

**ASUHAN KEPERAWATAN AN. F DENGAN DEMAM BERDARAH *DENGUE*  
DALAM PEMENUHANKEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT  
DI RUANG LAMBU BARAKATI LT. 2 RSU BAHTERAMAS  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**



**KARYA TULIS ILMIAH**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan  
Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari  
Jurusan Keperawatan 2018*

**OLEH :**

**AMRIZAL**  
**NIM. P00320015005**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI  
JURUSAN KEPERAWATAN  
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN AN. F DENGAN DEMAM BERDARAH DENGUE  
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT  
DI RUANG LAMBU BARAKATI LT. 2 RSU BAHTERAMAS  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
TAHUN 2018

Yang disusun oleh :

AMBIZAL  
NIM. P00320015005

Telah dipertahankan pada seminar hasil karya tulis ilmiah di depan Tim penguji  
Pada Hari/Tanggal: Selasa 14 Agustus 2018

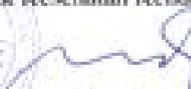
Dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Tim Penguji :

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 1. Hj. Nurjannah, BSc, S.Pd, M.Kes | (.....) |
| 2. Samudrin, S.Kep, Ns, M.Kep      | (.....) |
| 3. Lena Atoy, SST, MPH             | (.....) |
| 4. Akhmad, SST, M.Kes              | (.....) |
| 5. Sahmad, S.Kep, Ns, M.Kep        | (.....) |

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kendari

  
Indriano Hadi, S.Kep, Ns, M.Kes  
Nip. 197003301995031001

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amrizal

NIM : P00320015005

Institusi Pendidikan : Politeknik Kesehatan Kendari / Jurusan Keperawatan

Judul KTI : **ASUHAN KEPERAWATAN AN. F DENGAN DEMAM BERDARAH DENGUE DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT DI RUANG LAMBU BARAKATI LT. 2 RSU BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2018.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kendari, 13 Agustus 2018  
Yang membuat pernyataan,

AMRIZAL

## RIWAYAT HIDUP



### 1. Identitas

Nama : Amrizal  
Tempat / Tanggal Lahir : Eemokolo, 13 oktober 1994  
Jenis Kelamin : Laki - Laki  
Suku / Bangsa : Moronene / Indonesia  
Agama : Islam  
Alamat : Jln. PorosSikeli-dongkala,DesaEemokolo  
Kec.Kabaena Utara Kab.Bombana

### 2. Jenjang Pendidikan

- a. SD Negeri 14Eemokolo Tamat Pada Tahun 2006
- b. MTsSBaliara, Tamat Pada Tahun 2009
- c. PondokModerenDarussalalamGontor 1 ponorogo, Tamat Pada Tahun 2013
- d. Sejak Tahun 2015 Melanjutkan Pendidikan Diploma III ( D III) di  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Keperawatan

## **Motto**

Tuntutlahilmusejakdaribuaianhinggalianglahaddan  
Sebaik-baikmenuntutadalah di masamudakarena  
Ilmupengetahuandimasamudabagaikanukiran di atas  
Batudanbukanlahanakyatimitu yang telahmeninggalorang  
TuanyaMelainkanyatimituadalahyatimilmudanbudipekerti

Saudaraku! kamutidakakanmendapatkanilmu

MelainkandenganEnamperkarayaitukecerdasan,

Ketamakanterhadapilmu, kesungguhan, hartabenda,

Akrab/dekatdengan guru, danwaktu yang lama

MakacarilahilmuwalaupunenegeriCina !

## ABSTRAK

**Amrizal (P00320015005). “Asuhan Keperawatan An. F Dengan Demam Berdarah Dengue Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan Dan Elektrolit Di Ruang Lambu Barakati Lt. 2 Rsu Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”**

Yang di bimbing Oleh **Ibu HJ. Nurjannah, BSc., S.Pd., M.Kes.** dan **Bapak Samsudin, S.Kep., Ns., M.Kes.** (Xiii + 86 halaman + 10 lampiran).

**Latar belakang** Secara nasional insiden demam berdarah dengue tertinggi pernah dilaporkan selama tahun 1973 (10.189) kasus dan tahun 1977 (8.141 kasus). Menurut Sumarno dkk (1985) kejadian renjatan pada penderita DBD/ berkisar antara 25-65%, dan Kho. dkk (1979) melaporkan 50 %, Rampengan (1986) melaporkan 59,4%, sedangkan WHO (1973) melaporkan 65,45% dari seluruh penderita demam berdarah dengue yang dirawat. **Tujuan** penelitian adalah Melakukan asuhan keperawatan anak pada pasien DBD khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit. **Metode** Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan desain studi kasus. Tempat penelitian di RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dari tanggal 25–27 Juli 2018. Studi kasus ini mengambil subyek sebanyak 1 partisipan anak yang menderita DBD baik penderita yang baru masuk atau sedang dalam perawatan dengan masalah pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit dengan teknik anamneses dan pengkajian keperawatan. Alat atau instrument pengumpulan data yang digunakan adalah format tahapan asuhan keperawatan. Cara pengumpulan data dengan teknik observasi, pengukuran, wawancara dan studi dokumentasi. Rencana Analisis data yang telah didapatkan akan dinarasikan dan dibandingkan dengan teori sesuai dengan proses keperawatan. **Hasil penelitian** yang didapatkan pada An. F yaitu mengalami DBD dengan gejala yang sama yaitu demam terus-menerus selama 3 hari meningkat di malam hari minum  $\pm 1$  gelas per hari, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), terdapat pethek  $\geq 20$  pada lengan. GCS 15 (E4, V5, M6), TD 100/60 mmHg, nadi 122x per menit, suhu  $37,8^{\circ}$  C, Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150), Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 14.5-45.0), Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5), dan Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45). Didapatkan diagnosa keperawatan Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler. Rencana keperawatan untuk diagnosa tersebut adalah keseimbangan cairan, sebagian besar rencana tindakan keperawatan dapat dilaksanakan pada implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan didapatkan masalah teratasi sebagian.

**Saran** diharapkan kepada perawat di RSU Bahteramas khususnya di ruang Lambu Barakati memberikan pelayanan kepada pasien seoptimal mungkin dalam meningkatkan mutu pelayanan Rumah Sakit dan diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan atau memanfaatkan waktu seefektif mungkin, sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan pada pasien secara optimal.

Kata kunci : DBD, asuhan keperawatan, kebutuhan cairan dan elektrolit

Daftar Pustaka : 18 (2002-2017)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah saya dengan judul “Asuhan Keperawatan Anak F Dengan Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Rawat RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini saya banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu. Namun, pada kesempatan ini terkhusus saya mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada Kedua orang tuaku, yang selalu menjadi inspirasi dan memberikan dukungan baik doa dan materi demi menyelesaikan program studi DIII keperawatan di Poltekkes Kemenkes Kendari dengan tepat waktu. Juga kepada yang terhormat ibu HJ. Nurjannah, BSc., S.Pd., M.Kes. selaku dosen pembimbing I dan bapak Syamsudin, S.Kep., Ns., M.Kes. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan kepada saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada yang terhormat :

1. Askrening, SKM. M.Kes. selaku direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. Indriono Hadi, S.kep, Ns, M.Kes, selaku ketua jurusan Diploma III keperawatan politeknik kesehatan kendari.

3. Lena Atoy, SST, MPH, selaku dosen penguji I yang telah bersedia memberikan saran dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
4. Akhmad, SST, selaku dosen penguji II yang telah memberikan banyak arahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berjalan dengan sebaik-baiknya.
5. Sahmad, S.Kep, Ns, M.Kep, selaku dosen penguji III yang telah memberikan arahan dan saran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terlaksana dengan semestinya.
6. Semua dosen program studi DIII keperawatan politeknik kesehatan kendari khususnya jurusan keperawatan dan Teman-teman mahasiswa serta berbagai pihak yang ikut terlibat, dan memberikan dukungan baik moral dan spiritual.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat terutama sebagai bahan bacaan dan sumber kepustakaan mahasiswa sehingga menjadi amal ibadah bagi peneliti dan kiranya mendapat balasan dan ridho dari Allah SWT, Amin.

Kendari, 6 Agustus 2018

Penulis.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I           PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan studi kasus .....	6
D. Manfaat studi kasus .....	7
<b>BAB II           TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Anak.....	8
B. Demam berdarah dengue .....	13
C. Kebutuhan cairan dan elektrolit.....	21
D. Asuhan keperawatan pada anak dengan DBD.....	32
<b>BAB III           METODE STUDI KASUS</b>	

A. Rancangan studi kasus .....	38
B. Subyek studi kasus .....	38
C. Fokus studi kasus .....	38
D. Definisi operasional fokus studi .....	39
E. Metode pengumpulan data .....	41
F. Lokasi dan waktu studi .....	44
G. Analisis data dan penyajian data .....	44
H. Etika penelitian .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. ASUHAN KEPERAWATAN .....	47
1. Pengkajian .....	47
2. Klasifikasi data .....	56
3. Analisa data .....	57
4. Diagnosa Keperawatan .....	58
5. Intervensi Keperawatan .....	60
6. Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	61
B. PEMBAHASAN .....	69
1. Pengkajian .....	69
2. Diagnosa Keperawatan .....	72
3. Intervensi Keperawatan .....	75
4. Implementasi .....	77
5. Evaluasi .....	78
6. Keterbatasan Penelitian .....	82
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. KESIMPULAN .....	83
B. SARAN .....	86

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 1.</b> <i>Pemeriksaan diagnostik</i> .....	57
<b>Tabel 2.</b> <i>Klasifikasi dan analisa data</i> .....	67
<b>Tabel 3.</b> <i>Analisa data</i> .....	83
<b>Tabel 4.</b> <i>Implementasi dan evaluasi keperawatan</i> .....	68
<b>Tabel 5.</b> <i>Catatan monitoring cairan Anak F</i> .....	81

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1.</b> PatofisiologiDemamBerdarah Dengue (DBD).....	16
<b>Gambar2.</b> Gangguan keseimbanganAsamBasa .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pernyataan Persetujuan Responden
2. Format Pengkajian Keperawatan Anak
3. Surat Izin Pengambilan Data Awal Penelitian
4. Surat Pengantar Izin Penelitian Dari Jurusan
5. Surat Pengantar Izin Penelitian Dari Instituti
6. Surat Pengantar Izin Penelitian Dari Bidang Litbang
7. Surat Kelayakan Etik Penelitian
8. Surat Izin Penelitian Dari Tempat Penelitian
9. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Tempat Penelitian
10. Surat Keterangan Bebas Administrasi
11. Surat Keterangan Bebas Pustaka
12. Dokumentasi Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Demam berdarah dengue (DBD) dan sindrom syok dengue merupakan penyakit infeksi yang masih menimbulkan masalah kesehatan di negara sedang berkembang, khususnya Indonesia. Secara nasional insiden demam berdarah dengue tertinggi pernah dilaporkan selama tahun 1973 (10.189) kasus dan tahun 1977 (8.141 kasus). Secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin penderita demam berdarah dengue, tetapi kematian lebih banyak ditemukan pada anak perempuan dari pada anak laki-laki. Penyakit ini selalu terjadi di berbagai tempat di Indonesia dan terutama pada musim hujan. (T.H Rampengan, 2008).

Dengue merupakan arbovirus paling penting, dengan 40-80 juta orang menjadi terinfeksi setiap tahun di seluruh dunia. 500.000 kasus dirawat dirumah sakit dengan komplikasi perdarahan (demam berdarah dengue/DBD). Prevalensinya pun terus meningkat setiap tahunnya, khususnya meningkat secara bermakna pada dekade terakhir dan bersifat endemik diseluruh Afrika tropis, Amerika, Mediterania bagian timur, India, Asia Tenggara, dan Pasifik bagian barat. Asia Tenggara dan Pasifik bagian barat merupakan yang paling serius terkena.

Sejak tahun 1962 di Indonesia sudah mulai ditemukan penyakit yang menyerupai demam berdarah dengue yang terjadi di Filipina (1953) dan muangthai (1958), dan baru pada tahun 1968 Dibuktikan dengan pemeriksaan serologis untuk pertama kalinya. Sejak saat itu tampak jelas kecenderungan peningkatan jumlah penderita yang tersangka. Demikian juga dengan semakin meluasnya penyakit tersebut, yaitu terlihat dari penyakit ini semula hanya ditemukan di beberapa kota besar, kemudian menyebar di hampir semua kota besar di Indonesia bahkan sampai ke pedesaan dengan penduduk yang padat dalam waktu yang relatif singkat. Perjalanan penyakit ini sering sukar dijabarkan karena sebagian penderita dengan renjatan yang berat dapat disembuhkan walaupun hanya dengan tindakan pengobatan yang sederhana, sedangkan sebagian lain datang kerumah sakit dalam keadaan ringan kemudian meninggal dunia dalam waktu singkat meskipun terhadapnya telah dilakukan perawatan dan pengobatan yang intensif (T.H. Rampengan. 2008).

Menurut Sumarno dkk (1985) kejadian renjatan pada penderita DBD/ berkisar antara 25-65%, dan Kho. dkk (1979) melaporkan 50 %, Rampengan (1986) melaporkan 59,4%, sedangkan WHO (1973) melaporkan 65,45% dari seluruh penderita demam berdarah dengue yang dirawat. Pada kasus berat, renjatan terjadi secara akut dan nilai hematocrit menigkat bersamaan dengan menghilangnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah. Ada dugaan bahwa renjatan terjadi sebagai akibat dari kebocoran plasma ke daerah ekstaravaskuler melalui kapiler yang rusak, sehingga mengakibatkan menurunnya volume plasma dan menigkatnya nilai hematocrit. Bukti dugaan

ini adalah ditemukannya cairan yang tertimbun dalam rongga serosa, yaitu rongga peritoneum, pleura dan perikard yang ternyata melebihi pemberian cairan infus serta terjadinya bendungan pembuluh darah paru (Nursalam et al, 2008).

Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Penyakit ini berkaitan erat dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat. Bentuk ringan demam dengue menyerang semua golongan umur dan bermanifestasi lebih berat pada orang dewasa. Sedangkan pada bayi dan anak berupa demam ringan yang disertai dengan timbulnya ruam makulo papular. Pada anak besar dan dewasa, penyakit ini dikenal dengan sindrom trias dengue, yang berupa demam tinggi mendadak, nyeri pada anggota badan (kepala bola mata, punggung dan sendi), dan timbulnya ruam makulo papular. Pasien dengan demam dengue biasanya sembuh tanpa adanya gejala sisa. Berdasarkan Profil Kesehatan Sultra, Tahun 2016 merupakan tahun dengan kasus DBD tertinggi dalam beberapa tahun terakhir, jumlah penderita DBD di Sulawesi Tenggara yang dilaporkan sebanyak 3.433 kasus, melonjak lebih dari 2 kali lipat dibanding tahun sebelumnya, 33 kasus di antaranya meninggal dunia (Incidence Rate/Angka Kesakitan 132,5 per 100.000 penduduk dan Case Fatality Rate (CFR)/Angka Kematian = 1,0%, angka ini lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 1,4%. Sedangkan Target Renstra Kementerian Kesehatan untuk angka kesakitan DBD tahun 2013 adalah sebesar  $\leq 52$  per 100.000 penduduk. Bila mengacu pada target tersebut, dengan IR DBD

132,50 per 100.000 penduduk di Sulawesi Tenggara sangat jauh dari target. Dari 17 kabupaten/kota di Sulawesi Tenggara, kasus DBD ditemukan di 15 kabupaten/kota dengan jumlah kasus berbeda, sebaran kasus DBD menurut kabupaten/kota di mana dari 17 daerah hanya 2 kabupaten yaitu Kabupaten Konawe Kepulauan dan Muna Barat yang bebas dari DBD, ini berarti penularan DBD telah menyebar pada hampir seluruh kabupaten/kota di Sulawesi Tenggara, 6 kabupaten/kota dengan jumlah kasus yang relatif tinggi adalah Kota Kendari, Baubau, Kabupaten Muna, Konawe Selatan, Kolaka, Konawe, dan Kolaka Utara. Kejadian kasus tertinggi dialami Kota Kendari yang mencapai 1.093 kasus, ini adalah jumlah kasus tertinggi dalam 6 tahun terakhir. Pada semua kabupaten/kota tersebut telah ditetapkan sebagai daerah KLB DBD tahun 2016.

