

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1. Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi

Gastroenteritis adalah inflamasi pada daerah lambung dan intestina yang disebabkan oleh bakteri yang bermacam-macam, virus dan parasit yang patogen. Peradangan pada lambung, usus halus, dan usus besar yang disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus pada makanan dikenal sebagai *gastroenteritis*. Penyakit ini ditandai dengan gejala diare yang lebih sering dan terkadang disertai mual dan muntah (Doris, dkk, 2020).

Istilah "*gastroenteritis*" berasal dari gabungan kata Yunani, khususnya "*gastro*" yang berarti "perut" dan "*enteron*" yang berarti "usus kecil". Oleh karena itu, "*gastroenteritis*" dapat didefinisikan sebagai "radang lambung dan usus kecil". Dalam konteks medis, *gastroenteritis* mengacu pada penyakit diare yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar, terkadang disertai muntah, demam, dan sakit perut. Peningkatan frekuensi buang air besar terjadi dalam bentuk tinja encer, yaitu tiga kali atau lebih dalam 24 jam. Pengklasifikasian penyakit ini dapat dilakukan berdasarkan durasi gejalanya, termasuk tipe akut, persisten, kronis, atau berulang (Muhammad, dkk, 2024).

Salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak, terutama di negara berkembang adalah *gastroenteritis* akut. Kehilangan cairan dan elektrolit yang signifikan melalui feses merupakan akibat dari *gastroenteritis* akut, yaitu gangguan pengangkutan larutan di usus. Penyakit yang dikenal sebagai *gastroenteritis* akut dengan gejala seperti muntah dan diare, disebabkan oleh infeksi yang meradang pada saluran pencernaan. Peningkatan frekuensi buang air besar dan konsistensi feses yang encer atau berair merupakan tanda-tanda diare (Krisnayana, dkk, 2020).

Dari uraian diatas penulis menarik kesimpulan bahwa *gastroenteritis* adalah peradangan pada lambung dan usus yang umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau parasit patogen, dan sering terjadi akibat konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi. Penyakit ini ditandai dengan gejala utama berupa diare encer, sering disertai muntah, demam, dan nyeri perut, dengan

frekuensi buang air besar meningkat tiga kali atau lebih dalam 24 jam. *Gastroenteritis* akut merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian, terutama pada anak-anak di negara berkembang, karena dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit secara signifikan. Penyakit ini dapat diklasifikasikan berdasarkan durasi gejala menjadi akut, persisten, kronis, atau berulang. Pencegahan dan penanganan yang tepat sangat penting untuk mengurangi dampak kesehatan yang ditimbulkan oleh *gastroenteritis*, khususnya pada kelompok rentan seperti anak-anak.

2.1.2. Etiologi

Gastroenteritis akut pada anak disebabkan oleh berbagai patogen enterik yang dapat menginfeksi saluran pencernaan. Etiologi utama meliputi : (Jap, dkk, 2021).

1. Faktor Presipitasi

Faktor presipitasi adalah faktor yang secara langsung memicu terjadinya *gastroenteritis* akut

a. Faktor Infeksi

- 1) Infeksi bakteri (*Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas*)
- 2) Infeksi virus (*Rotavirus*, *Enterovirus echoviruses*, *Adenovirus*, *Human retrovirus*)
- 3) Infeksi parasit (*Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium*)

b. Faktor non infeksi

1) Faktor makanan

a) Mengonsumsi makanan basi atau beracun

Makanan basi atau terkontaminasi mengandung racun bakteri seperti enterotoksin dari *Staphylococcus aureus* atau *Bacillus cereus*, yang bisa menimbulkan gejala berupa muntah hebat, diare, dan kram perut. Umumnya disebabkan penyimpanan makanan yang tidak higienis atau terlalu lama di suhu ruang dan penggunaan botol

susu yang sulit dibersihkan juga meningkatkan risiko infeksi

b) Faktor kebersihan dan perilaku

Tidak adanya kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir baik sebelum maupun sesudah buang air besar, memasukkan tangan atau benda ke dalam mulut, kebersihan lingkungan yang buruk dan sanitasi yang tidak memadai.

c) Faktor intoleransi laktosa

Intoleransi laktosa pada anak adalah gangguan pencernaan akibat kekurangan enzim laktase yang menyebabkan laktosa tidak tercerna dengan baik, sehingga menimbulkan diare, kembung, dan nyeri perut. Kondisi ini sering muncul setelah *gastroenteritis* akut yang merusak mukosa usus sehingga menyebabkan intoleransi laktosa sementara.

2. Faktor Predisposisi

Faktor predisposisi adalah faktor yang meningkatkan kerentanan seseorang terhadap terjadinya *gastroenteritis*, namun tidak langsung menjadi penyebab utama.

a. Usia

Karena sistem kekebalan tubuh mereka belum berkembang, anak-anak di bawah usia dua tahun, terutama yang berusia 20 bulan, lebih rentan terhadap infeksi saluran cerna.

b. Faktor Malabsorpsi

Malabsorpsi karbohidrat, lemak, dan protein (khususnya pada bayi dan anak). Malabsorpsi adalah kondisi gangguan penyerapan nutrisi di saluran pencernaan yang menyebabkan zat gizi penting seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral tidak dapat diserap secara optimal ke dalam tubuh.

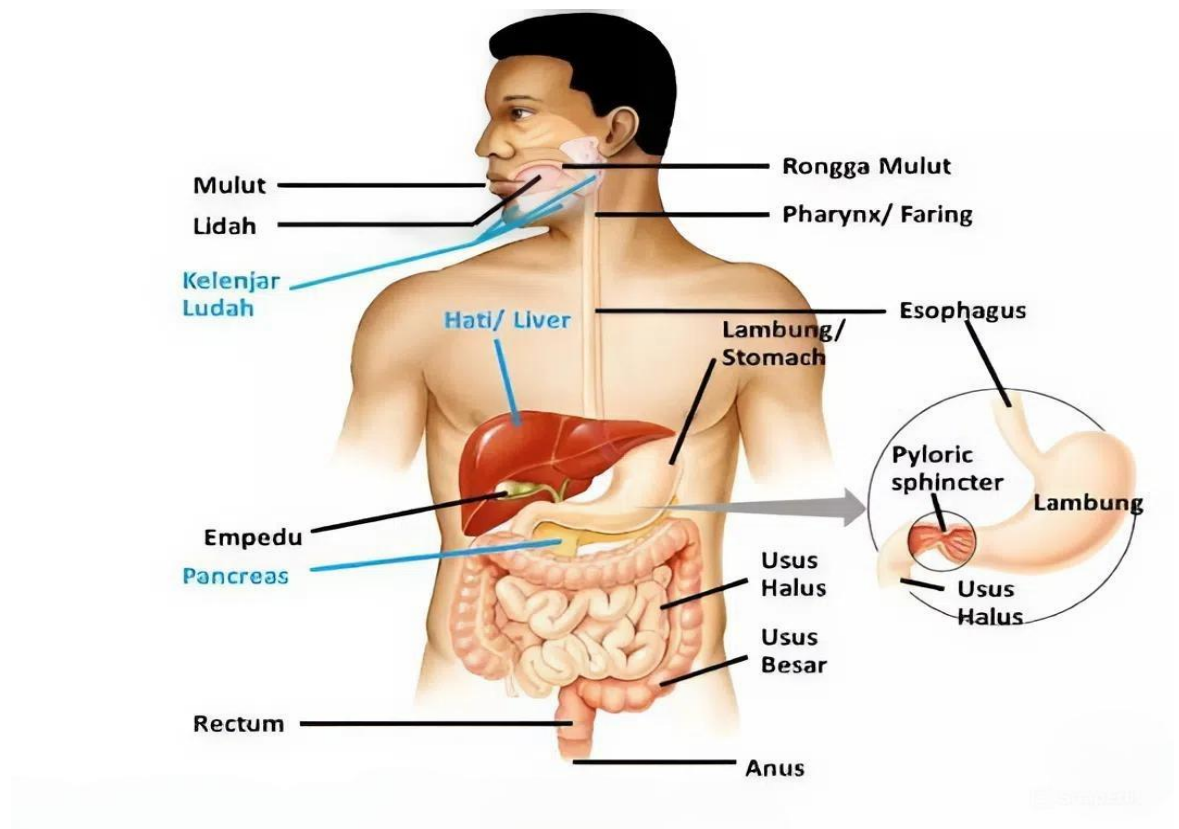
c. Riwayat alergi makanan

Respons imunologi terhadap makanan tertentu (seperti susu sapi, telur, dan kacang-kacangan) dapat mengakibatkan ruam, diare, muntah, dan sakit perut. Umum terjadi pada anak usia dini yang sistem imun dan pencernaannya masih berkembang, Faktor genetik juga memengaruhi risiko alergi makanan.

d. Status gizi

Anak-anak yang kekurangan gizi atau malnutrisi memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah, yang meningkatkan risiko infeksi saluran pencernaan. Malnutrisi menyebabkan penurunan produksi antibody, gangguan fungsi sel imun, dan kerusakan mukosa usus yang memudahkan patogen masuk dan berkembang biak.

