

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Pengertian

Diare adalah peningkatan pengeluaran tinja dengan konsistensi lebih lunak atau lebih cair dari biasanya, dan terjadi paling sedikit 3 kali dalam 24 jam. Sementara untuk bayi dan anak-anak, diare didefinisikan sebagai pengeluaran tinja >10 g/kg/24 jam, sedangkan rata-rata pengeluaran tinja normal bayi sebesar 5- 10 g/kg/ 24 jam (Anggraini & Kumala, 2022).

Diare akut adalah diare yang onset gejalanya tiba-tiba dan berlangsung kurang dari 14 hari, sedang diare kronik yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari. Diare dapat disebabkan infeksi maupun non infeksi. Dari penyebab diare yang terbanyak adalah diare infeksi. Diare infeksi dapat disebabkan Virus, Bakteri, dan Parasit (Zein, 2020).

2. Etiologi

Menurut Anggraini & Kumala, (2022), penyebab diare dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Faktor Infeksi

1) Faktor enteral

yaitu infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama diare pada anak, infeksi enteral ini meliputi:

- a) Infeksi bakteri, yaitu Aeromonas sp, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Staphylococcus aureus*, dan *Vibrio cholerae*.
- b) Infeksi Virus, yaitu IL S Koronavirus, Adenovirus enterik dan Rotavirus.

c) Infeksi Parasit, yaitu:

- (1) Cacing perut: Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Strongyloides Ancylostoma duodenale stercoralis dan
- (2) Jamur Candida albicans
- (3) Protozoa Entamoeba histolytica, Giardia lamblia Balantidium coli dan Cryptosporidium
- (4) Infeksi Parenteral
yaitu infeksi di bagian tubuh lain di luar alat pencernaan, seperti Otitis Media Akut (OMA), tonsilo faringitis, bronko pneumonia, ensefalitis dan sebagainya, keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur di bawah 2 tahun.

b. Faktor Malabsorbsi

- 1) Malabsorbsi karbohidrat Disakarida (Intoleransi laktosa, maltosa, sukrosa), Monosakarida (Intoleransi glukosa, fruktosa dan galaktosa), pada bayi dan anak yang terpenting dan tersering adalah intoleransi laktosa
- 2) Mal absorbsa lemak
- 3) Mal absorbsi protein

c. Faktor pemberian antibiotik oral

Pemberian antibiotic oral dengan dosis dan lama pemberian yang tidak adekuat, seperti pada kasus diare yang sering disebabkan oleh *Clostridium difficile Associated Diarrhea* (CDAD).

3. Manifestasi Klinis

Sebagian besar manifestasi klinis yang muncul pada kasus diare berkaitan erat dengan jenis pathogen yang menginfeksi dan seberapa besar tingkat infeksi tersebut. Manifestasi tambahan tergantung pada perkembangan komplikasi (seperti dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit) dan sifat patogen yang menginfeksi. Biasanya, penyerapan toksin sebelum terbentuk dikaitkan dengan

onset mual dan muntah yang cepat dalam waktu 6 jam, dengan kemungkinan demam kram perut setelah periode inkubasi 8-16 jam dikaitkan dengan produksi enterotoksin. *Clostridium perfringens* dan *bacillus cereus* memiliki gejala berupakram andomial dandiare berair setelah periode inkubasi 16-48 jam dapat dikaitkan dengan norovirus, beberapa bakteri penghasil enterotoksin (Anggraini & Kumala, 2022).

Mula-mula bayi dan anak menjadi cengeng, gelisah, suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada, kemudian timbul diare. Tinja cair dan mungkin disertai lendir dan atau darah. Warna tinja makin lama berubah menjadi kehijau-hijauan karena tercampur dengan empedu. Anus dan daerah sekitarnya lecet karena seringnya defekasi dan tinja makin lama makin asam sebagai akibat makin banyaknya asam laktat yang berasal dari laktosa yang tidak dapat diabsorbsi usus selama diare.

Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare dan dapat disebabkan oleh lambung yang turut meradang atau akibat gangguan keseimbangan asam-basa dan elektrolit. Bilapenderita telah banyak kehilangan cairan dan elektrolit, maka gejala dehidrasi makin tampak. Berat badan menurun, turgor kulit berkurang, mata dan ubun-ubun membesar menjadi cekung, selaput lendir bibir dan mulut serta kulit tampak kering. Berdasarkan banyaknya cairan yang hilang dapat dibagi menjadi dehidrasi ringan, sedang, dan berat, sedangkan berdasarkan tonisitas plasma dapat dibagi menjadi dehidrasi hipotonik, isotonik, dan hipertonik (Wija, 2023). Diare yang berlangsung beberapa waktu tanpa penanggulangan medis yang adekuat dapat menyebabkan kematian karena kekurangan cairan di badan yang mengakibatkan renjatan hipovolemik atau karena gangguan biokimiawi berupa asidosis metabolik yang lanjut (Zein et al., 2020).

4. Patofisiologi

Menurut Indriyani & Putra, (2020), terjadinya diare bisa disebabkan oleh salah satu mekanisme dibawah ini:

a. Diare osmotic

Substansi hipertonik nonabsorbsi menyebabkan peningkatan tekanan osmotic intralumen usus sehingga cairan masuk ke dalam lumen. Diare osmotic terjadikarena

- 1) Pasien memakan substansi nonabsorbsi antara lain laksan, magnesium, sulfat atau antasida mengandung magnesium
- 2) Pasien mengalami malabsorbsi generalisata sehingga cairan tinggi konsentrasi seperti glukosa tetap berada di lumen usus.
- 3) Pasien dengan defek absorbtif, misalnya defisiensi disakaride atau malasorbsi glukosa-galaktosa.

b. Diare sekretorik

Peningkatan sekresi cairan elektrolit dari usus secara aktif dan penurunan absorbsi/diare dengan volume tinja sangat banyak. Malasorbsi asam empedu dan asam lemak. Pada diare ini terjadi pembentukan micelle empedu. Defek system pertukaran anion/transport elektrolit aktif di enterosit. Terjadi penghentian mekanisme transport ion aktif pada Na K ATP-ase di enterosit dan gangguan absorbsi Na dan air. Gangguan motilitas dan waktu transit usus. Hipermotilitas usus tidak sempat diabsorbsi diare. Gangguan permeabilitas usus terjadi kelainan morfologi usus pada membrane epitel spesifik gangguan permeabilitas usus.

