidupan (Allen, 1998). Tetapi berdasarkan *triage concept*, hipertermi merupakan masalah yang tergolong *urgent*, yang membutuhkan penanganan segera untuk menghindari terjadinya kecacatan. Selain itu klien dan keluarga mengungkapkan masalah hipertermi setelah pengungkapan masalah pola nafas tidak efektif. Sehingga penulis menjadikan diagnosa hipertermi berhubungan dengan viremia sebagai prioritas kedua. Untuk mengatasi masalah hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi penulis telah menetapkan rencana tindakan yang hasilnya nanti diharapkan terjadi penurunan suhu tubuh dari 40°C menjadi 36,5°C, klien tidak rewel,

leukosit dalam batas normal 5.000-10.000 mm³. Rencana tindakan tersebut meliputi kaji suhu tubuh klien dengan rasional untuk mengetahui kenaikan dan penurunan suhu tubuh pada klien, berikan kompres hangat dengan rasional untuk menurunkan suhu tubuh terkait dengan fisiologi termoregulator yang terdapat di hipotalamus, anjurkan menggunakan pakaian yang menyerap keringat dengan rasional untuk mempermudah pengeluaran uap panas melalui keringat, berikan minum yang banyak dengan rasional untuk mempertahankan masukan cairan yang adekuat (cairan dingin 2000 ml setiap hari bila tidak kontraindikasi untuk penyakit jantung atau ginjal) untuk mencegah dehidrasi, catat intake dan output dengan rasional untuk mempertahankan keseimbangan masukan dan haluaran, pantau dan observasi tanda-tanda vital dengan rasional untuk mengetahui penurunan dan perkembangan kondisi klien, dan untuk rencana tindakan kolaboratif adalah berikan obat antipiretik dengan rasional untuk menurunkan suhu tubuh klien.

Pada penetapan kriteria hasil untuk diagnosa yang kedua, penulis melakukan kesalahan yang sama seperti penetapan kriteria hasil untuk diagnosa yang pertama, yaitu kurang memperhatikan unsur *specific, measurable, acuntability, rational, and time* (SMART). Seharusnya kriteria hasil yang mungkin tercapai dalam waktu 1 kali 24 jam yaitu suhu tubuh klien turun dari 40° C menjadi 37-38° C, klien lebih tenang, leukosit dalam batas normal yaitu 5.000 sampai 10.000 mm³.

Dari rencana tindakan yang telah disusun, penulis mampu melakukan semua rencana tindakan karena klien dan keluarga kooperatif dan mampu

bekerja sama dengan baik. Hal ini bisa dilihat dari bersedianya klien diberikan obat antipiretik berupa parasetamol supositorial 250 mg melalui anus, klien bersedia memakai baju yang menyerap keringat berupa baju sediaan rumah sakit, klien bersedia diberi minum untuk mempertahankan masukan cairan, klien juga bersedia untuk dikompres dengan air hangat, selain itu klien juga bersedia untuk diukur tanda-tanda vitalnya. Kemudian dari keluarga bisa dilihat dari pemahamannya tentang rencana tindakan beserta rasionalnya dan mampu melakukan apa yang dianjurkan oleh penulis.

Evaluasi yang diperoleh dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama satu kali dalam 24 jam untuk masalah hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi didapatkan data subyektif keluarga mengatakan demam turun dan klien tidak rewel, kemudian dari data obyektif meliputi suhu tubuh klien $36,5^{\circ}\text{C}$, klien tidur nyenyak, leukosit 9.700 mm^3 . Kemudian untuk analisa yang ditetapkan sesuai data yang ditemukan adalah masalah teratasi, karena semua kriteria hasil yang ditetapkan telah tercapai dengan baik. Dari analisa yang telah ditemukan, penulis menentukan *planning* yang harus dilakukan yaitu pantau dan pertahankan kondisi klien.