2.1.3. Anatomi Fisiologi



Gambar 2.1 Anatomi Pencernaan (Ramadhani, dkk, 2021)

Sistem pencernaan membantu tubuh memecah makanan, yang bermanfaat untuk menghasilkan energi bagi setiap bagian tubuh. Enzim membantu penyerapan makanan dalam bentuk nutrisi dengan melarutkan molekul kompleks menjadi molekul sederhana yang lebih mudah diserap tubuh.

Mulut, kerongkongan, lambung, *pylorus*, usus kecil dan besar, serta anus merupakan sistem pencernaan manusia.

1. Rongga Mulut

Bagian-bagian rongga mulut terdiri dari : gigi, lidah, dan kelenjar air liur. Proses pencernaan manusia dimulai dari waktu makanan digigit, dikunyah, dan dihaluskan di dalam mulut. Gigi melunakkan dan memudahkan proses menelan dengan memecah makanan yang telah dicampur dengan air liur menjadi potongan-potongan yang lebih kecil. Selain itu, lidah membantu mengarahkan makanan di dalam mulut sehingga gigi dapat menggigitnya dan mendorongnya ke kerongkongan untuk ditelan. Kelenjar ludah menghasilkan enzim amilase (*Ptialin*), yang membantu pencernaan makanan di rongga mulut selain dimakan oleh gigi. Makanan akan terasa manis karena enzim amilase (*Ptialin*) mengubah *amilium* (karbohidrat) menjadi maltosa (monosakarida) (Imron, dkk, 2021).

a. Gigi Manusia

Gigi anak usia 20 bulan terbagi dalam tiga kategori di rongga mulutnya:

- 1) 8 gigi seri: gigi berbentuk pahat yang digunakan untuk menggigit dan memotong makanan, 4 di rahang atas dan 4 di rahang bawah.
- 2) 4 gigi taring runcing: dua di rahang atas dan dua di rahang bawah, digunakan untuk mencabik/merobek dan menusuk makanan.
- 3) 4 gigi geraham pertama adalah gigi pipih dan bergerigi yang digunakan untuk mengunyah makanan, 2 di rahang atas dan 2 di rahang bawah.

b. Lidah

Di dasar mulut terdapat organ berotot yang disebut lidah. Terdapat banyak *papila*, atau tonjolan dengan banyak kuncup pengecap, di permukaannya. Lidah terbagi menjadi beberapa zona pengecap, seperti pahit, asam, manis, dan asin. Lidah berfungsi sebagai organ pengecap, memfasilitasi bicara, membantu menelan, dan mengaduk makanan.

c. Kelenjar Air Liur

Menghasilkan air liur/air ludah/saliva yang bersifat pekat dan licin. Terdapat 3 pasang kelenjar saliva yang besar yaitu kelenjar *parotis*, *Submandibularis (submaxilaris)*, dan *Sublingualis*. Peran saliva adalah untuk melembapkan dan melumasi makanan, yang dicapai melalui penggunaan air dan *glikoprotein*. Saliva manusia terdiri dari sekresi kelenjar *parotis* (25%), *submandibular* (70%), dan *sublingual* (5%). Saliva mengandung banyak mukus, juga dikenal sebagai musin, dan enzim ptialin/amilase. Ptialin memiliki pH sekitar 6,8–7,0 dan suhu 37°C.

Saliva membantu proses menelan dan pencernaan dengan menjaga mukosa mulut dan memecah makanan secara kimiawi. Amilase saliva membantu pencernaan *amilum* (karbohidrat). Pencernaan ini dimulai di mulut tetapi berlangsung lama di lambung hingga sekresi lambung mengasamkan makanan, yang secara signifikan menurunkan aktivitas amilase. Sekresi saliva dikendalikan oleh sistem saraf simpatis dan parasimpatis, yang keduanya memiliki ujung saraf di kelenjar. Sistem simpatis mencegah sistem parasimpatis berkembang.

2. Faring

Faring adalah organ yang menghubungkan rongga mulut dan kerongkongan. Penelanan adalah proses masuknya makanan yang telah dicerna ke kerongkongan (Rima, dkk, 2018).

3. Kerongkongan

Kerongkongan adalah tabung berotot pada vertebrata yang mengalirkan makanan dari mulut ke lambung atau *ventrikulus*. Panjangnya sekitar 20-25 cm. Makanan bergerak melalui kerongkongan melalui proses yang dikenal sebagai peristaltik. Dinding kerongkongan terdiri dari tiga lapisan: (Ramadhani, dkk, 2021)

- a. Tunika mukosa menghasilkan lendir.
- b. Tunika submukosa terdiri dari jaringan ikat kolagen dan elastis, ujung kapiler darah, dan ujung saraf.
- c. Tunika muskularis: terdiri dari otot polos dan jaringan ikat.

Gerakan dinding esofagus yang kaya otot polos, yang dikenal sebagai peristaltik, menyerupai gerakan meremas, yang memaksa makanan menjadi bolus dan mendorongnya menuju lambung. Bolus membutuhkan waktu enam detik untuk bergerak dari esofagus ke lambung.

4. Lambung

Sedikit di sebelah kiri rongga perut terdapat kantung besar yang disebut lambung, terkadang disebut *ventriculus*. Lambung memecah makanan secara kimiawi dan mekanis. Makanan dicerna secara mekanis dengan mengontraksikan otot-otot lambung, yang meremas dan menggulungnya menjadi bubur. Namun, getah lambung, atau enzim pencernaan yang dihasilkan lambung, membantu pencernaan kimiawi. Getah lambung terdiri dari: (Kemenkes, 2019).

- a. Sel parietal menghasilkan HCL/asam *clorida*/asam lambung yang berfungsi untuk merangsang keluarnya sekretin, mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin untuk memecah protein, disifektan (membunuh kuman), merangsang keluarnya hormon *kolesistikinin* yang merangsang empedu untuk mengeluarkan getah, dan mengendapkan kasein (protein susu).
- b. *Pepsinogen* (dihasilkan oleh sel *chief*), aktif ketika dalam bentuk pepsin. Pepsin memecah protein menjadi pepton dan proteose.

- c. Lemak dicerna oleh enzim *Lipase* menjadi asam lemak dan *gliserol*.
- d. *Hormon gastrin* membantu mengeluarkan getah lambung
- e. Lendir/musin berfungsi melindungi sel-sel dipermukaan lambung dari kerusakan yang disebabkan oleh kerja HCL. Dihasilkan oleh sel Goblet (*goblet cell*)

Dinding lambung terdiri dari 4 lapisan, antara lain:

- a. Lapisan Peritoneal
Lapisan peritoneal juga dikenal sebagai lapisan serosa adalah lapisan terluar dari ventrikulus yang berfungsi sebagai pelindung perut. Untuk mengurangi gaya gesekan yang terjadi antara perut dan bagian tubuh lainnya, sel-sel di lapisan ini mengeluarkan sejenis cairan tertentu:
- b. Lapisan berotot yang terdiri dari :
 - 1) *Cardiac* adalah bagian atas ventriculus yang terhubung dengan esophagus dan hepar.
 - 2) *Fundus* merupakan bagian tengah ventriculus yang bentuknya membulat.
 - 3) *Pylorus* adalah bagian bawah ventriculus yang terhubung dengan intestinum tenue.
- c. Lapisan Submukosa
Submukosa adalah lapisan di mana pembuluh darah arteri dan vena berfungsi, membantu sel perut menyerap nutrisi, urea, dan karbon dioksida serta menyalurkan nutrisi dan oksigen kedalamnya.
- d. Lapisan Mukosa
Mukosa merupakan lapisan sel yang mengeluarkan berbagai cairan, seperti enzim, asam lambung, dan hormon, berbentuk seperti palung untuk meningkatkan perbandingan antara luas dan volume, sehingga lebih banyak getah lambung yang dapat dikeluarkan.

