

**INOVASI PEMBERIAN BUBUR TEMPE UNTUK DIET DIARE PADA  
ANAK**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai  
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi D3 Keperawatan



Disusun Oleh:

Rahmatul Ulya Heni Safitri

NPM: 15.0601.0089

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2018**

---

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah

**INOVASI PEMBERIAN BUBUR TEMPE UNTUK DIET DIARE PADA ANAK**

Telah direvisi dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI

Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 21 Agustus 2018

Pembimbing I



Ns. Reni Mareta, M.Kep

NIK. 207708165

Pembimbing II

A blue ink signature of Ns. Septi Wardani, M.Kep.

Ns. Septi Wardani, M.Kep

NIK. 108306044

**HALAMAN PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah

**INOVASI PEMBERIAN BUBUR TEMPE UNTUK DIET DIARE PADA ANAK**

Disusun Oleh:

Rahmatul Ulya Heni Safitri

NPM: 15.0601.0089

Telah direvisi dan dipertahankan di hadapan Penguji  
pada tanggal 21 Agustus 2018

Susunan Penguji:

Penguji I:  
Dwi Sulistyono, BN., M.Kep.  
NIK. 937108060

Penguji II:  
Ns. Reni Mareta, M.Kep.  
NIK. 207708165

Penguji III:  
Ns. Septi Wardani, M.Kep.  
NIK. 108306044



A blue ink signature of Penguji I, Dwi Sulistyono, is written over a dotted line.

A blue ink signature of Penguji II, Ns. Reni Mareta, is written over a dotted line.

A blue ink signature of Penguji III, Ns. Septi Wardani, is written over a dotted line.

Magelang, 21 Agustus 2018

Program Diploma III Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang  
Dekan,



A blue ink signature of the Dean, Puguh Widiyanto, is written over a dotted line.

Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep.

NIK. 947308063

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah tentang “Inovasi Pemberian Bubur Tempe untuk Diet Diare pada Anak” pada waktu yang ditentukan. Tujuan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Diploma 3 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Puguh Widyanto, S.Kp., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Reni Mareta, M.Kep., selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang dan sekaligus sebagai pembimbing I Karya Tulis Ilmiah yang telah senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang bermanfaat bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ns. Septi Wardani, M.Kep., selaku pembimbing II sekaligus penguji III Karya Tulis Ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Dwi Sulistyono, BN., M.Kep., selaku penguji I yang telah menguji Karya Tulis Ilmiah dan memberikan bimbingan serta memberikan arahan yang sangat berguna bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Semua dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Diploma 3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dan telah membantu memperlancar proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

6. Ibu, Ayah, Adik dan Keluarga besar yang tiada henti-hentinya memberikan do'a dan restunya, selalu memberikan semangat untuk penulis tanpa mengenal lelah, selalu memberikan dukungan baik secara moril, materil maupun spiritual hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah banyak membantu dan telah banyak memberikan dukungan, kritikan dan saran serta setia menemani dan memberikan motivasi selama 3 tahun bersama kita lalui. Dan semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga amal bapak/ibu/saudara/i yang telah diberikan kepada penulis memperoleh imbalan dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk Karya Tulis Ilmiah ini. Akhirnya hanya kepada Allah SWT semata penulis memohon perlindungan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi panduan Asuhan Keperawatan penulis di lapangan.

Magelang, 21 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah.....	5
1.3 Pengumpulan Data .....	5
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	34
2.1 Konsep Diare .....	34
2.2 Inovasi Bubur Tempe.....	54
2.3 Pathway Diare.....	60
BAB 3 LAPORAN KASUS .....	61
3.1 Pengkajian.....	61
3.2 Diagnosa Keperawatan, Intervensi, Implementasi dan Evaluasi .....	65
BAB 4 PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 PENUTUP .....	46
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Pencernaan Manusia.....	10
Gambar 2.2 Pathway Diare .....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian derajat dehidrasi .....	25
Tabel 2.2 Intervensi.....	26



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Diare adalah defekasi encer lebih dari tiga kali sehari, dengan atau tanpa darah dan/atau lender dalam feses, sedangkan diare akut sendiri didefinisikan dengan diare yang terjadi secara mendadak pada bayi dan anak yang sebelumnya sehat (Sodikin, 2011). Penularan diare dapat melalui 4 F yaitu fingers, flies, fluid, dan field atau dengan cara fekal-oral melalui makanan atau minuman yang tercemar oleh enteropatogen, atau kontak langsung dengan sesuatu yang telah tercemar dengan tinja penderita selain itu melalui kontak tidak langsung melalui alat (Sukardi, Sartuah Yusran, 2016).

Berdasarkan *Center of Disease Control and Prevention (CDC)* tahun 2013, setiap tahunnya terjadi kematian pada anak sejumlah 801.000 sedangkan perharinya mencapai 2.195 orang kematian pada anak yang disebabkan oleh diare. Data lain menunjukkan berdasarkan WHO (2015) diare merupakan penyakit yang menjadi perhatian khusus dari target *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Menurut data *United Nation Children's (UNICEF)* dan *World Health Organization (WHO)* tahun 2013 diare merupakan penyebab kematian kedua pada balita. Sebanyak 1,7 miliar kasus diare terjadi setiap tahunnya dan menyebabkan sekitar 760.000 anak meninggal dunia setiap tahunnya. Selain menjadi masalah di negara berkembang, diare juga merupakan masalah utama di negara maju. Di Eropa, lebih dari 160.000 anak-anak meninggal sebelum berusia 5 tahun dan lebih dari 4% kasus kematian disebabkan oleh diare.

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan penyakit potensial KLB yang sering disertai dengan kematian. Pada tahun 2015 terjadi 18 kali KLB Diare yang tersebar di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota, dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang (CFR 2,47%). Dilihat dari rekapitulasi KLB diare dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2015, terlihat bahwa

CFR saat KLB masih cukup tinggi ( $>1\%$ ) kecuali pada tahun 2011 CFR saat KLB 0,40%, sedangkan tahun 2015 CFR diare saat KLB bahkan meningkat menjadi 2,47%. Perkiraan jumlah penderita diare yang datang ke sarana kesehatan dan kader kesehatan sebesar 10% dari angka kesakitan dikali jumlah penduduk di satu wilayah kerja dalam waktu satu tahun. Angka kesakitan nasional hasil Survei Morbiditas Diare tahun 2012 yaitu sebesar 214/1.000 penduduk. Maka diperkirakan jumlah penderita diare di fasilitas kesehatan sebanyak 5.097.247 orang, sedangkan jumlah penderita diare yang dilaporkan ditangani di fasilitas kesehatan sebanyak 4.017.861 orang atau 74,33% dan targetnya sebesar 5.405.235 atau 100% (Kemenkes RI, 2016).

Proporsi kasus diare di Jawa Tengah tahun 2016 sebesar 68,9 persen, meningkat bila dibandingkan proporsi tahun 2015 yaitu 67,7 persen. Hal ini menunjukkan penemuan dan pelaporan masih perlu ditingkatkan. Kasus yang ditemukan dan ditangani di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah maupun swasta belum semua dilaporkan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2016).

Menurut Dinkes Kota Magelang (2014) jumlah kasus diare di Kota Magelang tahun 2014 sebanyak 3.600 kasus dengan persentase sebesar 139,40% dari jumlah perkiraan kasus sebanyak 2.582 kasus. Jumlah kasus diare di Kota Magelang tahun 2014 mengalami kenaikan dibanding kasus Diare tahun 2013 yang sebanyak 3.577 kasus dengan persentase sebesar 139,59%. Tetapi masih lebih rendah dari jumlah kasus tahun 2012 yang tercatat sebanyak 4.129 kasus dengan persentase sebesar 82,09%. Angka kesakitan (*Incident Rate/IR*) diare di Kota Magelang tahun 2014 sebesar 29,83 per 1.000 penduduk, lebih rendah dari tahun 2013 yang sebesar 29,87 per 1.000 penduduk, maupun IR tahun 2012 yang sebesar 34,72 per 1.000 penduduk.

Menurut Dinkes Kabupaten Magelang (2015) di Kabupaten Magelang perkiraan kasus diare pada tahun 2015 sebanyak 26.654. Jumlah kasus diare yang ditangani sebanyak 14.36 (53,9%). Peningkatan cakupan penemuan penderita diare penting

adanya. Hal ini dikarenakan dengan meningkatnya penemuan cakupan berarti semakin banyak kasus diare ditemukan sehingga diharapkan mengurangi kasus kematian akibat terlambatnya penanganan kasus diare.

Berdasarkan etiologinya, penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi (disebabkan oleh bakteri, virus atau parasit), malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi dan sebab-sebab lainnya. Penyebab yang sering ditemukan di lapangan ataupun secara klinis adalah diare yang disebabkan infeksi dan keracunan (Depkes RI, 2011). Kebanyakan mikroorganisme penyebab diare disebarkan lewat jalur fekal oral melalui makanan, air yang terkontaminasi atau ditularkan antar manusia dengan kontak yang erat (Wong, 2009).

Dampak diare yang berlangsung terus selama sehari-hari pada anak akan menyebabkan anak mengalami kekurangan cairan atau yang biasa disebut dehidrasi. Dehidrasi ada tingkatannya yaitu dehidrasi ringan, dehidrasi sedang, dan dehidrasi tingkat berat. Apabila dehidrasi yang dialami tergolong dehidrasi berat karena diare disertai dengan muntah-muntah, maka resiko kematian dapat mengancam penderitanya. Biasanya, orang yang meninggal karena diare dan dehidrasi terjadi karena cairan dan elektrolit tubuh tidak segera digantikan (*World Health Organization*, 2013).

Penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan sebagai penanganan diare yaitu memberikan anak lebih banyak cairan untuk mencegah dehidrasi. Gunakan cairan rumah tangga yang dianjurkan seperti oralit, makanan yang cair dan atau air matang. Jika anak berusia kurang dari 6 bulan dan belum makan makanan padat lebih baik diberikan oralit dan air matang daripada makanan cair. Penanganan selanjutnya ajarkan orangtua tentang pemberian suplemen zinc, anjurkan orangtua untuk tetap memberikan dukungan nutrisi untuk mencegah kurang gizi, ASI tetap diberikan selama terjadinya diare, memberikan edukasi kepada orangtua klien tentang tanda-tanda dehidrasi (mata tampak cekung, ubun-

ubun cekung pada bayi, bibir dan lidah kering, nadi melemah sampai tidak teraba, turgor berkurang, tidak tampak air mata meskipun menangis, kencing berkurang, tangan dan kaki teraba dingin, rasa haus yang nyata sampai kejang atau menurunnya kesadaran (Wulandari, 2010).

