

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian**

Diare adalah gangguan fungsi penyerapan dan sekresi dari saluran pencernaan, dipengaruhi oleh fungsi kolon dan dapat. Sedangkan diidentifikasi dari perubahan jumlah, konsistensi, frekuensi, dan warna dari tinja (Ridha, 2014). Menurut FKUI (1991) dalam buku Ridha, 2014. Diare adalah pola buang air besar yang tidak normal dengan bentuk tinja encer serta adanya peningkatan frekuensi BAB yang lebih dari biasanya. Diare adalah peningkatan frekuensi atau penurunan konsistensi feses. Diare pada anak dapat bersifat akut atau kronik (Kyle, Terri 2014)

Diare didefinisikan sebagai pasase feses cair lebih dari tiga kali dalam sehari disertai kehilangan banyak cairan dan elektrolit melalui feses (Watson, dikutip Jones & Irving, 1996, dalam Ridha, 2014). Depkes RI & DITJEN PPM & PLP (1999), dalam Sodikin, 2011, lebih praktis mendefinisikan diare sebagai meningkatnya frekuensi feses atau konsistensinya menjadi lebih lunak sehingga dianggap abnormal oleh ibunya. Sedangkan menurut Hidayat, 2008. Diare merupakan keadaan pengeluaran tinja yang tidak normal atau tidak seperti biasanya, ditandai dengan peningkatan volume, keenceran, serta frekuensi lebih dari 3 kali sehari dan pada neonatus lebih dari 4 kali sehari dengan atau tanpa lendir darah.

Diare akut adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air tinja lebih banyak dari pada biasanya lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam. Definisi lain memaki frekuensi, yaitu buang air besar encer lebih dari 3 kali perhari. Buang air besar tersebut dapat atau tanpa disertai lendir dan darah. Penularan diare karena infeksi melalui transmisi fekal oral langsung dari penderita diare atau melalui makan/minuman yang terkontaminasi bakteri patogen yang berasal dari tinja manusia/hewan atau bahan muntahan penderita. (NANDA International, 2015-2017)

Dari beberapa pengertian tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa diare merupakan gangguan pencernaan dimana perut terasa mulas dan feses penderita encer atau cair. Diare terjadi karena selaput dinding usus besar mengalami iritasi. Adapun penyebab diare karena mengkonsumsi makanan

yang mengandung kuman sehingga gerakan peristaltik usus tidak terkendali dan tidak terjadi penyerapan air di dalam usus besar.

## B. Anatomi fisiologi

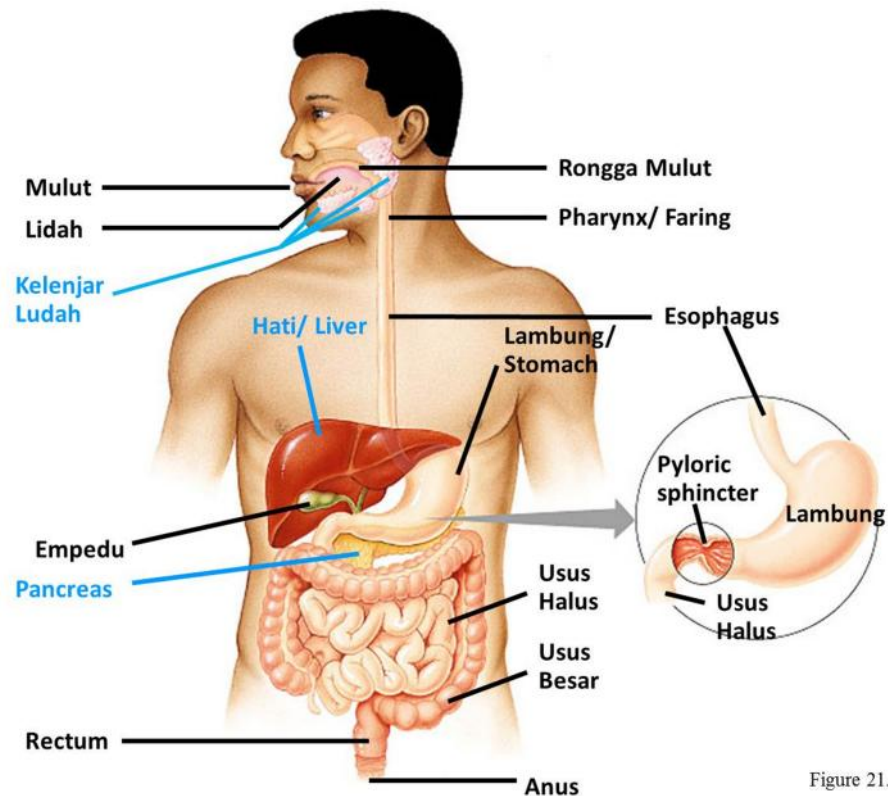


Figure 21.4

Source : *Biology – Concepts & Connection – Campbell (Fourth edition)*

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pencernaan Manusia

Menurut pendapat Syaifuddin, 2006

### a) Mulut

Mulut atau oris adalah permulaan saluran pencernaan yang terdiri atas 2 bagian yaitu :

- 1) Bagian luar yang sempit atau vestibula yaitu ruang di antara gusi, gigi, bibir, dan pipi
- 2) Bagian rongga mulut bagian dalam, yaitu rongga mulut yang dibatasi sisinya oleh tulang maksilaris, palatum dan mandibularis, di sebelah belakang bersambung dengan faring.

