

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Diare

Diare adalah peningkatan pengeluaran tinja dengan konsistensi lebih lunak atau lebih cair dari biasanya, dan terjadi paling sedikit 3 kali dalam 24 jam. Sementara untuk bayi dan anak-anak, diare didefinisikan sebagai pengeluaran tinja >10 g/kgBB/24 jam, sedangkan rata-rata pengeluaran tinja normal bayi sebesar 5-10 g/kgBB/ 24 jam (Juffrie, 2010).

Menurut *world health organization* (WHO), penyakit diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang lembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar yang lebih dari biasa, yaitu 3 kali atau lebih dalam sehari yang mungkin dapat disertai dengan muntah atau tinja yang berdarah.

Diare merupakan salah satu penyakit menular yang angka kesakitan dan kematiannya relatif tinggi. Diare adalah berak-berak lembek sampai cair (mencret), bahkan dapat berupa cair saja, yang lebih sering dari biasanya (3 kali atau lebih dalam sehari) yang ditandai dengan gejala dehidrasi, demam, mual dan muntah, anorexia, lemah, pucat, keratin abdominal, mata cekung, membran mukosa kering, pengeluaran urin menurun, dan lain sebagainya (Nazek, 2007; Chang, 2008).

B. Etiologi

Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam golongan 6 besar, tetapi yang sering ditemukan di lapangan ataupun klinis adalah diare yang disebabkan infeksi dan keracunan. Untuk mengenal penyebab diare yang dikelompokkan sebagai berikut: (Depkes RI, 2011)

1. Infeksi :

Bakteri (*Shigella*, *Salmonella*, *E.Coli*, Golongan *vibrio*, *Bacillus Cereus*, *Clostridium perfringens*, *Staphilococ Usaurfus*, *Camfylobacter*, *Aeromonas*)

2. Virus (*Rotavirus*, *Norwalk* + *Norwalk like agent*, *Adenovirus*)

3. Parasit

4. Protozoa (*Entamuba Histolytica*, *Giardia Lambia*, *Balantidium Coli*, *Crypto Sparidium*)

5. Cacing perut (*Ascaris*, *Trichuris*, *Strongyloides*, *Blastissistis Huminis*)

6. *Bacilus Cereus*, *Clostridium Perfringens*

7. Malabsorpsi: karbohidrat (intoleransi laktosa), lemak atau protein.

8. Alergi: alergi makanan

9. Keracunan

10. Imunodefisiensi / imunosupresi (kekebalan menurun) : Aids dll

11. Sebab-sebab lain: Faktor lingkungan dan perilaku, Psikologi: rasa takut dan cemas.

C. Tanda dan Gejala

Tanda-tanda awal dari penyakit diare adalah bayi dan anak menjadi gelisah dan cengeng, suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada, perut kembung kemudian timbul diare. Tinja akan menjadi cair dan mungkin disertai dengan lendir ataupun darah. Warna tinja bisa lama-kelamaan berubah menjadi kehijau-hijauan karena tercampur dengan empedu. Anus dan daerah sekitarnya lecet karena seringnya defekasi dan tinja makin lama makin asam sebagai akibat banyaknya asam laktat yang berasal dari laktosa yang tidak dapat diabsorpsi oleh usus selama diare. Menurut Kliegman (2006), Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare dan dapat disebabkan oleh lambung yang turut meradang atau akibat gangguan keseimbangan asam-basa dan elektrolit.

D. Klasifikasi Diare

Menurut Sudoyo (2006), dinyatakan bahwa berdasarkan banyaknya kehilangan cairan dan elektrolit dari tubuh, diare dapat diklasifikasikan menjadi :

1. Diare tanpa dehidrasi

Pada tingkat diare ini penderita tidak mengalami dehidrasi karena frekuensi diare masih dalam batas toleransi dan belum ada tanda-tanda dehidrasi.

