

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diare

1. Definisi Diare

Diare pada balita adalah suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar dengan konsistensi tinja yang lebih cair atau encer dibandingkan biasanya. Menurut Raharjo dalam bukunya *Pediatrics Digestive Disorders* (2022), diare didefinisikan sebagai buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari yang disertai dengan perubahan konsistensi tinja menjadi cair. Kondisi ini dapat terjadi secara mendadak dan berlangsung dalam waktu singkat (diare akut) atau berlangsung lebih dari dua minggu (diare kronis).

Dalam buku *Kesehatan Anak dan Penyakit Umum* karya Hartono & Sari (2022), diare dipandang sebagai salah satu respons alami tubuh terhadap gangguan pada sistem pencernaan. Ketika terjadi diare, tubuh tidak mampu menyerap cairan secara optimal, sehingga cairan yang seharusnya diserap justru keluar bersama tinja. Pada balita, diare menjadi perhatian serius karena dapat menyebabkan dehidrasi yang berbahaya dan mempengaruhi proses tumbuh kembang anak apabila tidak segera ditangani.

2. Etiologi Diare

Diare merupakan kondisi yang ditandai dengan buang air besar yang memiliki konsistensi cair dan terjadi dengan frekuensi yang lebih tinggi dari biasanya. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang mengganggu proses penyerapan sari makanan dalam saluran pencernaan. Salah satu faktor utama yang memicu diare adalah keberadaan zat-zat yang tidak dapat diserap oleh usus, yang kemudian meningkatkan tekanan osmotik di dalam lumen usus. Akibatnya, cairan yang seharusnya diserap kembali oleh tubuh tetap tertahan dalam lumen dan keluar bersama tinja.

Menurut Fitrah dkk. (2023) dalam bukunya *Pencegahan Diare pada Balita*, infeksi enteral menjadi salah satu penyebab utama diare pada anak. Infeksi ini biasanya disebabkan oleh masuknya mikroorganisme patogen

seperti virus, bakteri, atau parasit ke dalam saluran pencernaan. Mikroorganisme tersebut memicu reaksi peradangan yang menyebabkan peningkatan sekresi cairan ke dalam lumen usus. Akibatnya, cairan yang seharusnya diolah dan diserap tubuh justru keluar dalam jumlah besar, sehingga memicu diare.

Peradangan pada usus yang disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri juga menjadi faktor penting dalam terjadinya diare. Ketika peradangan terjadi, usus mengalami gangguan yang membuat proses penyerapan cairan terganggu. Sekresi cairan meningkat secara abnormal, menyebabkan cairan keluar bersama tinja dalam jumlah besar. Peradangan yang parah dapat memicu gejala tambahan, seperti nyeri perut, distensi (kembung), serta diare akut yang membutuhkan penanganan segera. Selain infeksi dan peradangan, gangguan pada motilitas usus juga dapat menyebabkan diare. Dalam kondisi hiperperistaltik, yaitu ketika pergerakan usus terlalu cepat, makanan dan cairan tidak memiliki cukup waktu untuk diserap secara optimal. Akibatnya, usus tidak mampu menyerap nutrisi dan air dengan baik, sehingga tinja menjadi cair. Jika kondisi ini berlangsung dalam waktu lama, tubuh akan mengalami kehilangan nutrisi yang signifikan.

Dampak diare yang tidak ditangani dengan baik dapat berujung pada komplikasi serius. Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah hipovolemia, yaitu kekurangan cairan dalam darah yang dapat mengganggu fungsi organ vital. Selain itu, diare yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menyebabkan defisit nutrisi yang ditandai dengan penurunan berat badan. Pada balita, kondisi ini dapat berpengaruh signifikan terhadap proses tumbuh kembang mereka. Kekurangan penyerapan zat gizi dalam periode krusial pertumbuhan dapat menyebabkan gangguan perkembangan fisik maupun kognitif. Oleh karena itu, mengenali penyebab diare dan menangani kondisi ini dengan cepat serta tepat menjadi hal yang sangat penting. Upaya pencegahan melalui pola hidup bersih dan sehat, seperti menjaga kebersihan makanan dan air minum, sangat disarankan untuk mengurangi risiko diare. Penanganan yang tepat dengan pemberian cairan rehidrasi oral (oralit) serta konsultasi

medis segera apabila gejala memburuk merupakan langkah penting dalam menghindari dampak buruk diare.

3. Patofisiologi

Diare pada balita adalah kondisi yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar dengan konsistensi tinja yang lebih cair. Secara patofisiologi, diare dapat terjadi melalui beberapa mekanisme utama, yaitu diare osmotik, sekretorik, eksudatif, dan akibat gangguan motilitas usus. Setiap mekanisme ini memiliki proses patologis yang berbeda yang mempengaruhi fungsi normal saluran pencernaan (Situmeang, 2023).

a. Diare Osmotik

Diare osmotik terjadi ketika terdapat peningkatan tekanan osmotik dalam lumen usus akibat adanya zat yang tidak dapat diserap, seperti laktosa pada individu dengan defisiensi laktase. Kondisi ini menyebabkan air tertahan dalam lumen usus untuk menyeimbangkan tekanan osmotik, sehingga volume tinja meningkat dan konsistensinya menjadi lebih cair. Setelah zat penyebab dieliminasi, gejala diare biasanya mereda (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

b. Diare Sekretorik

Pada diare sekretorik, terjadi peningkatan sekresi ion dan air ke dalam lumen usus tanpa adanya gangguan pada proses absorpsi. Hal ini sering disebabkan oleh toksin bakteri seperti *Vibrio cholerae* atau *Escherichia coli* enterotoksigenik yang merangsang sekresi klorida dan air melalui peningkatan aktivitas adenilat siklase. Akibatnya, terjadi peningkatan volume cairan dalam usus yang melebihi kapasitas absorpsi, menyebabkan diare berair yang persisten meskipun asupan makanan dihentikan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

