

BAB II

TINJAU PUSTAKA

A. Konsep Dasar Diare

1. Pengertian Diare

Diare merupakan pengeluaran feses yang berbentuk tidak normal dan cair. Bisa juga didefinisikan dengan buang air besar yang tidak normal dan berbentuk cair dengan frekuensi BAB lebih dari biasanya. Bayi dapat dikatakan diare bila BAB sudah lebih dari 3 kali sehari buang air besar, dan sedangkan neonatus dikatakan diare jika sudah buang air besar sebanyak lebih dari 4 kali dalam sehari. (Lia dewi, 2014).

Diare adalah suatu kondisi buang air besar yang tidak normal dimana buang air besar >3 kali dalam sehari dengan konsistensi feses yang encer/cair dapat disertai atau tanpa disertai dengan darah atau lender yang merupakan akibat dari terjadinya proses implamasi pada lambung atau usus (Wijayaningsih, 2013).

2. Penyebab Diare

Menurut Haroen N. S, Suraatmaja dan P. O Asnil dalam Wijayaningsih (2013) ditinjau dari sudut patofisiologi, penyebab diare akut dapat dibagi dalam dua golongan yaitu sebagai berikut:

a. Diare sekresi (*secretory diarrhoe*), disebabkan oleh:

1) Infeksi virus, kuman-kuman pathogen dan apatogen seperti *shigella*, *salmonella*, golongan *vib-rio*, *E. Coli*, *clostridium perfarings*, *B. Cereus*, *stapylococcus aureus*, comperastaltik usus halus yang disebabkan bahan-bahan kimia dari makanan (misalnya keracunan makanan, makanan yang pedas,

terlalu asam), gangguan psikis (ketakutan, gugup), gangguan saraf, alergi, hawa dingin dan sebagainya.

2) Defisiensi imun terutama SIGA (*secretory imonolbulin A*) yang mengakibatkan terjadinya berlipat gandanya bakteri atau flata usus dan jamur terutama canalida.

b. Diare osmotik (*osmotic diarrhea*) disebabkan oleh:

1) Malabsorpsi makanan: karbohidrat, protein, lemak (LCT), vitamin dan mineral.

2) Kurang kalori protein.

3) Bayi berat badan lahir rendah dan bayi baru lahir

Sedangkan menurut Ngastiyah dalam (Wijayaningsih, 2013), penyebab dari diare dapat dibagi dalam beberapa faktor yaitu:

a. Faktor infeksi

1) Infeksi enteral

Merupakan penyebab utama diare pada anak, yang meliputi: infeksi bakteri, infeksi virus (*enteovirus, poliomyelitis, virus echo coxsackie*). *Adeno virus, rota virus, astrovirus*, dan lain-lain, dan infeksi parasite: cacing (*ascaris, trichuris, oxyuris, strongxloides*), protozoa (*Entamoeba histolytica, giardia lamblia, trichomonas humonis*), jamur (*canida albicous*).

Infeksi parenteral ialah infeksi di luar alat pencernaan makanan seperti Otitis Media Akut (OMA), Tonsillitis atau Tonsilofaringitis, Bronkopneumonia, Ensefalitis dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur di bawah dua tahun.

b. Faktor malabsorpsi

1) Karbohidrat: disakarida (intoleransi *laktosa*, *maltosa*, dan *sukrosa*) dan monosakarida (intoleransi *glukosa*, *fruktosa*, dan *galaktosa*). Pada anak serta bayi yang paling berbahaya adalah intoleransi *laktosa*.

2) Protein.

3) Lemak.

c. Faktor makanan, misalnya makanan basi, beracun, serta alergi.

d. Faktor psikologis

3. Patofisiologis

Mekanisme dasar yang menyebabkan terjadinya diare ialah yang pertama gangguan osmotik, akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meninggi, sehingga terjadinya pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus, isi rongga usus yang berlebihan ini akan merangsang usus untuk mengeluarkannya sehingga timbul diare.

