

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipovolemia Pada Pasien Diare

1. Pengertian Diare

Diare adalah suatu dimana kondisi seseorang BAB (buang air besar) dengan konsistensi lembek atau bisa juga cair, dan bahkan juga dapat berupa air saja dengan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari (Kursani, 2017).

Diare akut adalah buang air besar yang terjadi pada bayi atau anak yang sebelumnya nampak kelihatan sehat, dengan frekuensi tiga kali atau lebih per hari, disertai perubahan tinja menjadi cair, dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari 14 hari (Jurnalis et al., 2018).

Diare merupakan feses yang lunak dan tidak berbentuk (diagnose Keperawatan NANDA-I, 2018-2020).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa diare adalah penyakit yang ditandai dengan perubahannya bentuk feses, biasanya konsistensi tinja melembek sampai dengan cair, dan disertai bertambahnya frekuensi lebih dari biasanya (3 kali atau lebih dalam sehari) (Sukoharjo, 2017).

2. Pengertian Hipovolemia

Hipovolemia merupakan penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan intraselular (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Hipovolemia merupakan penurunan cairan intravaskuler, intrestisial, atau intraselulera ini mengacu pada dehidrasi, kehilangan cairan senja tanpa perubahan kadar natrium (Diagnosa Keperawatan Nanda-I, n.d.)

3. Etiologi

Penyebab dari hipovolemia adalah sebagai berikut :

- a. Kehilangan cairan aktif
- b. Kegagalan mekanisme regulasi
- c. Peningkatan permeabilitas kapiler
- d. Kekurangan intake cairan
- e. Evaporasi

4. Patofisiologi

Faktor utama terjadinya diare yaitu faktor infeksi, proses ini diawali dengan adanya mikroorganisme (kuman) yang masuk kedalam saluran pencernaan yang kemudian berkembang dalam usus yang dapat menurunkan daerah permukaan usus. Selanjutnya terjadinya proses perubahan usus yang akhirnya mengakibatkan gangguan fungsi usus dalam absorpsi cairan dan elektrolit. Atau juga dikatakan adanya toksin atau bakteri akan menyebabkan sistem transport aktif dalam usus sehingga sel mukosa mengalami iritasi yang kemudian sekresi cairan dan elektrolit akan meningkat. Kedua, faktor malabsorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus sehingga terjadilah diare. Kemudian terjadilah proses kehilangan cairan dan elektrolit (hipovolemia) kehilangan cairan aktif. Kemudian timbul tanda dan gejala seperti, nafsu makan menurun, muntah, haus, malaise, adanya lecet di sekitar anus, feses bersifat banyak asam laktat yang berasal dari laktosa yang tidak bisa lagi diserap oleh usus, sehingga adanya tanda dehidrasi, menjadi kemampuan absorpsi menurun sehingga timbul gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pada diare akut, kehilangan

cairan secara mendadak dapat mengakibatkan terjadinya syok hipovolemik yang cepat. Kehilangan cairan aktif dan elektrolit melalui feses potensial mengarah ke hipokalemia dan asidosis metabolik. Pada kasus-kasus yang terlambat meminta pertolongan medis dapat mengakibatkan syok hipovolemik (A.Asis Almuall Hidayat, 2018)

5. Tanda dan gejala hipovolemia

Berdasarkan Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) tanda dan gejala hipovolemia adalah sebagai berikut:

- a. Frekuensi nadi meningkat
- b. Nadi teraba lemah
- c. Tekanan darah menurun
- d. Tekanan nadi menyempit
- e. Turgor kulit menurun
- f. Membran mukosa kering
- g. Volume urin menurun
- h. Hematokrit meningkat