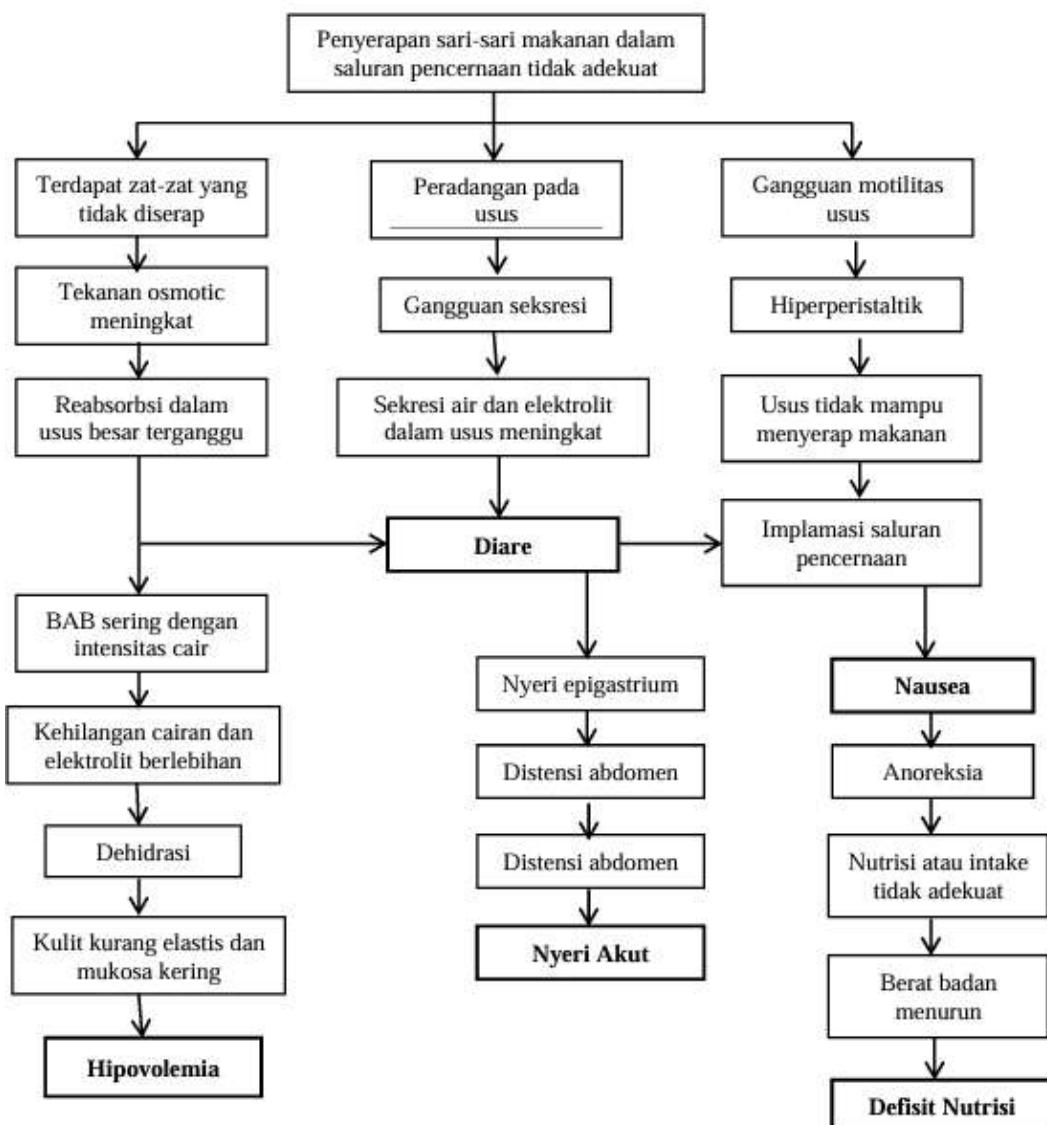
c. Diare Eksudatif

Diare eksudatif disebabkan oleh kerusakan mukosa usus akibat inflamasi atau infeksi, seperti pada enterokolitis atau penyakit radang usus. Kerusakan ini menyebabkan peningkatan permeabilitas mukosa, sehingga protein serum, darah, dan lendir masuk ke lumen

usus. Selain itu, proses inflamasi merangsang sekresi cairan dan elektrolit, serta mengganggu proses absorpsi, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan volume dan frekuensi tinja (Situmeang, 2023).

d. Diare Akibat Gangguan Motilitas Usus

Gangguan motilitas usus, seperti yang terjadi pada sindrom iritasi usus, dapat menyebabkan diare dengan mekanisme yang kompleks. Peristaltik usus yang dipercepat mengurangi waktu transit usus, sehingga menghambat absorpsi air dan nutrisi, menghasilkan tinja yang lebih cair. Sebaliknya, peristaltik yang lambat dapat menyebabkan pertumbuhan berlebih bakteri, yang menghasilkan zat-zat yang merangsang sekresi atau menarik air ke dalam lumen usus, juga berujung pada diare (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

