

## **BAB II**

### **KONSEP TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Diare**

##### **1. Definisi**

Diare merupakan suatu keadaan dimana tinja menjadi lunak hingga cair dan terjadi berulang-ulang (lebih dari 3x dalam sehari). Diare dapat terjadi pada siapa saja, baik dewasa maupun anak-anak. Namun bayi dan anak-anak lebih mudah terkena diare. Perkembangan sistem pada bayi dan anak-anak belum sempurna sehingga lebih mudah terserang virus penyebab diare (Annisa, 2020).

Diare merupakan penyakit yang terjadi ketika terdapat perubahan konsistensi feses selain dari frekuensi buang air besar. Seseorang dikatakan menderita diare bila feses lebih berair dari biasanya, atau buang air besar tiga kali atau lebih atau buang air besar yang berair tetapi tidak berdarah dalam waktu 24 jam (Putri, 2018).

Diare adalah kehilangan cairan dan elektrolit secara berlebihan yang terjadi karena frekwensi satu kali atau lebih buang air besar dengan bentuk tinja yang encer atau cair (Hasriani, 2020). Diare adalah buang air besar pada bayi atau anak lebih dari 3 kali perhari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari satu minggu (Saputri, 2020).

Diare didefinisikan sebagai peningkatan frekuensi tinja, hingga 3 kali atau lebih per hari atau lebih dari 200 g tinja per hari yang berlangsung kurang dari 14 hari (Purwati, 2021).

Berdasarkan beberapa sumber diatas penulis menyimpulkan, diare merupakan peningkatan frekuensi buang air besar (BAB) lebih dari 3 kali dalam bentuk cair selama 24 jam terutama pada bayi atau anak yang disebabkan oleh bakteri, virus dan parasit.

## 2. Etiologi

### a. Faktor Infeksi

- 1) Infeksi enteral : Infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama diare pada anak, banyak jenis bakteri dan parasit dapat menyebabkan diare sebagai berikut :
  - a) Bakteri *E. Coli*, sebagian besar infeksi *E. Coli* menyebar melalui makanan atau air yang terkontaminasi.
  - b) Bakteri *Salmonella enteritis*, sering ditemukan dalam daging ayam mentah atau setengah matang yang terkontaminasi dan telur.
  - c) Bakteri *Campylobacter*, bayi dan anak-anak adalah kelompok yang sering terkena infeksi ini, terutama selama musim panas. Bakteri ini sering ditemukan pada ayam mentah dan setengah matang.
  - d) Bakteri *Shigella*, infeksi *shigella* (disebut shigellosis) menyebar dengan mudah dalam keluarga, rumah sakit, dan penitipan anak.
  - e) Parasit *Giardina*, infeksi *giardina* (disebut giardiasis) mudah menyebar melalui pasokan air yang terkontaminasi, seperti taman air khususnya dan kolam (bakteri resisten

terhadap pengobatan klorin)serta terkontaminasi sungai atau danau.

f) Parasit *Cryptosporidium*, di temukan di air minum di tempat-tempat rekreasi, parasit ini sering merupakan penyebab di balik wabah pada pusat perawatan anak dan tempat umum lainnya. *Cryptosporidium* sering menyebabkan diare berair yang bisa berlangsung selama 2 minggu atau lebih.

2) Infeksi parenteral, merupakan infeksi di luar system pencernaan yang dapat menimbulkan diare seperti otitis media akut, tonsilitis, broncopneumoni, ensefalitis dan sebagainya (Annisa, 2020).

#### b. Faktor Malabsorpsi

Faktor malabsorpsi merupakan kegagalan dalam melakukan absorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat kemudian akan terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus sehingga terjadilah diare (Wardani, 2022).

#### c. Faktor Makanan

Dapat terjadi apabila toksin yang ada tidak mampu diserap dengan baik dan dapat terjadi peningkatan peristaltik usus yang akhirnya menyebabkan penurunan kesempatan untuk menyerap makan (Wardani, 2022).

Contoh makanan-makanan yang dapat membuat anak diare (Novita, 2017), antara lain yaitu :

- 1) Makanan yang digoreng. Rendahnya kadar serat dan tingginya kadar lemak membuat makanan yang digoreng sulit untuk dicerna.
- 2) Produk susu, seperti susu dan mentega.
- 3) Bagi beberapa anak, buah jeruk yang kaya akan serat dapat menyebabkan sakit perut bahkan diare. Makan jeruk yang terlalu banyak juga akan memicu diare, karena buah tersebut mengandung kadar asam yang tinggi.
- 4) Mengunyah terlalu banyak permen karet bebas gula yang mengandung sorbitol.
- 5) Kacang-kacangan mengandung gula yang sulit dicerna sehingga dapat menyebabkan kram. Mengapa demikian? Tubuh manusia tidak memiliki enzim untuk memecah zat gula tersebut. Solusinya, rendamlah kacang kering di dalam air selama empat jam.
- 6) Kubis, brokoli, dan sayuran lainnya. Kandungan serat yang tinggi membuat mereka sulit untuk dicerna jika dimakan secara berlebihan.

#### d. Faktor Kebiasaan

Secara umum, infeksi penyebab diare sangat menular. Pada sebagian besar kasus, infeksi diare dapat menular selama seseorang

terjangkit diare dan beberpa infeksi bahkan dapat menular dalam periode waktu yang lebih lama.

- 1) Tangan kotor
- 2) Terkontaminasi makanan atau air
- 3) Beberapa hewan peliharaan
- 4) Kontak langsung dengan kotoran (misalnya dari toilet)

### 3. Klasifikasi

Klasifikasi diare berdasarkan waktunya dibagi menjadi 3 (Putri, 2018), yaitu:

#### a. Diare Akut

Diare akut yaitu buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau cair serta berlangsung mendadak dalam waktu kurang dari 2 minggu. Semua anak dengan diare, harus diperiksa apakah tergolong sebagai dehidrasi berat, ringan, sedang, atau tanpa dehidrasi, sehingga akan mendapatkan penanganan yang sesuai.

**Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Dehidrasi**

Klasifikasi	Tanda / Gejala	Pengobatan
Dehidrasi berat (10%- 15% kehilangan berat badan)	Tidak sadar, mata cekung, tidak bisa minum atau malas minum.  Cubitan kulit perut kembali sangat lambat ( $\geq 2$ detik)	Beri cairan diare dengan dehidrasi berat.

Dehidrasi ringan (3%-10% kehilangan berat badan)	Rewel, gelisah, mata cekung, cepat haus. Cubitan kulit kembali lambat.	Beri anak cairan dan makanan untuk dehidrasi ringan. Setelah rehidrasi, segera edukasi orang tua untuk penanganan dirumah dan kapan kembali segera pulih. Kunjungan ulang dalam waktu 5 hari jika tidak membaik ke pelayanan kesehatan.
Tanpa dehidrasi	Tidak terdapat cukup tanda untuk diklasifikasikan sebagai dehidrasi ringan atau berat.	Beri cairan dan makanan untuk menangani diare dirumah. Edukasi orang tua kapan kembali segera pulih. Kunjungan ulang dalam waktu 5 hari jika tidak membaik ke pelayanan kesehatan.

**Sumber : Putri (2018)**

b. Diare Persisten

Diare persisten adalah diare akut dengan atau tanpa disertai darah dan berlangsung selama 14 hari atau lebih. Diare persisten diklasifikasikan menjadi 2 yaitu :

1) Diare persisten berat

Anak atau anak dengan diare yang berlangsung selama  $\geq 14$  hari, dengan tanda dehidrasi, menderita diare persisten berat sehingga memerlukan perawatan di rumah sakit.

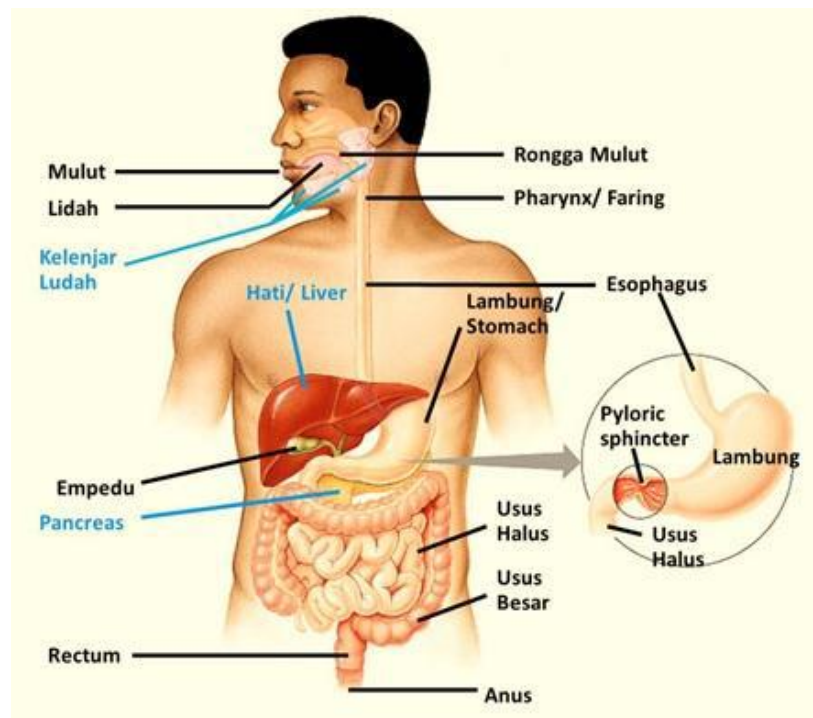
2) Diare persisten ringan

Anak dengan diare persisten ringan tidak memerlukan perawatan di rumah sakit, tetapi memerlukan pemberian makanan khusus dan cairan tambahan di rumah.

c. Diare Kronik

Diare kronik adalah buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau cair serta berlangsung lebih dari 4 minggu.

#### 4. Anatomi Fisiologi



**Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Sistem Pencernaan**  
**Sumber : Putri (2018)**

##### a. Mulut

Mulut merupakan organ yang pertama dari saluran pencernaan yang terdiri atas 2 bagian yaitu bagian luar yang sempit atau vestibula yaitu ruang di antara gusi, gigi, bibir dan pipi, dan bagian rongga mulut atau bagian dalam, yaitu rongga mulut yang dibatasi sisinya oleh tulang maksilaris, palatum dan mandibularis di sebelah belakang bersambung dengan faring. Selaput lendir mulut 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. Di dalam mulut terdapat alat-alat yang membantu dalam

proses pencernaan, yaitu: bibir, gigi, lidah, dan kelenjar ludah (air liur). Dan di dalam rongga mulut, makanan mengalami pencernaan secara mekanik dan kimiawi (Putri, 2018).

Dimana gigi berfungsi untuk mengunyah makanan, pemecahan partikel besar menjadi partikel kecil yang dapat ditelan tanpa menimbulkan terdesak. Dan lidah berfungsi untuk mengaduk makanan di dalam rongga mulut dan membantu mendorong makanan (proses penelanan). Selain itu lidah juga berfungsi sebagai alat pengecap yang dapat merasakan manis, asin, pahit dan asam. Sedangkan kelenjar ludah berfungsi untuk memudahkan penelanan makanan. Selain itu, lidah juga melindungi selaput mulut terhadap panas, dingin, asam, dan basa (Putri, 2018).

