

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Sanitasi**

Sanitasi dasar mencakup pembuangan sampah, pembuangan air limbah, fasilitas air bersih, serta jamban yang sehat. Untuk menghasilkan suasana yang sehat yang memenuhi persyaratan kesehatan, setiap keluarga harus memenuhi persyaratan kesehatan minimal yaitu sanitasi dasar (Nanda et al., 2023).

Penyakit termasuk masalah kulit, gangguan pernapasan, gangguan mata, penyakit menular seperti diare serta penyakit yang lain sangat rentan untuk berkembang dalam kondisi sanitasi dasar yang tak mencukupi persyaratan kesehatan (Nanda et al., 2023). Sanitasi adalah upaya pencegahan penyakit yang sedang dilakukan dengan berfokus pada kegiatan usaha menjaga kesehatan lingkungan hidup manusia (Siti Nurhijjah, 2025).

Sanitasi lingkungan menurut *World Health Organization* (WHO) adalah upaya pengendalian yang digunakan untuk mengawasi semua faktor lingkungan fisik yang berdampak pada manusia, terutama terhadap sesuatu yang mempengaruhi efek, merusak perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup manusia (Achmad Hilal, 2021).

#### **B. Sarana Sanitasi Rumah Tangga**

Salah satu persyaratan rumah sehat yang berperan penting dalam mendukung kesehatan manusia adalah tersedianya sanitasi dasar. Sanitasi dasar merupakan upaya fundamental dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui penyediaan lingkungan yang memenuhi standar

kesehatan. Salah satu komponen utama sanitasi rumah tangga adalah penyediaan air bersih. Air bersih memiliki kaitan erat dengan timbulnya berbagai penyakit, salah satunya adalah diare. Penyakit ini dapat berakibat fatal, terutama pada anak-anak dan balita, apabila tidak segera ditangani. Oleh karena itu, kualitas air yang digunakan harus memenuhi persyaratan kesehatan yang telah ditetapkan. Penyimpanan dan pengolahan air minum yang tidak tepat dalam jangka waktu lama dapat menjadi faktor utama penyebab diare akibat kontaminasi air. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan kehilangan nutrisi pada tubuh dan berujung pada kejadian *stunting* (Aulia *et al.*, 2023).

#### **1) Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun**

Cuci tangan pakai sabun merupakan salah satu bentuk tindakan sanitasi yang dilakukan dengan membersihkan tangan dan jari-jari menggunakan air dan sabun, bertujuan untuk menjaga kebersihan serta memutus rantai penyebaran kuman dan penyakit. Air saja tidak cukup. Penggunaan sabun selain membantu singkatnya waktu cuci tangan, menggosok jemari dengan sabun juga membantu menghilangkan kuman yang tidak tampak seperti minyak, lemak dan kotoran lainnya di permukaan kulit, serta meninggalkan bau wangi. Perpaduan kebersihan dan bau wangi dan perasaan segar merupakan hal positif yang diperoleh setelah menggunakan sabun (Lestari, 2020).

Hal tersebut mengindikasikan bahwa faktor perilaku higienis, khususnya kebiasaan mencuci tangan, merupakan salah satu faktor risiko yang berperan penting dalam terjadinya *stunting* pada tingkat rumah tangga.

Aktivitas mencuci tangan dengan sabun merupakan tindakan higienitas yang dilakukan dengan membersihkan tangan menggunakan air mengalir dan sabun guna menjaga kebersihan serta memutus rantai penyebaran kuman (Dwi M. Nasution, 2025).

## **2) Pengolahan Air Minum**

Penerapan pengolahan air minum yang tidak sesuai umumnya disebabkan oleh ketidakkonsistenan dalam praktik pengolahan dan penyimpanan air oleh masyarakat. Sebagian responden yang melakukan perebusan air minum tidak memiliki wadah penyimpanan yang higienis, sementara sebagian lainnya yang memiliki wadah penyimpanan higienis tidak selalu melakukan perebusan air minum. Meskipun sumber air minum berasal dari depot air isi ulang, proses perebusan tetap diperlukan karena air tersebut masih berpotensi mengandung bakteri berbahaya seperti Coliform dan *Escherichia coli* (*E. coli*) yang melebihi standar kualitas air minum. Kondisi ini dapat disebabkan oleh rendahnya tingkat kebersihan dan sanitasi pada peralatan atau mesin pencuci galon, kebersihan wadah galon, cara penyimpanan air, serta lamanya waktu penyimpanan. Risiko pertumbuhan bakteri meningkat apabila air disimpan lebih dari tiga hari, karena populasi Coliform dan *E. coli* dapat melampaui batas baku mutu yang ditetapkan. Akumulasi bakteri tersebut dapat memicu terjadinya diare dan gangguan gizi pada balita, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan risiko *stunting* (Wardita *et al.*, 2023). Penelitian Lim menyatakan bahwa kualitas air minum yang kurang baik, *hygiene* dan sanitasi yang buruk serta kekurangan gizi

merupakan faktor penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian balita (Pateda *et al.*, 2023).