5. Usus halus

Usus halus terletak di antara lambung dan usus besar, usus halus merupakan komponen saluran pencernaan. Vena porta membawa senyawa yang dicerna ke hati melalui pembuluh darah yang melimpah di dinding usus. Air yang membantu melarutkan partikel makanan yang telah dipecah, dan lendir yang melumasi isi pencernaan, dilepaskan oleh dinding usus. Enzim yang memecah protein, karbohidrat, dan lipid juga dilepaskan dalam jumlah sedikit oleh dinding usus. Lapisan mukosa (dalam), lapisan otot melingkar (*musculus sirkuler*), lapisan otot memanjang (*musculus longitudinal*), dan lapisan serosa (luar) membentuk lapisan usus halus. Duodenum, usus kosong (*jejenum*), dan usus penyerapan (*ileum*) merupakan bagian dari usus halus (Ramadhani & Widyaningrum, 2021).

a. Usus dua belas jari (*duodenum*)

Bagian usus halus yang muncul setelah lambung dan menghubungkannya dengan jejunum disebut duodenum. *Duodenum digitorum* dalam bahasa Latin, yang berarti dua belas jari, merupakan asal kata "duodenum". Dari bulbo *duodenale* hingga *ligamentum Treitz*, duodenum merupakan segmen terpendek dari usus halus. Membran peritoneum tidak sepenuhnya membungkus duodenum, yang merupakan organ retroperitoneal. pH duodenum normalnya sekitar sembilan. Terdapat dua muara duktus di duodenum: satu dari kandung empedu dan satu dari pankreas. Makanan dilepaskan dari lambung ke duodenum, segmen pertama dari usus halus. Sfingter pilorus memungkinkan makanan masuk ke duodenum dalam jumlah yang dapat diproses oleh usus halus. Duodenum akan memberi sinyal kepada lambung untuk berhenti memproduksi makanan jika sudah penuh.

b. Usus Kosong (*jejenum*)

Bagian kedua usus halus, yang terletak di antara duodenum dan ileum, disebut jejunum (kadang-kadang ditulis yeyunum). Kata sifat jejune, yang berarti "lapar" dalam bahasa Inggris modern, merupakan akar kata jejunum. Awalnya, kata ini berasal dari bahasa Latin jejunus,

yang berarti "kosong". Pada orang dewasa, jejunum membentuk 1 hingga 2 meter dari total panjang usus halus, yang berkisar antara 2 hingga 8 meter. Mesenterium menggantungkan ileum dan jejunum dari tubuh. Luas permukaan usus meningkat karena adanya vili dan membran mukosa yang menutupi permukaan bagian dalam jejunum. Secara histologis, berkurangnya kelenjar *Brunner* memungkinkannya dibedakan dari duodenum. Secara histologis, jejunum berbeda dari ileum karena jumlah bercak Peyer dan sel gobletnya lebih sedikit. Mungkin sulit untuk membedakan ileum dari jejunum pada tingkat makroskopis.

c. Usus Penyerapan (*ileum*)

Segmen terakhir usus halus disebut ileum. Ileum yang panjangnya antara dua dan empat meter, terletak setelah duodenum dan jejunum dalam sistem pencernaan manusia, lalu sekum. Ileum menyerap garam empedu dan vitamin B12 serta memiliki pH 7 hingga 8 yang bersifat netral atau sedikit basa.

6. Usus Besar (*Colon*)

Dengan apendiks (umbai cacing) sebagai pelengkap tambahan, usus besar merupakan kelanjutan dari usus halus. Bagian asenden (naik), transversal (mendatar), dan desendens (menurun) membentuk tiga bagian usus besar. Di usus besar, tidak terjadi pencernaan. Bakteri *E. Coli* memecah semua sisa makanan dan menghasilkan vitamin K. Rektum, yang terbuka ke anus untuk membuang sisa makanan, terletak di dekat ujung usus besar. Tugas utama organ ini adalah menyerap air dari kotoran. Banyaknya mikroorganisme di usus besar membantu memecah zat-zat tertentu dan memfasilitasi penyerapan nutrisi. Senyawa penting seperti vitamin K juga diproduksi oleh bakteri di usus besar. Fungsi usus normal bergantung pada mikroorganisme ini. Diare dapat berasal dari gangguan bakteri di usus besar yang disebabkan oleh beberapa penyakit dan obat-obatan. Iritasi ini dapat menyebabkan produksi cairan dan lendir (Imron, dkk, 2021).

7. Rektum dan Anus

Ruang yang dimulai di ujung usus besar (di bawah kolon sigmoid) dan berakhir di anus disebut rektum (Latin: *regere*, "meluruskan, mengatur"). Feses disimpan sementara di organ ini. Karena feses biasanya disimpan di kolon desenden (yang lebih tinggi), rektum biasanya kosong. Dorongan untuk buang air besar muncul jika kolon desenden penuh dan feses masuk ke rektum. Dorongan untuk buang air besar dipicu oleh sistem saraf, yang dipicu oleh pembesaran dinding rektum akibat penumpukan material di rektum. Material sering kali dimasukkan kembali ke usus besar, tempat penyerapan air terjadi sekali lagi, tanpa adanya feses. Konstipasi dan pengerasan feses akan terjadi akibat periode tidak aktif yang berkepanjangan. Bayi dan anak-anak yang lebih kecil tidak memiliki kontrol otot yang diperlukan untuk menunda buang air besar, sementara orang dewasa dan anak-anak yang lebih besar mampu menahan dorongan ini. Produk limbah meninggalkan tubuh melalui anus, sebuah lubang di ujung saluran pencernaan. Usus dan permukaan tubuh (kulit) sebagian membentuk anus. Otot *sphinkter* mengatur pembukaan dan penutupan anus. Fungsi utama anus adalah untuk melancarkan buang air besar, yang membuang limbah dari tubuh (Ramadhani & Widyaningrum, 2021).

2.1.4. Patofisiologi

Patofisiologi *gastroenteritis* akut pada anak: (Arshidarafah, dkk, 2020)

1. Masuknya Agen Infeksius

Gastroenteritis akut pada anak umumnya disebabkan oleh infeksi virus (seperti *Rotavirus*, *Norovirus*, *Adenovirus*), bakteri (*Salmonella*, *E. coli*, *Shigella*), atau parasit (*Giardia*, *Cryptosporidium*). Melalui jalur fekal-oral, agen infeksius ini memasuki sistem pencernaan anak melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi, kontak langsung dengan individu yang terinfeksi, atau benda yang terkontaminasi.

2. Infeksi dan Inflamasi Saluran Cerna

Setelah masuk, agen infeksius menyerang mukosa lambung dan usus. Proses ini memicu respon imun tubuh berupa inflamasi (peradangan) pada saluran cerna, khususnya pada lambung, usus halus, dan usus besar.

3. Kerusakan Mukosa dan Gangguan Penyerapan

Infeksi menyebabkan kerusakan pada sel-sel mukosa usus. Akibatnya, terjadi gangguan pada proses penyerapan cairan dan elektrolit. Selain itu, terjadi peningkatan sekresi cairan ke dalam lumen usus akibat aktivitas toksin dari bakteri atau respons inflamasi tubuh.

4. Peningkatan Sekresi Cairan dan Elektrolit

Usus melepaskan banyak cairan dan elektrolit ke dalam lumen usus sebagai akibat dari kerusakan mukosa dan efek toksin. Hal ini menyebabkan feses menjadi encer dan volume feses meningkat (diare). Pada beberapa kasus, infeksi juga memicu muntah sebagai reaksi tubuh untuk mengeluarkan zat berbahaya.