C. Resiko tinggi perdarahan berhubungan dengan trombositopenia.

Menurut Carpenito (2006), diagnosa perdarahan merupakan diagnosa kolaborasi. Sedangkan diagnosa keperawatan risiko menggambarkan penilaian klinis yang individu atau kelompok lebih rentan untuk mengalami masalah dibanding orang lain dalam situasi yang sama atau serupa. Menurut Nursalam (2005), diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus

dengue shock syndrome (DSS) salah satunya adalah risiko perdarahan berhubungan dengan trombositopenia.

Diagnosa resiko tinggi perdarahan penulis angkat setelah melihat data-data yang penulis temukan saat pengkajian yaitu data subjektif keluarga klien mengatakan klien epitaksis satu kali. Data objektif meliputi feses klien berwarna hijau kehitaman, terhadap petekie di punggung dan perut, hemoglobin 14,9 g/dl, trombosit 23.000 mm³. Pada analisa data yang belum dicantumkan adalah hasil laboratorium yaitu hematokrit karena pada saat pengkajian hematokritnya dalam batas normal yaitu 43,7%.

Penulis menetapkan diagnosa risiko tinggi perdarahan berhubungan dengan trombositopenia sebagai diagnosa yang ketiga karena sesuai dengan urutan penetapan diagnosa menurut Carpenito (2006), prioritas diagnosa dimulai dari tipe diagnosa aktual, risiko, kesejahteraan atau sindrom. Diagnosa ini diperkuat dari etologinya yaitu trombositopenia. Dan saat pengkajian trombosit klien hanya 23.000 mm³, sehingga klien mengangkat diagnosa tersebut menjadi prioritas ketiga. Karena pada diagnosa resikopun jika tidak diatasi akan menyebabkan adanya diagnosa aktual yang nantinya akan menyebabkan perdarahan yang nyata. Dan ini yang penulis khawatirkan karena bisa menimbulkan masalah yang kompleks.

Dan untuk mengatasi masalah resiko perdarahan berhubungan dengan trombositopenia, yang nantinya diharapkan setelah dilakukan implementasi tidak ada perdarahan nyata. Dan intervensi yang sudah penulis tetapkan meliputi mengobservasi tanda-tanda perdarahan rasionalnya yaitu mengetahui apakah ada tanda perdarahan yang nyata, yang kedua menganjurkan klien

banyak istirahat rasionalnya untuk mencegah terjadinya perdarahan, yang ketiga memberi penjelasan kepada keluarga klien untuk segera melapor jika terjadi tanda-tanda perdarahan (epistaksis, melena, hematemesis) rasionalnya jika terjadi perdarahan akan dilakukan penatalaksanaan segera, yang keempat mengantisipasi terjadinya perdarahan saat tindakan invasif rasionalnya untuk mencegah terjadinya perdarahan nyata, dan yang kelima mengajurkan banyak minum rasionalnya untuk menaikkan trombosit.

Semua intervensi yang ditetapkan semua bisa dilaksanakan oleh penulis selama 1 kali 24 jam. Hal ini karena klien dan keluarga kooperatif dalam menerima penatalaksanaan keperawatan dari penulis. Hal ini bisa dilihat dari kesediaan klien untuk dikaji tanda-tanda perdarahannya, klien bersedia untuk banyak istirahat, kesediaan keluarga untuk melaporkan jika adanya tanda-tanda perdarahan. Dan pelaksanaan tindakan invasif yang dilakukan dengan hati-hati.

Seharusnya pada kasus *dengue shock syndrome* (DSS) penatalaksanaan untuk risiko perdarahan dilaksanakan lebih dari 1 kali 24 jam. Tetapi di sini penulis mengimplementasikan tindakan keperawatan diagnosa tersebut selama 1 kali 24 jam karena setelah penulis melihat hasil laboratorium ditemukan adanya peningkatan nilai trombosit dari 37,1% sebelum pengkajian menjadi 43,7% saat pengkajian. Selain itu penulis juga melihat tanda-tanda klinis yang ada pada klien, yaitu klien hanya sekali mengalami epistaksis sebelum dilakukan pengkajian.