Angka kematian akibat DBD yang dilaporkan sebanyak 33 orang dari total 3.433 kasus DBD, jumlah tersebut berasal dari 10 kabupaten/kota. Kasus kematian tertinggi dilaporkan oleh Kota Kendari dan Konawe Selatan masing-masing dengan 7 dan 6 kasus. Kematian akibat DBD dikategorikan tinggi jika  $CFR > 2\%$ , CFR DBD Sulawesi Tenggara sebesar 1%, dengan demikian angka kematian akibat DBD di Sulawesi Tenggara masih berada pada kategori sedang. Meskipun CFR relatif turun, peningkatan kasus yang signifikan dari tahun ke tahun harus terus diwaspadai. (Profil Kesehatan Sultra, 2016).

Kasus DBD berkelompok umur berdasarkan *pusat data dan surveilans epidemiologi kementerian kesehatan RI* dari tahun 1983-2009 terjadi

pergeseran. Dari tahun 1993-1998 kelompok umur terbesar kasus DBD adalah kelompok umur < 15 tahun, tahun 1999-2009 kelompok umur terbesar kasus DBD cenderung pada kelompok umur  $\geq 18$  tahun.

Dari hasil survey yang dilakukan peneliti di RSUD Bahteramas Kota Kendari, jumlah penderita DBD selama tiga tahun terakhir juga cukup tinggi, baik pada pasien rawat jalan maupun rawat inap. Khususnya pada anak-anak dengan usia (0-14 tahun), yaitu pada tahun 2015 terdapat 89 pasien rawat jalan dan 177 pasien rawat inap; Tahun 2016 terdapat 172 pasien rawat jalan dan 251 pasien rawat inap; sedangkan pada tahun 2017 berjumlah 94 pasien rawat jalan dan 98 pasien rawat inap. Sehingga selama tiga tahun terakhir jumlah penderita DBD di RSUD Bahteramas Kota Kendari berjumlah 881 kasus (355 kasus rawat jalan dan rawat inap 526 kasus), (Rekam Medik RSUD Bahteramas Kota Kendari 2017).

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian/studi kasus dengan rumusan masalah“ **BAGAIMANAKAH ASUHAN KEPERAWATAN ANAK PADA PASIEN DEMAM BERADAH DENGUE (DBD) DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT DI RUANG RAWAT INAP RSUD BAHTERAMAS KOTA KENDARI TAHUN 2018 ?”**

### **C. TUJUAN STUDI KASUS**

#### 1. Tujuan Umum

Melakukan asuhan keperawatan anak pada pasien DBD khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada anak dengan masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektronik.
- b. Melakukan analisis data keperawatan pada anak dengan masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektronik.
- c. Menegakkan diagnose keperawatan pada anak dengan masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektronik.
- d. Merencanakan intervensi keperawatan pada anak dengan masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektronik.
- e. Melakukan implementasi keperawatan pada anak dengan masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) khususnya dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektronik.
- f. Meningkatkan intake/asupan cairan per oral pada anak dengan DBD dalam pemenuhan kebuthan cairan dan elektrolit.

#### **D. MANFAAT STUDI KASUS**

##### 1. Bagi Masyarakat

Meningkatkan status kesehatan masyarakat khususnya, anak-anak yang menderita DBD dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit.

##### 2. Bagi institusi kesehatan terkait khususnya Poltekkes Kemenkes Kendari

Menambah kepustakaan Poltekkes Kemenkes Kendari dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan khususnya pada penanganan anak dengan masalah DBD dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit.

##### 3. Bagi peneliti

a) Menambah wawasan peneliti dalam bidang kesehatan khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan cairan dan elektrolit pada anak dengan masalah DBD (Demam Berdarah Dengue).

b) Memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan riset keperawatan, khususnya studi kasus tentang peningkatan intake/asupan per oral pada anak dengan demam berdarah dengue (DBD) dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Anak**

##### **1. Pengertian Anak**

Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan terdapat dalam Undang-undang No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Pasal tersebut menjelaskan bahwa, anak adalah siapa saja yang belum berusia 18 tahun dan termasuk anak yang masih didalam kandungan, yang berarti segala kepentingan akan pengupayaan perlindungan terhadap anak sudah dimulai sejak anak tersebut berada didalam kandungan hingga berusia 18 tahun.

##### **2. Kebutuhan Dasar Anak**

Kebutuhan dasar untuk tumbuh kembang anak secara umum digolongkan menjadi kebutuhan fisik-biomedis (asuh) yang meliputi, pangan atau gizi, perawatan kesehatan dasar, tempat tinggal yang layak, sanitasi, sandang, kesegaran jasmani atau rekreasi. Kebutuhan emosi atau kasih sayang (Asih), pada tahun-tahun pertama kehidupan, hubungan yang erat, mesra dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat yang mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras baik fisik, mental maupun psikososial. Kebutuhan akan stimulasi mental (Asah), stimulasi mental merupakan cikal bakal dalam proses

belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak. Stimulasi mental ini mengembangkan perkembangan mental psikososial diantaranya 9 kecerdasan, keterampilan, kemandirian, kreaktivitas, agama, kepribadian dan sebagainya.

### **3. Tingkat perkembangan anak**

Menurut Damaiyanti (2008), karakteristik anak sesuai tingkat perkembangan :

#### **a. Usia bayi (0-1 tahun)**

Pada masa ini bayi belum dapat mengekspresikan perasaan dan pikirannya dengan kata-kata. Oleh karena itu, komunikasi dengan bayi lebih banyak menggunakan jenis komunikasi non verbal. Pada saat lapar, haus, basah dan perasaan tidak nyaman lainnya, bayi hanya bisa mengekspresikan perasaannya dengan menangis. Walaupun demikian, sebenarnya bayi dapat berespon terhadap tingkah laku orang dewasa yang berkomunikasi dengannya secara non verbal, misalnya memberikan sentuhan, dekapan, dan menggendong dan berbicara lemah lembut.

Ada beberapa respon non verbal yang biasa ditunjukkan bayi misalnya menggerakkan badan, tangan dan kaki. Hal ini terutama terjadi pada bayi kurang dari enam bulan sebagai cara menarik perhatian orang. Oleh karena itu, perhatian saat berkomunikasi dengannya. Jangan langsung menggendong atau memangkunya karena bayi akan merasa takut. Lakukan

komunikasi terlebih dahulu dengan ibunya. Tunjukkan bahwa kita ingin membina hubungan yang baik dengan ibunya.

b. Usia pra sekolah (2-5 tahun)

Karakteristik anak pada masa ini terutama pada anak dibawah 3 tahun adalah sangat egosentris. Selain itu anak juga mempunyai perasaan takut oada ketidaktahuan sehingga anak perlu diberi tahu tentang apa yang akan akan terjadi padanya. Misalnya, pada saat akan diukur suhu, anak akan merasa melihat alat yang akan ditempelkan ke tubuhnya. Oleh karena itu jelaskan bagaimana akan merasakannya. Beri kesempatan padanya untuk memegang thermometer sampai ia yakin bahwa alat tersebut tidak berbahaya untuknya.

Dari hal bahasa, anak belum mampu berbicara fasih. Hal ini disebabkan karena anak belum mampu berkata-kata 900-1200 kata. Oleh karena itu saat menjelaskan, gunakan kata-kata yang sederhana, singkat dan gunakan istilah yang dikenalnya. Berkomunikasi dengan anak melalui objek transisional seperti boneka. Berbicara dengan orangtua bila anak malu-malu. Beri kesempatan pada yang lebih besar untuk berbicara tanpa keberadaan orangtua. Satu hal yang akan mendorong anak untuk meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi adalah dengan memberikan pujian atas apa yang telah dicapainya.

c. Usia sekolah (6-12 tahun)

Anak pada usia ini sudah sangat peka terhadap stimulus yang dirasakan yang mengancam keutuhan tubuhnya. Oleh karena itu, apabila berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan anak diusia ini harus menggunakan bahasa yang mudah dimengerti anak dan berikan contoh yang jelas sesuai dengan kemampuan kognitifnya.

Anak usia sekolah sudah lebih mampu berkomunikasi dengan orang dewasa. Perbendaharaan katanya sudah banyak, sekitar 3000 kata dikuasi dan anak sudah mampu berpikir secara konkret.

d. Usia remaja (13-18)

Fase remaja merupakan masa transisi atau peralihan dari akhir masa anak-anak menuju masa dewasa. Dengan demikian, pola pikir dan tingkah laku anak merupakan peralihan dari anak-anak menuju orang dewasa. Anak harus diberi kesempatan untuk belajar memecahkan masalah secara positif. Apabila anak merasa cemas atau stress, jelaskan bahwa ia dapat mengajak bicara teman sebaya atau orang dewasa yang ia percaya. Menghargai keberadaan identitas diri dan harga diri merupakan hal yang prinsip dalam berkomunikasi. Luangkan waktu bersama dan tunjukkan ekspresi wajah bahagia.

#### **4. Tugas Perkembangan Anak**

Tugas perkembangan menurut teori Havighurst (1961) adalah tugas yang harus dilakukan dan dikuasai individu pada tiap tahap perkembangannya. Tugas perkembangan bayi 0-2 adalah berjalan, berbicara, makan makanan padat, kestabilan jasmani. Tugas perkembangan anak usia 3-5 tahun adalah mendapat kesempatan bermain, berkesperimen dan bereksplorasi, meniru, mengenal jenis kelamin, membentuk pengertian sederhana mengenai kenyataan social dan alam, belajar mengadakan hubungan emosional, belajar membedakan salah dan benar serta mengembangkan kata hati juga proses sosialisasi.

Tugas perkembangan usia 6-12 tahun adalah belajar menguasai keterampilan fisik dan motorik, membentuk sikap yang sehat mengenai diri sendiri, belajar bergaul dengan teman sebaya, memainkan peranan sesuai dengan jenis kelamin, mengembangkan konsep yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan keterampilan yang fundamental, mengembangkan pembentukan kata hati, moral dan sekala nilai, mengembangkan sikap yang sehat terhadap kelompok sosial dan lembaga. Tugas perkembangan anak usia 13-18 tahun adalah menerima keadaan fisiknya dan menerima peranannya sebagai perempuan dan laki-laki, menyadari hubungan-hubungan baru dengan teman sebaya dan kedua jenis kelamin, menemukan diri sendiri berkat refleksi dan kritik terhadap diri sendiri, serta mengembangkan nilai-nilai hidup.

## **B. DEMAM BERDARAH DENGUE**

### **1. Pengertian**

Demam berdarah dengue adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Suriadi & Rita Yuliani, 2010).

Demam dengue/DF dan demam berdarah dengue/DBD (dengue hemorrhagic fever) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot atau nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia dan diathesis hemorrhagic. Pada DBD terjadi perembesan plasma yang ditandai dengan hemokonsentrasi (peningkatan hematocrit) atau penumpukan cairan di rongga tubuh. Sindrom renjatan dengue (dengue shock syndrome) adalah demam berdarah yang ditandai oleh renjatan/syok (Sudowo et al, 2009).

### **2. Etiologi**

Demam dengue dan Demam berdarah dengue disebabkan oleh virus dengue, yang termasuk dalam genus flavivirus, keluarga flaviviridae. Flavivirus merupakan virus dengan diameter 30 nm terdiri dari asam ribonukleat rantai tunggal dengan berat molekul  $4 \times 10^6$ .

Terdapat 4 serotipe virus yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 yang semuanya dapat menyebabkan demam dengue. Keempat serotype ditemukan di Indonesia dengan DEN-3 merupakan serotype terbanyak. Terdapat reaksi silang antara serotype dengue dengan flavivirus lain seperti yellow fever, Japanese encephalitis dan West Nile virus.

Dalam laboratorium virus dengue dapat beraplikasi pada hewan mamalia seperti tikus, kelinci, anjing kelelawar dan primate. Survey epidemiologi pada hewan ternak didapatkan antibody terhadap virus dengue pada hewan kuda, sapi dan babi. Penelitian pada artopoda menunjukkan virus dengue dapat beraplikasi pada nyamuk genus aedes (*stegomyia*) dan *toxorhyncites* (Sudowo et al, 2009).

### **3. Patofisiologi**

Mekanisme sebenarnya tentang patogenesis, patofisiologi, hemodinamika dan perubahan biokimia pada DBD hingga kini belum diketahui secara pasti, karena sukarnya mendapat 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 Hipotesis*, 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 66 bulan-5 tahun.

Akhir-akhir ini, berdasarkan beberapa pengalaman klinis baik di Jakarta, kepulauan Tonga, Manila maupun Bangkok, ternyata sindrom syok dengue dapat pula terjadi pada penderita yang mendapat infeksi virus dengue pertama kali pada usia lebih dari satu tahun dan terbukti bahwa sensitisasi oleh infeksi sebelumnya bukan merupakan faktor utama dalam pathogenesis sindrom ini. Sehingga timbul dugaan bahwa keempat

serotype mempunyai potensi pathogen yang sama dan renjatan terjadi sebagai akibat serotype virus yang paling virulen, tetapi konsep ini masih memerlukan penelitian yang lebih lanjut.

Pathogenesis terjadinya renjatan berdasarkan *The Secondary Heterologous Infection Hypothesis* dapat dilihat dari rumusan yang dikemukakan oleh Suvatte (1997), yaitu akibat infeksi kedua oleh tipe virus yang lain pada seseorang penderita dengan kadar antibody anti dengue yang rendah, respons antibody anamnestic yang akan terjadi dalam waktu beberapa hari mengakibatkan proliferasi dan transformasi limfosit imun dengan menghasilkan titer tinggi antibody IgG anti dengue. Disamping 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 :

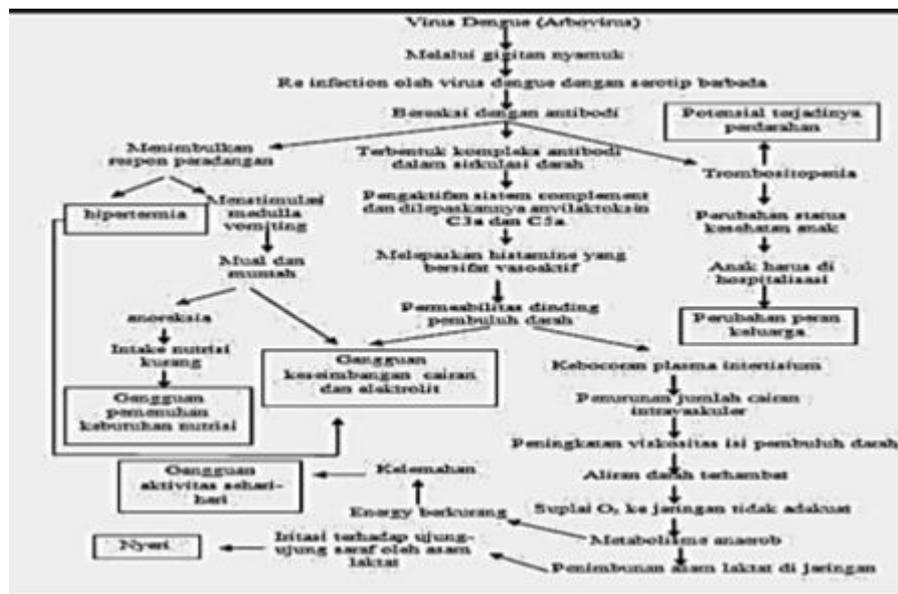
- a. Akan mengaktifasi sistem komplemen. Pelepasan C3a dan C5a akibat aktivitas C3 dan C5 menyebabkan meningkatnya permeabilitas pembuluh darah dan hilangnya plasma melalui endotel dinding itu. Renjatan yang tidak ditanggulangi secara adekuat akan menimbulkan anoksia jaringan asidosis metabolik dan berakhir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

menaglami metamorfosis akan melepaskan faktor trombosit 3 yang mengaktivasi sistem koagulasi.