Selaput lendir muliut ditutupi epitelium yang berlapis-lapis, di bawahnya terletak kelenjar-kelenjar halus yang mengeluarkan lendir. Selaput ini kaya akan pembuluh darah dan juga memuat banyak ujung akhir saraf sensoris. Disebelah luar mulut ditutupi oleh kulit dan di sebelah dalam ditutupi oleh selaput lendir (mukosa). Otot orbikularis oris menutup bibir. Levator anguli oris mengangkat dan depresor anguli oris menelan ujung mulut.

Palatum, terdiri atas 2 bagian yaitu :

- 1) Palatum durum (palatum keras) yang tersusun atas tajuk-tajuk palatum dan sebelah depan tulang maksilaris dan lebih ke belakang terdiri dari 2 tulang palatum
- 2) Palatum mole (palatum lunak) terletak di belakang yang merupakan lipatan menggantung yang dapat bergerak, terdiri atas jaringan fibrosa dan selaput lendir.

Gerakannya dikendalikan oleh ototnya sendiri, disebelah kanan dan kiri tiang fauces terdapat saluran lendir yang menembus ke tonsil. Pipi dilapisi dari dalam oleh mukosa yang mengandung papila, otot yang terdapat pada pipi adalah otot buksinator. Di dalam rongga mulut terdapat geligi, lidah, dan kelenjar ludah.

b) Geligi

Geligi, ada 2 macam :

- 1) Geligi sulung, mulai tumbuh pada anak-anak usia 6-7 bulan. Lengkap pada umur 2 ½ tahun jumlahnya 20 buah disebut juga gigi susu, terdiri dari : 8 buah gigi seri (dens insisivus), 4 buah gigi taring (dens kaninus), dan 8 buah gigi geraham (molare).
- 2) Gigi tetap (gigi permanen) tumbuh pada umur 6-18 tahun, jumlahnya 32 buah, terdiri dari : 8 buah gigi seri, 4 buah gigi taring, 18 buah gigi geraham (molare) dan 12 buah gigi geraham (premolare)

Fungsi gigi terdiri dari : gigi seri untuk memotong makanan, gigi taring gunanya untuk memutuskan makanan yang keras dan liat, dan gigi geraham gunanya untuk mengunyah makanan yang sudah dipotong-potong.

## c) Lidah

Lidah terdiri dari otot serat lintang dan dilapisi oleh selaput lendir, kerja otot lidah ini dapat digerakkan ke seluruh arah. Lidah dibagi atas 3 bagian, radiks lingua (pangkal lidah), dorsum lingua (punggung lidah), dan apeks lingua (ujung lidah). Pada pangkal lidah yang belakang terdapat epiglottis yang berfungsi untuk menutup jalan nafas pada waktu kita menelan makanan, supaya makanan jangan masuk kejalan nafas. Punggung lidah (dorsum lingua) terdapat puting-puting pengecap atau ujung syaraf pengecap. Frenulum lingua merupakan selaput lendir yang terdapat pada bagian bawah kira-kira di tengah, jika lidah digerakkan ke atas nampak selaput lendir. Flika sublingua gterdapat di sebelah kiri dan kanan frenulum lingua, disini terdapat pula lipatan selaput lendir. Pada pertengahan flika sublingua ini terdapat saluran dari glandula parotis, submaksilaris, dan glandula sublingualis. Fungsi lidah yaitu mengaduk makanan, membentuk suara, sebagai alat pengecap dan menelan, serta merasakan makanan.

## d) Kelenjar ludah

Kelenjar ludah merupakan kelenjar yang mempunyai duktus yang bernama duktus wartoni dan duktus stensoni. Kelenjar ludah ini ada 2 yakni :

- 1) Kelenjar ludah bawah rahang (kelenjar submaksilaris), yang terdapat di bawah tulang rahang atas pada bagian tengah
- 2) Kelenjar ludah bawah lidah (kelenjar sublingualis) yang terdapat disebelah depan dibawah lidah.

Kelenjar ludah (saliva) dihasilkan di dalam rongga mulut. Di sekitar rongga mulut terdapat 3 buah kelenjar ludah yaitu :

- 1) Kelenjar parotis, letaknya dibawah depan telinga di antara prosesus mastoid kiri dan kanan os mandibular, duktusnya duktus stensoni. Duktus ini keluar dari glandula parotis menuju ke rongga mulut melalui pipi (muskulus buksinator)
- 2) Kelenjar submaksilaris, terletak di bawah rongga mulut bagian belakang, duktusnya bernama duktus wartoni, bermuara di rongga mulut dekat dengan frenulum lingua

3) Kelenjar sublingualis, letaknya dibawah selaput lendir dasar rongga mulut bermuara di dasar rongga mulut. Kelenjar ludah disarafi oleh saraf-saraf taksadar.

Otot-otot ekstrinsik lidah berasal dari rahang bawah (M. Mandibularis, os hioid dan prosesus stiloid) menyebar ke dalam lidah membentuk anyaman bergabung dengan otot intrinsik yang terdapat pada lidah. M. Genioglossus yang merupakan otot lidah yang terkuat berasal dari permukaan tengah bagian dalam yang menyebar sampai ke radiks lingua.