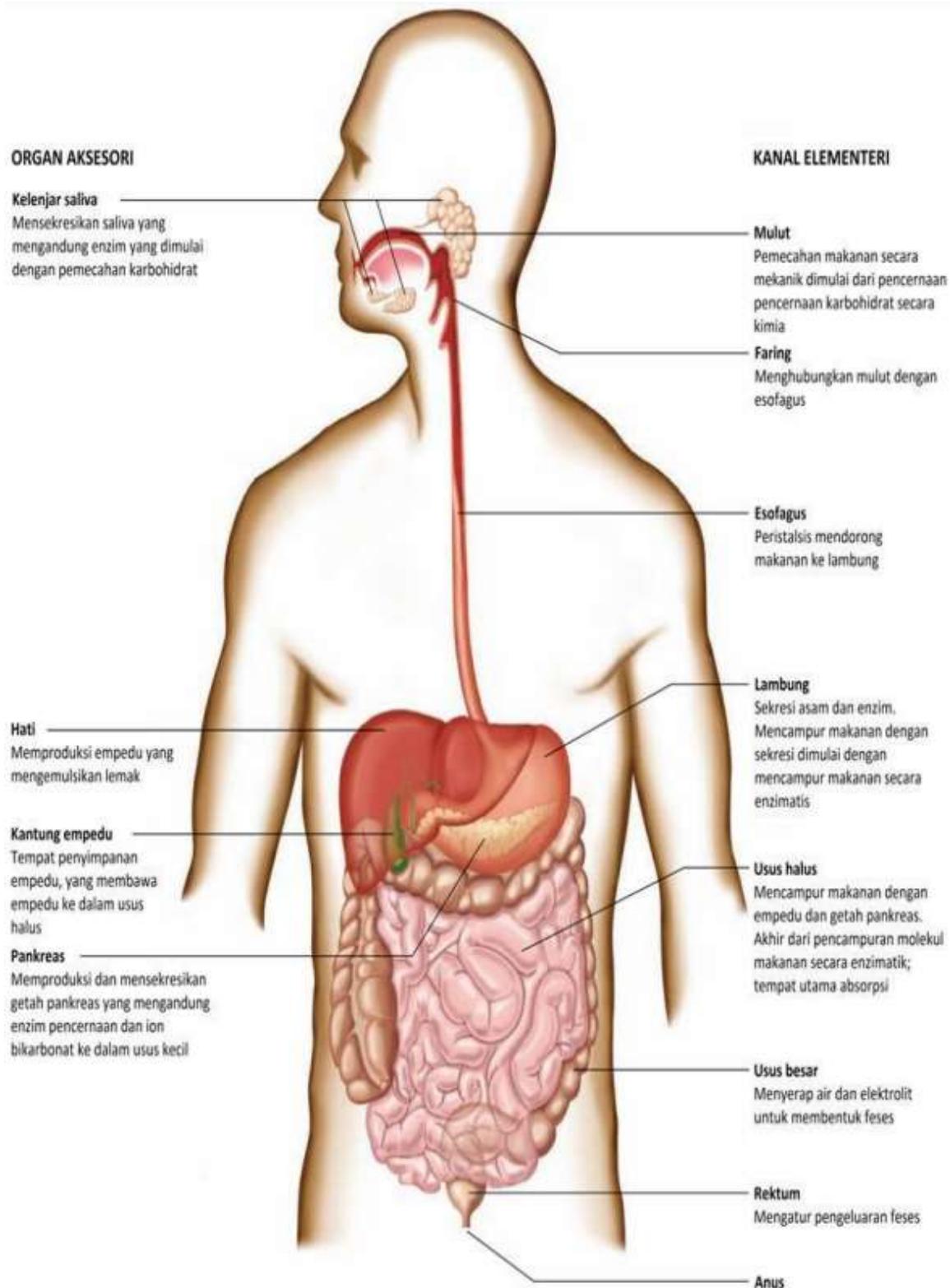


Gambar 2. 1 Pathway Diare

(Situmeang, 2023).

4. Anatomi dan Fisiologi Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan atau sistem gastroinstestinal (mulai dari mulut sampai anus) adalah sistem organ dalam manusia yang berfungsi untuk menerima makanan, mencernanya menjadi zat-zat gizi dan energi, menyerap zat-zat gizi ke dalam aliran darah serta membuang bagian makanan yang tidak dapat dicerna atau merupakan sisa proses tersebut dari tubuh (Situmeang, 2023).



Gambar 1. Anatomi Sitem Pencernaan (Rehena dan Syahran, 2023).

Pencernaan adalah pemecahan makanan secara mekanik dan kimiawi menjadi bentuk yang lebih sederhana sehingga dapat diserap oleh sel tubuh kita. Organ gastrointestinal (saluran pencernaan) membentang dari mulut ke anus. Organ ini adalah mulut, faring, esofagus (kerongkongan), lambung, usus kecil, usus besar, dan lubang anus. Organ aksesoris meliputi gigi, lidah, kelenjar saliva, hati, kantung empedu, dan pankreas. Sistem pencernaan terdiri dari saluran pencernaan, satu tabung memanjang dari mulut ke anus, dan organ aksesoris yang berhubungan, terutama kelenjar yang terletak di luar saluran pencernaan yang mensekresikan cairan di dalamnya. Makanan dipecah, sedikit demi sedikit, sampai menjadi molekul yang cukup kecil untuk diserap dan produk sisa dieliminasi. Saluran pencernaan disebut juga alimentary tract atau alimentary canal (saluran gastrointestinal), terdiri dari tabung panjang yang berkesinambungan yang membentang dari mulut ke anus. Lidah dan gigi adalah struktur aksesoris yang terletak di mulut. Kelenjar ludah, hati, kantung empedu, dan pankreas bukan bagian dari saluran pencernaan dan memiliki peran dalam pencernaan. Secara teknis, istilah saluran gastrointestinal hanya mengacu pada lambung dan usus tetapi sering digunakan sebagai nama lain untuk saluran pencernaan (Rehena dan Syahran, 2023).

Saluran pencernaan meliputi berikut ini:

- a) Rongga mulut atau mulut dengan kelenjar saliva dan tonsil sebagai organ aksesoris.
- b) Faring atau tenggorokan
- c) Esofagus
- d) Lambung
- e) Usus kecil, terdiri dari duodenum, ileum, dan jejunum, dengan hati, kantung empedu, dan pancreas sebagai organ aksesoris utama.
- f) Usus besar, terdiri dari cecum, kolon, rektum, dan kanal anal:
- g) lubang anus
- h) Anus

Makanan mengalami tiga proses dalam tubuh, yaitu pencernaan, absorpsi, dan metabolism. Pencernaan dan absorpsi terjadi dalam saluran pencernaan. Setelah nutrisi diserap terbagi kesemu sel dalam tubuh kita dan digunakan oleh sel untuk metabolisme.