Kedua akibat rangsangan tertentu (misal toksin) pada dinding usus akan terjadi peningkatan sekresi air dan elektrolit ke dalam rongga usus dan selanjutnya diare timbul karena terdapat peningkatan isi rongga usus.

Ketiga gangguan motilitas usus, terjadinya hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus menyerap makanan sehingga timbul diare sebaliknya bila peristaltik usus menurun akan mengakibatkan bakteri timbul berlebihan yang selanjutnya dapat menimbulkan diare pula.

Selain itu diare juga dapat timbul, akibat masuknya mikroorganisme hidup ke dalam usus setelah berhasil melewati asam lambung, mikroorganisme tersebut

berkembang biak, kemudian mengeluarkan toksin dan akibat dari toksin tersebut terjadi hipersekresi yang selanjutnya akan menimbulkan diare.

Sedangkan akibat dari diare akan terjadi beberapa hal menurut Wijayaningsih (2013) sebagai berikut:

a. Kehilangan air (dehidrasi)

Dehidrasi terjadi karena kehilangan air (*output*) lebih banyak dari pemasukan (*output*), merupakan penyebab terjadi kematian pada diare.

b. Gangguan keseimbangan asam basa (metabik asidosis)

Hal ini terjadi karena kehilangan Na-bicarbonat bersama tinja/feses. Metabolisme lemak tidak sempurna sehingga benda kotor tertimbun didalam tubuh, terjadinya penimbunan asam laktat karena adanya anorexia jaringan. Produk metoabolisme yang bersifat asam meningkat karena tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal (terjadi oliguria atau anuria) dan terjadinya pemindahan ion Na dari cairan ekstraseluler ke dalam cairan intraseluler.

c. Hipoglikemia

Hipoglikemia terjadi dalam 2 sampai 3% anak yang menderita diare, lebih sering pada anak yang sebelumnya telah menderita KKP. Hal ini terjadi karena adanya gangguan penyimpanan atau penyediaan glikogen dalam hati dan adanya gangguan absorpsi glukosa. Gejala hipoglikemia akan muncul jika kadar glukosa darah menurun hingga 40mg% pada bayi dan 50 persen pada anak-anak.

d. Gangguan gizi

Terjadi penurunan berat badan dalam waktu singkat, hal ini disebabkan oleh:

- 1) Makanan sering dihentikan oleh orang tua karena takut diare atau muntah yang bertambah hebat.

- 2) Walaupun susu diteruskan, sering diberikan dengan pengeluaran dan susu yang encer ini diberikan terlalu lama.
- 3) Makanan yang diberikan sering tidak dapat dicerna dan diabsorpsi dengan baik karena adanya hiperperistaltik.

e. Gangguan sirkulasi

Sebagai akibat diare dapat terjadi renjatan (*shock*) hipovolemik, sehingga perfusi jaringan berkurang dan terjadi hipoksia, asidosis bertambah berat, dapat mengakibatkan perdarahan pada otak, kesadaran menurun dan bila tidak segera diatasi pasien bisa meninggal.

4. Tanda dan Gejala

Menurut Lia dewi (2014), berikut ini adalah tanda dan gejala anak yang mengalami diare:

- a. Cengeng, rewel.
- b. Suhu meningkat.
- c. Gelisah.
- d. Nafsu makan menurun.
- e. Feses cair dan berlendir, kadang juga disertai dengan darahnya. Kelamaan, feses ini akan berwarna hijau dan asam.
- f. Dehidrasi, bila menjadi dehidrasi berat akan terjadi penurunan volume dan tekanan darah, nadi cepat dan kecil, peningkatan denyut jantung, penurunan kesadaran, dan diakhiri dengan syok.
- g. Anus lecet.
- h. Berat badan menurun.
- i. Turgon kulit menurun.

- j. Mata dan ubun-ubun cekung.
- k. Selaput lender dan mulut serta kulit menjadi kering.

