

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Gastroenteritis* pada anak sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat khususnya di daerah negara berkembang termasuk Indonesia. *Gastroenteritis* merupakan peradangan yang terjadi pada saluran pencernaan (termasuk lambung dan usus halus), suatu keadaan dimana feses hasil dari BAB dengan konsistensi cair dengan kandungan air lebih banyak dari feses pada umumnya. Disertai dengan mual, muntah, dan BAB lebih dari 3 kali dalam sehari (IDI, 2017). *Gastroenteritis* akut atau GEA adalah suatu perubahan yang terjadi pada frekuensi BAB menjadi lebih sering dengan perubahan konsistensi feses menjadi lebih encer yang sering disebabkan karena adanya infeksi berupa virus, bakteri, dan parasit dalam waktu kurang dari 14 hari (Wedayanti, 2017). Selain itu, disertai dengan munculnya tanda gejala klinis, seperti mual, muntah, nyeri perut, dan kadang-kadang disertai demam sehingga hal tersebut dapat menyebabkan pasien dapat mengalami kekurangan cairan atau hipovolemia.

Data WHO secara global, menunjukkan bahwa sebanyak 1,7 miliar kasus penyakit diare pada anak setiap tahunnya. Diare termasuk dalam penyebab kematian nomor 2 pada anak berusia dibawah 5 tahun yang mengakibatkan kematian 525.000 anak setiap tahunnya (WHO, 2017). Di Indonesia prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan penyakit diare mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2013 angka kejadian diare sebesar 2,4% , pada tahun 2018 terjadi peningkatan mencapai angka 11,0 % (Risksdas, 2018)

Data Riskesdas di Indonesia tahun 2018, diantaranya terdapat 5 provinsi yang mempunyai insiden diare pada balita tertinggi yaitu, Sumatera utara (14,2%), Papua (13,9%), Aceh (13,8%), Bengkulu (13,6%), dan NTB (13,4%) sedangkan di Jawa Timur berada di urutan 14 sebesar (9,9%) pada kasus diare pada balita (Riskesdas, 2018). Prevalensi diare pada balita berdasarkan diagnosis nakes dan gejala menurut Kab/Kota, Provinsi Jawa Timur tahun 2013 sebanyak 6,6% terjadi peningkatan sebesar 10,7% pada tahun 2018 (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Prevalensi balita dengan karakteristik terbanyak pada kelompok usia 24-35 bulan sebanyak 19.112 kasus dan tinggal di Perkotaan 50.360 kasus. Selain itu, dari data Riskesdas menunjukkan prevalensi diare lebih banyak terjadi pada kelompok balita dengan presentase 11,4% atau 47.764 kasus pada laki-laki, dan 10,5% atau 45.855 kasus pada perempuan (RI, 2018). Dari hasil survey di Ruang Perawatan 2, RS Mawaddah Medika Ngoro Mojokerto pada tanggal 26 Februari sampai dengan 19 Mei 2023 dari 15 pasien yang diagnosa *Gastroenteritis* Akut terdapat 5 pasien dengan masalah hipovolemia.

Tingginya angka kejadian *Gastroenteritis* disebabkan oleh banyak factor diantaranya makanan dan minuman yang terkontaminasi virus dan bakteri akibat kebersihan yang buruk (Rahmah et al., 2016). Mekanisme penyebab terjadinya diare adalah gangguan osmotik. Dimana makanan yang tidak dapat diserap menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus, isi rongga usus berlebihan sehingga timbul diare. Selain itu juga adanya gangguan sekresi akibat toksin di dinding usus, sehingga sekresi air dan elektrolit meningkat yang kemudian mengakibatkan terjadinya diare. Adanya gangguan motilitas usus menyebabkan

hiperperistaltik yang mengakibatkan usus kesulitan menyerap makanan sehingga timbul diare, sebaliknya bila terjadi hipoperistaltik akan mengakibatkan bakteri timbul berlebihan yang juga dapat menimbulkan diare (Nari, 2019).

Hipovolemia diartikan sebagai suatu kondisi akibat kekurangan volume cairan ekstraseluler (CES), yang dapat terjadi karena kehilangan cairan melalui kulit, ginjal, gastrointestinal, perdarahan (Wartona, 2015). Kekurangan cairan ekstraseluler terjadi karena penurunan asupan cairan dan kelebihan pengeluaran cairan. Tubuh akan merespon kekurangan cairan tubuh dengan mengosongkan cairan vaskuler. Sebagai kompensasi akibat penurunan cairan interstisial, tubuh akan mengalirkan cairan keluar sel. Pengosongan cairan ini terjadi pada pasien diare dan muntah (Suddarth, 2018). Hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* merupakan sebuah masalah keperawatan yang disebabkan oleh factor infeksi berupa virus, bakteri, parasit, dan factor mal absorpsi makanan sehingga menyebabkan penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan/atau intraselular yang ditandai dengan terjadinya trombositopenia, distesis hemoragik, frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, volume cairan menurun, membrane mukosa kering, dan hematokrit meningkat (PPNI T. P., 2017)

Berdasarkan terjadinya tanda dan gejala hipovolemia pada anak dengan diagnosa medis *Gastroenteritis* serta berdasarkan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya bahwa manajemen hipovolemia dapat mengatasi masalah hipovolemia pada anak yang mengalami penurunan volume cairan dengan terdapatnya perbaikan kriteria hasil pada evaluasi asuhan keperawatan yang dilakukan. Dari uraian diatas, maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil

judul karya tulis ilmiah akhir “Analisis Asuhan Keperawatan Kasus Hipovolemia Pada Anak Dengan *Gastroenteritis* Akut Melalui Pemberian Asupan Cairan Secara Oral Di RS Mawaddah Medika Mojokerto”.

## **1.2. Tinjauan Pustaka**

### **1.2.1 Konsep *Gastroenteritis***

#### **1.2.1.1 Definisi *Gastroenteritis***

*Gastroenteritis* merupakan peradangan yang terjadi pada membrane mukosa lambung dan usus halus dengan gejala BAB cair (diare) lebih dari 3 kali selama 24 jam. Selain itu, disertai dengan gejala penyerta seperti mual, muntah, mulas, nyeri perut, demam, munculnya sensasi ingin buang air besar, dan tanda gejala dehidrasi (IDI, 2017)

*Gastroenteritis* akut (GEA) merupakan suatu perubahan konsistensi tinja atau feses yang terjadi secara tiba-tiba akibat kandungan air di dalamnya melebihi normal (10/ml/KgBB/hari) dengan frekuensi BAB yang meningkat lebih dari 3 kali dalam 24 jam dan berlangsung kurang dari 14 hari (Tanto *et al.*, 2018). *Gastroenteritis* akut adalah diare dengan waktu yang mendadak di mana frekuensinya lebih dari 3 kali dalam sehari disertai dengan muntah dan biasanya berlangsung kurang dari 14 hari (Sudoyo *et al.* 2017).