Penatalaksanaan yang banyak dilakukan adalah dengan pemberian cairan oralit maupun zinc (Wulandari, 2010). Alternatif pengobatan lain adalah dengan pemberian bahan pangan tradisional terhadap pasien diare (Setiawati, 2015). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2015), pemberian bubur tempe dapat mempersingkat durasi diare akut, karena tempe merupakan pangan tradisional yang mudah didapat, tempe mengandung komponen fungsional probiotik dan prebiotik, serat larut, asam lemak omega 3 polyunsaturated, konjugasi asam linoleat, antioksidan pada tanaman, vitamin dan mineral, beberapa protein, peptida dan asam amino seperti phospholipid. Formula tempe sebagai pengobatan nutrisi pada penyakit diare dengan tujuan untuk memotong siklus malabsorpsi-malnutrisi-infeksi, karena formula tempe mengandung asam amino tinggi dan mudah cerna serta mudah diserap dan tempe merupakan anti bakteri, kemampuan tempe dalam menyembuhkan penyakit diare disebabkan oleh dua hal, yaitu akibat zat anti diare dan akibat sifat protein tempe yang mudah diserap walaupun oleh usus yang terluka (Hartiningrum, 2010). Perbedaan sebelum dan sesudah pemberian diet bubur tempe terhadap frekuensi diare yaitu nilai rata-rata sebelum sebesar 8,47 nilai rata-rata sesudah sebesar 2,87, maka terjadi penurunan rata-rata sebesar 5,60, sehingga dengan pemberian diet bubur tempe terbukti menurunkan frekuensi BAB pada anak diare (Setiawati, 2015).

Penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan sebagai penanganan diare terhadap anak dapat berupa mengajarkan orangtua klien menggunakan terapi daun jambu biji, madu untuk mengatasi diare dan pemberian bubur tempe untuk diet pada pasien diare. Berdasarkan fenomena tersebut penulis tertarik untuk melakukan inovasi pemberian bubur tempe sebagai diet diare akut pada anak diwilayah kabupaten Magelang.

## **1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah**

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memberikan gambaran secara nyata inovasi bubur tempe untuk diare akut pada anak.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus Karya Tulis Ilmiah ini yaitu diharapkan penulis mampu:

1.2.2.1 Melakukan pengkajian keperawatan secara komprehensif pada anak dengan diare dengan menggunakan inovasi bubur tempe.

1.2.2.2 Melakukan analisa dan mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada anak dengan diare.

1.2.2.3 Membuat perencanaan asuhan keperawatan pada anak dengan diare dengan inovasi diet bubur tempe.

1.2.2.4 Melakukan tindakan keperawatan secara inovasi pada anak dengan diare.

1.2.2.5 Mengevaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada anak dengan diare.

1.2.2.6 Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada anak dengan diare menggunakan diet bubur tempe.

## **1.3 Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan laporan karya tulis ilmiah ini menggunakan beberapa metode, yaitu:

### 1.3.1 Observasi

Pengumpulan informasi melalui indra penglihatan, perabaan, pendengaran, penciuman, dan alat perasa. Observasi dilakukan secara terus-menerus selama melaksanakan asuhan keperawatan pada anak.

### 1.3.2 Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara bertanya langsung. Wawancara ada 2 macam, yaitu autoanamnesa dan alloanamnesa. Autoanamnesa adalah data yang diperoleh langsung dari klien. Alloanamnesa adalah data yang diperoleh dari orang lain yang masih berhubungan dengan masalah klien. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data sebanyak mungkin.

### 1.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang didapat dari data asli. Data dapat berupa gambar, tabel dan film dokumenter. Dalam melakukan pengkajian penulis selalu mencatat hal-hal yang berkaitan dengan klien.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### 1.4.1 Manfaat bagi profesi keperawatan anak

Dapat memberikan manfaat dan sebagai referensi perawat anak dalam pengelolaan kasus diare.

### 1.4.2 Manfaat bagi masyarakat

Meningkatkan pengetahuan, pemahaman, pencegahan dan penatalaksanaan kepada masyarakat terkait dengan diare pada anak dengan diet bubur tempe.

### 1.4.3 Manfaat bagi institusi pendidikan

Diharapkan mampu sebagai tambahan pengetahuan dan mampu menambah pemahaman tentang inovasi diet bubur tempe untuk terapi diare akut.

### 1.4.4 Manfaat bagi penulis

Diharapkan mampu menambah wawasan pengetahuan dalam melakukan pengkajian terhadap anak dengan diare dan mampu mengimplementasikan inovasi diet bubur tempe untuk diare akut pada anak.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Diare**

##### **2.1.1 Definisi Diare**

Diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan feses dengan konsistensi tinja yang lembek sampai cair dan diiringi dengan frekuensi buang air besar yang lebih dari sama dengan 3 kali per hari disertai dengan muntah atau tinja berdarah (*World Health Organization*, 2015). Diare akut adalah buang air besar lebih dari 3 kali dalam sehari pada bayi atau anak, dengan disertai berubahnya konsistensi feces menjadi cair, dengan atau tanpa lendir darah dan berlangsung kurang dari satu minggu (Juffrie, 2012).

Menurut Hidayat Alimul (2008) diare adalah buang air besar pada bayi atau anak lebih dan 3 kali sehari, disertai konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dan satu minggu. Diare merupakan suatu keadaan pengeluaran tinja yang tidak normal atau tidak seperti biasanya. Perubahan yang terjadi berupa peningkatan volume cairan, dan frekuensi dengan atau tanpa lendir darah. Diare didefinisikan sebagai inflamasi pada membran mukosa lambung dan usus halus yang ditandai dengan diare, muntah- muntah yang berakibat kehilangan cairan dan elektrolit yang menimbulkan dehidrasi dan gangguan keseimbangan elektrolit (Betz & Sowden, 2009).

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa diare adalah defekasi dengan konsistensi tinja yang lembek sampai cair dapat disertai atau tanpa darah. Diare adalah bertambahnya frekuensi defekasi lebih dan 3 kali perhari pada bayi dan lebih dari 6 kali perhari pada anak, yang disertai dengan perubahan konsistensi tinja menjadi encer. Penyebab diare biasanya karena iritasi saluran cerna, infeksi virus atau bakteri.

##### **2.1.2 Klasifikasi Diare**

Menurut Sudoyo Aru (2009), Diare dapat diklasifikasikan berdasarkan lama

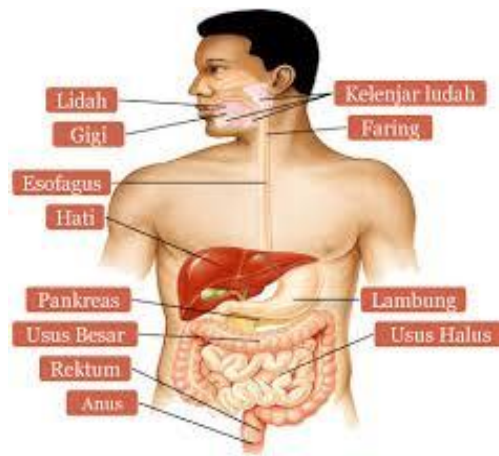
waktu diare yaitu: diare akut yang berlangsung kurang dari 2 minggu, diare akut dapat disebabkan karena *virus, protozoa; Giardia lamblia, Entamoeba histolitica*; Bakteri: yang memproduksi *enterotoksin (S aureus, C perfringens, Ecoli, V cholera, C difficile)* dan yang menimbulkan inflamasi mukosa usus (*Shingella, Salmonella sp, Yersinia*), *iskemia interstinal, Inflammatory Bowel Disease (acute on chronic), colitis radiasi*. Dan diare kronik lebih dari 2 minggu, umumnya diare dibagi menjadi 6 menurut patogenesisnya yaitu diare osmotik, diare sekretorik, diare karena gangguan motilitas, diare inflamatorik atau inflamasi dinding usus, malabsorpsi, dan infeksi kronik.

Klasifikasi diare menurut Wong (2009) yaitu: Diare Akut, diare akut adalah penyebab utama keadaan sakit pada anak-anak balita. Diare akut didefinisikan sebagai keadaan peningkatan dan perubahan tiba-tiba frekuensi defekasi yang sering disebabkan oleh agens infeksius dalam traktus GI. Keadaan ini dapat menyertai infeksi saluran napas atas atau saluran kemih, terapi antibiotik atau pemberian obat pencahar (laktasif). Diare akut biasanya sembuh sendiri (lamanya sakit kurang dari 14 hari) dan akan mereda tanpa terapi yang spesifik jika dehidrasi tidak terjadi. Diare Kronik, diare kronik didefinisikan sebagai keadaan meningkatnya frekuensi defekasi dan kandungan air dalam feses dengan lamanya sakit lebih dari 14 hari. Kerap kali diare kronis terjadi karena keadaan kronis seperti sindrom malabsorpsi, penyakit inflasi usus, defisiensi kekebalan, alergi makanan, intoleransi laktosa atau diare nonspesifik yang kronis, atau sebagai akibat dari pelaksanaan diare akut yang memadai.

### **2.1.3 Anatomi Fisiologi**

Menurut Sodikin (2012), sistem pencernaan terdiri atas sebuah saluran panjang yang dimulai dari mulut sampai anus (rectum).





Gambar 2.1 Sistem Pencernaan Manusia

#### 2.1.3.1 Mulut

Mulut merupakan bagian pertama saluran cerna. Bagian atas mulut dibatasi oleh palatum, sedangkan pada bagian bawah dibatasi oleh mandibula, lidah, dan struktur lain dari dasar mulut. Bagian lateral mulut dibatasi oleh pipi. Sementara itu, bagian depan mulut dibatasi oleh bibir dan bagian belakang oleh lubang yang menuju faring (Sodikin, 2012).

Didalam mulut terdapat lidah yang merupakan organ otot yang dilapisi mukosa, merupakan alat bantu pada proses mengunyah (*mastikasi*), menelan (*deglutition*), bicara (*speech*) dan pengecap, kemudian terdapat kelenjar air utama yaitu : glandula parotis, glandula sublingualis, glandula submaksilaris. Selain lidah terdapat pula gigi yang merupakan salah satu alat bantu sistem pencernaan karena berperan sebagai alat pengunyah dan bicara (Pearce, 2009).

#### 2.1.3.2 Lidah

Menurut Sodikin (2012), lidah tersusun atas otot yang dilapisi, pada bagian atas dan samping oleh membrane mukosa. Lidah menempati rongga mulut dan melekat secara langsung pada epiglotis dalam faring. Lidah diinervasi oleh berbagai saraf. Bagian sensorik diinervasi oleh nevrus lingualis, yang merupakan cabang saraf kranial V (*trigeminal*). Nervus ini menginervasi dua pertiga anterior

lidah untuk pengecap. Saraf kranial VII (*fasialis*) menginervasi dua pertiga anterior untuk rasa kecap. Saraf kranial IX (*glossofaringeal*) menginervasi sepertiga posterior untuk rasa dan rasa kecap. Sementara itu, inervasi motorik dilakukan oleh saraf kranial XII (*hipoglossus*).