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

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

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar berikut :



**Gambar 1.** Patofisiologi Demam Berdarah Dengue (DBD).

#### 4. Manifestasi Klinis

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

##### a. Panas

Panas biasanya langsung tinggi dan terus menerus dengan sebab yang tidak jelas dan hampir tidak bereaksi terhadap pemberian antipiretik (mungkin hanya turun sedikit kemudian naik kembali).

Panas ini biasanya berlangsung 2-7 hari. Bila tidak disertai syok panas akan turun dan penderita sembuh sendiri (self limiting). Disamping panas, penderita juga mengeluh malaise, mual, muntah, sakit kepala, anoreksia dan kadang-kadang batuk.

##### b. Tanda-tanda perdarahan.

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

Kriteria :

(+) bila jumlah petekie  $\geq 20$

( $\pm$ ) bila jumlah petekie 10-20

(-) bila jumlah petekie < 10

3) Perdarahan spontan

c. Pembesaran hepar.

d. Laboratorium :

1) Hematocrit/PCV (packed cell volume) meningkat atau lebih dari 20%.

Normal PCV/Hct = 3 x Hb.

2) Trombosit menurun, sama atau kurang dari 100.000/mm<sup>3</sup>

3) Lekopeni, kadang-kadang leukositosis ringan.

4) Waktu perdarahan memanjang.

5) Waktu protrombin memanjang.

## 5. Diagnosis

Hingga kini diagnosis DBD masih berdasarkan patokan yang lebih dirumuskan oleh WHO pada tahun 1975/1986/1997 yang terdiri dari 4 kriteria klinik dan 2 kriteria laboratorik dengan syarat bila kriteria laboratorik terpenuhi ditambah minimal 2 kriteria klinik.

Ternyata dengan menggunakan kriteria WHO diatas ketepatan diagnosis berkisar 70-90%.

a. Kriteria klinik :

1) Demam tinggi mendadak dan terus-menerus selama 2-7 hari, dengan sebab yang tidak jelas dan hampir tidak dapat dipengaruhi oleh antipiretika maupun surface cooling.

2) Manifestasi perdarahan :

- a) Dengan manipulasi, yaitu uji tourniquet positif.
- b) Spontan, yaitu patekie, ekimose, epistaksis, perdarahan gusi, hematemetesis atau melena.

3) Pembesaran hati.

4) Syok yang ditandai dengan nadi yang lemah dan cepat sampai tak teraba, tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau sampai nol, tekanan darah menurun menjadi 80 mmHg atau sampai nol, disertai kulit yang teraba lembab dan dingin, terutama pada ujung jari tangan kaki dan hidung, penderita menjadi lemah, gelisah sampai menurunnya kesadaran dan timbul sianosis disekitar mulut.

b. Kriteria laboratorik

- 1) Trombositopenia : jumlah trombosit  $\leq 100.000/\text{mm}^3$
- 2) Hemokonsentrasi : meningginya nilai hematocrit atau Hb  $\geq 20\%$  dibandingkan dengan nilai pada masa konfalesen, atau dibandingkan dengan nilai Hct/Hb rata-rata pada anak di daerah tersebut.

Meningkatnya derajat penyakit bervariasi dan sangat erat kaitannya dengan pengelolaan dan prognosis, WHO (1975) membagi DBD dalam 4 derajat setelah kriteria laboratorik terpenuhi, yaitu :

- a) Derajat I : demam mendadak 2-7 hari disertai gejala tidak khas, dan saatu-satunya manifestasi perdarahan adalah tes tourniquet positif.

- b) Derajat II : derajat I disertai dengan perdarahan spontan di kulit atau perdarahan yang lain.
- c) Derajat III : derajat II ditambah kegagalan sirkulasi ringan yaitu, denyut nadi cepat, lemah, dengan tekanan nadi yang menurun (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi (sistolik  $\leq$  80 mmHg) disertai dengan kulit yang dingin, lembab, dan penderita gelisah.
- d) Derajat IV : derajat III ditambah syok berat dengan nadi yang tak teraba dan tekanan darah yang tidak terukur dapat disertai dengan penurunan kesadaran, sianosis, dan asidosis.

Derajat I dan II disebut DBD/DBD tanpa renjatan sedangkan derajat III dan IV adalah DBD/DBD dengan renjatan atau DSS.

## 6. Prognosis

Bila tidak disertai renjatan, dalam 24-36 jam biasanya prognosis akan menjadi baik. Kalau lebih dari 36 jam belum ada tanda-tanda perbaikan kemungkinan sembuh kecil dan prognosis menjadi buruk.

## 7. Penatalaksanaan

Demam berdarah dengue tanpa disertai syok, pengobatannya hanya bersifat simptomatis dan suportif.

### a. Pemberian cairan yang cukup

Cairan diberikan untuk mengurangi rasa haus dan dehidrasi akibat demam tinggi, anoreksia dan muntah. Penderita perlu diberi minum sebanyak mungkin (1-2 liter dalam 24 jam) sebaiknya oralit, tetapi

dapat juga air teh dengan gula, jus buah, minuman ringan, (soft drink), sirup, atau susu. Pada beberapa penderita dapat diberikan oralit.

b. Antipiretik

Seperti golongan asetaminofen (paracetamol) jangan berikan golongan salisilat karena dapat menyebabkan bertambahnya perdarahan.

c. Surface cooling.

d. Antikonvulsan.

Bila penderita kejang dapat diberikan :

Diazepam (valium).

Fenobarbital (luminal).

## **C. KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT**

Kebutuhan cairan dan elektrolit adalah suatu proses dinamik karena metabolisme tubuh membutuhkan perubahan yang tetap dalam berespon terhadap stressor fisiologis dan lingkungan. Cairan dan elektrolit saling berhubungan, ketidakseimbangan yang berdiri sendiri jarang terajadi dalam bentuk kelebihan atau kekurangan.

### **1. Volume dan distribusi cairan tubuh**

a. Volume cairan tubuh

Total jumlah volume cairan tubuh (total body water-TBW) kira- kira 60% dari berat badan pria dan 50% dari berat badan wanita. Jumlah volume ini tergantung pada kandungan lemak badan dan usia. Lemak

jaringan sangat sedikit menyimpan cairan, dimana lemak pada wanita lebih dari pria sehingga jumlah volume cairan lebih rendah dari pria. Usia juga berpengaruh terhadap TBW dimana makin tua usia makin sedikit kandungan airnya. Sebagai contoh, bayi baru lahir TBW-nya 70-80% dari BB, usia 1 tahun 60% dari BB, usia pubertas sampai dengan 39 tahun untuk pria 60% dari BB dan wanita 52% dari BB, usia 40-60 tahun untuk pria 50% dari BB dan untuk wanita 47% dari BB, sedangkan pada usia diatas 60 tahun untuk pria 52% dari BB dan wanita 46% dari BB.

b. Distribusi cairan

Cairan tubuh didistribusikan diantara dua kompartement yaitu pada intra seluler dan ekstra seluler. Cairan intraseluler kira-kira  $\frac{2}{3}$  atau 40% dari BB, sedangkan cairan ekstraseluler 20% dari BB, cairan ini terdiri atas plasma (cairan intravaskuler) 5%, cairan interstisial (cairan disekitar tubuh seperti limfe) 10-15%, dan transeluler (misalnya cairan cerebrospinalis, synovia cairan dalam peritoneum, cairan dalam rongga mata, dan lain-lain 1-3%.

## 2. Fungsi cairan

- a. Mempertahankan panas tubuh dan pengaturan temperatur tubuh.
- b. Transport nutreïn ke sel.
- c. Transport hasil sisa metabolisme.
- d. Transport hormon.
- e. Pelumas antar organ.

f. Mempertahankan tekanan hidrostatik dalam sistem kardiovaskuler.

### **3. Keseimbangan cairan**

Keseimbangan cairan ditentukan oleh intake atau masukan cairan dan pengeluaran cairan. Pemasukan cairan berasal dari makanan dan minuman kebutuhan cairan setiap hari antara 1.800-2.500 ml/hari. Sekitar 1.200 ml berasal dari minuman dan 1.000 ml dari makanan . sedangkan pengeluaran cairan melalui ginjal dalam bentuk urine 1.200-1.500 ml/hari, feses 100 ml, paru-paru 300-500 ml dan kulit 600-800 ml.

### **4. Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit :**

#### **a. Usia**

Variasi usia berkaitan dengan luas permukaan tubuh, metabolisme yang diperlukan dalam berat badan.

#### **b. Temperatur lingkungan**

Panas yang berlebihan menyebabkan berkeringat. seseorang dapat kehilangan NaCl melalui keringat sebanyak 15-30 g/hari.

#### **c. Diet**

Pada saat tubuh kekurangan nutrisi, tubuh akan memecah cadangan energi, proses ini menimbulkan pergerakan cairan dari interstisial ke interseluler.

#### **d. Stress**

Stress dapat menimbulkan peningkatan metabolisme sel konsentrasi darah dan glikolisis otot. Mekanisme ini dapat menimbulkan retensi

sodium dan air. Proses ini dapat meningkatkan produksi ADH dan menurunkan produksi urine.

e. Sakit

Keadaan pembedahan, trauma jaringan, kelainan ginjal dan jantung gangguan hormon akan mengganggu keseimbangan cairan.

### **5. Pergerakan cairan tubuh**

Mekanisme pergerakan cairan tubuh melalui tiga proses yaitu :

a. Difusi

Merupakan proses dimana partikel yang terdapat didalam cairan bergerak dari konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah sampai terjadi keseimbangan. Cairan dan elektrolit didifusikan menembus membrane sel. Kecepatan difusi dipengaruhi oleh ukuran molekul, konsentrasi larutan, dan temperatur.

b. Osmosis

Merupakan Bergeraknya pelarut bersih seperti air, melalui membran semi permeabel dari larutan yang berkonsentrasi lebih rendah ke konsentrasi yang lebih yang sifatnya menarik.

c. Transport aktif

Partikel bergerak dari konsentrasi rendah ke tinggi karena adanya daya aktif dari tubuh seperti pompa jantung.

## 6. Pengaturan keseimbangan cairan

### a. Rasa dahaga

Mekanisme rasa dahaga :

- 1) Penurunan fungsi ginjal merangsang pelepasan renin yang pada akhirnya menimbulkan produksi angiotensin II yang dapat merangsang hipotalamus untuk melepaskan substrat neural yang bertanggung jawab terhadap sensasi haus.
- 2) Osmoreceptor di hipotalamus mendeteksi peningkatan osmotik dan mengaktifasi jaringan syaraf yang dapat mengakibatkan sensasi rasa dahaga.

### b. Anti Diuretik Hormon (ADH)

ADH dibentuk di hipotalamus dan disimpan dalam neurohipofisis dari hipofisis posterior. Stimulasi utama untuk sekresi ADH adalah peningkatan osmolaritas dan penurunan cairan ekstrasel. Hormon ini mengakibatkan reabsorpsi air pada duktus koligenetas, dengan demikian dapat menghemat air.

### c. Aldosteron

Hormone ini disekresi oleh kelenjar adrenal yang bekerja pada tubulus ginjal untuk meningkatkan reabsorpsi natrium. Pelepasan aldosterone dirangsang oleh perubahan konsentrasi kalium, natrium serum dan angiotensin renin serta sangat efektif dalam mengendalikan hiperkalemia.

d. Prostaglandin

prostaglandin adalah asam lemak alami yang terdapat dalam banyak jaringan dan berfungsi dalam merespon radang, pengendalian tekanan darah, kontraksi uterus dan mobilitas gastrointestinal. Dalam ginjal prostaglandin berperan mengatur sirkulasi, respon natrium, dan efek ginjal pada ADH.

e. Glukokortikoid

Meningkatkan reabsorpsi natrium dan air, sehingga volume darah naik dan terjadi retensi natrium. Perubahan kadar glukokortikoid menyebabkan perubahan pada keseimbangan volume darah.

## 7. Cara pengeluaran cairan

Pengeluaran cairan terjadi melalui organ-organ seperti :

a. Ginjal

- 1) Merupakan pengatur utama keseimbangan cairan yang menerima 170 liter darah untuk disaring setiap hari.
- 2) Produksi urine untuk semua usia 1 ml/kgBB/jam
- 3) Pada orang dewasa produksi urine sekitar 1,5 liter/hari
- 4) Jumlah urine yang diperiksa oleh ginjal dipengaruhi oleh ADH dan Aldosteron.

b. Kulit

- 1) Hilangnya cairan oleh kulit diatur oleh saraf simpatis yang merangsang aktivitas kelenjar keringat

- 2) Rangsangan kelenjar keringat dapat dihasilkan dari aktivitas otot, temperatur lingkungan yang meningkat, dan demam.
  - 3) Disebut juga *insensible water lose* (IWL) sekitar 15-20 ml/24 jam.
- c. Paru-paru
- 1) Menghasilkan IWL sekitar 400 ml/hari.
  - 2) Meningkatnya cairan yang hilang sebagai respon terhadap perubahan kecepatan dan kedalaman napas akibat pergerakan atau demam.
- d. Gastrointestinal
- 1) Dalam kondisi normal cairan yang hilang dari gastrointestinal setiap hari sekitar 100-200 ml.
  - 2) Perhitungan iwl secara keseluruhan adalah 10-15 cc/kg/BB/24 jam, dengan kenaikan 10% pada setiap kenaikan suhu 1°C.

## 8. Pengaturan elektrolit

- a. Natrium (sodium)
- 1) Merupakan kation paling banyak yang terdapat pada cairan ekstrasel.
  - 2) Na<sup>+</sup> mempengaruhi keseimbangan air, hantaran impuls saraf dan kontraksi otot.
  - 3) Sodium ditur oleh intake garam, aldosterone, dan pengeluaran urine.  
Normalnya sekitar 135-148 mEq/liter.
- b. Kalium (potassium)
- 1) Merupakan kation utama cairan intrasel
  - 2) Berfungsi sebagai excitability neuro muskuler dan kontraksi otot

- 3) Diperlukan untuk pembentukan glikogen, sintesa protein, pengaturan keseimbangan asam basa, karena ion  $K^+$  dapat diubah menjadi ion hidrogen ( $H^+$ ). Nilai normalnya sekitar 3,5-5,5 mEq/liter.

c. Kalsium.

- 1) Berguna untuk integritas kulit dan struktur sel, konduksi jantung, pembekuan darah, serta pembentukan tulang dan gigi.
- 2) Kalsium dalam cairan ekstrasel diatur oleh kelenjar paratiroid dan tiroid.
- 3) Hormone paratiroid mengabsorpsi kalsium melalui gastrointestinal, sekresi melalui ginjal.
- 4) Hormone thirocalcitonin menghambat penyerapan  $Ca^{++}$  tulang.

d. Magnesium

- 1) Merupakan kation terbanyak kedua pada cairan intrasel.
- 2) Sangat penting untuk aktivitas enzim, neurochemia, dan muscular exhibility. Nilai normalnya sekitar 1,5-2,5 mEq/liter.

e. Klorida

Terdapat pada cairan intrasel dan ekstrasel, normalnya sekitar 95-105 mEq/liter

f. Bikarbonat

- 1)  $HCO^3$  adalah buffer kimia utama dalam tubuh dan terdapat pada cairan ekstrasel dan intrasel.
- 2) Bikarbonat diatur oleh ginjal.

g. Fosfat

- 1) Merupakan anion buffer dalam cairan intrasel dan ekstrasel.
- 2) Berfungsi untuk meningkatkan kegiatan neuromuskuler, metabolisme karbohidrat, pengaturan asam basa.
- 3) Pengaturan oleh hormone paratiroid.

**9. Masalah keseimbangan cairan**

a. Hipovolemik

Adalah suatu kondisi akibat kekurangan volume cairan ekstraseluler (CES), dan dapat terjadi karena kehilangan melalui kulit, ginjal, gastrointestinal, perdarahan sehingga menimbulkan syok hipovolemik. Mekanisme kompensasi pada hipovolemik adalah peningkatan rangsangan saraf simpatis (peningkatan frekuensi jantung, kontraksi jantung, dan tekanan vaskuler), rasa haus, pelepasan hormon ADH dan Aldosteron. Hipovolemik yang berlangsung lama dapat menimbulkan gagal ginjal akut.