Didalam ludah terdapat enzim ptialin (amilase). Enzim ptialin berfungsi mengubah makanan dalam mulut yang mengandung zat karbohidrat (amilum) menjadi gula sederhana (maltosa). Proses penelanan makanan contohnya lidah terangkat sehingga menelan makanan yang telah kita kunyah kelangit-langit lunak. Langit-langit lunak terangkat, menutup rongga hidung, sedangkan lidah tetap menekan langit-langit dan menutup rongga mulut. Epiglotes terangkat menutup lubang ke arah saluran pernapasan (Putri, 2018).

b. Faring

Merupakan organ yang menghubungkan rongga mulut dengan kerongkongan (osofagus) di dalam lengkung faring terdapat tonsil (amandel) yaitu kumpulan kelenjar limfe yang banyak mengandung limfosit dan merupakan pertahanan terhadap infeksi. Disini terletak persimpangan antara jalan nafas dan jalan makanan, letaknya di belakang rongga mulut dan rongga hidung, di depan ruas tulang belakang. Keatas bagian depan berhubungan dengan rongga hidung, dengan perantaraan lubang bernama koana (Saputri, 2020).

Keadaan faring berhubungan dengan rongga mulut dengan perantaraan lubang yang disebut ismus fausium. Faring terdiri dari atas tiga bagian yaitu (Saputri, 2020) :

- 1) Bagian superior: bagian yang sama tinggi dengan hidung, bagian superior disebut nasofaring, pada nasofaring bermuara tuba yang menghubungkan faring dengan ruang gendang telinga.
- 2) Bagian media: bagian yang sama tinggi dengan mulut, bagian media disebut orofaring, bagian ini berbatas ke depan sampai di akar lidah.
- 3) Bagian inferior: bagian yang sama tinggi dengan faring, bagian inferior disebut laringofaring yaitu pangkal lidah yang

menghubungkan faring dengan tenggorokkan (trakea) (Putri, 2018).

c. Lambung

Lambung (ventrikulus) merupakan kantung besar yang terletak disebelah kiri rongga perut. Lambung terdiri dari 3 bagian yaitu bagian atas (kardiak), bagian tengah yang membulat (fundus), dan bagian bawah (pilorus). Dinding lambung terdiri dari otot yang tersusun melingkar, memanjang, dan menyerong. Otot-otot tersebut menyebabkan lambung berkontraksi. Akibat kontraksi otot lambung, makanan teraduk dengan baik sehingga akan bercampur merata dengan getah lambung. Hal ini menyebabkan makanan di dalam lambung berbentuk seperti bubur. Dinding lambung mengandung sel-sel kelenjar yang berfungsi sebagai kelenjar pencernaan yang menghasilkan getah lambung. Getah lambung mengandung air lendir (musin), asam lambung, enzim renin, dan enzim pepsinogen. Getah lambung bersifat asam karena banyak mengandung asam lambung (Purwati, 2021).

Asam lambung berfungsi membunuh kuman penyakit atau bakteri yang masuk bersama makanan dan juga berfungsi untuk mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin-pepsin yang berfungsi memecah protein menjadi pepton dan proteosa enzim renin berfungsi menggumpalkan protein susu (kasein) yang terdapat dalam susu. Adanya enzim renin dan enzim pepsin menunjukkan

bahwa didalam lambung terjadi proses pencernaan kimiawi. Selain menghasilkan enzim pencernaan, dinding lambung juga menghasilkan hormon gastrin. Hormon gastrin berfungsi untuk mengeluarkan (sekresi) getah lambung. Lambung dapat meregang sampai dapat menyimpan 2 liter cairan, makanan umumnya dapat bertahan 3 sampai 4 jam didalam lambung. Dari lambung, makanan sedikit demi sedikit keluar menuju usus 12 jari melalui *sfincter pilorus* (Putri, 2018).

d. Usus Halus

Usus halus (*Intestinum minor*) adalah bagian dari sistem pencernaan makanan yang berpangkal pada pilorus dan berakhir pada seikum panjangnya sekitar 6 m, merupakan saluran paling panjang tempat proses pencernaan dan absorpsi hasil pencernaan. Disebut juga usus 12 jari, panjangnya sekitar 25cm berbentuk sepatu kuda melengkung kekiri, pada lengkungan ini terdapat pankreas. Di dalam usus halus terjadi proses pencernaan kimiawi dengan melibatkan berbagai enzim pencernaan. Bagian-bagian usus halus yaitu :

- 1) *Jejunum* : panjangnya 2-3 meter berkelok-kelok terdapat sebelah kiri atas dari intestinum minor dengan perantaraan lipatan peritoneum, berbentuk kipas (*mesenterium*).
- 2) *Ileum* : ujung batas antara *jejunum* dan *ileum* tidak jelas, panjangnya kira-kira 4-5 meter. ujung bawah ileum

berhubungan dengan *seikum* dengan perantaraan lubang yang bernama *orifisium ileoselkalis*. *Orifisium* ini diperkuat oleh *spinter ileoselkalis* dan pada bagian ini terdapat katup *valvula seikalis* atau *valvula baukini*, berfungsi untuk mencegah cairan dalam kolom *assendens* tidak masuk kembali kedalam *ileum* (Putri, 2018).

d. Usus Besar

Usus besar (*intestinum mayor*) merupakan saluran pencernaan berupa usus berpenampang luas atau berdiameter besar dengan panjang kira-kira 1,5-1,7 meter, dan lebarnya 5-6 cm. Lapisan-lapisan usus besar dari dalam ke luar, lapisan selaput lendir, lapisan otot melingkar, lapisan otot memanjang, lapisan Jaringan ikat. Fungsi usus besar terdiri dari :

- 1) Menyerap air dan makanan
- 2) Tempat tinggal bakteri *coli*
- 3) Tempat feses

Bagian dari usus besar yaitu *kolon asenden*, *kolon tranversum*, *kolon descendens*, *rektum* dan *sigmoid*. Makanan yang tidak dicerna di usus halus, misalnya selulosa bersama dengan lendir akan menuju ke usus besar menjadi feses. Dalam usus besar juga terdapat bakteri *escherichia coli*. Bakteri ini membantu dalam proses pembusukan sisa makanan. Bakteri *e.coli* juga

menghasilkan vitamin K. Vitamin K berperan penting dalam proses pembekuan darah.

Usus besar terdiri dari bagian yang naik, yaitu mulai dari usus buntu (*apendiks*), bagian mendatar, bagian menurun, dan berakhir pada parineal. Didalam usus besar fases di dorong secara teratur dan lambat oleh gerakan pristalsis menuju ke rektum (poros usus). Gerakan pristalsis dikendalikan oleh otot polos (otot tak sadar). Pada saat buang air besar otot sfingeres diparineal di pengaruhi oleh otot lurik (otot sadar). Jadi, proses defekasi (buang air besar) dilakukan dengan adanya kontraksi otot dinding perut yang di ikuti dengan mengendurnya otot sfingeter parineal dan kontraksi kolon serta rektum, akibatnya feses dapat terdorong keluar parineal (Putri, 2018).

e. Rektum dan Parineal

Rektum merupakan lanjutan dari *kolon sigmoit* yang menghubungkan *intestinum mayor* dengan parineal sepanjang 12 cm, dimulai dari pertengahan *sacrum* dan berakhir pada kanalis parineal. Rektum terletak dalam rongga pelvis di depan *os sacrum* dan *os koksigis*. Rektum terdiri dari dua bagian :

- 1) Rektum *propia* : bagian yang melebar disebut ampula rekti.

Jika ampula rekti terisi makanan akan timbul hasrat defekasi.

- 2) *Pars analis rekti* : sebelah bawah ditutupi oleh serat-serat otot polos (*M. sfingter ani internus*) dan serabut otot lurik (*M*

*sfincter ani eksterna*). Kedua otot ini berperan pada waktu defekasi. Tunika mukosa rectum banyak mengandung pembuluh darah. Jaringan mukosa dan jaringan otot membentuk lipatan disebut kolomna rektalis. Sering terjadi pelebaran atau varises yang disebut hemoroid (wasir) (Abdul, 2022).

## 5. Patofisiologi

Diare merupakan keadaan dimana tubuh kehilangan banyak cairan dan elektrolit melalui feses. Pada dasarnya semua diare adalah gangguan pada transportasi larutan usus, adanya perpindahan air melalui membran usus berlangsung secara pasif dan hal ini ditentukan oleh aliran larutan secara aktif maupun pasif; terutama natrium, klorida, dan glukosa. Sekresi usus secara aktif- yang disertai ion- merupakan faktor penting pada diare sekretorik (Ovita, 2022).

Mekanisme dasar yang dapat menyebabkan terjadinya diare adalah sebagai berikut :

### a. Gangguan Osmotik

Akibat adanya makanan atau zat yang tidak dapat diserap oleh tubuh akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus. Isi rongga usus yang berlebihan akan merangsang usus untuk mengeluarkan isinya sehingga timbul diare.

b. Gangguan Sekresi

Akibat rangsangan tertentu, misalnya toksin pada dinding usus akan menyebabkan peningkatan sekresi air dan elektrolit yang berlebihan ke dalam rongga usus, sehingga akan terjadi peningkatan isi dari rongga usus yang akan merangsang pengeluaran isi dari rongga usus dan akhirnya timbullah diare.