Evaluasi yang diperoleh dari implementasi yang telah dilaksanakan selama 1 kali 24 jam meliputi dari data subjektif keluarga klien mengatakan

klien tidak mimisan lagi dan data objektif yang diperoleh adalah tanda-tanda perdarahan masih yaitu petekie di punggung dan perut, Hemoglobin (Hb) 11, 8 g/dl, trombosit naik menjadi 59.000 mm³, sehingga analisa yang ditemukan adalah masalah teratasi sebagian, kemudian *planning* yang ditetapkan yaitu lanjutkan intervensi, mengobservasi ulang tanda-tanda perdarahan, menganjurkan klien untuk banyak istirahat, menganjurkan banyak minum, menganjurkan kepada keluarga untuk segera melaporkan jika terjadi tanda-tanda perdarahan.

Menurut Carpenito (2006), diagnosa perdarahan merupakan diagnosa kolaborasi. Pada diagnosa yang ketiga ini sudah penulis jelaskan mengapa penulis mengangkat diagnosa tersebut. Tetapi setelah melihat tanda-tanda klinis yang ada pada klien, untuk diagnosa yang ketiga ini yang lebih tepat adalah kekurangan volume cairan berhubungan dengan perdarahan dan trombositopenia.

Diagnosa kekurangan volume cairan itu adalah keadaan ketika seorang individu yang tidak menjalani puasa mengalami atau berisiko mengalami dehidrasi vaskular, interstisial, atau intravaskular. Dengan batasan karakteristik mayor meliputi ketidakcukupan asupan cairan oral, keseimbangan negatif antara asupan dan haluaran, penurunan berat badan, kulit atau membran mukosa kering, dan untuk batasan minornya meliputi peningkatan natrium serum, penurunan haluaran urin atau haluaran urin berlebih, urin memekat atau sering berkemih, penurunan turgor kulit, haus, mual, anoreksia.

Kemudian untuk perdarahan dan trombositopenia yang dialami oleh klien merupakan etiologi yang bisa menyebabkan terjadinya kekurangan

volume cairan. Yang dibuktikan dengan data subjektif keluarga klien mengatakan klien mengalami epistaksis satu kali, data objektif meliputi feses klien berwarna hijau kehitaman, terdapat petekie di punggung dan perut, Hb 14,9 g/dl, trombosit 23.000 mm³, hematokrit 43,7 %, turgor kulit menurun, adanya efusi pleura, dan asites.

Sedangkan implementasi yang sudah diberikan pada klien untuk mengatasi diagnosa ini sudah benar. Karena implementasi yang telah diberikan pada klien sudah dapat menanggulangi ataupun mengatasi penyebab dari adanya diagnosa kekurangan volume cairan yaitu perdarahan dan trombositopenia.

Pada implementasi yang dilakukan penulis pada bab III, ada ketidaksesuaian waktu pelaksanaan implementasi. Pada implementasi banyak yang dilakukan dalam waktu yang sama. Ini karena dalam melakukan implementasi penulis segera memberikan tindakan keperawatan kepada klien di saat maupun setelah pengkajian. Penulis memberikan tindakan keperawatan dengan segera setelah mengetahui masalah yang muncul pada klien, mengingat masalah yang muncul pada An. S adalah termasuk kegawatan. Pada setiap implementasi seharusnya ada jeda waktunya. Tetapi karena penulis melakukan implementasi dengan segera dan bersamaan, maka sering kali jeda waktu implementasi tidak terlihat karena terlalu dekat. Dan ini adalah termasuk kekurangan penulis dalam mendokumentasikan tindakan keperawatan.

Selain ketiga diagnosa di atas, diagnosa yang bisa ditemukan dari data pengkajian yaitu ketidakseimbangan volume cairan, gangguan pola tidur, gangguan pertukaran gas dan gangguan eliminasi. Tetapi penulis tidak

mencantumkan ketiga diagnosa tersebut karena keterbatasan penulis dalam membuat asuhan keperawatan.