Fungsi utama lidah meliputi; proses mekanik dengan cara menekan, melunakkan, dan membagi material; melakukan manipulasi material makanan di dalam rongga mulut dan melakukan fungsi dalam proses menelan; analisis sensori terhadap karakteristik material, suhu, dan reseptor rasa; serta menyekresikan mukus dan enzim (Muttaqin & Kumala, 2011).

#### 2.1.3.3 Gigi

Pertumbuhan gigi merupakan proses fisiologis dan dapat menyebabkan salivasi yang berlebihan serta rasa tidak nyaman (nyeri). Manusia mempunyai dua set gigi yang tumbuh sepanjang masa kehidupan mereka. Set pertama adalah gigi primer (gigi susu atau desisua) yang bersifat sementara dan tumbuh melalui gusi selama tahun pertama serta kedua kehidupan. Gigi susu berjumlah 5 buah pada setiap setengah rahang (jumlah seluruhnya 20), muncul (erupsi) pada sekitar 6 bulan sampai 2 tahun. Gigi susu berangsur tanggal pada usia 6 sampai 12-13 tahun, kemudian diganti secara bertahap oleh gigi tetap (gigi permanen) pada orang dewasa. Set kedua atau set gigi permanen berjumlah 8 buah pada setiap setengah rahang (jumlahnya seluruhnya 32) dan mulai tumbuh pada usia sekitar 6 tahun. Pada usia 25 tahun ditemukan semua gigi permanen, dengan kemungkinan pengecualian dari gigi molar ketiga atau gigi sulung (Sodikin, 2012).

Sebuah gigi mempunyai mahkota, leher, dan akar. Mahkota gigi menjulang di atas gigi, lehernya dikelilingi gusi, dan akarnya berada dibawahnya. Gigi dibuat dari bahan yang sangat keras, yaitu dentin. Di dalam pusat strukturnya terdapat rongga pulpa. Pulpa gigi berisi sel jaringan ikat, pembuluh darah, dan serabut saraf. Bagian gigi yang menjulang di atas gusi ditutupi email, yang jauh lebih keras daripada dentin (Pearce, 2009).

#### 2.1.3.4 Pharing

Pharing atau tekak merupakan suatu saluran muskulo fibrosa, panjang kira-kira 12 cm, terbentang tegak lurus antara basis cranii yaitu setinggi vertebra cervikalis VI hingga kebawah setinggi tulang rawan cricoidea. Jadi pharing penting untuk lalunya bolus (makanan yang sedang dicerna mulut) dan lalunya udara (Pearce, 2009).

#### 2.1.3.5 Esophagus (Kerongkongan)

Esophagus merupakan bagian saluran pencernaan yang terdiri dari jaringan otot yang terbentang mulai setinggi kartilago cricoidea dan bermuara pada lambung yang merupakan lanjutan lambung (Pearce, 2009). Merupakan saluran otot yang membentang dari kartilago krikoid sampai kardia lambung. Esophagus dimulai di leher sebagai sambungan faring, berjalan ke bawah leher dan toraks, kemudian melalui crus sinistra diafragma memasuki lambung. Secara anatomis bagian depan esophagus berbatasan dengan trachea dan kelenjar tiroid, jantung, dan diafragma. Dibagian belakang esophagus berbatasan dengan kolumne vertebra, sementara ditiap sisi berbatasan dengan paru-paru dan pleura. Bagian tersempit esophagus bersatu dengan faring. Area ini mudah mengalami cedera akibat instrument, seperti bougi, yang dimasukkan ke dalam esophagus (Sodikin, 2012).

#### 2.1.3.6 Lambung

Lambung adalah bagian dari saluran pencernaan yang dapat mekar paling banyak. Terletak terutama di daerah epigastrik, dan sebagian di sebelah kiri daerah hipokondriak dan umbilikal. Lambung terdiri dari bagian atas yaitu fundus, batang utama, dan bagian bawah yang horizontal, yaitu antrum pilorik. Lambung berhubungan dengan esofagus melalui orifisium atau kardia, dan dengan duodenum melalui orisium pilorik. Lambung terletak di bawah diafragma, di depan pankreas. Dan limpa menempel pada sebelah kiri fundus. Fungsi utama lambung adalah menyimpan makanan untuk pencernaan didalam lambung, deudenum, dan saluran cerna bawah, mencampur makanan dengan sekresi

lambung hingga membentuk campuran setengah cair (kimus) dan meneruskan kimus ke duodenum (Sodikin, 2012).

#### 2.1.3.7 Usus Halus

Usus halus terbagi menjadi duodenum, jejunum, dan ileum. Panjang usus halus saat lahir 300-350 cm, meningkat sekitar 50% selama tahun pertama kehidupan. Saat dewasa panjang usus halus mencapai  $\pm$  6 meter. Duodenum merupakan bagian terpendek usus, sekitar 7,5-10 cm, dengan diameter 1-1,5 cm. Jejunum terletak diantara duodenum dan ileum. Panjang jejunum 2,4 m. panjang ileum sekitar sekitar 3,6 m. Ileum masuk sisi pada lubang ileosekal, celah oval yang dikontrol oleh sfinker otot (Sodikin, 2012).

#### 2.1.3.8 Usus Besar

Usus besar berfungsi mengeluarkan fraksi zat yang tidak diserap, seperti zat besi, kalium, fosfat yang ditelan, serta mensekresi mukus, yang mempermudah perjalanan feses. Usus besar berjalan dari katup ileosekal ke anus. Panjang usus besar bervariasi, sekitar  $\pm$  180 cm. Usus besar dibagi menjadi bagian sekum, kolon asenden, kolon transversum, kolon desenden, dan kolon sigmoid. Sekum adalah kantong besar yang terletak pada fosa iliaka kanan. Sekum berlanjut ke atas sebagai kolon asenden. Dibawah lubang ileosekal, apendiks membuka ke dalam sekum (Sodikin, 2012).

#### 2.1.3.9 Rektum dan Anus

Kolon mempunyai panjang sekitar 90-150 cm, berjalan dari ileum ke rektum. Secara fisiologis kolon menyerap air, vitamin, natrium, dan klorida, serta mengeluarkan kalium, bikarbonat, mukus, dan menyimpan feses serta mengeluarkannya. Selain itu, kolon merupakan tempat pencernaan karbohidrat dan protein tertentu, maka dapat menghasilkan lingkungan yang baik bagi bakteri untuk menghasilkan vitamin K (Muttaqin & Kumala, 2011). Anus merupakan bagian dari saluran pencernaan yang menghubungkan rektum dengan dunia luar,

terletak didasar pelvis dindingnya diperkuat oleh tiga spinter yaitu: *Spinter ani intermus*, bekerja tidak menurut kehendak; *Spinter levator ani*, bekerja tidak menurut kehendaki; *Spinter ani ekstermus*, bekerja menurut kehendak (Pearce, 2009).

#### **2.1.4 Etiologi**

##### **2.1.4.1 Diare akut**

Diare akut dapat disebabkan karena virus; *Rotavirus*, *Adenovirus*, *Norwalk virus*. Parasit, *Protozoa*; *Giardia lambdia*, *Entamoeba hystolitica*, *Trikomonas hominis*, *Isoospora sp*, Cacing (*A lumbricoides*, *A. deudenale*, *N. americanus*, *T. trichiura*, *O. vermicularis*, *S. strecolaris*, *T. saginata*, *T. sollium*). Bakteri; yang memproduksi enterotoksin (*S aureus*, *C perfringens*, *E coli*, *V cholera*, *C difficile*) dan yang menimbulkan inflamasi mukosa usus (*Shingella*, *Salmonella spp*, *Yersinia*) (Sudoyo Aru, 2009).

##### **2.1.4.2 Diare Kronik**

Umumnya diare kronik dapat dikelompokkan dalam 6 kategori pathogenesis terjadinya yaitu:

###### **a. Diare osmotik**

Terjadi bila terdapat partikel yang tidak dapat diabsorbsi sehingga osmolaritas lumen meningkat dan air tertarik dari plasma ke lumen usus sehingga terjadilah diare (Lusiana & Suratun, 2010).

###### **b. Diare sekretonik**

Diare dengan volume feses banyak biasanya disebabkan oleh gangguan transport elektrolit akibat peningkatan produksi dan sekresi air dan elektrolit namun kemampuan absorpsi mukosa ke usus ke dalam lumen usus menurun. Penyebabnya adalah toksin bakteri (seperti toksin kolera), pengaruh garam empedu, asam lemak rantai pendek, dan hormon intestinal (Lusiana & Suratun, 2010).

c. Diare karena gangguan motilitas

Gangguan motilitas yang mengakibatkan waktu transit makanan/minuman di usus menjadi lebih cepat. Pada kondisi tirotoksin, sindroma usus iritabel atau diabetes melitus bisa muncul diare ini (Lusiana & Suratun, 2010).

d. Diare inflamotorik

Proses inflamasi di usus halus dan kolon menyebabkan diare pada beberapa keadaan. Akibat kehilangan sel epitel dan kerusakan tight junction, tekanan hidrostatik dalam pembuluh darah dan limfatik menyebabkan air, elektrolit, mukus, protein dan seringkali sel darah merah dan sel darah putih menumpuk dalam lumen. Biasanya diare akibat inflamasi ini berhubungan dengan tipe diare lain seperti diare osmotik dan diare sekretorik (Juffrie, 2012).

e. Malabsorpsi

Malabsorpsi karbohidrat, lemak, protein mengakibatkan tekanan osmotik meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus, sehingga terjadi diare (Ngastiyah, 2014).

f. Infeksi kronik

Bakteri yang berkembang di saluran pencernaan mengakibatkan terjadinya peradangan sehingga meningkatkan sekresi air dan elektrolit, dapat terjadi meningkatnya suhu tubuh karena daya tahan tubuh menurun, isi usus yang berlebihan, dan penyerapan makanan juga ikut menurun, sehingga mengakibatkan terjadinya diare (Ngastiyah, 2014).

2.1.4.3 Etiologi diare menurut Suriadi dan Yuliani (2010) yaitu:

a. Faktor Infeksi:

- 1) Bakteri; *enteropatogenic escherichia coli*, *salmonella*, *shigella*, *yersinia enterocolitica I*
- 2) Virus; *enterovirus*, *echoviruses*, *adenovirus*, *human retrovirus*, *rotavirus*.