e) Faring

Faring merupakan organ yang menghubungkan rongga mulut dengan kerongkongan (esofagus). Didalam lengkung faring terdapat tonsil (amandel) yaitu kumpulan kelenjar limfe yang banyak mengandung limfosit dan merupakan pertahanan terhadap infeksi. Di sini terletak bersampingan antara jalan nafas dan jalan makanan, letaknya dibelakang rongga mulut dan rongga hidung didepan ruas tulang belakang. Ke atas bagian depan berhubungan dengan rongga hidung dengan perantara lubang bernama koana. Keadaan tekak berhubungan dengan rongga mulut dengan perantara lubang yang disebut ismus fausium. Tekak terdiri dari bagian superior (bagian yang sama tinggi dengan hidung), bagian media (bagian yang sama tinggi dengan mulut), dan bagian inferior (bagian yang sama tinggi dengan laring). Bagian superior disebut nasofaring, pada nasofaring bermuara tuba yang menghubungkan tekak dengan ruang gendang telinga

f) Esofagus

Esofagus merupakan saluran yang menghubungkan tekak dengan lambung, panjangnya  $\pm 25$  cm, mulai dari faring sampai pintu masuk kardiak dibawah lambung. Lapisan dinding dari dalam ke luar: lapisan selaput lendir (mukosa), lapisan submukosa, lapisan otot melingkar sirkuler, dan lapisan otot memanjang longitudina. Esofagus terletak dibelakang trakea dan di depan tulang punggung, setelah melalui toraks menembus diafragma masuk kedalam abdomen menyambung dengan lambung

### g) Lambung

Lambung atau geser merupakan bagian dari saluran yang dapat mengembang paling banyak terutama di daerah epigaster. Lambung terdiri dari bagian atas fundus uteri berhubungan dengan esofagus melalui orifisium pilorik, terletak dibawah diafragma di depan pankreas dan limpa, menempel disebelah kiri fundus uteri.

Bagian lambung terdiri dari :

1. Fundus ventrikuli, bagian yang menonjol ke atas terletak sebelah kiri osteum kardiak dan biasanya penuh berisi gas.
2. Korpus ventrikuli, setinggi osteum kardiak, suatu lekukan pada bagian bawah kurvatura minor
3. Antrum pilorus, bagian lambung berbentuk tabung mempunyai otot yang tebal membentuk sfingter pilorus
4. Kurvatura minor, terdapat disebelah kanan lambung, terbentang dari osteum kardiak sampai ke pilorus.
5. Kurvatura mayor, lebih panjang dari kurvatura minor, terbentang dari sisi kiri osteum kardiak melalui fundus ventrikuli menuju ke kanan sampai ke pilorus inferior. Ligamentum gastrolienalis terbentang dari bagian atas kurvatura mayor sampai ke limpa.
6. Osteum kardiak, merupakan tempat esofagus bagian abdomen masuk ke lambung. Pada bagian ini terdapat orifisium pilorik.

Susunan lapisan dari dalam keluar, terdiri dari :

1. Lapisan selaput lendir, apabila lambung ini dikosongkan, lapisan ini akan berlipat-lipat yang disebut rugae.
2. Lapisan otot melingkar (muskulus aurikularis)
3. Lapisan otot miring (muskulus obliquus)
4. Lapisan otot panjang (muskulus longitudinal)
5. Lapisan jaringan ikat/serosa (peritoneum)

Sekresi getah lambung mulai terjadi pada awal orang makan. Bila melihat makanan dan mencium bau makanan maka sekresi lambung akan terangsang. Rasa makanan merangsang sekresi lambung karena kerja saraf menimbulkan rangsangan kimiawi yang menyebabkan dinding lambung melepaskan hormon yang disebut sekresi getah lambung. Getah lambung dihalangi oleh sistem saraf simpatis yang dapat terjadi pada waktu gangguan emosi seperti marah dan rasa takut.

h) Usus halus

Usus halus atau intestinum minor adalah bagian dari sistem pencernaan makanan yang berpangkal pada pilorus dan berakhir pada sekum panjangnya  $\pm 6$  m, merupakan saluran paling panjang tempat proses pencernaan dan absorpsi hasil pencernaan yang terdiri dari lapisan usus halus (lapisan mukosa [sebelah dalam lapisan otot melingkar [M. Sikuler], lapisan otot memanjang [M. Lgitidinal] dan lapisan serosa [sebelah luar]).

i) Duodenum

Duodenum disebut juga usus 12 jari, panjangnya  $\pm 25$  cm, berbentuk sepatu kuda melengkung ke kiri, pada lengkungan ini terdapat pankreas. Pada bagian kanan duodenum ini terdapat selaput lendir, yang membukit disebut papila vateri. Pada papila vateri ini bermuara saluran empedu (duktus koledokus) dan saluran pankreas (duktus wirsung/duktus pankreatikus).

Empedu dibuat di hati untuk dikeluarkan ke duodenum melalui duktus koledokus yang fungsinya mengemulsikan lemak, dengan bantuan lipase. Pankreas juga menghasilkan amilase yang berfungsi mencerna hidrat arang menjadi disakarida, dan tripsin yang berfungsi mencerna protein menjadi asam amino atau albumin dan polipeptida. Dinding duodenum mempunyai lapisan mukosa yang banyak mengandung kelenjar, kelenjar ini disebut kelenjar-kelenjar Brunner berfungsi untuk memproduksi getah intestinum.

j) Jejunum dan ileum

Jejunum dan ileum mempunyai panjang sekitar  $\pm 6$  m. Dua perlima bagian atas adalah (jejunum) dengan panjang  $\pm 23$  m dan ileum dengan panjang 4-5 m. Lekukan jejunum dan ileum melekat pada dinding abdomen posterior dengan perantara lipatan peritonium yang membentuk kipas dikenal sebagai mesenterium.