5. Diare dan Muntah

Diare dan muntah yang terjadi secara berulang menyebabkan anak kehilangan banyak cairan dan elektrolit secara cepat. Pada anak, cadangan cairan tubuh relatif kecil sehingga risiko dehidrasi sangat tinggi.

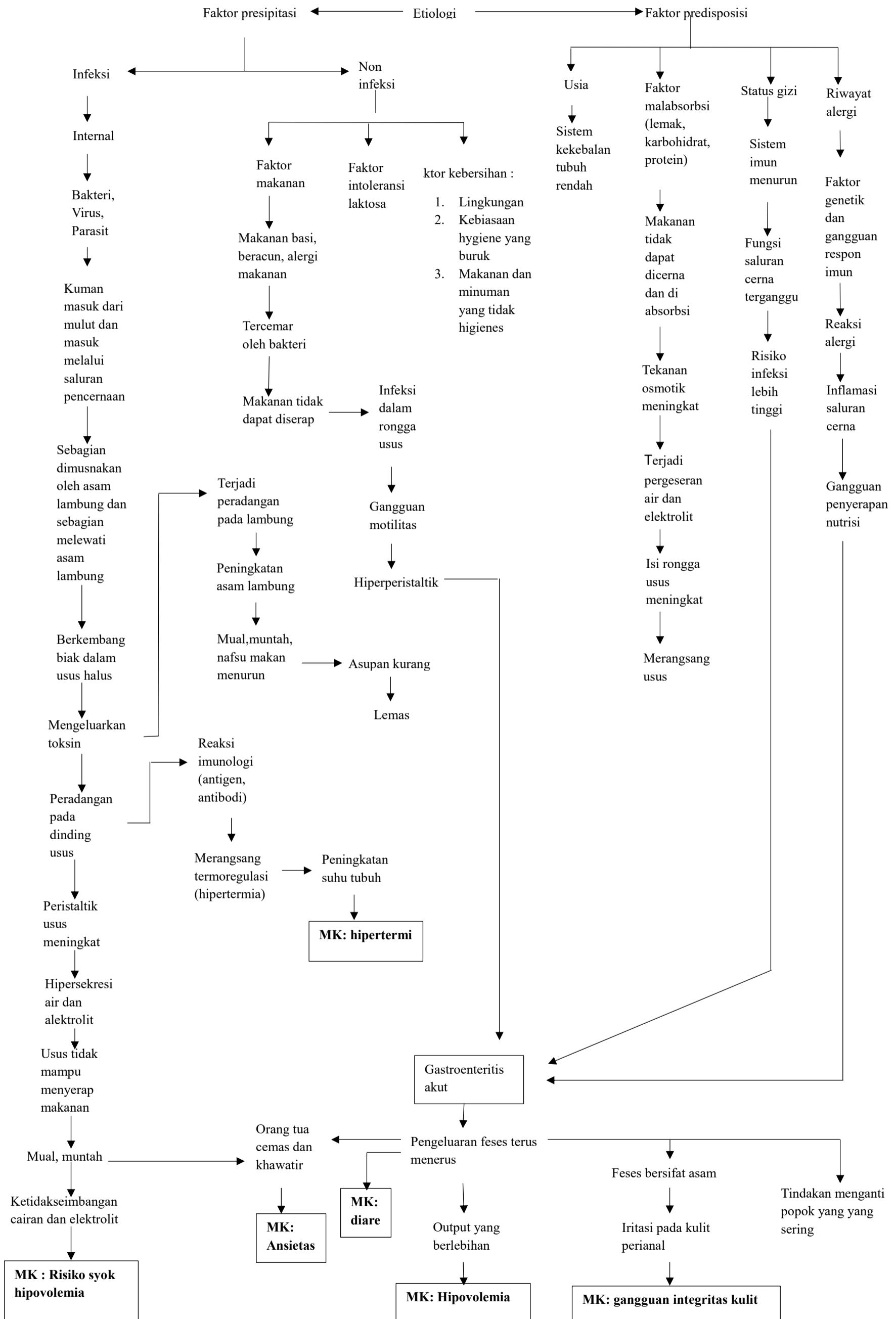
6. Dehidrasi dan Risiko Komplikasi

Kehilangan cairan berlebihan dapat dengan cepat menyebabkan dehidrasi. Jika tidak segera ditangani, dehidrasi bisa berkembang menjadi dehidrasi berat, menyebabkan gangguan keseimbangan elektrolit, syok, bahkan kematian. Selain itu, infeksi yang berulang dapat mengganggu penyerapan nutrisi di usus, memicu risiko malnutrisi kronis dan stunting.

7. Dampak Jangka Panjang

Anak-anak yang menderita penyakit *gastroenteritis* yang tidak diobati dapat mengalami masalah pertumbuhan dan perkembangan. menurunkan daya tahan tubuh, serta meningkatkan risiko komplikasi lain seperti infeksi sekunder dan gangguan fungsi organ.

2.1.5. Pathway



Skema 2.1. Pathway *Gastroenteritis* akut (Labang Regina, 2022)

2.1.6. Manifestasi Klinis

Bayi atau anak pertama-tama menunjukkan gejala cengeng, gelisah, demam, nafsu makan berkurang atau bahkan tidak ada, dan diare. Feses yang encer mungkin mengandung darah atau lendir. Empedu menyebabkan warna feses berubah menjadi hijau secara bertahap. Sering buang air besar menyebabkan nyeri dan lecet pada anus dan area sekitarnya, dan peningkatan asam laktat yang dihasilkan oleh laktosa yang tidak dapat diserap usus selama diare membuat feses lebih asam. Muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare dan dapat disebabkan oleh radang lambung atau ketidakseimbangan asam-basa atau elektrolit (Muhammad, dkk, 2024).

Gejala dehidrasi pasien menjadi lebih nyata jika mereka kehilangan sejumlah besar cairan dan elektrolit. Bibir, mulut, dan kulit kering, mata dan ubun-ubun cekung, penurunan berat badan, dan penurunan turgor kulit semuanya terlihat (Rahmaniyah, dkk, 2023).

Berdasarkan volume cairan yang hilang, dehidrasi dapat dibagi menjadi tiga kategori: hipotonik, isotonik, dan hipertonik (Leksana, dkk, 2020).

Tabel 2.1 Penentuan Dehidrasi (Makmun, dkk, 2021)

No	Tanda dan gejala	Dehidrasi Ringan	Dehidrasi Sedang	Dehidrasi Berat
1	Kondisi umum	waspada, gelisah, haus	Mengantuk dan gelisah	Lemah, membiru, berkeringat, mengantuk, dan mungkin koma dan tidak sadarkan diri
2	Denyut nadi	Normal kurang dari 120 x/menit	Cepat dan lemah 120 – 140 x/menit	Cepat, lemah, kadang tidak teraba, kurang dari 140 x/menit
3	Pernapasan	Normal	Dalam dan frekuensi meningkat	Dalam dan cepat
4	Ubun-ubun	Normal	Cekung	Sangat cekung
5	Kelopak mata	Normal	Cekung	Sangat cekung
6	Air mata	Ada	Tidak ada	Tidak ada

7	Selaput lender/mukosa mulut	Lembab	Kering	Sangat kering
8	Elastisitas kulit	Turgor kulit normal (>2 detik)	Lambat	Sangat lambat (<2 detik)
9	Air seni	Normal	Berkurang	Tidak BAK

Menurut Leksana (2020) jika pasien memiliki ≥ 2 **tanda dari kategori dehidrasi sedang** (misalnya keadaan umum mengantuk dan denyut nadi cepat 130 x/menit) maka sudah masuk kategori dehidrasi sedang meskipun gejala ringan masih ada.