Air yang digunakan untuk keperluan minum oleh masyarakat berasal dari sumber air yang sama, kemudian direbus hingga mendidih. Air minum disimpan dalam teko atau wadah tertutup yang bersih. Perilaku ini sudah menunjukkan perilaku yang benar meski kurang tepat. Merebus air sebaiknya, ditunggu hingga 5-20 menit setelah mendidih. Cara ini dipandang efektif untuk menghilangkan bakteri, virus, jamur, dan sebagainya (Susan R. Utama, 2023).

Menurut Cindy P. Yusak pada tahun 2024 mengemukakan bahwa air minum yang tidak diolah dengan baik dapat menjadi tempat perkembangbiakan kuman penyakit yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit infeksi. Penyakit infeksi seperti diare yang terjadi secara berulang dapat meningkatkan risiko *stunting*.

### **3) Pengolahan Makanan**

Pola asuh makan merupakan bentuk praktik pengasuhan yang dilakukan oleh orang tua terhadap anak dalam hal pemberian makanan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi, mendukung keberlangsungan hidup, serta menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak. Orang tua berperan penting dalam mengatur situasi makan di rumah, termasuk menentukan jenis, jumlah, serta jadwal makan anak.

Pada dasarnya, orang tua memiliki tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi tumbuh kembang anak. Praktik pemberian makan tidak hanya berfungsi untuk memenuhi

kebutuhan gizi demi kelangsungan hidup, pemulihan kesehatan, serta pertumbuhan dan perkembangan anak, tetapi juga berperan dalam membentuk kebiasaan anak agar mampu menerima, memilih, dan mengonsumsi makanan yang bergizi dan sesuai kebutuhan (Feni Arvionita, 2025).

Jenis makanan yang dikonsumsi memiliki peran penting dalam menentukan status gizi anak, karena balita termasuk dalam kelompok yang rentan terhadap masalah gizi. Oleh sebab itu, jenis makanan yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh dan kemampuan daya cerna anak. Pemberian makanan yang beragam dengan kandungan gizi yang seimbang sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya kekurangan gizi pada anak (Feni Arvionita, 2025).

Pola makan balita memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang proses pertumbuhan, karena makanan merupakan sumber utama asupan gizi. Apabila pola makan balita tidak terpenuhi dengan baik, maka pertumbuhan anak dapat terganggu, yang ditandai dengan tubuh kurus, pendek, bahkan berisiko mengalami *stunting* (Rachmasari, 2024).

#### **4) Pembuangan sampah rumah tangga**

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan manusia dan proses alam yang berbentuk padatan.

Dalam pengelolaannya, terdapat dua pendekatan utama, yaitu penanganan dan pengurangan sampah. Pengurangan timbulan sampah

dapat dilakukan melalui kegiatan daur ulang. Pengelolaan sampah domestik dapat dilakukan dengan cara memisahkan sampah berdasarkan jenis, jumlah, dan karakteristiknya, kemudian dikumpulkan di Tempat Penampungan Sementara (TPS), diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), dan selanjutnya dilakukan proses pengolahan sampah (Aulia *et al.*, 2024). Fasilitas pembuangan sampah yang umum digunakan masyarakat meliputi tempat sampah berbahan kantong plastik, ember, serta wadah yang tidak memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Sebagian besar masyarakat masih menggunakan sarana tersebut karena telah menjadi kebiasaan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan tempat sampah yang tidak sesuai dengan ketentuan disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai tata cara pengelolaan sampah yang baik dan benar (Aulia *et al.*, 2024).

Berdasarkan penelitian (Melani *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa tempat pembuangan sampah yang tidak tertutup dan tidak kedap air dapat menjadi sarang berkembangbiakan vektor penyakit serta hewan pengganggu, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan penyakit berbasis lingkungan, seperti diare. Berdasarkan penelitian (Yasin, 2020) yang menyatakan masyarakat yang menggunakan tempat sampah terbuka memerlukan edukasi mengenai konstruksi tempat sampah yang memenuhi syarat kesehatan. Penyakit diare yang terjadi akibat kondisi lingkungan yang tidak sehat dapat menyebabkan gangguan gizi pada balita, yang dalam jangka panjang dapat berkontribusi terhadap kejadian

*stunting* (Aulia *et al.*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan terhadap konstruksi tempat sampah serta penerapan sistem pemilahan sampah yang tepat untuk mencegah perkembangbiakan vektor penyakit. Pemilahan sampah bertujuan untuk mempermudah proses pengolahan, di mana sampah anorganik dapat dimanfaatkan kembali melalui daur ulang, sedangkan sampah organik dapat diolah menjadi kompos sebagai pupuk organik. Perbaikan sarana pembuangan dan pengolahan sampah yang baik akan berperan penting dalam mengurangi risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan (Aulia *et al.*, 2024).