Akar mesenterium memungkinkan keluar dan masuknya cabang-cabang arteri dan vena mesentrika superior, pembuluh limfe dan saraf ke ruang antara 2 lapisan peritonium yang membentuk mesenterium. Sambungan antara jejunum dan ileum tidak mempunyai batas yang tegas. Ujung bawah ileum berhubungan dengan sekum dan perantara lubang yang bernama orifisium ileosekalis. Orifisium ini

diperkuat oleh sfingter ileosekalis dan pada bagian ini terdapat katup valvula sekalis atau valvula Baukhini yang berfungsi untuk mencegah cairan dalam kolon assendens tidak masuk kembali ke ileum.

k) Usus besar

Usus besar atau intestinum mayor panjangnya  $\pm 1\frac{1}{2}$  m, lebarnya 5-6 cm. Lapisan-lapisan usus besar dari dalam ke luar: selaput lendir, lapisan otot melingkar, lapisan otot memanjang, jaringan ikat. Fungsi usus besar adalah menyerap air dari makanan, tempat tinggal bakteri koli, tempat feses

l) Sekum

Dibawah sekum terdapat apendiks vermiformis, yang berbentuk seperti cacing sehingga disebut juga umbai cacing, panjangnya 6 cm,. Seluruhnya ditutupi oleh peritonium mudah bergerak walaupun tidak mempunyai mesenterrium dan dapat diraba melalui dinding abdomen pada orang yang masih hidup.

m) Kolon assendens

Panjangnya 13 cm, terletak dibawah abdomen sebelah kanan, membujur ke atas dari ileum ke bawah hati. Dibawah hati melengkung ke kiri, lengkungan ini disebut fleksura hepatica, dilanjutkan sebagai kolon transversum.

n) Apendiks (usus buntu)

Bagian dari usus besar yang muncul seperti corong dari ujung sekum, mempunyai pintu keluar yang sempit tetapi masih memungkinkan dapat dilewati oleh beberapa isi usus. Apendiks tergantung menyilang pada linea terminalis masuk ke dalam rongga pelvis minor, terletak horizontal di belakang sekum. Sebagai suatu organ pertahanan terhadap infeksi kadang apendiks bereaksi secara hebat dan hiperaktif yang bisa menimbulkan perforasi dindingnya ke dalam rongga abdomen.

o) Kolon transversum

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

p) Kolon desendens



Panjangnya  $\pm$  25 cm, terletak dibawah abdomen bagian kiri membujur dari atas ke bawah dan fleksura lienalis sampa ke depan ileum kiri, bersama bung dengan kolon sigmoid.

q) Kolon sigmoid

Kolon sigmoid merupakan lanjutan dari kolon desendens, terletak miring dalam rongga pelvis sebelah kiri, bentuknya menyerupai huruf S, ujung bawahnya berhubungan dengan rektum.

r) Rektum

Rektum terletak di bawah kolon sigmoid yang menghubungkan intestinum mayor dengan anus, terletak dalam rongga pelvis di depan os sakrum dan os koksigis.

s) Anus

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

- Sfingter ani intenus (sebelah atas), bekerja tidak menurut kehendak
- Sfingter levator ani, bekerja juga tidak menurut kehendak
- Sfingter ani eksternus (sebelah bawah), bekerja menurut kehendak.

### C. Etiologi

Diare merupakan suatu kumpulan dari gejala infeksi pada saluran pencernaan yang dapat disebabkan oleh beberapa organisme seperti bakteri, virus dan parasit. Beberapa organisme tersebut biasanya menginfeksi saluran pencernaan manusia melalui makanan dan minuman yang telah tercemar oleh organisme tersebut (*food borne disease*). Organisme penyebab diare biasanya berbentuk renik dan mampu menimbulkan diare yang dapat dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan gejala klinisnya.

Jenis yang pertama adalah diare cair akut dimana balita akan kehilangan cairan tubuh dalam jumlah yang besar sehingga mampu menyebabkan dehidrasi dalam waktu yang cepat. Jenis kedua adalah diare akut berdarah yang sering disebut dengan disentri. Diare ini ditandai dengan adanya darah dalam tinja yang disebabkan akibat kerusakan usus.

Balita yang menderita diare berdarah akan menyebabkan kehilangan zat gizi yang berdampak pada penurunan status gizi. Jenis yang ketiga adalah diare persisten dimana kejadian diare dapat berlangsung  $\pm$ 14 hari. Diare jenis

ini sering terjadi pada anak dengan status gizi rendah, AIDS, dan anak dalam kondisi infeksi. Beberapa jenis diare tersebut sering disebabkan oleh organisme renik seperti bakteri dan virus. Bakteri patogen seperti *E.coli*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella* dan *Vibrio cholera* merupakan beberapa contoh bakteri patogen yang menyebabkan epidemi diare pada anak. Kolera merupakan salah satu contoh kasus epidemik dan sering diidentikkan dengan penyebab kematian utama pada anak. Namun sebagian besar kejadian diare yang disebabkan oleh kolera terjadi pada dewasa dan anak dengan usia yang lebih besar. Diare cair pada anak sebagian besar disebabkan oleh infeksi rotavirus, *V. cholera* dan *E.coli*. Diare berdarah paling sering disebabkan oleh *Shigella*. Sedangkan diare cair akut pada anak dibawah lima tahun paling banyak disebabkan oleh infeksi rotavirus.