- 3) Jamur; *candida enteritis*
- 4) Parasit; *giardia Clamblia, crytosporidium*
- 5) Protozoa

b. Bukan Faktor Infeksi:

- 1) Alergi makanan; susu, protein
- 2) Gangguan metabolik atau malabsorpsi; penyakit *celiac, cystic fibrosis pada pankreas*
- 3) Iritasi langsung pada saluran pencernaan oleh makanan
- 4) Obat-obatan; antibiotik
- 5) Penyakit usus; *colitis, ulcerative, crohn disease, enterocolitis*
- 6) Emosional atau stress
- 7) Obstruksi usus

c. Penyakit infeksi; otitis media, infeksi saluran nafas atas, infeksi saluran kemih.

### 2.1.5 Patofisiologi

Invasi mikroorganisme patogen pada traktus gastrointestinal menyebabkan diare lewat; produksi enterotoksin yang menstimulasi sekresi air dan elektrolit, invasi serta distruksi langsung sel-sel epitel usus, dan inflamasi lokal serta invasi sistemik oleh mikroorganisme tersebut. Kendati demikian gangguan fisiologi paling serius dan segera terjadi terkait dengan penyakit diare yang berat adalah dehidrasi, gangguan keseimbangan asam basa dengan asidosis dan syok yang terjadi ketika keadaan dehidrasi berlanjut hingga titik terjadinya gangguan yang serius pada status sirkulasi (Wong, 2009).

Menurut Hidayat Alimul (2008), bahwa proses terjadinya diare dapat disebabkan oleh berbagai kemungkinan faktor diantaranya pertama faktor infeksi, proses ini

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

Menurut Vivian (2010), mekanisme dasar yang menyebabkan timbulnya diare adalah sebagai berikut : gangguan osmotik merupakan akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga meninggi sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit kedalam rongga usus, isi rongga usus yang berlebihan akan merangsang usus untuk mengeluarkan sehingga timbul diare. Gangguan sekresi akibat rangsangan tertentu (misalnya toksin) pada dinding usus atau terjadi peningkatan sekresi air dan elektrolit kedalam rongga usus dan selanjutnya timbul diare karena terdapat peningkatan isi rongga usus. Gangguan motilitas usus hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan sehingga timbul diare sebaliknya bila peristaltik usus menurun akan mengakibatkan bakteri timbul berlebihan selanjutnya timbul diare pula.



### **2.1.6 Manifestasi Klinik**

Penderita dengan diare mengeluarkan tinja yang mengandung sejumlah ion natrium, klorida, dan bikarbonat. Kehilangan air dan elektrolit ini bertambah bila ada muntah dan kehilangan air juga meningkat bila ada panas. Hal ini dapat menyebabkan dehidrasi, asidosis metabolik, dan hipovolemia. Dehidrasi merupakan keadaan yang paling berbahaya karena dapat menyebabkan hipovolemia, kolaps kardiovaskuler dan kematian bila tidak diobati dengan tepat. Dehidrasi yang terjadi menurut tonisitas plasma dapat berupa dehidrasi isotonik, dehidrasi hipertonik (hipernatremik) atau dehidrasi hipotonik. Menurut derajat dehidrasinya bisa tanpa dehidrasi, dehidrasi ringan, dehidrasi sedang atau dehidrasi berat (Juffrie, 2012).

Menurut Betz dan Linda (2009) manifestasi klinis diare yaitu: konsistensi feses cair dan frekuensi defekasi meningkat, muntah (umumnya tidak lama), demam (mungkin ada atau tidak), kram abdomen, membran mukosa kering, fontanel cekung pada bayi, berat badan anak turun dan malaise. Manifestasi klinis lain yaitu sering buang air besar dengan konsistensi tinja cair atau encer, terdapat tanda dan gejala dehidrasi; turgor kulit jelek (elastisitas kulit menurun), ubun-ubun dan mata cekung, lemah, pucat, perubahan tanda-tanda vital; nadi dan pernafasan cepat, menurun atau tidak ada pengeluaran urine (Suriadi & Yuliani, 2010)

### **2.1.7 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang menurut Suriadi dan Yuliani (2010) yaitu: Kultur tinja, pemeriksaan elektrolit, BUN, kreatinin, dan glukosa. Pemeriksaan tinja; Ph, leukosit, glukosa, dan adanya darah. Pemeriksaan penunjang dengan melakukan pemeriksaan laboratorium yang meliputi: pemeriksaan tinja, makroskopis dan mikroskopis, pH dan kadar gula dalam tinja dengan kertas lakmus dan tablet elinitest bila diduga terdapat intoleransi gula, pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin untuk mengetahui faal ginjal, pemeriksaan elektrolit terutama kadar natrium, kalium, kalsium, dan fosfor dalam serum (terutama pada diare yang

disertai kejang), pemeriksaan keseimbangan asam basa dalam darah, pemeriksaan biakan dan uji resistensi, pemeriksaan intubasi duodenum untuk mengetahui jenis jasad renik atau parasit secara kualitatif dan kuantitatif (terutama dilakukan pada penderita diare kronik) (Ariani, 2016).

### **2.1.8 Penatalaksanaan**

#### 2.1.8.1 Umum

Menurut Kemenkes RI (2011), prinsip tatalaksana diare pada balita adalah LINTAS DIARE (Lima Langkah Tuntaskan Diare), yang didukung oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia dengan rekomendasi WHO. Rehidrasi bukan satu-satunya cara untuk mengatasi diare tetapi memperbaiki kondisi usus serta mempercepat penyembuhan/menghentikan diare dan mencegah anak kekurangan gizi akibat diare juga menjadi cara untuk mengobati diare. Adapun program LINTAS DIARE yaitu:

a. Rehidrasi menggunakan Oralit osmolalitas rendah

Pemberian oralit, untuk mencegah terjadinya dehidrasi dapat dilakukan mulai dari rumah tangga dengan memberikan oralit osmolaritas rendah, dan bila tidak tersedia berikan cairan rumah tangga seperti air tajin, kuah sayur, air matang. Oralit saat ini yang beredar di pasaran sudah oralit yang baru dengan osmolaritas yang rendah, yang dapat mengurangi rasa mual dan muntah. Oralit merupakan cairan yang terbaik bagi penderita diare untuk mengganti cairan yang hilang. Bila penderita tidak bisa minum harus segera di bawa ke sarana kesehatan untuk mendapat pertolongan cairan melalui infus. Pemberian oralit didasarkan pada derajat dehidrasi (Kemenkes RI, 2011).

1) Diare tanpa dehidrasi

Umur < 1 tahun:  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  gelas setiap kali anak mencret, umur 1 – 4 tahun:  $\frac{1}{2}$  - 1 gelas setiap kali anak mencret, umur diatas 5 Tahun: 1 –  $1\frac{1}{2}$  gelas setiap kali anak mencret.

2) Diare dengan dehidrasi ringan sedang

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

3) Diare dengan dehidrasi berat

Penderita diare yang tidak dapat minum harus segera dirujuk ke Puskesmas untuk di infus (Kemenkes RI, 2011).

b. Zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut

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 (Kemenkes RI, 2011). 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. Berdasarkan bukti ini semua anak diare harus diberi Zinc segera saat anak mengalami diare. Dosis pemberian Zinc pada balita umur < 6 bulan yaitu ½ tablet (10 mg) per hari selama 10 hari dan umur > 6 bulan yaitu 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 (Kemenkes RI, 2011).

c. Teruskan pemberian ASI dan Makanan

Pemberian ASI atau makanan, Pemberian makanan selama diare bertujuan untuk memberikan gizi pada penderita terutama pada anak agar tetap kuat dan tumbuh serta mencegah berkurangnya berat badan. Anak yang masih minum

ASI harus lebih sering di beri ASI, anak yang minum susu formula juga diberikan lebih sering dari biasanya. Anak 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 (Kemenkes RI, 2011).

d. Antibiotik Selektif

Pemberian antibiotika hanya atas indikasi, antibiotika tidak boleh digunakan secara rutin karena kecilnya kejadian diare pada balita yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotika hanya bermanfaat pada penderita diare dengan darah (sebagian besar karena *shigellosis*), *suspek kolera* (Kemenkes RI, 2011). Obat-obatan anti diare juga tidak boleh diberikan pada anak yang menderita diare karena terbukti tidak bermanfaat. Obat anti muntah tidak dianjurkan kecuali muntah berat. Obat-obatan ini tidak mencegah dehidrasi ataupun meningkatkan status gizi anak, bahkan sebagian besar menimbulkan efek samping yang berbahaya dan bisa berakibat fatal. Obat anti *protozoa* digunakan bila terbukti diare disebabkan oleh *parasit (amuba, giardia)* (Kemenkes RI, 2011).

e. Nasihat kepada orang tua/pengasuh

Berikan edukasi, ibu atau pengasuh yang berhubungan erat dengan balita harus diberi nasehat tentang cara memberikan cairan dan obat di rumah, kapan harus membawa kembali balita ke petugas kesehatan jika anak: Diare lebih sering, muntah berulang kali, mengalami rasa kehausan yang nyata dan berlebihan, makan atau minum sedikit, demam, tinjanya berdarah, dan tidak membaik dalam 3 hari (Kemenkes RI, 2011).

#### 2.1.8.2 Keperawatan

Penatalaksanaan keperawatan pada anak dengan diare yaitu dengan mengevaluasi intake makanan yang masuk, melakukan pemantauan terhadap tanda dan gejala

diare (frekuensi BAB serta konsistensi feses pada anak), memeriksa turgor kulit, memonitor berat badan anak, memonitor mual dan muntah. Selain itu penatalaksanaan keperawatan juga mengkaji kemampuan orang tua pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan. Penatalaksanaan lain yaitu dengan memantau adanya tanda-tanda dehidrasi seperti (memantau keadaan umum anak, memantau kelopak mata, memeriksa turgor kulit), menganjurkan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan cairan pada anak (Wulandari & Erawati, 2016).

Terapi nonfarmakologi dengan inovasi yaitu dengan diet bubur tempe yaitu pengobatan lain adalah dengan memberikan bahan pangan tradisional terhadap pasien diare (Setiawati, 2015). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2015), pemberian bubur tempe dapat mempersingkat durasi diare akut, karena tempe merupakan pangan tradisional yang mudah didapat, tempe mengandung komponen fungsional probiotik dan prebiotik, serat larut, asam lemak omega 3 polyunsaturated, konjugasi asam linoleat, antioksidan pada tanaman, vitamin dan mineral, beberapa protein, peptida dan asam amino seperti phospholipid. Formula tempe sebagai pengobatan nutrisi pada penyakit diare dengan tujuan untuk memotong siklus malabsorpsi-malnutrisi-infeksi, karena formula tempe mengandung asam amino tinggi dan mudah cerna serta mudah diserap dan tempe merupakan anti bakteri, kemampuan tempe dalam menyembuhkan penyakit diare disebabkan oleh dua hal, yaitu akibat zat anti diare dan akibat sifat protein tempe yang mudah diserap walaupun oleh usus yang terluka (Hartiningrum, 2010).