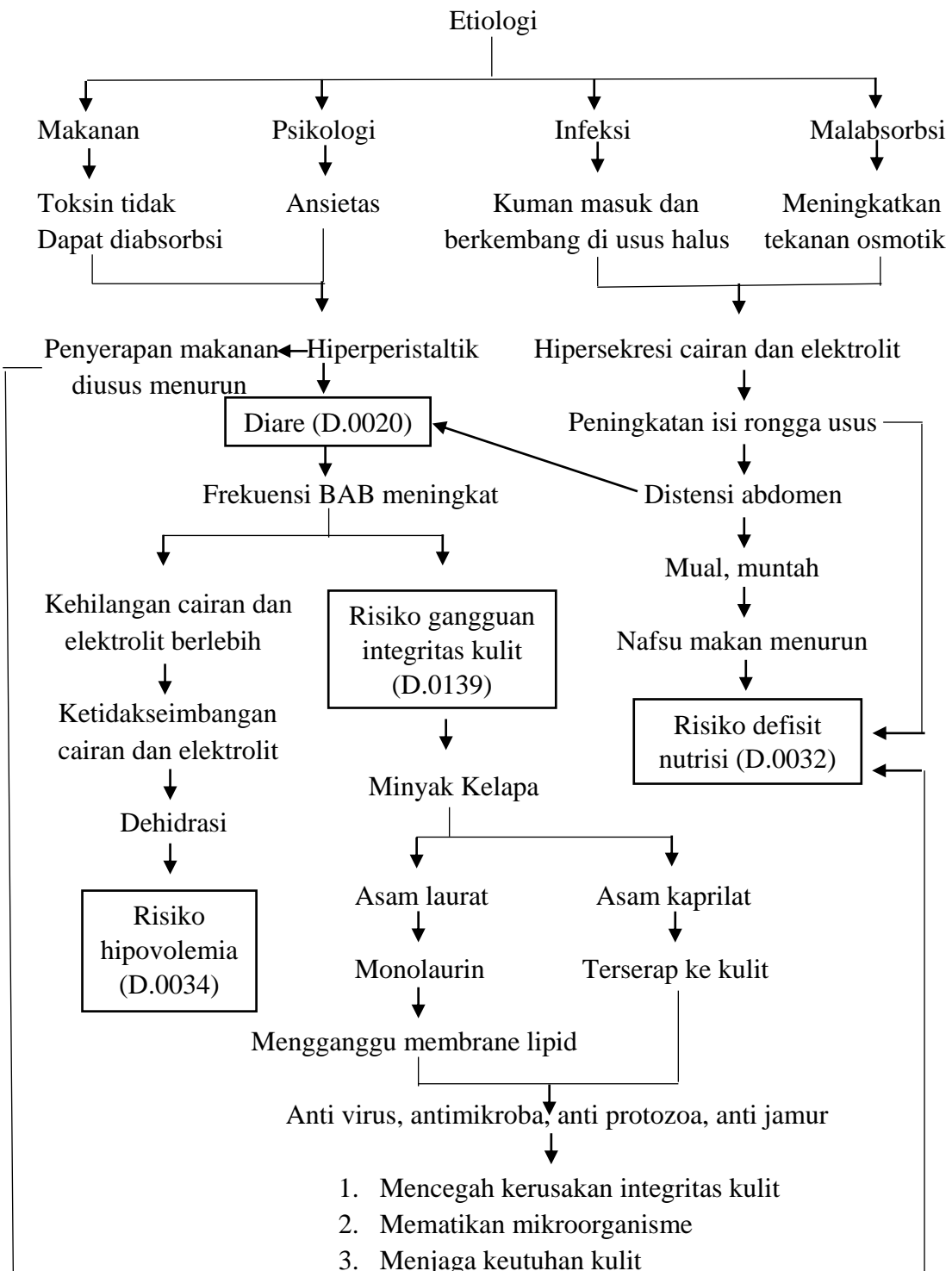
c. Gangguan Mobilitas Usus

Hiperperistaltik akan menyebabkan berkurangnya kesempatan bagi usus untuk menyerap makan yang masuk, sehingga akan timbul diare. Akan tetapi, apabila terjadi keadaan yang sebaliknya yaitu penurunan dari peristaltik usus maka akan dapat menyebabkan pertumbuhan bakteri yang berlebihan di dalam rongga usus sehingga akan menyebabkan diare (Fitriyani, 2022).

Diare dapat disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri secara langsung atau oleh efek dari neurotoxin yang diproduksi oleh bakteri. Infeksi ini menimbulkan peningkatan produksi air dan garam ke dalam lumen usus dan juga peningkatan motilitas, yang menyebabkan sejumlah besar makanan yang tidak dicerna dan cairan dikeluarkan. Dengan diare yang hebat, sejumlah besar cairan dan elektrolit dapat hilang. Menimbulkan dehidrasi, hipotermi, dan hipertermi. Selain itu juga diare yang akut maupun yang kronik dapat menyebabkan gangguan gizi akibat kelaparan (masukan

kurang, pengeluaran bertambah) hipoglikemik, dan gangguan sirkulasi darah (Annisa, 2020).

## 6. Pathway



**Gambar 2.2 Pathway Diare**

**Sumber : Putri (2018)**

## **7. Manifestasi Klinis**

Gambaran awal dimulai dengan bayi atau anak menjadi cengeng, gelisah, suhu badan mungkin meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada, kemudian timbul diare. Feses makin cair, mungkin mengandung darah atau lendir, warna feses berubah menjadi kehijau-hijauan karena bercampur empedu. Akibat seringnya defekasi, parineal dan area sekitar menjadi lecet karena sifat feses makin lama menjadi asam, hal ini terjadi akibat banyaknya asam laktat yang dihasilkan dari pemecahan laktosa yang tidak dapat diabsorpsi oleh usus. Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare (Putri, 2018).

Apabila penderita telah banyak mengalami kehilangan air dan elektrolit, maka terjadilah gejala dehidrasi. Berat badan menurun, pada bayi ubun-ubun cekung, turgor kulit dan tonus otot berkurang, bibir dan selaput lendir mulut terlihat kering. Gejala klinis menyesuaikan dengan derajat atau banyaknya kehilangan cairan (Annisa, 2020).

## **8. Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan obyektif utama pada pasien dengan diare akut adalah penentuan tingkat keparahan dehidrasi dan deplesi elektrolit. Adanya demam menunjukkan infeksi spesies salmonella, shigella, atau campylobacter. Pemeriksaan colok dubur dan sigmoidoskopi harus dilakukan, keduanya dimaksudkan untuk menilai tingkat peradangan rectal, jika ada dan mendapatkan feses untuk diperiksa.

Berikut ini adalah beberapa tes yang dilakukan untuk mendeteksi terjadinya diare (Annisa, 2020), antara lain :

- a. Pemeriksaan labolatorium, diperlukan bila anak menderita dehidrasi sedang hingga berat.
- b. Pemeriksaan kultur, feses harus dikerjakan bila didalam feses tersebut terdapat darah atau mucus.
- c. Pemeriksaan ELISA (*enzym-linked immunosorbet assay*) dapat dilakukan untuk memastikan keberadaan rotavirus atau giardina.
- d. Pemeriksaan darah rutin untuk mendeteksi kadar BJ plasma dan mendeteksi adanya kelainan pada peningkatan kadar leukosit.
- e. Pemeriksaan analisis gas darah, untuk mengidentifikasi gangguan keseimbangan asam basa dalam darah.
- f. Pemeriksaan elektrolit terutama kadar natrium, kalsium, kalium, dan fosfat.
- g. Pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin untuk mengetahui faal ginjal.
- h. Pemeriksaan feses, untuk mendeteksi agen penyebab.

## **9. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan di lakukan secara farmakologi dan non farmakologi (Putri, 2018), sebagai berikut :

- a. Penatalaksanaan Farmakologi

#### 1) Pemberian oralit

Pemberian oralit diperlukan untuk menggantikan cairan dan elektrolit yang hilang dalam tubuh saat diare. Campuran glukosa dan garam yang tercampur dalam oralit dapat terserap dengan baik oleh usus.

#### 2) Antibiotik

Pemberian antibiotik pada anak diare harus secara selektif dan hanya diberikan jika ada indikasi seperti diare berdarah atau diare karena kolera serta diare dengan komplikasi penyakit lainnya.

#### 3) Zinc

Zinc merupakan salah satu mikronutrient yang penting dalam tubuh. Pemberian zinc selama 10 hari berturut-turut walaupun diare sudah berhenti. Zinc 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.

#### 4) Edukasi

Berikan edukasi kepada orangtua atau pengasuh tentang pemberian oralit, antibiotik, ASI atau makanan, serta tanda-tanda untuk segera membawa anak ke pelayanan kesehatan jika anak mengalami buang air besar lebih sering dari biasanya, muntah berulang, merasa haus yang berlebihan, nafsu makan

menurun, demam, tinja bercampur darah, dan diare tidak membaik selama 3 hari.

**b. Penatalaksanaan Non Farmakologi**

- 1) Evaluasi kandungan nutrisi dari makanan yang sudah dikonsumsi sebelumnya.
- 2) Ambil tinja untuk pemeriksaan kultur dan sensitifitas bila diare berlanjut.
- 3) Monitor turgor kulit secara berkala.
- 4) Timbang pasien secara berkala.
- 5) Ukur pengeluaran diare.
- 6) Monitor kulit perineal terhadap adanya iritasi dan ulserasi.
- 7) Berikan minyak kelapa pada perianal untuk mencegah iritasi dan ulserasi pada kulit anak.

**B. Konsep Dasar Anak**

**1. Definisi**

Anak adalah individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun) usia bermain/oddler (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5), usia sekolah (5-11 tahun) hingga remaja (11-16 tahun) (Purwati, 2021).

## 2. Tahapan Perumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan anak mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan yaitu mengenai pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (Growth) berkaitan dengan masalah perubahan yang besar jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu yang dapat diukur dengan ukuran berat, panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik.

Perkembangan merupakan bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan. Termasuk perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik, sedangkan perkembangan berkaitan dengan terhadap aspek fisik sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu. Walau demikian, kedua peristiwa itu terjadi secara sinkron pada setiap individu (Annisa, 2020).

Tahapan-tahapan pertumbuhan ditentukan oleh masa atau waktu kehidupan anak (Annisa, 2020) :

### a. Masa Prenatal

Fase fetus terjadi sejak usia 9 minggu hingga kelahiran, sedangkan minggu ke-12 sampai ke-40 terjadi peningkatan fungsi

organ, yaitu bertambah ukuran panjang dan berat badan terutama pertumbuhan serta penambahan jaringan subkutan dan jaringan otot.

b. Masa Postnatal

1) Masa neonatus

Pertumbuhan postnatal setelah lahir diawali dengan masa neonatus (0-28 hari), pada masa ini terjadi kehidupan baru yang di ekstrauteri yaitu adanya proses adaptasi semua sistem organ tubuh.

2) Masa Bayi

Pertumbuhan fisik bayi meliputi kulit, rambut dan kuku, kepala. Pertumbuhan kulit meliputi struktur kulit bayi yang masih belum matang memungkinkan bayi terjadi masalah kulit dikarenakan :

- a) Lapisan dermis dan epidermis tidak berikatan dengan kuat
- b) Lapisan epidermis adalah lapisan yang permeabel, meningkatkan kerentanan kulit terhadap terjadinya infeksi dan iritasi, serta menimbulkan gangguan yang buruk terhadap kehilangan cairan.

3) Masa Prasekolah

Pertumbuhan masa prasekolah pada anak yaitu pada pertumbuhan fisik, khususnya berat badan mengalami kenaikan rata-rata pertahunnya adalah 2 kg, sedangkan pada

pertumbuhan tinggi badan anak kenaikan rata-rata akan mencapai 6, 75-7,5 cm setiap tahunnya.

#### 4) Masa Sekolah

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah lebih cepat dalam kemampuan fisik maupun kognitif dibandingkan dengan masa usia prasekolah.

#### 5) Masa Remaja

Anak perempuan memasuki masa adolensensi lebih awal dibandingkan anak laki-laki yaitu 10 tahun dan berakhir lebih cepat pada usia 16 tahun, sedangkan anak laki-laki memulai masa pubertas pada usia 12 tahun dan berakhir pada usia 20 tahun.

Tahapan-tahapan perkembangan anak (Annisa, 2020), sebagai berikut :

##### a. Usia Bayi (0-1 tahun)

Pada masa bayi belum dapat mengekspresikan perasaan dan pikirannya dengan kata-kata. Oleh karena itu komunikasi dengan bayi lebih banyak menggunakan jenis komunikasi non verbal. Pada saat lapar, haus, basah, dan perasaan tidak nyaman lainnya, bayi hanya bisa mengekspresikan perasaannya dengan menangis. Walaupun demikian sebenarnya bayi dapat berespon terhadap tingkah laku orang dewasa yang berkomunikasi secara non verbal,

misalnya memberikan sentuhan, dekapan, dan menggendong dan berbicara lembut.