#### **1.2.1.2 Etiologi *Gastroenteritis***

(Arda, 2020) menyatakan bahwa penyebab terjadinya *gastroenteritis* akut terdiri dari beberapa faktor, sebagai berikut :

1. Faktor infeksi merupakan faktor utama penyebab *gastroenteritis* akut, khususnya pada anak, yaitu infeksi saluran pencernaan karena beberapa hal, antara lain sebagai berikut :

**Tabel 1. 1 Mikroorganisme Penyebab Diare Akut**

<b>Virus</b>	<b>Bakteri</b>	<b>Protozoa</b>
<i>Rotavirus</i>	<i>Shigella</i>	<i>Giardia Lamblia</i>
<i>Norwalk virus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Entamoeba</i>
<i>Enteric adenovirus</i>	<i>Campylobacter</i>	<i>Histolytica</i>
<i>Calicivirus</i>	<i>Eschersia</i>	<i>Cryptosporidium</i>
<i>Astrovirus</i>	<i>Yersinina</i>	
<i>Small round viruses</i>	<i>Clostridium difficile</i>	
<i>Coronavirus</i>	<i>Staphylococcus</i>	
<i>Cytomegalovirus</i>	<i>Aureus</i>	
	<i>Bacillus cereus</i>	
	<i>Vibrio cholera</i>	

2. Faktor malabsorsi makanan, seperti malabsorsi karbohidrat, malabsorsi protein, dan malabsorsi lemak.
3. Faktor keracunan makanan, makanan yang dimaksud yaitu, makanan yang sudah basi, makanan yang mengandung, dan makanan yang dapat menyebabkan alergi.
4. Faktor lainnya, seperti : obat-obatan (antibiotik), *antacid* yang mengandung magnesium, psikologis, laksatif, dan kelainan anatomi.

### 1.2.1.3 Klasifikasi *Gastroenteritis*

Dalam (Kriswantoro, 2021) klasifikasi *gastroenteritis* dibagi menjadi 2, yaitu :

1. *Gastroenteritis* akut adalah kondisi peningkatan serta perubahan yang terjadi secara tiba-tiba pada frekuensi BAB di mana biasanya disebabkan oleh agen infeksius. Kondisi ini menyertai infeksi saluran nafas atas atau infeksi saluran kemih. *Gastroenteritis* akut ini biasanya berlangsung kurang dari 14 hari dan bisa sembuh dengan sendirinya.

2. *Gastroenteritis* kronis adalah kondisi meningkatnya frekuensi defekasi dan kandungan air dalam feses dengan waktu lebih dari 14 hari.

#### 1.2.1.4 Patofisiologi *Gastroenteritis*

Menurut (Hidayat, 2014) proses terjadinya *gastroenteritis* disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, yaitu: 1) Faktor infeksi. Proses terjadinya penyakit *gastroenteritis* melalui faktor infeksi ini berawal dari mikroorganisme atau kuman yang masuk ke dalam saluran pencernaan. Kemudian mikroorganisme tersebut berkembang di dalam usus serta merusak sel mukosa usus yang akhirnya menurunkan daerah permukaan usus itu sendiri. Sehingga terjadinya perubahan kapasitas usus yang mengakibatkan gangguan fungsi usus dalam menyerap cairan dan elektrolit. Bisa dikatakan bahwa adanya toksin bakteri bisa menyebabkan sistem tansport aktif di dalam usus, sehingga sel mukosa mengalami iritasi yang mengakibatkan sekresi cairan dan elektrolit meningkat. 2) Faktor malabsorsi. Kegagalan dalam melakukan penyerapan mengakibatkan tekanan osmotik meningkat, sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus, sehingga terjadi *gastroenteritis*. 3) Faktor makanan. Hal ini bisa terjadi apabila racun yang ada tidak bisa diserap dengan baik, sehingga terjadi peningkatan perisaltik usus yang mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menyerap makanan, sehingga menyebabkan *gastroenteritis*.

Selanjutnya, respon patologis yang penting dari kejadian *gastroenteritis* dengan gejala diare lebih dari 3 kali dalam sehari adalah dehidrasi. Apabila dehidrasi berat yang tidak ditangani lebih lanjut dapat mengakibatkan terjadinya syok hipovolemik. Syok yang dimaksud yaitu kondisi yang disebabkan oleh defisiensi sirkulasi sebagai akibat dari disparittas atau ketidakseimbangan antara

volume darah dan ruang vaskular. Disparitas yang terjadi pada *gastroenteritis* disebabkan oleh volume darah yang kurang sebagai akibat dari permeabilitas yang bertambah secara menyeluruh. Kemudian darah keluar melalui pembuluh-pembuluh dan masuk ke dalam jaringan yang dapat mengakibatkan pengantalan darah sehingga mengakibatkan terjadinya syok hipovolemik (Muttaqin, 2017).

### 1.2.1.5 Manifestasi Klinis *Gastroenteritis*

Manifestasi klinis menurut (Kusuma, 2015) yaitu :

- 1) Diare Akut
  - a. Hilang dalam waktu 72 jam dari awal munculnya kejadian
  - b. Awal munculnya kejadian yang tak terduga dari BAB cair, gas-gas dalam perut, rasa tidak enak di perut, dan nyeri perut
  - c. Nyeri pada kuadran kanan bawah, disertai kram, dan bunyi pada perut
  - d. Demam
- 2) Diare Kronik
  - a. Serangan lebih sering selama 2-3 periode yang lebih panjang
  - b. Penurunan nafsu makan diikuti penurunan berat badan
  - c. Demam, indikasi terjadi infeksi
  - d. Dehidrasi, ditandai hipotensi takikardia dan denyut nadi lemah

Bentuk klinis diare dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. 2 Bentuk Klinis Diare**

<b>Diagnosa</b>	<b>Didasarkan pada keadaan</b>
Diare akut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diare lebih dari 3 kali sehari berlangsung &lt;14 hari</li> <li>- Tidak mengandung darah</li> </ul>
Kolera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diare yang sering dan banyak akan cepat</li> </ul>

	menimbulkan dehidrasi berat, atau <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diare dengan dehidrasi berat selama terjadi KLB kolera, atau</li> <li>- Diare dengan hasil kultur tinja positif untuk V. Cholera 01 atau 0139</li> </ul>
Disentri	- Diare berdarah ( terlihat atau dilaporkan )
Diare persisten	- Diare berlangsung >14 hari
Diare dengan gizi buruk	- Diare yang disertai gizi buruk
Diare terkait antibiotika (Antibiotic Associated Diarrhea)	- Mendapat pengobatan antibiotikoral spectrum luas
Invaginasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominan darah dan lendir dalam tinja</li> <li>- Massa intra abdominal (abdominal mass)</li> <li>- Tangisan keras dan kepuccatan pada bayi</li> </ul>

