

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit Gastroenteritis**

##### **2.1.1 Definisi Gastroenteritis**

Gastroenteritis merupakan keadaan dimana seseorang buang air besar dengan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih ) dalam satu hari dengan konsistensi lembek atau cair (DEPKES, 2016)

Gastroenteritis akut merupakan buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja lebih lembek dari biasanya atau cair dan dapat terjadi secara mendadak datangnya, yang berlangsung dalam waktu kurang dari 2 minggu (Suharyono, 2018).Gastroenteritis akut didefinisikan sebagai Gastroenteritis yang berlangsung kurang dari 15 hari. (Rani AA. dkk, 2015)

Menurut World Health Organization (WHO) secara klinis Gastroenteritis didefinisikan sebagai buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat) kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200gr atau 200ml/24jam. Definisi lain kriteria frekuensi yaitu buang air besar encer tersebut dapat atau tanpa di sertai lendir dan darah .

Jadi Gastroenteritis dapat diklasifikasikan sebagai suatu kondisi buang air besar yang tidak normal dengan konsistensi tinja yang encer dapat di sertai atau tanpa di sertai darah atau lendir sebagai akibat dari terjadinya proses inflamasi pada lambung dan usus, biasanya 3 kali atau lebih sering.

### 2.1.2 Etiologi Gastroenteritis

Faktor infeksi Gastroenteritis menurut Ngasityah (2016).

1. Infeksi enteral : infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama Gastroenteritis
2. Infeksi bakteri : *Vibrio*, *E.Coli* ,*SalmonellaCampilobaster*
3. Infeksi virus :Rostavirus, Calcivirus,Entrovirus,Adenovirus, Astrovirus
4. Infeksi parasite : cacing, protozoa (*EntamobaHistolica*, *GiardiaLambia*), jamur (*CandidaAibicans*)
5. Infeksi parenteral : infeksi diluar alat pencernaan makanan seperti  
*Tonsilitas*, *Bronkopneumonia*, *Ensevalitis*, meliputi :

Faktor mal absorbi : karbohidrat, lemak, protein

Faktor makanan : basi, racun, alergi

Faktor psikologis : rasa takut dan cemas

### 2.1.3 Anatomi Fisiologi Gastroenteritis

#### a. Anatomi Gastroenteritis

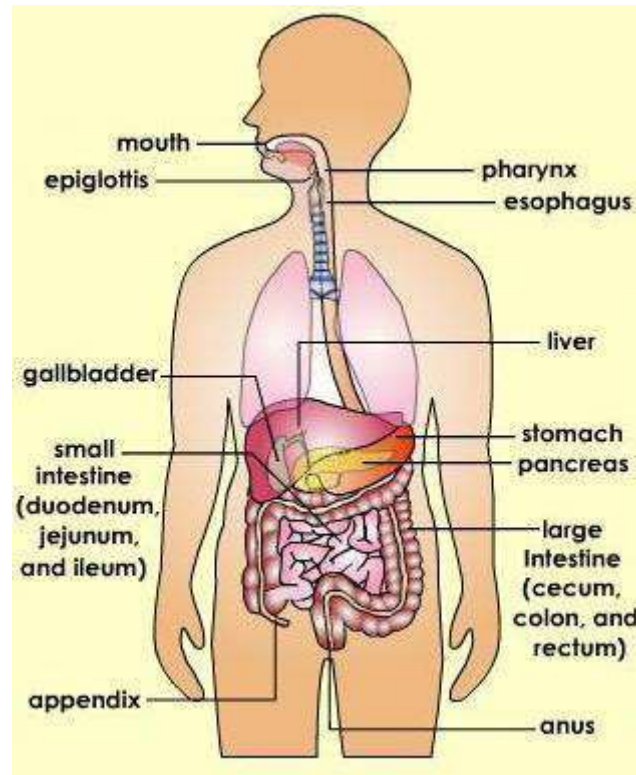
Menurut Syaifuddin ( 2016 ), susunan pencernaan terdiri dari :

##### 1) Mulut

Terdiri dari 2 bagian :

- a) Bagian luar yang sempit / vestibula yaitu ruang diantara gusi,gigi, bibir, dan pipi. Diluar mulut ditutupi oleh kulit dan didalam di tutupi oleh selaput lendir (mukosa).
- b) Pipi di lapisi dari dalam oleh mukosa yang mengandung papila,otot yangterdapat pada pipi adalah otot buksinator.

c) Gigi



Gambar 2.1 Anatomi dan Fisiologi Sistem Pencernaan Syaifuddin ( 2016 )

2) Dibagian rongga mulut atau dalam yaitu rongga mulut dibatasi sisinya dengan tulang maksilaris palatum dan mandibularis dibagian belakang bersambung dengan faring. palatum durum terdiri dari 2 yaitu (palatum keras) disusun atas tajuk-tajuk palatum, sebelah tulang maksilaris dan lebih kebelakang yaitu terdiri dari 2 palatum. Palatum mole (palatum lunak) berada dibagian belakang lipatnya menggantung dan dapat bergerak, terdiri atas jaringan fibrosa dan selaput lendir. Otot serat lintang yang dilapisi oleh selaput lendir, otot lidah ini dapat bergerak ke segala arah.

Lidah dibagi menjadi 3 bagian yang terdiri dari : Pangkal lidah belakang terdapat epligotis.

Punggung lidah (dorsum lingua) ada putting-puting pengecap atau ujung saraf pengecap.

Frenulum Lingua merupakan selaput lendir tepatnya berada dibagian bawah ditengah-tengah, jika tidak digerakkan ke atas akan nampak selaput lendir.

Kelenjar ludah ada 2 :

a) Kelenjar Ludah

Merupakan kelenjar yang mempunyai ductus bernama ductus sublingualis dan ductus submandibularis. Kelenjar ludah ada 2 yaitu kelenjar ludah bawah rahang (kelenjar submandibularis) yang terdapat di bawah tulang rahang atas bagian tengah, kelenjar ludah bawah lidah (kelenjar sublingualis) yang terdapat di sebelah depan di bawah lidah. Di bawah kelenjar ludah bawah rahang dan kelenjar ludah bawah lidah disebut kelenjar sublingualis serta hasil sekresinya berupa kelenjar ludah (saliva).

b) Otot Lidah

Otot intrinsik lidah berasal dari rahang bawah (mandibularis, maxillaris dan prosesus sternalis) menyebar kedalam lidah membentuk anyaman bergabung dengan otot instrinsik yang terdapat pada lidah. Mylohyoid muscle merupakan otot lidah yang terkuat berasal

daripermukaan tengah bagian dalam yang menyebar sampai radikslingua.

## 2) Faring (tekak)

Merupakan organ yang menghubungkan rongga mulut dengankerongkongan (esofagus), di dalam lengkung faring terdapat tonsil(amandel) yaitu kumpulan kelenjar limfe yang banyak mengandunglimfosit.

## 3) Esofagus

Panjang esofagus sekitar 25 cm dan menjalar melalui dada dekat dengankolumna vertebralis, di belakang trakea dan jantung. Esofagus melengkung ke depan, menembus diafragma dan menghubungkanlambung. Jalan masuk esofagus ke dalam lambung adalah kardia.