5. Manifestasi Klinis

Menurut Mardalena (2018) berikut ini merupakan manifestasi klinis dari diare, yaitu:

- a. Nyeri perut (*abdominal discomfort*).
- b. Mual, kadang-kadang sampai muntah.
- c. Rasa perih di ulu hati.
- d. Rasa lekas kenyang.
- e. Nafsu makan berkurang.
- f. Perut kembung, rasa panas di dada dan perut.
- g. Regurgitasi (keluar cairan dari lambung secara tiba-tiba).
- h. Demam dan lemah.
- i. Membrane mukosa mulut dan bibir kering.
- j. Diare.
- k. Pontanel cekung.

6. Komplikasi

Menurut Mardalena (2018) berikut ini merupakan komplikasi yang bisa terjadi pada diare:

- a. Dehidrasi.
- b. Renjatan hipovolemik.
- c. Kejang.
- d. Bakterimia.
- e. Mal nutrisi.

- f. Hipoglikemia.
- g. Intoleransi sekunder akibat kerusakan mukosa usus.

7. Penatalaksanaan

Menurut Lia dewi (2014) prinsip perawatan diare adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian cairan (rehidrasi awal dan rumatan).
- b. Dietetik (pemberian makanan).
- c. Obat-obatan.
 - 1) Jumlah cairan yang diberikan adalah 100ml/kgBB/hari sebanyak 1 kali setiap 2 jam, jika diare tanpa dehidrasi. Sebanyak 50% cairan ini diberikan dalam 4 jam pertama dan sisanya adlibitum.
 - 2) Sesuaikan dengan umur anak:
 - a) < 2 tahun diberikan ½ gelas,
 - b) 2-6 tahun diberikan 1 gelas,
 - c) > 6 tahun diberikan 400 cc (2 gelas).
 - 3) Apabila dehidrasi ringan dan diarenya 4 kali sehari, maka diberikan cairan 25-100ml/kg/BB dalam sehari atau setiap 2 jam sekali.
 - 4) Oralit diberikan sebanyak ±100ml/kgBB setiap 4-6 jam pada kasus dehidrasi ringan sampai berat.

Beberapa cara untuk membuat cairan rumah tangga (cairan RT): 1) Larutan gula garam (LGG): 1 sendok the gula pasir + ½ sendok teh garam dapur halus + 1 gelas air hangat atau air the hangat, 2) Air tajin (2 liter + 5g garam).

- a) Cara tradisional.

3 liter air + 100 g atau 6 sendok makan beras dimasak selama 45-60 menit.

b) Cara biasa.

2 liter air + 100 g tepung beras + 5 g garam dimasak hingga mendidih.

d. Teruskan pemberian ASI karena bisa membantu meningkatkan daya tahan tubuh anak.

B. Konsep Dasar Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit Pada Diare

1. Pengertian Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit

Risiko ketidakseimbangan elektrolit merupakan suatu kondisi dimana tubuh berisiko mengalami perubahan kadar elektrolit serum yang dapat mengganggu kesehatan (Pranata, 2013).

Risiko ketidakseimbangan elektrolit yaitu kondisi yang berisiko mengalami suatu perubahan kadar serum elektrolit (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keseimbangan Cairan dan Elektrolit

Menurut Pranata (2013) banyak faktor yang mempengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit. Berikut ini merupakan hal-hal yang bisa mempengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit, yaitu:

a. Usia

Usia merupakan tahap kehidupan seseorang dimana terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sistematis secara normal, kebutuhan cairan dan elektrolit akan berjalan seiringnya perubahan perkembangan seseorang. Akan tetapi, hal ini bisa berubah jika terdapat penyakit. Dikarenakan faktor penyakit ini akan mengganggu status homeostasis cairan dan elektrolit. Berikut ini kebutuhan cairan dan elektrolit sesuai rentang usia:

1) Bayi

Proporsi cairan dalam tubuh bayi lebih besar daripada orang dewasa. Meskipun demikian, dalam menjaga status keseimbangan cairan pada bayi lebih rumit daripada orang dewasa. Karena bayi mengekskresikan volume air dalam jumlah yang besar, sehingga asupan cairan juga harus besar untuk menjaga keseimbangan tersebut.