Klasifikasi tingkat dehidrasi anak dengan diare dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1. 3 Klasifikasi Tingkat Dehidrasi Anak Dengan Diare**

<b>Klasifikasi</b>	<b>Tanda atau gejala</b>	<b>Pengobatan</b>
Dehidrasi berat	Terdapat 2 atau lebih tanda : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letargis/tidak sadar</li> <li>- Mata cekung</li> <li>- Tidak bisa minum atau malas minum</li> <li>- Cubitan kulit perut kembali saat ( <math>\geq 2</math> detik )</li> </ul>	Beri cairan untuk diare dengan dehidrasi berat
Dehidrasi ringan dan sedang	Terdapat 2 atau lebih tanda : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rewel, gelisah</li> <li>- Mata cekung</li> <li>- Minum dengan baik,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beri anak cairan dengan makanan untuk dehidrasi ringan</li> <li>- Setelah rehidrasi,</li> </ul>

	terasa haus - Cubitan kulit kembali dengan lambat	nasehati ibu untuk penanganan di rumah dan kapan kembali segera
Tanpa dehidrasi	Tidak terdapat cukup tanda untuk di klasifikasikan sebagai dehidrasi ringan atau berat	- Beri cairan dan makanan untuk menangani diare di rumah - Nasehati ibu kapan kembali segera - Kunjungan ulang dalam waktu 5 hari jika tidak membaik

#### 1.2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada diare (Kusuma, 2015) diantaranya, sebagai berikut :

1. Pemeriksaan feses
2. Analisa gas darah, apabila didapatkan tanda-tanda gangguan keseimbangan asam basa (Pernapasan Kusmaul)
  - a) Makroskopis dan mikroskopis
  - b) PH dan kadar gula dalam feses
  - c) Biakan dan resistensi feses (colok dubur)
3. Pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin.
4. Pemeriksaan elektrolit terutama kadar Na, K, Kalsium dan Posfat.

#### 1.2.1.7 Penatalaksanaan *Gastroenteritis*

Program 5 langkah tuntaskan diare menurut (Kemenkes RI, 2011) adalah sebagai berikut:

### 1. Rehidrasi menggunakan oralit osmolaritas rendah

Oralit merupakan campuran garam elektrolit, seperti natrium glukosa anhidrat. Oralit diberikan untuk mengganti cairan dan elektrolit dalam tubuh yang terbuang saat diare. Walaupun air sangat penting untuk mencegah dehidrasi, air minum tidak mengandung garam elektrolit yang diperlukan untuk mempertahankan keseimbangan elektrolit dalam tubuh sehingga lebih diutamakan oralit. Campuran glukosa dan garam yang terkandung dalam oralit dapat diserap dengan baik oleh usus penderita diare.

Cara pemberian oralit yaitu satu bungkus oralit dimasukkan ke dalam satu gelas air matang (200 cc)

- a) Anak kurang dari 1 tahun diberi 50-100 cc cairan oralit setiap kali buang air besar.
- b) Anak lebih dari 1 tahun diberi 100-200 cc cairan oralit setiap kali buang air besar.

### 2. Berikan Zinc selama 10 hari berturut-turut

Zinc merupakan salah satu zat gizi mikro yang penting untuk kesehatan dan pertumbuhan anak. Zinc yang ada dalam tubuh akan menurun dalam jumlah besar ketika anak mengalami diare. Untuk menggantikan zinc yang hilang selama diare, anak dapat diberikan zinc yang akan membantu penyembuhan diare serta menjaga agar anak tetap sehat. Pada saat diare, anak akan kehilangan zinc dalam tubuhnya. Pemberian Zinc mampu menggantikan kandungan Zinc alami tubuh yang hilang tersebut dan mempercepat penyembuhan diare. Zinc juga meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga dapat mencegah risiko terulangnya diare selama 2-3 bulan setelah

anak sembuh dari diare. Obat Zinc merupakan tablet dispersible yang larut dalam waktu sekitar 30 detik.

Zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut dengan dosis sebagai berikut:

- a) Balita umur < 6 bulan: 1/2 tablet (10 mg)/ hari
- b) Balita umur  $\geq$  6 bulan: 1 tablet (20 mg)/ hari

3. Teruskan ASI dan pemberian makan

ASI tidak menyebabkan diare, justru ASI dapat mencegah diare. Bayi dibawah 6 bulan sebaiknya hanya mendapat ASI untuk mencegah diare dan meningkatkan sistem imunitas tubuh bayi. Anak tetap diberi ASI bila diare jika anak masih mendapatkan ASI, maka teruskan pemberian ASI sebanyak dia mau. Jika anak mau lebih banyak dari biasanya itu akan lebih baik. Biarkan dia makan sebanyak dan selama dia mau. anak dengan diare harus diberi makan seperti biasa dengan frekuensi lebih sering. Lakukan ini sampai dua minggu setelah anak berhenti diare. Jangan batasi makanan anak jika mau lebih banyak, karena lebih banyak makanan akan membantu mempercepat penyembuhan, pemulihan dan mencegah malnutrisi.

4. Berikan antibiotik secara selektif

Tidak setiap anak diare harus diberikan antibiotik karena tidak semua kasus diare memerlukan antibiotik. Antibiotik hanya diberikan jika ada indikasi, seperti diare berdarah atau diare karena kolera, atau diare dengan disertai penyakit lain. Ini sangat penting karena sering kali ketika diare, masyarakat langsung membeli antibiotik seperti, Tetrasiklin atau Ampicillin. Selain tidak efektif, tindakan ini berbahaya karena jika antibiotik tidak dihabiskan sesuai dosis akan menimbulkan resistensi kuman terhadap antibiotik. Selain bahaya resistensi kuman, pemberian antibiotik yang tidak

tepat bisa membunuh flora normal yang justru dibutuhkan tubuh. Efek samping dari penggunaan antibiotik yang tidak rasional adalah timbulnya gangguan fungsi ginjal, hati, dan diare yang disebabkan oleh antibiotik.