2. Diare dengan dehidrasi ringan (3%-5%)

Pada tingkat diare ini penderita mengalami diare 3 kali atau lebih, kadang-kadang muntah, terasa haus, kencing sudah mulai berkurang, nafsu makan menurun, aktifitas sudah mulai menurun, tekanan nadi masih normal atau takikardia yang minimum dan pemeriksaan fisik dalam batas normal.

3. Diare dengan dehidrasi sedang (5%-10%)

Pada keadaan ini, penderita akan mengalami takikardi, kencing yang kurang atau langsung tidak ada, iritabilitas atau lesu, mata dan ubun-ubun besar menjadi cekung, turgor kulit berkurang, selaput lendir bibir dan mulut serta kulit tampak kering, air mata berkurang dan masa pengisian kapiler memanjang (≥ 2 detik) dengan kulit yang dingin dan pucat.

4. Diare dengan dehidrasi berat (10%-15%)

Pada keadaan ini, penderita sudah banyak kehilangan cairan dari tubuh dan biasanya pada keadaan ini penderita mengalami takikardi dengan pulsasi yang melemah, hipotensi dan tekanan nadi yang menyebar, tidak ada penghasilan urin, mata dan ubun-ubun besar menjadi sangat cekung, tidak ada produksi air mata, tidak mampu minum dan keadaannya mulai apatis, kesadarannya menurun dan juga masa pengisian kapiler sangat memanjang (≥ 3 detik) dengan kulit yang dingin dan pucat.

E. Anatomi dan fisiologi sistem pencernaan Manusia

Anatomi fisiologi pencernaan manusia diawali dari mulut sampai anus, menurut Pearce (2009), anatomi fisiologi sistem pencernaan manusia yaitu:

1. Mulut

Mulut merupakan bagian awal dari sistem pencernaan yang terdiri atas dua bagian luar yang sempit (*vestibula*) yaitu ruangan diantara gusi dengan bibir dan pipi. Bagian dalam yang terdiri atas rongga mulut. Didalam mulut terdapat lidah yang merupakan organ otot yang dilapisi mukosa, merupakan alat bantu pada proses mengunyah (*mastikasi*), menelan (*deglution*), bicara (*speech*) dan pengecap, kemudian terdapat kelenjar air utama yaitu : *glandula parotis*, *glandula sublingualis*, *glandula submaksilaris*. Selain lidah terdapat pula gigi yang merupakan salah satu alat bantu sistem pencernaan karena berperan sebagai alat pengunyah dan bicara.

2. Pharing

Pharing atau tekak merupakan suatu saluran *muskulo fibrosa*, panjang kira-kira 12 cm, terbentang tegak lurus antara *basis cranii* yaitu setinggi *vertebra cervicalis* VI hingga kebawah setinggi tulang rawan *cricoidea*. Jadi *pharing* penting untuk lalunya *bolus* (makanan yang sedang dicerna mulut) dan lalunya udara.

3. *Esophagus*(kerongkongan)

Esophagus merupakan bagian saluran pencernaan yang terdiri dari jaringan otot yang terbentang mulai setinggi *kartilago cricoidea* dan bermuara pada lambung yang merupakan lanjutan lambung.

4. Lambung

Lambung yang merupakan bagian terlebar dari *Tractus Gastrointestinal* dan merupakan lanjutan dari *esofagus*, bentuknya seperti huruf “ J “ terletak dibagian atas agak kekiri sedikit pada rongga abdomen dibawah diafragma. Fungsi lambung sebagai pencernaan makanan secara mekanis dan kimiawi, sebagai *bacterisid* oleh asam lambung HCL dan membantu proses penyembuhan *eritrosid*.