2) Anak

Pada anak kebutuhan cairan masih cukup tinggi. Pada masa pertumbuhan ini sering terganggu oleh penyakit sehingga berdampak pula dengan keseimbangan cairan dan elektrolit yang menjadi kurang stabil. Kondisi ini memicu terjadinya pengeluaran cairan lebih besar dari dalam tubuh dan terjadi dalam bentuk *insensible water loss*.

3) Dewasa

Pada masa remaja terjadi beberapa perubahan anatomis dan fisiologis yang berdampak pada status metabolik. Dengan peningkatan metabolik maka jumlah air juga meningkat. Hormonal yang telah berubah juga mempengaruhi kebutuhan cairan pada masa ini.

Pada masa lansia organ utama dalam keseimbangan cairan dan elektrolit yaitu ginjal juga mengalami penurunan fungsi. Penyakit yang diderita pada lansia juga menyebabkan perubahan pada keseimbangan cairan dan elektrolit, seperti diabetes melitus, kanker atau gangguan kardiovaskuler. Terapi obat diuretik pada lansia juga akan berdampak pada defisit cairan dan elektrolit.

b. Ukuran tubuh

Proporsional tubuh berbanding lurus dengan kebutuhan cairan. Selain proporsi ukuran tubuh, komposisi dalam tubuh pun ikut mempengaruhi jumlah total cairan di dalam tubuh. Lemak (*lipid*) sebagai jaringan yang tidak bisa menyatu dengan air akan memiliki kandungan air yang minimal. Sehingga pada wanita yang obesitas kandungan air dalam tubuhnya lebih sedikit daripada wanita dengan berat badan tubuh normal.

c. Temperatur Lingkungan

Suhu lingkungan juga mempengaruhi kebutuhan cairan dan elektrolit seseorang. Di saat suhu lingkungan mengalami peningkatan, maka keringat akan diproduksi lebih banyak untuk menjaga kelembaban kulit dan mendinginkan permukaan kulit yang panas. Pada kondisi suhu lingkungan yang dingin, pori-pori tubuh mengecil dan sedikit untuk memproduksi keringat karena kulit sudah lembab. Berbeda di ginjal, dimana aldosterone akan menurun. Sehingga urine yang diekskresikan akan lebih banyak.

d. Gaya hidup

Gaya hidup disini meliputi diet, stres, serta olahraga.

1) Diet

Dalam mempertahankan status cairan dan elektrolit, secara langsung asupan yang seimbang akan menjaga balance cairan.

2) Stres

Stres akan meningkatkan beberapa hormon, seperti aldosterone, glukokortikoid serta ADH. Hormone aldosterone dan glukokortikoid akan

menyebabkan retensi natrium, sehingga air juga akan tertahan. Dampak dari ADH adalah penurunan jumlah urine.

3) Olahraga

Olahraga memerlukan energi lebih besar dari biasanya, sehingga memicu peningkatan kehilangan air yang tidak disadari (*insible water loss*).

3. Faktor Risiko

Faktor risiko dari resiko ketidakseimbangan elektrolit yaitu sebagai berikut:

- a. Defisiensi volume cairan dan regulasi endokrin.
- b. Diare.
- c. Kelebihan volume cairan.
- d. Disfungsi ginjal.
- e. Muntah.
- f. Efek samping obat atau prosedur (misalnya medikasi, drain, pembedahan).
- g. Gangguan mekanisme regulasi (misalnya diabetes insipidu, sindrom ketidaktepatan sekresi hormon antideuretik).
- h. Ketidakseimbangan cairan (misalnya dehidrasi dan intoksikasi air).

4. Penatalaksanaan Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit pada Diare

Menurut Pranata (2013) berikut ini tatalaksana pergantian cairan pada pasien diare dan muntah: Pada kondisi seperti ini, klien akan mengalami kehilangan, biasanya air, natrium, dan kalium serta ion yang lainnya. Jika memungkinkan pergantian cairan dilakukan dengan cara oral. Tetapi, jika sudah tidak memungkinkan pergantian dilakukan secara intravena. Cairan infus yang bisa digunakan adalah NaCl, larutan glukosa, dan kalium. Perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk pemeriksaan klinis lebih lanjut, agar mengetahui

konsentrasi elektrolit dalam plasma dan hemoglobin serta hematokrit. Pada anak-anak, pemberian kalium harus dibatasi.