5. Nasihat kepada orang tua atau pengasuh

Berikan nasihat dan cek pemahaman ibu/ pengasuh tentang cara pemberian Oralit, Zinc, ASI, atau makanan dan apabila terdapat tanda-tanda gejala di bawah ini untuk segera membawa anaknya ke petugas kesehatan jika anak :

- a) Sering Buang air besar dengan konsistensi cair
- b) Muntah secara berulang-ulang
- c) Sering merasa haus
- d) Makan atau minum sedikit
- e) Demam
- f) BAB darah dan tidak membaik dalam waktu 3 hari

#### 1.2.1.8 Komplikasi *Gastroenteritis*

Komplikasi utama pada *gastroenteritis* akut, terutama pada anak dan lanjut usia, yaitu kehilangan cairan kelainan elektrolit. Kehilangan cairan bisa terjadi secara mendadak pada diare akut karena kolera, sehingga cepat terjadi syok hipovolemik. Kehilangan elektrolit melalui feses bisa menyebabkan terjadinya hipokalemia dan asidosis metabolik (Sari et al., 2021). Menurut (Ida, 2018) sebagaimana dikutip dalam (Sagitarisandi, 2021) menyatakan bahwa komplikasi yang bisa muncul pada *gastroenteritis* akut yang tidak ditangani. Komplikasi yang dimaksud antara lain: dehidrasi, kejang, malnutrisi dan hipoglikemi. Sependapat dengan itu, (Lestari, 2016) mengatakan bahwa komplikasi yang bisa muncul akibat *gastroenteritis* yang tidak diatasi seperti dehidrasi (ringan, sedang, berat,

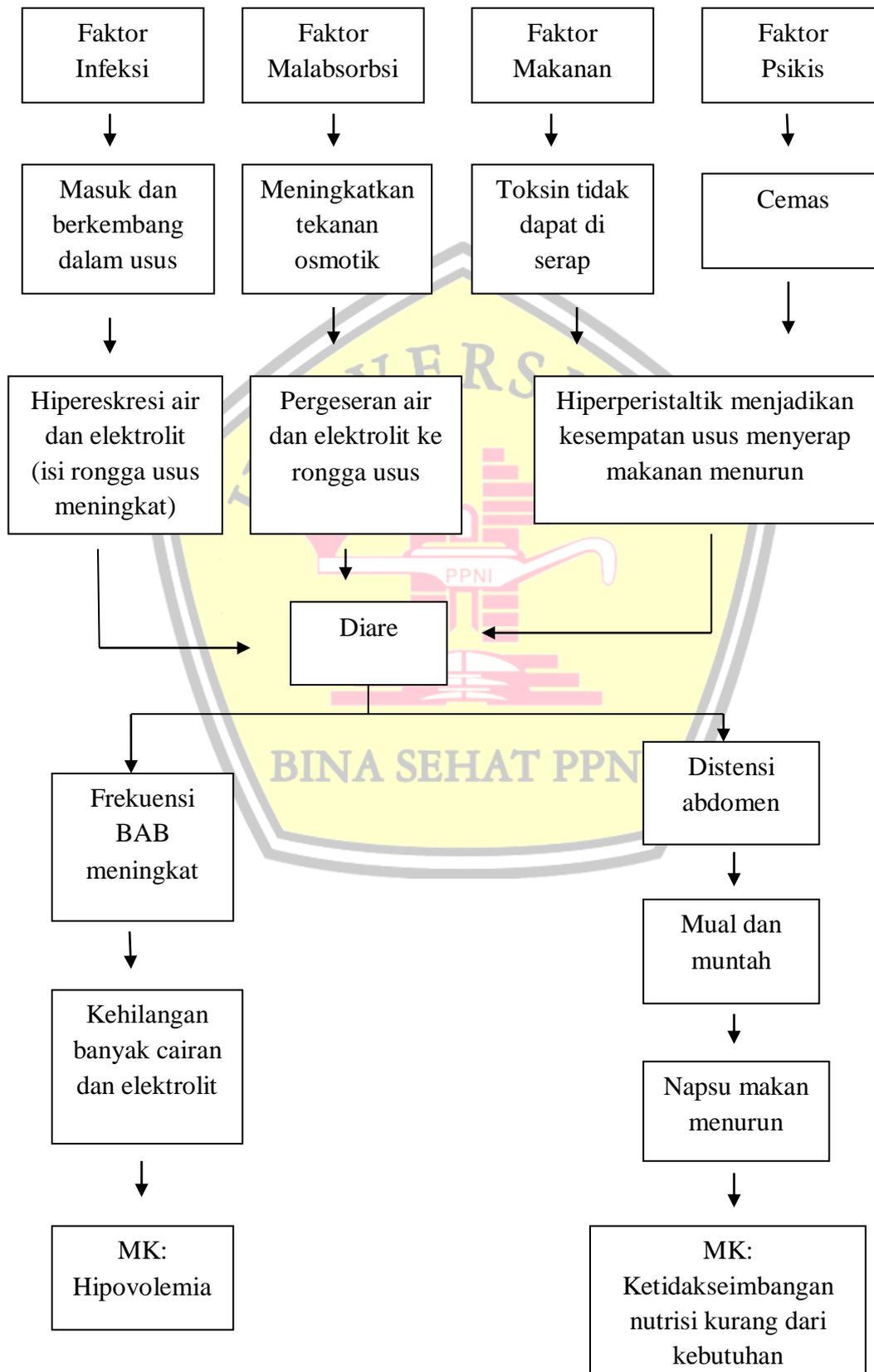
hipotonik, isotonik atau hipertonic), renjatan hipovolemik, hipokalemia (dengan gejala mekorismus, hiptoni otot, bradikardi, lemah, perubahan pada elektro kardiogram), hipoglikemia, intoleransi laktosa sekunder, kejang, dan malnutrisi energi, protein (karena selain diare dan muntah, penderitanya juga mengalami kelaparan).



### 1.2.1.9 Patway Gastroenteritis

**Gambar 1. 1 Patway Masalah Hipovolemia pada Pasien Gastroenteritis**

Sumber : (Kusuma, 2015)



## 1.2.2 Konsep Kebutuhan Cairan

### 1.2.2.1 Volume dan Distribusi Cairan Tubuh

#### 1. Volume Cairan Tubuh

Total Body Water (TWB)  $\pm$  60% dari berat badan pria, dan 50% dari berat badan wanita. Jumlah volume tergantung pada kandungan lemak badan dan usia. Lemak jaringan menyimpan cairan dalam jumlah kecil, dimana lemak pada wanita lebih banyak dari pada pria sehingga jumlah volume cairan lebih rendah dari pria. Usia juga berpengaruh pada Total Body Water dimana semakin bertambah usia semakin sedikit kandungan airnya(Wahyudi, 2016).

