

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diare

2.1.1 Definisi

Diare atau penyakit diare (*diarrheal disease*) berasal dari kata *diarrola* (bahasa Yunani) yang berarti mengalir terus, merupakan suatu keadaan abnormal dari pengeluaran tinja yang terlalu frekuen. Hipokrates memberikan definisi diare sebagai suatu keadaan abnormal dari frekuensi dan kepadatan tinja.⁴

Lebenthal mendefinisikan diare secara klinis sebagai pasasi yang sering dari tinja dengan konsistensi lembek sampai cair, dengan volume melebihi 10 ml/kgBB/hari. Menurut Lebenthal definisi tersebut di atas sangat subyektif, karena keadaan tinja untuk masing-masing individu sulit disamaratakan.⁵

Sedangkan Silverman dkk mendefinisikan diare sebagai malabsorpsi air dan elektrolit dengan ekskresi isi usus yang dipercepat. Fungsi usus sebagai suatu pengatur yang efisien dan peka dari cairan ekstrasel, karena fungsi sekresi dan absorpsi yang dimilikinya.⁶

Sekresi dan absorpsi terjadi secara kompetitif dalam dinding usus menimbulkan aliran ke arah dua jurusan pada mukosa sehingga menghasilkan kondisi cairan isotonik dalam lumen usus yang stabil. Diare secara epidemiologik biasanya didefinisikan sebagai keluarnya tinja yang lunak atau cair tiga kali atau lebih dalam satu hari.⁸

Diare akut menunjukkan diare yang terjadi secara akut dan berlangsung kurang dari 14 hari (bahkan kebanyakan kurang dari 7 hari), dengan pengeluaran tinja yang lunak atau cair yang sering dan tanpa darah. Sedangkan diare kronik adalah diare yang berlangsung terus-menerus selama lebih dari dua minggu.⁸

2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Diare

a. Faktor Infeksi

Faktor infeksi penyebab diare dapat dibagi dalam infeksi parenteral dan infeksi enteral. Di negara berkembang, campak yang disertai dengan diare merupakan faktor yang sangat penting pada morbiditas dan mortalitas anak. Walaupun mekanisme sinergetik antara campak dan diare pada anak belum diketahui, diperkirakan kemungkinan virus campak sebagai penyebab diare secara enteropatogen.⁸

Sampai beberapa tahun yang lalu kuman-kuman patogen hanya dapat diidentifikasi 25% dari tinja penderita diare akut. Pada saat ini dengan menggunakan teknik yang baru, tenaga laboratorium yang berpengalaman dapat mengidentifikasi pada sekitar 75% kasus yang datang ke sarana kesehatan dan pada sekitar 50% kasus-kasus ringan di masyarakat.

Penyebab infeksi utama timbulnya diare adalah golongan virus, bakteri, dan parasit. Rotavirus merupakan penyebab utama diare akut pada anak. Sedangkan bakteri penyebab diare tersering antara lain *ETEC*, *Shigella*, *Campylobacter*.⁹

b. Faktor Umur

Pengaruh usia tampak jelas pada manifestasi diare. Komplikasi lebih banyak terjadi pada umur di bawah 2 bulan secara bermakna, dan makin muda usia bayi makin lama kesembuhan klinik diarenya. Kerusakan mukosa usus yang menimbulkan diare dapat terjadi karena gangguan integritas mukosa usus yang banyak dipengaruhi dan dipertahankan oleh sistem imunologik intestinal serta regenerasi epitel usus yang pada masa bayi muda masih terbatas kemampuannya.^{8,9}

Sudigbia (1982) mendapatkan penderita diare yang dirawat selama tahun 1981 di RS. Dr. Kariadi Semarang kejadian tertinggi pada golongan umur 6-12 bulan, dan Sutoto (1982) mendapatkan kejadian tertinggi diare di RS. Karantina Jakarta 1980/1981 dari golongan umur 6-24 bulan. Sudigbia (1990) juga mendapatkan pada survei diare di Kecamatan Beringin kejadian tertinggi pada golongan umur 6-24 bulan.^{8,9}

Keadaan tersebut terjadi sangat mungkin karena pada umur 6-24 bulan jumlah air susu ibu sudah mulai berkurang dan pemberian makanan sapih yang kurang nilai gizinya serta nilai kebersihannya.¹¹

c. Faktor Status Gizi

Menurut Satiri (1963) dan Gordon (1964) pada penderita malnutrisi serangan diare terjadi lebih sering dan lebih lama. Semakin buruk keadaan gizi anak, semakin sering dan berat diare yang dideritanya. Diduga bahwa mukosa penderita malnutrisi sangat peka terhadap infeksi, namun konsep ini tidak seluruhnya diketahui benar, patogenesis yang terperinci tidak diketahui.¹⁷

Di negara maju dengan tingkat pendidikan dan tingkat kesehatan yang tinggi, kelompok bayi yang mendapat air susu ibu lebih jarang menderita diare karena infeksi enteral dan parenteral. Hal ini disebabkan karena berkurangnya kontaminasi bakteri serta terdapatnya zat-zat anti infeksi dalam air susu ibu.