## 4) Gaster ( Lambung )

Merupakan bagian dari saluran yang dapat mengembang paling banyakterutama didaerah epigaster.

## 5) Intestinum minor ( usus halus )

Bagian dari sistem pencernaan makanan yang berpangkal pada*pylorus* dan berakhir pada *seikum*, panjang  $\pm 6$  meter. Lapisan usushalus terdiri dari :

a) Lapisan mukosa ( sebelah dalam ), lapisan otot melingkar(m.sirkuler)

b) Otot memanjang ( m. Longitudinal ) dan lapisan serosa (sebelahluar).

Pergerakan usus halus ada 2, yaitu:

a) Kontraksi pencampur (segmentasi)

Kontraksi ini dirangsang oleh peregangan usus halus yaitu.desakankimus

b) Kontraksi Pendorong

Kimus didorong melalui usus halus oleh gelombang peristaltik. Aktivitas peristaltik usus halus sebagian disebabkan oleh masuknya kimus ke dalam duodenum, perbatasan usus halus dan kolon terdapat katup ileosekalis yang berfungsi mencegah aliran feces ke dalam usus halus. Iritasi yang sangat kuat pada mukosa usus, seperti terjadi pada beberapa infeksi dapat menimbulkan apa yang dinamakan "peristaltic rush" merupakan peristaltik sangat kuat yang berjalan jauh pada usus halus dalam beberapa menit. Intestinum minor terdiri dari :

a) Duodenum ( usus 12 jari )

Panjang ± 25 cm, berbentuk sepatu kuda melengkung ke kiri. Pada lengkungan ini terdapat pankreas. Dan bagian kanan duodenum ini terdapat selaput lendir yang membuktikan di sebut papila Vateri. Pada papila Vateri ini bermuara saluran empedu ( duktus koledokus ) dan saluran pankreas (duktus pankreatikus).

b) Yeyenum dan ileum

Lekukan yeyenum dan ileum melekat pada dinding abdomen posterior dengan perantaraan lipatan peritoneum yang berbentuk kipas dikenal sebagai mesenterium.

6) Intestinum Mayor ( Usus besar )

Panjang ± 1,5 meter lebarnya 5 – 6 cm. Lapisan–lapisan usus besar dari dalam keluar : selaput lendir, lapisan otot melingkar, lapisan otot memanjang, dan jaringan ikat. Lapisan usus besar terdiri dari :

a) Seikum

Di bawah seikum terdapat appendiks vermiformis yang berbentuk seperti cacing sehingga disebut juga umbai cacing, panjang 6 cm.

b) Kolon ascendens

Panjang 13 cm terletak di bawah abdomen sebelah kanan membujur ke atas dari ileum ke bawah hati. Di bawah hati membengkok ke kiri, lengkungan ini disebut Fleksura hepatica, dilanjutkan sebagai kolon transversum.

c) Appendiks ( usus buntu )

Bagian dari usus besar yang muncul seperti corong dari akhir seikum.

d) Kolon transversum

Panjang  $\pm 38$  cm, membujur dari kolon ascendens sampai ke kolon descendens berada di bawah abdomen, sebelah kanan terdapat fleksura hepatica dan sebelah kiri terdapat fleksura linealis.

e) Kolon descendens

Panjang  $\pm 25$  cm, terletak di bawah abdomen bagian kiri membujur dari atas ke bawah dari fleksura linealis sampai ke depan ileum kiri, bersambung dengan kolon sigmoid.

f) Kolon sigmoid

Merupakan lanjutan dari kolon descendens terletak miring dalam rongga pelvis sebelah kiri, bentuk menyerupai huruf S. Ujung bawahnya berhubung dengan rectum.

7) Rektum dan Anus

Terletak di bawah kolon sigmoid yang menghubungkan intestinum mayor

dengan anus. Anus adalah bagian dari saluran pencernaan yang menghubungkan rectum dengan dunia luar ( udara luar ). Terletak diantara pelvis, dindingnya diperkuat oleh 3 sfingter :

- a) Sfingter Ani Internus
- b) Sfingter Levator Ani
- c) Sfingter Ani Eksternus

#### **2.1.4 Patofisiologi Gastroenteritis**

Berdasarkan Hasan (2015), mekanisme dasar yang menyebabkan timbulnya Gastroenteritis adalah:

a. Gangguan sekresi

Akibat gangguan tertentu (misal oleh toksin) pada dinding usus akan terjadi peningkatan sekresi, air dan elektrolit ke dalam rongga usus dan selanjutnya Gastroenteritis tidak karena peningkatan isi rongga usus.

b. Gangguan osmotik

Akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat, sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus. Isi rongga usus yang berlebihan ini akan merangsang usus untuk mengeluarkannya sehingga timbul Gastroenteritis.