c. Diare inflamatorik

Kerusakan sel mukosa usus eksudasi cairan, elektrolit dan mucus yang berlebihan diare dengan darah dalam tinja.

d. Diare pada infeksi

- 1) virus
- 2) Bakteri

- a) penempelan dimukosa
 - b) toxin yang menyebabkan sekresi
- 3) Protozoa
- Penempelan mukosa (*Giardialamblia* dan *Cryptosporidium*) menempel pada epitel usus halus dan menyebabkan pemendekan phili yang kemungkinan menyebabkan diare. Dalam keadaan normal, dinding intestinal memiliki fungsi吸收 dan sekresi yang dikontrol oleh regulator regulator sehingga didominasi oleh fungsi absorbst yang akan menghasilkan tmja normal. Kedua mekanisme tersebut memerlukan pemecahan nutrisi yang baik dalam membentuk molekul-molekul yang diperlukan untuk membentuk ikatan dengan air dan elektrolit saat, proses absorpsi (misalnya, glukosa, galaktosa dan asam amino) dan mencegah terdapatnya substansi aktif yang tidak dapat diabsorpsi secara aktif melalui proses osmotikdi dalam lumen usus. Selain itu, proses absorpsi dan sekresi juga ditunjang oleh kerja enzim $\text{Na}^+ \text{-} \text{K}^+ \text{-ATP-ase}$ pada membran basolateral dan dua antiport di brush border (Wija et al., 2018). Saat diare keseimbangan transport elektrolit dan air terganggu, terjadi penurunan fungsi absorpsi dan dominasi fungsi sekresi elektrolit dan nutrien (sekresi aktif anion terutama di sel kriptus), sehingga terjadi pengeluaran airyang berlebihan kelumen usus. Dua mekanisme utama yaitu diare osmotik dan sekretorik, kedua mekanisme tersebut kadang terjadi secara bersamaan (Purnamiasih & Putriyanti, 2022).

5. Pemeriksaan Laboratorium

- a. Pemeriksaantinja
 - 1) Makroskopis dan mikroskopis

- 2) pH dan kadar gula dalam tinja dengan kertas laksus dan tablet eniletest, bila didugaterdapat intoleransi gula
- b. Pemeriksaan gangguan keseimbangan asam-basa dalam darah, dengan menentukan pH dan cadangan alkali atau lebih tepat lagi dengan pemeriksaan analisa gas darah menurut Astrup bila memungkinkan
- c. Pemeriksaan elektrolit terutama kadar natrium, kalium, dan fosfor dalam serum (terutama pada penderita diare yang disertai kejang)
- d. Pemeriksaan intubasi duodenum untuk mengetahui jenis jasad renik atau parasite secara kualitatif dan kuantitatif terutama dilakukan pada penderita diare kronik (N. K. Sari et al., 2017)

6. Penatalaksanaan

Menurut Abdulrhman et al., (2020), (LINTAS Diare) Lima Langkah Tuntaskan Diare:

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 dibawa 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 :

a) Keadaan Umum : baik

- b) Mata Normal
- c) Rasa haus Normal, minum biasa
- d) Turgor kulit: kembali cepat

Dosis oralit bagipenderita diare tanpa dehidrasi sbb:

- a) Umur < 1 tahun: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anak mencret
 - b) Umur 1-4 tahun $\frac{1}{2}$ -1 gelas setiap kali anak mencret
 - c) Umur diatas 5 Tahun 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:

- a) Keadaan Umum Gelisah, rewel
- b) Mata Cekung
- c) Rasa haus Haus, ingin minum banyak
- d) 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, bila terdapat 2 tanda dibawah ini atau lebih:
- a) Keadaan Umum: Lesu, lunglai, atau tidak sadar
 - b) Mata: Cekung
 - c) Rasa haus Tidak bisa minum atau malas minum
 - d) Turgor kulit: Kembali sangat lambat (lebih dari 2 detik)

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

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%. Berdasarkan bukti ini semua anak diare harus diberi Zinc segera saat anak mengalami diare.

Dosis pemberian Zinc pada balita:

- 1) Umur < 6 bulan: $\frac{1}{2}$ tablet (10 Mg) per hari selama 10 hari
- 2) Umur > 6 bulan 1 tablet (20 mg) per hari selama 10 hari
Zinc tetap diberikan selama 10 hari walaupun diare sudah berhenti.

Cara pemberian tablet zinc Larutkan tablet dalam 1 sendok makan air matang atau ASI, sesudah larut berikan pada anak diare.

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 diberi ASI. Anak yang minum susu formula juga diberikan lebih sering dari biasanya. Anak usia 6 bulan atau lebih termasuk bayi yang telah mendapatkan makanan padat harus diberikan makanan yang mudah dicerna dan diberikan sedikit lebih sedikit dan lebih sering. Setelah diare berhenti, pemberian

makanan ekstra diteruskan selama 2 minggu untuk membantu pemulihan berat badan

d. Pemberian Antibiotikahanya atas indikasi

Antibiotika tidak boleh digunakan secara rutin karena kecilnya kejadian diare pada balita yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotikahanya 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 (ameba, giardia).

e. Pemberian Nasehat

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

- a. Cara memberikan cairan dan obat dirumah
- b. 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

B. KONSEP TEORI MASALAH KEPERAWATAN

1. Masalah Keperawatan

a. Pengertian

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), diare merupakan pengeluaran feses yang sering, lunak, dan tidak berbentuk.

b. Penyebab

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), ada beberapa penyebab dari diare diantaranya yaitu :

1) Penyebab fisiologis

- a) Inflamasi gastrointestinal
- b) Iritasi gastrointestinal
- c) Proses infeksi
- d) Malabsorpsi