Menurut Stanfield (1974) perubahan-perubahan yang terjadi pada penderita malnutrisi adalah: 1) perubahan gastrointestinal dan 2) perubahan sistem imunitas.¹⁷

d. Faktor Lingkungan

Sebagian besar penularan penyakit diare adalah melalui dubur, kotoran dan mulut. Dalam hal mengukur kemampuan penularan penyakit di samping tergantung jumlah dan kekuatan penyebab penyakit, juga tergantung dari kemampuan lingkungan untuk menghidupinya, serta mengembangkan kuman penyebab penyakit diare.¹⁷

Sehingga dapat dikatakan bahwa penularan penyakit diare merupakan hasil dari hubungan antara a) faktor jumlah kuman yang disekresi (penderita atau *carrier*), b) kemampuan kuman untuk hidup di lingkungan, dan c) dosis kuman untuk menimbulkan infeksi, disamping ketahanan pejamu untuk menghadapi mikroba tadi.

Perubahan atau perbaikan air minum dan jamban secara fisik tidak menjamin hilangnya penyakit diare, tetapi perubahan sikap dan tingkah laku manusia yang memanfaatkan sarana tersebut di atas sangat menentukan keberhasilan perbaikan sanitasi dalam mengurangi masalah diare.¹⁷

e. Faktor Susunan Makanan

Faktor susunan makanan terhadap terjadinya diare tampak sebagai kemampuan usus untuk menghadapi kendala yang berupa:¹⁷

1. Antigen

Susunan makanan mengandung protein yang tidak homolog, sehingga dapat berlaku sebagai antigen. Lebih-lebih pada bayi dimana kondisi ketahanan lokal usus belum sempurna sehingga terjadi migrasi molekul makro.

2. Osmolaritas

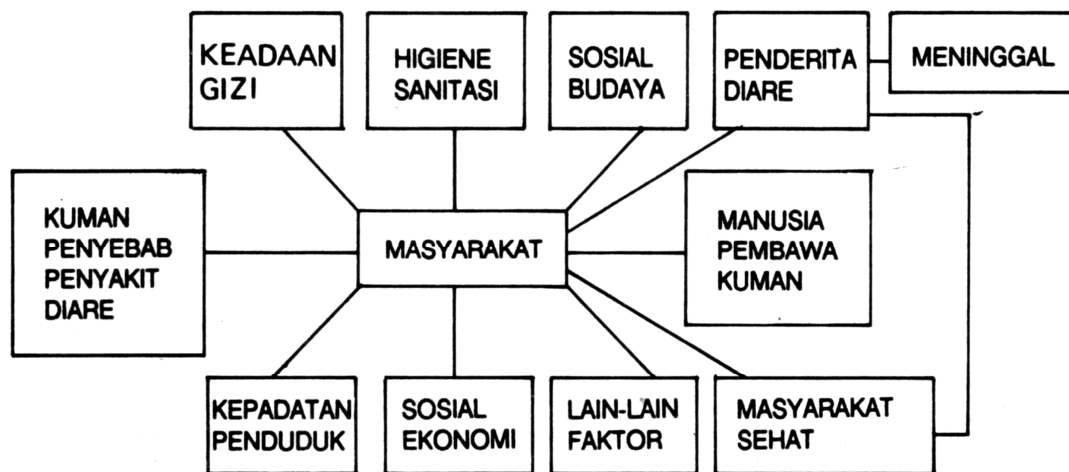
Susunan makanan baik berupa formula susu maupun makanan padat yang memberikan osmolaritas yang tinggi sehingga dapat menimbulkan diare misalnya *Neonatal Entero Colitis Necroticans* pada bayi.

3. Malabsorpsi

Kandungan nutrien makanan yang berupa karbohidrat, lemak maupun protein dapat menimbulkan intoleransi, malabsorpsi maupun alergi sehingga terjadi diare pada anak maupun bayi.

4. Mekanik

Kandungan serat yang berlebihan dalam susunan makanan secara mekanik dapat merusak fungsi mukosa usus sehingga timbul diare.



Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit diare

Sumber : Sosroamidjojo, 1981

2.1.3 Patogenesis

Patogen enterik melekat pada sel mukosa melalui fimbrial atau afimbrial. Setelah interaksi ini, patogenesis diare tergantung apakah organisme masih menempel pada permukaan sel dan menghasilkan toksin sekretorik, menginvasi ke dalam mukosa, atau penetrasi ke dalam mukosa (tipe penetrasi atau sistemik).^{16,17}

Pada dasarnya mekanisme patogenesis diare infeksi dapat dibagi menjadi:

1. Diare sekretorik karena toksin
2. Patomekanisme invasif
3. Diare karena perlukaan oleh substansi intraluminal

Diare sekretorik biasanya disebabkan adanya enterotoksin yang dikeluarkan oleh organisme pada saat melekat pada permukaan sel. Beberapa mekanisme toksin menimbulkan diare antara lain: (1) aktivasi adenil siklase dengan akumulasi cAMP intra

selular (*Vibrio cholerae*), (2) aktivasi guanil siklase dengan akumulasi cGMP intra selular (ETEC), (3) perubahan kalsium intra selular (EPEC), dan (4) stimulasi sistem saraf enterik (*Vibrio cholerae*). Beberapa enterotoksin lainnya menyebabkan diare melalui induksi sekresi klorida atau inhibisi reabsorpsi natrium dan klorida.¹⁶

Diare karena bakteri invasif diperkirakan sebagai penyebab 10-20 % kasus diare pada anak. Infeksi *Shigella*, *E. Coli* strain invasif dan *Camphyllobacter* jejuni sering menimbulkan kerusakan mukosa usus halus dan usus besar. Invasi bakteri diikuti oleh pembengkakan dan kerusakan sel epitel mukosa usus, yang menyebabkan diketemukannya sel-sel lekosit dan eritrosit dalam tinja atau darah segar.

Virus yang juga berperan dalam diare, memberikan perubahan morfologi dan fungsional mukosa jejunum. Virus enteropatogen seperti Rotavirus menyebabkan infeksi lisis pada enterosit. Invasi dan replikasi virus dalam sel menginduksi kematian dan lepasnya sel. Enterosit yang lepas digantikan oleh sel imatur. Akibatnya terjadi penurunan enzim laktase dan gangguan transpor glukosa- Na^+ karena pengurangan aktifitas Na-K-ATPase. Hal ini menyebabkan terjadinya maldigesti karbohidrat dan diare osmotik.^{16,19}

Hasil metabolisme bakteri kadang-kadang dapat berupa bahan yang dapat melukai mukosa usus. Bahan hasil metabolit tadi berupa dekonjugasi garam empedu, hidroksi asam lemak, asam organik rantai pendek, dan substansi alkohol. Selain itu substansi ini dapat merangsang usus sehingga terjadi diare.¹⁶

2.1.4 Patofisiologi

Berdasarkan gangguan fungsi fisiologis saluran cerna dan macam penyebab diare, maka patofisiologi diare dapat dibagi dalam tiga macam kelainan pokok yang berupa.¹⁶

a. Kelainan Gerakan Transmukosal Air dan Elektrolit

Gangguan reabsorpsi pada sebagian kecil usus halus sudah dapat menyebabkan diare. Disamping itu peranan faktor infeksi pada patogenesis diare akut adalah penting, karena dapat menyebabkan gangguan sekresi (diare sekretorik), difusi (diare osmotik), malabsorpsi dan keluaran langsung. Faktor lain yang cukup penting dalam diare adalah empedu, karena dehidroksilasi asam dioksikolik dalam empedu akan mengganggu fungsi mukosa usus, sehingga sekresi cairan di jejunum dan kolon serta menghambat reabsorpsi cairan di kolon. Diduga bakteri mikroflora usus turut memegang peranan dalam pembentukan asam dioksikolik tersebut.¹⁶

Hormon-hormon saluran diduga juga dapat mempengaruhi absorpsi air pada manusia, antara lain gastrin, sekretin, kolesistokinin dan glikogen. Suatu perubahan pH cairan usus seperti terjadi pada Sindrom Zollinger Ellison atau pada jejunitis dapat juga menyebabkan diare.

b. Kelainan Laju Gerakan Bolus Makanan dalam Lumen Usus

Suatu proses absorpsi dapat berlangsung sempurna dan normal bila bolus makanan tercampur baik dengan enzim-enzim saluran cerna dan berada dalam keadaan yang cukup tercerna. Juga waktu sentuhan yang adekuat antara kim dan permukaan mukosa usus halus diperlukan untuk absorpsi yang normal.¹⁶

Motilitas usus merupakan faktor yang berperan penting dalam ketahanan lokal mukosa usus. Hipomotilitas dan stasis dapat menyebabkan mikroba usus berkembang biak secara berlebihan, yang kemudian dapat merusak mukosa usus. Kerusakan mukosa usus akan menimbulkan gangguan digesti dan absorpsi, yang kemudian akan terjadi diare. Selain itu hipermotilitas dapat memberikan efek langsung sebagai diare.¹⁶

c. Kelainan Tekanan Osmotik dalam Lumen Usus

Dalam beberapa keadaan tertentu setiap pembebanan usus yang melebihi kapasitas dari pencernaan dan absorpsinya akan menimbulkan diare. Adanya malabsorpsi karbohidrat, lemak, dan protein akan menimbulkan kenaikan daya tekanan osmotik intra lumen, yang akan menimbulkan gangguan absorpsi air.¹⁶

Malabsorpsi karbohidrat pada umumnya sebagai malabsorpsi laktosa, yang terjadi karena defisiensi enzim laktase. Dalam hal ini laktosa yang terdapat dalam susu mengalami hidrolisis yang tidak sempurna sehingga kurang diabsorpsi oleh usus halus. Sebagai akibat diare, baik yang akut maupun kronis akan terjadi:

1. Kehilangan Air dan Elektrolit

Kehilangan air dan elektrolit (dehidrasi), serta gangguan keseimbangan asam basa disebabkan oleh: (1) *previous water losses*, kehilangan cairan sebelum pengelolaan, sebagai defisiensi cairan, (2) *normal water losses*, berupa kehilangan cairan karena fungsi fisiologis, (3) *concomittant water losses*, berupa kehilangan cairan waktu pengelolaan, dan (4) masukan makanan yang kurang selama sakit, berupa kekurangan masukan cairan karena anoreksia atau muntah.¹⁷

Mekanisme kekurangan cairan pada diare dapat terjadi karena: (1) pengeluaran usus yang berlebihan, karena sekresi mukosa usus yang berlebihan atau difusi cairan tubuh akibat tekanan osmotik intra lumen yang tinggi, (2) masukan cairan yang kurang, karena muntah, anoreksia, pembatasan makan dan minum, keluaran cairan tubuh yang berlebihan (demam atau sesak napas).¹⁷

2. Gangguan Gizi

Gangguan gizi pada penderita diare dapat terjadi karena: (1) masukan makanan berkurang, (2) gangguan penyerapan makanan, (3) katabolisme dan, (4) kehilangan langsung.¹⁷

3. Perubahan Ekologi dan Ketahanan Usus

Kejadian diare akut pada umumnya disertai dengan kerusakan mukosa usus, keadaan ini dapat diikuti dengan gangguan pencernaan karena deplesi enzim. Akibat lebih lanjut adalah timbulnya hidrolisis nutrien yang kurang tercerna sehingga dapat menimbulkan peningkatan hasil metabolit yang berupa substansi karbohidrat dan asam hidrolisatnya. Keadaan ini akan merubah ekologi kimiawi isi lumen usus, yang dapat menimbulkan keadaan bakteri tumbuh lampau, yang berarti merubah ekologi mikroba isi usus. Bakteri tumbuh lampau akan memberikan kemungkinan terjadinya dekonjugasi garam empedu sehingga terjadi peningkatan jumlah asam empedu yang dapat memberikan timbulnya kerusakan mukosa usus lebih lanjut. Keadaan ini dapat pula disertai dengan gangguan mekanisme ketahanan lokal pada usus, baik yang disebabkan oleh kerusakan mukosa usus maupun perubahan ekologi isi usus.¹⁷

2.1.5 Sistem Imunitas Saluran Cerna

- **Sistem Imun Alamiah / Nonspesifik**

Sistem imunitas nonspesifik meliputi pertahanan fisik/mekanik, biokimia, humoral dan seluler. Pertahanan fisik/mekanik berupa selaput lendir sepanjang permukaan saluran cerna yang akan melindungi dinding terhadap ekskoriasi, disamping sebagai pertahanan humoral dengan menghasilkan mukus. Saliva mengandung lizozim yang dapat menghancurkan lapisan peptidoglikan dinding bakteri gram positif, disamping enzim laktooksidase yang dapat merusak dinding sel mikroba dan menimbulkan kebocoran sitoplasma. Asam klorida lambung, enzim proteolitik dan empedu dalam usus halus membantu menciptakan lingkungan yang dapat mencegah infeksi banyak mikroorganisma. Mukus dalam usus besar berperan sebagai perekat agar bahan feses saling bersatu sehingga melindungi usus dari aktivitas bakteri didalam feses. Sekresi yang bersifat alkali (pH 8) juga merupakan sawar terhadap asam yang dibentuk dalam feses sehingga mencegah kerusakan dinding usus. Lapisan mukosa usus selalu melakukan pembaharuan (*renewal*), dimana epitel usus merupakan jaringan dengan tingkat penggantian yang paling tinggi, yaitu setiap 3-6 hari.¹⁸

Pertahanan humoral antara lain berupa komplemen, interferon, dan protein C-reaktif (PCR). Pertahan seluler antara lain berupa fagosit, makrofag dan sel *natural killer* (sel-NK). Fungsi fagosit terutama oleh sel-sel mononuklear (monosit dan makrofag) serta sel polimorfonuklear atau granulosit. Sel mast dalam mukosa usus dapat mengeluarkan mediator-mediator seperti histamin, serotonin dan sebagainya. Histamin dapat menyebabkan reaksi semacam anafilaktik lokal sehingga terjadi kontraksi otot halus yang mempengaruhi pergerakan usus serta vasodilatasi yang menyebabkan keluarnya cairan

usus. Serotonin dapat merangsang, baik pada pembentukan sel-sel dalam kriptas maupun ekresi cairan dan elektrolit. Selanjutnya *vasoactive intestinal peptide* (VIP) yang terkandung dalam sel mas mukosa dan jaringan saraf dalam usus halus dapat mempengaruhi transfer air dan elektrolit dan pengeluaran mukus oleh sel goblet.^{18,19}

- **Sistem Imun Didapat / Spesifik**

Sistem imunitas spesifik terdiri atas sistem imun humoral dan seluler. Yang berperan dalam sistem humoral adalah limfosit B atau sel B, yang bila dirangsang benda asing akan berkembang menjadi sel plasma yang dapat membentuk antibodi untuk pertahanan infeksi ekstraseluler, yaitu virus dan bakteri serta menetralkan toksinnya. Sementara yang berperan dalam sistem seluler adalah limfosit T atau sel T, yang berfungsi untuk pertahanan terhadap infeksi bakteri yang hidup intraseluler, virus, jamur parasit dan keganasan.¹⁸

Gut associated-lymphoid tissue (GALT) adalah organ limfoid yang terdapat dalam saluran intestinal, terdiri atas 2 jenis agregasi limfosit. Pertama adalah *Peyer's patch* yang merupakan agregasi multipel dari jaringan limfosit yang terorganisir, tempat dimana prekursor sel B dapat melakukan *switching* untuk memproduksi imunoglobulin A (IgA), sedangkan yang kedua disebut *solitary lymphoid nodule* (SLN) yang merupakan agregasi soliter yang tersebar di seluruh saluran intestinal. Lapisan epitel di atasnya dinamakan *microfold cell* (sel M), yaitu epitel usus yang banyak mengandung limfosit, sedikit sel goblet, berbentuk kuboid serta mempunyai lipatan-lipatan (*microfold*) dan bukan mikrovilli. Sel-sel ini terpaut erat satu dengan yang lainnya, membentuk struktur sedemikian rupa sehingga memungkinkan sel-sel limfoid mendekati lumen usus tanpa terseret aliran dalam lumen usus tersebut. Sel secara terus menerus akan menghantarkan

antigen dari dalam lumen saluran cerna ke limfosit dan makrofag yang terdapat dalam sel. Limfosit atau makrofag yang menangkap antigen tersebut kemudian akan meninggalkan sel M menuju ke folikel limfoid di mukosa gastrointestinal yang ditemukan di seluruh jejunum dan ileum (paling banyak di ileum terminal).¹⁸

IgA mempunyai bentuk sekretorik (sIgA) yang dominan didapat pada mukosa usus mempunyai struktur biokimiawi yang berlainan dengan imunoglobulin serum menunjukkan bahwa imunitas humoral yang terjadi dalam usus berbeda dengan apa yang terjadi dalam peredaran sistemik. sIgA berperan sebagai unsur pertahanan terhadap infeksi dan kontrol terhadap masuknya antigen dengan cara memblok perlekatan bakteri pada mukosa usus sehingga tidak terjadi kolonisasi bakteri, mencegah ambilan antigen oleh epitel usus sehingga masuknya antigen kedalam sirkulasi sistemik. sIgA juga dapat menetralkan toksin dan virus. Akhir-akhir ini diketahui bahwa IgA yang beredar dapat membersihkan kompleks imun yang terjadi dengan cara menyalurkannya secara selektif ke dalam empedu. sIgA dapat atau mungkin pula tidak dapat mengaktifkan sistem komplemen dan juga dapat menghalang-halangi imunoglobulin lainnya untuk berbuat yang sama, sehingga kemungkinan dapat mencegah timbulnya inflamasi akibat aktivasi sistem komplemen pada mukosa usus. sIgA berfungsi pada *antibody dependent cell-mediated cytotoxicity* (hipersensitivitas tipe II), tetapi di lain pihak merupakan *blocker* antibodi dalam sistem reagenik. *Cell mediated immunity* diperankan oleh sel T. Dalam epitel usus, peran sel T baik sebagai limfosit sitotoksik maupun sebagai *natural killer* dilakukan oleh limfosit intraepitelial (sel T).¹⁹

2.1.6 Terapi pada Diare

Penanganan terhadap dehidrasi meliputi pemberian cairan rehidrasi pengganti, dan meneruskan pemberian makanan (atau meningkatkan pemberian ASI) selama anak masih mengalami diare. WHO (2006) merekomendasikan penanganan terhadap dehidrasi dengan menggunakan Oral Rehydrating Solution (ORS), yang diberikan sesuai dengan derajat dehidrasi dan penggunaan suplementasi seng. Suplementasi seng (sulfat, glukonat dan asetat) dalam bentuk tablet atau sirup telah direkomendasikan karena mempengaruhi sistem imunitas dan fungsi atau struktur saluran cerna, memperbaiki proses penyembuhan epitel saluran cerna selama diare. Rekomendasi the IAP National Task for Use Zinc in Diarrhea (2003) menyebutkan terapi dehidrasi dengan menggunakan ORS dan suplementasi seng menurunkan volume feses dan menurunkan durasi diare.²⁰

Telah dikemukakan sebelumnya bahwa beberapa faktor yang saling berinteraksi dan mempengaruhi pertumbuhan anak, diantaranya adalah:

1. Kondisi lingkungan (proximal environment)
2. Tingkat kematangan (maturation stage)
3. Kepekaan biologik (biological vulnerability).

Secara teoritik ketiga faktor tersebut dapat diamati dari keadaan fisik perumahan, pendapatan keluarga, perilaku sosial keluarga, umur (Chronological age), kandungan zat besi (penting untuk kejadian infeksi), dan kejadian sakit (lebih-lebih) diare. Penyebab penyakit diare diantaranya dapat berupa infeksi, malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi dan lain-lain.

Penyebab diare karena infeksi masih merupakan masalah yang cukup serius di negara berkembang dan dapat berupa infeksi parenteral (infeksi jalan napas, saluran kencing, dan infeksi sistemik), maupun infeksi enteral (bakteri, virus, jamur, dan parasit).

Peran ibu dalam menurunkan durasi diare akut pada anak sangatlah penting, karenanya suatu pemahaman yang benar tentang penyakit diare ini sangat diperlukan untuk para orang tua. Telah diupayakan berbagai cara untuk menurunkan angka kejadian diare yaitu berupa penyuluhan, pencegahan dehidrasi dengan oralit dan penggunaan cairan tunggal Ringer Laktat untuk mengatasinya namun morbiditas dan mortalitas diare masih saja terjadi di berbagai tempat.²⁷

Upaya-upaya yang dilakukan dalam program pencegahan dan pemberantasan diare, adalah sesuai dengan pengetahuan kita tentang etiologi dan epidemiologi penyakit diare dan sesuai dengan prinsip upaya kesehatan masyarakat yang dituangkan kedalam kebijakan pemerintah dalam *government action* mengikutsertakan *organized community*, bersifat non-personal, mengutamakan upaya promotif dan preventif, ditujukan kepada kelompok masyarakat yang rentan secara tertata dan terarah.²⁸

Kelompok masyarakat yang dianggap rentan terhadap penyakit diare sebagai sasaran utama program adalah bayi dan anak balita. Upaya dalam pencegahan dan pemberantasan diare dibagi menjadi dua:²⁸

1. Upaya kegiatan pencegahan diare yang meliputi:

- Pemberian ASI yang benar.
- Memperbaiki makanan pendamping ASI.
- Penggunaan air bersih yang cukup.

- Membudayakan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sehabis buang air besar dan sebelum menjamah makanan dan minuman.
- Penggunaan jamban yang saniter oleh seluruh anggota keluarga.
- Membuang tinja yang benar.
- Pemberian imunisasi campak.

2. Penatalaksanaan penderita diare.

Penatalaksanaan penderita diare dilakukan baik pada institusi kesehatan, seperti Rumah sakit dan puskesmas, maupun diluar institusi kesehatan yaitu di rumah.

Prinsip penatalaksanaan diare adalah sebagai berikut:

- Mencegah terjadinya dehidrasi
- Mengobati dehidrasi.
- Memberi makanan.
- Mengobati masalah penyakit lain.

2.1.7 Peran serta masyarakat dan lintas sektoral

Potensi peran serta masyarakat sangat penting dalam membantu mensukseskan pelaksanaan program pencegahan dan pemberantasan diare. Hal-hal yang dapat dilakukan masyarakat adalah aspek:²⁸

1. Pelayanan dan tatalaksana penderita diare.
2. Pencatatan.
3. Penyuluhan.
4. Pencegahan diare.

Masyarakat perlu diberdayakan melalui paguyuban dan organisasi kemasyarakatan, seperti kelompok dasa wisma, kegiatan posyandu, kelompok arisan, kelompok kegiatan keagamaan dan sebagainya.

Dalam pembangunan yang berwawasan kesehatan, peran sektor lainnya sangat penting agar setiap kegiatan pembangunan yang dilakukan selalu memperhatikan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat.²⁸

Kebijakan pemerintah dalam upaya penanggulangan diare adalah menurunkan angka kesakitan, angka kematian dan penanggulangan kejadian luar biasa diare dengan melibatkan semua pihak, lintas program, lintas sektoral dan masyarakat secara umum terutama dalam hal ini adalah orang tua.

Dengan pemerataan dan peningkatan upaya-upaya tersebut diatas maka diharapkan peran orang tua dapat menurunkan durasi dan mortalitas pada diare akut anak.²⁸

2.1.8 Pengetahuan, sikap dan praktik

Perubahan perilaku merupakan tujuan dari pendidikan/penyuluhan kesehatan. Perilaku adalah tindakan atau perbuatan suatu organisme yang dapat diamati dan bahkan dipelajari. Di dalam proses pembentukan dan atau perubahan, perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam dan dari luar individu sendiri.^{29,30}

Perilaku seseorang terdiri dari tiga bagian yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Kognitif diukur dari pengetahuan, afektif dari sikap atau tanggapan dan psikomotor diukur melalui praktik/tindakan. Pembentukan dan perubahan perilaku dipengaruhi beberapa faktor yang berasal dari dalam dan luar individu. Faktor dari dalam mencakup pengetahuan, kecerdasan, persepsi, sikap emosi dan motivasi yang berfungsi mengolah

rangsang dari luar. Faktor dari luar meliputi lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik seperti iklim, sosial, ekonomi, budaya, dan sebagainya.^{29,30}

Terbentuknya suatu perilaku baru, terutama pada orang dewasa dimulai pada domain kognitif, dalam arti subyek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau obyek diluarnya, sehingga menimbulkan pengetahuan baru pada subyek tersebut, dan selanjutnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap subyek terhadap obyek yang diketahui itu. Akhirnya rangsangan yakni obyek yang telah diketahui dan disadari sepenuhnya tersebut akan menimbulkan respon lebih jauh lagi, yaitu berupa tindakan terhadap atau sehubungan dengan stimulus atau obyek tadi. Namun demikian, tindakan (*practice*) seseorang tidak harus disadari oleh pengetahuan atau sikap.^{29,30}

Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah merupakan hasil tahu, dan itu terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*) karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak disadari oleh pengetahuan.^{29,30}

Penelitian menunjukkan bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni :

- a. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (obyek).
- b. *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau obyek tersebut. Disini sikap subyek sudah mulai timbul.
- c. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus terhadap dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d. *Trial*, dimana subyek sudah mulai mencoba melakukan sesuatu dengan apa yang dikehendaki stimulus.
- e. *Adoption*, dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun demikian, dari penelitian selanjutnya disimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap tersebut diatas.

Sikap

Sikap adalah merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap stimulasi atau obyek. Manifestasi sikap tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata merupakan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu. Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksana motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas, tapi merupakan predisposisi tindakan atau perilaku. Sikap dapat bersikap positif atau negatif. Dalam

sikap positif, kecenderungan tindakannya adalah mendekati, menyenangkan, dan mengharapkan obyek tertentu, sedangkan sikap negatif kebalikannya yaitu menjauhi, menghindari, membencim dan tidak menyukai obyek tertentu.^{29,30}

Praktik

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan. Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Praktik dipengaruhi oleh kehendak, sedang kehendak dipengaruhi sikap dan norma subyektif. Sikap sendiri dipengaruhi oleh keyakinan akan hasil dari tindakan yang telah lalu. Norma subyektif dipengaruhi oleh keyakinan akan pendapat orang lain serta motivasi untuk mentaati pendapat tersebut. Praktik ini dibentuk oleh pengalaman interaksi individu dengan lingkungan, khususnya yang menyangkut pengetahuan dan sikapnya terhadap suatu obyek.^{29,30}

Model paling sederhana dari perilaku adalah sebagai berikut:

Informasi → Pengetahuan → Sikap → Praktik

Perilaku di bidang kesehatan dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu:

a. Latar belakang.

Meliputi norma-norma yang ada, kebiasaan, nilai budaya, dan keadaan sosial ekonomi yang berlaku dalam masyarakat.

b. Kepercayaan.

Perilaku seseorang sangat dipengaruhi oleh kepercayaan orang tersebut terhadap kesehatan.

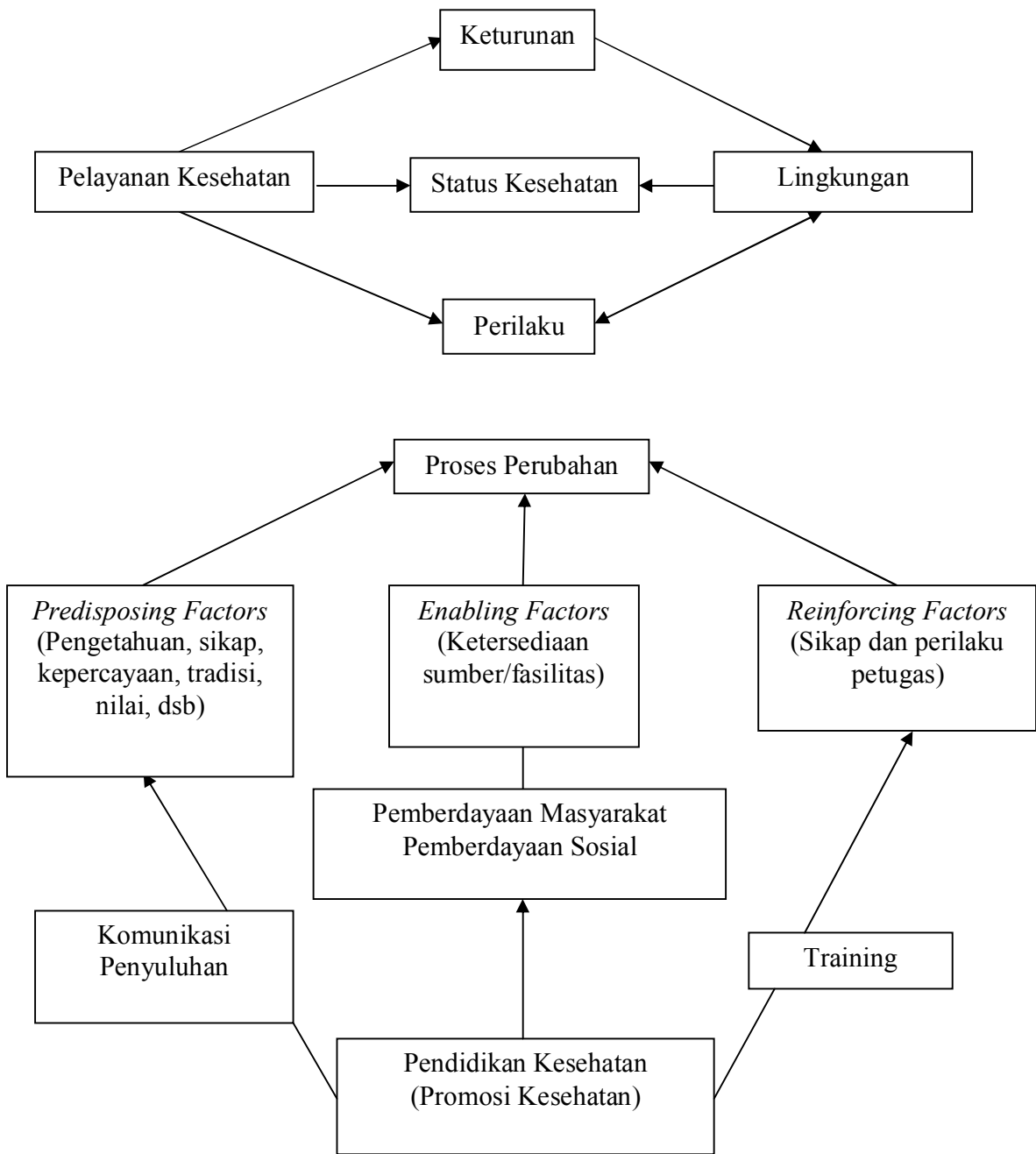
c. Sarana.

Tersedia tidak fasilitas kesehatan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

Terdapat 3 faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku individu maupun kelompok, yaitu:^{29,30}

- a. Faktor predisposisi (*predisposing factor*), mencakup: pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya. Faktor-faktor ini terutama yang positif mempermudah terjadinya perilaku, maka sering disebut faktor pemudah.
- b. Faktor pendukung (*enabling factor*), mencakup: ketersediaan sarana dan prasarana fasilitas kesehatan serta fasilitas pelayanan kesehatan. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung/memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor ini disebut faktor pendukung/pemungkin.
- c. Faktor pendorong (*reinforcing factor*) yaitu faktor yang memperkuat perubahan perilaku seseorang dikarenakan adanya sikap dan perilaku yang lain seperti sikap suami, orang tua, tokoh masyarakat atau petugas kesehatan.

Apabila konsep Blum yang menjelaskan bahwa derajat kesehatan itu dipengaruhi oleh 4 faktor utama, yaitu: lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan (hereditas), maka pendidikan kesehatan adalah sebuah intervensi terhadap faktor perilaku (konsep green). Kedua konsep tersebut dapat diilustrasikan seperti pada gambar 8.³⁰



Gambar 8. Hubungan status kesehatan, perilaku, dan pendidikan kesehatan

(Sumber:Notoatmodjo S, 2003)³⁰

Perubahan perilaku merupakan tujuan dari pendidikan/penyuluhan kesehatan. Banyak teori tentang perubahan perilaku antara lain:^{29,30}

1. Teori Stimulus-Organisme-Respons (S-O-R)

Teori ini berdasarkan asumsi bahwa penyebab terjadinya perubahan perilaku tergantung kepada kualitas rangsang (stimulus) yang berkomunikasi dengan organisme. Artinya kualitas dari sumber komunikasi misalnya kredibilitas, kepemimpinan, gaya berbicara sangat menentukan keberhasilan perubahan perilaku seseorang, kelompok atau masyarakat.

Proses perubahan perilaku menggambarkan proses belajar pada individu yang terdiri dari:

- a. Stimulus (rangsang) yang diberikan pada organisme dapat diterima atau ditolak. Apabila stimulus tersebut ditolak berarti stimulus itu tidak efektif mempengaruhi perhatian individu dan berhenti di sini. Tetapi bila stimulus diterima oleh organisme berarti ada perhatian dari individu dan stimulus tersebut efektif.
- b. Apabila stimulus telah mendapat perhatian dari organisme (diterima) maka ia mengerti stimulus ini dan dilanjutkan kepada proses berikutnya.
- c. Setelah itu organisme mengolah stimulus tersebut sehingga terjadi kesiapan untuk bertindak demi stimulus yang telah diterimanya (bersikap).
- d. Akhirnya dengan dukungan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek tindakan dari individu tersebut (perubahan perilaku).

Selanjutnya teori ini mengatakan bahwa perilaku dapat berubah hanya apabila stimulus yang diberikan benar-benar melebihi dari stimulus semula, artinya stimulus yang diberikan harus dapat meyakinkan organisme. Dalam meyakinkan organisme ini faktor *reinforcement* memegang peranan penting

2. Teori Fungsi

Teori ini berdasarkan anggapan bahwa perubahan perilaku individu tergantung kepada kebutuhan. Hal ini berarti bahwa stimulus akan dapat mengakibatkan perubahan perilaku seseorang apabila stimulus tersebut dapat dimengerti dalam konteks kebutuhan orang tersebut. Teori fungsi mengasumsikan bahwa:

- a. Perilaku itu memiliki fungsi instrumental, artinya dapat berfungsi dan memberikan pelayanan terhadap kebutuhan. Seseorang dapat bertindak (berperilaku) positif terhadap obyek demi pemenuhan kebutuhannya. Sebaliknya bila obyek tidak dapat memenuhi kebutuhannya maka ia akan berperilaku negatif.
- b. Perilaku dapat berfungsi sebagai pertahanan diri (*defence mechanism*) dalam menghadapi lingkungannya. Artinya dengan perilaku/tindakannya manusia dapat melindungi diri dari ancaman dari luar.
- c. Perilaku berfungsi sebagai penerima obyek dan memberikan arti. Dalam peranannya dengan tindakannya itu seseorang senantiasa menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Dengan tindakan sehari-hari tersebut seseorang telah melakukan keputusan-keputusan sehubungan dengan obyek/stimulus yang dihadapi. Pengambilan keputusan yang mengakibatkan tindakan-tindakan tersebut dilakukan secara spontan dan dalam waktu yang singkat.

- d. Perilaku berfungsi sebagai nilai ekspresif dari diri seseorang dalam menjawab suatu situasi. Nilai ekspresif ini berasal dari konsep diri seseorang dan merupakan pencerminan dari hati sanubari.

Teori ini berkeyakinan bahwa perilaku itu mempunyai fungsi untuk menghadapi dunia luar individu, dan senantiasa menyesuaikan diri dengan lingkungannya menurut kebutuhannya. Oleh sebab itu, di dalam kehidupan manusia, perilaku itu tampak terus menerus dan berubah secara relatif.

3. Teori Kurt Lewin

Teori ini berpendapat bahwa perilaku manusia itu adalah suatu keadaan yang seimbang antara kekuatan-kekuatan pendorong (*driving force*) dan kekuatan-kekuatan penahan (*restrining force*). Perilaku itu dapat berubah apabila terjadi ketidakseimbangan antara kedua kekuatan tersebut di dalam diri seseorang.

Sehingga ada 3 kemungkinan terjadinya perubahan perilaku pada diri seseorang itu yaitu:

- a. Kekuatan-kekuatan pendorong meningkat. Hal ini terjadi karena adanya stimulus-stimulus yang mendorong untuk terjadinya perubahan perilaku. Stimulus ini berupa penyuluhan/informasi sehubungan dengan perilaku yang bersangkutan.
- b. Kekuatan-kekuatan penahan menurun. Hal ini terjadi karena adanya stimulus-stimulus yang memperlemah kekuatan penahan tersebut.
- c. Kekuatan pendorong meningkat, kekuatan penahan menurun.

Secara teori memang perubahan perilaku mengikuti tahap proses perubahan: pengetahuan (*knowledge*) – sikap (*attitude*) – praktik (*practice*). Beberapa penelitian telah membuktikan hal itu, namun penelitian lainnya juga membuktikan bahwa dalam praktik sehari-hari terjadi sebaliknya. Artinya seseorang telah berperilaku positif, meskipun pengetahuan dan sikapnya masih negatif.

Cara mengukur indikator pengetahuan, sikap, dan praktek agak berbeda. Untuk memperoleh data tentang pengetahuan dan sikap cukup dilakukan melalui wawancara, sedangkan untuk memperoleh data praktik yang paling akurat adalah melalui pengamatan (observasi). Namun dapat juga dilakukan melalui wawancara dengan pendekatan recall atau mengingat kembali perilaku yang telah dilakukan oleh responden beberapa waktu yang lalu.^{29,30}