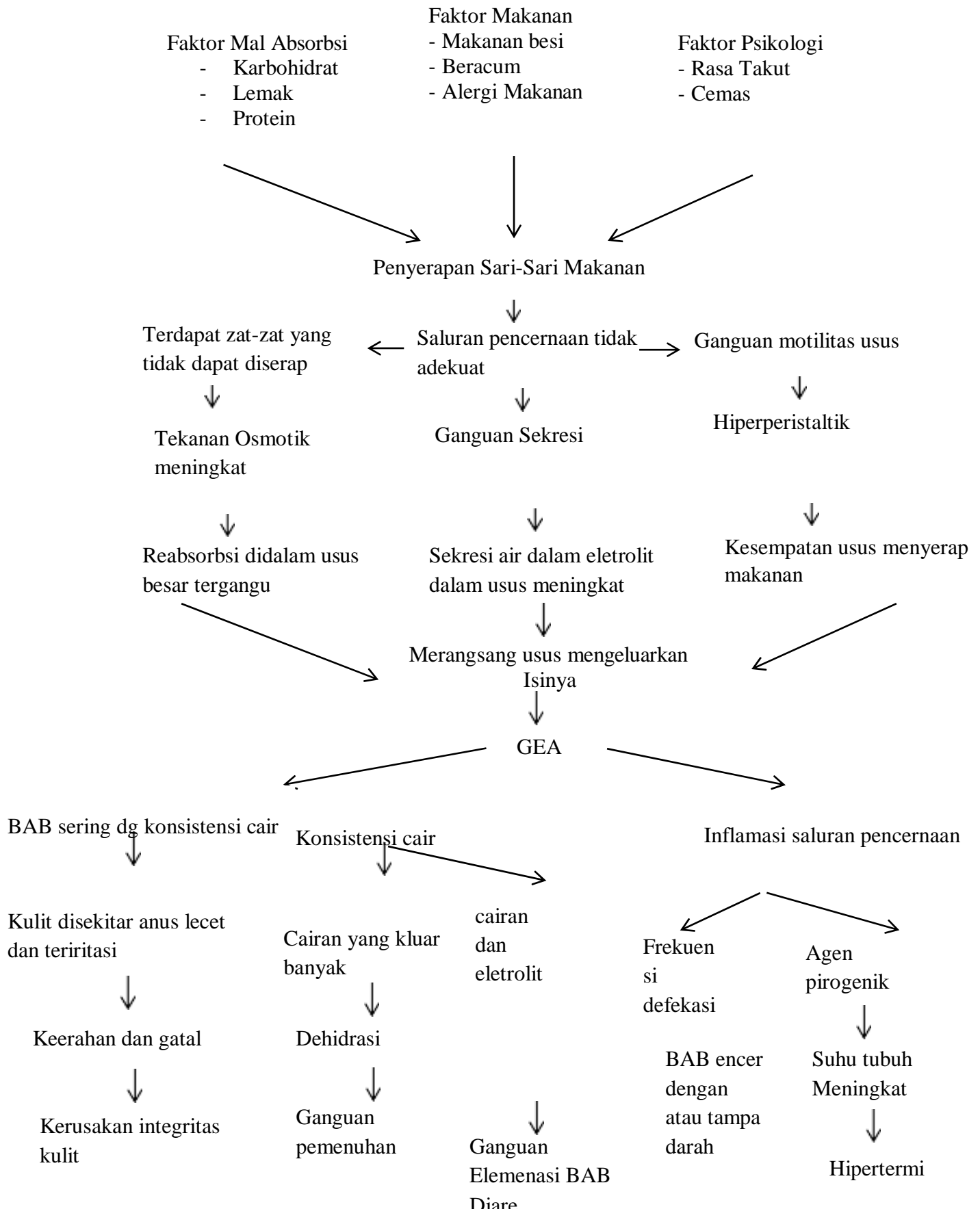
c. Gangguan motilitas usus

Hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus



untuk menyerap makanan sehingga timbul Gastroenteritis, sebaliknya jika peristaltik usus menurun akan mengakibatkan bakteri tumbuh berlebihan yang selanjutnya dapat menimbulkan Gastroenteritis pula.

**Bagan 2.1 Pathway Gastroenteritis (Muttaqin, 2012)**  
Gastroenteritis Akut Dengan Gangguan Keseimbangan Cairan Dan Elektrolit



Mual Muntah



Anoreksia

Nutrisi Kurang  
dari kebutuhan



Gastroenteritis dapat disebabkan karena mal absorbs karbohidrat, lemak serta protein , dan dapat juga disebabkan oleh faktor makanan yang dimakan misalnya beracun atau alergi makanan, serta dapat disebabkan oleh gangguan rasa tacit dan cemas, yang semuanya itu akan mengganggu penyerapan sari-sari makanan, biasanya disertai dengan diare dan muntah, atau, meskipun tidak terlalu banyak terjadi, hanya disertai dengan salah satu gejala tersebut. Tanda-tanda dan gejala biasanya muncul 12–72 jam setelah terjangkit agen penginfeksi, Beberapa gejala yang diakibatkan oleh virus juga mungkin diasosiasikan dengan demam, letih, sakit kepala, dan Jika tinja mengandung darah ataupun tidak, yang akan berakibat pada gangguan pemenuhan cairan dan elektrolit.

#### **2.1.5 Manifestasi Klinis Gastroenteritis**

Manifestasi klinis dari gastroenteritis akut biasanya bervariasi. dari salah satu hasil penelitian yang dilakukan pada orang dewasa, mual (93%), muntah (81%) atau Gastroenteritis (89%), dan nyeri abdomen (76%) umumnya merupakan gejala yang paling sering dilaporkan oleh kebanyakan pasien. Selain itu terdapat tanda-tanda dehidrasi sedang sampai berat, seperti membran mukosa yang kering, penurunan turgor kulit, atau perubahan status mental, terdapat pada <10 % pada hasil pemeriksaan. Gejala pernafasan, yang mencakup radang tenggorokan, batuk, dan rinorea, dilaporkan sekitar 10%.  
Muttaqin, 2012

Sedangkan gastroenteritis akut karena infeksi bakteri yang mengandung atau memproduksi toksin akan menyebabkan Gastroenteritis sekretorik (watery diarrhea) dengan gejala-gejala mual, muntah, dengan atau tanpa demam yang umumnya ringan, disertai atau tanpa nyeri/kejang perut, dengan feses lembek atau cair. Umumnya gejala Gastroenteritis sekretorik timbul dalam beberapa jam setelah makan atau minuman yang terkontaminasi.

Gastroenteritis sekretorik (watery diarrhea) yang berlangsung beberapa waktu tanpa penanggulangan medis yang adekuat dapat menyebabkan kematian karena kekurangan cairan yang mengakibatkan renjatan hipovolemik atau karena gangguan biokimiawi berupa asidosis metabolik yang lanjut. Karena kehilangan cairan seseorang akan merasa haus, berat badan berkurang, mata menjadi cekung, lidah kering, tulang pipi menonjol, turgor kulit menurun serta suara menjadi serak. Keluhan dan gejala ini disebabkan deplesi air yang isotonik.

Sedangkan kehilangan bikarbonat dan asam karbonat berkurang yang mengakibatkan penurunan pH darah. Penurunan ini akan merangsang pusat pernapasan sehingga frekuensi nafas lebih cepat dan lebih dalam (pernafasan Kussmaul). Reaksi ini adalah usaha badan untuk mengeluarkan asam karbonat agar pH darah dapat kembali normal. Gangguan kardiovaskular pada tahap hipovolemik yang berat dapat berupa renjatan dengan tanda-tanda denyut nadi yang cepat, tekanan darah menurun sampai tidak terukur. Pasien mulai gelisah muka pucat ujung-ujung ekstremitas dingin dan kadang sianosis

karena kehilangan kalium pada Gastroenteritis akut juga dapat timbul aritmia jantung. (Muttaqin, 2012)

#### **2.1.6 Klasifikasi Gastroenteritis**

Gastroenteritis dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Ditinjau dari ada atau tidaknya infeksi, Gastroenteritis dibagi menjadi dua golongan:
  - a. Gastroenteritis infeksi spesifik: tifus dan para tifus, *staphylococcus disentri basiler*, dan *Enterotolitis nektrotikans*.
  - b. Gastroenteritis non spesifik: Gastroenteritis dietetis.
2. Ditinjau dari organ yang terkena infeksi Gastroenteritis:
  - a. Gastroenteritis infeksi enteral atau infeksi di usus, misalnya: Gastroenteritis yang ditimbulkan oleh bakteri, virus dan parasit.
  - b. Gastroenteritis infeksi parenteral atau Gastroenteritis akibat infeksi dari luar usus, misalnya: Gastroenteritis karena bronkhitis.
3. Ditinjau dari lama infeksi, Gastroenteritis dibagi menjadi dua golongan yaitu:
  - a. Gastroenteritis akut: Gastroenteritis yang terjadi karena infeksi usus yang bersifat mendadak, berlangsung cepat dan berakhir dalam waktu 3-5 hari. Hanya 25%-30% pasien yang berakhir melebihi waktu 1 minggu dan hanya 5 %-15% yang berakhir dalam 14 hari.
  - b. Gastroenteritis kronik: adalah Gastroenteritis yang berlangsung 2 minggu atau lebih.