Pada kasus *dengue shock syndrome* (DSS) yang menjadi masalah utama biasanya adalah ketidakseimbangan volume cairan, termasuk didalamnya kekurangan dan kelebihan volume cairan yang mungkin muncul sebagai komplikasi penyakit ini. Menurut Carpenito (2006), ketidakseimbangan volume cairan itu adalah suatu keadaan ketika individu berisiko mengalami penurunan, peningkatan, atau perpindahan cepat dari satu ke lain cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular. Pada klien sudah muncul tanda-tanda adanya ketidakseimbangan cairan seperti asites, efusi pleura, edema, penurunan turgor kulit, adanya tanda perdarahan nyata seperti petekie dan feses yang berwarna hijau kehitaman, dan penurunan trombosit sampai 23.000 mm^3 .

Seperti yang telah disebutkan pada penatalaksanaan, bahwa penatalaksanaan segera yang harus diberikan pada kasus *dengue shock syndrome* (DSS) adalah penggantian volume plasma segera dengan memberikan cairan intravena larutan kristaloid dan koloid untuk mengatasi syok hipovolemik yang terjadi akibat trombositopenia maupun perdarahan. Dan untuk masalah ketidakseimbangan volume cairan terutama kelebihan volume cairan bisa muncul karena pemberian terapi cairan untuk mengatasi syok pada klien. Jadi penatalaksanaan untuk ketidakseimbangan cairan bisa diberikan setelah syok teratasi.

Pada kasus ini klien telah mendapatkan terapi cairan kristaloid berupa ringer laktat 125 cc/jam dan koloid yaitu fimahes 2 kali 200 cc dalam 1 jam. Kedua terapi cairan ini diberikan untuk mengatasi syok maupun

ketidakseimbangan cairan. Sifat dari cairan kristaloid itu sendiri yaitu sebagai pengganti cairan yang hilang karena cairan ini memiliki molekul-molekul yang besar dan mudah masuk ke ruang intrasial sehingga mampu menggantikan cairan yang hilang. Sedangkan sifat dari cairan koloid yaitu mampu menarik air ke dalam kapiler atau intravaskuler yang dapat digunakan untuk mengatasi ketidakseimbangan volume cairan terutama kelebihan volume cairan.

Kemudian masalah gangguan pola tidur juga bisa diangkat menjadi diagnosa keperawatan karena di dalam pengkajian muncul data bahwa selama sakit klien lebih sering rewel, tidur tidak nyenyak, dan sering terbangun saat tidur. Menurut Carpenito (2006), gangguan pola tidur adalah keadaan ketika individu mengalami atau berisiko mengalami suatu perubahan dalam kuantitas atau kualitas pola istirahatnya yang menyebabkan rasa yang tidak nyaman atau mengganggu gaya hidup yang diinginkannya.

Gangguan pola tidur yang dialami oleh klien ini bisa disebabkan karena sesak nafas (gangguan pernafasan) dan hipertermi (gangguan sirkulasi) yang menurut Carpenito (2006) adalah etiologi terjadinya gangguan pola tidur. . Karena penyebab dari masalah ini adalah terkait dengan diagnosa pertama dan kedua, jadi dengan terselesaikannya masalah pola nafas tidak efektif dan hipertermi diharapkan masalah gangguan pola tidur juga akan teratasi. Selain itu gangguan pola tidur juga bisa disebabkan karena adanya *hospitalisasi*.

Hospitalisasi pada setiap kasus anak sering kali menyertai. Pada An. S juga mengalami hal tersebut, dilihat dari sikap klien yang sering kali rewel. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis selalu melibatkan orang tua disetiap tindakan keperawatan yang dilakukan. Selain itu penulis juga menyarankan

kepada orang tua untuk memberikan mainan kesukaan klien. Seharusnya tampilan ruangan yang menarik, yang berisikan gambar-gambar yang sesuai dengan tema anak juga dapat digunakan untuk menarik perhatian anak dan meminimalkan *hospitalisasi*.