C. Asuhan Keperawatan pada Anak Diare Dengan Masalah Keperawatan Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit

Menurut Susilaningrum, Nursalam, & Utami, (2013) asuhan keperawatan pada anak diare dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit sebagai berikut:

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas

Meliputi nama lengkap, tempat tinggal, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, tempat lahir, asal suku bangsa, nama orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan. Untuk umur dari pasien diare akut, sebagian besar adalah anak di bawah 2 tahun.

Insiden paling tinggi pada umur 6-11 bulan karena pada masa ini bayi mulai diberikan makanan pendamping. Kejadian diare akut pada anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan Depkes RI dalam (Susilaningrum et al., 2013).

b. Keluhan utama

Buang air besar lebih dari 3 kali sehari. BAB kurang dari 4 kali dengan konsistensi cair (diare tanpa dehidrasi). Buang air besar 4-10 kali dengan konsistensi encer/cair (dehidrasi ringan/sedang). Buang air besar lebih dari 10 kali (dehidrasi berat). Bila diare berlangsung < 14 hari adalah diare akut. Bila berlangsung 14 hari atau lebih adalah diare persisten.

c. Riwayat penyakit sekarang

1) Mula-mula anak/bayi menjadi cengeng, gelisah, suhu badan mungkin meningkat. Nafsu makan berkurang atau tidak ada, kemungkinan timbul diare.

- 2) Tinja makin cair, mungkin disertai lendir atau lendir dan darah. Warna tinja berubah menjadi kehijauan karena bercampur empedu.
 - 3) Anus dan daerah sekitarnya timbul lecet karena sering defekasi dan sifatnya makin lama makin asam.
 - 4) Bila pasien telah banyak kehilangan cairan dan elektrolit, gejala dehidrasi mulai tampak.
 - 5) Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare.
 - 6) Diuresis, yaitu terjadi oliguri (kurang 1 ml/kg/BB/jam) bila terjadi dehidrasi. Urine normal pada diare tanpa dehidrasi. Urine sedikit gelap pada dehidrasi ringan atau sedang. Tidak ada urin dalam waktu enam jam (dehidrasi berat).
- d. Riwayat kesehatan meliputi sebagai berikut:
- 1) Riwayat riwayat imunisasi terutama anak yang belum imunisasi campak. Diare ini lebih sering terjadi dan berakibat berat badan pada anak-anak dengan campak atau yang menderita campak dalam 4 minggu terakhir, yaitu akibat penurunan kekebalan pada pasien.
 - 2) Riwayat alergi terhadap makanan atau obat-obatan (antibiotik) karena faktor ini salah satu kemungkinan penyebab diare menurut Axton dalam (Susilaningrum et al., 2013).
 - 3) Riwayat penyakit yang sering pada anak berumur di bawah 2 tahun biasanya batuk, panas, pilek, serta kejang yang terjadi sebelum, selama, atau setelah terjadinya diare. Hal ini untuk melihat tanda atau gejala infeksi lain yang menyebabkan diare, seperti OMA, faringitis, bronko pneumonia, tonsillitis, ensefalitis menurut Suharyono dalam (Susilaningrum et al., 2013).

e. Riwayat nutrisi menurut Depkes RI dalam (Susilaningrum et al., 2013)

Riwayat pemberian makanan sebelum sakit diare meliputi hal sebagai berikut,

- 1) Pemberian ASI penuh pada anak umur 4-6 bulan sangat mengurangi resiko diare dan infeksi yang serius.
- 2) Pemberian susu formula, apakah menggunakan air masak, diberikan dengan botol atau dot, karena botol yang tidak bersih akan mudah terjadi pencemaran.
- 3) Perasaan haus. Anak yang diare tanpa dehidrasi tidak merasa haus (minum biasa), pada dehidrasi ringan atau sedang anak merasa haus, ingin minum banyak, sedangkan pada dehidrasi berat anak akan malah untuk minum atau tidak mau minum.

f. Pemeriksaan fisik

- 1) Keadaan umum
 - a) Baik, sadar (tanpa dehidrasi).
 - b) Gelisah, rewel (dehidrasi ringan atau sedang).
 - c) Lesu, lunglai atau tidak sadar (dehidrasi berat).
- 2) Berat badan

Menurut S. Partono (Susilaningrum et al, 2013), anak yang diare dengan dehidrasi biasanya mengalami penurunan berat badan sebagai berikut.