2) Penyebab psikologis

- a) Kecemasan
- b) Tingkat stres tinggi

3) Penyebab Situasional

- a) Terpapar kontaminan
- b) Terpapar toksin
- c) Penyalahgunaan laksatif
- d) Penyalahgunaan zat
- e) Program pengobatan (agen tiroid, analgesik, pelunak feses, ferosulfat, antasida, cimetidine, dan antibiotik)
- f) Perubahan air dan makanan
- g) Bakteri pada air

c. Tanda dan Gejala

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), tanda gejala mayor pada diare diantaranya :

Gejala dan tanda Mayor:

- 1) Subjektif : -
- 2) Objektif: Defekasi lebih dari tiga kali selama 24 jam, Feses lembek atau cair

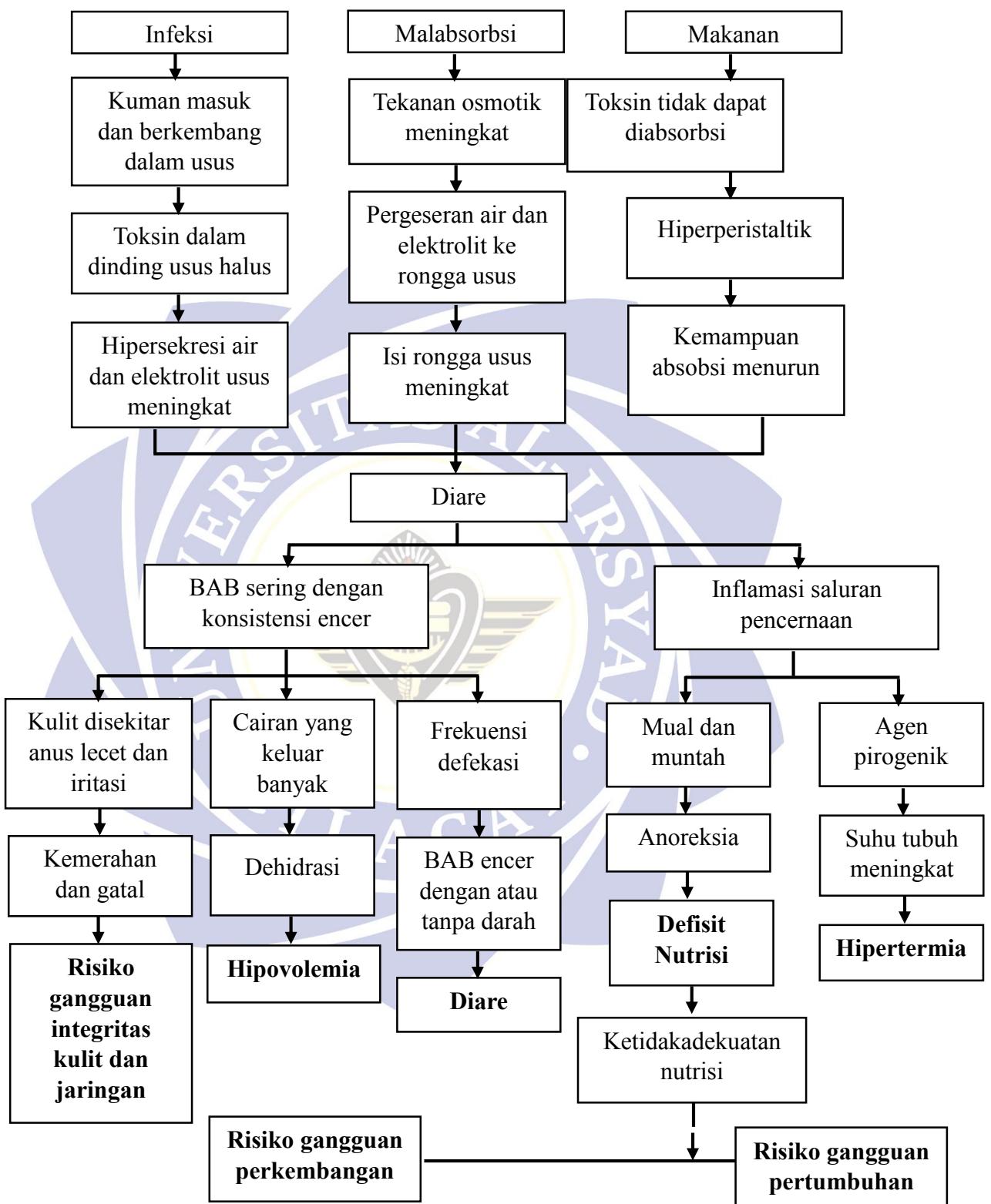
Minor:

- 1) Subjektif : Urgensi, Nyeri/kram abdomen

- 2) Objektif: Frekuensi peristaltic meningkat, Bising usus hiperaktif.



2. Pathways



Bagan 2 1.Pathways

Sumber: (Andayani, 2020), (Indriyani & Putra, 2020)

C. ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pengkajian Keperawatan

Pada tahap awal asuhan keperawatan, dilakukan pengkajian untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien. Pengkajian ini mencakup data subjektif dan objektif. Dalam pengkajian pasien dengan gastroenteritis, fokus pengkajian yang mendalam dilakukan terhadap gejala diare, dengan kategori fisiologis dan subkategori nutrisi dan cairan. Data yang dikumpulkan meliputi informasi mengenai frekuensi dan konsistensi tinja, adanya darah atau lendir dalam tinja, nyeri perut, mual, muntah, serta pola makan dan asupan cairan pasien (PPNI, 2018).

Pengkajian dilakukan dengan memperhatikan data mayor dan data minor yang terkait dengan gejala diare, termasuk data subjektif dan objektif. Gejala dan tanda mayor diare tidak ada, sementara data objektif meliputi defekasi lebih dari tiga kali dalam 24 jam dan konsistensi tinja yang lembek atau cair. Gejala dan tanda minor diare mencakup data subjektif seperti urgency dan nyeri atau kram perut, sementara data objektif meliputi peningkatan frekuensi peristaltik dan aktivitas usus yang hiperaktif (PPNI, 2018). Teori pengkajian pada anak Menurut (Nursalam 2018), sebagai berikut:

- a. Anamnesis adalah proses pengumpulan informasi terkait identitas pasien, termasuk nama lengkap, jenis kelamin, tanggal kelahiran, usia, tempat kelahiran, latar belakang etnis, nama orangtua, pekerjaan orangtua, dan alamat.