### 2.1.7 Penatalaksanaan Gastroenteritis

Menurut Supartini (2016), penatalaksanaan medis pada pasien Gastroenteritis meliputi: pemberian cairan, dan pemberian obat-obatan. Pemberian cairan pada pasien Gastroenteritis dan memperhatikan derajat dehidrasinya dan keadaan umum.

#### a. Pemberian cairan

Pasien dengan dehidrasi ringan dan sedang cairan yang diberikan peroral berupa cairan yang berisikan NaCl dan NaHCO<sub>3</sub>, KCL dan glukosa untuk Gastroenteritis akut.

Pada prinsipnya jumlah cairan yang hendak diberikan sesuai dengan jumlah cairan yang keluar dari badan. Kehilangan cairan dari badan dapat dihitung dengan memakai Metode Daldiyono berdasarkan keadaan klinis dengan skor. Rehidrasi cairan dapat diberikan dalam 1-2 jam untuk mencapai kondisi rehidrasi.

Tabel 2.1 Skor Daldiyono

<b>Rasa haus/Muntah</b>	<b>1</b>
<b>Tekanan darah sistolik 60-90 mmHg</b>	1
<b>Tekanan darah sistolik &lt; 60 mmHg</b>	2
<b>Frekuensi nadi &gt; 120 x/menit</b>	1
<b>Kesadaran apatis</b>	1
<b>Kesadaran somnolen, sopor, atau koma</b>	2
<b>Frekuensi napas &gt; 30 x/menit</b>	1
<b>Facies choleric</b>	2
<b>Vox choleric</b>	2

<b>Turgor kulit menurun</b>	1
<b>Washer's woman's hand</b>	1
<b>Sianosis</b>	2
<b>Umur 50-60 tahun</b>	-1
<b>Umur &gt; 60 tahun</b>	-2
Kebutuhan Cairan=Skor15 x 10% x kgBB x 1 liter	

b. Cairan Parenteral

Sebenarnya ada beberapa jenis cairan yang di perlukan sesuai denga kebutuhan pasien, tetapi semuanya itu tergantung tersedianya cairan setempat, Pada umumnya cairan Ringer Laktat (RL) di berikan tergantung berat/ringan dehidrasi, yang di perhitungkan dengan kehilangan cairan sesuai dengan umur dan berat badannya.

1) Dehidrasi Ringan

1 jam pertama 25 – 50 ml / kg BB / hari, kemudian 125 ml / kg BB/oral.

2) Dehidrasi sedang

1 jam pertama 50 – 100 ml / kg BB / oral kemudian 125 ml / kg BB/hari.

3) Dehidrasi berat

1 jam pertama 20 ml / kg BB / jam atau 5 tetes / kg BB / menit (inperset 1 ml : 20 tetes), 16 jam berikutnya 105 ml / kg BB oralit per oral.

c. Obat- obatan

Prinsip pengobatan Gastroenteritis adalah mengganti cairan yang hilang melalui tinjadengan / tanpa muntah dengan cairan yang mengandung



elektrolit dan glukosa/ karbohidrat lain (gula, air tajin, tepung beras, dan sebagainya).

1) Obat anti sekresi

Asetosal, dosis 25 mg/ ch dengan dosis minimum 30 mg. Klorrpomozin, dosis 0,5 – 1 mg / kg BB / hari.

2) Obat spasmolitik, umumnya obat spasmolitik seperti papaverin ekstrakbeladora, opium loperamia tidak di gunakan untuk mengatasi Gastroenteritis akut lagi, obat pengeras tinja seperti kaolin, pectin, charcoal, tabonal, tidak adamanfaatnya untuk mengatasi Gastroenteritis sehingga tidak diberikan lagi.

3) Antibiotik

Umumnya antibiotik tidak diberikan bila tidak ada penyebab yang jelas. Pemberian antibiotik secara empiris jarang diindikasikan pada Gastroenteritis akut infeksi, karena 40% kasus Gastroenteritis sembuh kurang dari 3 hari tanpa pemberian antibiotik. Antibiotik diindikasikan pada pasien dengan gejala dan tanda Gastroenteritis infeksi, seperti demam, feses berdarah, leukosit pada feses, mengurangi ekskresi dan kontaminasi lingkungan, persisten atau penyelamatan jiwa pada Gastroenteritis infeksi, Gastroenteritis pada pelancong dan pasien *immunocompromised*. Pemberian antibiotik dapat secara empiris, tetapi antibiotik spesifik diberikan berdasarkan kultur dan resistensi kuman.

**Tabel 2.2 Terapi Antibiotik Empiris Akut Gastroenteritis**

Organisme	Antibiotik Pilihan Pertama	Antibiotik Pilihan Kedua
<b>Campylobacter</b>	Ciprofloxacin 500mg 2 kali sehari, 3-5 hari	Azithromycin 500mg oral 2 kali sehari Erytromycin 500mg oral 2 kali sehari, 5 hari
<b>Shigella atau Salmonella spp.</b>	Ciprofloxacin 500mg 2 kali sehari, 3-5 hari	Ceftriaxone 1gram IM/IV sehari TMP-SMX DS oral 2 kali sehari, 3 hari
<b>Vibrio Cholera</b>	Tetracycline 500mg oral 4 kali sehari, 3 hari Doxycycline 300mg oral, dosis tunggal	Resisten tetracycline Ciprofloxacin 1gram oral 1 kali Erythromycin 250mg oral 4 kali sehari, 3 hari
<b>Traveler's diarrhea</b>	Ciprofloxacin 500mg 2 kali sehari	TMP-SMX DS oral 2 kali sehari, 3 hari
<b>Clostridium difficile</b>	Metronidazole 250-500mg 4 kali sehari, 7-14 hari, oral atau IV	Vancomycin 125mg 4 kali sehari, 7-14 hari

**Tabel 2.3 Pemberian Antibiotik pada Gastroenteritis Akut**

Pemberian Antibiotik	Pilihan Antibiotik
<b>Demam (suhu oral &gt; 38,5°C), feses disertai darah, leukosit, laktoferin, hemoccult, sindrom disentri</b>	Quinolone 3-5 hari, cotrimoksazole 3-5 hari
<b>Traveler's diarrhea</b>	Quinolone 1-5 hari
<b>Gastroenteritis persisten (kemungkinan Giardiasis)</b>	Metronidazole 3 x 500 mg selama 7 hari
<b>Shigellosis</b>	Cotrimoksazole selama 3 hari Quinolone selama 3 hari
<b>Intestinal Salmonellosis</b>	Chloramphenicol/cotrimoksazole/quinolone selama 7 hari



<b>EPEC</b>	Terapi sebagai febrile disentry
<b>ETEC</b>	Terapi sebagai traveler's diarrhea
<b>EIEC</b>	Terapi sebagai shigellosis
<b>EHEC</b>	Peranan antibiotik belum jelas
<b>Vibrio non-kolera</b>	Terapi sebagai febrile disentry
<b>Aeromonas diarrhea</b>	Aeromonas diarrhea
<b>Yersiniosis</b>	Umumnya dapat diterapi sebagai febrile disentry. Pada kasus berat: Ceftriaxone IV 1 gram/6 jam selama 5 hari.
<b>Intestinal Amebiasis</b>	Metronidazole 3 x 750 mg 5-10 hari + pengobatan kista untuk mencegah relaps. Diiodohydroxyquin 3 x 650 mg 10 hari atau paromomycin 3 x 500 mg 10 hari atau diloxanide furoate 3 x 500 mg 10 hari
<b>Cryptosporidiosis</b>	Untuk kasus berat atau immunocompromised: Paromomycin 3 x 500 mg selama 7 hari
<b>Isosporiosis</b>	Cotrimoksazole 2 x 160/800 selama 7 hari