Fungsi utama sistem ini adalah untuk menyediakan makanan, air, dan elektrolit bagi tubuh dari nutrien yang dicerna sehingga siap diabsorpsi. Pencernaan berlangsung secara mekanik dan kimia, dan meliputi proses-proses berikut:

- a) Ingesti adalah masuknya makanan ke dalam mulut.
- b) Pemotongan dan penggilingan makanan dilakukan secara mekanik oleh gigi. Makanan kemudian bercampur dengan saliva sebelum ditelan (menelan).
- c) Peristalsis adalah gelombang kontraksi otot polos involunter yang menggerakkan makanan tertelan melalui saluran pencernaan.
- d) Digesti adalah hidrolisis kimia (penguraian) molekul besar menjadi molekul kecil sehingga absorpsi dapat berlangsung.
- e) Absorpsi adalah pergerakan produk akhir pencernaan dari lumen saluran pencernaan ke dalam sirkulasi darah dan limfatis sehingga dapat digunakan oleh sel tubuh.
- f) Egesti (defekasi) adalah proses eleminasi zat-zat sisa yang tidak tercerna, juga bakteri, dalam bentuk feses dari saluran pencernaan (Rehena dan Syahran, 2023).

5. Manifestasi Klinis Diare

Pada anak yang mengalami diare akan dijumpai beberapa keluhan, diantaranya:

- a. Buang air besar dengan frekuensi tiga kali atau lebih dalam satu hari atau bertambah dari biasanya, Frekuensi buang air besar yang meningkat menjadi tiga kali atau lebih dalam sehari, atau lebih sering dari pola biasanya, adalah salah satu tanda utama diare. Hal ini terjadi karena peningkatan pergerakan usus dan ketidakmampuan tubuh menyerap cairan dengan baik, yang menyebabkan tinja lebih cepat keluar.

b. Konsistensi tinja cair atau encer

Tinja yang cair atau encer menunjukkan bahwa saluran cerna tidak mampu menyerap air dan nutrisi secara optimal. Kondisi ini sering disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, atau parasit yang mengganggu fungsi normal usus.

c. Adanya tanda-tanda dehidrasi (turgor kulit yang menurun mata cekung, mukosa mulut kering)

Dehidrasi merupakan komplikasi serius dari diare. Turgor kulit yang menurun, mata yang tampak cekung, dan mulut kering adalah tanda-tanda klinis bahwa tubuh kehilangan cairan dalam jumlah besar. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini bisa membahayakan nyawa anak.

d. Demam

Demam sering menyertai diare sebagai respons tubuh terhadap infeksi. Peningkatan suhu tubuh ini adalah mekanisme alami untuk melawan mikroorganisme penyebab penyakit, baik itu virus, bakteri, atau parasit.

e. Muntah

Muntah sering terjadi pada anak dengan diare karena iritasi pada saluran pencernaan atau infeksi sistemik. Muntah dapat memperburuk kehilangan cairan tubuh, sehingga meningkatkan risiko dehidrasi.

f. Anoreksia

Anak yang mengalami diare seringkali kehilangan nafsu makan (anoreksia). Hal ini mungkin disebabkan oleh ketidaknyamanan di perut, mual, atau rasa lelah yang berlebihan akibat infeksi dan dehidrasi.

g. Perubahan tanda-tanda vital (nadi dan pernapasan cepat)

Perubahan tanda vital seperti nadi yang cepat dan pernapasan yang meningkat merupakan tanda bahwa tubuh sedang berusaha mengatasi stres akibat kehilangan cairan dan elektrolit. Ini juga bisa menjadi indikasi dehidrasi berat atau syok.

h. Frekuensi buang air kecil menurun

Penurunan frekuensi buang air kecil terjadi karena tubuh berusaha mempertahankan cairan dengan mengurangi produksi urine. Hal ini

merupakan tanda awal dehidrasi yang harus diwaspadai, terutama pada anak-anak yang mengalami diare (Situmeang, 2024).

6. Komplikasi Diare

Adapun yang dimaksud komplikasi berat diare adalah dehidrasi dan syok hipovolemik. Kejang dapat terjadi akibat demam tinggi, terutama pada infeksi shigella. Abses usus dapat terbentuk pada infeksi shigella yersinia dan salmonella, menyebabkan perforasi usus, suatu komplikasi yang mengancam nyawa. Muntah berat yang terjadi pada diare dapat menyebabkan robekan pada esofagus atau pneumonia aspirasi. Penyakit diare menyebabkan sekitar 10 % kematian pada anak diseluruh dunia (Marcdante & Kliegman, 2021).

Kehilangan cairan dan elektrolit yang secara mendadak dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi, diantaranya komplikasi yang paling sering muncul adalah dehidrasi baik dehidrasi ringan, sedang, ataupun berat. Komplikasi yang muncul tergantung pada cepat lambatnya penangan terhadap pasien, pada keadaan lanjut renjatan hipovolemik dapat terjadi sebagai akibat dari makin berkurangnya volume darah. Komplikasi lainnya yang sering terjadi adalah hipokalemia, yaitu suatu kedaan dimana kadar kalium dalam darah rendah dengan gejala meteorismus (kembung perut karena pengumpulan gas secara berlebihan dalam lambung dan usus), hipotonik otot, lemah, bradikardi, perubahan pada elektrokardiogram. Serta beberapa gejala lainnya seperti hipoglikemia, Kejang terutama pada hidrasi hipotonik, malnutrisi energi protein, karena selain diare dan muntah, penderita juga mengalami kelaparan (masukan makanan berkurang, pengeluaran bertambah), intoleransi laktosa sekunder, sebagai akibat defesiensi enzim laktase karena kerusakan vili mukosa usus halus (Rehena dan Syahran, 2023).