2.1.7. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang pada pasien antara lain : (Doris, dkk, 2020)

1. Pemeriksaan darah lengkap
Meliputi hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit.
 - a. Pasien dengan infeksi virus biasanya menunjukkan jumlah leukosit normal
 - b. Infeksi bakteri invasive biasanya menyebabkan leukositosis (peningkatan leukosit)
 - c. Salmonellosis dapat menyebabkan neutropenia (penurunan neutrofil)
2. Pemeriksaan kadar elektrolit serum
Untuk menilai keseimbangan elektrolit seperti natrium, kalium, kalsium, dan fosfat.
 - a. Penting untuk mengidentifikasi jenis dehidrasi (hyponatremia, isonatremia, hipernatremia) dan risiko komplikasi seperti kejang.
3. Pemeriksaan tinja
Dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis untuk :
 - a. Ditemukannya leukosit dalam feses, tanda penyakit virus atau bakteri.

- b. Ditemukannya parasit dewasa dan telur cacing.
- c. Feses diuji untuk toksin *Clostridium difficile* pada individu yang mengalami diare di rumah sakit atau yang telah mengonsumsi antibiotik dalam tiga bulan terakhir.
- d. Pemeriksaan pH dan kadar gula tinja juga dapat dilakukan untuk menilai malabsorpsi.

2.1.8. Komplikasi

Beberapa komplikasi gastroenteritis akut, yaitu : (Ranbalak & Kumayas, 2023)

1. Syok hipovolemik
Penyakit ini ditandai dengan penurunan oksigenasi jaringan dan perfusi organ akibat kehilangan darah secara tiba-tiba (syok hemoragik) atau cairan tubuh akibat berbagai penyakit. Diare merupakan salah satu penyebab syok hipovolemik.
2. Gangguan yang berhubungan dengan elektrolit (hipoglikemia, dan hiponatremia)
Gangguan ini terjadi ketika kadar elektrolit tubuh seseorang menjadi tidak seimbang, baik terlalu tinggi maupun terlalu rendah.
3. Malnutrisi
Konsumsi energi dan zat gizi yang kurang, berlebihan, atau tidak seimbang akibat penyakit ini. Stunting merupakan salah satu dampak serius yang mungkin dialami oleh pasien malnutrisi.

2.1.9. Pencegahan dan Penanganan

Berikut ini beberapa upaya yang telah menunjukkan hasil yang efektif : (Najah, dkk, 2020)

1. Pencegahan *gastroenteritis* akut
 - a. Pemberian vaksin *Rotavirus* sejak bayi
Vaksin *rotavirus* sangat efektif melindungi anak dari gastroenteritis berat yang disebabkan oleh virus *rotavirus*, dengan Tingkat perlindungan yang mencapai 85-98% terhadap kasus parah
 - b. Menjaga kebersihan dan sanitasi

Sebelum makan, cuci tangan dengan sabun dan air mengalir. setelah BAB, dan setelah memegang benda kotor sangat penting untuk mencegah penularan virus dan bakteri penyebab *gastroenteritis*. Selain itu, untuk menjaga kebersihan makanan dan minuman, memasak makanan dengan matang, serta membersihkan toilet secara rutin juga membantu mencegah infeksi.

c. Memberikan makanan bergizi

Pemberian makanan pendamping ASI yang bergizi dan mudah untuk dicerna.

2. Penanganan gastroenteritis akut

a. Pemberian oralit untuk mencegah dehidrasi sampai BAB berhenti

Larutan rehidrasi oral yang disebut oralit menggantikan cairan dan mineral yang hilang akibat diare dengan menggabungkan gula dan elektrolit dalam jumlah yang tepat. Dehidrasi pada anak-anak yang mengalami diare dapat dicegah dan diobati dengan pemberian oralit secara teratur. Oralit diberikan sampai frekuensi buang air besar kembali normal dan anak tidak menunjukkan tanda-tanda dehidrasi. Anak usia 1-5 tahun dianjurkan menerima 100-200 ml oralit per jam, diberikan dalam jumlah kecil dan sering. Selain oralit bisa diberikan cairan tambahan seperti air mineral.

b. Pemberian suplemen zinc

Suplemen zinc selama sepuluh hari dapat memperpendek durasi dan intensitas diare serta menghentikannya terjadi lagi dalam dua hingga tiga bulan berikutnya. Pemberian obat harus sesuai resep dokter dan anjuran dari dokter.

c. Pemantauan tanda-tanda dehidrasi dan segera ke fasilitas kesehatan

Orang tua harus mewaspadaai tanda-tanda dehidrasi seperti mata cekung, bibir kering, lemas, dan penurunan kesadaran. Jika diare berlangsung lama, disertai muntah berat, atau anak menunjukkan

tanda-tanda dehidrasi, segera bawa anak ke fasilitas kesehatan untuk penanganan lebih lanjut agar komplikasi dapat dicegah

- d. Hindari pemberian obat diare tanpa resep dokter
obat diare tidak dianjurkan diberikan tanpa pengawasan medis karena dapat memperburuk kondisi atau menutupi gejala infeksi serius.

2.1.10. Penatalaksanaan

2.1.10.1 Penatalaksanaan medis *gastroenteritis* akut pada anak meliputi langkah-langkah berikut : (Putri, dkk, 2020)

1. Rehidrasi
Terapi utama adalah menggantikan cairan dan elektrolit yang hilang akibat diare dan muntah
 - a. Pemberian cairan oralit (larutan rehidrasi oral) secara bertahap dan sering sangat dianjurkan
 - b. Jika dehidrasi berat atau anak tidak mampu minum oralit karena muntah terus-menerus, terapi cairan intravena harus dilakukan di fasilitas kesehatan
 - c. Pemantauan tingkat dehidrasi dilakukan secara berkala untuk menyesuaikan terapi cairan
2. Pemberian zinc
Untuk mempercepat pemulihan diare, suplemen zinc sebanyak 10–20 mg per hari selama 10–14 hari sesuai petunjuk dokter. Mengurangi durasi serta keparahan diare, menutrunkan risiko dehidrasi serta kekambuhan dalam beberapa bulan kedepan.
3. Pemberian nutrisi
Pemberian makanan pendamping ASI yang mudah untuk dicerna dan bergizi
4. Antibiotik dan obat lain
 - a. Pemberian antibiotik: Ceftriaxone, Cefixime, Metronidazole, dan Asam Fusidat
 - b. Obat lainnya: Ranitidine, Domperidone, Zinc, dan Oralit

5. Edukasi orang tua/pengasuh
 - a. Memberikan pemahaman tentang tanda-tanda dehidrasi yang harus diwaspadai
 - b. Cara pemberian oralit yaitu 100-200 ml per jam, diberikan dalam jumlah kecil dan sering. Selain oralit bisa diberikan cairan tambahan seperti air mineral.
6. Pemantauan dan observasi
Anak harus dipantau di fasilitas kesehatan untuk memastikan terapi rehidrasi dan stabilitas kondisinya.

2.1.10.2 Penatalaksanaan non medis

Penatalaksanaan non medis *gastroenteritis* akut pada anak meliputi Langkah-langkah berikut: (Suhesti, dkk, 2023)

1. Pemberian nutrisi
Pemberian makanan pendamping ASI yang mudah untuk dicerna dan bergizi
2. Pemberian oralit (cairan rehidrasi oral)
Untuk mencegah dehidrasi dan mengganti cairan serta elektrolit yang hilang akibat diare, larutan rehidrasi oral (oralit) diberikan setiap hari hingga diare berhenti. Untuk mencegah muntah, larutan rehidrasi oral harus diberikan dalam dosis kecil namun sering.
3. Menjaga kebersihan tangan dan lingkungan
Untuk mencegah penyebaran penyakit penyebab *gastroenteritis*, penting untuk mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum dan sesudah makan.
4. Istirahat yang cukup
Anak dianjurkan untuk beristirahat agar proses penyembuhan berjalan optimal dan mengurangi kelemahan akibat diare dan muntah.
5. Pemberian cairan rumah tangga
Selain oralit, cairan seperti air mineral dianjurkan untuk menjaga hidrasi anak.

2.2. Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1. Pengkajian

Langkah pertama dan paling penting dalam proses keperawatan adalah pengkajian, yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi secara sistematis guna untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi keadaan kesehatan anak yang menderita *gastroenteritis* (Koerniawan, dkk, 2020).

1. Identitas

Nama, usia, jenis kelamin, nama orang tua, pekerjaan orang tua, alamat, dan kontak yang dapat dihubungi.

2. Keluhan Utama

BAB (buang air besar) biasanya lebih dari tiga kali sehari pada pasien diare.