(Kementerian Kesehatan, 2011)

#### D. Insiden

Di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2009 angka kejadian diare pada balita sebesar 1,95% per 1000 balita, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan tahun 2008 sebesar 1,86% per 1000 balita. Sedangkan CFR diare tahun 2009 sebesar 0,021% per 1000 balita, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan CFR tahun 2008 sebesar 0,006% per 1000 balita. Jumlah kasus diare pada balita dari tahun 2008 sampai 2009 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Ini menunjukkan bahwa kasus diare pada balita masih tetap tinggi dibandingkan dengan golongan umur lainnya. (Dinkes Provinsi Jateng, 2011).

Kabupaten Sukoharjo terbagi menjadi 12 kecamatan, yakni kecamatan Weru, Bulu, Tawang Sari, Sukoharjo, Nguter, Bendosari, Polokarto, Mojolaban, Grogol, Baki, Gatak, Kartosuro. Dari ke 12 kecamatan tersebut di kabupaten Sukoharjo terdapat kasus diare pada tahun 2011 sebanyak 22,971 orang untuk seumur hidup. Pada tahun 2009 terdapat kasus diare sebanyak 22,127 orang dan pada balita terdapat 8,709 balita dengan IR 26,4 per 1000 penduduk. Sedangkan di tahun 2010 tercatat 23,964 orang dan pada balita terdapat 9,494 balita dengan IR 28,1 per 1000 penduduk dan di tahun 2011 tercatat sebanyak 22,971 orang dan pada balita terdapat 7,942 balita dengan IR 27,9 per 1000 penduduk. Dari ke 12 kecamatan tersebut, dimana diperoleh angka kejadian

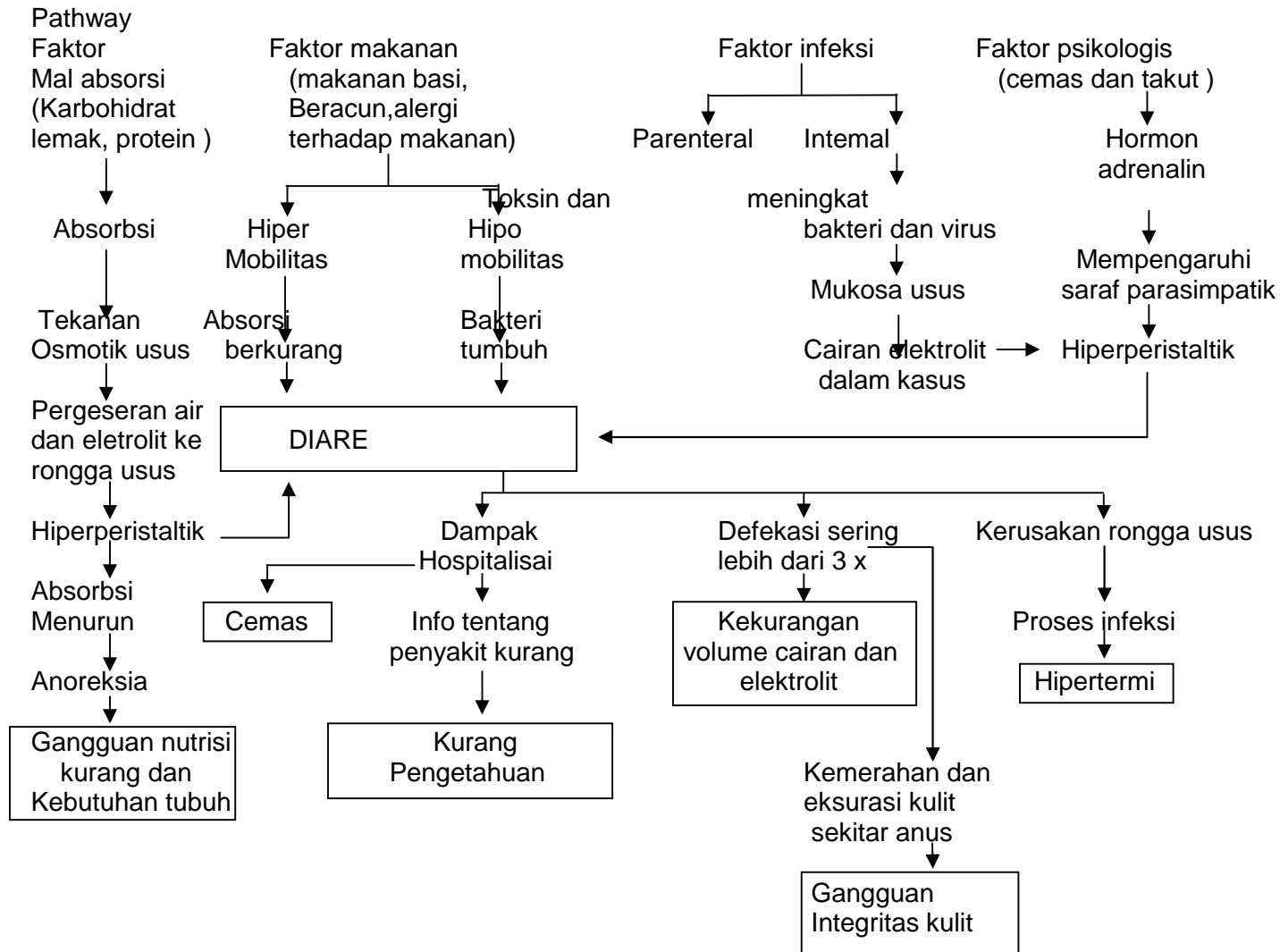
diare yang mengalami kenaikan tertinggi dari tahun 2009 sampai 2011 di kecamatan polokarto (Dinkes Sukoharjo, 2011).

Sedangkan insiden penyakit diare pada anak tahun 2015 dari bulan Januari 2015 sampai dengan 29 Desember 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo sebanyak 48 kasus.