Berdasarkan derajat dehidrasi yang ditimbulkannya :

Tabel 2.1 Derajat Dehidrasi Maurice King

	0	1	2
Keadaan umum	Sehat	Anak cengeng, apatis dan ngantuk	Anak mengigau koma atau syok
Kekenyahan kuli	Nornal	Sedikit kurang	Sangat kurang
Mata	Normal	Sangat cekung	Sangat cekung
Ubun ubun besar	Normal	Sedikit Cekung	Sangat cekung
Mulut	Normal	Kering	Kering dan sianosis
Denyut nadi/Menit	Kuat(<120 kali/menit)	Sedang (120-140 kali/menit)	Lemah(>140 kali/Menit)

Ket:

Dehidrasi ringan :0-2

Dehidrasi sedang :3-6

Dehidrasi berat :7-12

7. Pemeriksaan Penunjang Diare

Sebagian besar pasien dengan kasus diare tanpa dehidrasi atau dehidrasi ringan tidak memerlukan pemeriksaan penunjang lebih lanjut, namun berbeda pada kasus dengan dehidrasi berat. Pada kasus dengan dehidrasi berat diperlukan pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan elektrolit, pemeriksaan blood urea (BUN), pemeriksaan gula darah, dan pemeriksaan analisis gas darah (AGD). Pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan mikrobiologi serta virologi dikerjakan jika hasil pemeriksaan dasar masih meragukan dalam memberikan tatalaksana lebih lanjut. Pemeriksaan feses lengkap (FL) dilakukan jika ditemukan tanda klinis yang mengarah pada kondisi intoleransi laktosa dan kecurigaan infeksi amebiasis (Rehena dan Syahran, 2023).

8. Tatalaksana Diare

Tatalaksana diare pada anak memiliki tiga elemen utama yakni pemberian terapi rehidrasi, pemberian zinc, dan pemberian makan. Menurut WHO dalam bukunya berjudul *Hospital Care for Children Guidelines for the management of common illnesses with limited resources* yang telah diadaptasi oleh IDAI di Indonesia telah menuliskan pedoman atau panduan tatalaksana penanganan diare seperti berikut:

- a. Anamnesis dan Pemeriksaan fisik
 1. Mencari tahu mengenai frekuensi diare (BAB), lamanya terjadi, ada tidaknya darah dalam tinja, ada tidaknya muntah,
 2. Laporan KLB kolera (di daerah tinggal),
 3. Pengobatan antibiotik atau yang lainnya yang diminum anak,
 4. Tanda atau gejala dehidrasi untuk menentukan derajat dehidrasi (rewel atau gelisah, letargis atau kurang kesadaran, mata cowong, turgor kulit, kehausan atau malas minum, dll)
 5. Tanda invaginasi, gizi buruk, dsb.
- b. Terapi rehidrasi

Terapi rehidrasi ini diberikan sesuai dengan derajat dehidrasi anak. Hal ini dilakukan guna mengganti cairan/elektrolit yang secara berlebih keluar dari tubuh. Terapi ini terbagi menjadi 3 yakni, terapi A (untuk anak tanpa dehidrasi), B (dehidrasi ringan/sedang), dan C (dehidrasi berat). Dimana pemberian cairan pada terapi C merupakan pemberian cairan peroral (tetap diberikan) dan juga via intravena dengan penghitungan cairan yakni 100 ml/kgBB pada 10 kg pertama, dengan pemberian pertama yakni 30 ml/kg selama 1 jam (bayi) dan 30 menit (anak) serta untuk maintenance pemberian berikutnya yakni 70 ml/kgBB selama 5 jam (bayi) dan 2 ½ jam (anak). Pemberian oralit pada terapi C diberikan ± 5 ml/kg BB segera setelah anak mau/bisa minum dengan ketentuan 3- 4 jam pada bayi dan 1-2 jam pada anak.

Pemberian terapi B adalah pemberian cairan oralit per oral dengan ketentuan pada 3 jam pertama sesuai dengan usia dan BB

dengan pedoman jumlah oralit yang diperlukan yakni, 75 ml/kgBB. Pemberian oralit ini diberikan sesegera mungkin dengan cara pemberian sedikit tapi sering, dan jika anak muntah lanjutkan setelah setidaknya diberi jeda 10 menit. Evaluasi diberikan setelah 3 jam atau 6 jam pemberian terapi untuk melihat derajat dehidrasi untuk menentukan langkah/terapi yang akan diberikan berikutnya.

Pada terapi A lebih ditekankan akan pemberian asupan ASI (pada bayi muda) dengan ketentuan sebanyak anak mau yang artinya pemberian diberikan lebih banyak dan lama pada setiap kali feeding. Jika anak tidak mendapatkan ASI eksklusif, pemberian cairan dapat berupa oralit, cairan makanan (sop, tajin) atau air matang. (Azmi, 2023).

c. Pemberian Zinc

Zinc diberikan pada semua anak yang diare karena zinc merupakan mikronutrien yang sangat penting untuk tumbuh kembang dan kesehatan anak. Pemberian Zinc pada anak diare diberikan selama 10 hari dengan dosis 6bulan 20 mg/hari. Hal ini berlaku disemua anak diare baik mereka yang mendapatkan terapi A, B dan C.

d. Pemberian makan

Secara konsisten melanjutkan pemberian makan pada anak ditujukan untuk mengganti asupan nutrisi yang hilang/belum terserap oleh tubuh. Dimana nutrisi yang hilang apabila tidak segera diganti akan berdampak pada gangguan tumbuh dan dapat memperparah kondisi diare. Asupan makan yang diberikan dapat berupa ASI (jika bayi < 2 tahun (Azmi, 2023).