Ada beberapa respon non verbal yang biasa ditunjukkan bayi misalnya menggerakkan badan, tangan dan kaki. Hal ini terutama terjadi pada bayi kurang dari enam bulan sebagai cara menarik perhatian orang. Oleh karena itu, perhatian saat berkomunikasi dengannya. Jangan langsung menggendong atau memangkunya karena bayi akan merasa takut. Lakukan komunikasi terlebih dahulu dengan ibunya. Tunjukkan bahwa kita ingin membina hubungan yang baik dengan ibunya.

b. Usia Pra Sekolah (2-5 tahun)

Karakteristik anak pada masa ini terutama pada anak dibawah 3 tahun adalah sangat egosentria. Selain itu anak juga mempunyai perasaan takut ada ketidaktahuan sehingga anak perlu diberi tahu tentang apa yang akan terjadi padanya.

c. Usia Sekolah (6-12 tahun)

Anak pada usia ini sudah sangat peka terhadap stimulus yang dirasakan yang mengancam keutuhan tubuhnya. Oleh karena itu, apabila berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan anak diusia ini harus menggunakan bahasa yang mudah dimengerti anak dan berikan contoh yang jelas sesuai dengan kemampuan kognitifnya. Anak usia sekolah sudah lebih mampu berkomunikasi dengan orang dewasa.

d. Usia Remaja (13-16 tahun)

Fase remaja merupakan masa tranmisi atau peralihan dari akhir masa anak-anak menuju masa dewasa. Dengan demikian, pola pikir dan tingkah laku anak merupakan peralihan dari anak-anak menuju orang dewasa. Anak harus diberi kesempatan untuk belajar memecahkan masalah secara positif. Apabila anak merasa cemas atau stress, jelaskan bahwa ia dapat mengajak bicara teman sebaya atau orang dewasa yang ia percaya.

Pertumbuhan fisik anak pada umumnya dinilai dengan menggunakan ukuran antropometrik yang dibedakan menjadi 2 kelompok (Kartika, 2019) yang meliputi:

- a. Tergantung umur yaitu berat badan (BB) terhadap umur, tinggi badan (TB) terhadap umur, lingkaran kepala (LK) terhadap umur dan lingkaran lengan atas (LLA) terhadap umur. Untuk dapat memberikan pemaknaan secara klinis pada parameter tersebut diperlukan keterangan yang akurat mengenai tanggal lahir anak. Kesulitannya adalah di daerah-daerah tertentu, penetapan umur anak kurang tepat karena orang tua tidak ingat bahkan tidak ada catatan mengenai tanggal lahirnya.
- b. Tidak tergantung umur yaitu berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB), lingkaran lengan atas (LLA) dan tebal lipatan kulit (TLK).

Hasil pengukuran antropometrik tersebut dibandingkan dengan suatu baku tertentu misalnya NCHS dari Harvard atau standar baku nasional (Indonesia) seperti yang terekam pada Kartu Menuju Sehat (KMS). Dengan melihat perbandingan hasil penilaian dengan standar baku tersebut maka dapat diketahui status gizi anak. Nilai perbandingan ini dapat digunakan untuk menilai pertumbuhan fisik anak karena menunjukkan posisi anak tersebut pada persentil (%) keberapa untuk suatu ukuran antropometrik pertumbuhannya, sehingga dapat disimpulkan apakah anak tersebut terletak pada variasi normal, kurang atau lebih. Selain itu juga dapat diamati trend (pergeseran) pertumbuhan anak dari waktu ke waktu (Kartika, 2019).

Cara pengukuran antropometri pada anak (Kartika, 2019), sebagai berikut :

a. Berat Badan (BB)

Berat badan (BB) adalah parameter pertumbuhan yang paling sederhana, mudah diukur, dan diulang. BB merupakan ukuran yang terpenting yang dipakai pada setiap pemeriksaan penilaian pertumbuhan fisik anak pada semua kelompok umur karena BB merupakan indikator yang tepat untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak saat pemeriksaan (akut).

Alasannya adalah BB sangat sensitif terhadap perubahan sedikit saja seperti sakit dan pola makan. Selain itu dari sisi pelaksanaan, pengukuran obyektif dan dapat diulangi dengan

timbangan apa saja, relatif murah dan mudah, serta tidak memerlukan waktu lama. Namun, pengukuran BB tidak sensitif terhadap proporsi tubuh misalnya pendek gemuk atau tinggi kurus.

Selain itu, beberapa kondisi penyakit dapat mempengaruhi pengukuran BB seperti adanya bengkak (udem), pembesaran organ (organomegali), hidrocefalus, dan sebagainya. Dalam keadaan tersebut, maka ukuran BB tidak dapat digunakan untuk menilai status nutrisi. Penilaian status nutrisi yang akurat juga memerlukan data tambahan berupa umur yang tepat, jenis kelamin, dan acuan standar. Data tersebut bersama dengan pengukuran BB dipetakan pada kurve standar BB/U dan BB/TB atau diukur persentasenya terhadap standar yang diacu.

BB/U dibandingkan dengan standar, dinyatakan dalam persentase :

- 1)  $>120\%$  disebut gizi lebih
- 2)  $80-120\%$  disebut gizi baik
- 3)  $60-80\%$  tanpa edema = gizikurang

Dengan edema = gizi buruk

- 4)  $<60\%$  disebut gizi buruk

Perubahan BB perlu mendapat perhatian karena merupakan petunjuk adanya masalah nutrisi akut. Kehilangan BB dapat dikategorikan menjadi Ringan = kehilangan 5-15%, Sedang = kehilangan 16-25%, Berat = kehilangan  $>25\%$ .

b. Tinggi Badan (TB)

Tinggi badan (TB) merupakan ukuran antropometrik kedua yang terpenting. Pengukuran TB sederhana dan mudah dilakukan. Apabila dikaitkan dengan hasil pengukuran BB akan memberikan informasi penting tentang status nutrisi dan pertumbuhan fisik anak. Ukuran tinggi badan pada masa pertumbuhan dapat terus meningkat sampai tinggi maksimal dicapai.

TB merupakan indikator yang menggambarkan proses pertumbuhan yang berlangsung dalam kurun waktu relatif lama (kronis), dan berguna untuk mendeteksi gangguan pertumbuhan fisik di masa lampau. Indikator ini keuntungannya adalah pengukurannya obyektif, dapat diulang, alat dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa. Kerugiannya perubahan tinggi badan relatif lambat dan sukar untuk mengukur tinggi badan secara tepat.

Pengukuran TB pada anak umur kurang dari 2 tahun dengan posisi tidur dan pada anak umur lebih dari 2 tahun dengan berdiri. Seperti pada BB, pengukuran TB juga memerlukan informasi seperti umur yang tepat, jenis kelamin dan standar baku yang diacu. TB kemudian dipetakan pada kurve TB atau dihitung terhadap standar baku dan dinyatakan dalam persen.

TB/U dibandingkan dengan standar baku (%) :

- 1) 90-110% = baik/normal

2) 70-89% = tinggi kurang

3) <70% = tinggi sangat kurang

Rasio BB/TB jika dikombinasikan dengan BB/U dan TB/U sangat penting dan lebih akurat dalam penilaian status nutrisi karena memberikan informasi mengenai proporsi tubuh. Indeks ini digunakan pada anak perempuan hanya sampai tinggi badan 138 cm dan pada anak lelaki sampai tinggi badan 145 cm. Setelah itu, hasil perbandingan BB/TB menjadi tidak bermakna, karena adanya tahap percepatan pertumbuhan (growth spurt) pada masa pubertas. Keunggulan parameter ini adalah jika informasi mengenai umur tidak diketahui dengan pasti.

Interpretasi BB/TB (dalam %) :

1) 120 % : obesitas

2) 110-120 % : overweight

3) 90-110 % : normal

4) 70-90% : gizi kurang

5) <70% : gizi baik

c. Lingkar Kepala (LK)

Lingkar kepala (LK) menggambarkan pertumbuhan otak dari estimasi volume dalam kepala. Lingkar kepala dipengaruhi oleh status gizi anak sampai usia 36 bulan. Pengukuran rutin dilakukan untuk menjarang kemungkinan adanya penyebab lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan otak walaupun diperlukan

pengukuran LK secara berkala daripada sewaktu-waktu saja. Apabila pertumbuhan otak mengalami gangguan yang dideteksi dari hasil pengukuran LK yang kecil (dinamakan mikrosefali) maka hal ini bisa mengarahkan si anak pada kelainan retardasi mental. Sebaiknya kalau ada gangguan pada sirkulasi cairan otak (*liquor cerebrospinal*) maka volume kepala akan membesar (*makrosefali*), kelainan ini dikenal dengan hidrosefalus.

Pengukuran LK paling bermanfaat pada 6 bulan pertama sampai 2 tahun karena pada periode inilah pertumbuhan otak berlangsung dengan pesat. Namun LK yang abnormal baik kecil maupun besar bisa juga disebabkan oleh faktor genetik (keturunan) dan bawaan bayi. Pada 6 bulan pertama kehidupan LK berkisar antara 34-44 cm sedangkan pada umur 1 tahun sekitar 47 cm, 2 tahun 49 cm dan dewasa 54 cm.

d. Lingkar Lengan Atas (LLA)

Lingkar lengan atas (LLA) menggambarkan tumbuh kembang jaringan lemak di bawah kulit dan otot yang tidak banyak terpengaruh oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan dengan berat badan (BB). LLA lebih sesuai untuk dipakai menilai keadaan gizi/tumbuh kembang pada anak kelompok umur prasekolah (1-5 tahun). Pengukuran LLA ini mudah, murah, alat bisa dibuat sendiri dan bisa dilakukan oleh siapa saja.

Alat yang digunakan biasanya adalah pita ukur elastis. Namun, penggunaan LLA ini lebih tepat untuk mengidentifikasi anak dengan gangguan gizi/pertumbuhan fisik yang berat. Selain itu terkadang pengukurannya juga dengan menekan pertengahan LLA yang dirasakan tidak nyaman bagi anak-anak.

Interpretasi hasil dapat berupa :

- 1) LLA (cm):  $< 12.5$  cm = gizi buruk (merah),  $12.5 - 13.5$  cm = gizi kurang (kuning),  $> 13.5$  cm = gizi baik (hijau).
- 2) Bila umur tidak diketahui, status gizi dinilai dengan indeks LLA/TB:  $< 75\%$  = gizi buruk,  $75-80\%$  = gizi kurang,  $80-85\%$  = borderline , dan  $> 85\%$  = gizi baik (normal).

e. Tebal Lipatan Kulit (TLK)

Tebal Lipatan Kulit (TLK) merupakan pencerminan tumbuh kembang jaringan lemak dibawah kulit yang lebih spesifik. Hampir 50% lemak tubuh berada di jaringan subkutis sehingga dengan mengukur lapisan lemak (TLK) dapat diperkirakan jumlah lemak total dalam tubuh. Hasilnya dibandingkan dengan standar dan dapat menunjukkan status gizi dan komposisi tubuh serta cadangan energi.

Makna klinisnya adalah TLK ini dapat digunakan untuk menganalisis kecukupan energi anak.

Bila dikaitkan dengan indeks BB/TB, ia dapat menentukan masalah nutrisi yang kronik. Pada keadaan asupan gizi yang

kurang (malnutrisi misalnya), tebal lipatan kulit menipis dan sebaliknya menebal pada anak dengan asupan gizi yang berlebihan (overweight sampai obese). Sehingga parameter ini juga dapat bermakna penting bagi pengaturan pola diet anak khususnya yang mengalami kegemukan (overweight sampai obese). Selain itu, pemeriksaan TLK bila dikaitkan dengan nilai LLA misalnya pada otot triseps dapat dipakai untuk menghitung massa otot. Regio tubuh umum tempat dilakukannya pengukuran TLK dengan menggunakan skinfold calliper adalah regio trisep, bisep, subskapula, suprailiaka, dan betis. Pengukuran dilakukan dengan mencubit kulit sampai terpisah dari otot dasarnya, ditarik menjauhi tubuh kemudian menempatkan kaliper diantara cubitan kulit tersebut.

Hasil pengukuran dinyatakan dalam millimeter yang kemudian hasil penjumlahan beberapa regio tersebut dimasukkan dalam rumus untuk mendapatkan persentase lemak tubuh. Oleh karena itu diperlukan pengalaman dan keterampilan pengukur untuk mendapatkan hasil yang akurat.