#### **E. Patofisiologi**

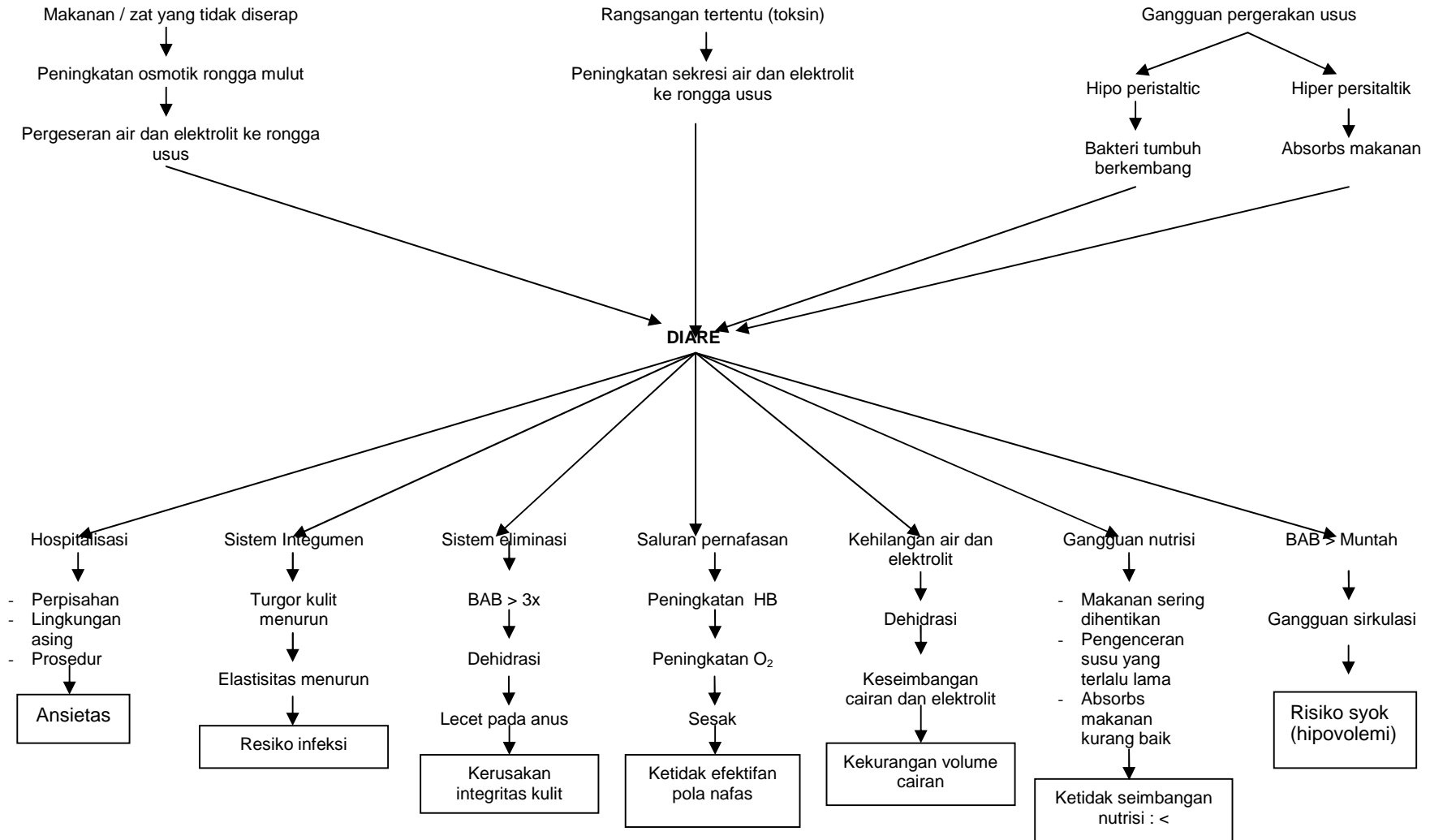
Menurut Hidayat, 2008:

Proses terjadinya diare dapat disebabkan oleh berbagai kemungkinan faktor di antaranya *pertama* faktor infeksi, proses ini dapat diawali adanya mikroorganisme (kuman) yang masuk ke dalam saluran pencernaan yang kemudian berkembang dalam usus dan merusak sel mukosa usus yang dapat menurunkan daerah permukaan usus. Selanjutnya terjadi perubahan kapasitas usus yang akhirnya mengakibatkan gangguan fungsi usus dalam absorpsi cairan dan elektrolit. Atau juga dikatakan adanya toksin bakteri akan menyebabkan sistem transpor aktif dalam usus sehingga sel mukosa mengalami iritasi yang kemudian sekresi cairan dan elektrolit meningkat. *Kedua*, faktor malabsorpsi merupakan kegagalan dalam melakukan absorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus sehingga terjadilah diare. *Ketiga*, faktor makanan, ini dapat terjadi apabila toksin yang ada tidak mampu diserap dengan baik. Sehingga terjadi peningkatan peristaltik usus yang mengakibatkan penurunan kesempatan untuk menyerap makan yang kemudian menyebabkan diare. *Keempat*, faktor psikologis dapat memengaruhi terjadinya peningkatan peristaltik usus yang akhirnya memengaruhi proses penyerapan makanan yang dapat menyebabkan diare



Bagan 2.1 Pathway Diare ( Hidayat 2016)