3. Riwayat Kesehatan

a. Riwayat kesehatan dahulu

- 1) Apakah pernah mengalami penyakit serupa (*gastroenteritis* akut)
- 2) Apakah pasien memiliki riwayat alergi
- 3) Riwayat penyakit kronis lainnya

b. Riwayat kesehatan sekarang

- 1) Awalnya, balita tersebut mulai cengeng, gelisah,
- 2) Jumlah cairan dalam tinja meningkat, dan mungkin terdapat lendir. Cairan empedu menyebabkan tinja berubah warna menjadi kuning kehijauan.
- 3) Frekuensi buang air besar cair lebih dari tiga kali sehari.
- 4) Buang air besar yang sering dan feses yang semakin asam menyebabkan nyeri dan lecet pada anus dan area sekitarnya.
- 5) Muntah lebih dari tiga kali sehari dapat terjadi sebelum atau sesudah diare.
- 6) Gejala dehidrasi mulai muncul jika pasien kehilangan banyak cairan dan elektrolit.

- c. Pemeriksaan Fisik
- a. Keadaan Umum
Pasien *gastroenteritis* akut biasanya mengalami kondisi umum berikut: rewel dan kelemahan.
 - b. Kesadaran
Pasien dengan diare biasanya tetap berada dalam keadaan sadar
 - c. Tanda-tanda vital
 - 1) N : 130 x/menit
 - 2) Suhu : 36°C
 - 3) Pernapasan : 24 x/menit
 - d. Berat badan sebelum: 12 kg, sekarang: 10 kg
 - e. Tinggi badan : 81 cm
 - f. Kepala : melakukan pengkajian keadaan dan kondisi kepada pasien
 - g. Mata : tidak ada yang begitu spesifik
 - h. Hidung : biasanya tidak ada anomali atau gangguan, tidak sianosis, atau cuping hidung melebar.
 - i. Mulut dan lidah
Diare tanpa dehidrasi : mulut dan lidah lembab
Diare dehidrasi ringan : mulut dan lidah kering
Diare dehidrasi berat : mulut dan lidah sangat kering
 - j. Telinga : biasanya tidak ada kelainan pada telinga.
 - k. Tenggorokan : tidak ada gangguan menelan.
 - l. Leher : tidak ada pembengkakan pada kelenjar getah bening, tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid.
 - m. Thorax dan pernapasan
Inspeksi : apakah sisi kiri dan kanan dada mengembang secara simetris.
Palpasi : lakukan palpasi jika ada atau tidak ada nyeri tekan,
Auskultasi : dengarkan apakah terdapat bunyi napas tambahan dan apakah pernapasannya teratur.

- n. Jantung
 - Inspeksi : *Iktus cordis* biasanya terlihat pada anak-anak.
 - Palpasi : apakah denyut nadi perifer berubah, misalnya melemah
 - Perkusi : batas jantung seringkali tidak berubah.
 - Auskultasi : apakah terdengar bunyi jantung lainnya
- o. Abdomen
 - Inspeksi : lakukan pemeriksaan jika simetris, apakah ada lesi.
 - Palpasi: lakukan palpasi jika ada atau tidak ada nyeri tekan, palpasi jika hepar dan limpa teraba
 - Perkusi: jika terdengar bunyi timpani
 - Auskultasi: bising usus positif, peristaltic usus 38 x/menit.
- p. Genitalia dan anus : anak-anak yang mengalami diare harus diperiksa frekuensi buang air besarnya untuk mengetahui adanya ketidaknyamanan di anus.
- q. Ektremitas : waktu pengisian kapiler (*Capillary Refill Time*) normal dan daerah akral terasa hangat pada anak-anak yang mengalami diare dan tidak mengalami dehidrasi. CRT kembali menjadi lebih dari dua detik pada anak-anak dengan dehidrasi ringan dan diare, dan daerah akral terasa dingin.

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian kritis terhadap reaksi pasien terhadap masalah kesehatan atau peristiwa kehidupan yang berlangsung aktual maupun potensial. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk menentukan bagaimana setiap pasien, keluarga, dan masyarakat bereaksi terhadap keadaan yang berkaitan dengan kesehatan mereka (PPNI, 2017).

Berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) mengidentifikasi diagnosis pada pasien diare akut sebagai berikut:

1. Diare (D.0020)

Definisi:

Pengeluaran feses yang sering, lunak dan tidak berbentuk.

Penyebab :

Fisiologis	Psikologis	Situasional
1. Inflamasi gastrointestinal	1. Kecemasan	1. Terpapar kontaminan
2. Iritasi gastrointestinal	2. Tingkat stres tinggi	2. Terpapar toksin
3. Proses infeksi		3. Penyalahgunaan laksatif
4. Malabsorpsi		4. Penyalahgunaan zat
		5. Program pengobatan (Agen tiroid, analgesik, pelunak feses, ferosulfat, antasida, cimetidine dan antibiotik)
		6. Perubahan air dan makanan
		7. Bakteri pada air

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Defekasi lebih dari tiga kali dalam 24 jam
2. Feses lembek atau cair

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

1. Urgency
2. Nyeri/kram abdomen

Objektif

1. Frekuensi peristaltik meningkat
2. Bising usus hiperaktif

Kondisi Klinis Terkait

1. Kanker kolon
2. Diverticulitis
3. Iritasi usus
4. Crohn's disease

5. Ulkus peptikum
6. Gastritis
7. Spasme kolon
8. Kolitis ulseratif
9. Hipertiroidisme
10. Demam typhoid
11. Malaria
12. Sigelosis
13. Kolera
14. Disentri
15. Hepatitis

2. Hipertermia (D.0130)

Definisi :

Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh

Penyebab

1. Dehidrasi
2. Terpapar lingkungan panas
3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)
4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
5. Peningkatan laju metabolisme
6. Respon trauma
7. Aktivitas berlebihan
8. Penggunaan inkubator

Gejala & Tanda Mayor:

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

Suhu tubuh di atas nilai normal

Gejala & Tanda Minor:

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Kulit merah
2. Kejang
3. Takikardi
4. Takipnea
5. Kulit terasa hangat

Kondisi Klinis Terkait

1. Proses infeksi
2. Hipertiroid
3. Stroke
4. Dehidrasi
5. Trauma
6. Prematuritas

3. Risiko Syok Hipovolemik (D.0039)

Definisi:

Berisiko mengalami ketidakcukupan aliran darah ke jaringan tubuh, yang dapat mengakibatkan disfungsi seluler yang men-gancam jiwa

Faktor Risiko

1. Hipoksemia
2. Hipoksia
3. Hipotensi
4. Kekurangan volume cairan
5. Sepsis
6. Sindrom respon inflamasi sistemik (*systemic inflammatory response syndrome* [SIRS])

Kondisi Klinis Terkait

1. Perdarahan

2. Trauma multiple
3. Pneumothoraks
4. Infark miokard
5. Kardiomiopati
6. Cedera medula spinalis
7. Anafilaksis
8. Sepsis
9. Koagulasi intravaskuler diseminata
10. Sindrom respon inflamasi sistemik (*systemic inflammatory response syndrome* [SIRS])

Keterangan

Diagnosa ini ditegakkan pada kondisi gawat darurat yang dapat mengancam jiwa dan intervensi diarahkan untuk penyelamatan jiwa.