### 3. Kebutuhan Dasar

Kebutuhan dasar anak (Annisa, 2020), meliputi :

a. Kebutuhan Fisik Biomedis (Asuh)

Kebutuhan fisik biomedis (asuh) meliputi pangan/gizi, perawatan dasar; imunisasi, penimbangan yang layak, hygiene perorangan, sanitasi lingkungan yang baik, kesegaran jasmani, rekreasi.

b. Kebutuhan Sosial / Kasih Sayang (Asih)

Pada tahun pertama kehidupan, hubungan yang erat dan mesra antara ibu / pengganti ibu dan anak yang merupakan syarat mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras baik fisik, mental, maupun psikososial. Peran dan kehadiran ibu, adanya kontak fisik menyentuh/mendekap dan memandang pada saat memberi ASI akan dampak positif dalam tumbuh kembang anak, sebaiknya jika kurang kasih sayang pada tahun pertama kehidupan anak akan berdampak negatif baik tumbuh kembang anak fisik, mental, maupun sosial emosi yang disebut “sindrom deprivasi mama” kasih sayang dari orang tuanya (ayah/ibu) akan menciptakan ikatan yang erat (boudling) dan kepercayaan dasar (basic trust).

c. Kebutuhan Stimulasi Mental (Asah)

Mengembangkan perkembangan mental psikososial, kecerdasan, keterampilan, kemandirian, kreativitas, agama, kepribadian, moral, etika dan produktivitas.

#### **4. Karakteristik Kulit Anak**

Lapisan kulit mayor muncul dari asal embriologik yang berbeda. Pada awal periode embrionik, lapisan epitel tunggal terbentuk dari ektoderm, sementara secara bersamaan korium terbentuk dari mesenkim. Pada bayi dan anak-anak kecil usia 0-5 tahun lapisan epidermis masih terikat dengan longgar pada dermis. Pelekatan yang buruk ini menyebabkan lapisan mudah terpisah selama proses inflamasi sehingga mudah terbetuk lepuhan. Kulit bayi dan anak-anak kecil usia 0-5 tahun lebih tipis dibandingkan anak-anak besar, dan sel-sel pada semua tratum lebih rapat (Ovita, 2022).

Beberapa karakteristik mempengaruhi repons kulit bayi dan anak yang berusia 0-5 tahun. Kulit mereka jauh lebih rentan terkena infeksi bakteri superfisial. Mereka lebih cenderung mengalami gejala sistemik akibat infeksi dan lebih cepat bereaksi terhadap iritan primer dibanding alergen pembuat sensitif. Kulit bayi jauh lebih rentan terserang eritema toksik sebagai akibat dari erupsi atau reaksi obat dan merupakan sasaran terjadinya maserasi, infeksi dan retensi kelembapan akibat ruam popok (Annisa, 2020).

Vasokonstriktor fisiologis yang mengakibatkan penurunan perfusi perifer. Sel-sel kulit yang perfusinya tidak baik akan hipoksia dan beresiko untuk terjadi iritasi pada perianal karena diare, kerusakan integritas kulit berhubungan dengan iritasi rectal karena diare, resiko

infeksi berhubungan dengan peningkatan paparan lingkungan terhadap patogen (Roselina, 2021).

Diare akan menyebabkan PH kulit meningkat dan menjadi lebih alkalis, sehingga meningkatkan risiko kolonisasi bakteri dan jamur. Hal tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan bakteri yang berlebihan yang dapat menyebabkan infeksi pada kulit. Organisme yang paling umum menyebabkan infeksi pada kulit adalah *Candida albicans* (dari saluran pencernaan) dan *Staphylococcus* (dari kulit perineum). Kombinasi iritasi kimia dan hasil gesekan pada kulit yang melemah. Kondisi tersebut terus-menerus akan mempengaruhi integritas kulit, dan terjadi kerusakan kulit lebih lanjut. Diare dapat mengaktifkan kembali enzim pencernaan proteolitik dan lipolitik. Enam puluh persen komposisi feses terdiri dari bakteri. Bakteri ini dapat menembus stratum korneum, sehingga menyebabkan infeksi dan enzim pencernaan dalam tinja dapat merusak kulit / iritasi perianal (Roselina, 2021).

Iritasi pada daerah perianal bukan merupakan kelainan yang mematikan, namun bila dibiarkan akan semakin meluas sehingga menyebabkan kerusakan integritas kulit, masalah iritasi pada kulit yang terjadi akibat diare. Iritasi pada daerah perianal, terjadi karena adanya peradangan pada daerah perianal akibat dari frekuensi BAB yang berlebihan terjadi penekanan dan gesekan pada daerah perianal sehingga kulit perianal menjadi iritasi, selain itu sisa feses yang

mengandung faktor enzimatik (bahan kimia yang bereaksi secara enzima) dan adanya mikroba (jamur dan bakteri) apabila tidak dibersihkan dengan benar maka juga akan menyebabkan iritasi. Enzim-enzim fecal yang terdapat dalam feses bayi merupakan bahan iritan yang dapat meningkatkan permeabilitas kulit bayi (Roselina, 2021).

Salah satu masalah yang sering muncul adalah kerusakan integritas kulit, kerusakan integritas kulit dapat di atasi dengan cara mengoleskan minyak zaitun (*olive oil*) dan minyak kelapa (*virgin coconut oil*) pada kulit yang mengalami kerusakan. Pada perawatan tanpa menggunakan minyak zaitun (*olive oil*) berarti tidak adanya pelumas (lapisan) antara kulit perianal yang meradang sehingga mudah terjadi iritasi, hal ini juga tidak adanya *skin barrier* antara kulit dengan zat iritan oleh urine atau feces sehingga amonium dan enzim-enzim fecal mudah meresap ke dalam kulit menyebabkan pH kulit meningkat dan terjadilah iritasi. Dalam hal ini peran minyak kelapa (*virgin coconut oil*) sangat dibutuhkan agar tidak terjadi iritasi, setelah bayi selesai BAB/BAK perlu segera dibersihkan, dikeringkan dan diberi minyak kelapa (*virgin coconut oil*) untuk mencegah iritasi kulit perianal dan mencegah agar amonium dan enzim-enzim fecal tidak mudah meresap ke dalam kulit (Roselina, 2021).

## C. Konsep Dasar Minyak Kelapa (*Virgin Coconut Oil*)

### 1. Definisi

Minyak kelapa (*Virgin Coconut Oil*) merupakan minyak kelapa murni yang terbuat dari daging kelapa segar yang diolah dalam suhu rendah atau tanpa pemanasan, sehingga kandungan terpenting dalam minyak kelapa ini tetap terjaga serta berbau khas kelapa dan tidak berwarna atau jernih. Minyak kelapa bermanfaat bagi kesehatan tubuh, hal ini disebabkan minyak kelapa mengandung banyak asam lemak rantai sedang (Putri, 2018).

*Virgin Coconut Oil* (VCO) atau minyak kelapa murni merupakan salah satu produk yang terbuat dari buah kelapa (*cocos nucifera*). VCO menjadi produk yang sangat dicari karena khasiatnya. Berbagai macam penyakit dapat dicegah dengan mengonsumsi VCO karena adanya kandungan asam lemak rantai sedang, seperti asam laurat (Rusana, 2021).

Minyak kelapa adalah minyak yang dibuat dengan mengekstraksi minyak dari kelapa mentah atau biji kelapa kering. Jika dibiarkan pada suhu kamar, minyak kelapa berbentuk padat dengan warna putih seperti balsam. Tak hanya bermanfaat untuk bahan dapur, khasiat minyak kelapa juga baik untuk kesehatan tubuh (Kurniawan, 2020).

Berdasarkan beberapa sumber diatas penulis menyimpulkan, minyak kelapa (*virgin coconut oil*) merupakan produk minyak terbuat dari buah kelapa yang diekstraksi menjadi minyak kelapa murni.

Mengandung asam laurat dan asam lemak rantai sedang yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh.

## 2. Kandungan

*Virgin Coconut Oil* berdasarkan kandungan asam lemak digolongkan kedalam minyak asam lemak jenuh, asam laurat dan asam kaprat yang terkandung di dalam *Virgin Coconut Oil* mampu membunuh virus. Di dalam tubuh, asam laurat diubah menjadi monokaprin, senyawa ini termasuk senyawa monogliserida yang bersifat sebagai antivirus, antibakteri, antibiotik dan antiprotozo. Di dalam *Virgin Coconut Oil* kandungan asam lauratnya paling besar jika dibandingkan dengan asam lainnya. Berdasarkan tingkat ketidajenuhannya yang dinyatakan dengan bilangan Iod, maka minyak kelapa digolongkan dalam *non drying oils*, karena bilangan Iod minyak tersebut berkisar antara 7,5-10,5. Minyak kelapa yang belum dimurnikan mengandung sejumlah kecil komponen bukan minyak, misalnya *fosfatida*, *gum*, *sterol* (0,06- 0,08), *tokoferol* (0,003) dan asam lemak bebas (kurang dari 5 persen), *sterol* yang terdapat dalam minyak nabati disebut *itosterol* dan mempunyai dua *isomer* yaitu *betasitosterol* (C29-H50O) dan *sigmasterol* (C29-H48O). *Sterol* bersifat tidak berwarna, tidak berbau, stabil dan berfungsi sebagai stabiliser dalam minyak. *Tokoferol* mempunyai tiga *isomer* yaitu *tokoferol* (titik cair 158-169°C),  $\beta$ -*tokoferol* (titik cair 138- 140°C),

dan  $\gamma$ - *tokoferol*. Senyawa *tokoferol* bersifat tidak dapat disabunkan dan berfungsi sebagai antioksidan (Ovita, 2022).

### 3. Manfaat

*Virgin Coconut Oil* mengandung pelembab alamiah dan mengandung asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah masuk lapisan kulit dalam dan mempertahankan kelenturan serta kekenyalan kulit (Rusana, 2021). Dalam penelitian yang dilakukan Meliyana & Hikmalia (2017) menyatakan bahwa *Virgin Coconut Oil* lebih efektif dan aman untuk perawatan *diaper rash* derajat 3 (berat). Meliyana & Hikmalia menggunakan *Virgin Coconut Oil* dengan dosisi 2 ml yang diaplikasikan dengan mengoleskan *Virgin Coconut Oil* pada daerah *diaper rash* selama 4 hari pada pagi dan sore setelah mandi kepada anak dengan usia 0-24 bulan (Ovita, 2022).

*Virgin Coconut Oil* mengandung asam laurat dan asam kaprat yang mampu membunuh virus. Di dalam tubuh, asam laurat diubah menjadi monokaprin, senyawa ini termasuk senyawa *monogliserida* yang bersifat sebagai antivirus, antibakteri, antibiotik dan antiprotozo sehingga *Virgin Coconut Oil* dapat digunakan untuk mencegah kerusakan integritas kulit, mematikan mikroorganisme, menjaga keutuhan kulit dan penyembuhan *diaper rash*. *Virgin Coconut Oil* juga merupakan solusi yang aman untuk mencegah kekeringan, pengelupasan kulit. Manfaat *Virgin Coconut Oil* pada kulit sebanding dengan minyak mineral yang tidak memiliki efek samping merugikan

pada kulit bayi. Sehingga minyak kelapa ini dapat membantu dalam masalah kulit lainnya yaitu psoriasis, dermatitis, eksim dan juga infeksi kulit lainnya (Ovita, 2022).