6. Dampak Hipovolemia

Anak dengan diare yang berat dan tidak segera diobati, biasanya meninggal bukan karena infeksi tetapi karena kehilangan cairan dan elektrolit yang sangat banyak (misalnya, sodium, potassium, kalium, basa) dari buang air besarnya. Kehilangan cairan dan kelainan elektrolit merupakan masalah penting, terutama pada balita-balita. Pada diare akut, kehilangan cairan secara mendadak dapat mengakibatkan terjadinya syok hipovolemik yang cepat. Kehilangan cairan elektrolit melalui feses potensial akan mengarah ke hipokalemia dan asidosis metabolik. Pada kasus-kasus yang terlambat meminta pertolongan medis dapat

mengakibatkan syok hipovolemik yang terjadi sudah tidak dapat diatasi lagi sehingga menimbulkan komplikasi lain yakni Tubular Nekrosis Akut pada ginjal yang selanjutnya terjadi gagal multi organ, (Jurnalis et al., 2018).

7. Pencegahan Hipovolemia Pada Diare

Pada kasus diare penanganan berfokus pada penyebab, mengganti kehilangan cairan dan elektrolit merupakan hal yang penting untuk mencegah terjadinya hipovolemia, hal ini dapat dilakukan dengan memberikan dengan melalui oral dengan (seperti, pedialite atau oralit) atau terapi parenteral. Berikan juga susu yang berkadar penuh ataupun yang sedikit diencerkan, lewat mulut atau dengan sonde lambung bila ada muntah dan hilangnya nafsu makan (suriadi & Rita Yuliani, 2017)

8. Penatalaksanaan Hipovolemia Pada Diare

Aspek paling penting dalam penggantian Cairan dan Elektrolit adalah menjaga hidrasi yang adekuat dan keseimbangan elektrolit, selama episode akut ini ini di lakukan dengan hidrasi oral, yang harus dilakukan pada semua pasien, kecuali tidak dapat minum atau diare hebat membahayakan jiwa yang memerlukan hidrasi intravena. Idealnya cairan rehidrasi oral harus terdiri dari 3,5 gram natrium klorida, 2,5 gram natrium bikarbonat, 1,5 gram kalium klorida, dan 20 gram glukosa per liter air, cairan seperti itu tersedia secara komersial pekat dan mudah di camur dengan air. Jika sediaan komersial tidak ada cairan rehidrasi oral pengganti dapat di buat dengan menambahkan ½ sendok teh *baking soda*, dan 2/4 sendok makan gula per liter air, untuk pengantian kalium dapat diberikan buah pisang atau satu cangkir jus jeruk. Pada bayi pemberian asi tetap dilanjutkan apabila itu bukan penyebab dari diare pada anak.

Jika terapi intravena diperlukan, dapat diberikan cairan nonmotonik, seperti cairan salin normal atau ringer laktat, suplemen kalium diberikan sesuai panduan kimia darah. Kebutuhan cairan per hari didasarkan pada insensible water loss (IWL) + urin + cairantinja. Bias juga diperkirakan berdasarkan energy expenditure, bahwa setiap 1 kcal = 1 ml H₂O, berdasarkan perhitungan energy expenditure rata-rata pasien yang dirawat dirumah sakit didapatkan kebutuhan cairan sebagai berikut :

Tabel 1
Terapi Cairan Intra Vena Sesuai Golongan Umur

NO	Terapi Cairan Intra Vena Sesuai Golongan Umur
1.	Bayi 1 hari = 50 ml H ₂ O/KgBB/hari
2.	Bayi 2 hari = 75 ml H ₂ O/KgBB/hari
3.	Berat badan 10 kg pertama= 100 ml H ₂ O/KgBB/hari
4.	Berat badan 10 kg kedua = 1000 ml + H ₂ O/KgBB/hari
5.	Berat badan > 20 kg = 1500 ml + H ₂ O/KgBB/hari

(sumber : Amin, 2018)

B. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Anak Diare Dengan Masalah Keperawatan Hipovolemia

1. Pengkajian

a. Identitas pasien atau biodata

Meliputi nama lengkap, tempat tinggal, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, tempat lahir, asal suku bangsa, nama orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan.

b. Keluhan utama

Buang air besar (BAB) lebih tiga kali sehari. BAB kurang dari empat kali dengan konsistensi cair (diare tanpa dehidrasi). BAB 4-10 kali dengan konsistensi cair (dehidrasi ringan/sedang). BAB lebih dari sepuluh kali (dehidrasi berat). Bila

diare berlangsung kurang dari 14 hari adalah diare akut. Bila berlangsung 14 hari atau lebih adalah diare persisten.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan dahulu

Penyakit apa saja yang pernah diderita.