1) Keluhan utama

Biasanya pasien mengalami buang air besar (BAB) lebih dari 3 kali sehari, BAB < 4 kali dan cair (diare tanpa 27 dehidrasi), BAB 4-10 kali.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang Biasanya pasien mengalami :

- a) Bayi atau anak menjadi rewel, gelisah, suhu tubuh mungkin naik, nafsu makan berkurang atau hilang, dan mungkin mengalami diare.
- b) Tinja menjadi lebih encer, mungkin mengandung lendir atau lendir dan darah. Warna tinja berubah menjadi kehijauan karena campuran empedu.
- c) Ada luka di sekitar anus karena sering buang air besar yang bersifat asam seiring berjalannya waktu.
- d) Muntah bisa terjadi sebelum atau setelah mengalami diare.
- e) Jika pasien kehilangan banyak cairan dan elektrolit, tanda-tanda dehidrasi mulai muncul.
- f) Diuresis: terjadi oliguria (produksi urin kurang dari 1 ml/kg/BB/jam) saat mengalami dehidrasi. Urin normal pada kasus diare tanpa dehidrasi. Urin sedikit lebih gelap pada dehidrasi ringan atau sedang. Tidak ada produksi urin selama 6 jam (dehidrasi berat) (Nursalam 2018).

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

- a) Catatan mengenai pemberian imunisasi terutama pada anak yang belum mendapatkan imunisasi campak.
- b) Riwayat adanya alergi terhadap makanan atau obat-obatan (terutama antibiotik), konsumsi makanan yang basi, karena faktor-faktor ini dapat menjadi salah satu penyebab diare.
- c) Informasi mengenai riwayat konsumsi air minum yang terkontaminasi oleh bakteri tinja, penggunaan botol susu, ketidakcucian tangan setelah buang air besar, dan ketidakcucian tangan sebelum menyentuh makanan (Sulisnadewi 2013).
- d) Catatan mengenai penyakit yang sering terjadi pada anak di bawah 2 tahun, seperti batuk, demam, pilek,

dan kejang yang mungkin terjadi sebelum, selama, atau setelah mengalami diare. Informasi ini penting untuk melihat adanya tanda dan gejala infeksi lain yang mungkin menjadi penyebab diare, seperti otitis media akut (OMA), tonsilitis, faringitis, bronkopneumonia, dan ensefalitis (Nursalam 2018).

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

- a) Adanya riwayat diare pada anggota keluarga sebelumnya, yang dapat menular kepada anggota keluarga lainnya.
- b) Konsumsi makanan yang tidak dijamin kebersihannya yang diberikan kepada anak.
- c) Informasi mengenai riwayat perjalanan keluarga ke daerah tropis (Nursalam 2018).

5) Riwayat Nutrisi Riwayat pemberian makanan sebelum mengalami diare, meliputi :

- a) Memberikan ASI eksklusif pada bayi yang berusia 4-6 bulan dapat secara signifikan mengurangi risiko diare dan infeksi serius.
- b) Memberikan susu formula dengan menggunakan air yang telah dimasak dan diberikan melalui botol atau dot, karena botol yang tidak bersih dapat menyebabkan kontaminasi.
- c) Sensasi haus pada anak. Anak yang mengalami diare tanpa dehidrasi tidak akan merasakan haus dan minum dalam jumlah normal. Pada tingkat dehidrasi ringan atau sedang, anak akan merasakan haus dan ingin minum banyak. Namun, pada dehidrasi berat, anak mungkin enggan atau tidak mampu untuk minum (Nursalam 2018).

b. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan umum

- a) Diare tanpa dehidrasi: baik, sadar
 - b) Diare dehidrasi ringan atau sedang: gelisah, rewel
 - c) Diare dehidrasi berat: lesu, lunglai, atau tidak sadar
- 2) Berat badan Menurut (Nursalam, Sri Utami & Rekawati 2013) , anak yang mengalami diare dengan dehidrasi biasanya mengalami penurunan berat badan, sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Persentase Kehilangan Berat Badan Berdasarkan Tingkat Dehidrasi

Tingkat Dehidrasi	% Kehilangan Berat Badan	
	Bayi	Anak
Dehidrasi ringan	5% (50 ml/kg)	3% (30 ml/kg)
Dehidrasi sedang	5-10% (50-100 ml/kg)	6% (60 ml/kg)
Dehidrasi berat	10-15% (100-150 ml/kg)	9% (90 ml/kg)

3) Pemeriksaan Fisik Head to Toe

- a) Kepala Anak berusia di bawah 2 tahun yang mengalami dehidrasi, ubunubunnya biasanya cekung
- b) Mata Anak yang mengalami diare tanpa dehidrasi, bentuk kelopak matanya normal. Apabila mengalami dehidrasi ringan atau sedang kelopak matanya cekung (cowong). Sedangkan apabila mengalami dehidrasi berat, kelopak matanya sangat cekung.
- c) Hidung Biasanya tidak ada kelainan dan gangguan pada hidung, tidak sianosis, tidak ada pernapasan cuping hidung.
- d) Telinga Biasanya tidak ada kelainan pada telinga.
- e) Mulut dan Lidah
 - (1) Diare tanpa dehidrasi: Mulut dan lidah basah
 - (2) Diare dehidrasi ringan: Mulut dan lidah kering