Untuk diagnosa gangguan pertukaran gas bisa saja muncul karena melihat kondisi klien yang sudah mengalami gangguan sirkulasi yang disebabkan adanya syok hipovolemik dan klien juga mengalami sesak nafas.. Menurut Carpenito (2006), gangguan pertukaran gas adalah keadaan ketika seseorang individu mengalami penurunan jalannya gas (oksigen dan karbon dioksida) yang aktual (atau dapat mengalami potensial) antara alveoli paru-paru dan sistem vaskular. Dengan batasan karakteristik mayor meliputi dispnea saat melakukan aktivitas dan minornya meliputi konfusi/agitasi, kecenderungan untuk mengambil posisi 3 titik, bernafas dengan bibir dengan bibir dimonyongkan dengan fase ekspirasi yang lama, letargi dan keletihan, peningkatan tahanan vaskular pulmonal, penurunan motilitas lambuh, penurunan isi oksigen, penurunan saturasi oksigen, peningkatan PCO₂ yang diperlihatkan oleh analisis gas darah, sianosis. Tetapi penulis tidak mengangkat diagnosa ini karena melihat data yang diperoleh yaitu saturasi oksigen pada An. S dalam batas normal yaitu 96 % ini dikarenakan klien sudah mendapatkan terapi oksigenasi sebanyak 6 L/menit dengan menggunakan masker.

Untuk masalah gangguan pola eliminasi pada data pengkajian juga mengalami masalah. Pada pengkajian disebutkan bahwa klien sudah defekasi sebanyak 3 kali dengan konsistensi lembek cair dan volumenya kurang lebih 50 cc. Tetapi pada pemeriksaan fisik, auskultasi peristaltik usus 8 kali/menit,

dan untuk peristaltik usus normalnya adalah 15 sampai 30 kali/menit. Untuk data seperti ini, biasanya klien mengalami konstipasi. Tetapi pada An. S justru sudah defekasi sampai dengan 3 kali dari mulai jam 18.00. Yang perlu kita ketahui adalah bahwa klien hanya defekasi pada jam 18.00 sampai dengan saat pengkajian, untuk sebelum dan sesudah itu klien tidak defekasi. Selain itu dilihat dari volume fesesnya hanya kurang lebih 50 cc. Kemudian untuk konsistensi fesesnya lembek cair, karena bisa disebabkan pendarahan yang terjadi di saluran gastrointestinal sehingga volume cairan yang keluar karena perdarahan mempengaruhi konsistensi fesesnya. Dan dilihat dari warna feses yang dikeluarkan adalah hijau kehitaman yang disebabkan karena perdarahan gastrointestinal yang terjadi.

Penulis seharusnya menetapkan *discharge planning* kepada klien dan keluarga untuk pencegahan supaya kasus seperti ini tidak lagi dialami oleh klien. Pencegahan yang dilakukan dengan memperhatikan faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan anak. Diantaranya adalah faktor lingkungan, dimana keluarga harus dapat mengidentifikasi hal-hal yang harus diperhatikan terkait dengan penyebab terjadinya penyakit pada klien. Selain itu, faktor sosial ekonomi juga berpengaruh terhadap pemenuhan gizi yang juga harus diperhatikan terkait dengan usia klien yang saat ini merupakan dalam tahap tumbuh kembang. Sehingga dengan memperhatikan tahap tumbuh kembang diharapkan tidak terjadi gangguan tumbuh kembang pada klien, karena gangguan tumbuh kembang saat ini akan mempengaruhi tahapan tumbuh kembang berikutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penjelasan yang telah dipaparkan penulis dapat disimpulkan bahwa dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *dengue shock syndrome* (DSS) adalah sindrom syok yang terjadi pada penderita *dengue haemorrhagic fever* (DHF), yang disebabkan oleh virus dengue dengan ditandai oleh demam tinggi, perdarahan, hepatomegali, dan renjatan. Yang disebabkan oleh virus dengue yang penularannya melalui nyamuk aedes aegypti dan aedes albopictus.