2) Riwayat kesehatan sekarang

- a) Mula-mula anak menjadi cengeng, gelisah suhu badan mungkin meningkat. Nafsu makan berkurang atau tidak ada, kemungkinan timbul diare.
- b) Tinja makin cair, mungkin disertai lender atau lender dan darah. Warna tinja berubah menjadi kehijauan karena bercampur empedu.
- c) Anus dan daerah sekitarnya timbul lecet karena sering defekasi dan sifatnya makin lama makin asam.
- d) Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare.
- e) Bila pasien telah banyak kehilangan cairan dan elektrolit, gejala dehidrasi mulai tampak.
- f) Dieresis, yaitu terjadi oliguri (kurang 1 ml/kg/BB/jam bila terjadi dehidrasi. Urin normal pada diare tanpa dehidrasi. Urin sedikit gelap pada dehidrasi ringan atau sedang. Tidak ada urine dalam waktu enam jam (dehidrasi berat).

3) Riwayat kesehatan keluarga

Apakah ada anggota keluarga yang menderita diare dan yang berhubungan dengan distribusi penularan.

4) Fisiologi dari masalah keperawatan hipovolemia adalah sebagai berikut

a) Tanda dan gejala mayor diantaranya :

Frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun.

b) Tanda dan gejala minor diantaranya :

Merasa lemah, mengeluh haus, pengisian vena menurun, status mental berubah, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urin meningkat, berat badan turun tiba-tiba.

2. Diagnosis Keperawatan

Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

3. Perencanaan Keperawatan

Setelah merumuskan diagnosis dilanjutkan dengan perencanaan dan aktivitas keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan serta mencegah masalah keperawatan klien. Dalam tahap perencanaan keperawatan terdiri dari dua rumusan utama yaitu rumusan luaran keperawatan dan rumusan intervensi keperawatan, (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Luaran (*Outcome*) Keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan. Hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri dari indikator-indikator atau kriteria-kriteria hasil pemulihan masalah. Terdapat dua

jenis luaran keperawatan yaitu luaran positif dan luaran negative. Luaran positif menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang sehat sehingga penetapan luaran keperawatan ini akan mengarahkan pemberian intervensi keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki. Sedangkan luaran negative menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang tidak sehat, sehingga penetapan luaran keperawatan ini akan mengarahkan pemberian intervensi keperawatan yang bertujuan untuk menurunkan,(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018)

Adapun komponen luaran keperawatan diantaranya label (nama luaran keperawatan berupa kata-kata kunci informasi luaran), ekspektasi (terdiri dari ekspektasi meningkat yang artinya bertambah baik dalam ukuran, jumlah, maupun derajat atau tingkatan, menurun artinya berkurang baik dalam ukuran, jumlah maupun derajat atau tingkatan, membaik artinya menimbulkan efek yang lebih baik, adekuat, atau efektif), kriteria hasil (karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi). Penulisan kriteria hasil dapat dilakukan dengan dua metode yaitu menggunakan metode pendokumentasian manual/tertulis maka setiap kriteria hasil perlu dituliskan angka atau nilai yang diharapkan untuk tercapai, sedangkan jika menggunakan metode pendokumentasian berbasis computer, maka setiap kriteria hasil ditetapkan dalam bentuk skor dengan skala 1 s.d. 5. Pemilihan luaran keperawatan tetap harus didasarkan pada penilaian klinis dengan mempertimbangkan kondisi pasien, keluarga, kelompok, atau komunitas,(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran

(*outcome*) yang diharapkan. Intervensi keperawatan memiliki tiga komponen yaitu label, definisi dan tindakan. Label merupakan kata kunci untuk memperoleh informasi mengenai intervensi keperawatan. Label terdiri atas satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda (nomina) yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan, tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari empat komponen meliputi tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi dan tindakan kolaborasi, (Tim pokja SIKI DPP PPNI, 2018)(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Sebelum menentukan perencanaan keperawatan pada masalah hipovolemia, perawat terlebih dahulu menetapkan luaran (*outcome*) yang terdiri dari 14 komponen kriteriahasil. Adapun luaran yang di gunakan pada pasien dengan hipovolemia adalah luaran utama dan luaran tambahan. Luaran utama adalah status cairan membaik dengan kriteria hasil : kekuatan nadi membaik, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, tekanan nadi membaik, keluhan haus menurun suhu tubuh membaik. Luaran tambahan yaitu keseimbangan cairan membaik dengan kriteria hasil : asupan cairan meningkat, kelembaban membrane mukosa membaik, asupan makanan meningkat, dehidrasi menurun, turgorkulit membaik, BB membaik. Setelah merumuskan tujuan dilanjutkan dengan perencanaan keperawatan,(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Perencanaan keperawatan pada hipovolemia yaitu berfokus pada perencanaan utama dan tambahan yang terdiri dari 17 komponen perencanaan. Perencanaan utama pada hipovolemia yaitu manajemen hipovolemia dan perencanaan pendukungnya yaitu manajemen diare yang dijabarkan pada table intervensi yang sudah di lampirkan di lampiran,(Tim pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

4. Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan sebuah fase dimana perawat melaksanakan rencana atau intervensi yang sudah dilaksanakan sebelumnya (Kozier, 2018). Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Implementasi keperawatan berlangsung dalam tiga tahap. Fase pertama merupakan fase persiapan yang mencakup pengetahuan tentang validasi rencana, implementasi rencana, persiapan pasien dan keluarga. Fase kedua merupakan puncak implementasi keperawatan yang berorientasi pada tujuan. Fase ketiga merupakan transmisi perawat dan pasien setelah implementasi keperawatan selesai dilakukan,(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018)(Asmadi, 2018). Implementasi keperawatan pada pasien hipovolemia berfokus pada perencanaan intervensi utama dan pendukung. Intervensi utamanya yang digunakan yaitu manajemen hipovolemia sedangkan intervensi pendukungnya yaitu manajemen diare yang semuanya itu terdiri dari 17 komponen perencanaan keperawatan, (Tim pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan fase kelima dan fase terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil. Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif yaitu menghasilkan umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan

informasi efektivitas pengambilan keputusan . Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (*subjektif, objektif, assesment, planning*). Adapun komponen SOAP yaitu S (*Subjektif*) dimana perawat menemui keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, O (*Objektif*) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien dan yang dirasakan pasien setelah tindakan keperawatan, A (*Assesment*) adalah interpretasi dari data subjektif dan objektif, P (*Planing*) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Evaluasi yang diharapkan sesuai dengan masalah yang pasien hadapi yang telah di buat pada perencanaan tujuan dan kriteria hasil, (Kozier,2018).

Hasil yang diharapkan, (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018) .

1. Kekuatan nadi meningkat
2. Asupan makanan meningkat
3. Frekuensi nadi membaik
4. Tekanan darah membaik
5. Tekanan nadi membaik
6. Suhu tubuh membaik
7. Dyspnea menurun
8. Keluhan haus menurun
9. Turgorkulit meningkat
10. Asupan cairan meningkat
11. Kelembaban membrane mukosa membaik
12. Mata cekung membaik

13. Turgor kulit membaik

14. Dehidrasi menurun