*Gejala* : pusing, lemah, letih, anoreksia, mual muntah, rasa haus, gangguan mental, konstipasi dan oliguria, penurunan tekanan darah, HR meningkat, suhu meningkat, turgor kulit menurun, lidah kering dan kasar, mukosa mulut kering. Tanda-tanda penurunan berat badan akut, mata cekung, pengosongan vena jugularis. Pada bayi dan anak-anak adanya penurunan jumlah air mata. Pada pasien syok tampak pucat, HR cepat dan halus, hipotensi dan oliguria.

b. Hipervolemi

Adalah penambahan atau kelebihan volume CES dapat terjadi pada saat :

- a. Stimulasi kronis ginjal untuk menahan natrium dan air
- b. Fungsi ginjal abnormal, dengan penurunan ekskresi natrium dan air
- c. Kelebihan pemberian cairan.
- d. Perpindahan cairan interstisial ke plasma.

*Gejala* : sesak napas, peningkatan dan penurunan tekanan darah, nadi kuat, asites, edema, adanya ronchi, kulit lembab, distensi vena jugularis, dan irama gallop.

**10. Ketidakseimbangan asam basa**

a. Asidosis respiratorik

Disebabkan karena kegagalan sistem pernafasan dalam membuang CO<sup>2</sup> dari cairan tubuh. Kerusakann pernafasan, peningkatan PCO<sup>2</sup>, arteri diatas 45 mmHg dengan penurunan pH > 7,35.

*Penyebab* : penyakit obstruksi, restriksi paru, poliomielitis, penurunan aktivitas pusat pernafasan (trauma kepala), perdarahan, narkotik, anestesi dan lain-lain.

b. Alkalosis respiratorik

Disebabkan karena kehilangan CO<sup>2</sup> dari paru-paru pada kecepatan yang lebih tinggi dari produksinya dalam jaringan. Hal ini menimbulkan PCO arteri < 35 mmHg, pH > 7,45.

Penyebab : hiperventilasi alveolar, ansietas, demam, meningitis, keracunan aspirin, pneumonia dan emboli paru.

c. Asidosis metabolik

Terjadi akibat akumulasi abnormal fixed acid atau kehilangan basa, pH arteri  $< 7,35$ ,  $\text{HCO}_3^-$  menurun dibawah 22 mEq/liter. Gejala : pernapasan kusmaul (dalam dan cepat), disorientasi dan koma.

d. Alkalosis metabolik

Disebabkan oleh kehilangan ion hidrogen atau penambahan basa pada cairan tubuh. Bikarbonat plasma meningkat  $> 36$  mEq/liter dan pH arteri  $> 7,45$ . *Penyebab* : mencerna sebagian besar basa (misalnya  $\text{NaHCO}_3$ , antasid, soda kue) untuk mengatasi ulkus peptikum atau rasa kembung.

*Gejala* : apatis, lemah gangguan mental, kram dan pusing. Perbandingan antara bikarbonat, pH dan  $\text{PaCO}_2$  pada gangguan asam basa sederhana dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Value	Metabolic Acidosis	Respiratory Acidosis	Metabolic Alkalosis	Respiratory Alkalosis
pH	↓	↓	↑	↑
$\text{pCO}_2$ (arterial)	↔	↑	↔	↓
Bicarbonate	↓	↔	↑	↔

Gambar 2. Gangguan keseimbangan Asam Basa.

## **D. ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DENGAN DBD**

### **1. Pengkajian**

#### a. Identitas pasien

Nama, umur (pada DBD paling sering menyerang 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/keluhan yang menonjol pada anak dengan DBD adalah panas tinggi dan anak lemah.

#### c. Riwayat penyakit sekarang

Didapatkan adanya keluhan panas mendadak yang disertai menggigil dan saat demam kesadaran komposmentis. Turunnya panas terjadi antara hari ke-3 dan ke-7, dan anak semakin lemah. Kadang-kadang disertai dengan keluhan batuk pilek, diare/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 anak DBD bisa mengalami serangan ulangan DBD dengan tipe virus 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 DBD dapat bervariasi. Semua anak dengan status gizi baik maupun buruk dapat beresiko apabila terdapat faktor predisposisinya. Anak yang menderita DBD sering mengalami keluhan mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Apabila kondisi ini berlanjut dan tidak disertai dengan pemenuhan nutrisi yang mencukupi, maka 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 : frekuensi, jenis, pantangan, nafsu makan berkurang, dan nafsu makan makin menurun.
- 2) Eliminasi alvi (buang air besar). Kadang-kadang anak mengalami diare atau konstipasi. Sementara DBD pada grade III-IV bisa terjadi melena.
- 3) Eliminasi urine (buang air kecil) perlu dikaji apakah sering kencing, sedikit/banyak, sakit/tidak. Pada DBD grade IV sering terjadi hematuria.

- 4) Tidur dan istirahat. Anak sering mengalami kurang tidur karena mengalami sakit/nyeri otot dan persendian sehingga kuantitas dan kualitas tidur maupun istirahatnya kurang.
  - 5) Kebersihan. Upaya keluarga untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan cenderung kurang terutama untuk membersihkan tempat sarang nyamuk aedes aegypti.
  - 6) Prilaku 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 tingkatan (grade DBD), keadaan fisik anak adalah sebagai berikut.
- 1) Grade I : kesadaran komposmentis, keadaan umum lemah, tanda-tanda vital dan nadi lemah.
  - 2) Grade II : kesadaran komposmentis, keadaan umum lemah, ada perdarahan spontan petekie, perdarahan gusi dan telinga, serta nadi lemah, kecil dan tidak teratur.
  - 3) Grade III : kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, nadi lemah, kecil dan tidak teratur, serta tekanan darah menurun.
  - 4) Grade IV : 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/tidak.

3) Kepala dan leher

Kepala terasa nyeri, muka tampak kemerahan karena demam (flusi), 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 faring, 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), rales +, ronchi +, yang biasanya terdapat pada grade III dan IV.

5) Abdomen.

Mengalami nyeri tekan, pembesaran hati (hepatomegaly), dan asites.

6) Ekstremitas. Akral dingin, serta menjadi nyeri otot, sendi, serta tulang.

k. Pemeriksaan laboratorium.

Pada pemeriksaan darah pasien DBD akan dijumpai :

- 1) Hb dan PCV meningkat (< 20%).
- 2) Trombositopenia (< 100.000/ml).
- 3) Leukopenia (mungkin normal atau leukositosis).
- 4) Ig.D.dengue +
- 5) Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan : hipoproteinemia, hipokloremia, dan hiponatremia.
- 6) Urium dan pH darah mungkin meningkat.
- 7) Asidosis metabolic : pCO<sub>2</sub> < 35-40 mmHg dan HCO<sub>3</sub> rendah.
- 8) SGOT/SGPT mungkin meningkat.

**2. Masalah/diagnosis**

- a. Diagnosa medis : dugaan (suspect) DBD.
- b. Masalah yang dapat ditemukan pada pasien DBD antara lain :
  - 1) Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan jalan nafas terganggu akibat spasme otot-otot pernafasan, nyeri, hipoventilasi.
  - 2) Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus dengue.
  - 3) Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebocoran plasma darah.
  - 4) Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (penekanan intra abdomen).

- 5) Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler.
- 6) Resiko syok hipovolemik berhubungan dengan perdarahan yang berlebihan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler.
- 7) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun.
- 8) Resiko perdarahan berhubungan faktor-faktor pembekuan darah (trombositopeni). (NANDA 2015).

### **3. Perencanaan**

Apabila terdapat tanda-tanda DBD segera rujuk ke rumah sakit untuk mendapatkan penanganan segera. Sementara untuk mengatasi permasalahannya, khususnya pada gangguan cairan dan elektrolit perencanaan yang diperlukan adalah :

- a. Monitor keadaan umum pasien.
- b. Observasi tanda-tanda vital setiap 2-3 jam.
- c. Perhatikan keluhan pasien seperti mata berkunang-kunang, pusing, lemah, ekstremitas dingin dan sesak napas.
- d. Apabila terjadi tanda-tanda syok hipovolemik, baringkan pasien terlentang tanpa bantal.
- e. Pasang infus dan terapi intravena jika terjadi perdarahan (kolaborasi dengan dokter).

## **BAB III**

### **METODE STUDI KASUS**

#### **A. Rancangan studi kasus**

Desain yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan menggunakan metode deskriptif yaitu metode yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang studi keadaan secara objektif dan menganalisis lebih mendalam tentang pelaksanaan asuhan keperawatan anak pada pasien demam berdarah dengue dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit di ruang rawat inap RSUD Bahteramas Kota Kendari.

#### **B. Subyek studi kasus**

Studi kasus ini mengambil subyek sebanyak 1 partisipan yaitu anak yang menderita demam berdarah dengue baik penderita yang baru masuk atau sedang dalam perawatan dengan masalah pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit.

#### **C . Fokus studi**

1. Anak dengan usia (1-6 tahun) yang menderita penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).
2. Pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada anak dengan penyakit demam berdarah dengue (DBD).

3. Penerapan peningkatan intake/asupan per oral dalam pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit pada anak dengan masalah Demam berdarah Dengue (DBD).

#### **D. Definisi operasional fokus studi**

1. pengkajian kebutuhan cairan dan elektrolit pada anak dengan masalah demam berdarah dengue.

Pada pengkajian anak dengan DHF ditemukan adanya peningkatan suhu tubuh yang mendadak disertai menggigil, adanya perdarahan kulit seperti patekhe, ekimosis, hematoma, epistaksis, hematemesis bahkan hematemesis melena. Pada pemeriksaan fisik didapatkan adanya nyeri otot, sakit kepala, nyeri ulu hati, pembengkakan sekitar mata. Dan pemeriksaan laboratorium dapat ditemukan adanya trombositopenia hemokonsentrasi.

Pada DHF apabila ditemukan gejala klinis seperti perdarahan spontan dengan uji tourniquet positif, trombositopenia, hemokonsentrasi maka termasuk DHF derajat ringan (I); apabila disertai perdarahan spontan pada kulit atau tempat lain termasuk derajat sedang (II); apabila terjadi kegagalan sirkulasi seperti nadi cepat dan lemah, tekanan darah rendah, gelisah adanya sianosis termasuk derajat berat (III); dan apabila terjadi kegagalan sirkulasi dan nadi tidak teraba dan tekanan darah tak terukur maka termasuk derajat sangat berat (IV).

2. Analisis data

Kekurangan cairan dan elektrolit adalah penurunan cairan intravaskuler, interstisial atau intravascular. Ini mengacu pada dehidrasi, kehilangan cairan saat tanpa perubahan pada natrium. Untuk dapat menentukan seseorang kekurangan cairan dan elektrolit harus menunjukkan batasan karakteristik sabagai berikut :

- a) Perubahan status mental
- b) Penurunan tekanan darah
- c) Penurunan volume nadi
- d) Penurunan turgor kulit
- e) Penurunan turgor lidah
- f) Penurunan haluaran urine
- g) Penurunan pengisian vena
- h) Membrane mukosa kering
- i) Kulit kering
- j) Peningkatan hematocrit
- k) Peningkatan suhu tubuh
- l) Peningkatan frekuensi nadi
- m) Peningkatan konsentrasi urine
- n) Penurunan berat badan tiba-tiba
- o) Haus
- p) Kelemahan

Dengan faktor yang berhubungan dengan :

- a) Kehilangan cairan aktif

b) Kegagalan mekanisme regulasi

### 3. Diagnosa keperawatan

Diagnosis atau masalah kesehatan yang biasa terjadi pada anak dengan DHF menurut (Nursalam et al, 2008) adalah sebagai berikut :

- a) hipertermia
- b) kekurangan volume cairan
- c) resiko terjadi komplikasi (syok hipovolemik/perdarahan)
- d) kurang nutrisi (kurang dari kebutuhan) (hidayat. 2008).

### 4. Intervensi

Dari beberapa intervensi untuk pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit yang terdapat dalam NOC, peneliti memilih satu NOC yaitu hydration status (status hidrasi).

### 5. Implementasi

Untuk mengontrol status hidrasi, peneliti memilih satu diantara beberapa implementasi dalam NIC, untuk mengatasi masalah kekurangan cairan dan elektrolit yaitu :

Meningkatkan intake/asupan per oral sesuai preverensi pasien.

### 6. Evaluasi

Tolak ukur teratasinya masalah kekurangan cairan dan elektrolit, adalah sebagai berikut :

- a) Tidak ada tanda dehidrasi.

- b) Elastisitas turgor kulit baik.
- c) Membran mukosa lembab.
- d) Tidak ada rasa haus yang berlebihan.

#### **E. Metode pengumpulan data**

Sumber data yang digunakan dalam studi kasus ini adalah data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dengan cara melakukan pengkajian terhadap responden. Sedangkan data sekunder yang berhubungan dengan penelitian ini diperoleh dari status pasien dan rekam medik di RSUD Bahteramas kota kendari.

##### **1. Data primer**

Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari subjek penelitian oleh perorangan maupun organisasi. Data primer diperoleh dari :

##### **a. Wawancara**

Yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dimana penelitian mendapatkan keterangan atau penelitian secara lisan dari seseorang responden atau sasaran peneliti atau bercakap-cakap, berhadapan muka dengan orang tersebut (face to face).

##### **b. Observasi**

Observasi adalah suatu prosedur terencana antara lain meliputi: melihat, mencatat jumlah data, syarat syarat aktivitas tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

##### **1) Pemeriksaan fisik**

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengetahui keadaan fisik pasien secara sistematis dengan cara:

a) Inspeksi

Suatu proses observasi yang dilaksanakan secara sistematis dengan menggunakan indera penglihatan, pandangan dan penciuman sebagai suatu alat untuk mengumpulkan data. Inspeksi dilakukan secara berurutan mulai dari kepala sampai kaki.

b) Palpasi

Palpasi adalah suatu pemeriksaan seluruh bagian tubuh yang dapat terabah dengan menggunakan bagian tangan yang berbeda untuk mendeteksi jaringan, bentuk tubuh, pergerakan dan konsistensi.

c) Perkusi

Mengetuk permukaan tubuh dengan jari untuk menghasilkan getaran yang menjalar melalui jaringan tubuh. Perkusi dilakukan pada daerah abdomen.

d) Auskultasi

Auskultasi adalah pemeriksaan fisik yang dilakukan melalui pendengaran, biasanya menggunakan alat stetoskop.

2. Uji laboratorium

a) Trombositopenia : jumlah trombosit  $\leq 100.000/\text{mm}^3$

- b) Hemokonsentrasi : meningginya nilai hematocrit atau Hb  $\geq$  20% dibandingkan dengan nilai pada masa konfalsen, atau dibandingkan dengan nilai Hct/Hb rata-rata pada anak di daerah tersebut.

## 2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian. Data sekunder didapat dari:

- a. Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada objek penelitian, namun melalui dokumen.
- b. Studi kepustakaan adalah tehnik pengumpulan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari ilmu pengetahuan yang sudah ada sebelumnya. Penelitian memanfaatkan teori-teori yang sudah ada di buku atau hasil penelitian lain untuk kepentingan penelitian.

## **F. Lokasi dan waktu studi**

Penelitian studi kasus ini dilaksanakan di Ruang Rawat Inap RSUD Bahteramas dan akan dilaksanakan pada bulan juli setelah proposal penelitian ini dinyatakan layak oleh tim penguji.

## **G. Analisis data dan penyajian data**

Setelah peneliti berhasil mengumpulkan data dari informan, maka peneliti melakukan proses pengolahan data dengan cara content analysis (analisis isi) yang mengkaji dokumen berupa kategori umum dari makna data yang di kumpulkan dan hasil wawancara serta diskusi yang telah dilakukan peneliti

dengan informan. Teknik analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini di lakukan dengan 3 alur, sebagai berikut:

1. Reduksi data

Analisis pada tahap ini merupakan proses pemulihan, pemutusan penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang ditemukan di lapangan, dengan kata lain pada tahap ini di lakukan analisis untuk reduksi data yang tidak perlu, dan di lakukan secara terus menerus selama pengumpulan informasi berlangsung.

2. Penyajian data

Kedua adalah menyajikan data yang telah di reduksi pada alur pertama dan kemudian disajikan dalam bentuk narasi dan uraian penjelasan data dari informan dengan pendekatan asuhan keperawatan.