5. Usus Halus*

Usus halus merupakan lanjutan lambung terbentang mulai *pylorus* sampai muara *ileocaecalis* dan menempati bagian terbesar rongga abdomen terletak sebelah bawah lambung dan hati, panjang kurang lebih 7 meter. Usus halus dibagi menjadi :

a) *Duodenum*

Disebut juga usus dua belas jari. Panjang kira-kira 20 cm, berbentuk sepatu kuda melengkung kekiri. Pada lengkungan ini terdapat *pankreas*. Bagian kanan terdapat selaput lendir yaitu *papila vateri*. Dinding *duodenum* mempunyai lapisan

yang banyak mengandung kelenjar yang berfungsi untuk memproduksi getah *intestinum* yang disebut kelenjar *brunner*.

b) *Yeyenum* dan *Ileum*

Panjangnya sekitar 6 cm. Lekukan *Yeyenum* dan *Ileum* merekat pada dinding abdomen *posterior* lipatan *peritonium* yang dikenal sebagai *mesentrum*. Ujung bawah *ileum* berhubungan dengan *seikum* dengan perantara lubang *orifisium ileosinkalis*. Didalam *tunica propria* (bagian dalam *tunica mukosa*) terdapat jaringan-jaringan limfoid, *noduli lymphatici* yang ada sendiri-sendiri atau berkelompok. Sementara di *ileum plicae cirkulares* dan *villi* akan berkurang, sedangkan kelompok *noduli lymphatici* akan menjadi banyak, tiap kelompok berkisar antara 20 *noduli lymphatici*. Kumpulan kelompok ini disebut *Plaque Payeri*, yang menjadi tanda khas *ileum*.

Fungsi dari usus halus antara lain menerima zat-zat makanan yang sudah dicerna, menyerap protein dalam bentuk asam amino, menyerap karbohidrat dalam bentuk emulsi lemak.

6. Usus Besar

Usus besar merupakan lanjutan dari usus halus yang tersusun seolah-olah seperti huruf “ U “ terbalik dan mengelilingi usus halus, panjangnya kurang lebih 140 cm terbentang dari *valvula ileocaecalis* sampai anus. Usus besar terdiri dari *colon ascendens*, *colon transversum*, *colon descendens* dan *sigmoideum*. Fungsi usus besar

adalah untuk absorpsi air untuk kemudian sisa masa membentuk masa yang *semisolid* (lembek) disebut feses.

7. Anus

Anus merupakan bagian dari saluran pencernaan yang menghubungkan rektum dengan dunia luar, terletak didasar *pelvis* dindingnya diperkuat oleh tiga spinter yaitu :

- a) *pinter ani intermus*, bekerja tidak menurut kehendak
- b) *Spinter levator ani*, bekerja tidak menurut kehendak
- c) *Spinter ani ekstermus*, bekerja menurut kehendak