Pathway



Sumber : Nabel Ridha, 2014

## F. Manifestasi klinis

1. Diare Akut
  - a. Akan hilang dalam waktu 72 jam dari onset
  - b. Onset yang tak terduga dari buang air besar encer, gas-gas dalam perut, rasa tidak enak, nyeri perut.
  - c. Nyeri pada kuadran kanan bawah disertai kram dan bunyi pada perut
  - d. Demam
2. Diare kronik
  - a. Serangan lebih sering selama 2-3 periode yang lebih panjang
  - b. Penurunan BB dan nafsu makan
  - c. Demam indikasi terjadi infeksi
  - d. Dehidrasi tanda-tandanya hipotensi takikardia, denyut lemah

Bentuk klinis diare :

Tabel 2.1 bentuk klinis diare

<b>Diagnose</b>	<b>Didasarkan pada keadaan</b>
Diare cair akut	- Diare lebih dari 3 kali sehari berlangsung kurang dari 14 hari - Tidak mengandung darah
Kolera	- Diare dengan dehidrasi berat selama terjadi KLB kolera - Diare dengan hasil kultur tinja positif untuk V.cholera 01 atau 0139
Disentri	- Diare berdarah (terlihat atau dilaporkan)
Diare persisten	- Diare berlangsung selama 14 hari atau lebih
Diare dengan gizi buruk	- Diare apapun yang disertai gizi buruk
Diare terkait antibiotika	- Mendapatkan pengobatan antibiotik oral spectrum luas
Invaginasi	- Dominan darah dan lendir dalam tinja - Massa intra abdominal - Tangisan keras dan kepuatan pada bayi

(NANDA NC-NOC, 2015)

## G. Komplikasi

Komplikasi diare mencakup potensial terhadap disritmia jantung akibat hilangnya cairan dan elektrolit secara bermakna (khususnya kehilangan kalium). Pengeluaran urin kurang dari 30 ml/jam selama 2 – 3 hari berturut-turut. Kelemahan otot dan parastesia. Hipotensi dan anoreksia serta mengantuk karena kadar kalium darah di bawah 3,0 mEq/liter (Satuan internasional: 3 mmol/L) harus dilaporkan, penurunan kadar kalium menyebabkan disritmia jantung (talukardio atrium dan ventrikel, febrilasi ventrikel dan kontraksi ventrikel premature) yang dapat menimbulkan kematian.

(Ridha,2014)

## H. Penatalaksanaan Medis

Menurut Kemenkes RI (2011), prinsip tatalaksana diare pada balita adalah LINTAS DIARE (Lima Langkah Tuntaskan Diare), Untuk mencegah terjadinya dehidrasi dapat dilakukan mulai dari rumah tangga dengan memberikan oralit osmolaritas rendah, dan bila tidak tersedia berikan cairan rumah tangga seperti air tajin, kuah sayur, air matang. Oralit saat ini yang beredar di pasaran sudah oralit yang baru dengan osmolaritas yang rendah, yang dapat mengurangi rasa mual dan muntah. Oralit merupakan cairan yang terbaik bagi penderita diare untuk mengganti cairan yang hilang. Bila penderita tidak bisa minum harus segera di bawa ke sarana kesehatan untuk mendapat pertolongan cairan melalui infus. Adapun program LINTAS Diare (Lima Langkah Tuntaskan Diare) yaitu:

### a. Berikan Oralit

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

Derajat dehidrasi dibagi dalam 3 klasifikasi :

## 1) Diare tanpa dehidrasi

Tanda diare tanpa dehidrasi, bila terdapat 2 tanda di bawah ini atau lebih :

Keadaan Umum : baik

Mata : Normal

Rasa haus : Normal, minum biasa

Turgor kulit : kembali cepat

Dosis oralit bagi penderita diare tanpa dehidrasi sbb :

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

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

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

## 2) Diare dehidrasi Ringan/Sedang

Diare dengan dehidrasi Ringan/Sedang, bila terdapat 2 tanda di bawah ini atau lebih:

Keadaan Umum : Gelisah, rewel

Mata : Cekung

Rasa haus : Haus, ingin minum banyak

Turgor kulit : Kembali lambat

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

## 3) Diare dehidrasi berat

Diare dehidrasi berat, bila terdapat 2 tanda di bawah ini atau lebih:

Keadaan Umum : Lesu, lunglai, atau tidak sadar

Mata : Cekung

Rasa haus : Tidak bisa minum atau malas minum

Turgor kulit : Kembali sangat lambat (lebih dari 2 detik)

Penderita diare yang tidak dapat minum harus segera dirujuk ke Puskesmas untuk di infus.

Tabel 2.2 pemberian oralit

Umur	Jumlah Oralit yang diberikan tiap BAB	Jumlah oralit yang disediakan di rumah
< 12 bulan	50 – 100 ml	400 ml/hari (2 bungkus)
1-4 tahun	100-200 ml	600-800 ml/hari (3-4 bungkus)
> 5 tahun	200-300 ml	800-1000 ml/hari (4-5 bungkus)
dewasa	300-400 ml	1200-2800 ml/hari



b. Berikan obat Zinc

Zinc merupakan salah satu mikronutrien yang penting dalam tubuh. Zinc dapat menghambat enzim INOS (Inducible Nitric Oxide Synthase), dimana ekskresi enzim ini meningkat selama diare dan mengakibatkan hipersekresi epitel usus. Zinc juga berperan dalam epitelisasi dinding usus yang mengalami kerusakan morfologi dan fungsi selama kejadian diare.