- (3) Diare dehidrasi kuat : Mulut dan lidah sangat kering
- f) Leher Tidak ada pembengkakan pada kelenjar getah bening, tidak ada kelainan pada kelenjar tyroid.
- g) Thorak
- (1) Jantung
- Inspeksi : pada anak biasanya iktus kordis tampak terlihat. Auskultasi : pada diare tanpa dehidrasi denyut jantung normal, diare dehidrasi ringan atau sedang denyut jantung pasien normal hingga meningkat, diare dengan dehidrasi berat biasanya pasien mengalami takikardi dan bradikardi.
- (2) Paru-paru Inspeksi : diare tanpa dehidrasi biasanya pernapasan normal, diare dehidrasi ringan pernapasan normal hingga melemah, diare dengan dehidrasi berat pernapasannya dalam.
- h) Abdomen Inspeksi : anak akan mengalami distensi abdomen, dan kram. Palpasi : turgor kulit pada pasien diare tanpa dehidrasi baik, pada pasien diare dehidrasi ringan kembali < 2 detik, pada pasien dehidrasi berat kembali > 2 detik. Auskultasi : biasanya anak yang mengalami diare bising ususnya meningkat
- i) Ektremitas Anak dengan diare tanpa dehidrasi Capillary refill (CRT) normal, akral teraba hangat. Anak dengan diare dehidrasi ringan CRT kembali < 2 detik, akral dingin. Pada anak dehidrasi berat CRT kembali > 2 detik, akral teraba dingin, sianosis
- j) Genitalia Anak dengan diare akan sering BAB maka hal yang perlu di lakukan pemeriksaan yaitu apakah ada iritasi pada anus.
- 4) Pemeriksaan diagnostik
- a) Pemeriksaan laboratorium

- (1) Pemeriksaan AGD, elektrolit, kalium, kadar natrium serum Biasanya penderita diare natrium plasma > 150 mmol/L, kalium > 5 mEq/L
 - (2) Pemeriksaan urin diperiksa berat jenis dan albuminurin.
 - (3) Eletrolit urin yang diperiksa adalah Na⁺ K⁺ dan Cl. Asetonuri menunjukkan adanya ketosis (Suharyono 2008).
 - (4) Pemeriksaan tinja Biasanya tinja pasien diare ini mengandung sejumlah ion natrium, klorida, dan bikarbonat.
 - (5) Pemeriksaan pH, leukosit, glukosa Biasanya pada pemeriksaan ini terjadi peningkatan kadar protein leukosit dalam feses atau darah makroskopik. pH menurun disebabkan akumulasi asama atau kehilangan basa (Suharyono, 2008).
 - (6) Pemeriksaan biakan empedu bila demam tinggi dan dicurigai infeksi sistemik (Sowden 2009).
- b) Pemeriksaan Penunjang
- (1) Endoskopi
 - (a) Endoskopi gastrointestinal bagian atas dan biopsi D2, jika dicurigai mengalami penyakit seliak atau Giardia. Dilakukan jika pasien mengalami mual dan muntah.
 - (b) Sigmoidoskopi lentur, jika diare berhubungan dengan perdarahan segar melalui rektum.
 - (c) Kolonoskopi dan ileoskopi dengan biopsi, untuk semua pasien jika pada pemeriksaan feses dan darah hasilnya normal, yang bertujuan untuk menyingkirkan kanker.
 - (2) Radiologi

- (a) CT kolonografi, jika pasien tidak bisa atau tidak cocok menjalani kolonoskopi
- (b) Ultrasonografi abdomen atau CT scan, jika dicurigai mengalami penyakit bilier atau prankeas.
- c) Pemeriksaan Lanjutan
 - (a) Osmolalitas dan volume feses setelah 48 jam berpuasa akan mengidentifikasi penyebab sekretorik dan osmotik dari diare.
 - (b) Pemeriksaan laksatif pada pasien-pasien yang dicurigai membutuhkan sampel feses dan serologi

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian diatas masalah keperawatan yang mungkin muncul pada anak diare menurut SDKI (2019) adalah sebagai berikut:

- a. Diare (D.0020)
- b. Hipertermia (D.0130)
- c. Hipovolemia (D.0023)
- d. Defisit Nutrisi (D.0019)
- e. Risiko gangguan integritas kulit dan jaringan (D.0139)
- f. Risiko gangguan perkembangan (D.0107)
- g. Risiko gangguan pertumbuhan (D.0108)

3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Perencanaan

menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien (Rosida, 2020).

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan (SIKI, 2019)

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	SLKI	SIKI
1.	Diare (D.0020)	<p>Eliminasi Fekal (L.04033)</p> <p>Ekspektasi Membaik</p> <p>Kriteria Hasil Skor : Menurun 1, Cukup Menurun 2, Sedang 3, Cukup Meningkat 4, Meningkat 5</p> <p>1. Kontrol pengeluaran feses (5) Skor : Meningkat 1, Cukup Meningkat 2, Sedang 3, Cukup Menurun 4, Menurun 5</p> <p>1. Keluhan defekasi lama dan sulit (5) 2. Mengejan saat defekasi (5) 3. Distensi abdomen(5) 4. Teraba massa pada rektal (5) 5. Urgency (5) 6. Nyeri abdomen (5) 7. Kram abdomen (5)</p>	<p>Manajemen Diare (I.03101)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi penyebab diare (mis. inflamasi gastrointestinal, iritasi gastrointestinal, proses infeksi, malabsorpsi, stres, efek obat-obatan, pemberian botol susu)</p> <p>2. Identifikasi riwayat pemberian makanan</p> <p>3. Identifikasi gejala invaginasi (mis.tangisan keras, kepuatan pada bayi)</p> <p>4. Monitor warna, volume, frekuensi, dan konsistensi tinja</p> <p>5. Monitor tanda dan gejala hypovolemia (mis. takikardia, nadi teraba lemah, tekanan darah turun, tugur kulit turun, mukosa mulut kering, CRT melambat, BB menurun)</p>

	<p>Skor : Memburuk 1, Cukup Memburuk 2, Sedang 3, Cukup Membaiik 4, Membaiik 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsistensi feses (5) 2. Frekuensi defekasi (5) Peristaltik usus (5) 	<p>6. Monitor iritasi dan dan ulserasi kulit di daerah perianal</p> <p>7. Monitor jumlah pengeluaran diare</p> <p>8. Monitor keamanan penyiapan makanan</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan asupan cairan oral (mis. larutan garam gula, oralit, pedialyte, renalyte) 2. Berikan cairan intravena (mis. ringer asetat, ringer laktat), Jika perlu 3. Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit 4. Ambil sampel feses untuk kultur, Jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan makan makanan porsi kecil dan sering secara bertahap 2. Anjurkan menghindari makanan pembentuk gas, pedas dan mengandung laktosa <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat antimotilitas (mis. loperamide, difenoksilat)
--	--	---