*Virgin Coconut Oil* telah banyak diteliti dan terbukti mempunyai manfaat yang sangat banyak bagi kesehatan kulit. Kandungan asam lemak rantai sedang yang terkandung dalam *Virgin Coconut Oil* mempunyai sifat antimikroba, antivirus, antijamur, dan anti bakteri, karena dapat menghambat pertumbuhan berbagai jasad renik berupa bakteri, ragi, jamur, dan virus (Roselina, 2021).

Ketika diubah menjadi asam lemak bebas seperti yang terkandung dalam sebum, hal ini menyebabkan *Virgin Coconut Oil* efektif dan aman digunakan pada kulit anak penderita diare dengan cara mencegah dan meningkatkan hidrasi kulit serta mempercepat penyembuhan kerusakan integritas kulit perianal (Roselina, 2021).

Manfaat lain dari *Virgin Coconut Oil* diantaranya adalah sebagai peningkatan daya tahan tubuh mparinealia terhadap penyakit serta mempercepat proses penyembuhannya. Manfaat tersebut ditimbulkan dari peningkatan metabolisme dari penambahan energi yang dihasilkan, sehingga mengakibatkan sel-sel dalam tubuh bekerja lebih efisien. *Virgin Coconut Oil* membentuk sel-sel baru menggantikan sel-sel yang rusak dengan lebih cepat. *Virgin Coconut Oil* didalam tubuh menghasilkan energi saja tidak seperti minyak sayur yang berakhir didalam tubuh sebagai energi, kolesterol dan lemak (Putri, 2018).

#### 4. Keunggulan

Kandungan pada minyak kelapa yang belum banyak orang tahu adalah asam laurat, umumnya masyarakat hanya mengetahui keunggulan minyak kelapa untuk memasak, namun tidak pernah tahu lebih mendetail mengenai keunggulan untuk kesehatan salah satunya adalah manfaat dari asam laurat. Bruce Fife dalam bukunya berjudul *The Healing Miracle of Coconut Oil*, minyak kelapa dengan komponen utamanya asam laurat mempunyai beberapa keunggulan. keunggulan tersebut antara lain (Sari, 2021) :

- a. Mengurangi resiko aterosklerosis dan penyakit yang terkait
- b. Menurunkan resiko kanker dan penyakit degeneratif lainnya
- c. Membantu mencegah infeksi virus
- d. Mensupport sistem kekebalan tubuh
- e. Membantu mencegah osteoporosis
- f. Membantu mengontrol diabetes
- g. Memulihkan kembali (kehilangan) berat badan
- h. Menyediakan sumber energi yang cepat
- i. Menyediakan sedikit kalori dibandingkan dengan lemak lain
- j. Menyediakan nutrisi penting untuk kesehatan
- k. Memperbaiki sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi
- l. Membantu kulit tetap lembut dan halus
- m. Membantu mencegah kanker kulit
- n. Tidak mengandung kolesterol

- o. Tidak menaikkan kolesterol darah
- p. Tidak menyebabkan kegemukan

Dari beberapa keunggulan di atas mengenai asam laurat, minyak kelapa juga masih banyak mengandung nutrisi lain seperti kadar kalsium dan magnesium sehingga aman bagi pengidap batu empedu dan batu ginjal serta jantung koroner serta aman bagi alat masak karena sangat rendah kadar 3-MCPD. Karena cemaran logam berat yang sangat rendah minyak kelapa tidak memicu kanker jika digunakan terus-menerus

## 5. Patofisiologi

Pengobatan integritas kulit ada dua cara antara lain secara farmakologis dan non farmakologis. Pemberian terapi non farmakologis salah satunya yaitu dengan menggunakan bahan olahan yang alami. Salah satu bahan alami yang dapat dipertimbangkan sebagai terapi topikal alternatif yang dapat digunakan untuk perawatan kulit pada bayi yang mengalami integritas kulit yaitu *virgin coconut oil* (VCO). Jika dipakai secara topikal, *virgin coconut oil* akan bereaksi dengan bakteri-bakteri kulit menjadi bentuk asam lemak bebas seperti yang terkandung dalam sebum. Sebum sendiri terdiri dari asam lemak rantai sedang seperti yang ada pada VCO sehingga melindungi kulit dari bahaya mikroorganisme patogen. Asam lemak bebas juga membantu menciptakan lingkungan yang asam di atas kulit sehingga mampu menghalau bakteri-bakteri penyebab penyakit.

Minyak kelapa adalah solusi yang aman untuk mencegah kekeringan dan pengelupasan kulit, manfaat minyak kelapa pada kulit adalah sebanding dengan minyak mineral, tidak memiliki efek samping yang merugikan pada kulit. Hal ini minyak kelapa juga membantu dalam mengobati berbagai masalah kulit termasuk psoriasis, dermatitis, eksim dan infeksi kulit lainnya. *Virgin coconut oil* diberikan dengan frekuensi dua kali sehari setelah mandi pada pagi dan sore hari selama 5 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit. Hal ini dikarenakan memberikan VCO setelah mandi akan membuat kulit menjadi segar karena VCO cepat membangun hambatan microbial sehingga dapat meningkatkan atau mempertahankan toleransi jaringan. Selain itu pengolesan *virgin coconut oil* pada kulit membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk dapat diserap oleh pori-pori dan disalurkan oleh pembuluh darah ke seluruh tubuh (Ovita, 2022).

## 6. Produk

Produk *Virgin Coconut Oil* yang akan digunakan dalam inovasi ini adalah produk *Virgin Coconut Oil* yang dapat dibeli di apotik. Kandungan yang terdapat pada produk *Virgin Coconut Oil* beli pada apotik dan dibuat sendiri mempunyai kandungan yang sama, selain itu produk *Virgin Coconut Oil* yang terjual di apotik telah dinyatakan lulus uji laboratorium Dinas Kesehatan Republik Indonesia dengan nomor: 0985/Lab.MM/6/2014. Dengan ijin Dinas Kesehatan RI PIRT. No: 513331201005219. IUI:8/3312/10/PMDN/2014 TDP : 111 5 311

00867. Penggunaan *Virgin Coconut Oil* ini aman bagi semua umur karena *Virgin Coconut Oil* mempunyai manfaat yang luar biasa dengan kandungan-kandungan yang ada di dalamnya.

## **7. Standar Operasional Prosedur Perawatan Perianal dengan Minyak Kelapa (*Virgin Coconut Oil*) Pada Anak dengan Diare**

### **a. Fase Orientasi**

- 1) Mengucapkan salam
- 2) Memperkenalkan diri
- 3) Menjelaskan tujuan
- 4) Menjelaskan langkah prosedur

### **b. Fase Kerja**

- 1) Mencuci tangan
- 2) Membebaskan daerah perianal dari pakaian klien
- 3) Membersihkan area perianal menggunakan kapas basah
- 4) Keringkan area perianal dengan handuk kecil
- 5) Mengoleskan Minyak Kelapa (*Virgin Coconut Oil*) pada daerah perianal (frekuensi 2 kali sehari setelah mandi pagi dan sore selama 5 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit)
- 6) Memakaikan kembali pakaian klien
- 7) Merapikan kembali peralatan yang digunakan
- 8) Mencuci tangan

### **c. Fase Terminasi**

- 1) Melakukan evaluasi tindakan

- 2) Mencatat hasil setelah tindakan
- 3) Menyampaikan rencana tindak lanjut
- 4) Berpamitan

**Sumber : Fitriyani (2022)**

## **D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan. Tahap pengkajian terdiri atas pengumpulan data dan perumusan kebutuhan atau masalah anak usia 1-5 tahun. Data yang dikumpulkan meliputi data biologis dan psikologis. Kemampuan perawat yang diharapkan dalam melakukan pengkajian adalah mempunyai kesadaran/titik kemampuan mengobservasi dengan akurat, kemampuan berkomunikasi terapeutik dan senantiasa mampu berespon secara efektif. Proses pengkajian pada anak usia 1-5 tahun penderita diare yang mengalami risiko gangguan integritas kulit dapat menggunakan pendekatan pola Gordon dan diperkuat dengan teknik pemeriksaan fisik (Annisa, 2020).

#### **a. Anamnesa**

##### **1) Identitas klien**

Pada pasien diare akut, sebagian besar adalah anak yang berumur dibawah dua tahun. Insiden paling tinggi terjadi pada umur 6-11 bulan karena pada masa ini mulai diberikan makanan pendamping. Kejadian akut pada anak laki-laki

hampir sama dengan anak perempuan. Tempat tinggal kemungkinan besar di daerah yang kumuh, lembab, rumah berdekatan dengan sungai atau tempat pembuangan sampah (Annisa, 2020).

## 2) Keluhan utama

Keluhan utama merupakan alasan spesifik untuk kunjungan anak klinik, kantor, atau rumah sakit. Keluhan tersebut dapat dipandang sebagai topik dari penyakit saat ini sebagai deskripsi masalah tersebut. Pada bayi atau anak dengan diare keluhan utama adalah defekasi encer lebih dari tiga kali sehari, dengan atau tanpa darah atau lendir dalam feses, bayi atau anak menjadi cengeng, gelisah, suhu badan mungkin meningkat, nafsu makan berkurang (Annisa, 2020).

## 3) Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang merupakan keluhan utama dari awitan paling awal sampai perkembangan saat ini. Riwayat penyakit sekarang pada bayi atau anak diare (Annisa, 2020) :

- a) Mula-mula bayi/anak menjadi cengeng, gelisah, suhu badan mungkin meningkat. Nafsu makan berkurang atau tidak ada, kemungkinan timbul diare.
- b) Tinja makin cair, mungkin disertai lendir atau lendir dan darah. Warna tinja berubah menjadi kehijauan karena bercampur empedu.

- c) Perineal dan daerah sekitarnya lecet karena sering defekasi dan sifatnya makin lama makin asam. Risiko kerusakan integritas kulit pada anak yang mengalami diare karena urea-amonia meningkat akan merusak lapisan asam kulit sehingga area perineal akan lebih mudah teriritasi dan menjadi lebih rentan terhadap kerusakan. Area kulit perineal termasuk area antara vulva atau skrotum dan parineal, bokong, dan perianal, koksigiis dan bagian dalam atas paha.
  - d) Gejala muntah dapat terjadi sebelum dan sesudah diare. Bila pasien telah banyak kehilangan cairan dan elektrolit, gejala dehidrasi mulai tampak.
  - e) Diuresis, yaitu terjadi oliguria (kurang 1 ml/kg/BBjam) bila terjadi dehidrasi. Urine normal pada diare tanpa dehidrasi. Urine sedikit gelap pada dehidrasi ringan atau sedang. Tidak ada urine dalam waktu enam jam (dehidrasi berat).
- 4) Riwayat kehamilan persalinan nifas yang lalu
- Riwayat kehamilan apakah ibu memiliki penyakit infeksi selama kehamilan dan riwayat persalinan apakah usia kehamilan ibu saat melahirkan cukup dan lahir prematur.

## 5) Riwayat kehamilan dan kelahiran

### a) Prenatal

Faktor prenatal yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin mulai pada konsepsi sampai lahir adalah gizi ibu pada waktu hamil selain itu dipengaruhi juga oleh usia kehamilan. Mekanisme adanya trauma dan cairan ketuban yang kurang, apakah pernah mengkonsumsi obat-obatan seperti obat pentoin, obat anti kanker yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan mengalami kelainan congenital dan kecacatan.