#### 2. Kebutuhan cairan pada anak

Menurut (Leksana, 2015) perhitungan cairan yang di butuhkan di sesuaikan dengan berat badan, dapat di tentukan dengan menggunakan rumus  $(10 \text{ kg pertama} \times 100 \text{ ml} + (10 \text{ kg kedua} \times 50 \text{ ml}) + (\text{sisanya} \times 20 \text{ ml})$  dan hasil penjumlahan keseluruhan adalah kebutuhan cairan tubuh dalam 24 jam. Sedangkan pemberian asupan cairan tubuh secara parenteral dapat mempengaruhi perhitungan balance cairan. Menurut (Lyndon. S, 2013) seorang pasien membutuhkan rehidrasi dengan pemberian infus sebanyak 1500 ml dalam waktu 24 jam. Faktor tetesan infus bermacam-macam, di lihat dari label infusnya (10 tetes/menit, 15 tetes/menit, dan 20 tetes/menit). Namun faktor tetes yang di gunakan adalah 20 tetes/menit. Perhitungan tetesan infus dengan rumus:  $(\text{tetesan permenit} = (\text{volume cairan yang di butuhkan} \times \text{faktor tetesan}) \text{ dibagi } (\text{total waktu} \times 60 \text{ menit}))$ . Contoh tetes permenit  $= (1500 \times 20) / (24 \times 60) = 20,83 \text{ tetes/menit}$ .

### 1.2.2.2 Pengaturan Volume Cairan Tubuh

Keseimbangan cairan dalam tubuh dihitung dari keseimbangan antara jumlah cairan yang masuk dan jumlah cairan yang keluar.

#### 1. Asupan cairan

Asupan cairan untuk kondisi normal orang dewasa 2500 cc perhari sedangkan asupan cairan pada anak yang disarankan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia yaitu : 800 ml atau sekitar 2-3 gelas untuk anak usia 7-12 bulan, 1,3 liter atau sekitar 4 gelas untuk anak usia 1-3 tahun, 1,7 liter atau 5 gelas untuk usia 4-8 tahun, sedangkan 2,1-2,4 liter atau 8-10 gelas untuk anak di atas usia 9 tahun. Asupan cairan dapat langsung berupa cairan atau ditambah dari makanan lain. Pengaturan mekanisme keseimbangan cairan ini menggunakan mekanisme haus. Pusat pengaturan rasa haus dalam rangka mengatur keseimbangan cairan adalah hipotalamus. Apabila terjadi ketidakseimbangan volume cairan tubuh dimana asupan cairan kurang atau adanya perdarahan, maka curah jantung menurun, menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah.

### 1.2.2.3 Keseimbangan Cairan

#### 1) Intake cairan

**Tabel 1. 4 Kebutuhan Cairan Anak Berdasarkan Umur dan Berat Badan**

No.	Umur	BB (Kg)	Kebutuhan Cairan
1.	1 tahun	9,5 kg	1150-1300
2.	2-5 tahun	11,8 kg	1350-1500
3.	6-9 tahun	20 kg	1800-2000
4.	10-13 tahun	28,7 kg	2000-2500
5.	14 tahun	45 kg	2200-2700

Sumber : (Herliahfifah, 2017)

## 2) Output cairan

Kehilangan cairan tubuh melalui 4 proses yaitu :

- a. Urine. Pembentukan urine terjadi di ginjal dan di keluarkan melalui kandung kemih. Proses ini merupakan proses pengeluaran cairan tubuh yang utama. Cairan dalam ginjal disaring pada glomerulus dan dalam tubulus ginjal untuk kemudian diserap kembali ke dalam aliran darah. Hasil ekskresi terakhir proses ini berupa urin.
- b. Keringat. Keringat terbentuk bila tubuh menjadi panas akibat pengaruh suhu yang panas. Keringat banyak mengandung garam, urea, asam laktat, dan ion kalium. Banyaknya jumlah keringat yang keluar akan mempengaruhi kadar natrium dalam plasma.
- c. Feses. Feses yang keluar mengandung air dan sisanya berbentuk padat. Jika cairan yang keluar melalui feses jumlahnya berlebihan, dapat mengakibatkan tubuh klien menjadi lemas. Jumlah rata-rata pengeluaran melalui feses adalah 100 ml/hari.
- d. IWL ( Insensible Water Lose). IWL adalah jumlah cairan keluarannya tidak disadari dan sulit di hitung, terjadi melalui paru-paru dan kulit yaitu jumlah keringat dan uap hawa nafas. Pada orang dewasa normal kehilangan cairan tubuh melalui proses ini adalah berkisaran 300-400 ml/hari. Tetapi bila proses respirasi atau suhu tubuh meningkat maka IWL anak =  $(30 - \text{usia}(\text{tahun})) \times \text{cc/kgBB/hari}$ .

#### **1.2.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Cairan dan Elektrolit**

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan cairan dan elektrolit, sebagai berikut:

1. Usia. Perbedaan usia menentukan luas permukaan tubuh dan aktivitas organ, sehingga dapat mempengaruhi jumlah kebutuhan cairan dan elektrolit.
2. Temperatur. Temperatur yang tinggi menyebabkan proses pengeluaran cairan melalui keringat cukup banyak, sehingga tubuh akan banyak kehilangan cairan.
3. Diet. Pada saat tubuh kekurangan nutrisi, tubuh akan memecah cadangan energi, proses ini akan menimbulkan pergerakan cairan dari interstisial ke intraseluler, sehingga dapat berpengaruh pada jumlah pemenuhan kebutuhan cairan.
4. Stres. Stress dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit melalui proses peningkatan produksi ADH, karena proses ini dapat meningkatkan metabolisme sehingga mengakibatkan terjadinya glikolisis otot yang dapat menimbulkan retensi sodium dan air.
5. Sakit. Pada keadaan sakit terdapat banyak sel yang rusak, sehingga untuk memperbaiki sel yang rusak tersebut dibutuhkan adanya proses pemenuhan kebutuhan cairan yang cukup. Keadaan sakit menyebabkan ketidakseimbangan system dalam tubuh, seperti ketidakseimbangan hormonal, yang dapat mengganggu keseimbangan kebutuhan cairan.

### 1.2.2.5 Perpindahan Cairan Tubuh

Mekanisme perpindahan cairan tubuh melalui 3 proses, yaitu:

#### 1. Difusi

Difusi adalah proses dimana partikel yang terdapat dalam 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.

#### 2. Osmosis

Osmosis adalah proses ketika air bergerak dari area volume tinggi ke area volume rendah melalui membrane permeable khusus. Pergerakan air bergantung pada besarnya solute yang terlarut dalam larutan dan bukan berat molekulnya.