### 2.1.8 Pemeriksaan penunjang Gastroenteritis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik:

#### 1) Pemeriksaan tinja

- a. Makroskopis dan mikroskopis
- b. Ph dan kadar gula dalam tinja
- c. Bila perlu diadakan uji bakteri untuk mengetahui organism penyebabnya dengan melakukan pembikinan terhadap contoh tinja
- d. Pemeriksaan penunjang diperlukan dalam penatalaksanaan GA karena infeksi, karena dengan tata cara pemeriksaan yang terarah akan sampai pada terapi definitif

2) Pemeriksaan laboratorium :Darah lengkap elektrolit glukosa darah,Urine: urinlengkap, kultur dan test ke pekaan terhad antibiotik.(Desak, 2017)

## **2.2 Konsep gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit Gastroenteritis**

### **2.2.1 Konsep Kebutuhan Dasar Cairan dan Elektrolit**

Menurut Abraham Maslow(1960) kebutuhan dasar manusia adalah tingkatan atau hierarki dan disebut dengan istilah Hierarki Kebutuhan Dasar Maslow(Mubarak&Chayatin, 2017). Berikut merupakan hierarki yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar tersebut:

- a. Kebutuhan Fisiologis (*Physiologic Needs*)
- b. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman (*Safety and Security Needs*)
- c. Kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki (*Love and Belonging Needs*)
- d. Kebutuhan harga diri (*Self-Esteem Needs*)
- e. Kebutuhan aktualisasi diri (*Need for Self Actualization*)

Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam Hierarki Maslow. Pada klien dengan gastroenteritis biasanya mengalami kebutuhan fisiologis seperti kebutuhan cairan dan elektrolit(Mubarak&Chayatin, 2017)

Regulasi cairan dalam tubuh meliputi hubungan timbal balik antara sejumlah komponen, termasuk air dalam tubuh dan cairannya, bagian-bagian cairan, ruang cairan, membran, sistem transport, dan enzim. Sirkulasi cairan dan elektrolit terjadi dalam tiga tahap. Pertama, plasma darah bergerak diseluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Kedua, cairan interstisial dan komponennya bergerak di antara kapiler darah dan sel. Terakhir, cairan dan substansi bergerak dari cairan interstisial

ke dalam sel. Pengaturan keseimbangan cairan terjadi melalui mekanisme haus, anti diuretic hormone (ADH), hormon aldosteron, prostaglandin dan glukokortikoid.

Gejala klinis kekurangan volume cairan dan elektrolit (Sodikin, 2011), adalah:

- a. Penurunan kesadaran
- b. Rasa haus meningkat
- c. Nadi cepat
- d. Pernafasan cepat dan dalam
- e. Ubun-ubun besar cekung
- f. Mata cekung
- g. Turgor dan tonus kulit menurun
- h. Kulit dan selaput lendir jelek
- i. Berat badan menurun
- j. Output urine menurun akibat produksi urine menurun
- k. Rasa lemah serta lemas
- l. Gemetar dan pucat
- m. Takikardia dan dyspnea
- n. Eritrosit dan Hemoglobin (Hb) serta Hematokrit meningkat
- o. Pada keadaan yang lebih buruk terjadi shock hipovolemik

### **2.2.2 Kebutuhan Cairan**

Kebutuhan cairan dan elektrolit adalah suatu proses dinamik karena metabolisme tubuh membutuhkan perubahan yang tetap dalam berespons terhadap stressor fisiologis dan lingkungan. Cairan dan elektrolit saling

berhubungan ketidakseimbangan yang berdiri sendiri jarang terjadi dalam bentuk kelebihan atau kekurangan (Tarwoto wartonah, 2016).

Bentuk gangguan yang paling sering terjadi adalah kelebihan atau kekurangan cairan yang mengakibatkan perubahan volume. Dehidrasi merupakan suatu kondisi defisit air dalam tubuh akibat masukan yang kurang atau keluaran yang berlebihan. Kondisi dehidrasi bisa terdiri dari 3 bentuk, yaitu: isotonik (bila air hilang bersama garam, contoh: GE akut, overdosis diuretik), hipotonik (Secara garis besar terjadi kehilangan natrium yang lebih banyak dibandingkan air yang hilang. Karena kadar natrium serum rendah, air di kompartemen intravaskular berpindah ke ekstrasvaskular, sehingga menyebabkan penurunan volume intravaskular), hipertonik (Secara garis besar terjadi kehilangan air yang lebih banyak dibandingkan natrium yang hilang. Karena kadar natrium tinggi, air di kompartemen ekstrasvaskular berpindah ke kompartemen intravaskular, sehingga penurunan volume intravaskular minimal

Deraja	%kehilangan air	Gejala
Ringan	2-4% dari BB	Rasa haus, mukosa kulit kering, mata cowong
Sedang	4-8% dari BB	Rasa haus, mukosa kulit kering, mata cekung disertai delirium, oligo uri suhu tubuh meningkat.
Berat	8-14% dari BB	Rasa haus, mukosa kulit kering, mata cekungdisertai koma, hipernatremi, viskositas plasma meningkat

### 2.2.3 Gangguan Keseimbangan Elektrolit

Hiponatremia selalu mencerminkan retensi air baik dari peningkatan mutlak dalam jumlah berat badan (total body weight, TBW) atau hilangnya natrium dalam relatif lebih hilangnya air. Kapasitas normal ginjal untuk menghasilkan urin encer dengan osmolalitas serendah 40 mOsm / kg (berat jenis 1,001) memungkinkan mereka untuk mengeluarkan lebih dari 10 L air gratis per hari jika diperlukan. Karena cadangan yang luar biasa ini, hiponatremia.