### b) Natal

Apakah bayi mengalami komplikasi persalinan seperti trauma kepala, asfiksia yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan otot.

### c) Post natal

Apakah bayi diberi ASI sedini mungkin segera setelah lahir dan mendapat perawatan kesehatan seperti pemeriksaan dan penimbangan berat badan yang dilakukan secara rutin di pelayanan kesehatan.

## 6) Riwayat kesehatan masa lalu

a) Riwayat penyakit dahulu yakni sebelumnya pernah mengalami penyakit diare, berapa lama dan bagaimana pengobatan selanjutnya.

- b) Riwayat imunisasi terutama pada bayi atau anak yang belum imunisasi campak. Diare lebih sering terjadi dan berakibat berat pada bayi atau anak dengan campak atau yang menderita campak dalam empat minggu terakhir, yaitu akibat penurunan kekebalan pada pasien.
  - c) Riwayat alergi terhadap makanan atau obat-obatan (antibiotik) karena faktor ini salah satu kemungkinan penyebab diare.
  - d) Riwayat penyakit yang sering pada anak dibawah dua tahun biasanya batuk, panas, pilek, dan kejang yang terjadi sebelum, selama, atau setelah diare. Hal ini untuk melihat tanda dan gejala infeksi lain yang menyebabkan diare, seperti OMA, tonsilitis, faringitis, bronko pneumonia, ensefalitis.
- 7) Riwayat psikososial
- Psikososial meliputi tugas perkembangan anak, kemampuan beradaptasi selama sakit, mekanisme koping yang digunakan anak dan keluarga.
- 8) Kebutuhan dasar
- a) Makanan yang disukai / tidak disukai
- Makanan yang disukai anak yang mampu memicu diare seperti makanan pedas, makan jajanan disembarang tempat.

b) Alat makan yang digunakan

Alat makan yang digunakan anak untuk makan kotor serta kebiasaan anak tidak mencuci tangan sebelum makan.

c) Pola tidur

Pola tidur dan istirahat akan mengganggu karena terjadinya distensi abdomen yang akan menimbulkan rasa tidak nyaman.

d) Pola hygiene

Selain itu pola kebersihan yang dilakukan ibu pada bayi atau anak diare yang masih menggunakan popok maka feses cair yang melebihi daya tampung popok, tidak segera mengganti popok setelah BAB, tidak membersihkan bokong bayi dan alat genitalia bayi setelah BAB atau sebelum memakaikan popok yang baru, pemakaian popok yang terlalu ketat sehingga udara tidak masuk membuat kulit bayi menjadi lembab dan keadaan tersebut mempermudah tumbuhnya bakteri, sehingga akan meningkatkan terjadinya iritasi serta risiko kerusakan integritas kulit.

e) Aktivitas

Pada pasien diare kelemahan, kelelahan, malaise, cepat lelah. Insomnia, tidak tidur semalam karena diare. Merasa gelisah dan ansietas.

f) Eliminasi

Pada pasien diare akan mengalami perubahan BAB lebih dari 4 kali sehari, dan sedangkan BAK sedikit dan jarang. Buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat) kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam. Secara lazim pada pemeriksaan gastrointestinal akan didapatkan :

Inspeksi : Pada pasien dehidrasi berat akan terlihat lemas, sering BAB, pada anak dengan diare akut mungkin didapatkan kembung, distensi abdomen.

Auskultasi : Didapatkan peningkatan usus lebih dari 25 kali/menit yang berhubungan dengan peningkatan motilitas usus dari peradangan pada saluran *gastrointestinal*.

Perkusi : Didapatkan suara timpani abdomen yang mengalami kembung.

Palpasi : apakah didapatkan supel (elastisitas dinding abdomen optimal) dan apakah didapatkan adanya nyeri tekan pada area abdomen.

Pada pemeriksaan feses didapatkan feses :

Konsistensi cair berhubungan dengan kondisi lazim gastroenteritis. Feses bercampur lendir dan darah yang berhubungan dengan ulserasi colon. Feses seperti air tajin

(air beras) pada pasien kolera. Feses berwarna menjadi gelap dan kehijau-hijauan berhubungan dengan kondisi malabsorpsi atau bercampur garam empedu.

g) Pemeriksaan psikologis

Keadaan umum tampak lemah, kesadaran composmentis, suhu tubuh tinggi, nadi cepat dan lemah, pernafasan agak cepat.

h) Pertumbuhan dan perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan usia anak sekarang meliputi motorik kasar, motorik halus, perkembangan kognitif atau bahasa dan personal sosial atau kemandirian.

9) Riwayat kesehatan saat ini

a) Status nutrisi

Riwayat pemberian makanan sebelum sakit diare meliputi hal sebagai berikut :

Pemberian ASI penuh pada umur 4-6 bulan sangat mempengaruhi risiko diare dan infeksi yang serius. Pemberian susu formula, apakah menggunakan air masak, diberikan dengan botol atau dot, karena botol yang tidak bersih akan mudah terjadi pencemaran. Perasaan haus, anak yang diare tanpa dehidrasi tidak merasa haus (minum biasa), pada dehidrasi ringan/sedang anak merasa haus,

ingin minum banyak, sedangkan pada dehidrasi berat anak malas minum atau tidak bisa minum.

b) Status cairan

Status cairan dapat dilihat dari status dehidrasi pada anak diare terbagi menjadi empat kategori yakni :

Tidak ada dehidrasi (penurunan berat badan 2,5%), dehidrasi ringan (penurunan berat badan 2,5-5%), dehidrasi sedang (penurunan berat badan 5-10%), dehidrasi berat (penurunan berat badan 10%).

10) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum

Baik, sadar (tanpa dehidrasi), gelisah, rewel (dehidrasi ringan atau sedang), lesu, lunglai, atau tidak sadar (dehidrasi berat).

b) Antropometri

Pemeriksaan antropometri meliputi berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan, dan lingkaran perut. Presentase penurunan berat badan tersebut dapat diperkirakan saat anak dirawat di rumah sakit. Anak yang diare dengan dehidrasi biasanya mengalami penurunan berat badan sebagai berikut :

**Tabel 2.2 Penurunan Berat Badan Berdasarkan Tingkat Dehidrasi**

<b>Tingkat Dehidrasi</b>	<b>% Kehilangan Berat Badan</b>	
	<b>Bayi</b>	<b>Anak</b>
Dehidrai 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)

**Sumber : Annisa (2020)**

Pada anak diare akan mengalami gangguan karena anak dehidrasi sehingga berat badan menurun.

c) Kepala

Anak berusia dibawah 2 tahun mengalami dehidrasi, ubun-ubunnya biasanya cekung.

d) Mata

Anak yang diare tanpa dehidrasi, bentuk kelopak matanya normal. Apabila mengalami dehidrasi ringan/sedang, kelopak matanya cekung (cowong). Sedangkan apabila mengalami dehidrasi berat, kelopak matanya sangat cekung.

e) Mulut dan lidah

Mulut dan lidah basah (tanpa dehidrasi), mulut dan lidah kering (dehidrasi ringan/sedang), mulut dan lidah sangat kering (dehidrasi berat).

f) Abdomen

Abdomen kemungkinan mengalami distensi, kram, dan bising usus yang meningkat. Keluhan nyeri pada abdomen dapat dikaji dengan pendekatan PQRST.

P : Keluhan nyeri dapat dicetuskan akibat perasaan mules, sering mual muntah dan keinginan untuk melakukan BAB.

Q : Keluhan nyeri sulit digambarkan oleh pasien, khususnya

pada pasien anak-anak. Ketidaknyamanan abdomen bisa bersifat kolik akut atau perut seperti dikocok-kocok akibat mules.

R : Keluhan nyeri berlokasi pada seluruh abdomen dengan tidak ada pengirim respons nyeri ke orang lain.

S : Skala nyeri pada pasien diare bervariasi pada rentang 1 sampai 4. Perbedaan skala nyeri ini dipengaruhi oleh faktor kecepatan onset, bila diare bersifat kronis keluhan nyeri lebih rendah dan apabila bersifat akut disertai mules

dan muntah skala nyeri bisa pada tingkat tidak tertahankan.

T : Tidak ada waktu spesifik untuk muncul keluhan nyeri, nyeri pada diare biasanya berhubungan dengan adanya

mules dan keinginan untuk BAB yang tinggi.

g) Kulit

Untuk mengetahui elastisitas kulit, dapat dilakukan pemeriksaan turgor, yaitu dengan cara mencubit daerah perut menggunakan kedua ujung jari. Apabila turgor kembali dengan cepat (kurang dari 2 detik), berarti diare tersebut tanpa dehidrasi. Apabila turgor kembali dengan lambat (cubitan kembali dalam waktu 2 detik), ini berarti diare dengan dehidrasi ringan/sedang. Apabila turgor kembali sangat lambat (cubitan kembali lebih dari 2 detik), ini termasuk diare dengan dehidrasi berat. Pada pasien anak diare memiliki risiko kerusakan integritas kulit karena urea-amoniasis meningkat akan merusak lapisan asam kulit sehingga area perineal akan lebih mudah teriritasi dan menjadi lebih rentan terhadap kerusakan. Area kulit perineal termasuk area antara vulva atau skrotum dan parineal, bokong, dan perianal, koksigeus dan bagian dalam atas paha.

h) Parineal

Kondisi terkait risiko kerusakan integritas kulit menurut Nanda Diagnosa Keperawatan adalah gangguan pigmentasi, gangguan sensasi, gangguan turgor kulit, gangguan sirkulasi. Pada pemeriksaan feses didapatkan feses :

Konsistensi cair berhubungan dengan kondisi lazim pada diare. Feses bercampur lendir dan darah yang berhubungan dengan *ulserasi colon*. Feses seperti tajin (air beras) pada pasien kolera. Feses berwarna menjadi gelap dan kehijau-hijauan berhubungan dengan kondisi malabsorpsi atau bercampur garam empedu.

#### 11) Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium penting artinya dalam menegakkan diagnosis (kasual) yang tepat, pemeriksaan yang perlu dilakukan pada anak yang mengalami diare, yaitu :

- a) Pemeriksaan tinja, baik secara makroskopi maupun mikroskopi dengan kultur.
- b) Test malabsorpsi yang meliputi karbohidrat, lemak dan kultur urine.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah menganalisis data subjektif dan objektif untuk membuat diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan melibatkan proses berfikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medis, dan pemberian pelayanan kesehatan yang lain (Annisa, 2020).

Adapun diagnosa keperawatan yang akan muncul pada anak yang mengalami diare salah satunya (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), adalah :

a. Diare (D.0020)

Definisi :

Pengeluaran feses yang sering, lunak dan tidak terbentuk.

Penyebab :

Fisiologis

- 1) Inflamasi gastrointestinal.
- 2) Iritasi gastrointestinal.
- 3) Proses infeksi.
- 4) Malabsorpsi.

Psikologis

- 1) Kecemasan.
- 2) Tingkat stres tinggi.

Situasional

- 1) Terpapar kontaminan.
- 2) Terpapar toksin.
- 3) Penyalahgunaan laksatif.
- 4) Penyalahgunaan zat.
- 5) Program pengobatan (Agen tiroid, analgesik, pelunak feses, ferosulfat, antasida, cimetidine dan antibiotik).
- 6) Perubahan air dan makanan.
- 7) Bakteri pada air.

Gejala dan Tanda Mayor :

- 1) Subjektif : (tidak tersedia).

2) Objektif :

- a) Defekasi lebih dari tiga kali dalam 24 jam.
- b) Feses lembek atau cair.