Menurut penelitian Hartiningrum (2010), untuk pengolahan bubur tempe yaitu dibutuhkan bahan-bahan yaitu; 50 gr tempe, 30 gr tepung beras, 15 gr margarin, 20 gr gula merah, dan garam secukupnya. Cara membuat bubur tempe yaitu tempe dikukus kurang lebih 15 menit kemudian rebus air sebanyak 200 cc dan gula merah kemudian didinginkan dan disaring lalu tempe diblender dengan larutan gula hingga halus teksturnya, tambahkan tepung beras dan masak hingga adonan menjadi bubur. Selanjutnya tambahkan margarin cair dan garam secukupnya, aduk adonan hingga merata kemudian angkat dan siap dihidangkan. Bubur tempe yang dikonsumsi selama perawatan yang diukur dengan ukuran porsi (3 porsi

setiap hari) dan dinyatakan dalam bentuk gram (gr).

## **2.1.10 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.1.10.1 Pengkajian**

Pengkajian keperawatan terhadap diare dimulai dengan mengenal keadaan umum dan perilaku bayi atau anak, menurut Wong (2009), keadaan umum bayi yang dapat diperiksa meliputi mengkaji dehidrasi seperti berkurangnya haluran urin, menurunnya berat badan, membran mukosa yang kering, turgor kulit yang jelek, ubun- ubun yang cekung, dan kulit yang pucat, dingin serta kering. Pada dehidrasi yang lebih berat gejala meningkatnya dehidrasi nadi, dan respirasi, menurunnya tekanan darah dan waktu pengisian ulang kapiler yang memanjang (>2 detik) dapat menunjukkan syok yang mengancam). Riwayat penyakit akan memberikan informasi penting mengenai kemungkinan agen penyebabnya seperti pengenalan makanan yang baru, kontak dengan agen yang menular, berwisata ke daerah dengan suseptibilitas tinggi, kontak dengan hewan yang diketahui sebagai sumber infeksi enterik. Riwayat alergi, penggunaan obat dan makanan dapat menunjukkan kemungkinan alergi, terhadap makanan yang banyak mengandung *sorbitol* dan *fruktosa*( misalnya jus apel).

Menurut Hidayat Alimul (2008), pengkajian tentang permasalahan diare dapat dilihat tanda dan gejala sebagai berikut, frekuensi buang air besar pada bayi lebih dari 3 kali sehari, pada neonatus lebih dari 4 kali. Bentuk cair kadang-kadang disertai dengan darah atau lendir, nafsu makan menurun, warna kelaman kehijauan karena bercampur dengan empedu, muntah rasa haus, adanya lecet didaerah anus, adanya tanda-tanda dehidrasi. Pada pengkajian faktor penyebab dapat disebabkan oleh faktor bakteri, atau faktor makanan, faktor obat-obatan, dan juga faktor psikologi. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan adanya turgor kulit buruk, membran mukosa kering, pada bayi ubun- ubun cekung, bising usus meningkat, kram abdomen, penurunan berat badan, perubahan tanda- tanda vital, yaitu peningkatan nadi dan pernapasan. Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan antara lain seperti kadar kalium, natrium, dan klorida.

Menurut Suriyadi & Yuliani (2010) pengkajian fokus diare:

- a. Kaji riwayat diare
- b. Kaji status hidrasi; ubun-ubun, turgor kulit, mata, membran mukosa mulut.
- c. Kaji tinja; jumlah, warna, bau, konsistensi, dan waktu buang air besar.
- d. Kaji intake dan output (pemasukan dan pengeluaran)
- e. Kaji berat badan
- f. Kaji tingkat aktifitas anak
- g. Kaji tanda-tanda vital

### 2.1.10.2 Penilaian Derajat Dehidrasi

Tabel 2.1 Penilaian Derajat Dehidrasi (Ariani, 2016)

Klasifikasi	Tanda-Tanda atau 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%-5% kehilangan berat badan)	Rewel, gelisah. Mata cekung.	Beri anak cairan dan makanan untuk dehidrasi ringan.
Dehidrasi sedang (5%-10% kehilangan berat badan)	Cepat haus. Cubitan kulit kembali lambat.	Setelah rehidrasi, segera edukasi orang tua untuk penanganan di rumah 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 di rumah.  Edukasi orang tua kapan kembali segera pulih.  Kunjungan ulang dalam waktu 5 hari jika tidak membaik ke pelayanan kesehatan.

### 2.1.10.3 Diagnosa Keperawatan Yang Mungkin Muncul

Diagnosa keperawatan yang muncul pada Diare menurut NANDA, NIC, NOC (2015) adalah:

- a. Diare berhubungan dengan malabsorpsi
- b. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan volume cairan



aktif (diare)

- c. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan iritasi rektal karena diare
- d. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan muntah, hilangnya nafsu makan

### 2.1.11 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah gambaran atau tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah keperawatan yang dihadapi pasien. Adapun rencana keperawatan yang sesuai dengan penyakit gastroenteritis akut atau diare menurut Hardhi dan Amin (2015) adalah sebagai berikut.

#### 2.1.11.1 Intervensi

Tabel 2.2 Intervensi (Nurarif & Kusuma, 2015)

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Diare berhubungan dengan proses infeksi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x24 jam Diare pada pasien teratasi.  NOC : Electrolyte and Acid base balance  Kriteria hasil : a. Feses berbentuk, BAB sehari sekali-tiga hari b. Menjaga daerah sekitar rectal dari iritasi c. Tidak mengalami diare d. Menjelaskan penyebab diare dan rasional tindakan e. Mempertahankan turgor kulit	NIC Diarhea Management  - Evaluasi efek samping pengobatan terhadap gastrointestinal  - Ajarkan pasien untuk menggunakan obat anti diare  - Evaluasi intake makanan yang masuk  - Identifikasi faktor penyebab dari diare  - Monitor tanda dan gejala diare  - Observasi turgor kulit secara rutin  - Ukur diare/keluaran BAB  - Hubungi dokter jika ada kenaikan bising usus
2	Kekurangan volume cairan berhubungan dengan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam pasien tidak	NIC Fluid management

kehilangan volume cairan aktif (diare)	<p>kekurangan cairan</p> <p>NOC : Status nutrisi: Intake makanan dan cairan</p> <p>Kriteria hasil :</p> <p>a. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB (urine normal)</p> <p>b. Tekanan darah nadi suhu dalam batas normal</p> <p>c. Tidak ada tanda- tanda dehidrasi. Elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan.</p>	<p>-Timbang popok/pembalut jika diperlukan</p> <p>- Pertahankan intake dan output yang akurat</p> <p>- Monitor status hidrasi dan kelembaban membran mukosa</p> <p>- Monitor vital sign</p> <p>- Monitor masukan makanan</p> <p>- Kolaborasi obat dengan dokter</p> <p>- Monitor berat badan</p>
3 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan output yang berlebihan.	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x24 jam nutrisi pasien terpenuhi</p> <p>NOC: Status nutrisi: Intake makanan dan cairan</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <p>a. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</p> <p>b. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</p> <p>c. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</p> <p>d. Tidak ada tanda- tanda malnutrisi</p>	<p>NIC</p> <p>Manajemen Nutrisi</p> <p>- Kaji adanya alergi makanan</p> <p>- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien</p> <p>- Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori</p> <p>- Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi</p> <p>- Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan</p> <p>Nutrition Monitoring</p> <p>- BB pasien dalam batas normal</p> <p>- Monitor adanya penurunan berat badan</p> <p>- Monitoring kulit kering dan perubahan pigmentasi</p> <p>- Monitor turgot kulit</p> <p>- Monitor mual dan muntah</p>

4	Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan seringnya BAB dan iritasi oleh fases yang bersifat asam	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x24 jam tidak terjadi kerusakan integritas kulit. NOC: Tissue Integrity skin Kriteria Hasil: a. Integritas Kulit yang baik bisa dipertahankan (sensasi, elastisitas, temperatur, hidrasi) b. Tidak ada luka atau lesi pada kulit c. Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami	NIC Pressure Management - Jaga kebersihan kulit agar tetap kering dan bersih - Monitor kulit adanya kemerahan - Mandikan pasien dengan sabun dan air hangat - Anjurkan pasien untuk menggunakan pakaian yang longgar - Hindari kerutan pada tempat tidur
---	---	---	--

## 2.2 Inovasi Bubur Tempe

### 2.2.1 Pengertian Bubur Tempe

Bubur adalah makanan campuran dari beberapa jenis bahan makanan yang ditambah atau tidak ditambahkan zat-zat tertentu yang pembuatannya dirancang sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan gizi khusus. Tatalaksana diit dengan makanan bubur dan pemilihan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) yang tepat adalah salah satunya alternatif penanggulangan masalah gizi kurang, penyakit diare dan infeksi (Hartiningrum, 2010).

Bubur tempe untuk pengobatan rehidration oral, konsep dasar pengelolaan penyakit diare berupa rehidrasi awal diikuti oleh pengobatan nutrisi awal, yaitu dengan penggunaan larutan rehidrasi oral sebagai terapi nutrisi awal (*early nutrition treatment*), dimana tempe sebagai bahan alternatif penggantian asam amino untuk larutan *rehydration oral* super sekaligus berpengaruh sebagai perbaikan cita rasa oralit. Bubur tempe juga digunakan untuk pengobatan nutrisi pada diare, tujuan terapi nutrisi adalah memotong siklus diare –malabsorpsi – malnutrisi – infeksi, dengan memberikan cukup energi, protein, elektrolit, mineral dan vitamin, air dan menghindari sindrom malabsorpsi. Bubur tempe juga sebagai

pengobatan nutrisi pasca episode diare, sifat tempe yang seperti tekstur sel mengandung asam amino tinggi dan mudah dicerna serta mudah diabsorpsi, yang menjadikan tempe dipakai sebagai pengobatan sesudah episode diare dan pengaruhnya sangat bermakna pada laju pertumbuhan selama masa pasca diare pada kasus diare akut pada anak usia 6-24 bulan (Hartiningrum, 2010). Pemberian bubur tempe terhadap pasien diare ini karena yang berbahan dasar tempe dapat mempersingkat durasi diare akut serta mempercepat penambahan berat badan setelah menderita satu episode diare akut (Setiawati, 2015).