<b>Gradasi</b>	<b>Gejala</b>	<b>Tanda</b>
Ringan ( Na 105-118)	HausMukosa kering	HausMukosa kering
Sedang (Na 90-104)	Sakit kepala, mual, vertigo	Takikardi, hipotensi
Berat (Na <90)	Apatis, koma	Hipotermi

## 2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Gastroenteritis

### 2.3.1 Pengkajian Gastroenteritis

Ketetapan pengkajian yang dilakukan perawat sangat berpengaruh terhadap kualitas asuhan keperawatan yang dilakukannya, terkait dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, maka ada beberapa aspek yang perlu di kaji, antara lain :

#### a. Riwayat pengkajian

- 1) Pemasukan dan pengeluaran cairan dan makanan (oral dan parenteral)
- 2) Tanda umum masalah elektrolit
- 3) Tanda kekurangan dan kelebihan cairan
- 4) Proses penyakit yang menyebabkan gangguan homeostasis cairan dan elektrolit



- 5) Pengobatan tertentu yang sedang di jalani dapat mengganggu status cairan
- 6) Status perkembangan seperti usia atau situasi sosial
- 7) Faktor psikologis seperti perilaku yang mengganggu pengobatan.

b. Pengukuran klinik

1. Berat badan

Kehilangan atau bertambahnya berat badan menunjukkan adanya masalah keseimbangan cairan tubuh , pengukuran berat badan di lakukan setiap hari pada waktu yang sama

2. Keadaan umum

- a) Pengukuran tanda-tanda vital seperti, suhu, nadi, dan pernafasan
- b) Tingkat kesadaran
- c) Pengukuran cairan:
  - 1) cairan oral : *naso gastric tube* (NGT) dan oral
  - 2)cairan parenteral termasuk obat obatan IV.
  - 3) makanan yang cenderung mengandung air
  - 4)irugasi kateter atau NGT

4. Pengukuran keluaran cairan

- a) Urin
- b) Feses jumlah dan konsistensi
- c) Muntah
- d) Ukuran keseimbangan cairan dengan adekuat : normalnya sekitar 200cc

2. Keluhan utama penyakit gastroenteritis

Keluhan utama yang sering pada klien penyakit gastroenteritis atau Gastroenteritis yaitu : nyeri perut, mual, muntah.

### 3. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat kesehatan saat ini berupa uraian mengenai penyakit yang diderita oleh klien mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai klien dibawa kerumah sakit, dan apakah pernah memeriksakan diri ke tempat lain selain rumah sakit umum serta pengobatan apa yang pernah diberikan dan bagaimana perubahannya dan data yang didapatkan saat pengkajian.

### 4. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat sebelumnya misalnya gastroenteritis akut riwayat penggunaan obat-obatan ( antitrispin)

### 5. Riwayat Penyakit Keluarga

Perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang menderita penyakit gastroenteritis

### 6. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada klien dengan gastroenteritis meliputi pemeriksaan fisik umum, persistem dari observasi keadaan umum, pemeriksaan fisik tanda-tanda vital, dan pemeriksaan fisik Per Sistem (Muttaqin, 2011)

#### a. Sistem Pencernaan

Akan ditemukan keluhan pasien mencret lebih dari 3 kali/hari, mual, muntah, anoreksi, mules. Pada auskultasi bising usus akan meningkat lebih dari 25 kali/menit, pada perkusi abdomen akan ditemukan tymphani

pada abdomen kembung, palpasi kemungkinan akan ditemukan elastisitas dinding abdomen optimal dan juga nyeri tekan pada area abdomen

b. Sistem Kardiovaskular

Pada pengkajian akan ditemukan tekanan darah yang menurun, nadi cepat dan lemah, adanya peningkatan JVP, pucat, sianosis, jika keadaan berlanjut akan ditemukan bradikardi terutama pada lansia akan lebih cepat.

c. Sistem Pernafasan

Jika sudah terdapat perubahan akut elektrolit maka akan ditemukan pernafasan cepat dan dalam (kusmaul)

d. Sistem Genitourinaria

Pasien dikaji adanya penurunan urine output, semakin berat kondisi dehidrasi maka akan didapatkan kondisi oliguria bahkan sampai anuria

e. Sistem Musculokeletal

Dikaji adanya kelemahan fisik secara umum, jika Gastroenteritis kronis terjadi deflesi elektrolit dan nutrisi akan ditemukan kram otot ekstremitas

f. Sistem Integument

Pada integument akan ditemukan turgor kulit yang menurun <3 detik, peningkatan suhu tubuh, pada keadaan lanjut akan ditemukan pucat, sianosi, keringat dingin dan diaporasis

g. Sistem Persyarafan

Pada pasien yang mengalami dehidrasi akan mengeluh nyeri kepala, lesu, lebih lanjut akan ditemukan gangguan mental, halusinasi, dan delirium.

h. Sistem Endokrin

Pada endokrin gejala akan ditemukan pada sistem lain seperti kardiovaskular, genita urinaria

i. Data Psikososial

j. Pasien Gastroenteritis akan merasakan dampak psikososial berupa ketakutan karena malu akibat ketidakmampuan dalam mengontrol eliminasi. Dampak lain yang dirasakan adalah kecemasan akan keadaan penyakit yang semakin buruk

k. Data Penunjang

- 1) Darah (Hematokrit meningkat, leukosit menurun)
- 2) Feses (Bakteri atau parasit)
- 3) Elektrolit (Kalium dan natrium menurun)
- 4) Urinalisa (Urin pekat, BJ meningkat)
- 5) Analisa gas darah (Asidosis metabolik, jika sudah kekurangan cairan)

4. Pola Fungsi Kesehatan

Pola fungsi kesehatan pada klien penyakit gastroenteritis

a) Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat

Menggambarkan persepsi, dan tatalaksana hidup sehat.

b) Pola nutrisi

Menggambarkan masukan cairan, dan elektrolit kurang dari kebutuhan tubuh, nafsu makan, pola makan, diet, kesulitan menelan, mual/muntah, dan makanan kesukaan.

c) Menjelaskan pola fungsi ekresi, kandung kemih, defekasi, ada tidaknya defekasi.

d) Pola aktifitas dan istirahat

Menggambarkan pola dan latihan, aktifitas, fungsi pernafasan, dan sirkulasi, riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama, dan kedalaman pernafasan.

e) Pola hubungan dan peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan.

f) Pola sensori dan kognitif

Pola persepsi sensori meliputi pengkajian pengelihatn, pendengaran pada pasien katarak dapat ditemukan gejala gangguan pengelihatn perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan merasa diruang gelap. Sedang tandanya adalah tampak kecokelatan atau putih susu pada pupil. Peningkatan air mata.

d) Pola eliminasi:

Pada BAB juga mengalami gangguan karena adanya mual dan muntah yang disebabkan lambung yang meradang

### **2.3.2 Pemeriksaan penunjang Gastroenteritis**

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik

1) Pemeriksaan tinja

a) Makroskopis dan mikroskopis

b) Ph dan kadar gula dalam tinja

- c) Bila perlu di adakan uji bakteri untuk untuk mengetahui organism penyebabnya dengan melakukan pembikinan terhadap contoh tinja
- 2) Pemeriksaan laboratorium :Darah lengkap elektrolit glukosa darah, Urine: urinlengkap, kultur dan test ke pekaan terhadap antibiotik.