B. Inovasi Madu

1. Pengertian Madu

Madu merupakan suatu cairan alami yang pada umumnya memiliki rasa manis yang dihasilkan oleh lebah hutan (contoh : Apis dorsata), lebah budidaya (contoh : Apis Mellifera) atau lebah tanpa sengat (contoh: Trigona) dari sari pati bunga tanaman hutan (Floral nektar) serta bagian lain dari tanaman hutan (ekstra floral). Menurut (Salosso, 2021) Madu

adalah larutan jenis gula, yang komposisinya kompleks dan bervariasi, setidaknya mengandung 180 jenis zat (Jaya et al., 2023).

Madu adalah salah satu nutrisi yang kaya yang mengandung karbohidrat, enzim, asam amino, asam organik, mineral, dan senyawa aromatic. Madu memiliki efek antibakteri pada bakteri usus yang menyebabkan diare, seperti *Salmonella*, *Shigella*, *Ecoli*, dan *Vibrio Cholerae* (Al-Masaudi et al., 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian madu dapat mengurang periode diare akut pada anak-anak (Saras, 2023).

2. Kandungan Madu

Madu mengandung beberapa zat yang berkontribusi terhadap penyembuhan diare. Kandungan hidrogen peroksida, osmolalitas tinggi, kadar air rendah, dan rendah pH berkontribusi pada aktivitas bakterisida, aktif melawan spesies bakteri, termasuk sub-spesies *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli*, jamur dan virus. Selain itu, unsur probiotik yang terdapat pada madu dapat mencegah kolonisasi dari bakteri patogen yang mungkin terkait dengan diare. Interaksi antara monosakarida dan molekul air meningkatkan penyerapan air di usus dan meningkatkan konsistensi feses (Pecoraro et al., 2021).

Madu dapat digunakan sebagai anti bakteri dan prebiotik yang dapat mengatasi diare. Selain itu, madu juga mampu mengobati masalah konstipasi dan diare anak, meminimalkan patogen dan menurunkan durasi diare. Kandungan antibiotik madu juga mampu mengatasi bakteri diare dan mempunyai aktivitas bakterisida yang mempu melawan beberapa organisme enterophagetic, termasuk spesies dari *Salmonella*, *Shigella* dan *E.Coli*. Sifat antibakteri yang terdapat pada madu dipengaruhi oleh osmolaritas madu yang tinggi, kandungan rendah air, pH yang rendah sehingga keasaman madu menjadi lebih tinggi. Madu memiliki kandungan tinggi gula yang mampu meningkatkan tekanan osmosis sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan bakteri¹⁰. Pengaruh madu terhadap organ pencernaan yaitu madu merupakan unsur pembersih, tidak membiarkan pertumbuhan dan perkembangbiakan kuman-kuman di dalam

organ pencernaan, madu menurunkan kadar asam lambung, mengurangi hasil-hasil sebagian hormon lambung dan usus yang secara langsung berpengaruh terhadap sekresi alat-alat pencernaan organ-organ yang memicu pergerakan lambung serta usus. Madu mengandung zat antibodi, yaitu zat yang menjalankan fungsinya di dalam saluran pencernaan dan sel-sel selaput lendir yang ada didalamnya. Madu mengandung unsur-unsur mineral, garam, sodium, potassium, kalsium dan magnesium serta berbagai macam vitamin. Semua unsur ini menormalkan kerja saluran pencernaan, menciptakan keseimbangan dalam gerakan dorong menuju usus dan mengatur arah pergerakan (Hasan, 2023).

3. Pemberian madu untuk diare

Dalam penelitian Wijayanti et al., (2023) Berjudul “Pengaruh Pemberian Madu dan ORS Terhadap Penurunan Frekuensi Diare Pada Balita di BPM Ika Rianto”, ditemukan adanya perbedaan pengaruh pemberian madu dan ORS terhadap penurunan frekuensi diare pada balita. antara kelompok perlakuan dan kontrol. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Andayani (2020) berjudul “Madu dengan oral rehydration salts dan larutan madu efektif terhadap penurunan frekuensi diare dan lama rawat inap pada anak”, Hasil penelitiannya menunjukkan adanya perbedaan frekuensi diare. Terdapat perbedaan bermakna setelah pemberian madu ORS dan larutan madu ORS pada kelompok perlakuan dan kontrol. Kandungan antibiotik madu mampu mengatasi bakteri diare dan mempunyai aktifitas bakterisida yang mampu melawan beberapa organisme enterobhgtic, termasuk spesies dari salmonella, shigella dan colli. Madu mempunyai dua molekul bioaktif diantaranya Flafonoid dan folofenol yang berfungsi menjadi anti oksidan. Madu mampu meminimalkan frekuensi diare. Aktifitas anti bakteri pada madu dipengaruhi oleh hydrogen peroksida, senyawa flafonoid, minyak aksiri dan senyawa organik lainnya. Sifat anti bakteri yang terdapat dalam madu dipengaruhi oleh osmolaritas yang tinggi, kandungan rendah air, Ph yang rendah sehingga kesamaan madu menjadi lebih tinggi. Madu memiliki kandungan tinggi gula yang mampu meningkatkan tekanan osmosis

sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan bakteri. Larutan gula tak jenuh pada madu yang terdiri dari 84 % campuran glukosa dan gula, memiliki interaksi yang kuat antara kedua molekul gula dengan molekul air yang mampu meningkatkan penyerapan air pada usus dan dapat meningkatkan konsistensi pada peses. Ph pada madu memiliki Tingkat keasaman yaitu 3,2 – 4,5 yang mampu menghambat pathogen akibat diare (Andayani, 2020).