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Kolaborasi pemberian obat antispasmodic atau spasmolitik (mis. papaverin, ekstrak belladona, mebeverine) 3. Kolaborasi pemberian obat pengeras feses (mis. atapulgit, smektit, kaolin-pektin) dan pemberian madu
2.	Hipertermia (D.0130)	Termoregulasi (L.14134) Ekspektasi Membalik Kriteria Hasil Skor : Meningkat 1, Cukup Meningkat 2, Sedang 3, Cukup Menurun 4, Menurun 5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggil (5) 2. Kulit merah (5) 3. Kejang (5) 4. Akrosianosis (5) 5. Konsumsi oksigen (5) 6. Piloereksi (5) 7. Vasokonstriksi perifer (5) 8. Kutis memorata (5) 9. Pucat (5) 10. Takikardia (5) 11. Takipnea (5) 12. Bradikardia (5) 13. Dasar kuku sianotik (5) 	Manajemen Hipertermia (I.15506) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipotermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dan kipas permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami

		<p>14. Hipoksia (5)</p> <p>Skor : Memburuk 1, Cukup Memburuk 2, Sedang 3, Cukup Membaiik 4, Membaiik 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu tubuh (5) 2. Suhu kulit (5) 3. Kadar glukosa tubuh (5) 4. Pengisian kapiler (5) 5. Ventilasi (5) 6. Tekanan darah (5) 	<p>hiperhidrosis (keringat berlebih)</p> <p>6. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</p> <p>7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</p> <p>8. Berikan oksigen, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring 2. Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, Jika perlu
3.	Hipovolemia (D.0023)	<p>Status Cairan (L.03208)</p> <p>Ekspektasi</p> <p>Membaiik</p> <p>Kriteria Hasil</p> <p>Skor : Menurun 1, Cukup Menurun 2, Sedang 3, Cukup Meningkat 4, Meningkat 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi (5) 2. Turgor kulit (5) 3. Output urine (5) 4. Pengisian vena (5) <p>Skor : Meningkat 1, Cukup Meningkat 2, Sedang 3,</p>	<p>Manajemen Hipovolemia (I.03116)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. frekuensi nadi meningkat, nadi terabai lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah) 2. Monitor intake dan output cairan <p>Terapeutik</p>

	<p>Cukup Menurun 4, Menurun 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orthopnea (5) 2. Dyspnea (5) 3. Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) (5) 4. Edema anasarca (5) 5. Edema perifer (5) 6. Berat badan (5) 7. Distensi vena jugularis (5) 8. Suara napas tambahan (5) 9. Kongesti paru (5) 10. Perasaan lemah (5) 11. Keluhan haus (5) 12. Konsentrasi urine (5) <p>Skor : Memburuk 1, Cukup Memburuk 2, Sedang 3, Cukup Membaiik 4, Membaiik 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi (5) 2. Tekanan darah (5) 3. Tekanan nadi (5) 4. Membran mukosa (5) 5. Jugular venous pressure (JVP) (5) 6. Kadar Hb (5) 7. Kadar Ht (5) 8. Central venous pressure (5) 	<p>1. Hitung kebutuhan cairan 2. Berikan posisi modified Trendelenburg 3. Berikan asupan cairan oral</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral 2. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL) 2. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) 3. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. albumin, plasmanate) 4. Kolaborasi • pemberian produk darah
--	---	---

		9. Reluks hepatojugular (5) 10. Berat badan (5) 11. Hepatomegali (5) 12. Oliguria (5) 13. Intake cairan (5) 14. Status mental (5) 15. Suhu tubuh (5)	
4.	Defisit Nutrisi (D.0019)	Status Nutrisi (L.03030) Ekspektasi Membaiik Kriteria Hasil Skor : Menurun 1, Cukup Menurun 2, Sedang 3, Cukup Meningkat 4, Meningkat 5 1. Porsi makanan yang dihabiskan (5) 2. Kekuatan otot mengunyah (5) 3. Kekuatan otot menelan (5) 4. Serum Albumin (5) 5. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi (5) 6. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat (5)	Manajemen Nutrisi (I.03119) Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang • nasogastrik 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik 1. Lakukan oral hygienis sebelum makan, jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan)

	<p>7. Pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat (5)</p> <p>8. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat (5)</p> <p>9. Penyiapan dan penyimpanan makanan yang aman (5)</p> <p>10. Penyiapan dan penyimpanan minuman yang aman (5)</p> <p>11. Sikap terhadap makanan/ minuman sesuai dengan tujuan kesehatan (5)</p> <p>Skor : Meningkat 1, Cukup Meningkat 2, Sedang 3, Cukup Menurun 4, Menurun 5</p> <p>1. Perasaan cepat kenyang (5)</p> <p>2. Nyeri abdomen (5)</p> <p>3. Sariawan (5)</p> <p>4. Rambut rontok (5)</p> <p>5. Diare (5)</p> <p>Skor : Memburuk 1, Cukup Memburuk 2, Sedang 3, Cukup Membaiik 4, Membaiik 5</p> <p>1. Berat badan (5)</p>	<p>3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</p> <p>4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</p> <p>5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</p> <p>6. Berikan suplemen makanan, jika perlu</p> <p>7. Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu</p> <p>2. Ajarkan diet yang diprogramkan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antlemetik), jika perlu</p> <p>2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu</p>
--	---	--