Bubur tempe ternyata sangat bermanfaat untuk memperpendek masa diare dan meningkatkan berat badan setelah diare. Bubur tempe yang diproduksi oleh pabrik maupun dari tempe tradisional dapat mengurangi gejala lebih baik dibandingkan dengan formula kedelai. Tempe lebih mudah dicerna karena kandungan asam lemak bebas, peptida, dan asam amino yang tinggi. Proses peragian tempe menghasilkan vitamin B. Kecuali itu selama proses produksinya terjadi pengurangan jumlah rafinose dan stakiose, sehingga keluhan kembung yang disebabkan kedua zat tersebut telah berkurang. Bubur tempe yang dikonsumsi selama perawatan yang diukur dengan ukuran porsi (3 porsi setiap hari) dan dinyatakan dalam bentuk gram (gr) (Hartiningrum, 2010). Bubur tempe dapat diberikan pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun dengan diare akut dan menggunakan tempe yang dijual di pasaran (Setiawati, 2015)

### **2.2.2 Kandungan Bubur tempe**

Tempe adalah makanan tradisional sebagai hasil dari fermentasi kedelai yang terikat padat oleh *mycelium* dari *Rhizopus oligoporus*, dengan cita rasa yang khas dan mempunyai nilai gizi yang tinggi, harga murah dan sebagai sumber protein. Selama fermentasi kapang tempe mampu memproduksi senyawa antibiotika yang bermanfaat untuk menghambat atau memperkecil infeksi. Selain itu kapang *Rhizopus sp* yang digunakan dalam pembuatan tempe dapat memproduksi enzim *lipase*, *protease* dan *amilase* yang masing-masing berguna untuk pencernaan lemak, protein dan karbohidrat. Tempe dapat diolah lebih lanjut menjadi makanan suplemen balita yang dikenal dengan TFR= *Tempe Fish Rice*. Keunggulan tempe

diantaranya komplemen proteinnya tinggi, mengandung 8 *asam amino esensial* (*Lisin, Isoleusin, Leusin, Methionin, Sistin, Fenilalanin, Tirosin dan Lecitin*), kadar lemak jenuh dan kolesterol rendah, vitamin B12 tinggi, mudah dicerna karena tekstur sel yang unik dan mengandung antibiotic dan berefek merangsang pertumbuhan (Hartiningrum, 2010).

Pencernaan enzimatik yang terjadi menyebabkan terlepasnya mineral-mineral oleh asam fitat, seperti Fe, Zn, Mn, Ca dan P, sehingga mudah dimanfaatkan oleh tubuh dan sebagai sumber protein sekitar 18-20%, yang kualitas proteinnya menyerupai kualitas protein hewani. Tempe mempunyai kandungan *riboflavin, niacin*, vitamin B6, *asam panthetonat, biotin, asam folat*, vitamin B12 yang lebih tinggi dibandingkan kedelai. Melihat susunan aminonya, tempe mempunyai kadar *lisin* yang cukup tinggi, tetapi *metionin-sistinnya* rendah. Kadar lemak tempe memang cukup tinggi, pada tempe segar setiap 100 gramnya mengandung 8,8 gram lemak dan pada tempe kering mengandung 19,7 gram. Inilah uniknya tempe, selain mengandung enzim *lipase*, yang memecah lemak itu menjadi asam lemak yang dibutuhkan oleh tubuh (Hartiningrum, 2010). Tempe dipilih sebagai bahan dasar, karena tempe merupakan pangan tradisional yang mudah didapat, tempe mengandung komponen fungsional *probiotik* dan *prebiotik*, serat larut, asam lemak omega 3 *polyunsaturated, konjugasi asam linoleat*, antioksidan pada tanaman, vitamin dan mineral, beberapa protein, peptida dan asam amino seperti *phospholipid* (Setiawati, 2015).

Selain itu tempe juga terdapat bakteri *prebiotik* dan *probiotik*, *prebiotik* yang merupakan komponen yang tidak dapat dicerna dan memberi keuntungan bagi tubuh sehingga dapat mendorong rangsangan pertumbuhan dan aktivitas sejumlah bakteri menguntungkan yang dapat meningkatkan kesehatan tubuh. *Prebiotik* merupakan karbohidrat yang tidak mudah dicerna. Dengan kata lain *prebiotik* sebagai nutrisi bagi bakteri meliputi karbohidrat dan serat pangan (seperti *laktosa*) yang melindungi penyerapan dalam usus halus mencapai usus besar ketika sebagian besar bakteri berkembang, keuntungan utama dari *prebiotik* adalah dapat mengurangi bakteri yang mempunyai potensi berbahaya pada usus, dengan

demikian mengurangi resiko terjadinya diare. *Probiotik* merupakan mikroorganisme dengan jumlah yang cukup dan dapat mengubah pertumbuhan bakteri patogen dalam usus sehingga menyebabkan saluran pencernaan (usus besar) menjadi higienis. *Probiotik* secara sederhana digambarkan sebagai mikrobial yang memberikan keuntungan kesehatan melalui efeknya dalam saluran intestinal. *Probiotik* diduga dapat mencegah dan mengendalikan diare (Hartiningrum, 2010).

### 2.2.3 Standar Operasional Prosedur Pembuatan Bubur Tempe ((Hartiningrum, 2010)

#### Persiapan Pasien

1. Pengukuran antropometri
2. Tanda-tanda klinis status nutrisi

#### Persiapan Alat

1. Alat penghalus ( misal blender)
2. Alat Pengukus
3. Kompor
4. Panci
5. Mangkuk
6. Sendok

#### Persiapan Bahan

1. 50 gr tempe
2. 30 gr tepung beras
3. 15 gr margarin
4. 20 gr gula merah dan
5. Garam secukupnya

#### Cara Pembuatan

1. Tempe dikukus kurang lebih 15 menit

2. Rebus air sebanyak 200 cc dan gula merah kemudian didinginkan dan disaring,
3. Tempe diblender dengan larutan gula hingga halus teksturnya
4. Tambahkan tepung beras dan masak hingga adonan menjadi bubur
5. Selanjutnya tambahkan margarin cair dan garam secukupnya
6. Aduk adonan hingga merata kemudian angkat dan siap dihidangkan

## 2.2.4 Standar Operasional Prosedur Pemberian Bubur Tempe

### 2.2.4.1 Fase orientasi

- a. Mengucapkan salam
- b. Memperkenalkan diri
- c. Menjelaskan tujuan
- d. Menjelaskan langkah prosedur
- e. Menanyakan kesiapan klien

### 2.2.4.2 Tahap kerja

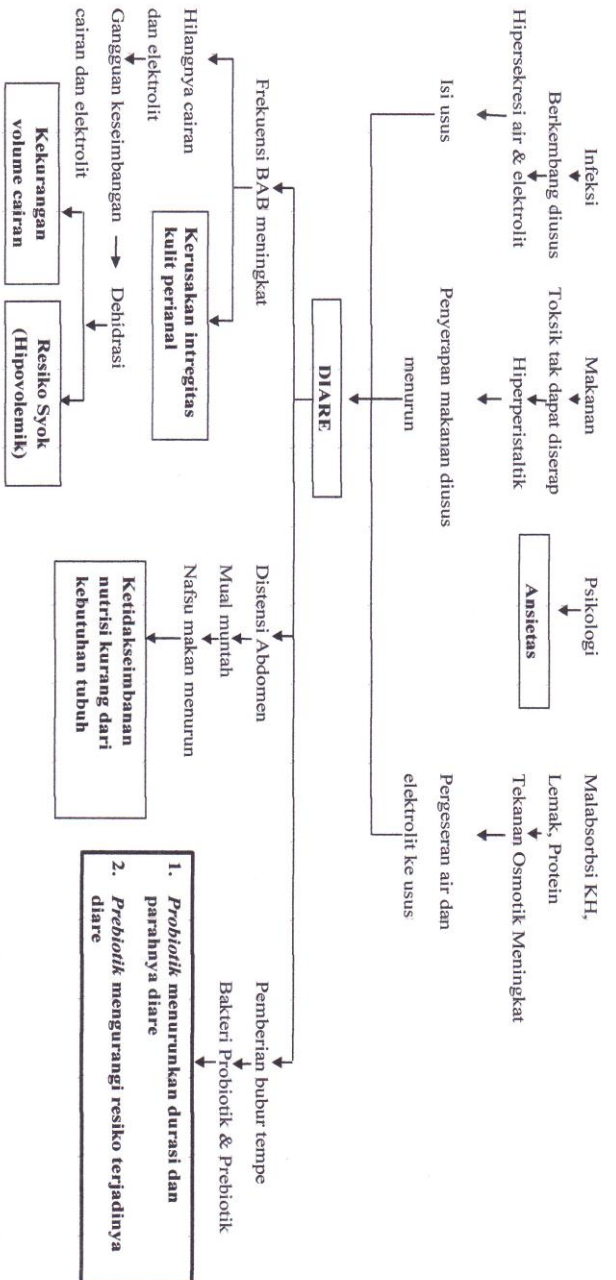
- a. Mencuci tangan
- b. Membaca Basmalah
- c. Memasang celemek pada anak
- d. Memberikan bubur tempe sampai habis
- e. Meminta ibu klien untuk memberikan minum pada anak
- f. Membersihkan area mulut anak dengan tisu
- g. Membereskan alat

### 2.2.4.3 Tahap Terminasi

- a. Melakukan evaluasi tindakan
- b. Menyampaikan rencana tindak lanjut
- c. Mendoakan pasien dan berpamitan



### 2.3 Pathway Diare



Gambar 2.2 Pathway Diare (Nurarif & Kusuma, 2015)

Universitas Muhammadiyah Magelang

## 2.3 Pathway

### **BAB 3**

## **LAPORAN KASUS**

Dalam melakukan asuhan keperawatan pada An. A dengan diare akut, dilakukan tahap proses keperawatan yang dimulai dari pengkajian keperawatan dan pengumpulan data, membuat diagnosa keperawatan, menyusun rencana asuhan keperawatan, melakukan implementasi keperawatan, mengevaluasi hasil tindakan keperawatan dan melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan. Proses keperawatan dilakukan pada tanggal 20 Juli 2018 sampai 22 Juli 2018.

### **3.1 Pengkajian**

Pengkajian dilakukan tanggal 20 Juli 2018 pukul 15.00 WIB di Tenggalar, Sutopati, Kajoran, Kabupaten Magelang dengan data yang diperoleh yaitu An. A berumur 2 tahun 4 bulan, belum bersekolah, jenis kelamin perempuan, beragama Islam. Pada tanggal 20 Juli 2018 An. A diperiksa di klinik kesehatan terdekat dengan diagnosa Diare. Penanggung jawab yaitu ibu kandung An. A yang bernama Ny. Y yang berusia 28 tahun, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga. Alasan berobat ke klinik kesehatan dengan diare sudah 5 kali dengan konsistensi cair, berlendir, sedikit ampas, tidak ada darah, tidak mual dan muntah, tidak disertai demam, nafsu makan menurun, minum seperti biasa, dan anak rewel. Ibu klien mengatakan sebelum diare klien meminum minuman kemasan, didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu nadi 95 kali per menit, suhu 36,5 °C, pernafasan 24 kali per menit. Riwayat kesehatan masa lalu, ibu klien mengatakan klien tidak ada riwayat masa lalu, paling demam biasa dan batuk pilek. Riwayat pemberian ASI, ibu klien mengatakan An. A diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan penuh. Ibu klien mengatakan periksa mendapatkan obat dari klinik yaitu oralit dan zinc, riwayat imunisasi pada An. A sudah lengkap.