Pada karya tulis yang telah disusun, dapat disimpulkan bahwa penulis mampu melakukan pengkajian secara sistematis. Tetapi pada pengkajian yang telah dilakukan masih ada hal-hal yang terlewatkan.

Dari pengkajian yang telah dilakukan, penulis menemukan beberapa analisa data untuk menentukan adanya masalah keperawatan yang kemudian penulis menetapkan tiga diagnosa keperawatan meliputi :

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan ekspansi paru tidak maksimal sekunder akibat penumpukan cairan di rongga pleura.
2. Hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi.
3. Risiko perdarahan berhubungan dengan trombositopenia.

Dari diagnosa yang telah ditetapkan penulis, penulis menyusun rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi ketiga diagnosa tersebut. Rencana tindakan keperawatan disusun untuk mengatasi ketiga diagnosa yang telah ditetapkan.

Penulis mampu mengimplementasikan semua rencana tindakan keperawatan yang telah dibuat dan mendapatkan respon yang baik dari keluarga. Setelah berhasil mengimplementasikan semua rencana tindakan keperawatan, penulis melakukan evaluasi yang digunakan sebagai tolok ukur keberhasilan asuhan keperawatan yang dilakukan pada klien *dengue shock syndrome* (DSS).

B. Saran

1. Penulis

Dalam melakukan asuhan keperawatan penulis harus mampu menguasai konsep medis maupun konsep keperawatan secara menyeluruh. Terkait dengan klien adalah seorang anak, maka penulis harus menguasai tentang konsep dasar anak. Penulis harus lebih banyak belajar lagi tentang proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi.

2. Institusi

Menjadikan karya tulis ilmiah yang telah penulis sebagai kepustakaan untuk menopang dalam penyusunan asuhan keperawatan dengan kasus *dengue shock syndrome* (DSS).

3. Lahan praktek

Lebih lengkap lagi dalam melakukan pemeriksaan pada klien terutama pemeriksaan penunjang untuk mendukung diagnosa yang ditetapkan.

4. Masyarakat

Menjadikan karya tulis ilmiah yang telah penulis susun sebagai sumber untuk mengetahui penatalaksanaan yang tepat bagi klien *dengue shock syndrome* (DSS).



DAFTAR PUSTAKA

- Allen, C. V., 1998. *Memahami proses keperawatan*. Alih bahasa : Chistantie Effendy. Jakarta : EGC.
- Carpenito, L. J., 2006. *Buku saku diagnosa keperawatan*. Alih bahasa : Yasmin Asih. Jakarta : EGC.
- Doenges, M. E., 2000. *Rencana asuhan keperawatan*. Alih bahasa : I Made Kariasa & Ni Made Sumarwati. Jakarta : EGC.
- Hassan, R., 2002. *Ilmu kesehatan anak 2*. Jakarta : Info Medika.
- Hidayat, A. A., 2005. *Pengantar ilmu keperawatan anak I*. Jakarta : Medika Salemba.
- Narendra, M. B., 2002. *Tumbuh kembang anak dan remaja*. Edisi I. Jakarta : Sagung Seto.
- Nursalam, 2005. *Asuhan keperawatan bayi dan anak*. Jakarta : Medika Salemba.
- Rampengan, T. H., 2007. *Penyakit infeksi tropik pada anak*. Edisi II. Jakarta : EGC.
- Riyadi, S. & Sukarmin, 2009. *Asuhan keperawatan pada anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sodarmo, S. S. P., 2005. *Demam berdarah (dengue) pada anak*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Sodarmo, S. S. P., 2008. *Buku ajar infeksi & pediatri tropis*. Edisi II. Jakarta : Badan Penerbit IDAI.
- Soegijanto, S., 2002. *Ilmu penyakit anak, diagnosa & penatalaksanaan*. Jakarta : Medika Salemba.
- Tjokronegoro, A., 2002. *Emergencie pediatric*. Jakarta : FKUI.