F. Patofisiologi

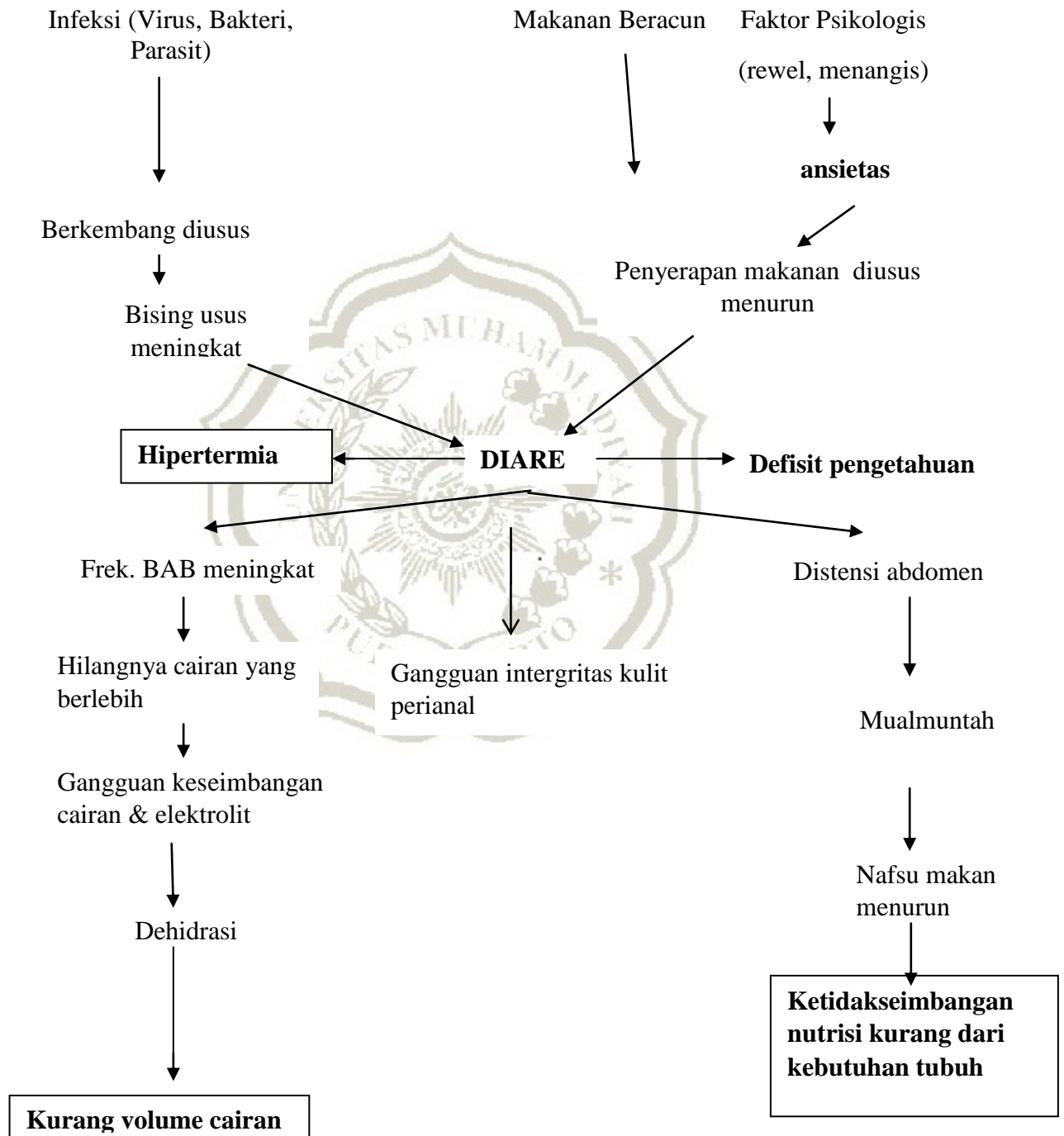
Menurut Hidayat (2008), bahwa proses terjadinya diare dapat disebabkan oleh berbagai kemungkinan faktor diantaranya pertama faktor infeksi, proses ini dapat diawali adanya mikroorganism (kuman) yang masuk kedalam saluran pencernaan yang kemudian berkembang dalam usus dan merusak sel mukosa usus yang dapat menurunkan daerah permukaan usus. Selanjutnya terjadi perubahan kapasitas usus yang akhirnya mengakibatkan gangguan fungsi usus dalam absorpsi cairan dan elektrolit. Atau juga dikatakan adanya toksin bakteri akan menyebabkan sistem transport aktif dalam usus sehingga sel mukosa mengalami iritasi yang kemudian sekresi cairan dan elektrolit akan meningkat. Kedua, faktor malabsorpsi merupakan kegagalan yang dalam melakukan absorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit kerongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus

sehingga terjadilah diare. Ketiga, faktor makanan ini dapat terjadi apabila toksik yang ada tidak mampu diserap dengan baik. Sehingga terjadi peningkatan peristaltik usus yang mengakibatkan penurunan kesempatan untuk menyerap makanan yang kemudian menyebabkan diare. Keempat, faktor psikologi dapat mempengaruhi terjadinya penyerapan makanan yang dapat menyebabkan diare.