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Indeks masa tubuh (IMT) (5) 3. Frekuensi makan (5) 4. Nafsu makan (5) 5. Bising usus (5) 6. Tebal lipatan kulit trisep (5) 7. Membran Mukosa (5) 	
5.	Risiko gangguan integritas kulit dan jaringan (D.0139)	Integritas Kulit dan Jaringan (L.14125) Ekspektasi Meningkat Kriteria Hasil Skor : Menurun 1, Cukup Menurun 2, Sedang 3, Cukup Meningkat 4, Meningkat 5 1. Elastisitas (5) 2. Hidrasi (5) 3. Perfusi jaringan (5) Skor : Meningkat 1, Cukup Meningkat 2, Sedang 3, Cukup Menurun 4, Menurun 5 1. Kerusakan jaringan (5) 2. Kerusakan lapisan kulit (5) 3. Nyeri (5) 4. Perdarahan (5) 5. Kemerahan (5) 6. Hematoma (5)	Perawatan Integritas Kulit (I.11353) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penggunaan mobilitas) Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu 3. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare 4. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering

		<p>7. Pigmentasi abnormal (5) 8. Jaringan parut (5) 9. Nekrosis (5) 10. Abrasi kornea (5)</p> <p>Skor : Memburuk 1, Cukup Memburuk 2, Sedang 3, Cukup Membaiik 4, Membaiik 5</p> <p>1. Suhu kulit (5) 2. Sensasi (5) 3. Tekstur (5) 4. Pertumbuhan rambut (5)</p>	<p>5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif 6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. lotion, serum) 2. Anjurkan minum air yang cukup 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur 5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem 6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah 7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
6.	Risiko gangguan perkembangan (D.0107)	Status Perkembangan (L.10101) Ekspektasi Membaiik Kriteria Hasil	Promosi Perkembangan Anak (I.10340) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kebutuhan khusus anak dan kemampuan adaptasi anak Terapeutik

	<p>Skor : Menurun 1, Cukup Menurun 2, Sedang 3, Cukup Meningkat 4, Meningkat 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keterampilan /perilaku sesuai dengan usia (5) 2. Kemampuan melakukan perawatan diri (5) 3. Respon sosial (5) 4. Kontak mata (5) <p>Skor : Meningkat 1, Cukup Meningkat 2, Sedang 3, Cukup Menurun 4, Menurun 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemarahan (5) 2. Regresi (5) <p>Skor : Memburuk 1, Cukup Memburuk 2, Sedang 3, Cukup Membaiik 4, Membaiik 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Afek (5) 2. Pola tidur (5) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitasi hubungan anak dengan teman sebaya 2. Dukung anak berinteraksi dengan anak lain 3. Dukung anak mengekspresikan perasaannya secara positif 4. Dukung anak dalam bermimpi atau berfantasi sewajarnya 5. Dukung partisipasi anak di sekolah, ekstrakurikuler dan aktivitas komunitas 6. Berikan mainan yang sesuai dengan usia anak 7. Bernyanyi bersama anak lagu-lagu yang disukai anak 8. Bacakan cerita atau dongeng untuk anak 9. Diskusikan bersama remaja tujuan dan harapannya 10. Sediakan kesempatan dan alat-alat untuk menggambar, melukis, dan mewarnai 11. Sediakan mainan berupa puzzle dan maze <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan nama-nama benda objek yang ada di lingkungan sekitar
--	--	---

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Ajarkan pengasuh milestones perkembangan dan perilaku yang dibentuk 3. Ajarkan sikap kooperatif, bukan kompetisi di antara anak 4. Ajarkan anak cara meminta bantuan dari anak lain, Jika perlu 5. Ajarkan teknik asertif pada anak dan remaja 6. Demonstrasikan kegiatan yang meningkatkan perkembangan pada pengasuh <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rujukan untuk konseling, jika perlu
7.	Risiko gangguan pertumbuhan (D.0108)	Status Pertumbuhan (L.10102) Ekspektasi Membaik Kriteria Hasil Skor : Menurun 1, Cukup Menurun 2, Sedang 3, Cukup Meningkat 4, Meningkat 5 1. Berat badan sesuai usia (5) 2. Panjang/ tinggi badan sesuai usia (5)	Edukasi Nutrisi Anak (I.12396) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Lingkar kepala (5) 4. Kecepatan pertambahan berat badan (5) 5. Kecepatan pertambahan panjang/tinggi badan (5) 6. Indeks masa tubuh (5) 7. Asupan nutrisi (5) 	<p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan kebutuhan gizi seimbang pada anak 2. Jelaskan pentingnya pemberian makan mengandung vitamin D dan zat besi pada masa pra pubertas dan pubertas, zat besi terutama pada anak perempuan yang telah menstruasi 3. Anjurkan menghindari makanan jajanan yang tidak sehat misal mengandung pemanis buatan, pewarna buatan, pengawet, penyedap) 4. Ajarkan ibu mengidentifikasi makanan dengan gizi seimbang 5. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (mis. cuci tangan sebelum dan sesudah makan, cuci tangan dengan sabun setelah ke toilet)
--	---	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilakukan kepada pasien sesuai dengan inervensi keperawatan yang telah ditetapkan, sehingga kebutuhan pasien tersebut dapat terpenuhi (Amalia, 2025).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yaitu melakukan penilaian ulang kepada pasien setelah diberikan asuhan keperawatan atau telah diberikan tindakan yang sudah diimplementasikan. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui sudah tercapai atau belum tujuan keperawatannya atau kriteria hasilnya sudah terpenuhi atau belum. Evaluasi keperawatan juga bertujuan untuk mengetahui masalah kebutuhan pasien sudah terpenuhi atau belum dan untuk menentukan tindakan apa selanjutnya yang harus dilakukan (Amalia, 2025).

D. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

1. Konsep Dasar Terapi

a. Definisi Pemberian Madu

Madu adalah cairan alami yang umumnya mempunyai rasa manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari sari bunga tanaman (floral nektar) atau bagian lain dari tanaman (ekstra floral nektar) atau ekskresi serangga. Madu mengandung sejumlah senyawa dan sifat antioksidan yang telah banyak diketahui. Sifat antioksidan dari madu yang berasal dari zat-zat enzimatik (misalnya, katalase, glukosa oksidase dan peroksidase) dan zat-zat non enzimatik (misalnya, asam askorbat, α -tokoferol, karotenoid, asam amino, protein, produk reaksi Maillard, flavonoid dan asam fenolat). Jumlah dan jenis antioksidan ini sangat tergantung pada sumber bunga atau varietas madu, dan telah banyak banyak penelitian yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara aktivitas antioksidan dengan kandungan total fenol (Devyana Dyah 2017).

b. Manfaat Pemberian Madu

Madu dapat sebagai anti bakteri dan prebiotik yang dapat mengatasi diare (Mansou mampu mengobati masalah konstipasi dan diare pada anak, meminimalikan pathogen dan menurunkan durasi diare (Pasupuleti et al. 2019). Kandungan antibiotik madu juga mampu mengatasi bakteri diare dan

mempunyai aktivitas bakterisida yang mampu melawan beberapa organisme enterophagetic, termasuk spesies dari *Salmonella*, *Shigella* dan *E. Coli* (Abdulmaksoud et al. 2020). Madu mempunyai dua molekul bioaktif diantaranya flavonoid dan polifenol yang berfungsi menjadi antioksidan. Madu mampu meminimalkan frekuensi diare, meningkatkan berat badan dan memperpendek hari rawat di rumah sakit (Suhartono 2019).

Aktivitas antibakteri pada madu dipengaruhi oleh hydrogen peroksida, senyawa flavonoid, minyak atsiri dan senyawa organic lainnya. 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 bakteri (Huda, 2020). Kadar gula dalam madu yang tinggi dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan bakteri

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Andayani 2020) menunjukan bahwa frekuensi diare kelompok yang mendapatkan madu sebanyak 5 ml 3 kali sehari adalah 3,55 kali. Larutan gula tak jenuh pada madu yang terdiri dari 84% campuran fruktosa dan glukosa, memiliki interaksi yang kuat antara kedua molekul gula dengan molekul air dan mampu meningkatkan penyerapan air pada usus dan dapat meningkatkan konsistensi pada feses ph.

c. Prosedur Pemberian Madu

Standar operasional prosedur pemberian obat herbal menurut (Agustini 2018) sebagai berikut:

- 1) Persiapan alat
 - a) Mempersiapkan madu alami
 - b) Mempersiapkan 1 sendok teh

- 1) Fase kerja
 - a) Menyiapkan sendok
 - b) Menuangkan madu ke dalam sendok sebanyak 5 ml dan meminumkan pada anak, madu alami dapat diberikan 3 kali sehari.



2. Jurnal Penerapan Terapi

Tabel 2. 3 Jurnal Penerapan Terapi

Penulis/ Tahun	Judul Penelitian	Metode			Hasil
		Jenis dan Desain Penelitian	Variabel Penelitian dan Populasi	Analisa Data	
(Andayani, 2020)	Madu sebagai Terapi Komplementer Mengatasi Diare pada Anak Balita	Penelitian ini merupakan pendekatan <i>quasi</i> <i>experiment pre</i> <i>test and post test</i> <i>nonequivalent</i> <i>without control</i> <i>group.</i>	Sampel dipilih dengan teknik total sampling. Jumlah sampel yaitu 20 anak. <i>Variable Independent:</i> Madu sebagai terapi komplementer <i>Variable Dependent:</i> Mengatasi diare pada anak balita	Analisis data dilakukan menggunakan <i>uji paired t</i> <i>test.</i> data diolah menggunakan sistem komputerisasi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi diare menurun setelah diberikan madu (p <0,001)
(Suryaningsih et al., 2023)	Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Pola Defekasi Pada Balita Diare	Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode <i>Quasi</i> <i>Eksperiment</i> <i>dengan Two</i> <i>Group Pretest-</i> <i>Posttest with</i> <i>Control Group</i>	Populasi dalam penelitian ini adalah ibu dengan balita yang mengalami diare. Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah <i>accidental sampling</i> , Sampel penelitian ini, berjumlah 34 responden, yang dibagi dalam dua kelompok yaitu 17 kelompok kontrol dan 17 kelompok intervensi. <i>Variable Independent:</i>	Analisa Univariat dilakukan terhadap masing masing variabel yang merupakan variable dengan data kategorik menggunakan distribusi Frekuensi. Analisis bivariat dengan data berpasangan menggunakan uji mc nemar, untuk melihat pre dan post kelompok kontrol serta pre dan post kelompok intervensi.	Pada uji McNemar diapatkan hasil pada kelompok kontrol bernilai <i>P-Value</i> 0,004, pada kelompok intervensi bernilai <i>P-</i> <i>Value</i> 0,002 terdapat pengaruh secara signifikan <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> pada kelompok intervensi dan kontrol, sedangkan berdasarkan analisis uji <i>chi-square</i> didapatkan hasil <i>p-</i> <i>value</i> 0,024, terdapat pengaruh pemberian madu terhadap pola

			<p>Pengaruh Pemberian Madu</p> <p><i>Variable Dependent:</i> Pola Defekasi Pada Balita Diare</p>	<p>Kelompok data tidak berpasangan.</p>	<p>defekasi diare pada balita di Puskesmas Dayeuhluhur Kota Cilacap.</p>
(Nurjanah et al., 2022)	Madu dapat Menurunkan Frekuensi Diare pada Anak	<p>Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Dengan desain yang digunakan <i>Quasi Eksperiment Design</i> (Rancangan Eksperimen Semu) dengan <i>Non Equivalent Control Group Pre-test post-test</i>.</p>	<p>Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak diruang RS. Bina Husada Cibinong berjumlah 36 orang. Pada penelitian ini sampelnya adalah sebagian anak yang mengalami diare yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini menggunakan teknik <i>probability sampling</i>.</p> <p><i>Variable Independent:</i> Pemberian Madu</p> <p><i>Variable Dependent:</i> Menurunkan Frekuensi Diare pada Anak</p>	<p>Analisis data menggunakan <i>Uji Wilcoxon Signed Rank Test</i>.</p>	<p>Hasil menunjukkan bahwa nilai kelompok perlakuan adalah -2,919 dengan <i>p-value</i> 0,003 <i>p-value</i> <0,05, dan kelompok kontrol adalah -2,972 dengan <i>p-value</i> 0,004 <<i>p-value</i> 0,05.</p>