### 2.3.3 Diagnosa Keperawatan Gastroenteritis

Berdasarkan(Nurarif .A.H. dan Kusuma. H, 2015) diagnosa yang muncul pada Gastroenteritis Akut adalah sebagai berikut :

- a. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan kekurangan cairan aktif
- b. Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kram abdomen sekunder akibat gastroenteritis
- c. Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kekurangan intake makan
- d. Hipertermia berhubungan dengan penurunan sirkulasi sekunder terhadap dehidrasi
- e. Perubahan integritas kulit berhubungan dengan iritan lingkungan sekunder terhadap kelembapan (Nurarif .A.H. dan Kusuma. H, 2015)

### 2.3.4 Intervensi Dan Rasionalisasi Keperawatan Gastroenteritis

- A. kekurangan volume cairan berhubungan dengan kekurangan cairan aktif

**Tabel 2.4**  
**Intervensi Kekurangan volume cairan**

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria	Intervensi
	Hasil	
<b>Kekurangan volume cairan berhubungan</b>	<b>NOC :</b> a. Fluid balance	<b>NIC</b> <b>Fluid Management</b>

<b>dengan kekurangan cairan aktif</b>	b. Hydration	1. Timbang popok/pembalut jika diperlukan
Definisi :	c. Nutritional status : food and fluid intake	2. Pertahankan catatan intake dan output yang akurat
<b>Penurunan cairan intravascular, interstisial, dan/ atau intraseluler, ini mengacu pada dehidrasi, kehilangan cairan tanpa perubahan natrium</b>	<b>Kriteria hasil :</b> a. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal	3. Monitor status hidrasi (kelembapan membrane mukosa, nadi adekuat, tekanan darah pertostaltik) jika diperlukan
BatasanKarakteristik :	b. Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal	4. Monitor vital sign
<b>1. Perubahan status mental</b>	c. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik,	5. Monitor masukan makanan/cairan dan intake kalori harian
<b>2. Penurunan tekanan darah</b>	membrane mukosa lembab, tidak ada	6. Kolaborasi pemberian cairan intra vena
<b>3. Penurunan tekanan nadi</b>	rasa haus yang berlebihan	7. Monitor status nutrisi
<b>4. Penurunan volume nadi</b>		8. Beikan cairan intra vena pada suhu ruangan
<b>5. Penurunan turgor kulit</b>		9. Dorong masukan oral
<b>6. Penurunan turgor lidah</b>		10. Berikan pergantian nesogatrik sesuai output
<b>7. Penurunan haluan urine</b>		11. Dorong keluarga unruk membantu pasien makan
<b>8. Penurunan pengisian vena</b>		12. Tawarkan snack, (jus buah, buah segar)ngan dokter
		13. Atur kemubgknan
		14. Kolaborasi dengan dokter
		15. Atur kemungkinan tranfusi
		16. Persiapan untuk transfuse

<b>9. Membrane mukosa</b>	<b>Hypovolemia management</b>
<b>kering</b>	17. Monitor status cairan intake dan output cairan
<b>10. Kulit kering</b>	18. Pelihara IV line
<b>11. Peningkatan hematokrit</b>	19. Monitor tingkat Hb dan Hematokrit
<b>12. Peningkatan suhu tubuh</b>	20. Monitor tanda vital
<b>13. Peningkatan konsentrasi nadi</b>	21. Monitor respon pasien terhadap penambahan cairan
<b>14. Peningkatan konsentrasi urin</b>	22. Monitor berat badan
<b>15. Penurunan berat badan</b>	23. Dorong pasien untuk menambah intake oral
Faktor yang berhubungan :	24. Pemberian cairan IV monitor adanya tanda dan gejala kelebihan volume cairan
<b>1. Kehilangan cairan aktif</b>	25. Monitor adanya tanda gagal ginjal
<b>2. Kegagalan mekanisme regulasi</b>	

(Sumber : Nurarif dan Kusuma, 2015)

B. Gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan kram abdomen sekunder akibat gastroenteritis.

**Tabel 2.5**  
**Intervensi Gangguan Nyaman Nyeri Gastroenteritis**

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>	<b>Intervensi</b>
<b>Definisi :</b>	<b>NOC</b>	<b>NIC</b>
	a. Anxiety	



Merasa kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial	b. Fear Leavel c. Sleep deprivation d. Comfort, readiness for enchanced	<b>Anxiety Reduction (Penurunan Kecemasan)</b> 1. Gunakan pendekatan yang menenangkan 2. Nyatakan dengan jelas harapan terhadap perilaku pasien 3. Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur 4. Pahami prespektif pasien terhadap situasi stress 5. Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi ketakutan 6. Dorong keluarga untuk menemani pasien 7. Lakukan back/nack rub 8. Dengarkan dengan penuh perhatian 9. Identifikasi tingkat kecemasan 10. Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan ketakutan, persepsi 11. Intruksikan pasien menggunakan teknik relaksasi 12. Berikan obat untuk mengurangi kecemasan
<b>Batasan karakteristik :</b> 1. Ansietas 2. Menangis 3. Gangguan pola tidur 4. Takut 5. Ketidak mampuan untuk relaks 6. Iritabilitas 7. Merintih 8. Melaporkan merasa dingin 9. Melaporkan merasa panas 10. Melaporkan perasaan tidak nyaman 11. Melaporkan distress 12. Melaporkan gatal 13. Melaporakan perasaan lapar 14. Melaporkan kurang puas dengan keadaan 15. Melaporkan kurang senang dengan situasi tersebut 16. Gelisah 17. Berkeluh kesah	<b>Kriteria Hasil :</b> a. Mampu mengontrol kecemasan b. Status lingkungan yang nyaman c. Mengontrol nyeri d. Kualitas tidur dan istirahat dekuat e. Agresi pengendalian diri f. Respn terhadap pengobatan g. Control gejala h. Status kenyamanan meningkat i. Dapat mengontrol	<b>Environment Management</b> <b>Confort pain management</b>
<b>Faktor yang berhubungan :</b> 1. Gejala terkait penyakit 2. Sumber yang tidak adekuat 3. Kurang pengendalian lingkungan 4. Kurang privasi 5. Kurang control situasional 6. Stimulasi lingkungan yang mengganggu		

7. Efek samping terkait terapi  
( mis, medikasi, radiasi)

(Sumber : Nurarif dan Kusuma,2015)

C. Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kekurangan intake makan

**Tabel 2.6**  
**Intervensi ketidak seimbangan nutrisi Gastroenteritis**

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake makan kurang	<b>NOC</b> a. Nutritional status : b. Nutrional Status : fod and fluid c. Intake d. Nutrional status : nutrient intake e. Weight control	<b>NIC</b> <b>Nutrition Management</b> 1. Kaji adanya alergi makanan 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien 3. Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe 4. Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C 5. Berikan substansi gula 6. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi 7. Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi)
<b>Definisi :</b> Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik	<b>Kriteria Hasil :</b> a. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan b. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan c. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi	
<b>Batasan karakteristik :</b> 1. Kram abdomen 2. Nyeri abdomen 3. Menghindari makanan 4. Berat badan 20% tau lebih dibawah berat badan ideal 5. Kehilangan rambut berlebih 6. Bising usus hiperaktif		

7. Kurang makan	d. Tidak ada tanda-tanda	8. Ajarkan pasien bagaimana
8. Kurang informasi	mal nutrisi	membuat catatan makanan harian
9. Kurang minat pada makanan	e. Menunjukkan peningkatan fungsi	9. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori
10. Penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat	pengecapian dari menelan	10. Berikan informasi tentang kebutuhan kalori
11. Kesalahan konsepsi	f. Tidak terjadi	11. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan
12. Kesalahan informasi	badan yang berarti	
13. Membran mukosa pucat		<b>Nutrition Monitoring</b>
14. Ketidakmampuan memakan makanan		12. BB pasien dalam batas normal
15. Tonus otot menurun		13. Monitor adanya penurunan berat badan
16. Mengeluh gangguan sensasi rasa		14. Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan
17. Mengeluh asupan makanan kurang dari RDA (recommended daily allowance)		15. Monitor interaksi anak atau orangtua selama makan
18. Cepat kenyang setelah makan		16. Monitor lingkungan selama makan.
19. Sariawan rongga mulut		
20. Stomatitis		
21. Kelemahan otot pengunyahan		