Gejala dan Tanda Minor :

1) Subjektif :

- a) Urgency.
- b) Nyeri/kram abdomen.

2) Objektif

- a) Frekuensi peristaltik meningkat.
- b) Bising usus hiperaktif.

b. Risiko Hipovolemia (D.0034)

Definisi :

Beresiko mengalami penurunan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intraselular.

Faktor Risiko :

- 1) Kehilangan cairan secara aktif
- 2) Gangguan absorpsi cairan
- 3) Usia lanjut
- 4) Kelebihan berat badan
- 5) Status hipermetabolik
- 6) Kegagalan mekanisme regulasi
- 7) Evaporasi
- 8) Kekurangan intake cairan

9) Efek agen farmakologis

c. Risiko Gangguan Integritas Kulit (D.0139)

Definisi :

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

Faktor Risiko :

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

d. Risiko Defisit Nutrisi (D.0032)

Definisi :

Beresiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

Faktor Risiko :

- 1) Ketidakmampuan menelan makanan
- 2) Ketidakmampuan mencerna makanan
- 3) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi
- 4) Peningkatan kebutuhan metabolisme
- 5) Faktor ekonomi (mis. finansial tidak mencukupi)
- 6) Faktor psikologis (mis. stres, keengganan untuk makan)

### 3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan atau intervensi keperawatan penyusunannya diawali dengan melakukan pembuatan tujuan dari asuhan keperawatan. Tujuan tersebut dibuat dari tujuan jangka panjang dan jangka pendek. Didalam perencanaan juga terdapat kriteria hasil (Abdul, 2022).

**Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan**

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
Diare (D.0020)	Eliminasi Fekal	Manajemen Diare I.03101
	L.04033	Observasi
	Setelah dilakukan asuhan keperawatan	1. Identifikasi penyebab diare
	diharapkan eliminasi fekal membaik	(mis: inflamasi gastrointestinal, iritasi gastrointestinal, proses infeksi, malabsorpsi, ansietas,

<hr/>	
Kriteria hasil :	stres, obat-obatan, pemberian
1. Kontrol pengeluaran feses meningkat	botol susu)
2. Keluhan defekasi lama dan sulit menurun	2. Identifikasi Riwayat pemberian makanan
3. Mengejan saat defekasi menurun	3. Identifikasi gejala invaginasi (mis: tangisan keras, keputihan pada bayi)
4. Urgency menurun	4. Monitor warna, volume, frekuensi, dan konsistensi feses
5. Nyeri abdomen menurun	5. Monitor tanda dan gejala hypovolemia (mis: takikardia, nadi teraba lemah, tekanan darah turun, turgor kulit turun, mukosa kulit kering, CRT melambat, BB menurun)
6. Kram abdomen menurun	6. Monitor iritasi dan ulserasi kulit di daerah perianal
7. Konsistensi feses membaik	7. Monitor jumlah dan pengeluaran diare
8. Frekuensi defekasi membaik	8. Monitor keamanan penyiapan makanan
9. Peristaltik usus membaik	
	Terapeutik
	1. Berikan asupan cairan oral (mis: larutan garam gula, oralit, Pedialyte, renalyte)
	2. Pasang jalur intravena
	3. Berikan cairan intravena (mis: ringer asetat, ringer laktat), jika perlu
	4. Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan
<hr/>	

		elektrolit
		5. Ambil sampel feses untuk kultur, jika perlu
		Edukasi
		1. Anjurkan makanan porsi kecil dan sering secara bertahap
		2. Anjurkan menghindari makanan pembentuk gas, pedas, dan mengandung laktosa
		3. Anjurkan melanjutkan pemberian ASI
		Kolaborasi
		1. Kolaborasi pemberian obat antimotilitas (mis: loperamide, difenoksilat)
		2. Kolaborasi pemberian antispasmodik/spasmolitik (mis: papaverine, ekstrak belladonna, mebeverine)
		3. Kolaborasi pemberian obat pengeras feses (mis: atapugit, smektit, kaolin-pektin)
Risiko	Status Cairan L.03028	Manajemen Hipovolemia I.03116
Hipovolemia (D.0034)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan status cairan membaik	Observasi
	Kriteria hasil :	1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis: frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran
	1. Kekuatan nadi meningkat	

	2. Output urin meningkat	mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat,
	3. Membran mukosa lembab meningkat	haus, lemah)
	4. Dispnea menurun	2. Monitor intake dan output cairan
	5. Frekuensi nadi membaik	Terapeutik
	6. Tekanan darah membaik	1. Hitung kebutuhan cairan
	7. Turgor kulit membaik	2. Berikan posisi modified Trendelenburg
		3. Berikan asupan cairan oral
		Edukasi
		1. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
		2. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak
		Kolaborasi
		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 (albumin, plasmanate)
		4. Kolaborasi pemberian produk darah
Risiko Gangguan Integritas Kulit (D.0139)	Integritas Kulit L.14125 Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan integritas	Perawatan Integritas Kulit I.11353 Observasi 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status

---

kulit meningkat	nutrisi, penurunan kelembaban,
Kriteria hasil :	suhu lingkungan ekstrim,
1. Kerusakan jaringan menurun	penurunan mobilitas Terapeutik
2. Kerusakan lapisan kulit menurun	1. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring
3. Nyeri menurun	2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu
4. Kemerahan menurun	3. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare
	4. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
	5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive
	6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering
	Edukasi
	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 ekstrim
	6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat

---

		berada diluar rumah
		7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
Risiko Defisit Nutrisi (D.0032)	Status Nutrisi L.03030 Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan status nutrisi membaik. Kriteria hasil :	Manajemen Gangguan Makan (I.03111) Observasi
	1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat	1. Monitor asupan dan keluarnya makanan dan cairan serta kebutuhan kalori
	2. Nyeri abdomen menurun	Terapeutik
	3. Diare menurun	1. Timbang berat badan secara rutin
	4. Nafsu makan membaik	2. Diskusikan perilaku makan dan jumlah aktivitas fisik (termasuk olahraga) yang sesuai
	5. Membran mukosa membaik	3. Lakukan kontrak perilaku (mis: target berat badan, tanggungjawab perilaku)
		4. Dampingi ke kamar mandi untuk pengamatan perilaku memuntahkan Kembali makanan
		5. Berikan penguatan positif terhadap keberhasilan target dan perubahan perilaku
		6. Berikan konsekuensi jika tidak mencapai target sesuai kontrak
		7. Rencanakan program pengobatan untuk perawatan di

---

rumah (mis: medis, konseling)

#### Edukasi

1. Anjurkan membuat catatan harian tentang perasaan dan situasi pemicu pengeluaran makanan (mis: pengeluaran yang disengaja, muntah, aktivitas berlebihan)
2. Ajarkan pengaturan diet yang tepat
3. Ajarkan keterampilan koping untuk penyelesaian masalah perilaku makan

#### Kolaborasi

1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang target berat badan, kebutuhan kalori dan pilihan makanan
- 

**Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017), (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2017)**

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Tindakan keperawatan merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik oleh perawat dikerjakan untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (Annisa, 2020).

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah suatu tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi

pada dasarnya merupakan membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Abdul, 2022).

## **E. Metodologi Penelitian**

Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data. Data yang dikumpulkan dalam proposal ini terdiri dari beberapa bagian yaitu jenis penelitian, rancangan penelitian dan pendekatan, subjek penelitian, waktu dan tempat, fokus studi, instrumen pengumpulan data, metode pengambilan data, dan etika penelitian.

Penjelasan metode pengumpulan data sebagai berikut :

### **1. Jenis, Rancangan Penelitian dan Pendekatan**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif *research*. Penelitian kuantitatif merupakan menganalisa pada proses penyimpulan serta dinamika hubungan situasi yang ada dan bagaimana proses hubungan yang terjadi dari suatu dengan fenomena yang diteliti dan diamati menggunakan logika ilmiah. Rancangan yang digunakan dalam penelitian karta tulis ilmiah ini yaitu studi kasus.

Studi kasus merupakan studi dengan cara meneliti satu permasalahan melalui unit kasus yang terdiri dari satu atau beberapa responden. Karya tulis ini menggambarkan studi kasus tentang asuhan keperawatan anak dengan fokus intervensi pemberian *skin barrier* minyak kelapa untuk risiko gangguan integritas kulit pada diare. Pendekatan penelitian studi kasus dengan menerapkan asuhan

keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan (Abdul, 2022).

## **2. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah pasien anak (usia 1-5 tahun) dengan diagnosa medis diare.

## **3. Waktu dan Tempat**

Peneliti berencana melakukan penelitian di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi pada bulan Agustus 2023.

## **4. Fokus Studi**

Penelitian Karya Tulis Ilmiah ini berfokus pada pengelolaan asuhan keperawatan anak dengan fokus intervensi pemberian *skin barrier* minyak kelapa untuk risiko gangguan integritas kulit pada diare.

## **5. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini yaitu peralatan atau fasilitas dalam memudahkan pekerjaan dan untuk mencapai hasil baik saat mengumpulkan data oleh peneliti. Instrumen yang digunakan dalam Karya Tulis Ilmiah ini yaitu format pengkajian, stetoskop, minyak kelapa (*virgin coconut oil*), kapas basah atau tisu basah, tisu kering, bengkok.

## **6. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengambilan data yang dipakai adalah data primer, sekunder, dan tersier. Data primer diperoleh dari pasien, data sekunder diperoleh dari pihak lain misalnya keluarga dan data penunjang sedangkan data tersier yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terdahulu atau ringkasan perjalanan penyakit pasien.

Pengambilan data dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan metode sebagai berikut :

- a. Wawancara, yaitu kegiatan bertanya secara langsung kepada responden yang diteliti dengan instrumen yang dapat digunakan berupa pedoman wawancara, daftar periksa atau check list.
- b. Observasi, yaitu pengamatan secara langsung pada responden untuk mengetahui perubahan atau hal-hal yang akan diteliti dengan instrumen yang dapat digunakan berupa lembar observasi dan panduan pengamatan.
- c. Studi dokumen atau teks, yaitu pengkajian dari dokumen tertulis seperti buku teks, majalah, surat kabar, surat-surat, laporan dinas, dan catatan kasus.

## **7. Etika Penelitian**

Etika penelitian merupakan hal wajib yang dilakukan oleh peneliti untuk melindungi hak-hak calon responden yang akan menjadi bagian dari penelitian. Ada 3 jenis etika penelitian yang harus diperhatikan oleh peneliti, antara lain :

a. *Informed Consent*

Merupakan persetujuan responden untuk ikut serta sebagai bagian dalam penelitian. Lembar persetujuan ini bertujuan agar responden mengetahui maksud tujuan dari penelitian, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-haknya sebagai responden.

b. *Anonymity*

Merupakan bentuk menjaga kerahasiaan responden dengan cara tidak mencantumkan identitas responden secara lengkap mulai dari nama responden, nomor CM, alamat responden, dan lain sebagainya tetapi peneliti akan memberikan inisial responden yang menunjukkan identitas dari responden tersebut.

c. *Confidentiality*

Merupakan sebuah usaha untuk menjaga kerahasiaan informasi responden yang telah diberikan. Cara ini dilakukan dengan cara menyimpan dalam bentuk file. Selain itu, data yang berbentuk *hardcopy* (laporan asuhan keperawatan) akan di simpan di ruang rekam medis rumah sakit atau di simpan dalam bentuk dokumen oleh peneliti.