Data yang diperoleh saat melakukan pengkajian menggunakan 13 domain

NANDA, yaitu *Health promotion*, kebiasaan hidup bersih pada keluarga klien kurang diterapkan, karena pada saat pengkajian penulis melakukan analisa data meliputi beberapa aspek yaitu wawancara tentang kesehatan lingkungan dan kebiasaan perilaku hidup sehat. Dari hasil analisa *Health promotion* didapatkan hasil yaitu orangtua kurang menjaga kebersihan lingkungan rumahnya, rumah klien tampak berantakan mainan An. A dan kurang bersih, orangtua klien mengatakan jarang mencuci tangan dengan sabun ketika mau menyuapi An. A atau menyiapkan makanan An. A. Orangtua klien sangat memperhatikan kesehatan anaknya dan berharap anaknya lekas sembuh. Orangtua klien mengatakan kesehatan anaknya itu penting, apabila sakit langsung dibawa ke pelayanan kesehatan.

*Nutrition*, orangtua klien mengatakan sebelum sakit An. A selalu makan 3 kali dalam sehari dan menghabiskan 1 porsi dan sebelum diare An. A meminum minuman kemasan, klien biasa makan nasi dan lauk kadang juga bubur nasi, setelah sakit nafsu makan klien berkurang, klien tidak pernah menghabiskan 1 porsi makannya dan hanya dimakan setengah porsi, ibu klien mengatakan klien ingin minum terus, klien tidak muntah dan tidak mual. Untuk pengkajian nutrisi pada klien didapatkan data yaitu *antropometri*, BB biasanya 11 kg dan BB sekarang 10 kg, lingkar perut 48 cm, lingkar kepala 49 cm, lingkar dada 49 cm, lingkar lengan atas 15,5 cm, TB 75 cm, indeks masa tubuh IMT 17 (normal). *Clinical*, Tanda-tanda klinis yang ditemukan pada klien yaitu rambut hitam, tidak rontok, turgor kulit lembab, turgor kulit kembali lambat, klien tampak lemah, kulit teraba hangat, mukosa bibir kering, *konjungtiva* tidak anemis. Untuk *diet* nafsu makan menurun, jenis makanan nasi dan lauk, kadang bubur, anak makan 3 kali dalam sehari tetapi tidak pernah habis 1 porsi hanya habis setengah porsi. Untuk *energy*, selama sakit klien lemas dan jarang bermain dengan teman-temannya, klien hanya mau digendong dan tidak mau sama orang lain selain ibunya. Hasil pengkajian dehidrasi An. A yaitu rewel, meminta minum terus karena merasa haus dan turgor kulit kembali lambat.

*Elimination*, ibu klien mengatakan saat sehat klien BAK 3-5 kali dalam sehari

dan BAB 1 kali dalam sehari. Setelah klien sakit frekuensi BAK klien 3-5 kali dalam sehari dan BAB hari ini sudah 5 kali dalam sehari dengan konsistensi cair, berlendir, sedikit ampas, dan tidak ada darah. Tingkat dehidrasi klien termasuk kedalam klasifikasi dehidrasi ringan-sedang karena tanda gejala yang muncul berupa anak rewel, meminta minum terus karena merasa haus, dan turgor kulit kembali lambat. *Activity* atau *rest*, ibu klien mengatakan waktu tidur An. A sebelum sakit 8-10 jam pada malam hari dan 1-2 jam pada siang hari tetapi setelah sakit waktu tidur An. A sedikit terganggu karena merasa tidak nyaman dan kadang BAB pada malam hari. *Perception* atau *cognition*, orang tua klien mengatakan cemas dengan kondisi An. A saat ini, berharap lekas sembuh dan sehat kembali. *Sexuality*, klien berjenis kelamin perempuan.

*Coping* atau *stress tolerance*, orangtua klien sudah berusaha membawa anaknya berobat ke pelayanan kesehatan dan berharap untuk kesembuhan anaknya. Untuk mengobati rasa cemas dan khawatir orangtua klien selalu berdoa dan bertanya kepada perawat yang mengunjungi serta memberi asuhan keperawatan pada klien tentang penanganan diare pada An.A. *Comfort*, orangtua klien mengatakan anaknya selalu rewel dan gelisah. Orangtua klien tampak tenang tetapi raut wajah tampak cemas.

*Growth* atau *Development*, orangtua klien mengatakan berat badan klien sebelum sakit yaitu 11 kg dan setelah sakit 10 kg masih dalam rentan normal, ibu klien mengatakan terakhir nimbang waktu ada posyandu pada tanggal 5 Juli 2018. Pemeriksaan KPSP pada anak didapatkan, anak menirukan apa yang dilakukan ibunya ketika melakukan pekerjaan rumah tangga, anak mampu meletakkan 1 buah kubus di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus, anak bisa mengucapkan paling sedikit 3 kata yang mempunyai arti selain “papa” dan “mama”, anak dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan, anak dapat melepaskan pakaiannya sendiri, anak dapat berjalan naik tangga sendiri tetapi masih berpegangan, anak dapat menunjuk bagian dari anggota tubuhnya misal mata, rambut, telinga, hidung, anak dapat makan sendiri tetapi masih banyak yang tumpah, anak dapat membereskan mainannya sendiri

jika diminta, anak dapat menendang bola kecil tanpa berpegangan.

Pemeriksaan fisik pada tanggal 20 Juli 2018 didapatkan data antara lain, keadaan umum klien sedang, kesadaran *composmentis*, klien tampak lemas. *Health Promotion*, tanda-tanda vital meliputi nadi 95 kali per menit, suhu 36,5 °C, pernafasan 24 kali per menit. Untuk pemeriksaan kepala didapatkan data yaitu tidak ada benjolan pada kepala, rambut hitam, tidak rontok. Mata, *konjungtiva* tidak anemis, *sklera* tidak *ikterik*, pupil isokor, telinga tampak sedikit serumen, telinga kanan dan kiri simetris, hidung, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak terdapat polip, tidak ada serumen dihidung, tidak terpasang alat bantu nafas. Bibir tidak sianosis, mukosa bibir kering, tidak ada sariawan. Leher, tidak ada pembesaran kelenjar tiroid.

*Activity/Rest*, pemeriksaan dada, pemeriksaan jantung, inspeksi dinding dada simetris, palpasi ictus cordis teraba di intercosta 4-5, perkusi redup, auskultasi bunyi S1 dan S2 lup dup, reguler. Pemeriksaan paru-paru, inspeksi bentuk dada simetris, tidak ada retraksi dinding dada, palpasi vocal fremitus kanan dan kiri sama, perkusi sonor, auskultasi suara nafas vesikuler tidak ada suara nafas tambahan. *Nutrition*, pemeriksaan abdomen, inspeksi bentuk perut cembung, tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 20 kali per menit, palpasi tidak ada nyeri tekan, tidak ada massa didalam perut, perkusi hipertympani. Pemeriksaan pada ekstremitas, nadi pada pergelangan tangan 94 kali per menit, tidak ada edema pada ekstremitas atas dan bawah, kekuatan otot kuat.

Analisa data yang didapatkan pada tanggal 20 Juli 2018 adalah dari data subyektif didapatkan ibu klien mengatakan BAB 5 kali dari semalam, ibu klien mengatakan konsistensi diare cair, berlendir, sedikit ampas dan tidak ada darah, ibu klien mengatakan nafsu makan klien berkurang, ibu klien mnegatakan An. A rewel, dan ibu klien mengatakan sudah diperiksakan ke klinik kesehatan dan mendapatkan obat zinc dan oralit. Sedangkan untuk data obyektif didapatkan data keadaan umum klien sedang, kesadaran *composmentis*, tanda-tanda vital meliputi pernafasan 24 kali per menit, nadi 95 kali per menit, suhu 36,5 °C, mukosa bibir

kering, turgor kulit kembali lambat, klien tampak lemas, conjungtiva tidak anemis, bising usus 20 kali per menit.

Berdasarkan analisa data yang telah didapatkan maka didapatkan diagnosa keperawatan Diare berhubungan dengan pemaparan pada kontaminan ditandai dengan data subyektif ibu klien mengatakan BAB 5 kali dari semalam, ibu klien mengatakan sebelumnya An. A mengkonsumsi minuman kemasan, ibu klien mengatakan konsistensi diare cair, berlendir, sedikit ampas dan tidak ada darah, ibu klien mengatakan nafsu makan klien berkurang, ibu klien mnegatakan An. A rewel. Sedangkan tanda obyektifnya yaitu keadaan umum sedang, kesadaran composmentis, tanda-tanda vital klien meliputi pernafasan 24 kali per menit, nadi 95 kali per menit, suhu 36,5 °C, mukosa bibir kering, turgor kulit kembali lambat, klien tampak lemas, conjungtiva tidak anemis, bising usus 20 kali per menit. Diagnosa keperawatan Diare berhubungan dengan pemaparan pada kontaminan akan dijadikan penulis sebagai diagnosa tunggal dan diprioritaskan dalam melakukan asuhan keperawatan yang akan dilakukan.

### **3.2 Diagnosa Keperawatan, Intervensi, Implementasi dan Evaluasi**

Untuk mengatasi masalah diare pada An. A maka penulis telah menyusun diagnosa keperawatan, rencana tindakan yang akan dilakukan, tindakan keperawatan atau implementasi yang akan dilakukan pada An. A disertai menggunakan inovasi yang telah disusun menyertakan jurnal-jurnal penelitian ilmiah, dan melakukan evaluasi keperawatan dengan mengamati perkembangan klien setelah dilakukan asuhan keperawatan.

#### **3.2.1 Diare berhubungan dengan pemaparan pada kontaminan**

Diare berhubungan dengan pemaparan pada kontaminan dengan ditandai dengan data subyektif ibu klien mengatakan klien BAB sudah 5 kali sejak semalam dengan konsistensi cair, berlendir, sedikit ampas dan tidak ada darah, ibu klien mengatakan klien rewel, ibu klien mengatakan nafsu makan klien menurun, ibu klien mengatakan sebelumnya An. A mengkonsumsi minuman kemasan.