---

22. Kelemahan otot untuk

menelan

**Faktor- Faktor yang**

**berhubungan :**

1. Faktor biologis
2. Faktor ekonomi
3. Ketidak mampuan  
untuk mengabsorpsi  
nutrient
4. Ketidak mampuan  
untuk mencerna  
makanan
5. Ketidak mampuan  
untuk menelan  
makanan
6. Faktor psikologis

---

(Sumber : Nurarif dan Kusuma, 2015)

D. Hipertermia berhubungan dengan penurunan sirkulasi sekunder terhadap dehidrasi

**Tabel 2.7**  
**Intervensi Hipertermia Gastroenteritis**

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Hipertermia	NOC Termoregulation	NIC Fever Treatment

---

<b>Definisi :</b> peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal.	<b>Kriteria Hasil :</b> a. Suhu tubuh dalam rentang normal b. Nadi dan RR dalam rentang normal c. Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing	1. Monitor suhu sesering mungkin 2. Monitor warna dan suhu kulit 3. Monitor tekanan darah, nadi, dan RR 4. Monitor penurunan tingkat kesadaran 5. Monitor WBC, Hb, dan Hct 6. Monitor intake output 7. Berikan antipiretik 8. Selimuti pasien 9. Kolaborasi pemberian cairan intravena 10. Kompres pasien pada lipatan paha dan aksila 11. Tingkatkan sirkulasi udara 12. Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya menggigil
<b>Batasan karakteristik :</b> 1. Konvulsi 2. Kulit kemerahan 3. Peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal 4. Kejang 5. Takipneu 6. Kulit terasa hangat		
<b>Faktor yang berhubungan :</b> 1. Anastasia 2. Penurunan respirasi 3. Dehidrasi 4. Pemajanan lingkungan yang panas 5. Penyakit 6. Pemakaian pakaian yang tidak sesuai dengan suhu lingkungan		<b>Temperatureregulation</b> 13. Monitor suhu minimal tiap 2 jam. Rencanakan monitoring suhu secara continue

7. Peningkatan laju metabolisme	14. Monitor tekanan darah, nadi, dan RR
8. Medikasi	15. Monitor warna dan suhu kulit
9. Rauma	16. Monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi
10. Aktivitas berlebih	17. Selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh
	18. Ajarkan pada pasien cara mencegah kelelahan akibat panas
	19. Diskusikan tentang pentingnya pengaturan suhu dan kemungkinan efek negatif dari kedinginan
	20. Ajarkan indikasi dari hipotermi dan penanganan emergency yang diperlukan
	21. Berikan antipiretik jika perlu
	<b>Vital sign Monitoring</b>
	22. Monitoring tekanan darah, nadi, suhu, dan RR
	23. Monitoring VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri

24. Auskultasi tekanan darah
pada kedua lengan dan
bandingkan
25. Monitor tekanan darah,
nadi, RR, sebelum, selama,
dan setelah aktivitas
26. Monitor pola pernapasan
abnormal
27. Monitor suhu, warna, dan
kelembaban kulit
28. Monitor sianosis perifer
29. Monitor adanya cushing
triad (tekanan nadi yang
melebar, bradikardi,
peningkatan sistolik)
30. Identifikasi penyebab dari
perubahan vital sign

(Sumber : Nurarif dan Kusuma, 2015)

- E. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan iritan lingkungan sekunder terhadap kelembapan

**Tabel 2.8**  
**Intervensi kerusakan integritas kulit Gastroenteritis**

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
----------------------	---------------------------	------------

Kerusakan integritas kulit	NOC	NIC
<b>Definisi :</b> Perubahan/gangguan epidermis dan/atau dermis	a. Tissue Integrity : Skin and Mucous b. Membrans c. Hemodyalis akses	<b>Pressure Management</b> 1. Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar 2. Hindari kerutan pada tempat tidur
<b>Batasan karakteristik :</b> 1. Kerusakan lapisan kulit (dermis) 2. Gangguan permukaan kulit (epidermis) 3. Invasi struktur tubuh	<b>Kriteria Hasil :</b> a. Integritas kulit yang baik bisa dipertahankan (sensasi, elastisitas) tidak ada luka/lesi pada kulit b. Perfusi jaringan baik	3. Jaga kebersihan kulit agar tetap bersih dan kering 4. Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien setiap dua jam sekali)
<b>Faktor Yang berhubungan</b> • Eksternal 1. Zat kimia, radiasi 2. Usia yang ekstrim 3. Kelembapan 4. Hipertermi, Hipotermi 5. Faktor mekanik 6. Medikasi 7. Lembab 8. Mobilitas fisik • Internal 9. Perubahan status cairan	c. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya sedera berulang d. Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami	5. Monitor kulit akan adanya kemerahan 6. Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada daerah yang tertekan 7. Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien 8. Monitor status nutrisi pasien 9. Memandikan pasien dengan sabun dan air hangat <b>Insisin Site Care</b> 10. Membersihkan, memantau dan meningkatkan proses



10. Perubahan pigmentasi	penyembuhan pada luka
11. Perubahan turgor	yang ditutup dengan
12. Faktor perkembangan	jahitan, klip atau straples
13. Kondisi ketidak seimbangan nutrisi	11. Monitor proses kesembuhan area insisi
14. Penurunan imunologis	12. Monitor tanda dan gejala infeksi pada area insisi
15. Penurunan sirkulasi	13. Bersihkan area sekitar
16. Kondisi gangguan metabolic	jahitan atau saples, menggunakan lidi kapas steril
17. Gangguan sensasi	14. Gunakan preparat antiseptic, sesuai program
18. Tonjolan tulang	15. Ganti balutan pada interval waktu yang sesuai atau biarkan luka tetap terbuka (tidak dibalut) sesuai program
	<b>Dialysis                      Acces</b>
	<b>Maintenance</b>

---

(Sumber : Nurarif dan Kusuma, 2015)

#### 2.3.4 Implementasi Keperawatan Gastroenteritis

Implementasi keperawatan merupakan proses keperawatan yang mengikuti rumusan dari rencan keperawatan. Pelaksanaan keperawatan mencakup melakukan, membantu, memberikan asuhan keperawatan untuk mencapai

tujuan yang berpusat pada klien, mencatat serta melakukan pertukaran informasi yang relevan dengan perawatan kesehatan berkelanjutan dari klien (Nurbaeti, 2013).

#### **2.3.5 Evaluasi Gastroenteritis**

Evaluasi merupakan kegiatan yang membandingkan antara hasil implementasi dengan criteria dan standar yang telah ditetapkan untuk melihat keberhasilannya ( Nurbaeti, 2013 )