3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Langkah ketiga dalam pengumpulan data yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi data yang dapat menjawab rumusan masalah yang sudah dirumuskan sejak awal untuk melakukan asuhan keperawatan sesuai yang telah direncanakan.

## **H. Etika penelitian**

Dalam melakukan penelitian, peneliti memandang perlu adanya rekomendasi pihak institusi atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian dalam hal ini RSUD Bahteramas. Setelah

mendapat persetujuan barulah di lakukan penelitian dengan menekan masalah etika penelitian yang meliputi:

1. Informent consent (lembar persetujuan menjadi responden)

Informent consent di berikan kepada responden yang akan diteliti disertai judul penelitian,apabila responden menerima atau menolak, maka peneltil harus mampu menerima keputusan responden.

2. Aninimity (tanpa nama)

Untuk menajaga kerhasiaan, peneliti tidak akan menyebutkan nama respoden tetapi akan menggantinya menjadi inisial atau kode responden.

3. Confidentiality (kerahasiaan informasi)

Kerahasiaan informasi responden di jamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4. Beneficienci

Penelitian melindungi subjek agar terhindar dari bahaya dan ketidaknyamanan fisik.

5. Full disclosure

Penelitian memberikan kepada responden untuk membuat keputusan secara suka rela tentang partisipasinya dalam penelitian ini dan keputusan tersebut tidak dapat di buat tanpa memberikan penjelasan selengkap-lengkapny.

## BAB IV

### HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

#### ASUHAN KEPERAWATAN AN. F DENGAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* DALAM PEMENUHANKEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT DI RUANG LAMBU BARAKATI LT. 2 RSU BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA

##### A. ASUHAN KEPERAWATAN

###### 1. Pengkajian

###### a. Biodata

###### 1) Identitas klien

Nama : An. F  
Tgl. Lahir : kendari, 8 maret 2014  
Usia : 4,5 tahun  
Pendidikan : belum sekolah  
Alamat : Jln. Subsidi kelurahan lepo-lepo  
Tanggal masuk : 25 juli 2018  
Tanggal pengkajian : 25 juli 2018  
Diagnose medis : DBD

###### 2) Identitas Orang Tua

Ayah  
Nama : Tn. D  
Usia :36 tahun  
Pendidikan :SMA  
Pekerjaan : wiraswasta  
Agama :islam  
Alamat : jln. Subsidi kelurahan lepo-lepo

Suku :tolaki  
Ibu  
Nama : Ny. F  
Usia : 33 tahun  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : IRT  
Agama :islam  
Alamat :Jln. Subsidi kelurahan lepo-lepo  
Suku : tolaki

### 3) Identitas Saudara Kandung

Ibu klien mengatakan anaknya memiliki 2 orang kakak danklien merupakan anak ke 3

#### b. keluhan utama

Ibu mengatakan anaknya dibawa kerumah sakit karena demam

#### c. Riwayat Penyakit Sekarang

Ibu mengatakan anaknya demam terus-menerusmeningkat dimalam hari sejak 3 hari yang lalu, batuk-batuk,saat dirumah anaknya hanya dikompres air hangat kemudiandibawa ke UGD puskesmas lepo-lepo sebelum akhirnya dirujuk ke rumah sakit bahteramas provinsi Sulawesi tenggara.

d. Riwayat Kesehatan Masa Lampau

1) Prenatal

Ibu mengatakan ia hamil selama 9 bulan tidak ada keluhan apapun selama masa kehamilan dan sering memeriksakan kehamilannya ke bidan dengan rutin.

2) Natal

Ibu mengatakan anak F lahir di puskesmas dengan normal, persalinan didampingi oleh suami dan ditolong oleh bidan, menangis kuat, dengan BBL 3000 gr, PB 50 cm, Apgar Score 8/9 dan tidak ada kelainan kongenital.

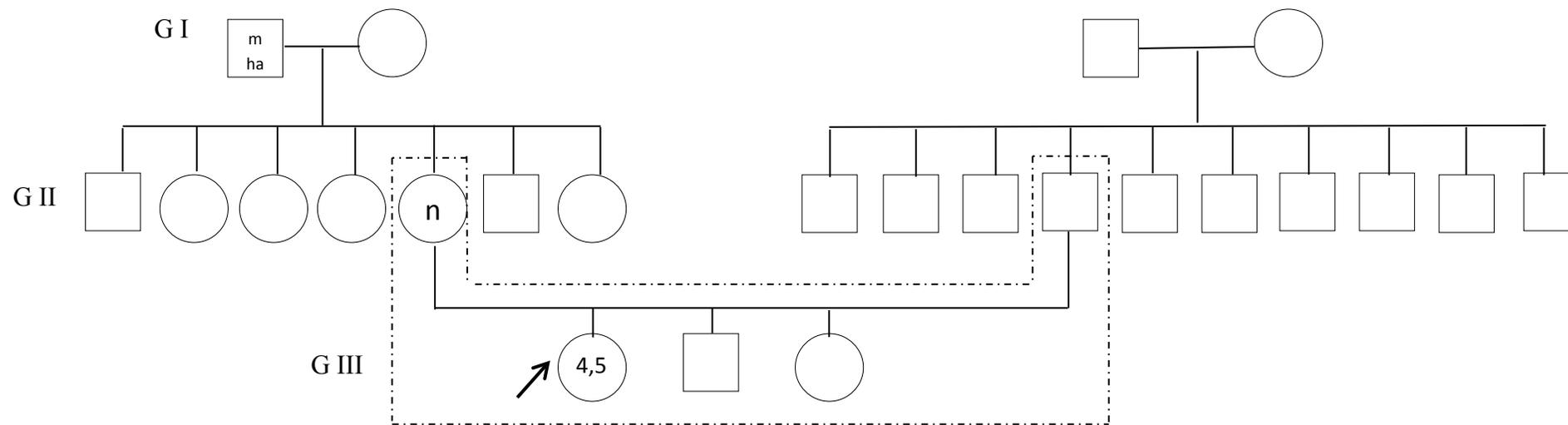
3) Post natal

Ibu mengatakan An. F minum ASI hari pertama sampai dengan usia  $\pm$  2 tahun dan telah diimunisasi lengkap yaitu BCG, DPT, Polio dan Campak.

e. Riwayat Keluarga

Ibu mengatakan keluarganya tidak ada yang sedang atau pernah menderita penyakit keturunan atau menurun.

Genogram keluarga anak F :



Keterangan :

G I : Generasi Pertama

G II : generasi kedua

G III : generasi ketiga

— : garis perkawinan

| : garis keturunan

— : tinggal serumah

↗ : klien

□ : Laki-laki

○ : Perempuan

f. Riwayat Tumbuh Kembang

Ny. F mengatakan An. F tumbuh dan berkembang dengan baik. Ia mulai berguling pada umur 6 bulan, duduk pada umur 9 bulan, merangkak pada umur 9,5 bulan, berdiri pada umur 10 bulan dan berjalan pada umur 1 tahun.

g. Riwayat Nutrisi

Ibu mengatakan An. F diberi asi sejak lahir hingga berusia 6 bulan. Cara pemberian dengan Skin to skin.

h. Riwayat Psikososial

Ibu mengatakan An. F tinggal serumah dengan kedua orang tuanya. Ia adalah anak yang ceria dan gemar bermain, namun sejak dirawat di rumah sakit ia sering menangis dan hanya berbaring di tempat tidur. Ibu F mengatakan rumahnya sederhana, lingkungan rumah bersih, ventilasi dan sanitasi juga cukup. Ibu F mengatakan ia sangat peduli dengan kesehatan anaknya, jika ada anaknya yang sakit langsung dibawa ke puskesmas untuk mendapatkan perawatan.

i. Reaksi Hospitalisasi

An. F terkadang masih takut jika akan diinjeksi atau bahkan melihat seseorang dengan seragam putihputih dan harus selalu didampingi oleh ibunya.

j. Aktivitas Sehari-Hari

1) Nutrisi

Ibu mengatakan anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia hanya makan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack.

2) Cairan

Ibu mengatakan An F minum  $\pm$ 5-6 gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum  $\pm$ 1 gelas per hari.

3) Eliminasi

Ibu mengatakan sebelum sakit An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas. Kebiasaan BAB dan BAK An. F dilakukan di kamar mandi sejak umur 2 tahun.

4) Istirahat dan tidur

Ibu mengatakan sebelum sakit An. F biasanya tidur  $\pm$  10-12 per hari, sejak sakit An. F susah tidur dan sering terbangun di malam hari.

5) Personal hygiene

Ibu mengatakan sebelum dirawat An. F mandi 2x sehari dengan didampingi ibunya, sejak sakit belum mandi hanya diompres hangat pada bagian dahi.

6) Rekreasi

Ibu mengatakan An. F adalah anak yang ceria dan gemar bermain, namun sejak dirawat dirumah sakit ia sering menangis dan sebagian besar aktivitasnya hanya berbaring di tempat tidur.

k. pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum klien

pasien nampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), tampak pathekie  $\geq 20$  pada lengan.

2) tanda tanda vital

tekanan darah : 100/60 mmHg

nadi : 122x per menit

suhu : 38,2<sup>o</sup> C

pernafasan : 32x per menit

3) antropometri

tingi badan : 93 cm

berat badan : 11 kg

lingkar lengan atas : 15 cm

lingkar kepala : 45 cm

lingkar dada : 47 cm

lingkar perut : 49 cm

4) system pernafasan

hidung bersih, tidak ada secret, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada pembesaran kelenjar limfe, bentuk dada normal (pigeon chest), ukuran anterior-posterior transversal normal, gerakan dada kiri dan kanan searah, tidak ada suara napas tambahan (vesikuler), tidak ada clubbing finger.

5) sistem kardiovaskuler

konjungtiva anemis, arteri karotis teraba, tekanan vena jugularis cepat dan kuat, tidak ada pembesaran jantung, iktus kordis tidak Nampak, suara jantung 1, 2, dan 3 normal (resonan), CRT  $\pm$ 3 detik.

6) System pencernaan

Sclera jernih, mukosa bibir kering, mulut kemerahan, peristaltic 10x per menit, tidak ada nyeri abdomen, anus normal tidak ada kelainan kongenital.

7) System indra

Mata normal tidak ada polip, visus 6/6, lapang pandang normal, hidungpenciuman normal, tidak ada secret, telinga daun telinga normal, tidak ada tanda radang, tidak ada nyeri tekan, fungsi pendengaran baik.

8) System syaraf

Fungsi cerebral status mental baik

Kesadaran GCS 15 (E4, V5, M6)

Fungsi saraf kranial baik

Fungsi motoric baik

Fungsi sensorik baik

9) System muskuloskeletal

Kepala normal, vertebrata normal, pelvis normal, lutut normal, kaki normal, bahunormal.

10) System integument

Rambut lurus dan kuat, kulit kepala bersih, kuku kotor, tampak pathekie pada lengan.

11) System endokrin

Tidak ada pembesaran kelenjar thyroid

12) System perkemihan

Tidak ada masalah perkemihan.

13) System reproduksi

Vagina normal, tidak ada kelainan kongenital

14) System imun

tidak ada alergi dan tidak ada penyakit yang berhbungan dengan cuaca

1. Test Diagnostik

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai normal</b>
Trombosit	37.000	(40-150)
Leukosit	4.30 g/dl	(14.5-45.0)
Hemoglobin	10.3 g/dl	(11.5-15.5)
Hematokrit 3	2.1 %	(35-45)

**Tabel 1.***Pemeriksaan diagnostic*

## 2. Klasifikasi data

Data Subjektif	Data Objektif
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ibu klien mengatakan anaknya demam terus menerus sejak 3 hari yang lalu meningkat di malam hari, batuk-batuk.</li> <li>• Ibu mengatakan anaknya Ibu mengatakan anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia hanya memakan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack.</li> <li>• Ibu mengatakan An F minum <math>\pm 5-6</math> gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum <math>\pm 1</math> gelas per hari.</li> <li>• ibu mengatakan sebelum sakit An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pasien nampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), tampak pathekie <math>\geq 20</math> pada lengan.</li> <li>• GCS 15 (E4, V5, M6)</li> <li>• TD: 100/60 mmHg</li> <li>• nadi : 122x per menit</li> <li>• suhu : 38,2<sup>0</sup> C</li> <li>• pernafasan : 32x per menit</li> <li>• berat badan: 11 kg</li> <li>Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150), Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 14.5-45.0), Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5), dan Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45). Kekurangan volume cairan.</li> </ul>

**Tabel 2.** *Klasifikasi data*

## 3. Analisa data

Data	Etiologi	Masalah
<p>Ds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ibu klien mengatakan anaknya demam terus menerus sejak 3 hari yang lalumeningkat dimalam hari, batuk-batuk.</li> <li>• Ibu mengatakan anaknya Ibu mengatakan anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia hanya mmakan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack.</li> <li>• Ibu mengatakan An F minum ±5-6 gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum ±1 gelas per hari.</li> <li>• ibu mengatakan sebelum sakit An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas.</li> </ul> <p>Do :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pasien nampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), tampak pathekie <math>\geq 20</math> pada lengan.</li> </ul>	<p>Arbovirus melalui nyamuk aedes aegepty ↓ Beredar dalam aliran darah ↓ Infeksi virus dengue ↓ Hipertermi ↓ Permeabilitas membrane meningkat ↓ kebocoran plasma ke ekstravaskuler ↓ Kekurangan</p>	<p>Kekurangan volume cairan</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• GCS 15 (E4, V5, M6)</li> <li>• TD : 100/60 mmHg</li> <li>• nadi : 122x per menit</li> <li>• suhu : 38,2<sup>o</sup> C</li> <li>• pernafasan : 32x per menit</li> <li>• berat badan: 11 kg</li> <li>• Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150), Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 14.5-45.0), Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5), dan Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45).</li> </ul>	volume cairan	
---	---------------	--

**Tabel 3.***anlisa data*

#### **4. Diagnosa keperawatan**

Kekurangan volume cairan berhubungan dengann pindahnya cairan intravaskuler ke ekstrasvaskuer ditandai dengan :

Ds :

- ibu klien mengatakan anaknya demam terus menerus sejak 3 hari yang lalu meningkat dimalam hari, batuk-batuk.
- Ibu mengatakan anaknya Ibu mengatakan anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia

hanya memakan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack.

- Ibu mengatakan An F minum  $\pm$ 5-6 gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum  $\pm$ 1 gelas per hari.
- ibu mengatakan sebelum sakit An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas.

Do :

pasien nampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), tampak pathekie pada daerah lengan.

- GCS 15 (E4, V5, M6)
- TD : 100/60 mmHg
- nadi : 122x per menit
- suhu : 38,2<sup>o</sup> C
- pernafasan : 32x per menit
- berat badan: 11 kg
- Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150), Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 14.5-45.0), Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5), dan Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45).

## 5. intervensi keperawatan

menurut Nursing intervention clasification (NIC) intervensi yang dapat dilakukan pada masalah kekurangan volume cairan untuk tujuan Nursing Outcome Clasivication (NOC) keseimbangan cairan adalah :

- a. monitor vital signdengan rasional tanda-tanda vital merupakan acuan untuk mengetahui keadaan umum pasien dan sebagai dasar untuk menentukan intervensi.
- b. monitor status hidrasi (kelembapan membrane mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik) jika diperlukan
- c. monitor status cairan termasuk intake dan outputdengan rasional membantu mempertahankan catatan intake dan output yang adekuat.
- d. dorongpasien untuk meningkatkan masukan oraldengan rasional peningkatan suhu tubuh mengakibatkan penguapan tubuh meningkat sehingga perlu diimbangi dengan asupan cairan yang banyak.
- e. dorong keluarga untuk membantu pasien makan dengan rasional untuk meningkatkan asupan intake pasien.
- f. Kolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik dengan rasional Antibiotik untuk mengurangi atau mencegah terjadinya infeksi dan Antipiretik untuk menurunkan panas.
- g. kolaborati pemberian cairan intravenadengan rasional untuk membantu menjaga keseimbangan cairan.