#### 3. Transport Aktif

Transport aktif adalah proses perpindahan cairan tubuh menggunakan mekanisme transport aktif. Transport aktif merupakan gerak zat yang akan berdifusi dan berosmosis. Proses ini penting untuk mempertahankan natrium dalam cairan intra dan ekstrasel.

### 1.2.2.6 Sistem yang Berperan dalam Kebutuhan Cairan dan Elektrolit

Menurut (Hidayat, 2012), beberapa system yang berpengaruh dalam pengaturan kebutuhan cairan dan elektrolit dalam tubuh, yaitu :

#### 1. Ginjal

Ginjal merupakan organ yang memiliki peran penting dalam mengatur kebutuhan cairan dan elektrolit. Hal ini dapat dilihat pada fungsi

ginjal,yaitu : sebagai pengatur air, pengatur konsentrasi garam dalam darah, pengatur keseimbangan asam-basa darah, dan pengeluaran bahan sisa atau kelebihan garam. Proses pengaturan kebutuhan keseimbangan air ini terjadi pada bagian ginjal, seperti glomerulus, dimana fungsinya untuk menyaring cairan. Rata-rata setiap 1 liter darah mengandung 500 cc plasma yang mengalir melalui glomerulus, 10% disaring keluar. Cairan yang tersaring (Filtrat glomerulus), kemudian mengalir melalui tubuh renalis yang sel-selnya menyerap semua bahan yang dibutuhkan. Jumlah urine yang di produksi ginjal dapat dipengaruhi oleh hormone ADH dan aldosterone dengan rata-rata 1 ml /Kg /BB /jam.

#### 2. Kulit

Hilangnya cairan melalui kulit diatur oleh saraf simpatis yang merangsang aktifitas kelenjer keringat. Rangsangan kelenjer keringat dihasilkan dari aktivitas otot, temperatur lingkungan yang meningkat, dan demam, disebut juga Isensible Water Loss (IWL) sekitar 15-20 ml/24 jam.

#### 3. Paru-paru

Organ paru-paru berperan mengeluarkan cairan dengan menghasilkan IWL sekitar 400 ml/hari. Meningkatnya cairan yang hilang sebagai bentuk respon terhadap perubahan kecepatan dan kedalaman napas akibat pergerakan atau demam.

#### 4. Gastrointestinal

Gastrointestinal merupakan organ saluran pencernaan yang berperan dalam mengeluarkan cairan melalui proses penyerapan dan pengeluaran air. Dalam kondisi normal, cairan yang hilang dalam system ini sekitar

100-200 ml/hari. Perhitungsn IWL secara keseluruhan adalah 10-15 cc/kg BB/24 jam, dengan kenaikan 10% dari IWL pada setiap kenaikan suhu 1 derajat Celcius.

### 1.2.2.7 Pengaturan Keseimbangan Cairan

Pengaturan keseimbangan cairan dapat melalui sistem endokrin, seperti : sistem hormonal (anti diuretic hormone-ADH), aldosteron, prostaglandin, glukokortikoid, dan mekanisme rasa haus(Hidayat, 2012).

#### 1) Anti Diuretik Hormon (ADH)

ADH dibentuk di hipotalamus dan disimpan dalam neurohipofisis dari hipofisis posterior. Stimuli utama untuk sekresi ADH adalah peningkatan osmolaritas dan penurunan cairan ekstrasel. Hormon ini meningkatkan reabsorpsi air pada duktus koligenes sehingga dapat menghemat air.

#### 2) Aldosteron

Hormon ini disekresi oleh kelenjer adrenal yang bekerja pada tubulus ginjal untuk meningkatkan absorpsi natrium. Pelepasan aldosterone dirangsang oleh perubahan konsentrasi kalium, natrium serum, dan system angiotensin renin dimana sangat efektif dalam mengendalikan hiperkalemia.

#### 3) Prostaglandin

Prostaglandin adalah asam lemak alami yang terdapat dalam banyak jaringan dan berfungsi untuk merespons radang, pengendalian tekanan darah, kontraksi uterus, dan mobilitas gastrointestinal. Dalam ginjal, prostaglandin berperan sebagai pengatur sirkulasi ginjal, respons natrium, dan efek ginjal pada ADH.

4) Glukokortikoid

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

5) Mekanisme rasa haus

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.



### **1.2.3 Konsep Hipovolemia**

#### **1.2.3.1 Definisi Hipovolemia**

Hipovolemia adalah penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intaseluler (PPNI T. P., 2017). Hipovolemia juga diartikan sebagai suatu kondisi akibat kekurangan volume cairan ekstraseluler (CES), dan dapat terjadi karena kehilangan cairan melalui kulit, ginjal, gastrointestinal, perdarahan (Wartolah, 2015).

Hipovolemia adalah suatu kondisi akibat kekurangan volume cairan ekstraseluler. Kekurangan cairan eksterna terjadi karena penurunan asupan cairan dan kelebihan pengeluaran cairan. Tubuh akan merespon kekurangan cairan tubuh dengan mengosongkan cairan vaskuler. Sebagai kompensasi akibat penurunan cairan interstisial, tubuh akan mengalirkan cairan keluar sel. Pengosongan cairan ini terjadi pada pasien diare dan muntah (Suddarth, 2018).

#### **1.2.3.2 Etiologi**

Penyebab hipovolemia menurut standar diagnosis keperawatan indonesia (PPNI T. P., 2017) adalah kehilangan cairan aktif melalui (kulit, gastrointestinal, dan ginjal), kegagalan mekanisme regulasi, peningkatan permeabilitas kapiler, kekurangan intake cairan. Hipovolemia ini dapat terjadi disebabkan karena penurunan masukan, kehilangan cairan yang abnormal melalui kulit, gastrointestinal, ginjal abnormal, perdarahan.