4. Hipovolemia (D.0023)

Definisi

Penurunan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan atau intraseluler

Penyebab

1. Kehilangan cairan aktif
2. Kegagalan mekanisme regulasi
3. Peningkatan permeabilitas kapiler
4. Kekurangan intake cairan
5. Evaporasi

Gejala & Tanda Mayor:

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Frekuensi nadi meningkat
2. Nadi teraba lemah
3. Tekanan darah meningkat
4. Tekanan nadi menyempit
5. Turgor kulit menurun

6. Membran mukosa kering
7. Volume urin menurun
8. Hematokrit meningkat

Gejala & Tanda Minor:

Subjektif

1. Merasa lemah
2. Mengeluh haus

Objektif

1. Pengisian vena menurun
2. Status mental berubah
3. Suhu tubuh meningkat
4. Konsentrasi urin meningkat
5. 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

5. Ansietas (D.0080)

Definisi

Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman

Penyebab

1. Krisis situasional
2. Kebutuhan tidak terpenuhi
3. Krisis maturasional
4. Ancaman terhadap konsep diri
5. Ancaman terhadap kematian

6. Kekhawatiran mengalami kegagalan
7. Disfungsi sistem keluarga
8. Hubungan orang tua anak tidak memuaskan
9. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)
10. Penyalahgunaan zat
11. Terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan, dan lain-lain)
12. Kurang terpapar informasi

Gejala & Tanda Mayor:

Subjektif

1. Merasa bingung
2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi
3. Sulit berkonsentrasi

Objektif

1. Tampak gelisah
2. Tampak tegang
3. Sulit tidur

Gejala & Tanda Minor:

Subjektif

1. Mengeluh pusing
2. Anoreksia
3. Palpitasi
4. Merasa tidak berdaya

Objektif

1. Frekuensi napas meningkat
2. Frekuensi nadi meningkat
3. Tekanan darah meningkat
4. Diaforesis
5. Tremor
6. Muka tampak pucat
7. Suara bergetar
8. Kontak mata buruk
9. Sering berkemih
10. Berorientasi pada masa lalu

Kondisi Klinis Terkait

1. Penyakit kronis progresif (mis. kanker, penyakit autoimun)
2. Penyakit akut
3. Hospitalisasi
4. Rencana operasi
5. Kondisi diagnosis penyakit belum jelas
6. Penyakit neurologis
7. Tahap tumbuh kembang

6. Gangguan Integritas Kulit (D.0129)

Definisi

Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen)

Penyebab

1. Perubahan sirkulasi
2. Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan)
3. Kekurangan/kelebihan volume cairan
4. Penurunan mobilitas
5. Bahan kimia iritatif
6. Suhu lingkungan yang ekstrem
7. Faktor mekanis (mis. penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)
8. Efek samping terapi radiasi
9. Kelembaban
10. Proses penuaan
11. Neuropati perifer
12. Perubahan pigmentasi
13. Perubahan hormonal
14. Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan

Gejala & Tanda Mayor:

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit

Gejala & Tanda Minor:

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Nyeri
2. Perdarahan
3. Kemerahan
4. Hematoma

Kondisi Klinis Terkait

1. Imobilisasi
2. Gagal jantung kongestif
3. Gagal ginjal
4. Diabetes melitus
5. Imunodefisiensi (mis. AIDS)

Kondisi Klinis Terkait

1. Dispesifikan menjadi kulit atau jaringan
2. Kulit hanya terbatas pada dermis dan epidermis, sedangkan jaringan meliputi tidak hanya kulit tetapi juga mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi, dan atau ligament

2.2.3. Luaran dan Intervensi

Kesinambungan perawatan dari satu perawat ke perawat lainnya didorong oleh rencana perawatan yang disusun dengan baik. Hal ini memungkinkan setiap anggota staf keperawatan untuk menjamin perawatan yang konsisten dan berkualitas tinggi. Menetapkan prioritas, mendefinisikan kriteria tujuan dan hasil yang diharapkan, memilih intervensi keperawatan yang sesuai, dan menyusun rencana asuhan keperawatan adalah beberapa kegiatan yang terlibat dalam proses ini (Koerniawan, dkk, 2020).

Berdasarkan kasus yang diangkat, intervensi keperawatan berikut digunakan pada pasien yang mengalami diare:

1. Diare

SLKI : Eliminasi Fekal (L.04033)

Definisi

Proses pengeluaran feses yang mudah dengan konsistensi, frekuensi dan bentuk feses yang normal

Ekspektasi

Membaik

Kriteria hasil

1. Kontrol pengeluaran feses (5) meningkat
2. Keluhan defekasi lama dan sulit (5) menurun
3. Mengejan saat defekasi (5) menurun
4. Distensi abdomen (5) menurun
5. Teraba massa pada rektal (5) menurun
6. Urgency (5) menurun
7. Nyeri abdomen (5) menurun
8. Kram abdomen (5) menurun
9. Konsistensi feses (5) membaik
10. Frekuensi BAB (5) membaik
11. Peristaltik usus (5) membaik

SIKI : Manajemen Diare (I.03101)

Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola diare dan dampaknya

Tindakan

Observasi

1. Identifikasi penyebab diare (mis. inflamasi gastrointestinal, iritasi gastrointestinal, proses infeksi, malabsorpsi, stres, efek obat-obatan, pemberian botol susu)
2. Identifikasi riwayat pemberian makanan
3. Identifikasi gejala invaginasi (mis. tangisan keras, kepacatan pada bayi)
4. Monitor warna, volume, frekuensi, dan konsistensi tinja
5. Monitor tanda dan gejala hypovolemia (mis. takikardia, nadi teraba lemah, tekanan darah turun, turgor kulit turun, mukosa mulut kering, CRT melambat, BB menurun)
6. Monitor iritasi dan dan ulserasi kulit di daerah perianal
7. Monitor jumlah pengeluaran diare

8. Monitor keamanan penyiapan makanan

Terapeutik

9. Berikan asupan cairan oral (mis. larutan garam gula, oralit, pedialyte, renalyte)
10. Pasang jalur intravena
11. Berikan cairan intravena (mis. ringer asetat, ringer laktat), Jika perlu
12. Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit
13. Ambil sampel feses untuk kultur, Jika perlu

Edukasi

14. Anjurkan makan makanan porsi kecil dan sering secara bertahap
15. Anjurkan menghindari makanan pembentuk gas, pedas dan mengandung laktosa
16. Anjurkan melanjutkan pemberian ASI

Kolaborasi

17. Kolaborasi pemberian obat antimotilitas (mis. loperamide, difenoksilat)
18. Kolaborasi pemberian obat antispasmodic atau spasmolitik (mis. papaverin, ekstrak belladonna, mebeverine)
19. Kolaborasi pemberian obat penguas feses (mis. atapulgit, smektit, kaolinpektin)

2. Hipertermia

SLKI : Termoregulasi (L.14134)

Definisi

Pengaruh suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal

Ekspektasi

Membaik

Kriteria Hasil

1. Menggigil (5) menurun
2. Kulit merah (5) menurun
3. Kejang (5) menurun
4. Akrosianosis (5) menurun
5. Konsumsi oksigen (5) menurun
6. Piloereksi (5) menurun
7. Vasokonstriksi perifer (5) menurun
8. Kutis memorata (5) menurun
9. Pucat (5) menurun
10. Takikardia (5) menurun
11. Takipnea (5) menurun
12. Bradikardia (5) menurun
13. Dasar kuku sianotik (5) menurun
14. Hipoksia (5) menurun
15. Suhu tubuh (5) membaik
16. Suhu kulit (5) membaik
17. Kadar glukosa tubuh (5) membaik
18. Pengisian kapiler (5) membaik
19. Ventilasi (5) membaik
20. Tekanan darah (5) membaik

SIKI : Manajemen Hipertermia (1.15506)

Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola peningkatan suhu tubuh akibat disfungsi termoregulasi

Tindakan

Observasi

1. Identifikasi penyebab hipotermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)
2. Monitor suhu tubuh

3. Monitor kadar elektrolit
4. Monitor haluaran urine
5. Monitor komplikasi akibat hipertermia

Terapeutik

6. Sediakan lingkungan yang dingin
7. Longgarkan atau lepaskan pakaian
8. Basahi dan kipas permukaan tubuh
9. Berikan cairan oral
10. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)
11. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)
12. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin
13. Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

14. Anjurkan tirah baring

Kolaborasi

15. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, Jika perlu

3. Resiko Syok Hipovolemik (D.0039)

SLKI : Tingkat syok (L.03032)

Definisi

Ketidacukupan aliran darah ke jaringan tubuh, yang dapat mengakibatkan disfungsi seluler yang mengancam jiwa