Tabel 1
Penurunan Berat Badan Anak Diare Dengan Dehidrasi

Tingkat dehidrasi	Kehilangan berat badan (%)	
	Bayi	Anak Besar
Dehidrasi ringan	5% (50 ml/kg)	3% (30 ml/kg)
Dehidrasi sedang	5-10% (50-100 ml/kg)	6% (60 ml/kg)
Dehidrasi berat	10-50% (100-500 ml/kg)	9% (90 ml/kg)

(Sumber: Susilaningrum et al, 2013)

Presentase penurunan berat badan tersebut dapat diperkirakan saat anak dirawat di rumah sakit. Sedangkan di puskesmas/fasilitas pelayanan dasar dapat digunakan pedoman MTBS (2008), sebagaimana telah disajikan pada bahasan macam diare di atas.

3) Kulit

Untuk mengetahui elastisitas kulit, kita dapat melakukan pemeriksaan turgor, yaitu dengan cara mencubit daerah perut dengan kedua ujung jari (bukan kedua kuku). Turgor kembali cepat kurang dari 2 detik berarti diare tanpa dehidrasi. Turgor kembali lambat bila cubitan kembali dalam waktu 2 detik dan ini berarti diare dengan dehidrasi ringan/sedang. Turgor kembali sangat lambat bila cubitan kembali > 2 detik dan ini termasuk diare dengan dehidrasi berat.

4) Kepala

Anak berumur di bawah 2 tahun yang mengalami dehidrasi, ubun-ubun biasanya cekung.

5) Mata

Anak yang diare tanpa dehidrasi, bentuk kelopak mata normal. Bila dehidrasi ringan atau sedang, kelopak mata cekung (*cowong*). Sedangkan dehidrasi berat, kelopak mata sangat cekung.

- 6) Mulut dan lidah.
 - a) Mulut dan lidah basah (tanpa dehidrasi).
 - b) Mulut dan lidah kering (dehidrasi ringan/sedang).
 - c) Mulut dan lidah sangat kering (dehidrasi berat).
- 7) Abdomen kemungkinan distensi, kram, bising usus meningkat.
- 8) Anus, adakah iritasi pada kulitnya.

g. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium penting artinya dalam menegakkan diagnosis (kausal) yang tepat, sehingga dapat memberikan terapi yang tepat pula.

Pemeriksaan yang perlu dilakukan pada anak diare yaitu:

- 1) Pemeriksaan tinja, baik secara makroskopi maupun mikroskopi dengan kultur,
- 2) Tes malabsorpsi yang meliputi karbohidrat (pH, *clinic test*), lemak, dan kultur urine.

Sebagaimana telah dibahas bahwa untuk menentukan terjadinya dehidrasi pada anak, terdapat data-data penting yang harus dikaji. Data-data ini selanjutnya untuk mengklasifikasikan diare. Klasifikasi diare ini bukan diagnosis medis, tapi dapat digunakan untuk menentukan tindakan apa yang harus diambil oleh petugas di lapangan. Adapun data dan klasifikasi diare yang dimaksud telah disajikan pada bahasan macam diare berdasarkan pedoman MTBS (2008).

2. Diagnosis Keperawatan

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), diagnosis keperawatan mengenai Diare pada anak dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit diantaranya adalah :

- a. **Diagnosis** : Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit
- b. **Definisi** : Berisiko mengalami perubahan kadar serum elektrolit
- c. **Faktor Risiko**
 - 1) Ketidakseimbangan elektrolit (misalnya dehidrasi dan intoksikasi air).
 - 2) Kelebihan volume cairan.
 - 3) Gangguan mekanisme regulasi (misalnya diabetes).
 - 4) Efek samping prosedur (misalnya pembedahan).
 - 5) Diare.
 - 6) Muntah.
 - 7) Disfungsi ginjal.
 - 8) Disfungsi regulasi endokrin.

3. Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan yang dapat dirumuskan pada risiko ketidakseimbangan elektrolit menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) yaitu:

Tabel 2
Intervensi Asuhan Keperawatan Pada Anak Diare Dengan Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit

Diagnosis	NOC	NIC
(1)	(2)	(3)
Risiko Ketidak-seimbangan Elektrolit	<ul style="list-style-type: none"> - Fluid balance - Hydration - Nutrition Status: Food and Fluid - Intake <p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal - Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas nomal - Tidak ada tanda-tanda dehidrasi - Elastisitas turgor kulit baik, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan 	<p>Fluid Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan catatan intake dan output yang akurat - Monitor status hidrasi (kelembaban membrane mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan - Monitor vital sign - Monitor masukan makanan atau cairan dan hitung intake kalori harian - Kolaborasikan pemberian cairan IV, berikan cairan IV pada suhu ruangan - Monitor status nutrisi, motivasi masukan oral, motivasi keluarga untuk membantu pasien makan, tawarkan snack (jus buah, buah segar) - Berikan penggantian nesogatrik sesuai output

(1)	(2)	(3)
		<ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk - Atur kemungkinan transfusi dan persiapan untuk transfusi

(Sumber: Nurarif & Kusuma, 2015)

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 pula dengan menilai perkembangan pasien terhadap pencapaian tujuan atau hasil yang diharapkan. Bagian dari pengumpulan data ini memprakarsai tahap evaluasi proses keperawatan. Implementasi dicatat di *flow sheet* atau CP 4 yang spesifik.

Adapun implementasi yang dilakukan sesuai dengan perencanaan menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) yaitu:

- a. Mempertahankan catatan intake dan output yang akurat.
- b. Memonitor status hidrasi (kelembaban membrane mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan.
- c. Memonitor vital sign.
- d. Memonitor masukan makanan atau cairan dan hitung intake kalori harian.
- e. Melakukan kolaborasi pemberian cairan IV, berikan cairan IV pada suhu ruangan.
- f. Memonitor status nutrisi, motivasi masukan oral, motivasi keluarga untuk

- membantu pasien makan, tawarkan snack (jus buah, buah segar).
- g. Memberikan penggantian nesogatrik sesuai output.
 - h. Melakukan kolaborasi dengan dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk.
 - i. Mengatur kemungkinan transfusi dan persiapan untuk transfuse.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dalam dokumentasi keperawatan mengharuskan perawat melakukan pemeriksaan secara kritis serta menyatakan respon yang dirasakan pasien terhadap intervensi yang telah dilakukan. Evaluasi ini terdiri dari dua tingkat yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif atau biasa juga dikenal dengan evaluasi proses, yaitu evaluasi terhadap respon yang segera timbul setelah intervensi keperawatan dilakukan. Sedangkan evaluasi sumatif atau evaluasi hasil, yaitu evaluasi respon (jangka panjang) terhadap tujuan, dengan kata lain bagaimana penilaian terhadap perkembangan kemajuan kearah tujuan atau hasil akhir yang diinginkan.

Evaluasi untuk setiap diagnosis keperawatan meliputi data subjektif (S) data objektif (O), analisa permasalahan (A) berdasarkan S dan O, serta perencanaan (P) berdasarkan hasil analisa diatas. Evaluasi ini disebut juga dengan evaluasi proses. Format dokumentasi SOAP biasanya digunakan perawat untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah pasien (Dinarti et al., 2013). Evaluasi yang diharapkan sesuai dengan masalah yang pasien hadapi dimana sudah dibuat pada perencanaan tujuan dan kriteria hasil.

Adapun hasil yang diharapkan menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) yaitu:

- a. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal,

HT normal.

- b. Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal.
- c. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi.
- d. Elastisitas turgor kulit baik, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan.