

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

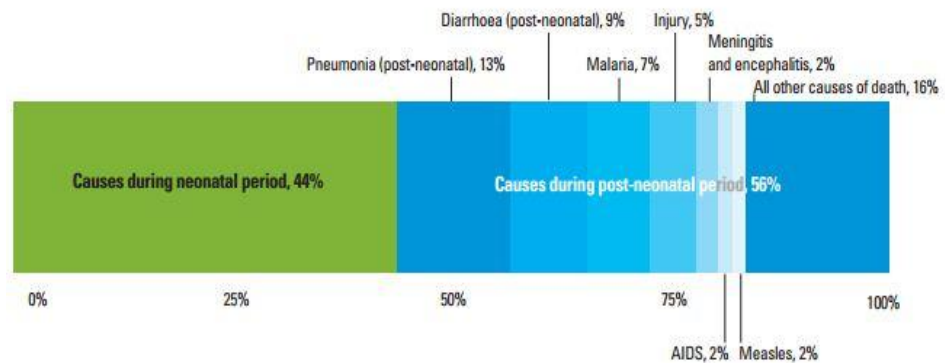
#### 2.1 Diare

Diare dapat didefinisikan sebagai buang air besar dengan frekuensi meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau berair. Seseorang dapat dikatakan diare ketika dalam sehari mengalami buang air besar tiga kali atau lebih (NDDIC, 2011). Menurut WHO dan UNICEF ada sekitar dua milyar kasus yang disebabkan oleh penyakit diare di dunia, dan 1,7 milyar anak dibawah usia lima tahun meninggal terserang penyakit diare setiap tahunnya. Kejadian diare paling banyak dijumpai pada negara berkembang, dan merupakan penyakit yang mematikan pada anak usia dibawah lima tahun dengan jumlah sebesar 9% (pada kasus kematian anak *post-neonatal*) yang berarti lebih dari 2000 anak meninggal tiap harinya. Dari seluruh kematian anak oleh karena diare, 78% kasus terjadi di Africa dan Asia tenggara.

##### 2.1.1 Epidemiologi Diare

Pada tahun 2015 sebanyak 5,9 juta anak usia dibawah 5 tahun meninggal karena berbagai macam penyebab. Jika dihitung menurut hari, sekitar 16 ribu anak meninggal dan dapat diartikan tiap menit ada sebelas balita yang meninggal di dunia. Pembunuh utama anak usia dibawah lima tahun yaitu penyakit infeksius yang diare merupakan salah satu diantaranya. Menurut WHO 2013, ada sekitar 1,7 milyar kasus diare di dunia dan penyakit tersebut merupakan penyakit penyebab kematian nomor dua pada anak usia dibawah lima tahun yang dapat membunuh sekitar 760 ribu anak setiap tahun.

Penyakit infeksius yang erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan ini merupakan *main-killer* setelah penyakit pneumonia, dengan angka persentase pneumonia sebagai penyakit infeksius yang mematikan sebesar 13% dan diare sebesar 9% (pada kasus kematian anak *post-neonatal*).



Globally, nearly half of all deaths among children under 5 are attributable to undernutrition

(WHO, 2013)

Gambar 2.1  
Penyebab Kematian Balita

### 2.1.2 Klasifikasi Diare

Berdasarkan durasinya, terdapat tiga jenis diare yaitu diare akut, diare kronis dan persisten (Depkes RI, 2011). Diare akut didefinisikan sebagai peningkatan buang air besar dengan konsistensi lebih cair yang berlangsung kurang dari dua minggu (Surawicz dan Ochoa, 2007). Di negara berkembang, diare akut sering disebabkan karena infeksi dari patogen enterik dan erat kaitannya dengan kontaminasi makanan serta penyediaan air (Barr dan Smith, 2013). Diare akut sering dihubungkan dengan gejala seperti kram perut, kembung, dan berisi gas. Meskipun ringan, diare akut dapat menyebabkan dehidrasi hebat yang mengakibatkan kehilangan cairan dan elektrolit (Surawicz dan Ochoa, 2007). Diare kronis berlangsung lebih dari dua minggu dan memiliki banyak sekali kemungkinan penyebab, serta lebih sulit untuk

mendiagnosis kondisi berat atau ringan (Marcdante *et al*, 2014). Sedangkan diare persisten secara definisi berarti diare yang berlangsung lebih dari empat belas hari dengan penyebab infeksi (Putra *et al*, 2008).

Selain itu diare dapat diklasifikasikan berdasarkan mekanisme kerjanya yaitu diare sekretorik dan diare osmotik (Marcdante *et al*, 2014). Diare sekretorik terjadi bila mukosa usus secara langsung mensekresi cairan dan elektrolit ke dalam feses. Diare sekretorik kemungkinan disebabkan oleh inflamasi karena mikroorganisme penyebab diare. Kolera merupakan salah satu diare sekretorik yang distimulasi oleh enterotoksin *Vibrio cholerae* yang menyebabkan peningkatan kadar adenosin monofosfat siklik (cAMP) pada enterosit, sehingga terjadi penarikan cairan ke lumen usus halus. Sekresi juga distimulasi oleh mediator inflamasi oleh berbagai macam hormon, seperti peptida usus vasoaktif yang disekresi oleh suatu tumor neuroendokrin (Marcdante *et al*, 2014). Sedangkan diare osmotik merupakan malabsorpsi substansi yang dimakan, yang akan menarik air ke lumen usus. Contohnya pada kasus intoleransi laktosa, sering terjadi fermentasi substansi yang termalabsorpsi menimbulkan gas, kram perut, dan feses yang asam (Marcdante *et al*, 2014).

### 2.1.3 Etiologi Diare

Penyebab penyakit diare dapat dibedakan menjadi dua yaitu diare infeksius dan diare non-infeksius. Pada diare infeksius, diare dapat disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme seperti virus, bakteri, dan parasit. Di negara maju penyebab utama terjadinya diare karena virus terutama *Rotavirus* (40%). Pada negara berkembang 50-60% dari kasus diare

disebabkan karena bakteri seperti enteropathogenic *E. Coli* 25%, *Campylobacter jejuni* 10-18%, *Shigella spp* dan *Salmonella spp* 5%, 35% kasus diare disebabkan oleh virus, tersering karena *Rotavirus* dan kasus lainnya tidak teridentifikasi (Nutr, 2010). Beberapa kasus menunjukkan ada hubungan antara usia dan mikroorganisme penyebab diare. Infeksi karena *Rotavirus* umum didapatkan pada anak 1-2 tahun; *Salmonella* menyebabkan diare pada bayi, anak 1-4 tahun dan usia tua; sedangkan *Cryptosporidium* menyerang anak sampai usia satu tahun (Dias, 2013).

Penyebab diare karena infeksi dapat dibagi menjadi dua, yaitu mikroorganisme yang menyebabkan diare secara enteral dan parenteral.

Infeksi secara enteral adalah infeksi dari dalam usus yang dapat menular melalui oral dan fecal. Infeksi enteral dapat disebabkan oleh bakteri, virus, dan parasit. Bakteri yang dapat menyebabkan diare melalui enteral yaitu *Shigella sp*, *E.coli* patogen, *Salmonella sp*, *Vibrio cholera*, *Yersinia enterocolytica*, *Campylobacter jejuni*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Aeromonas*, *Proteus*, dll. Diare yang disebabkan karena virus secara enteral yaitu *Rotavirus*, *Adenovirus*, *Norwalk virus*, *Norwalk like virus*, *Cytomegalovirus (CMV)*, *Echovirus*, *HIV*. Sedangkan penyebab protozoa yaitu *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum*, *Balantidium coli*, Cacing *Ascaris Lumbricoides*, Cacing tambang, *Trichuris trichiura*, *S.stercolaris*, dll (Ramakrishna *et al*, 2006).

Infeksi secara parenteral merupakan infeksi diluar usus, diperkirakan terjadi melalui jalur susunan saraf vegetatif yang dapat mempengaruhi sistem

saluran cerna. Diare akan berhenti jika penyebab dari luar sudah ditangani. Infeksi secara parenteral dapat disebabkan oleh Otitis Media Akut (OMA), pneumonia, *Traveller's diarrhea: E.coli, Giardia lamblia, Shigella, Entamoeba histolytica*, dll. Infeksi parenteral dapat juga disebabkan karena makanan: Intoksikasi makanan yang mengandung logam berat, makanan mengandung bakteri/toksin seperti *Clostridium perfringens, Bacillus cereus, Staphylococcus aureus, Streptococcus anhaemolyticus* dll (Ramakhrisna *et al*, 2006).

Tabel 2.1 Penyebab Diare Infeksius

	Penyebab Diare Tersering
Virus	<i>Rotavirus</i> <i>Norovirus</i> <i>Enteric adenovirus</i> Lainnya: <i>calicivirus, astrovirus, enterovirus</i>
Bakteri	<i>Campylobacter jejuni</i> Non-typhoid <i>Salmonella sp</i> <i>Enteropathogenic E. Coli</i> <i>Shigella spp</i> <i>Salmonella typhi</i> <i>Shiga-toxin producing E. Coli</i> <i>Vibrio cholera</i>
Protozoa	<i>Cryptosporium parvum</i> <i>Giardia lamblia</i> <i>Entamoeba histolytica</i>

(Nutr, 2010)

Penyebab dari penyakit diare pada balita tersering yaitu karena *Rotavirus, Escherichia coli*, dan *Salmonella sp non-typhoid*.

#### a. *Rotavirus*

*Rotavirus* merupakan penyebab tersering dari kasus diare yang dialami pada anak baik di negara maju ataupun negara berkembang. *Rotavirus* grup A merupakan penyebab tersering 20% sampai 70% pasien yang dirawat di rumah sakit di dunia. *Rotavirus* grup B yang dikenal juga sebagai ADRV (*Adult diarrhea Rotavirus*) pernah mengalami epidemik yang dilaporkan di Cina dan terbaru dilaporkan

terjadi di India. *Rotavirus* grup C juga dideteksi diseluruh dunia (Dias, 2013).

Patogenesis diare yang disebabkan karena *Rotavirus* erat kaitannya dengan destruksi epitel intestinal yang diakibatkan karena teraktifnya *viral enterotoxin (Protein NSP4)*. Pada sel intestinal yang terinfeksi rotavirus, terjadi hambatan SGLT1 dan menurunnya disakarida pada lumen usus yang berkaitan dengan absorpsi cairan, elektrolit dan nutrisi.

b. *Escherichia coli*

*Escherichia coli* merupakan bakteri gram negatif, dan merupakan *lactose-fermenting* motil basil yang tergolong dalam famili *Enterobacteriaceae*. Diare yang disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli* dikategorikan kedalam enam fenotip, yaitu *enteropathogenic Escherichia coli* (EPEC), *enterotoxigenic Escherichia coli* (ETEC), *enterohaemorrhagic Escherichia coli* (EHEC), *enteroinvasive Escherichia coli* (EIEC), *diffusely adherent Escherichia coli* (DAEC), dan *enteroaggregative Escherichia coli* (EAEC) (Dias, 2013).

c. *Salmonella non-typhoidal*

*Salmonella* non tipoid merupakan penyebab dari gastroenteritis. Insiden terjadinya diare yang diakibatkan oleh *Salmonella* paling banyak didapatkan pada anak-anak daripada di usia lainnya. Patogenesis dari non tipoid *Salmonella* dihubungkan dengan respon inflamasi yang menginduksi leukosit polimorfonuklear menuju ke

lumen usus. Gejalanya yaitu diare berat, demam, kram perut (Dias, 2013).

Selain penyebab suatu mikroorganisme, diare dapat disebabkan oleh intoleransi laktosa, alergi susu sapi atau makanan tertentu, imunodefisiensi, dan terapi obat.

#### a. Intoleransi laktosa

Di dalam susu atau produk susu lainnya, terdapat kandungan komponen gula atau karbohidrat yang dikenal dengan laktosa (gula susu). Pada keadaan normal, tubuh dapat memecah laktosa menjadi gula sederhana dengan bantuan enzim laktase. Enzim laktase yang berfungsi memecah gula susu (laktosa) terdapat di mukosa usus halus. Enzim tersebut bekerja memecah laktosa menjadi monosakarida yang siap untuk diserap oleh tubuh yaitu glukosa dan galaktosa (BPOM, 2008).

Apabila ketersediaan laktase tidak mencukupi, laktosa yang terkandung dalam susu tidak akan mengalami proses pencernaan dan akan dipecah oleh bakteri di dalam usus halus. Proses fermentasi yang terjadi dapat menimbulkan gas yang menyebabkan kembung dan rasa sakit di perut. Sedangkan sebagian laktosa yang tidak dicerna akan tetap berada dalam saluran cerna dan tidak terjadi penyerapan air dari faeses sehingga penderita akan mengalami diare (BPOM, 2008).

Intoleransi laktosa sebagian besar disebabkan oleh faktor genetik, dimana penderita mempunyai laktase lebih sedikit dibanding orang normal. Beberapa faktor lain penyebab intoleransi laktosa yaitu:

Gastroenteritis yang dapat menyebabkan terjadinya penguraian enzim laktase dan dapat berlangsung sampai beberapa minggu, infeksi parasit yang dapat menyebabkan pengurangan jumlah laktase sementara waktu dan defisiensi besi dimana rendahnya asupan besi dapat mengganggu pencernaan dan penyerapan laktosa (BPOM, 2008).

b. Alergi susu sapi

Alergi susu sapi (ASS) adalah suatu reaksi yang tidak diinginkan yang diperantarai secara imunologis terhadap protein susu sapi. Alergi susu sapi biasanya dikaitkan dengan reaksi hipersensitivitas tipe 1 yang diperantarai oleh IgE, walaupun demikian ASS dapat diakibatkan oleh reaksi imunologis yang tidak diperantarai oleh IgE ataupun proses gabungan antara keduanya (IDAI, 2010).

Pada alergi susu sapi yang diperantarai oleh IgE, Gejala klinis timbul dalam waktu 30 menit sampai 1 jam (sangat jarang > 2 jam) mengkonsumsi protein susu sapi. Manifestasi klinis dapat berupa diare, urtikaria, angioedema, ruam kulit, dermatitis atopik, muntah, nyeri perut, rinokonjungtivitis, bronkospasme, dan anafilaksis. Disebutkan dalam buku diagnosis dan tatalaksana alergi susu sapi oleh IDAI bahwa gejala gastrointestinal berpeluang muncul hingga angka 50-60%.

c. Diare karena imunodefisiensi

Gangguan gastrointestinal muncul 5% sampai 50% pada pasien dengan gangguan imunodefisiensi. Hal ini dikarenakan oleh usus merupakan organ limfoid terbesar dalam tubuh yang terdapat sebagian besar dari limfosit dan memproduksi *immunoglobulin* (Ig) dalam



jumlah besar. Respon tubuh ketika ada benda asing yang masuk dapat berupa supresi atau toleransi terhadap mikroorganisme tersebut. Kegagalan mekanisme regulasi yang menjaga keseimbangan antara supresi dan toleransi dalam usus akan menyebabkan inflamasi mukosa dan kerusakan pada gastrointestinal. Oleh karena itu, gangguan gastrointestinal merupakan gejala yang paling sering muncul pada pasien dengan gangguan imunodefisiensi (Agarwal dan Mayer, 2014).

Tabel 2.2 Diare Akibat Imunodefisiensi

<b>Imunodefisiensi</b>	<b>Manifestasi pada GI</b>
Defisiensi IgA selektif	Diare, <i>Celiac sprue</i> , NLH
Agammaglobulinemia X-link/AR	Diare kronis, malabsorpsi
Sindroma hiper-IgM	Diare, penyakit hati progresif, kolangitis sklerosis
CVID	Diare, NLH
SCID	Diare kronis, Candidiasis oral, IBD
WAS	<i>Colitis</i> , diare berdarah, dan malabsorpsi
IPEX	Enteropati berat dengan tinja cair dan berdarah
<i>X-linked anhidrotic ectodermal dysplasia with immunodeficiency</i>	Diare berulang, <i>Colitis</i>
Sindroma DiGeorge	<i>Mucocutaneous candidiasis</i>
Sindroma Hermansky-Pudlak	<i>Granulomatous colitis</i>

(Agarwal dan Mayer, 2014)

#### d. Diare karena terapi obat

Beberapa obat seperti antibiotik, antasida, obat-obat kemoterapi, obat immunosupresan, beberapa NSAID dapat menyebabkan terjadinya diare atau memperparah keadaan diare (NIH, 2016). Antibiotik merupakan obat yang paling sering menimbulkan diare dikarenakan penggunaan antibiotik yang kurang tepat dapat membunuh bakteri fisiologis yang berada di usus, dan mempermudah untuk bakteri patogen masuk kedalam usus yang dapat menyebabkan inflamasi pada sel usus (Abraham, 2016).

#### 2.1.4 Faktor Risiko Diare

Faktor risiko dari penyakit diare berhubungan dengan terpaparnya mikroorganisme patogen dengan kerentanan *host* terhadap infeksi. Beberapa faktor seperti status nutrisi, imunitas, dan sosial ekonomi dapat mempengaruhi kerentanan *host* terhadap suatu infeksi.

##### a. Faktor terkait sumber air

Sumber air yang terkontaminasi berpotensi menjadi sumber transmisi dari penyakit diare. Rumah tangga yang menggunakan air tak bersih mempunyai risiko tiga kali lebih tinggi terhadap kasus diare (Godana dan Mengiste, 2013). Penyebab diare seperti bakteri, virus, dan parasit dapat menular melalui air yang terkontaminasi dengan feses manusia yang dapat ditularkan secara *fecal-oral*. Feses dari beberapa hewan juga dapat mengandung suatu mikroorganisme yang dapat menyebabkan diare pada manusia jika mengkontaminasi air yang dikonsumsi oleh manusia.

##### b. Faktor sosial ekonomi

Pada studi yang dilakukan Bui Viet Hung, menunjukkan bahwa hubungan antara faktor sosial ekonomi seperti kondisi rumah yang buruk dan padat, *low income* dengan kejadian diare menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik. Menurut UNICEF 2015, anak dari keluarga yang kurang mampu berisiko mengalami kematian 1,9 kali daripada anak dari keluarga yang kaya.

Selain itu untuk penolongan awal pada balita yang terkena diare juga dapat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi keluarga. Pemilihan

penolongan pertama pada balita yang mengalami diare juga dapat mempengaruhi keparahan anak mengalami diare seperti langsung dibawa ke layanan kesehatan, pembelian obat, atau hanya dirawat di rumah (Aremu *et al*, 2011).

c. Faktor sanitasi dan pembuangan

Faktor pembuangan defekasi juga salah satu faktor risiko terjadinya diare pada balita. Apakah mereka mempunyai jamban yang layak, bagaimana cara mereka membuang defekasi jika tidak mempunyai jamban yang layak, higienitas dari jamban juga berpengaruh terhadap terjadinya diare pada balita (Hung, 2006).

Menurut WHO penyebab utama terjadinya diare yaitu patogen infeksius yang dapat masuk ke tubuh manusia melalui oral maupun fecal. Perjalanan melalui mulut paling sering disebabkan karena kontaminasi makanan dari tangan yang tidak bersih. Inadekuat sanitasi dan kurangnya higienitas manusia dapat meningkatkan transmisi dari patogen infeksius penyebab diare. 88% kasus diare di dunia dipengaruhi oleh air yang terkontaminasi, inadekuat sanitasi, atau kurangnya higienitas.

#### 2.1.5 Manifestasi Klinis dan Diagnosis Diare

Jika diare terjadi secara akut dan berakhir dua hari atau kurang, pemeriksaan untuk menunjang diagnosis tidak diperlukan. Jika diare terjadi lebih lama atau ada tanda-tanda seperti demam atau feses yang berdarah pemeriksaan lebih lanjut untuk menentukan diagnosis diperlukan.

Pemeriksaan meliputi:

- a. Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik dari anak
- b. Kultur feses untuk memastikan gastroenteritis akibat bakteri, parasit atau infeksi yang lain
- c. Tes darah untuk membantu diagnosis penyakit tertentu
- d. Puasa untuk menemukan adanya intoleransi atau alergi yang dapat menyebabkan diare seperti laktosa, karbohidrat dan bahan yang lain.
- e. Sigmoidoskopi atau kolonoskopi. Jika terjadi diare kronis (Dupont *et al*, 2011).

Manifestasi klinis dari diare yaitu mengalami buang air besar yang abnormal dan lebih cair yang terjadi tiga kali atau lebih dalam sehari, demam, feses berdarah, sampai terjadi komplikasi dehidrasi. Berdasarkan episodenya, diare akut yang diakibatkan oleh *Rotavirus* sering mengalami dehidrasi. Dehidrasi merupakan penyebab kematian terbesar pada anak. Cara menentukan derajat keparahan dehidrasi pada anak yang mengalami diare yaitu menghitung persentase dari cairan yang hilang atau dengan melihat tanda-tanda klinis dari anak yang mengalami diare (Yu *et al*, 2011). Sedangkan diare karena patogen invasive atau patogen yang memproduksi sitotoksin didapatkan diare berdarah (WGO, 2012).

Tabel 2.3 Gambaran Klinis Penyakit Diare

Patogen	Gambaran klinis					
	Nyeri perut	Demam	Inflamasi	Mual muntah	Heme stool	Darah
<i>Shigella</i>	++	++	++	++	+/-	+
<i>Salmonella</i>	++	++	++	+	+/-	+
<i>Campylobacter</i>	++	++	++	+	+/-	+
<i>Yersinia</i>	++	++	+	+	+	+
<i>Norovirus</i>	++	+/-	-	++	-	-
<i>Vibrio</i>	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
<i>Cyclospora</i>	+/-	+/-	-	+	-	-
<i>Cryptosporidium</i>	+/-	+/-	+	+	-	-
<i>Giardia</i>	++	-	-	+	-	-
<i>Entamoeba histolytica</i>	+	+	+/-	+/-	++	+/-
<i>Clostridium difficile</i>	+	+	++	-	+	+
Shiga toxin-producing <i>E. Coli</i>	++	0	0	+	++	++

(World Gastroenterology Organization, 2011)

Tabel 2.4 Klasifikasi Dehidrasi

Tanda	Dehidrasi		
	Ringan	Sedang	Berat
Membran mukosa	Sebagian lembab	Kering	Sangat kering
Air mata	+	-	-
Fontanelle	Normal	cekung	Cekung
Kulit: Suhu dan warna	Merah muda atau sedikit pucat	Pucat dan dingin	Sangat dingin
Denyut nadi	Normal	Meningkat/sedikit lemah	Meningkat/Thready
Tekanan darah	Normal	Hipotensi ortostatik	Sangat menurun/Shock
Status sensoris	Normal	Drowsy	Letargis/koma
CRT	<2detik	3-5detik	>5detik
Urin	Berkurang	Oliguria	Oligoanuria
Turgor	Normal/lambat	sedikit Lambat 2-5detik	Lambat >5detik

(Yu *et al*, 2011)

### 2.1.6 Penatalaksanaan Diare

#### a. Rehidrasi

Dehidrasi merupakan komplikasi paling umum terjadinya diare yang dapat berakibat shock sampai menimbulkan kematian pada bayi. Tatalaksana utama dari diare yaitu dengan rehidrasi oral maupun intravena tergantung dari keparahan derajat dehidrasi yang dialami

anak. Pada dehidrasi ringan sampai sedang dapat diberikan ORS. WHO dan UNICEF merekomendasikan ORS dan suplemen *Zinc* untuk menangani kasus diare (Nutr, 2010). ORS akan menyerap cairan dari lumen usus ke dalam sel sehingga cairan yang dikeluarkan dari tubuh berkurang tanpa menyebabkan *overcorrection*. Normalnya rehidrasi dapat mencapai tubuh anak dalam waktu 4-6 jam (Yu *et al*, 2011).

#### b. Nutrisi

Nutrisi yang adekuat bermanfaat untuk kesembuhan anak dengan diare. Manajemen diet tergantung usia dan riwayat diet dari anak. Anak-anak harus mengkonsumsi makanan yang mudah dicerna dan pada bayi dianjurkan untuk melanjutkan ASI atau susu formula. Beberapa makanan yang sesuai yaitu yogurt, buah-buahan, sayur, bubur, gandum, dan daging. Bahan bebas laktosa menunjukkan penurunan durasi pada anak yang mengalami diare (Dias, 2013).

#### c. Farmakoterapi

WHO dan UNICEF merekomendasikan suplemen zinc (10 mg pada anak dibawah enam tahun dan 20 mg anak diatas enam tahun) selama 10-14 hari.

## 2.2 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari indra mata dan telinga.

Pengetahuan atau rana kongnitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2012).

### 2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari penginderaan atau hasil tahu pada objek melalui indera yang dimiliki yang dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek tersebut (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan ibu mengenai diare tergantung dari status pendidikan, cara menghadapi kasus sebelumnya dan etnis juga berpengaruh (Ansari *et al*, 2011) (Notoatmodjo, 2012).

### 2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkatan. Tingkatan yang paling rendah yaitu Tahu (*know*), tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang dipelajari sebelumnya. Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah karena hanya memanggil memori yang sudah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu, contohnya penyakit diare merupakan penyakit infeksi dari mikroorganisme patogen. Untuk mengukur dapat digunakan pertanyaan seperti apa penyebab penyakit diare. Pada tingkatan kedua, yaitu memahami (*comprehension*). Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar. Contohnya jika dia tidak hanya tahu penyebab dari diare, tetapi juga memahami mengapa diare sangat berbahaya pada balita. Selanjutnya aplikasi yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Kemudian melakukan analisis yang merupakan kemampuan untuk menjabarkan dan memisahkan suatu objek kedalam komponen-komponen. Tahap selanjutnya yaitu sintesis,

dimana seseorang diharapkan bisa menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada. Misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan. Tahap yang terakhir yaitu evaluasi, kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian tersebut didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan oleh diri sendiri. Misalnya dapat menanggapi kejadian diare disuatu tempat (Notoatmodjo, 2012).

Menurut penelitian Ansari *et al*, Pengetahuan ibu tentang diare dapat ditingkatkan dengan intervensi edukasi yang tidak hanya tertulis melainkan lebih efektif jika bergambar dan menyertakan demonstrasi pada materi yang tertulis.

Pengetahuan tentang sakit dan penyakit dapat meliputi:

- a. Penyebab penyakit
- b. Gejala atau tanda-tanda penyakit
- c. Bagaimana cara pengobatan atau kemana mencari pengobatan
- d. Bagaimana cara penularannya (Notoatmodjo, 2010).
- e. Bagaimana cara pencegahannya

### 2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo (2010), Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah:

- a. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang



diperolehnya semakin membaik. Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin tua seseorang akan semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai, dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya.

#### b. Pendidikan

Secara luas pendidikan mencakup seluruh proses kehidupan berupa interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal maupun informal proses kegiatan pendidikan pada dasarnya melibatkan perilaku individu maupun kelompok. Kegiatan pendidikan formal maupun informal fokus pada proses mengajar, dengan tujuan agar terjadi perubahan perilaku yaitu dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media masa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut semakin luas pengetahuannya. Namun seseorang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal akan tetapi dapat diperoleh dari pendidikan nonformal.

Ibu yang berpendidikan lebih memiliki kemungkinan untuk mendapatkan pekerjaan dengan gaji yang tinggi, menikah dengan pria berpendidikan tinggi, dan hidup dengan lingkungan yang baik dimana hal tersebut berpengaruh terhadap kesehatan anak dan penyelamatan nyawa anak (Erisa, 2014).

#### c. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan. Jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain akan mendapatkan lebih banyak pengetahuan dibandingkan dengan orang yang pekerjaannya kurang berinteraksi dengan orang lain.

Disisi lain, Sivakami menyebutkan bahwa ibu yang berkerja menghabiskan waktu dengan anaknya rata-rata kurang dari 2,4 jam dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja dalam melakukan perawatan pada anak. Selain itu penelitian ini menunjukkan anak dari ibu yang bekerja memiliki risiko penyakit yang lebih tinggi.

#### d. Sumber informasi

Sumber informasi yang dipergunakan untuk mendapat pengetahuan meliputi:

1. Media cetak
2. Media elektronik
3. Petugas kesehatan

Informasi yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga

menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi berbagai bentuk media massa seperti radio, televisi, surat kabar, majalah yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan semua orang. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang.

#### 2.2.4 Kategori Pengetahuan

Menurut Arikunto (2006), mengemukakan bahwa untuk mengetahui secara kualitas tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dapat menjadi 3 tingkatan yaitu :

1. Tingkat pengetahuan baik bila skor atau nilai 76-100 %
2. Tingkat pengetahuan cukup bila skor atau nilai 60-75%
3. Tingkat pengetahuan buruk bila skor atau nilai < 60 %

#### 2.3 Pengetahuan terhadap Diare

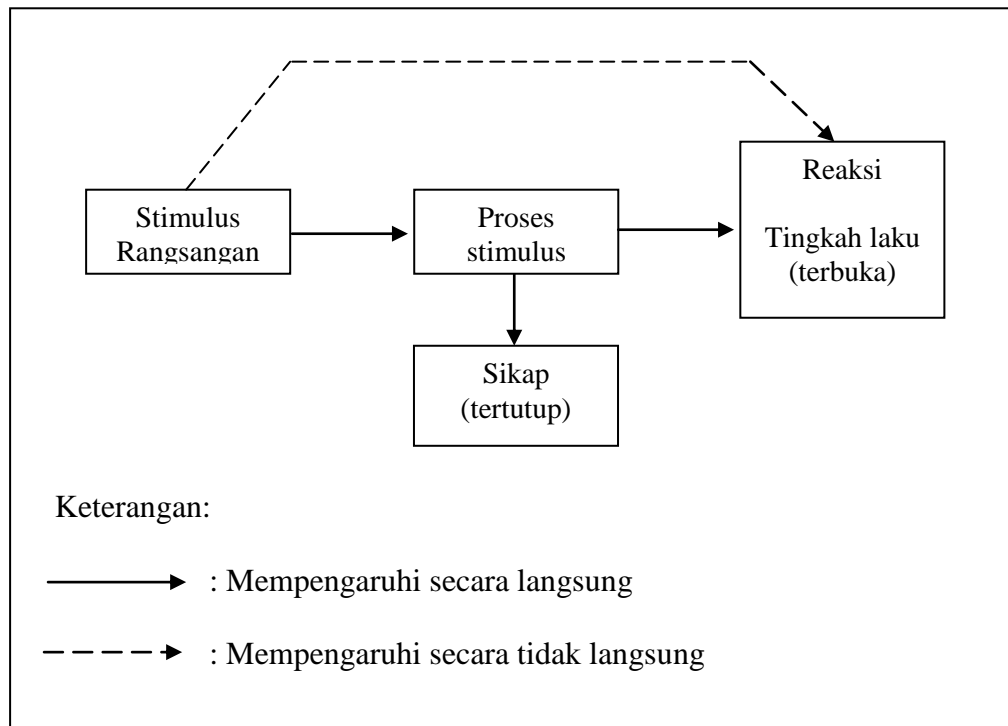
Pengetahuan berpengaruh terhadap tindakan seorang ibu mengenai kesehatan anaknya, karena pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan akan menimbulkan kesadaran dan akhirnya akan menyebabkan orang berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Pengetahuan juga merupakan parameter keadaan sosial yang dapat menentukan kesehatan

masyarakat. Masyarakat dapat terhindar dari suatu penyakit asalkan pengetahuan tentang kesehatan ditingkatkan, sehingga perilaku dan keadaan lingkungan sosialnya menjadi sehat (Herwindasari, 2014).

Seseorang dengan pengetahuan yang komprehensif terhadap diare mempunyai kebiasaan cuci tangan yang baik dan mendapat edukasi tentang sumber air, higienitas dan sanitasi yang baik, dimana sumber air, higienitas, dan sanitasi merupakan faktor yang sangat berperan terhadap terjadinya suatu penyakit diare (Mashoto *et al*, 2014).

#### 2.4 Sikap (*Attitude*)

Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Newcomb, salah seorang ahli psikologis sosial menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap bukan merupakan tindakan atau aktifitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek dilingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Notoadmodjo, 2012).



(Notoatmodjo, 2012)

Gambar 2.2  
 Diagram Alur Terbentuknya Sikap

Pembentukan sikap dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengalaman pribadi, kebudayaan, orang yang berpengaruh, media masa, institusi, pendidikan maupun agama (Munggaran, 2012).

### 2.5 Praktik atau Tindakan (*Practice*)

Agar suatu sikap dapat terwujud menjadi sebuah tindakan dibutuhkan suatu pendukung atau faktor yang memungkinkan. Praktik mempunyai beberapa tingkatan yaitu:

#### a. Respons terpimpin (*Guided Response*)

Dapat melakukan sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh merupakan indikator praktik tingkat pertama. Misalnya, seorang ibu memasak makanan dengan benar, mulai dari mencuci tangan dengan sabun,

cara mencuci makanannya, lama memasak, menutup makanan dan sebagainya.

b. Mekanisme (*Mechanism*)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka seseorang itu telah mencapai praktik tingkat kedua. Misalnya sudah melakukan tindakan cuci tangan dengan benar tanpa menunggu perintah atau ajakan orang lain.

c. Adopsi (*Adoption*)

Adopsi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya, tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut (Notoadmodjo, 2012).