G. Pathway

Gambar 2.1 Pathway Diare



Sumber : Hidayat (2008)

H. Penatalaksanaan Diare

Prinsip tatalaksana diare adalah dengan lintas diare atau lima langkah tuntaskan diare. Pemberian cairan bukan satu-satunya cara untuk mengatasi diare tetapi memperbaiki kondisi usus serta mempercepat penyembuhan/menghentikan diare dan mencegah anak kekurangan gizi akibat diare juga menjadi cara untuk mengobati diare. Menurut Depkes RI (2011), Penanganan diare antara lain:

1. Rehidrasi menggunakan Oralit osmolalitas rendah

Oralit untuk mencegah terjadinya dehidrasi dapat dilakukan mulai dari rumah tangga dengan memberikan oralit osmolaritas rendah, dan bila tidak tersedia berikan cairan rumah tangga seperti air tajin, kuah sayur, air matang. Oralit saat ini yang beredar di pasaran sudah oralit yang baru dengan osmolaritas yang rendah, yang dapat mengurangi rasa mual dan muntah. Oralit merupakan cairan yang terbaik bagi penderita diare untuk mengganti cairan yang hilang. Bila penderita tidak minum harus segera di bawa ke sarana kesehatan untuk mendapat pertolongan. Pemberian oralit didasarkan pada derajat dehidrasi.

a) Diare tanpa dehidrasi

Umur < 1 tahun : $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anak mencret

Umur 1 – 4 tahun : $\frac{1}{2}$ - 1 gelas setiap kali anak mencret

Umur diatas 5 Tahun : 1 – $1\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anak mencret

b) Diare dengan dehidrasi ringan sedang

Dosis oralit yang diberikan dalam 3 jam pertama 75 ml/ kg bb dan selanjutnya diteruskan dengan pemberian oralit seperti diare tanpa dehidrasi.

c) Diare dengan dehidrasi berat

Penderita diare yang tidak dapat minum harus segera dirujuk ke Puskesmas. Untuk anak dibawah umur 2 tahun cairan harus diberikan dengan sendok dengan cara 1 sendok setiap 1 sampai 2 menit. Pemberian dengan botol tidak boleh dilakukan. Anak yang lebih besar dapat minum langsung dari gelas. Bila terjadi muntah hentikan dulu selama 10 menit kemudian mulai lagi perlahan-lahan misalnya 1 sendok setiap 2-3 menit. Pemberian cairan ini dilanjutkan sampai dengan diare berhenti.

2. Zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut

Zinc merupakan salah satu mikronutrien yang penting dalam tubuh. Zinc dapat menghambat enzim INOS (*Inducible Nitric Oxide Synthase*), dimana ekskresi enzim ini meningkat selama diare dan mengakibatkan hipersekresi epitel usus. Zinc juga berperan dalam epitelisasi dinding usus yang mengalami kerusakan morfologi dan fungsi selama kejadian diare. Pemberian Zinc selama diare terbukti mampu mengurangi lama dan tingkat keparahan diare, mengurangi frekuensi buang air besar, mengurangi volume tinja, serta menurunkan kekambuhan kejadian diare pada 3 bulan berikutnya. Berdasarkan

bukti ini semua anak diare harus diberi Zinc segera saat anak mengalami diare. Dosis pemberian Zinc pada balita:

- a) Umur <6 bulan : ½ tablet (10 mg) per hari selama 10 hari
- b) Umur > 6 bulan : 1 tablet (20 mg) per hari selama 10 hari.

Zinc tetap diberikan selama 10 hari walaupun diare sudah berhenti. Cara pemberian tablet zinc : Larutkan tablet dalam 1 sendok makan air matang atau air susu ibu, sesudah larut berikan pada anak diare.

3. Teruskan pemberian air susu ibu dan makanan

Pemberian makanan selama diare bertujuan untuk memberikan gizi pada penderita terutama pada anak agar tetap kuat dan tumbuh serta mencegah berkurangnya berat badan. Anak yang masih minum air susu ibu harus lebih sering di beri air susu ibu. Anak yang minum susu formula juga diberikan lebih sering dari biasanya. Anak usia 6 bulan atau lebih termasuk bayi yang telah mendapatkan makanan padat harus diberikan makanan yang mudah dicerna dan diberikan sedikit lebih sedikit dan lebih sering. Setelah diare berhenti, pemberian makanan ekstra diteruskan selama 2 minggu untuk membantu pemulihan berat badan.

4. Antibiotik Selektif

Antibiotika tidak boleh digunakan secara rutin karena kecilnya kejadian diare pada balita yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotika hanya bermanfaat pada penderita diare dengan darah (sebagian besar karena *shigellosis*), dan suspek kolera.

I. Pengkajian

Pengkajian keperawatan terhadap diare dimulai dengan mengenal keadaan umum dan perilaku bayi atau anak, menurut Wong (2008), keadaan umum bayi yang dapat diperiksa meliputi mengkaji dehidrasi seperti berkurangnya haluan urin, menurunnya berat badan, membran mukosa yang kering, turgor kulit yang jelek, ubun-ubun yang cekung, dan kulit yang pucat, dingin serta kering. Pada dehidrasi yang lebih berat gejala meningkatnya dehidrasi nadi, dan respirasi, menurunnya tekanan darah dan waktu pengisian ulang kapiler yang memanjang (>2 detik) dapat menunjukkan syok yang mengancam). Riwayat penyakit akan memberikan informasi penting mengenai kemungkinan agen penyebabnya seperti pengenalan makanan yang baru, kontak dengan agen yang menular, berwisata ke daerah dengan suseptibilitas tinggi, kontak dengan hewan yang diketahui sebagai sumber infeksi enterik. Riwayat alergi, penggunaan obat dan makanan dapat menunjukkan kemungkinan alergi, terhadap makanan yang banyak mengandung, sorbitol dan fruktosa (misalnya jus apel)

J. Diagnosa Keperawata

Diagnosa keperawatan yang muncul pada Diare menurut Wilkinson (2006), adalah :

1. Diare berhubungan dengan proses infeksi
2. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan volume cairan aktif (diare)
3. Hipertermi berhubungan dengan penyakit (proses infeksi)
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan muntah, hilangnya nafsu makan
5. Defisiensi pengetahuan tentang *gastroenteritis* akut berhubungan dengan kurangnya informasi
6. Ansietas berhubungan dengan faktor psikologis/ Hospitalisasi

K. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah gambaran atau tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah keperawatan yang dihadapi pasien. Adapun rencana keperawatan yang sesuai dengan penyakit *gastroenteritis* akut atau diare menurut Wilkinson (2006), adalah sebagai berikut:

1. Diare berhubungan dengan proses infeksi

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan diare teratasi dengan kriteria hasil : kembung tidak ada, diare tidak ada lendir pada feses tidak ada, dan pola eliminasi dalam rentang normal.

Intervensi:

- a) Observasi pola buang air besar.
- b) Observasi frekuensi, konsistensi dan warna feses
- c) Anjurkan keluarga untuk mencatat warna, volume, frekuensi, dan konsistensi feses.
- d) Anjurkan memberikan cairan seperti air putih dan air susu ibu
- e) Evaluasi catatan asupan kandungan nutrisi
- f) Anjurkan untuk makan dalam porsi kecil, sering dan porsi ditingkatkan secara bertahap
- g) Pantau adanya iritasi dan ulserasi kulit di area perianal
- h) Anjurkan pasien untuk memberitahu petugas setiap kali diare
- i) Ajarkan penggunaan obat diare yang tepat
- j) Kolaborasi pemberian obat

2. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan volume cairan aktif (diare)

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan kekurangan volume cairan teratasi dan keseimbangan elektrolit, asam basa dapat tercapai dengan kriteria hasil: keseimbangan cairan, hidrasi yang adekuat, status nutrisi yang adekuat asupan makanan dan cairan, keseimbangan elektrolit dan asam basa, frekuensi dan irama nafas dalam rentang yang diharapkan.