Ekspektasi

Menurun

Kriteria Hasil

1. Kekuatan nadi (5) Meningkatkan
2. Output urine (5) Meningkatkan
3. Tingkat kesadaran (5) Meningkatkan
4. Akral dingin (5) Menurun
5. Pucat (5) Menurun
6. Rasa haus (5) Menurun
7. Konfusi (5) Menurun
8. Letargi (5) Menurun
9. Asidosis metabolik (5) Menurun
10. Tekanan arteri rata-rata (5) Membaik
11. Tekanan darah sistolik (5) Membaik
12. Tekanan darah diastolik (5) Membaik
13. Tekanan nadi (5) Membaik
14. Pengisian kapiler (5) Membaik
15. Frekuensi nadi (5) Membaik
16. Frekuensi napas (5) Membaik
17. Saturasi oksigen (5) Membaik

SIKI : Pencegahan Syok (1.02068)

Definisi

Mengidentifikasi dan menurunkan resiko terjadinya ketidakmampuan tubuh menyediakan oksigen dan nutrien untuk mencukupi kebutuhan jaringan

Tindakan

Observasi

1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)
2. Monitor status oksigen (oksimetri nadi, AGD)
3. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)
4. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil
5. Periksa riwayat energi

Terapeutik

6. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%
7. Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis, jika perlu
8. Pasang jalur IV, jika perlu
9. Pasang kateter urin untuk menilai reproduksi urin, jika perlu
Lakukan skin test untuk mencegah reaksi alergi

Edukasi

10. Jelaskan penyebab/faktor resiko syok
11. Jelaskan tanda dan gejala awal syok
12. Anjurkan melapor jika menemukan/merasakan tanda dan gejala awal syok
13. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
14. Anjurkan menghindari alergen

Kolaborasi

15. Kolaborasi pemberian IV, jika perlu
16. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu
17. Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu

4. Hipovolemia**SLKI : Status Cairan (L.03208)****Definisi**

Kondisi volume cairan intravaskuler, interstisiel, dan/atau intraseluler

Ekspektasi

Membaik

Kriteria Hasil

1. Kekuatan nadi (5) Meningkatkan
2. Output urine (5) Meningkatkan
3. Membran mukosa lembab (5) Meningkatkan
4. Pengisian vena (5) Meningkatkan
5. Otopnea (5) Menurun

6. Dispnea (5) Menurun
7. Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) (5) Menurun
8. Edema anasarca (5) Menurun
9. Edema perifer (5) Menurun
10. Berat badan (5) Menurun
11. Distensi vena jugularis (5) Menurun
12. Suara napas tambahan (5) Menurun
13. Kongesti paru (5) Menurun
14. Perasaan lemah (5) Menurun
15. Rasa haus (5) Menurun
16. Konsentrasi urine (5) Menurun
17. Frekuensi nadi (5) Membaik
18. Tekanan darah (5) Membaik
19. Tekanan nadi (5) Membaik
20. Turgor kulit (5) Membaik
21. Jugular venous pressure (JVP) (5) Membaik
22. Hemoglobin (5) Membaik
23. Hematokrit (5) Membaik
24. Central venous pressure (5) Membaik
25. Refluks hepatojugular (5) Membaik
26. Berat badan (5) Membaik
27. Hepatomegali (5) Membaik
28. Oliguria (5) Membaik
29. Intake cairan (5) Membaik
30. Status mental (5) Membaik
31. Suhu tubuh (5) Membaik

SIKI : Manajemen Hipovolemia (I.03116)

Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola penurunan volume cairan intravaskuler

Tindakan

Observasi :

1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis, frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, haus, lemah)
2. Monitor intake dan output cairan

Terapeutik

3. Hitung kebutuhan cairan
4. Berikan posisi modified Trendelenburg
5. Berikan asupan cairan oral

Edukasi

6. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
7. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak

Kolaborasi

8. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL)
9. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. glukosa 2.5%, NaCl 0.45)
10. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. albumin, plasmanate)
11. Kolaborasi pemberian produk darah

5. Ansietas

SLKI : Tingkat Ansietas (L.09093)

Definisi

Kondisi emosi dan pengalaman subjektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman

Ekspektasi

Menurun

Kriteria Hasil

Verbalisasi kebingungan (5) menurun

Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi (5) menurun

Perilaku gelisah (5) menurun

Perilaku tegang (5) menurun

Keluhan pusing (5) menurun

Anoreksia (5) menurun

Palpitasi (5) menurun

Diaforesis (5) menurun

Tremor (5) menurun

Pucat (5) menurun

Konsentrasi (5) membaik

Pola tidur (5) membaik

Frekuensi pernapasan (5) membaik

Frekuensi nadi (5) membaik

Tekanan darah (5) membaik

Kontak mata (5) membaik

Pola berkemih (5) membaik

Orientasi (5) membaik

SIKI : Reduksi Ansietas (I.09314)

Definisi

Meminimalkan kondisi individu dan pengalaman subjektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibatantisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman

Tindakan

Observasi

1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. kondisi, waktu, stressor)
2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan
3. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)

Terapeutik

4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan
6. Pahami situasi yang membuat ansietas
7. Dengarkan dengan penuh perhatian
8. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
9. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan
10. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
11. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang

Edukasi

12. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami
13. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis
14. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, Jika perlu
15. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan
16. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi
17. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan
18. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat
19. Latih teknik relaksasi

Kolaborasi

20. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu

6. Gangguan Integritas Kulit**SLKI : Integritas Kulit dan Jaringan (L.14125)****Definisi**

Keutuhan kulit (dermis dan epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan ligamen)

Ekspektasi

Meningkat

Kriteria Hasil

Elastisitas (5) meningkat

Hidrasi (5) meningkat

Perfusi jaringan (5) meningkat

Kerusakan jaringan (5) menurun

Kerusakan kulit (5) menurun

Nyeri (5) menurun

Perdarahan (5) menurun

Kemerahan (5) menurun

Hematoma (5) menurun

Pigmentasi abnormal (5) menurun

Jaringan parut (5) menurun

Nekrosis (5) menurun

Abrasi kornea (5) menurun

Suhu kulit (5) membaik

Sensasi (5) membaik

Tekstur (5) membaik

Pertumbuhan rambut (5) membaik

Jaringan perut (5) membaik

SIKI: Perawatan Integritas Kulit (I.11353)**Definisi**

Mengidentifikasi dan merawat kulit untuk menjaga keutuhan, kelembaban dan mencegah perkembangan mikroorganisme

Tindakan**Observasi**

1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penggunaan mobilitas)

Terapiutik

2. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring
3. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu
4. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare
5. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
6. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive
7. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

Edukasi

8. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. lotion, serum)
9. Anjurkan minum air yang cukup
10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
11. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
12. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem
13. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah
14. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

2.2.4. Implementasi

Praktik keperawatan dikoordinasikan dengan pasien, keluarga, dan anggota tim perawatan kesehatan lainnya untuk memantau dan mencatat respons pasien terhadap intervensi perawatan untuk memastikan kesehatan pasien sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah ditentukan. Sebuah kategori tindakan perawat yang mendukung masalah. Implementasi asuhan keperawatan pada gastroenteritis akut anak umumnya dilakukan selama masa akut penyakit, yakni sekitar 3-7 hari, dengan pemantauan dan evaluasi berkala untuk memastikan pemulihan optimal dan pencegahan komplikasi. Durasi ini dapat diperpanjang sesuai respons anak terhadap terapi dan kondisi klinis yang berkembang (Ahmad, dkk, 2022).

2.2.5. Evaluasi

Evaluasi adalah proses mengukur dan mengevaluasi pencapaian hasil yang telah ditentukan secara objektif. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan reaksi/respons anak terhadap intervensi dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan. Masalah dianggap teratasi jika tujuan tercapai. Rencana asuhan keperawatan mungkin perlu direvisi jika tujuan tidak tercapai karena masalah mungkin hanya terselesaikan sebagian atau bahkan tidak terselesaikan sama sekali. Revisi rencana dapat mencakup: melanjutkan intervensi yang sama jika masih efektif, mengubah atau menambah intervensi jika tidak efektif, menetapkan tujuan baru jika kondisi anak berubah, mengkonsultasikan dengan tim kesehatan lain jika diperlukan. Dengan demikian, evaluasi adalah siklus berkelanjutan dalam proses keperawatan yang memastikan asuhan yang diberikan bersifat dinamis, responsif, dan berpusat pada pasien (Ahmad & Suhandha, 2022).