C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Untuk memberikan asuhan keperawatan yang sesuai dengan kebutuhan pasien, sebaiknya dilakukan pengkajian keperawatan. Penetapan diagnosis keperawatan dan pemberian asuhan keperawatan berdasarkan respon individu memerlukan pengkajian yang menyeluruh dan sistematis berdasarkan kondisi aktual pasien. Pengkajian keperawatan merupakan upaya perawat untuk menyelidiki permasalahan klien secara menyeluruh, komprehensif, akurat dan berkesinambungan.

Fase pengkajian keperawatan memerlukan keterampilan komunikasi, wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Diagnosis pengobatan yang salah dan tidak lengkap dapat dibuat karena pengumpulan data yang tidak akurat. Kesalahan pengobatan yang disebabkan oleh diagnosis yang tidak lengkap dan tidak akurat dapat mempengaruhi keselamatan pasien (Kartikasari et al., 2020).

Menurut Abdillah & Purnamawati (2022), pengkajian pada diare antara lain:

a. Biodata

Pengkajian ini meliputi nama, umur, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, diagnosa medik, dan nomor RM anak balita beserta orang tua pasien.

b. Keluhan Utama

Mengkaji keluhan utama pasien biasanya yaitu, buang air besar tiga kali atau lebih per hari. Buang air besar tidak lebih dari empat kali

dengan konsistensi cair (diare tanpa dehidrasi), empat sampai sepuluh kali dengan konsistensi cair (dehidrasi ringan atau sedang), atau >10x (dehidrasi berat). Diare bersifat akut jika tidak berlangsung selama 14 hari; sebaliknya, menjadi kronis jika berlanjut selama 14 hari atau lebih. Lama gejala, volume feses, gejala terkait (nyeri abdomen, kram, mual, muntah, demam), adanya darah atau mucus di feses.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

Menceritakan kejadian klien mulai dari awal terkena diare sampai saat dikaji, biasanya akan dapat data Anak atau bayi awalnya menjadi cengeng, gelisah, dan suhu tubuh bisa meningkat. Diare dapat menyebabkan nafsu makan rendah atau tidak ada sama sekali. Feses menjadi cair dan mungkin mengandung lendir atau dahak dan darah.

Empedu menyebabkan warna tinja menjadi kehijauan. Buang air besar yang sering menyebabkan anus dan area di sekitarnya terasa nyeri, dan keasamannya meningkat. Pasien mulai menunjukkan tanda-tanda dehidrasi saat mereka kehilangan sejumlah besar cairan dan elektrolit.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Mengkaji riwayat penyakit yang sering pada anak seperti yang biasanya terjadi, yaitu batuk, panas, pilek, serta kejang yang terjadi sebelum, selama, atau setelah terjadinya diare. Hal ini untuk melihat tanda atau gejala infeksi lain yang menyebabkan diare, seperti OMA, faringitis, bronko pneumonia, tonsillitis, ensefalitis.

3) Riwayat Imunisasi

Mengkaji riwayat vaksinasi, dengan fokus pada anak-anak yang belum menerima vaksinasi campak. Karena kekebalan tubuh yang lemah, anak-anak yang pernah terkena campak atau yang pernah terkena campak dalam empat minggu terakhir lebih mungkin terkena diare ini, yang dapat berdampak serius.

d. Riwayat Aktivitas Atau Kebutuhan Sehari-hari

1) Nutrisi & Hidrasi

Mengkaji sebelum terkena diare anak ada makan apa, apakah ada alergi makanan atau obat-obatan (antibiotik) karena faktor ini salah satu kemungkinan penyebab diare. Serta riwayat makanan sebelum diare meliputi: Risiko diare dan infeksi serius jauh lebih rendah bila ASI lengkap diberikan kepada anak usia 4-6 bulan. Susu formula harus selalu diberikan dengan air panas dalam dot atau botol karena botol yang tidak bersih dapat cepat terkontaminasi dan menyebabkan rasa haus.

Karena anak yang menderita diare tetapi tidak mengalami dehidrasi akan minum secara teratur; mereka yang mengalami dehidrasi ringan hingga sedang akan merasa haus dan ingin minum banyak; dan mereka yang mengalami dehidrasi berat tidak akan mau minum sama sekali.

2) Istirahat dan Tidur

Mengkaji jam istirahat dan tidur pasien, karena biasanya balita yang mengalami diare akan mengalami sulit tidur, rewel karena nyeri pada abdomen dan rasa ingin BAB yang sering muncul.

3) Kebersihan

Mengkaji kebersihan diri pasien serta lingkungan di sekitar klien, karena salah satu faktor terjadinya diare pada anak yaitu sanitasi yang kurang.

4) Eliminasi

Mengkaji frekuensi, bau, warna, dan konsistensi BAB maupun BAK. Karena biasanya pada penderita diare akan mengalami masalah pada eliminasi.

5) Kenyamanan

Biasanya pasien mengeluh nyeri pada abdomen.

e. Pengkajian Fisik

1) Keadaan Umum

Bagaimana keadaan umum pasien bila baik, sadar (tanpa dehidrasi), gelisah, rewel (dehidrasi ringan atau sedang), lesu, lunglai atau tidak sadar (dehidrasi berat).

2) Tanda Vital

Mencakup suhu tubuh, denyut nadi, frekuensi nafas, dan tekanan darah darah klien.

3) Antropometri

Anak-anak yang mengalami dehidrasi dan diare biasanya mengalami penurunan berat badan.

4) Kepala

Apakah klien memiliki ketombe, lesi, warna, dan bentuk rambut yang berbeda? Anak-anak yang mengalami dehidrasi di bawah usia dua tahun, biasanya memperlihatkan ubun-ubun yang cekung.

5) Mata

Bentuk mata klien, apa ada konjungtiva anemis atau tidak, sklera ikterik atau tidak, reaksi pupil terhadap cahaya seperti apa, ada palpebra atau tidak, dan apa ada gagnguan penglihatan atau tidak. Anak yang diare tanpa dehidrasi, bentuk kelopak mata normal. Bila dehidrasi ringan atau sedang, kelopak mata cekung (cowong). Sedangkan dehidrasi berat, kelopak mata sangat cekung.