## 6. implementasi dan evaluasi keperawatan

No	Hari, tanggal	Implementasi	Evaluasi	Paraf

	dan jam			
1.	Rabu, 25 juli 2018 10.40 wita  11.20 wita  12.30 wita	<p>1. Mengobservasi tanda-tanda vital, hasil :</p> <p>TD : 100/60 mmHg, Nadi : 122x permenit, Pernafasan : 32x permenit Suhu : 38,2<sup>0</sup>C, berat badan : 11 kg, Trombosit 37 ribu, Leukosit 4.30 g/dl, Hemoglobin 10.3 g/dl, dan Hematokrit 32.1 %</p> <p>2. Monitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), hasil : Mukosa bibir kering.</p> <p>3. Memonitor status cairan termasuk intake dan output,</p>	<p>S :ibu mengatakan An. F masih demam, malas makan dan minum. O : TD : 100/60 mmHg, Nadi : 122x permenit, Pernafasan 32x permenit, Suhu 38,<sup>0</sup>C, BB : 11 kg, Trombosit 37 ribu, Leukosit 4.30 g/dl, Hemoglobin 10.3 g/dl, dan Hematokrit 32.1 %, Mukosa bibir kering, Intake (infus RL500 cc, masukan oral minum ±1 gelas 200 cc) Jumlah 700 cc. Output (urine 4-5 x/ hari ±400 cc, feses ±100 cc, pernafasan ±300 cc, keringat ±300 cc) Jumlah 1.100 cc.</p> <p>A : masalah belum teratasi P : intervensi 1, 2, 3, 4, 5,</p>	Amrizal

		<p>hasil :</p> <p>Intake :infus RL500 cc, masukan oral minum <math>\pm</math>1 gelas 200 cc.</p> <p>Jumlah : 700 cc</p> <p>Output : urine 4-5 x/ hari <math>\pm</math>400 cc, feses <math>\pm</math>100 cc, pernafasan <math>\pm</math>300 cc, keringat <math>\pm</math>300 cc.</p> <p>Jumlah :1.100 cc.</p> <p>4. menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, hasil :</p> <p>pasien minum <math>\pm</math>200 cc.</p> <p>5. Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, hasil :</p> <p>Pasien makan sesuai terapi diet, dihabiskan</p>	6, 7, dan 8 di lanjutkan.	
--	--	--	---------------------------	--

		<p>setengah porsi.</p> <p>6. Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, hasil : Pasien makan rambutan <math>\geq 0,5</math> kg.</p> <p>7. Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, hasil : Sanmol 100 mg IV jika demam. Cefotaxime 500 mg/8 jam IV.</p> <p>8. Berkolaborasi pemberian cairan intravena, hasil Infus RL 20 tetes permenit makro.</p>		
2.	Kamis, 24 juli 2018  10.00	<p>1. Mengobservasi tanda-tanda vital, hasil : TD : 80/40 mmHg, Nadi : 100 kali permenit, Pernafasan :</p>	S : ibu mengatakan demam anaknya berkurang, ia hanya mau makan makanan yang diinginkan, masih malas	Amrizal

	wita	32x permenit, Suhu : 39,1 <sup>0</sup> C, BB : 12 kg. 2. Monitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), hasil : Mukosa bibir lembab	minum. O : TD : 80/40 mmHg, Nadi : 100 kali permenit, Pernafasan : 32x permenit, Suhu : 39,10 C, BB : 12 kg, Mukosa bibir lembab, Intake : infus RL300 cc, masukan oral minum ±3 gelas 600 cc. Jumlah : 900 cc Output : urine 4-5 x/ hari ±400 cc, feses ±50 cc, pernafasan ±300 cc, keringat ±300 cc. Jumlah : 1.050 cc. pasien minum ±600 cc. Pasien makan sesuai terapi diet, dihabiskan setengah porsi. Pasien makan snack, roti dan buah. Sanmol 100 mg IV jika demam. Cefotaxime 500 mg/8 jam IV. Infus RL 20 tetes permenit makro.	
11.10	wita			
12.30	wita	3. Memonitor status cairan termasuk intake dan output, hasil : Intake : infus RL300 cc, masukan oral minum ±3 gelas 600 cc. Jumlah : 900 cc Output : urine 4-5 x/ hari ±400 cc, feses ±50 cc, pernafasan ±300 cc, keringat ±300 cc. Jumlah :1.050 cc.		
			A : masalah teratasi	

		<p>4. menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, hasil :</p> <p>pasien minum <math>\pm</math>600 cc.</p> <p>5. Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, hasil :</p> <p>Pasien makan sesuai terapi diet, dihabiskan setengah porsi.</p> <p>6. Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, hasil :</p> <p>Pasien makan snack, roti dan buah.</p> <p>7. Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, hasil :</p> <p>Sanmol 100 mg IV jika demam.</p>	<p>sebagian.</p> <p>P : intervensi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 di lanjutkan.</p>	
--	--	--	---	--

		<p>Cefotaxime 500 mg/8 jam IV.</p> <p>8. Berkolaborasi pemberian cairan intravena, hasil :Infus RL 20 tetes permenit makro.</p>		
3.	<p>Jum'at, 27 juli 2018 10.00 wita</p> <p>11.15 wita</p> <p>12.20 wita</p>	<p>1. Mengobservasi tanda-tanda vital, hasil : TD : 80/40 mmHg, Nadi : 142x permenit, Pernafasan : 36x permenit, Suhu : 37,1<sup>0</sup> C, BB : 11,5 kg.</p> <p>2. Monitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), hasil : Mukosa bibir lembab, turgor kulit baik.</p> <p>3. Memonitor status cairan termasuk</p>	<p>S : ibu mengatakan anaknya sudah tidak demam, sudah mau makan dan minum.</p> <p>O : TD : 80/40 mmHg, Nadi : 142x permenit, Pernafasan : 36x permenit, Suhu : 37,10 C, BB : 11,5 kg.Mukosa bibir lembab, turgor kulit baik.Intake : infus RL 100 cc, masukan oral minum ±5 gelas 1000 cc. Jumlah : 1.100 cc Output : urine 4-5 x/ hari ±500 cc, feses ±100 cc, pernafasan ±200 cc, keringat ±100 cc. Jumlah : 900 cc.Pasien makan sesuai terapi diet, porsi dihabiskan.Pasien makan</p>	Amrizal

		<p>intake dan output, hasil :</p> <p>Intake : infus RL 100 cc, masukan oral minum <math>\pm 5</math> gelas 1000 cc.</p> <p>Jumlah : 1.100 cc</p> <p>Output : urine 4-5 x/ hari <math>\pm 500</math> cc, feses <math>\pm 100</math> cc, pernafasan <math>\pm 200</math> cc, keringat <math>\pm 100</math> cc.</p> <p>Jumlah :900 cc.</p> <p>4. menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, hasil :pasien minum <math>\pm 1000</math> cc.</p> <p>5. Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, hasil :</p> <p>Pasien makan sesuai terapi diet, porsi</p>	<p>snack, roti dan buah. Sanmol 100 mg IV jika demam.</p> <p>Cefotaxime 500 mg/8 jam IV. Infus RL 20 tetes permenit makro.</p> <p>A : masalah teratasi sebagian.</p> <p>P : intervensi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 di lanjutkan.</p>	
--	--	--	---	--

		<p>dihabiskan.</p> <p>6. Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, hasil : Pasien makan snack, roti dan buah.</p> <p>7. Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, hasil : Sanmol 100 mg IV jika demam. Cefotaxime 500 mg/8 jam IV.</p> <p>8. Berkolaborasi pemberian cairan intravena, hasil Infus RL 20 tetes permenit makro.</p>		
--	--	---	--	--

**Tabel 4.***Implementasi dan evaluasi keperawatan*

## **B. PEMBAHASAN**

Pada bab ini peneliti akan membahas tentang kesenjangan antara teori dan hasil studi kasus masalah cairan dan elektrolit pada anak F dengan penyakit

DBD di ruang Lambu Barakati RSUD Bahteramas provinsi Sulawesi Tenggara. Ruang lingkup pembahasan yang akan dibahas oleh peneliti meliputi : pengkajian, diagnosa intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

### **1. Pengkajian**

Tahap pertama yang dilakukan peneliti adalah pengkajian kepada pasien. Pengkajian adalah proses pengumpulan data secara sistematis yang bertujuan untuk menentukan status kesehatan dan fungsional klien pada saat ini dan waktu sebelumnya, serta untuk menentukan pola respon pasien saat ini dan waktu sebelumnya (Potter Perry, 2009).

Pada pengkajian DBD biasanya 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, diare/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.

Pengkajian yang dilakukan peneliti pada An.F yang mengalami kekurangan cairan dan elektrolit yaitu Ibu mengatakan anaknya demam terus-menerus meningkat di malam hari sejak 3 hari yang lalu, batuk-batuk, anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia hanya makan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack. An F minum  $\pm$ 5-6 gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum  $\pm$ 1 gelas per hari. An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas.

Manifestasi awal pada Demam Berdarah Dengue (DBD) seringkali demam yang bersifat mendadak dan berlangsung selama 2-7 hari dan pada pemeriksaan laboratorium terjadi penurunan Trombosit, Hemoglobin, Leukosit, dan Hematokrit. Secara klinis pasien tampak sakit akut, terdapat ruam petekie atau bercak-bercak merah pada tubuh (Suriadi, 2010).

Pemeriksaan fisik, meliputi inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi dari ujung rambut sampai ujung kaki. Berdasarkan tingkatan (grade DBD), keadaan fisik anak adalah sebagai berikut :

- a. Grade I : kesadaran komposmentis, keadaan umum lemah, tanda-tanda vital dan nadi lemah.
- b. Grade II : kesadaran komposmentis, keadaan umum lemah, ada perdarahan spontan petekie, perdarahan gusi dan telinga, serta nadi lemah, kecil dan tidak teratur.
- c. Grade III : kesadaran apatis, somnolen, keadaan umum lemah, nadi lemah, kecil dan tidak teratur, serta tekanan darah menurun.
- d. Grade IV : kesadaran koma, tanda-tanda vital : nadi tidak teraba, tensi tidak terukur, pernapasan tidak teratur, ekstremitas dingin, berkeringat, dan kulit tampak biru.

Dari hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan pada hari rabu tanggal 25 juli 2018 pasien nampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), terdapat pethekie pada lengan. GCS 15 (E4, V5, M6), TD 100/60 mmHg, nadi 122x per menit, suhu 37,80 C, pernafasan 24x per menit. Pada pemeriksan antropometri tingi badan 93 cm, berat badan 11 kg, lingkaran lengan atas 15 cm, lingkaran kepala 45 cm, lingkaran

dada 47 cm, lingkaran perut 49 cm. sistem kardiovaskular konjungtiva anemis, arteri karotis teraba, tekanan vena jugularis cepat dan kuat, tidak ada pembesaran jantung, iktus kordis tidak nampak, suara jantung 1, 2, dan 3 normal (resonan), CRT  $\pm$ 3 detik. Sistem pencernaan Sclera jernih, mukosa bibir kering, mulut kemerahan, peristaltic 10x per menit, tidak ada nyeri abdomen, anus normal tidak ada kelainan kongenital. Sistem integument Rambut lurus dan kuat, kulit kepala bersih, kuku kotor, tampak petekie  $\geq$ 20 pada lengan.

Pemeriksaan penunjang pada An. F pada tanggal 25 Juli 2018 pada jam 18.24 yaitu terjadi penurunan Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150), Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 4.5-15.0), Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5), dan Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45).

Penurunan Trombositopeni dan leukopeni umum terdapat pada demam dengue akibat kerusakan sel-sel precursor pada sumsum tulang oleh virus. Replikasi virus dan kerusakan sel di dalam sumsum tulang diduga menjadi penyebab terjadinya nyeri tulang. Seperti penderita demam dengue dalam mengalami simtom perdarahan dalam bentuk petekie atau bercak-bercak merah pada tubuh, perdarahan gusi, epistaksis, perdarahan usus, hematuria dan menorrhagia (Soedarto, 2012).

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisa data subjektif dan data obyektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakkan diagnosis keperawatan. Diagnosa keperawatan melibatkan proses berpikir

kompleks tentang data yang dikumpulkan dari pasien, keluarga, rekam medik, dan pemberi pelayanan kesehatan yang lain (Deswani, 2009).

Masalah keperawatan yang dapat ditemukan pada pasien DBD antara lain :

1. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan jalan nafas terganggu akibat spasme otot-otot pernafasan, nyeri, hipoverilasi.
2. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi virus dengue.
3. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan kebocoran plasma darah.
4. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (penekanan intra abdomen).
5. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler.
6. Resiko syok hipovolemik berhubungan dengan perdarahan yang berlebihan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler.
7. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan intake nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun.
8. Resiko perdarahan berhubungan faktor-faktor pembekuan darah (trombositopeni). (NANDA 2015).

Pada kasus An.Fpeneliti menegakkan diagnosa keperawatan utama yaitu Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler. didukung oleh data-data yang mengacu pada diagnosa tersebut yaitu,

Data subjektif :

- ibu klien mengatakan anaknya demam terus menerus sejak 3 hari yang lalu meningkat di malam hari, batuk-batuk.
- Ibu mengatakan anaknya Ibu mengatakan anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia hanya makan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack.
- Ibu mengatakan An F minum  $\pm$ 5-6 gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum  $\pm$ 1 gelas per hari.
- ibu mengatakan sebelum sakit An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas.

Data objektif :

pasien nampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), tampak pathekie  $\geq$ 20 pada daerah lengan.

- GCS 15 (E4, V5, M6)
- TD : 100/60 mmHg
- nadi : 122x per menit
- suhu : 37,8<sup>o</sup> C
- pernafasan : 24x per menit
- Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150),
- Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 14.5-45.0),
- Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5),
- Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45).

Peneliti memprioritaskan diagnosa keperawatan kekurangan cairan dan elektrolit karena merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi, hal ini didasarkan pada teori hierarki Maslow. Kekurangan cairan dan elektrolit pada anak jika tidak segera diatasi dapat menyebabkan kejang demam pada anak, dehidrasi bahkan syok, dan gangguan tumbuh kembang anak (Ngastiyah, 2005).

Kekurangan volume cairan merupakan penurunan cairan intravaskuler, interstisial dan atau intraseluler. Batasan karakteristik pada kekurangan volume cairan adalah perubahann status mental, penurunan tekanan darah, penurunan tekanan nadi, penurunan turgor kulit, penurunan turgor lidah, penurunan haluaran urine, penurunan pengisian vena, membrane mukosa kering, kulit kering, peningkatan hematocrit, peningkatan suhu tubuh, peningktan frekuensi nadi, penigkatan konsentrasi urin, penurunan berat badan, haus dan kelemahan (NANDA, 2015).

### **3. intervensi**

Intervensi adalah panduan untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari klien, dan atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat. Intervensi dilakukan untuk membantu pasien dalam mencapai hasil yang diharapkan (Deswani, 2009).

Peneliti menyusun kriteria hasil yang berpedoman pada SMART yaitu S (specific) dimana tujuan harus spesifik dan tidak menimbulkan arti ganda, M (measurable) dimana tujuan keperawatan harus dapat diukur, khususnya

tentang perilaku pasien : dapat dilihat, didengar, diraba, dirasakan, dan dibau. A (achievable) dimana harus dapat dicapai, R (reasonable) dimana tujuan harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, T (time) mempunyai batasan waktu yang jelas (Nursalam, 2008).

Apabila terdapat tanda-tanda DBD segera rujuk kerumah sakit untuk mendapatkan penanganan segera. Sementara untuk mengatasi permasalahannya, khususnya pada gangguan cairan dan elektrolit perencanaan yang diperlukan adalah :

- f. Monitor keadaan umum pasien.
- g. Observasi tanda-tanda vital setiap 2-3 jam.
- h. Perhatikan keluhan pasien seperti mata berkunang-kunang, pusing, lemah, ekstermitas dingin dan sesak napas.
- i. Apabila terjadi tanda-tanda syok hipovolemik, baringkan pasien terlentang tanpa bantal.
- j. Pasang infus dan terapi intravena jika terjadi perdarahan (kolaborasi dengan dokter).

kriteria hasil yang diharapkan peneliti menurut Nursing Outcome Classification (NOC) adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam di harapkan *fluid balance* atau cairan seimbang dengan kriteria hasil mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal HT normal, tekanan darah, nadi suhu tubuh dalam batas normal, tidak ada tanda tanda dehidrasi (elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab tidak ada haus yang berlebihan).(NANDA, 2015).