#### **1.2.3.3 Manifestasi Klinis**

Tanda dan gejala dari hipovolemia menurut (PPNI T. P., 2017), sebagai berikut :

- a. Gejala dan tanda mayor
  1. Objektif

- a) Nadi teraba lemah
  - b) Tekanan darah menurun
  - c) Membran mukosa kering
  - d) Turgor kulit menurun
- b. Gejala dan tanda minor
- 1. Subjektif
    - a) Merasa lemah
    - b) Mengeluh haus
  - 2. Objektif
    - a) Pola tidur berubah
    - b) Status mental berubah
    - c) Suhu tubuh meningkat
    - d) Berat badan turun tiba-tiba

#### 1.2.3.4 Luaran Hipovolemia

Luaran hipovolemia yang digunakan pada anak yang mengalami diare pada karya tulis ilmiah ini mengacu pada (PPNI T. P., 2019) yaitu status cairan meliputi :

- 1. Frekuensi nadi membaik
- 2. Tekanan darah membaik
- 3. Turgor kulit membaik
- 4. Perasan lemah menurun
- 5. Keluhan haus menurun
- 6. Berat badan membaik
- 7. Intake cairan membaik

8. Suhu tubuh membaik
9. Status mental membaik

#### 1.2.3.5 Intervensi Keperawatan

Tindakan keperawatan hipovolemia pada anak yang mengalami diare pada karya tulis ilmiah ini mengacu pada (PPNI T. P., 2018) yaitu manajemen hipovolemia, meliputi :

- a. Observasi
  - 1) Periksa tanda dan gejala hipovolemia (misalnya tekanan darah menurun, nadi teraba lemah, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, lemah dan merasa haus).
  - 2) Monitor intake dan output cairan.
- b. Terapeutik
  - 1) Hitung kebutuhan cairan
  - 2) Berikan asupan oral
- c. Edukasi
  - 1) Jelaskan penyebab kekurangan cairan (hipovolemia)
  - 2) Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
- d. Kolaborasi
  - 1) Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (misalnya NaCl, RL)
  - 2) Kolaborasi pemberian obat-obatan antidiare (seperti attapulgit, diatabs, loperamide) dan antibiotik (seperti ciprofloxacin, levofloxacin, cefixime, metronidazole, cotrimoxazole).

## 1.2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

### 1.2.4.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan. Pada saat pengkajian perawat mengumpulkan semua data dari pasien dengan sistematis untuk menentukan status kesehatan klien. Pengkajian dilakukan secara menyeluruh yang mencakup aspek biologis, psikologis, sosiasal, dan spiritual. Metode yang dapat dilakukan dalam pengkajian antara lain wawancara, observasi, diagnosis dan pemeriksaan (Wedjo, 2019). Beberapa hal yang harus dikaji dalam proses pengkajian keperawatan, yaitu :

a. Identitas Data

- 1) Identitas Klien yang meliputi nama, tempat/tanggal lahir, usia, pendidikan, alamat, agama, tanggal masuk rumah sakit, dan no.RM
- 2) Identitas Penanggung Jawab yang meliputi nama ayah/ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pendidikan ayah, pendidikan ibu, agama, alamat dan suku/bangsa

b. Keluhan Utama

Untuk mengetahui keluhan yang paling dirasakan klien untuk mendapatkan penanganan pertama dari petugas kesehatan

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pengkajian ini dilakukan untuk menguraikan keluhan utama klien, data yang perlu di kaji yaitu :Munculnya keluhan, karakteristik, masalah sejak muncul keluhan, dan penanganan yang sudah diberikan

d. Riwayat Masa Lalu

Beberapa data yang perlu dikaji meliputi, riwayat prenatal, riwayat natal, riwayat postnatal, penyakit waktu kecil, riwayat perawatan di RS, riwayat konsumsi obat, riwayat alergi, riwayat kecelakaan, riwayat imunisasi

e. Riwayat Keluarga

Hal yang perlu dikaji meliputi penyakit yang pernah dan sedang diderita keluarga seperti penyakit menular ataupun keturunan seperti DM, HT, Asma

f. Riwayat Sosial

Beberapa hal yang perlu dikaji antara lain :pengasuhan anak, pembawaan pribadi anak secara umum, kondisi lingkungan rumah

g. Keadaan Kesehatan Saat Ini

Untuk menentukan hal yang berkaitan dengan diagnosa medis dan tindakan medis/operasi

h. Pengkajian Pola Fungsional Menurut Gordon

1) Persepsi kesehatan dalam penanganan kesehatan

Pengkajian dilakukan untuk mengetahui gambaran klien/keluarga terhadap persepsi penyakit

2) Nutrisi/ Metabolik

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai masukan nutrisi, keseimbangan cairan dan elektrolit, kondisi kulit, rambut serta kuku pada klien dan orang tua

## 3) Eliminasi

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai pola fungsi ekskresi usus, kandung kemih dan kulit pada klien dan orang tua

## 4) Pola Aktivitas/ Latihan

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai pola latihan dan aktivitas, fungsi pernafasan serta sirkulasi pada klien dan orang tua

## 5) Tidur/ Istirahat

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai pola tidur, istirahat dan persepsi tingkat energi pada klien dan orang tua

## 6) Kognitif/ Perseptual

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai pola pendengaran, penglihatan, pengecapan, perabaan, penciuman, persepsi nyeri, komunikasi, memori pada klien dan orang tua

## 7) Persepsi Diri/ Konsep Diri

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai sikap terhadap persepsi diri sendiri pada klien dan orang tua

## 8) Peran/ Hubungan

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai keefektifan peran dan hubungan terhadap orang sekita pada klien dan orang tua

## 9) Seksualitas/ Reproduksi

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai kepuasan terhadap seksualitas dan system reproduksi pada klien dan orang tua

#### 10) Koping/ Toleransi Stress

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan koping stress pada klien dan orang tua.

#### 11) Nilai/ Kepercayaan

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai keyakinan spiritual, nilai dan kepercayaan pada klien dan orang tua.

##### i. Pemeriksaan fisik

Data yang diperlukan dalam pengkajian pemeriksaan fisik pada klien meliputi keadaan umum, tanda vital, antropometri, kepala, mata, hidung, mulut, telinga, leher, dada (jantung dan paru-paru), abdomen, genitalia, ekstremitas, kulit, dan neurologis.

##### j. Pemeriksaan Perkembangan

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai status tumbuh kembang pada klien.

#### 1.2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah tindakan penelitian klinis mengenai masalah kesehatan pasien. Diagnosa bertujuan untuk mengetahui respon dari klien, keluarga, dan komunitas terhadap masalah kesehatan. Diagnosa keperawatan yang dapat ditemukan pada klien dengan kasus Diare berdasarkan respon klien yang disesuaikan dengan (PPNI T. P., 2017) yaitu:

##### a. Hipovolemia

Defenisi : Penurunan volume cairan intravaskuler interstisial, dan/atau intraselular. (D.0023)

Penyebab : Kehilangan cairan aktif dapat terjadi karena kehilangan cairan melalui kulit, ginjal, gastrointestinal, perdarahan sehingga dapat menimbulkan syok hipovolemia (Wartolah, 2015).

Karakteristik :

Kriteria mayor :

- 1) Subjektif : (tidak tersedia)
- 2) Objektif : frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat.