6) Mulut dan Lidah

Bentuk mulut, Apa membran mukosa bibir lembab atau tidak, apakah lidah kemerahan atau tidak, apa sulit menelan, dan apa mengalami masalah berbicara. Mulut dan lidah basah (tanpa dehidrasi), kering (dehidrasi ringan/sedang, sangat kering (dehidrasi berat).

7) Leher

Apakah ada pembengkakan kelenjar tiroid dan vena jugularis.

8) Dada

Lihat bentuk thorax klien, apakah simetris atau tidak, perhatikan pola pernapasannya, apa ada suara tabmahan atau tidak, seperti mengi, serta perhatikan apa klien mengalami sulit bernapas.

9) Abodmen

Lihat bentuk perut klien, tugor kulit seperti apa, apa ada nyeri tekan atau tidak, apa perut distensi, dan periksa apa bunyi usus klien meningkat atau tidak. Sebagian besar pengkajian fisik terfokus pada pencernaan.

a) Melihat

Melihat bentuk abdomen simetris atau tidak, dan pada diare biasanya abdomen distensi.

b) Mendengar

Mendengarkan bising usus untuk mengkaji adanya bising usus hipoaktif atau hiperaktif. Bising usus hipoaktif untuk mengindikasikan obstruksi atau peritonitis. Bising usus hiperaktif dapat mengindikasikan diare/gastroenteritis.

c) Mengetuk

Ketika di ketuk biasanya terdengar hipertimpani akibat diare.

d) Meraba

Nyeri pada abdomen kuadran bawah dapat berkaitan dengan gastroenteritis. Nyeri pantul atau nyeri tidak ditemukan saat palpasi, jika ditemukan, hal ini dapat mengindikasikan appendisitis atau peritonitis.

10) Genetalia

Bagaimana bentuk alat kelamin, apakah ada kelainan pada penis pria. Sebaliknya, lihat labia minora wanita biasanya ditutupi labia mayora.

11) Integument

Gimana warna kulitnya, ada lesi atau tidak, CRT < 3 detik, lihat apakah permukaan kulitnya nyeri atau tidak, dan lihat

apakah turgor kulit kering. Untuk mengetahui elastisitas kulit, kita bisa mencubit area perut degnan keuda ujnug jari (bukan keuda kuku). Jika cubitan kebmali dalam waktu <2detik, itu menunjukkan diare tanpa dehdirasi; jika cubitan kebmali labmat daalm waktu 2detik, itu menunjukkan diare degnan deihdrasi rignan/seadng; dan jika cubitan kembali sangat lambat dalam waktu >2detik, itu menunjukkan diare degnan deihdrasi berat.

2. Diagnosa Keperawatan

Ketika data dianalisis, diagnosis keperawatan adalah kesimpulan yang dibuat. Langkah kedua dalam proses keperawatan adalah diagnosis keperawatan, yang menggambarkan respons klinis individu, keluarga, kelompok, dan komunitas terhadap masalah kesehatan aktual dan potensial. Dimana perawat mempunyai kualifikasi dan kemampuan untuk mengatasinya Menurut PPNI, unsur diagnosa keperawatan meliputi masalah (P), sebab (E), tanda atau gejala (S), atau masalah etiologi (PE). Diagnosa yang umum terjadi pada penderita diare menurut SDKI (DPP, 2018) adalah:

- a. Diare b.d Proses Infeksi (D.0020)
- b. Hipovolemia b.d Kehilangan Cairan Aktif (D.0023)
- c. Defisit Nutrisi b.d Ketidakmampuan Mencerna Makanan (D.0019)
- d. Nyeri Akut b.d Agen Pencedera Fisiologis (D.0077)
- e. Nausea b.d Distensi Lambung (D.0076)

4. Perencanaan

Pada pasien sakit intervensi keperawatan menggunakan buku desain asuhan keperawatan sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serts kriteria keputusan sesuai Stnadar Hasil Keperawatan Indonesia (SLKI). Kedua standar ini dimanfaatkan untuk mencapai tujuan sertra kriteria hasil yang akan diwujudkan.

5. Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan perawat untuk membantu pasien berpindah dari masalah

kesehatannya ke keadaan kesehatan yang lebih baik sesuai dengan kriteria keputusan yang telah ditentukan. Kriteria dalam melakukan tindakan adalah: melibatkan klien dalam kegiatan keperawatan; berkolaborasi dengan tim kesehatan lain; mendukung kesehatan klien; dan mengajarkan klien dan keluarga tentang konsep keterampilan perawatan diri (Bustan & P, 2023).

6. Evaluasi

Tahap terakhir dalam proses keperawatan adalah evaluasi. Hal ini untuk menilai tujuan praktik keperawatan telah tercapai atau apakah diperlukan pendekatan yang berbeda. Catatan kemajuan pasien dalam mencapai tujuan pengkajian keperawatan dikenal sebagai dokumentasi pengkajian. Setelah pengkajian, keperawatan mengevaluasi efektivitas pelayanan, menginformasikan status kesehatan pasien setelah intervensi keperawatan, dan memberikan informasi yang memungkinkan perawatan disesuaikan dengan kondisi pasien (Bustan & P, 2023).

Untuk menilai tindakan keperawatan, ada empat langkah, yaitu:

- a. S (Subyektif), yaitu data yang diungkapkan pasien dengan ungkapan langsung melalui wawancara.
- b. O (Obyektif), yaitu data yang di dapat perawat melalui hasil observasi.
- c. A (Analisis), yaitu kesimpulan dari data subyektif dan obyektif.
- d. P (Planning), yaitu mengembangkan rencana yang akan datang agar dapat mencapai status kesehatan.