Intervensi keperawatan yang dilakukan peneliti selama 3 X 24 jam karena kekurangan cairan dan elektrolit khususnya pada anak, merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi, apabila tidak segera diatasi akan menyebabkan dehidrasi bahkan beresiko terjadi syok hipovolemik. (NANDA, 2015).

Intervensi keperawatan disesuaikan dengan kondisi klien dan fasilitas yang ada, sehingga rencana tindakan keperawatan dapat dilaksanakan dengan prinsip ONEK, Observasi yaitu rencana tindakan untuk mengkaji atau melakukan observasi terhadap kemajuan klien untuk memantau secara langsung yang dilakukan secara kontinue. *Nursing Treatment* yaitu tindakan yang dilakukan untuk mengurangi, memperbaiki, dan mencegah perluasan masalah. *Education* yaitu rencana tindakan yang berbentuk pendidikan kesehatan. Kolaboratif yaitu tindakan medis yang dilimpahkan pada perawat (Rohmah, 2002).

Intervensi keperawatan yang dilakukan oleh peneliti pada An. F berdasarkan NIC (Nursing Intervention Classification) antara lain yaitu observasi tanda-tanda vital pasien setiap 2 atau 4 jam sekali dengan rasional tanda-tanda vital merupakan acuan untuk mengetahui keadaan umum pasien dan sebagai dasar untuk menentukan intervensi. Monitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan). Monitor status cairan termasuk intake dan output dengan rasional membantu mempertahankan catatan intake dan output yang adekuat. Anjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari dengan rasional peningkatan suhu tubuh mengakibatkan penguapan tubuh

meningkat sehingga perlu diimbangi dengan asupan cairan yang banyak. Dorong keluarga untuk membantu pasien makan dengan rasional untuk meningkatkan asupan intake pasien. Kolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik dengan rasional Antibiotik untuk mengurangi atau mencegah terjadinya infeksi dan Antipiretik untuk menurunkan panas. Kolaborasi pemberian cairan intravena dengan rasional untuk membantu menjaga keseimbangan cairan.

#### **4. Implementasi**

Implementasi keperawatan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25-27 juli 2018 yaitu : Mengobservasi tanda-tanda vital, Memonitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), Memonitor status cairan termasuk intake dan output, Menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, Berkolaborasi pemberian cairan intravena.

#### **5. Evaluasi**

Setelah peneliti melakukan tindakan keperawatan selama tiga hari, maka peneliti melakukan evaluasi. Evaluasi keperawatan adalah fase akhir dalam proses keperawatan (Potter Perry, 2009). Evaluasi ini peneliti menggunakan metode sesuai teori yaitu SOAP ( Subyektif, Obyektif, Assesment, Planning). Terdiri dari Subyektif yaitu pernyataan dari pasien atau keluarga, Obyektif yaitu hasil dari pemeriksaan dan observasi, Assesment yaitu kesimpulan dari hasil tindakan, Planning

yaitu rencana tindakan. Evaluasi yang diharapkan dari masalah kekurangan cairan dan elektrolit, adalah sebagai berikut :

- a) Tidak ada tanda dehidrasi.
- b) Elastisitas turgor kulit baik.
- c) Membran mukosa lembab.
- d) Tidak ada rasa haus yang berlebihan.

Pada hari rabu 25 juli 2018 jam 14.10 Wita subyektifnya yaitu ibu mengatakan An. F masih demam, malas makan dan minum. Obyektifnya yaitu TD : 100/60 mmHg, Nadi : 122x permenit, Pernafasan 32x permenit, Suhu 38,0°C, BB : 11 kg, Trombosit 37 ribu, Leukosit 4.30 g/dl, Hemoglobin 10.3 g/dl, dan Hematokrit 32.1 %, Mukosa bibir kering, Intake (infus RL500 cc, masukan oral minum  $\pm$ 1 gelas 200 cc) Jumlah 700 cc. Output (urine 4-5 x/ hari  $\pm$ 400 cc, feses  $\pm$ 100 cc, pernafasan  $\pm$ 300 cc, keringat  $\pm$ 300 cc) Jumlah 1.100 cc. Pasien makan sesuai terapi diet, dihabiskan setengah porsi, Pasien makan rambutan  $\geq$ 0,5 kg. Sanmol 100 mg IV jika demam. Cefotaxime 500 mg/8 jam IV. Masalah kekeurangan cairan belum teratasi sehingga intervensi dilanjutkan. Mengobservasi tanda-tanda vital, Memonitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), Memonitor status cairan termasuk intake dan output, menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, Berkolaborasi dengan dokter

pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, Berkolaborasi pemberian cairan intravena.

Pada hari Kamis, 26 Juli 2018 jam 12.30 Wita subjektifnya ibu mengatakan demam anaknya berkurang, ia hanya mau makan makanan yang diinginkan, masih malas minum, Objektifnya TD : 80/40 mmHg, Nadi : 100 kali permenit, Pernafasan : 32x permenit, Suhu : 39,10 C, BB : 12 kg, Mukosa bibir lembab, Intake : infus RL300 cc, masukan oral minum  $\pm$ 3 gelas 600 cc. Jumlah : 900 cc Output : urine 4-5 x/ hari  $\pm$ 400 cc, feses  $\pm$ 50 cc, pernafasan  $\pm$ 300 cc, keringat  $\pm$ 300 cc. Jumlah : 1.050 cc. Pasien minum  $\pm$ 600 cc. Pasien makan sesuai terapi diet, dihabiskan setengah porsi. Pasien makan snack, roti dan buah. Sanmol 100 mg IV jika demam. Cefotaxime 500 mg/8 jam IV. Infus RL 20 tetes permenit makro. Masalah teratasi sebagian intervensi dilanjutkan dengan Mengobservasi tanda-tanda vital, Memonitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), Memonitor status cairan termasuk intake dan output, menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, Berkolaborasi pemberian cairan intravena.

Pada hari Jum'at, 27 April 2018 subjektifnya, ibu mengatakan anaknya sudah tidak demam, sudah mau makan dan minum. Objektifnya TD : 80/40 mmHg, Nadi : 142x permenit, Pernafasan : 36x permenit, Suhu : 37,10 C, BB : 11,5 kg. Mukosa bibir lembab, turgor kulit baik. Intake : infus RL 100 cc, masukan oral minum  $\pm$ 5 gelas 1000 cc. Jumlah : 1.100 cc Output : urine 4-5 x/ hari  $\pm$ 500 cc, feses  $\pm$ 100 cc, pernafasan  $\pm$ 200 cc, keringat  $\pm$ 100 cc. Jumlah : 900

cc.Pasien makan sesuai terapi diet, porsi dihabiskan.Pasien makan snack, roti dan buah. Sanmol 100 mg IV jika demam. Cefotaxime 500 mg/8 jam IV.Infus RL 20 tetes permenit makro. Analisis masalah teratasi sebagian intervensi dilanjutkan dengan,Mengobservasi tanda-tanda vital, Monitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik jika diperlukan), Memonitor status cairan termasuk intake dan output, menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan, Mendorong pasien meningkatkan masukan oral, Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, Berkolaborasi pemberian cairan intravena.

#### Catatan Monitoring Cairan An. F

No.	Hari dan tanggal	Intake	Output
1.	Rabu, 25 juli 2018	infus RL500 cc, masukan oral minum ±1 gelas 200 cc. Jumlah : 700 cc	Output : urine 4-5 x/ hari ±400 cc, feses ±100 cc, pernafasan ±300 cc, keringat ±300 cc.  Jumlah : 1.100 cc.

2.	Kamis,24juli 2018	Intake : infus RL300 cc, masukan oral minum ±3 gelas 600 cc. Jumlah : 900 cc	Output : urine 4-5 x/ hari ±400 cc, feses ±50 cc, pernafasan ±300 cc, keringat ±300 cc.  Jumlah : 1.050 cc.
3.	Jum'at, 27 juli 2018	Intake : infus RL 100 cc, masukan oral minum ±5 gelas 1000 cc.  Jumlah : 1.100 cc Jumlah : 900 cc.	Output : urine 4-5 x/ hari ±500 cc, feses ±100 cc, pernafasan ±200 cc, keringat ±100 cc.

**Tabel 5.***Catatan monitoring cairan An. F*

## 6. Keterbatasan penelitian

- a. Terbatasnya pengetahuan yang dimiliki peneliti sehingga terdapat banyak kekurangan baik dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
- b. Kurangnya referensi yang dimiliki peneliti sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menyusun karya tulis ilmiah lebih lama.
- c. Lamanya pembuatan surat izin penelitian di tempat penelitian yang menyebabkan pemanfaatan waktu tidak efektif.

- d. Sulitnya menemukan sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

##### 1. Pengkajian

Hasil pengkajian anak F antara lain data subjektif ibu mengatakan anaknya demam terus-menerus meningkat di malam hari sejak 3 hari yang lalu, batuk-batuk, anak F makan 3 kali sehari sebelum sakit, dan sejak sakit nafsu makan menurun, ia hanya makan makanan yang diinginkan seperti rambutan, dan snack. An F minum  $\pm 5-6$  gelas per hari, namun selama sakit An. F kurang minum dan hanya minum  $\pm 1$  gelas per hari. An. F biasanya BAB 2x sehari, selama di rumah sakit belum bab dan BAK 4-5x/hari berwarna kuning khas. Data yang dilihat atau diobservasi oleh peneliti yaitu pasien tampak lemah, mukosa bibir kering, konjungtiva anemis, turgor kulit kering, test rumple leed (+), terdapat petekie  $\geq 20$  pada lengan. GCS 15 (E4, V5, M6), TD 100/60 mmHg, nadi 122x per menit, suhu  $37,8^{\circ}$  C, pernafasan 24x per menit. Pada pemeriksaan antropometri tinggibadan 93 cm, berat badan 11 kg, lingkar lengan atas 15 cm, lingkar kepala 45 cm, lingkar dada 47 cm, lingkar perut 49 cm. sistem kardiovaskuler konjungtiva anemis, arteri karotis teraba, tekanan vena jugularis cepat dan kuat, tidak ada pembesaran jantung, iktus kordis tidak nampak, suara jantung 1, 2, dan 3 normal (resonan), CRT  $\pm 3$  detik. System pencernaan sclera jernih, mukosa bibir kering, mulut kemerahan, peristaltic 10x per menit,

tidak adanya nyeri abdomen, anus normal tidak ada kelainan kongenital. System integument Rambut lurus dan kuat, kulit kepala bersih, kuku kotor, tampak patet  $\geq 20$  padalengan. Pemeriksaan penunjang pada An. F pada tanggal 25 juli 2018 pada jam 18.24 yaitu terjadi penurunan Trombosit 37 ribu (nilai normal 40-150), Leukosit 4.30 g/dl (nilai normal 14.5-45.0), Hemoglobin 10.3 g/dl (nilai normal 11.5-15.5), dan Hematokrit 32.1 % (nilai normal 35-45).

## 2. Diagnosa keperawatan

Pada kasus An.F peneliti menegakkan diagnosa keperawatan utama yaitu Kekurangan volume cairan berhubungan dengan pindahnya cairan intravaskuler ke ektravaskuler.

## 3. Intervensi

Intervensi keperawatan pada anak F. yang diterapkan oleh peneliti menurut Nursing Outcome Clasification (NOC) adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam di harapkan *fluid balance* atau cairan seimbang dengan kriteria hasil mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal HT normal, tekanan darah, nadi suhu tubuh dalam batas normal, tidak ada tanda tanda dehidrasi (elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab tidak ada haus yang berlebihan).

## 4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan yang telah dilakukan oleh dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25-27juli 2018 yaitu :

- a. Mengobservasi tanda-tanda vital,
- b. Memoonitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, nadi adekuat, tekanan arah ortostatik jika diperlukan),
- c. Memonitor status cairan termasuk intake dan output,
- d. Menganjurkan pasien agar minum yang cukup kurang lebih 1000 cc per hari, Mendorong keluarga untuk membantu pasien makan,
- e. Mendorong pasien meningkatkan masukan oral,
- f. Berkolaborasi dengan dokter pemberian terapi Antipiretik dan Antibiotik, Berkolaborasi pemberian cairan intravena.

## **5. Evaluasi**

Evaluasi tindakan keperawatan dilakukan oleh peneliti kepada anak F. Selama tiga hari dimulai Pada tanggal 25-28 juli 2018berpedoman kepada metode SOAP (Subyektif, Obyektif, Assesment, Planing).Pada hari ketiga didapatekan evaluasi Subjektifnya : ibu mengatakan anaknya sudah tidak demam, sudah mau makan dan minum. Evaluasi objektifnya : TD 80/40 mmHg, Nadi 142x permenit, Pernafasan 36x permenit, Suhu 37,1<sup>0</sup> C, BB 11,5 kg. Mukosa bibir lembab, turgor kulit baik, Intakeberjumlah 1.100 cc (infus RL 100 cc, masukan oral minum ±5 gelas 1000 cc),Output berjumlah900 cc (urine 4-5 x/ hari ±500 cc, feses ±100 cc, pernafasan ±200 cc, keringat ±100 cc), Pasien makan sesuai terapi diet, porsi

dihabiskan. Pasien makan snack, roti dan buah. Terapi yang diberikan *Sanmol* 100 mg IV jika demam. *Cefotaxime* 500 mg/8 jam IV. Infus RL 20 tetes permenit makro. Analisis masalah kekurangan cairan dan elektrolit teratasi sebagian sehingga intervensi tetap dilanjutkan.

## **B. SARAN**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Diharapkan memberikan pelayanan kepada pasien seoptimal mungkin dalam meningkatkan mutu pelayanan Rumah Sakit. Dan memberikan kemudahan kepada para peneliti dalam pembuatan izin penelitian sehingga dapat menggunakan dan memanfaatkan waktu seefektif mungkin.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Memberikan perhatian lebih dalam dalam praktek laboratorium sehingga mahasiswa mampu meningkatkan skill dan ketrampilannya dalam praktek klinik dan pembuatan laporan.

### **3. Bagi Penelitian selanjutnya**

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan atau memanfaatkan waktu seefektif mungkin, sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan pada pasien secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimul H, A. Aziz. (2009). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Aplikasi Konsep Dan Proses Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Bulechek, Gloria M et al, 2016. *Nursing interventions classification (NIC) edisi 6*. Singapore : Elsevier, Alih Bahasa Intisari Nurjannah & Roxsana Devi Tumanggor.
- Dinas kesehatan provinsi Sulawesi tenggara. (2017). *Profil kesehatan Sulawesi tenggara tahun 2016*. (hal. 96). Sulawesi Tenggara : Data Dan Informasi Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara 2017. Diperoleh tanggal dari <http://www.dinkes.sultraprov.go.id/html>.
- Hidayat, a. aziz alimul. (2006). *Pengantar ilmu keperawatan anak*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kementrian kesehatan RI. (2016). *Infodatin Pusat Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*. Jakarta. 2016.
- Mandal, B.K., wilkins, B.G.L., Dunbar,G.M., mayon-white, R.T. (2006). *Lecture notes penyakit infeksi*. Jakarta : Erlangga
- Nur arif, A.h., kusma, H. (2016). *Asuhan keperawatan praktis berdasarkan penerapan diagnosa Nanda, Nic, Noc dalam berbagai kasus*. Jogjakarta : Medication Publishing.
- Nursalam, DR., susilaningrum, R., utami S. (2008). *Asuhan Keperawatan Bayi Dan Anak Untuk Perawat Dan Bidan* : Salemba Medika
- Nursalam. (2008). *Proses dan Dokumentasi Keperawatan Konsep dan Praktik Edisi 2*. Penerbit Salemba Medika, Jakarta, hal 80-81.
- Potter dan Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep Proses dan Praktek*. Edisi 7. Volume 1. EGC: Jakarta.
- Rampengan, T.H. (2008). *Penyakit infeksi tropic pada anak*. Jakarta : EGC
- Rohmah Nikmatur. (2002). *Proses KeperawatanTeori dan Aplikasi*. Yogyakarta: ar- ruzz media.
- Suriadi, Yuliani Rita. (2010). *Buku Pegangan Praktis Klinik Asuhan Keperawatan pada Anak. Edisi 2*, Penerjemah Haryanto, EGC, Jakarta, hal 122.
- Suriadi., yuliani R., (2010). *Buku Pegangan Praktik Klinik Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta : CV. Sagung Seto.
- Wilkinson M Judith. (2012). *BukuSaku Diagnosis KeperawatandenganIntervensi NIC danKriteriaHasil NOC*. Edisi 9, Alih bahasa : Esty Wahyuningsih dkk, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hal 390 – 394.
- Deswani. (2009). *Proses Keperawatan dan Berpikir Kritis*. Penerbit Salemba Medika : EGC, Jakarta, hal 41, 59, & 99.