Intervensi:

- a) Monitor vital sign
- b) Monitor masukan makanan atau cairan
- c) Pantau warna, jumlah, dan frekuensi kehilangan volume cairan
- d) Observasi khususnya terhadap kehilangan cairan tinggi elektrolit (diare)
- e) Dorong keluarga membantu pasien makan
- f) Timbang berat badan dan pantau kemajuan
- g) Pantau status hidrasi misal kelembaban membran mukosa
- h) Ukur keadekuatan nadi
- i) Anjurkan untuk menginformasikan perawat jika haus
- j) Tingkatkan asupan cairan peroral
- k) Kolaborasi pemberian cairan intra vena

3. Hipertermi berhubungan dengan penyakit (proses penyakit)

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan masalah hipertermi dapat teratasi dengan kriteria hasil: suhu kulit dalam rentang yang diharapkan, suhu tubuh dalam batas normal, nadi dan pernafasan dalam rentang yang diharapkan, perubahan warna kulit tidak ada.

Intervensi:

- a) Kaji tingkat kenaikan suhu tubuh
 - b) Pantau warna kulit
 - c) Pantau suhu badan minimal setiap dua jam atau sesuai kebutuhan
 - d) Pantau nadi dan pernafasan
 - e) Berikan kompres air hangat pada dahi, ketiak dan lipat paha
 - f) Kolaborasi dalam pemberian obat antipiretik
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan muntah, hilangnya nafsu makan.

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan kebutuhan nutrisi pasien terpenuhi dengan kriteria hasil: asupan makanan dan cairan adekuat, mempertahankan berat badan atau penambahan berat badan, ada kemauan untuk makan, tidak muntah setelah makan.

Intervensi :

- a) Kaji status nutrisi pasien serta intake dan outputnya
- b) Timbang berat badan setiap hari
- c) Observasi dan catat respon terhadap pemberian makan
- d) Anjurkan untuk memberikan makanan sedikit tapi sering

e) Kolaborasi dalam pemberian obat

5. Defisit pengetahuan tentang penyakit *gastroenteritis* dan perawatannya berhubungan dengan kurang informasi.

Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan keluarga mengerti tentang kondisi penyakit dan perawatan anak sakit di rumah dengan kriteria hasil: keluarga pasien mengerti tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala dari *gastroenteritis* Akut, cara pencegahan dan perawatan anak dengan *gastroenteritis* Akut serta dapat mendemonstrasikan cara membuat oralit dan larutan gula garam dengan baik dan benar.

Intervensi :

- a) Kaji tingkat pengetahuan ibu tentang penyakit dan perawatan anaknya
- b) Tentukan kebutuhan pengajaran keluarga pasien
- c) Lakukan penilaian pengetahuan keluarga pasien
- d) Tentukan motifasi pasien untuk mempelajari informasi khusus
- e) Berikan pengajaran sesuai dengan tingkat pemahaman
- f) Gunakan pendekatan pengajaran demonstrasi
- g) Berikan penjelasan tentang penyakit dan kondisi anaknya, berikan penjelasan setiap akan melakukan prosedur tindakan keperawatan
- h) Berikan penjelasan kepada orang tua tentang perawatan anak diare di rumah seperti pembuatan larutan gula garam

6. Ansietas atau kecemasan berhubungan dengan faktor psikologi/
Hospitalisasi

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan pasien tidak cemas.

Intervensi :

- a) Kaji respon cemas orang tua
- b) Jelaskan orang tua tentang proses penyakit anaknya
- c) Bantu orang tua untuk mengenali penyebab diare.
- d) Terangkan orang tua tentang prosedur pemeriksaan dan pengobatan
- e) Beritahu dan jelaskan setiap perkembangan penyakit anaknya
- f) Dorong penggunaan sumber spiritual