Kriteria minor :

- 1) Subjektif : merasa lemah, mengeluh haus
- 2) Objektif : pengisian vena menurun, status mental berubah, suhu tubuh meningkat, konsentrasi meningkat, berat badan turun tiba-tiba

Kondisi klinis terkait :

1. Penyakit Addison
2. Trauma/perdarahan
3. Luka bakar
4. AIDS
5. Penyakit crohn
6. Muntah
7. Diare
8. Kolitis ulseratif

## 9. Hipoalbuminemia

### 1.2.4.3 Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah rencana keperawatan yang akan dirawat rencanakan kepada klien sesuai dengan diagnosa yang ditegakkan sehingga kebutuhan klien dapat terpenuhi. Perencanaan keperawatan dituangkan dalam Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang menggambarkan respon pasien terhadap tindakan keperawatan, dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) menggambarkan intervensi atau tindakan keperawatan dalam rencana keperawatan. Pada perencanaan ini perawat menetapkan tujuan dan hasil yang diharapkan bagi pasien serta mencapai tujuan dan kriteria hasil. Perencanaan keperawatan disesuaikan dengan kondisi dan fasilitas yang ada, sehingga rencana tindakan dapat diselesaikan dengan Spesifik, Measure, Arhieverble, Rasional, Time (SMART) selanjutnya akandiuraikan rencana asuhan keperawatan dari diagnosa yang ditegakkan.

**Tabel 1. 5 Intervensi Keperawatan Hipovolemia**

Diagnosa	Tujuan		Rasional
	SLKI	SIKI	
Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif (SDKI D.0023)  Tanda mayor Subjektif : Tidak tersedia Objektif :	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam Diharapkan : SLKI : Keseimbangan Cairan Ekspetasi:	<b>Manajemen Hipovolemia</b>  <b>Observasi</b> 1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis, frekuensi nadi meningkat,	<b>Observasi</b> 1. Untuk mengetahui dehidrasi sehingga dapat dilakukannya antisipasi  <b>Terapeutik</b>

<p>1. Frekuensi nadi meningkat</p> <p>2. Nadi teraba lemah</p> <p>3. Tekanan darah meningkat</p> <p>4. Tekanan nadi menyempit</p> <p>5. Turgor kulit menurun</p> <p>6. Membran mukosa kering</p> <p>7. Volume urin menurun</p> <p>8. Hematokrit meningkat</p> <p>Tanda minor Subjektif :</p> <p>1. Merasa lemah</p> <p>2. Mengeluh haus</p> <p>Objektif :</p> <p>1. Pengisian vena menurun</p> <p>2. Status mental berubah</p> <p>3. Suhu tubuh meningkat</p> <p>4. Konsentrasi urin meningkat</p> <p>5. Berat badan turun tiba-tiba</p>	<p>Meningkat</p> <p>Dengan kriteria hasil :</p> <p>1. Denyut nadi radial membaik</p> <p>2. Tekanan arteri rata-rata membaik</p> <p>3. Membran mukosa membaik</p> <p>4. Mata cekung membaik</p> <p>5. Turgor kulit membaik</p> <p>6. Volume urin membaik</p> <p>7. Hematokrit membaik</p>	<p>nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>1. Hitung kebutuhan cairan</p> <p>2. Berikan posisi modified trendelenburg</p> <p>3. Berikan asupan cairan oral</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</p> <p>2. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak</p> <p><b>Kolaborasi</b></p>	<p>1. Untuk mencegah dehidrasi</p> <p>2. Untuk memprediksi perbaikan hemodinamik pasien dalam pemberian resusitasi cairan</p> <p>3. Untuk mengatasi dehidrasi</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>1. Untuk membantu meningkatkan cairan yang hilang dari dalam tubuh</p> <p>2. Untuk menghindari terjadinya syok</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. Untuk menambah cairan dan darah di dalam tubuh</p>
--	--	---	---

		1. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis, NaCL, RL)	
--	--	--	--

Sumber : (PPNI T. P., 2018)

#### 1.2.4.4 Implementasi Keperawatan

Menurut (Dinarti, Aryani, Nurhaeni, & Chairani, 2013) implementasi dalam proses keperawatan terdiri rangkaian aktivitas keperawatan dari hari ke hari yang harus dilakukan dan didokumentasikan dengan cermat. Perawat melakukan pengawasan terhadap efektifitas tindakan/intervensi yang dilakukan, bersamaan dengan menilai perkembangan pasien terhadap pencapaian tujuan atau hasil yang diharapkan.

#### 1.2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna untuk mengevaluasi tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang sebelumnya sudah dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai. Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan yaitu pada komponen kognitif, afektif, psikomotor, perubahan fungsi dan tanda gejala yang spesifik ( Olfah & Ghofur, 2016).

### 1.3. Tujuan Penulisan

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan keperawatan hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* akut melalui pemberian asupan cairan secara oral di RS Mawaddah Medika Mojokerto

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* akut melalui pemberian oralit di RS Mawaddah Medika Mojokerto
2. Menetapkan diagnosis keperawatan hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* akut melalui pemberian oralit di RS Mawaddah Medika Mojokerto
3. Menyusun perencanaan keperawatan hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* akut melalui pemberian oralit di RS Mawaddah Medika Mojokerto
4. Melaksanakan tindakan keperawatan hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* akut melalui pemberian oralit di RS Mawaddah Medika Mojokerto
5. Melakukan evaluasi keperawatan hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis* akut melalui pemberian oralit di RS Mawaddah Medika Mojokerto

## 1.4. Manfaat Penulisan

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Memperkaya ilmu pengetahuan khususnya asuhan keperawatan tentang masalah hipovolemia pada anak dengan *Gastroenteritis akut* sebagai bahan referensi untuk pengembangan ilmu keperawatan dalam menyusun asuhan keperawatan.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Penulis

Dapat memberikan informasi tentang asuhan keperawatan *Gastroenteritis* akut pada anak dengan masalah hipovolemia melalui manajemen hipovolemia khususnya pemberian asupan cairan secara oral menggunakan oralit berdasarkan referensi dari SDKI, SLKI, dan SIKI.

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai bahan referensi dan sumber bacaan khususnya peningkatan mutu pendidikan dalam menyusun asuhan keperawatan bagi mahasiswa di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.

#### 3. Bagi Pasien dan Keluarga

Dapat menambah pengetahuan bagi pasien serta keluarga tentang hipovolemia dan dapat mengetahui cara penanganan hipovolemia pada anak dengan diare di rumah salah satunya dengan memperbanyak asupan cairan secara oral menggunakan oralit dan juga tambahan seperti ASI, Air putih, atau madu murni.