Elfika. *Studi Kasus Cairan Pada Anak DBD*. diperoleh dari <http://fmipa.umri.ac.id/html>.  
Diakses pada tanggal 16 juli 2018 jam 9.34 WITA

Murti ragil., (2013) *Studi Kasus Asuhan Keperawatan Hipertermia Pada An.R Dengan Obs. Dhf Di Ruang Anggrek Rsud Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Diperoleh dari <http://smallpdf-production-files.s3.eu-west-1.amazonaws.com> diakses pada tanggal 3 agustus 2018 jam 12.38 WITA



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS  
Jln. Kapten Pierre Tendean No. 50 Telp (0401) 3195611 Kendari Kode Pos 93000 Baruga  
Email : admin@rsud-bahteramas.go.id / Website: www.rsud-bahteramas.go.id

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FIRDA  
Umur : 33 THN  
Jenis Kelamin : P  
Alamat : Jl. subsidi kei lepa-lepa

Setelah mendapat penjelasan secara lengkap serta memahaminya, maka dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan saya menyatakan bersedia ikut serta menjadi responden pada penelitian dengan judul :

Dengan kondisi bahwa data yang diperoleh peneliti akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian.

Kendari, Pada 25 Juli 2018

Peneliti

  
(.....  
AMARAL.....)

Responden

  
.....  
FIRDA.....

Lampiran2:

## FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN ANAK

### m. Biodata

#### 4) Identitas klien

Nama :

Tgl. Lahir :

Usia :

Pendidikan :

Alamat :

Tanggal masuk :

Tanggal pengkajian :

Diagnose medis :

#### 5) Identitas Orang Tua

Ayah

Nama :

Usia :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Agama :

Alamat :

Suku :

Ibu

Nama :

Usia :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Agama :

Alamat :

Suku :

#### 6) Identitas Saudara Kandung

- n. keluhan utama
- o. Riwayat Penyakit Sekarang
- p. Riwayat Kesehatan Masa Lampau

4) Prenatal

5) Natal

6) Post natal

- q. Riwayat Keluarga

Genogram keluarga Ny. F

- r. Riwayat Tumbuh Kembang

- s. Riwayat Nutrisi

- t. RiwayatPsikososial
- u. ReaksiHospitalisasi
- v. AktivitasSehari-Hari
  - 7) Nutrisi
  - 8) Cairan
  - 9) Eliminasi
  - 10) Istrirahatdantidur
  - 11) Personal hygiene
  - 12) Rekreasi
- w. pemeriksaanfisik
  - 15) Keadaanumumklien
  - 16) tandatanda vital
  - 17) antropometri
  - 18) system pernafasan
  - 19) sistemcardiovaskuler
  - 20) System pencernaan
  - 21) System indra
  - 22) System syaraf
  - 23) System muskuloskeletal
  - 24) System integument
  - 25) System endokrin
  - 26) System perkemihan
  - 27) System reproduksi
  - 28) System imun
- x. Test Diagnostik



**KEMENTERIAN KESEHATAN R I**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G.14 Anduomohu, Kota Kendari  
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193339 e-mail: poltekkes\_kendari@yahoo.com

Nomor : DL.11.02/11 *M/S* 12018

Lampiran :

Perihal :

Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

Yang Terhormat,  
Direktur RSU Bahteramas

di:

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari :

Nama : HILYA MAHZURA, dkk  
NIM : P00320015021  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Jend. A.H. Nasution No. G-14  
Jumlah Peserta : 26 Orang (*terlampir*)  
Lokasi : Rumah Sakit Umum Bahteramas

Untuk diberikan izin pengambilan data awal penelitian di  
RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya  
diucapkan terima kasih.

Kendari, 13 Maret 2018



A.k.h.m.a.d. SST, M.Kes  
NIP. 196802111990031003



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G-14 Anduonohu, Kota Kendari  
Telp. (0401) 3190492 Fax: (0401) 3193339 e-mail: [poltekkes\\_kendari@yahoo.com](mailto:poltekkes_kendari@yahoo.com)

**Lampiran 1.**

**Nama - nama Mahasiswa yang akan melakukan pengambilan data Awal**

NO	NAMA	NIM	INSTITUSI	RUANGAN
1	HILYA MAHZURA	P00320015021	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
2	RIZKI ADELIN	P00320015044	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
3	HETI NURINDAH SARI	P00320014017	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
4	MUH. ARIF HASANUDDIN	P00320015032	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
5	MIRASANTIKA	P00320015031	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
6	MARSYAWATI	P00320015028	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
7	ARIS RAHMAT K.	P00320014055	RSUP. BAHTERAMAS	ASOKA
8	FITRI HANDAYANI	P00320015065	RSUP. BAHTERAMAS	LAIKA WARAKA
9	HENDI SETIAWAN	P00320015066	RSUP. BAHTERAMAS	LAIKA WARAKA
10	INDAR ASMARANI	P00320015071	RSUP. BAHTERAMAS	LAIKA WARAKA
11	ETI FITRIANI	P00320015064	RSUP. BAHTERAMAS	LAIKA WARAKA
12	MUH. AFIF LA ASAT	P00320015081	RSUP. BAHTERAMAS	LAIKA WARAKA
13	ABDUL RAHMAT AT TIN	P00320015051	RSUP. BAHTERAMAS	LAIKA WARAKA
14	EKY PRATAMA	P00320015063	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
15	ANUR MITRA	P00320015054	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
16	MUH. AFDAL JAYADI	P00320015034	RSUP. BAHTERAMAS	ANGGREK
17	TRI SUCI MELATI	P00320015048	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
18	NURUL ALFI SYAHRA	P00320015040	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
19	RIVA WARDA FITRIAH	P00320015045	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
20	DERY ABDI PRATAMA	P00320015011	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
21	AMRIZAL	P00320015005	RSUP. BAHTERAMAS	MAWAR
22	NINING SELVA M.	P00320015038	RSUP. BAHTERAMAS	DELIMA
23	NOVIANTI RUSLI	P00320015083	RSUP. BAHTERAMAS	DELIMA
24	ISRA SURIATI	P00320015024	RSUP. BAHTERAMAS	DELIMA
25	FIFIT ANDRIANI	P00320015002	RSUP. BAHTERAMAS	DELIMA
26	NINDI OKTAVIA	P00320015094	RSUP. BAHTERAMAS	DELIMA



Kendari, 20 Maret 2018  
**A. I. M. a. d., SST., M.Kes**  
NIP. 196802111990031003



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution, No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232  
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193839 e-mail: [poltekkeskendari@yahoo.com](mailto:poltekkeskendari@yahoo.com)

Nomor : DL.09/5/36/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Pengantar Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari  
Cq Kepala PPM Poltekkes Kemenkes Kendari  
Di -

Tempat

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa poltekkes kemenkes  
kendari jurusan keperawatan:

Nama : Amrizal  
Nim : P00320015005

Akan melakukan penelitian karya tulis ilmiah di RSUD Bahtemas dengan judul  
"Asuhan Keperawatan Anak pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam  
Pemeruhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Rawat RSUD Bahtemas Kota  
Kendari" sebagai bahan penyelesaian tugas akhir di Jurusan Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Kendari, maka dengan ini kami memohon untuk diberikan surat izin  
penelitian untuk maksud tersebut.

Demikian permohonan ini, atas bantuannya diucapkan terima kasih.

Kendari, 5 Juli 2018

Ketua Jurusan Keperawatan



**Indriono Hadi, S.Kep., Ns., M.Kes**

NIP. 19700330 199503 1 001

**KEMENTERIAN KESEHATAN R I**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution No. 014 Andulomulya, Kota Kendari  
Telp. 014011 3190492 Fax. 014011 3193339 e-mail: [politeknikek.kendari@kemkes.go.id](mailto:politeknikek.kendari@kemkes.go.id)

Nomor : UT.01.02/1/ 3033 /2018  
Lampiran : 1 (satu) eks.  
Perihal : Pemohonan izin Penelitian

Yang Terhormat,  
Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sultra  
di-  
Kendari

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari:

Nama : Amrizal  
NIM : P00320015006  
Jurusan/Prodi : D-III Keperawatan  
Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Anak pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Rawat RSUD Bahteramas Kota Kendari

Untuk diberikan izin penelitian oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kendari, 5 Juli 2018

Direktur,



Askrening SKM., M.Kes  
NIP. 196909301990022001



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Kompleks Bumi Praja Anduonohu Teip. (0401) 395690 Kendari 93121  
Website : balitbang.sulawesitenggara prov.go.id Email: badan.litbang.sultra01@gmail.com

Kendari, 11 Juli 2018

Nomor : 070/4047/Balitbang/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a  
Yth. Direktur RSU. Bahteramas Prov. Sultra  
di -  
KENDARI

Berdasarkan Surat Direktur Poltekkes Kendari Nomor : UT.01.02/1/3033/2018 tanggal 06 Juli 2018 perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : AMRIZAL  
NIM : P00320015005  
Jurusan/Prodi : Keperawatan  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Lokasi Penelitian : RSU. Bahteramas Prov. Sultra

Bermaksud untuk melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Kantor Saudara dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul :

**"ASUHAN KEPERAWATAN ANAK PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT DI RUANG RAWAT RSUD-BAHTERAMAS KOTA KENDARI"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 11 Juli 2018 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sultra Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA  
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PROVINSI



**Dr. Ir. SUKANTO TODING, MSP, MA**  
Pembina Utama Muda, Gol. IV/c  
NIP. 19680720 199301 1 003

Tembusan:

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Direktur Poltekkes Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi Keperawatan Poltekkes Kendari di Kendari;
4. Kepala Dinas Kesehatan Prov. Sultra di Kendari;
5. Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS  
Jln. Kapten Pierre Tendean No. 50 Telp (0401) 3195611 Kendari Kode Pos 93000 Baruga  
Email : admin@rsud-rsudbahteramas.go.id / Website: www.rsud-bahteramas.go.id

## TIM KELAYAKAN ETIK PENELITIAN RSUD. BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA

### SURAT KETERANGAN KELAYAKAN ETIKA PENELITIAN

Tim Kelayakan Etik Penelitian RSUD. Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara telah mengkaji permohonan kelayakan-etika penelitian yang diajukan oleh:

Nama Peneliti	: Amrizal
NIM.	: P00320015005
Jurusan/Program Studi	: DIII Ilmu Keperawatan
Institusi	: Poltekkes Kemenkes Kendari
Judul Penelitian	: Asuhan Keperawatan Anak Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Rawat Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Kota Kendari Tahun 2018
Pada Tanggal	: 20 - 7 - 2018

Dengan hasil :

- **Layak Etik**
- Layak Etik Dengan Usulan Perbaikan
- Tidak Layak Etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 20 - 7 - 2018

Ketua Tim Kelayakan Etik Penelitian



dr. Abdul Karim, Sp.PK

NIP. 19641231 200012 1 018



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS**  
Jln. Kapten Pierre Tendean No. 50 Telp. (0401) 3195611 Kendari Kode Pos 93000 Baruga  
Email : admin@rsud-bahteramas.go.id / Website: www.rsud-bahteramas.go.id

Nomor : 097/Litbang/RSUD/MI/2018  
Perihal : Izin Penelitian

Kendari, 23 - 7 - 2018

Kepada Yth,  
Kepala Ruangan Lambu Barakati  
RSUD. Bahteramas Prov. Sultra  
Di -  
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim.

Alhamdulillah, Allahumma Shalli wasalim 'Ala Nabyyina Muhammad wa'ala A-lihi washahbihi Ajma'in.

Berdasarkan Surat Kepala BALITBANG Prov. Sultra Nomor : 070/4047/Balitbang/2018, Tanggal 11 Juli 2018 perihal izin penelitian, dengan ini menyatakan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin penelitian kepada :

Nama	: Amrizal
NIM.	: P00320015005
Jurusan/Program Studi	: DIII Ilmu Keperawatan
Institusi	: Politeknik Kesehatan Kendari
Judul Penelitian	: Asuhan Keperawatan Anak Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Rawat Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Kota Kendari Tahun 2018
Data Yang Akan Diambil	: Data Primer dan Data Sekunder
Waktu Penelitian	: Tanggal 23 - 7 - 2018 s/d 23 - 8 - 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati Tata Tertib dan Peraturan yang berlaku di RSUD. Bahteramas
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula
3. Membawa 1 (satu) rangkap proposal penelitian
4. Setelah selesai wajib menyerahkan 1 (satu) rangkap hasil penelitian yang telah disahkan pihak Akademik/Institusi

An. Direktur,  
Wakil Perencanaan dan Diklat

  
dr. Abdul Karim, Sp.PK  
NIP. 19641231 200012 1 018

Tembusan :

1. Direktur RSUD. Bahteramas Kendari di Kendari
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kendari di Kendari
3. Mahasiswa yang bersangkutan
4. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS**  
Jln. Kapten Pierre Tendean No. 50 Telp. (0401) 3195611 Kendari Kode Pos 93000 Baruga  
Email : admin@rsud-rsudbahteramas.go.id / Website: www.rsud-bahteramas.go.id

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
Nomor : 072/Litbang/RSUD/VII/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. M. Yusuf Hamra, M. Sc, Sp.PD  
NIP. : 19751116 200212 1 003  
Jabatan : Direktur

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Amrizal  
NIM. : P00320015005  
Jurusan/Program Studi : DIII Ilmu Keperawatan  
Institusi : Politeknik Kesehatan Kendari

Benar - benar telah melakukan penelitian di Ruang Lambu Barakati Lantai II Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tanggal 23 - 7 - 2018 s/d 29 - 7 - 2018, dengan judul :

" Asuhan Keperawatan Anak Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Lambu Barakati Lantai II Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018 "

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Kendari, 31 - 7 - 2018



dr. M. Yusuf Hamra, M. Sc, Sp.PD  
NIP. 19751116 200212 1 003



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232  
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193339 e-mail: [politekeskendari@yahoo.com](mailto:politekeskendari@yahoo.com)

**SURAT KETERANGAN BEBAS ADMINISTRASI**

**Nomor: DL.09.02/5/ / 2018**

Dengan ini menyatakan bahwa:

**Nama : Amrizal**  
**Nim : P00320015005**

Benar-benar telah melunasi SPP Semester I s.d VI yang terkait dengan Jurusan Keperawatan, dengan bukti sebagai berikut:

1. Slip Pembayaran SPP Semester I s.d Semester VI

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 23 Juli 2018  
Bendahara Jurusan Keperawatan



**Edi R. S.Kep.Ns**  
NIP. 19860504 201012 1 001



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**

Jl. Jend. Nasution No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232  
Telp. (0401) 390492 Fax (0401) 393339 e-mail: poltekkeskendari@yahoo.com



**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA**

**NO: 329/PP/2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Unit Perpustakaan Politeknik Kesehatan Kendari, menerangkan bahwa :

Nama : Amrizal  
NIM : P00320015005  
Tempat Tgl. Lahir : Eemokolo, 13 Oktober 1994  
Jurusan : D.III Keperawatan  
Alamat : Kec Kabaena Utara-Bombana

Benar-benar mahasiswa yang tersebut namanya di atas sampai saat ini tidak mempunyai sangkut paut di Perpustakaan Poltekkes Kendari baik urusan peminjaman buku maupun urusan administrasi lainnya.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian akhir pada Jurusan D.III Keperawatan Tahun 2018

Kendari, 09 Agustus 2018

Kepala Unit Perpustakaan  
Politeknik Kesehatan Kendari

Amaluddin, S. Sos

NIP. 1961123119820310

## DOKUMENTASI PENELITIAN



**Gambar3.***Permintaan Informed Consent*



**Gambar4.***Pemberianminumkepadapasien*