Pemberian Zinc selama diare terbukti mampu mengurangi lama dan tingkat keparahan diare, mengurangi frekuensi buang air besar, mengurangi volume tinja, serta menurunkan kekambuhan kejadian diare pada 3 bulan berikutnya.

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Zinc mempunyai efek protektif terhadap diare sebanyak 11 % dan menurut hasil *pilot study* menunjukkan bahwa Zinc mempunyai tingkat hasil guna sebesar 67 %.

Dosis pemberian Zinc pada balita:

Umur < 6 bulan : ½ tablet ( 10 Mg ) per hari selama 10 hari

Umur > 6 bulan : 1 tablet ( 20 mg) per hari selama 10 hari.

c. Pemberian ASI / Makanan :

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

d. Pemberian Antibiotika hanya atas indikasi

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

Obat-obatan Anti diare juga tidak boleh diberikan pada anak yang menderita diare karena terbukti tidak bermanfaat. Obat anti muntah tidak di anjurkan kecuali muntah berat. Obat-obatan ini tidak mencegah

dehidrasi ataupun meningkatkan status gizi anak, bahkan sebagian besar menimbulkan efek samping yang berbahaya dan bisa berakibat fatal. Obat anti protozoa digunakan bila terbukti diare disebabkan oleh parasit (amuba, giardia).

e. Pemberian Nasehat

Ibu atau pengasuh yang berhubungan erat dengan balita harus diberi nasehat tentang :

- 1) Cara memberikan cairan dan obat di rumah
- 2) Kapan harus membawa kembali balita ke petugas kesehatan bila :
  - a) Diare lebih sering
  - b) Muntah berulang
  - c) Sangat haus
  - d) Makan/minum sedikit
  - e) Timbul demam
  - f) Tinja berdarah
  - g) Tidak membaik dalam 3 hari

## I. Konsep Asuhan Keperawatan

### 1. Pengkajian

a. Riwayat kesehatan

Kaji riwayat sakit saat ini dan keluhan. Informasi penting yang berkaitan dengan riwayat diare antara lain:

- Jumlah dan frekuensi defekasi (feses)
- Lama gejala
- Volume feses
- Gejala terkait (nyeri abdomen, kram, mual muntah, demam)
- Adanya darah atau mukus di feses

Gali riwayat medis saat ini dan sebelumnya untuk faktor resiko seperti :

- Kemungkinan pajanan terhadap agens infeksius (air sumur, binatang ternak, kehadiran di tempat penitipan anak)
- Riwayat diet
- Riwayat keluarga dengan gejala serupa
- Perjalanan baru-baru ini
- Usia anak (untuk mengidentifikasi etiologi umum untuk kelompok usia tsb)

b. Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik perlu diperiksa : berat badan, suhu tubuh, frekuensi denyut jantung dan pernapasan serta tekanan darah. Selanjutnya perlu dicari tanda-tanda utama dehidrasi : kesadaran, rasa haus dan turgor kulit abdomen dan tanda-tanda tambahan lainnya : ubun-ubun besar cekung atau tidak, mata cowong atau tidak, ada atau tidak adanya airmata, bibir, mukosa mulut, dan lidah kering atau basah.

Pernafasan yang cepat dan dalam indikasi adanya asidosis metabolik. Bising usus yang lemah atau tidak ada bila terdapat hipokalemi. Pemeriksaan ekstermitas perlu karena *perfusi* dan *capillary refill* dapat menentukan derajat dehidrasi yang terjadi.

( UKK Gastrointestinal-hepatologi IDAI,2015)

c. Pemeriksaan laboratorium dan diagnostik

Pemeriksaan laboratorium lengkap pada diare akut pada umumnya tidak diperlukan misalnya penyebab dasarnya tidak diketahui atau ada sebab-sebab lain selain diare akut atau pada penderita dengan dehidrasi berat. Contoh : pemeriksaan darah lengkap, kultur urine dan tinja pada sepsis atau infeksi saluran kemih. Pemeriksaan laboratorium yang kadang-kadang diperlukan pada diare akut:

- Kultur feses : dapat mengindikasikan adanya bakteri
- Feses untuk adanya ovum dan parasit (O&P) : dapat mengindikasikan adanya parasit
- Feses untuk panel atau kultur virus : untuk menentukan adanya rotasi virus atau virus lain
- Feses untuk darah samar : dapat positif jika inflamasi atau ulserasi terdapat di saluran GI
- Feses untuk leukosit : dapat positif pada kasus inflamasi atau infeksi
- pH feses atau mengurangi zat : untuk melihat apakah diare disebabkan oleh intoleransi karbohidrat
- panel elektrolit : dapat mengindikasikan dehidrasi
- radiografi abdomen (KUB): adanya feses diusus dapat mengindikasikan konstipasi atau impaksi feses ( massa fese yang

imobil dan mengeras); tingkat cairan- udara dapat mengindikasikan obstruksi usus.

(Kyle, Terri, 2014)

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis atau masalah keperawatan yang terjadi pada anak dengan diare antara lain :

- 1) Kekurangan volume cairan
- 2) Kerusakan integritas kulit
- 3) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh
- 4) Diare
- 5) Hipertemia
- 6) Ansietas
- 7) Defisiensi pengetahuan

(Hidayat, 2006)

### 3. Implementasi

Penatalaksanaan sebagian besar kasus diare akut dapat dilaksanakan dirumah dengan pemberian pendidikan yang benar kepada pengasuh anak tentang penyebab diare, komplikasi yang potensial, dan terapi yang tepat. Implementasi adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Implementasi dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada nursing order untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping. (Donna L. Wong, 2009)