Sedangkan data obyektifnya yaitu kesadaran *composmentis*, pernafasan 24 kali per menit, nadi 95 kali per menit, suhu 36,5 °C, An. A tampak lemas, mukosa bibir kering, *konjungtiva* tidak anemis, bising usus 20 kali per menit, perut kembung.

Tujuan keperawatan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari pertemuan dengan waktu 1 jam per 1 kali pertemuan diharapkan masalah diare dapat teratasi dengan kriteria hasil *feses* berbentuk, BAB 1-3 kali per hari, tidak mengalami diare, mempertahankan *turgor* kulit. Intervensi yang akan dilakukan pada asuhan keperawatan pada An. A adalah monitor tanda-tanda vital, monitor tanda dan gejala diare, observasi *turgor* kulit secara rutin, kaji bising usus klien, instruksikan orang tua An. A untuk melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, kolaborasi dengan dokter pemberian zinc 20 mg/1 tablet dilarutkan dalam satu sendok makan per hari selama 10 hari dan oralit ½ sachet dilarutkan dalam air 100 cc atau setara dengan setengah gelas belimbing diberikan setiap sesudah BAB, menerapkan inovasi bubur tempe, edukasi 6 langkah cuci tangan, mengajarkan ibu klien untuk membuat bubur tempe.

Tindakan keperawatan yang penulis lakukan pada hari pertama tanggal 20 Juli 2018 pukul 15.00 WIB, di Tenggalar, Sutopati, Kajoran Kabupaten Magelang, adalah memonitor tanda-tanda vital, memonitor tanda dan gejala diare, mengobservasi *turgor* kulit secara rutin, mengkaji bising usus klien, menginstruksikan orang tua klien untuk melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, mengkolaborasi pemberian zinc 20 mg/1 tablet dilarutkan dalam satu sendok makan per hari selama 10 hari dan oralit ½ sachet dilarutkan dalam air 100 cc atau setara dengan setengah gelas belimbing diberikan setiap sesudah BAB, mengedukasi ke orang tua dan keluarga 6 langkah cuci tangan, menerapkan inovasi pemberian bubur tempe untuk pengobatan nutrisi pada diare, tujuan terapi nutrisi adalah memotong siklus diare pada anak dengan memberikan cukup energi, protein, elektrolit, mineral dan vitamin.

Untuk pengolahan bubur tempe yaitu dibutuhkan bahan-bahan 50 gr tempe, 30 gr

tepung beras, 15 gr margarin, 20 gr gula merah, dan garam secukupnya. Cara membuatnya dengan tempe dikukus kurang lebih 15 menit kemudian rebus air sebanyak 200 cc dan gula merah kemudian didinginkan dan disaring lalu tempe diblender dengan larutan gula hingga halus teksturnya, tambahkan tepung beras dan masak hingga adonan menjadi bubur, selanjutnya tambahkan margarin cair dan garam secukupnya, aduk adonan hingga merata kemudian angkat dan siap dihidangkan. Bubur tempe yang dikonsumsi selama perawatan yaitu 2 porsi pagi dan sore.

Tindakan keperawatan yang penulis lakukan pada hari kedua tanggal 21 Juli 2018 pukul 06.00 WIB adalah memonitor tanda-tanda vital, mengkaji bising usus, menginstruksikan orang tua klien untuk melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, mengkolaborasi pemberian zinc 20 mg/1 tablet dilarutkan dalam satu sendok makan per hari selama 10 hari dan oralit ½ sachet dilarutkan dalam air 100 cc atau setara dengan setengah gelas belimbing diberikan setiap sesudah BAB, mengedukasi ke orang tua dan keluarga 6 langkah cuci tangan, menerapkan inovasi pemberian bubur tempe. Tindakan keperawatan yang penulis lakukan pada tanggal 21 Juli 2018 pukul 15.00 WIB adalah memonitor tanda-tanda vital, mengkaji bising usus, menginstruksikan orang tua klien untuk melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, mengkolaborasi pemberian oralit oralit ½ sachet dilarutkan dalam air 100 cc atau setara dengan setengah gelas belimbing diberikan setiap sesudah BAB, menerapkan inovasi bubur tempe.

Tindakan keperawatan yang penulis lakukan pada hari ketiga tanggal 22 Juli 2018 pukul 06.00 WIB adalah memonitor tanda-tanda vital, mengkaji bising usus, menginstruksikan orang tua klien untuk melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, mengkolaborasi pemberian zinc 20 mg/1 tablet dilarutkan dalam satu sendok makan per hari selama 10 hari dan oralit ½ sachet dilarutkan dalam air 100 cc atau setara dengan setengah gelas belimbing diberikan setiap sesudah BAB, menerapkan inovasi bubur tempe. Tindakan keperawatan yang penulis lakukan pada tanggal 22 Juli 2018 pukul 15.00 WIB adalah memonitor tanda-tanda vital, mengkaji bising usus, menginstruksikan orang tua klien untuk



melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, mengajarkan ibu An. A membuat bubur tempe, menerapkan pemberian bubur tempe dan melakukan evaluasi pada klien.

Evaluasi pada tanggal 22 Juli 2018 pukul 15.00 WIB, diperoleh data subyektif yaitu orang tua klien mengatakan An. A BAB 1 kali dan konsistensinya tidak terlalu lembek, sudah mulai terbentuk, tidak disertai lendir dan darah, warna kuning kecoklatan dan berbau khas. Sedangkan data obyektifnya kesadaran composmentis, pernafasan 24 kali per menit, nadi 92 kali per menit, suhu 36 derajat celcius, bising usus 10 kali per menit, perut sudah tidak kembung, An. A tampak menghabiskan bubur tempe. Penulis menyimpulkan masalah diare teratasi, karena hasil yang dicapai sesuai dengan kriteria hasil yang ditetapkan yaitu feses berbentuk, buang air besar 1-3 kali per hari, tidak mengalami diare, mempertahankan turgor kulit dan pertahankan intervensi dengan tetap memberikan terapi zinc selama 10 hari dan oralit apabila An. A diare lagi.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari pembahasan asuhan keperawatan pada An. A dengan diare, penulis melakukan pengkajian diare meliputi riwayat diare, status hidrasi, karakteristik tinja, intake dan output, berat badan, dan tanda-tanda vital, dan ditemukan diagnosa keperawatan diare berhubungan dengan pemaparan pada kontaminan. Intervensi dan implementasinya yaitu memonitor tanda-tanda vital, mengkaji bising usus, menginstruksikan orang tua klien untuk melaporkan hasil pengamatan karakteristik diare, mengkolaborasi pemberian zinc 20 mg/1 tablet dilarutkan dalam satu sendok makan per hari selama 10 hari dan oralit ½ sachet dilarutkan dalam air 100 cc atau setara dengan setengah gelas belimbing diberikan setiap sesudah BAB, menerapkan inovasi bubur tempe yang bermanfaat untuk memperpendek masa diare dan meningkatkan berat badan setelah diare.

Dengan demikian penulis dapat memberikan gambaran secara umum dan khusus mengenai pemberian asuhan keperawatan kepada An. A dengan diare menggunakan inovasi bubur tempe. Pemberian bubur tempe yang penulis lakukan kepada anak yang mengalami diare dapat disimpulkan bahwa bubur tempe bisa digunakan untuk pengobatan nutrisi pada diare, tujuan terapi nutrisi adalah memotong siklus diare pada anak dengan memberikan cukup energi, protein, elektrolit, mineral dan vitamin, baik dengan kolaborasi pemberian zinc dan oralit maupun tidak dengan pemberian zinc dan oralit.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil karya tulis ilmiah ini, maka saran yang diberikan penulis adalah sebagai berikut:

### **5.2.1 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Bagi pelayanan kesehatan dan seluruh tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan pelayanan yang maksimal sesuai standar SOP dan memberikan terapi non farmakologi dengan pemberian bubur tempe pada anak dengan diare karena bubur tempe terbukti menurunkan frekuensi BAB pada anak dengan diare.

### **5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Harapan penulis bagi institusi pendidikan dapat memberikan informasi kepada masyarakat atau mahasiswa tentang keefektifan bubur tempe untuk mengurangi frekuensi buang air besar pada anak dengan diare dan sebagai nutrisi setelah periode diare untuk menambah berat badan yang hilang ketika diare.

### **5.2.3 Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Bagi mahasiswa diharapkan dapat mempelajari asuhan keperawatan diare pada anak guna meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan diare pada anak, sehingga mahasiswa dapat memberikan asuhan keperawatan yang tepat bagi klien anak dengan masalah diare.

### **5.2.4 Bagi Masyarakat atau Keluarga**

Bagi masyarakat dan keluarga diharapkan dapat memberikan penanganan utama bagi anak yang mengalami diare menggunakan bubur tempe karena bubur tempe sebagai nutrisi untuk memotong siklus diare dan nutrisi pasca diare.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, A. P. (2016). *Diare Pencegahan dan Pengobatannya*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Betz, C., & Sowden, L. (2009). *Buku Saku Keperawatan Pediatric ed 5*. Jakarta: EGC.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016* (Vol. 3511351).
- Hartiningrum, Y. (2010). *Pengaruh Pemberian Formula Preda dan Tempe Terhadap Lama Penyakit Diare Akut pada Anak Usia 6-24 Bulan*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Hidayat Alimul, A. A. (2008). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Juffrie. (2012). *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatology Jilid 1*.
- Kemendes RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia. Kesehatan* (Vol. 70). <https://doi.org/10.1111/evo.12990>
- Lestariningsih, S. (2014). *Pengaruh Pemberian Bubur Tempe Terhadap Kesembuhan Diare pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Kedungmudu Semarang*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Lusiana, & Suratun. (2010). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Gastro Intestinal*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Ngastiyah. (2014). *Perawatan Anak Sakit*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Nurarif, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: Media Action.
- Setiawati, H. (2015). *Pengaruh Pemberian Diet Bubur Tempe Terhadap Frekuensi Bab pada Anak Diare di Ruang Mina Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sodikin. (2011). *Asuhan Keperawatan Anak : Gangguan Sistem Gastrointestinal dan Hepatobilier*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sodikin. (2012). *Keperawatan Anak : Gangguan Pencernaan*. Jakarta: EGC.
- Sukardi, Yusran, S., & Tina, L. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Umur 6-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Tahun 2016*. Universitas Halu Oleo.
- Suriadi, & Yuliani, R. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: CV.

Sagung Seto.

Vivian, N. (2010). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba Medika.

Wong, D. L. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik vol 2*. Jakarta: EGC.

Wulandari, A. (2010). *Penanganan Diare di Rumah Tangga Merupakan Upaya Menekan Angka Kesakitan Diare pada Anak Balita*.