#### **5) Pembuangan Limbah Rumah Tangga**

Sarana pembuangan air limbah dikatakan memenuhi persyaratan apabila saluran air limbah dari kamar mandi dan dapur terpisah, tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor penyakit, tidak menimbulkan bau, bebas dari genangan, bersifat tertutup, serta terhubung dengan sumur resapan atau saluran pembuangan limbah umum. Anak-anak yang mengonsumsi air terkontaminasi bakteri, virus, atau parasit memiliki risiko tinggi mengalami infeksi saluran pencernaan (diare), yang dapat menghambat penyerapan zat gizi dan berujung pada *stunting* kronis (Aulia *et al.*, 2024).

Saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi ketentuan berpotensi menimbulkan berbagai penyakit berbasis lingkungan, seperti kolera, diare, dan tifus, serta menjadi tempat berkembang biaknya vektor akibat timbulnya bau tidak sedap dari limbah tersebut. Oleh karena itu, diperlukan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pentingnya

pengelolaan air limbah rumah tangga yang aman, termasuk pemisahan saluran air limbah dari kamar mandi dan dapur. Jika kedua saluran tersebut tidak dipisahkan, maka air bekas cucian yang mengandung lemak dan sabun dapat membunuh bakteri pengurai di dalam tangki septic, sehingga menimbulkan bau tidak sedap. Selain itu, pembangunan Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL) harus memperhatikan ketentuan teknis yang berlaku, antara lain SPAL tidak boleh mencemari sumber air seperti sumur, sungai, dan danau; harus bersifat tertutup agar tidak menjadi tempat perindukan vektor; tidak menimbulkan risiko kecelakaan, terutama bagi anak-anak; serta tidak mengganggu aspek keindahan lingkungan (Aulia *et al.*, 2024).

#### **6) Penggunaan Jamban**

Ketimpangan pengetahuan mengenai penggunaan jamban yang benar dapat menurunkan kemungkinan masyarakat dalam menerapkan praktik sanitasi yang baik. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, kondisi lingkungan, serta akses terhadap sumber informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden. Apabila responden memperoleh informasi yang memadai dan merata dari berbagai sumber, seperti lingkungan keluarga, tempat tinggal, petugas kesehatan, pemerintah, maupun media sosial, maka tingkat pengetahuan mereka akan meningkat.

Kepemilikan jamban merupakan aspek penting dalam kesehatan lingkungan, karena tinja manusia merupakan sumber utama penyebaran berbagai penyakit menular. Beberapa penyakit yang dapat ditimbulkan

akibat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan antara lain tifus, diare, disentri, dan kolera. Selain itu, kepemilikan jamban juga dipengaruhi oleh ketersediaan lahan; individu yang memiliki lahan cukup luas cenderung lebih leluasa untuk membangun fasilitas sanitasi, termasuk jamban (Aulia *et al.*, 2024).

### **C. Pencegahan Penyebaran Penyakit**

#### **1. Penyediaan air bersih**

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Ketersediaan air yang cukup sangat penting untuk memenuhi kebutuhan higiene dan sanitasi. Oleh karena itu, kualitas air harus senantiasa dijaga agar tetap dalam kondisi yang baik, mengingat air dapat menjadi media penularan berbagai penyakit yang bersumber dari lingkungan. Penyebaran penyakit melalui air dapat terjadi apabila air berfungsi sebagai pembawa mikroorganisme patogen atau menjadi tempat berkembangbiaknya bakteri (Yushananta, 2022).

Sarana penyediaan air bersih merupakan sumber air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Air dapat dikategorikan layak digunakan apabila memenuhi standar kualitas berdasarkan tiga parameter utama, yaitu fisik, kimia, dan mikrobiologis. Secara fisik, air harus bebas dari warna, kekeruhan, bau, dan rasa yang tidak wajar. Secara kimia, air tidak boleh mengandung zat berbahaya seperti besi, timbal, atau senyawa lain yang dapat mengganggu fungsi fisiologis tubuh manusia. Sementara

itu, dari segi mikrobiologis, air harus bebas dari bakteri patogen yang dapat menyebabkan penyakit (Aulia *et al.*, 2024).

## **2. Pengelolaan tinja anak**

Pengelolaan tinja anak yang tidak sesuai standar WHO seperti membuang ke saluran terbuka atau tidak mencuci tangan setelah kontak telah dikaitkan dengan tingginya beban penyakit *stunting* pada anak di bawah lima Tahun. Oleh karena itu, intervensi edukatif dan penyediaan sarana kebersihan dasar menjadi penting dalam upaya peningkatan kesehatan lingkungan rumah tangga (Siti Nazar, 2023).

Tinja yang tidak dibuang di jamban dapat mencemari lingkungan rumah dan sumber air. Ini meningkatkan risiko infeksi seperti diare kronis dan infeksi parasit usus yang menyebabkan malabsorpsi nutrisi dan akhirnya *Stunting* (Sri Maywati, 2023). Pembuangan tinja balita (*child feces disposal*) yang tidak sesuai menjadi salah satu sumber potensial dari perilaku buang air besar sembarangan. Padahal, kotoran balita yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan risiko kontaminasi pada lingkungan hingga penyakit pada anak seperti penyakit diare, *stunting*, maupun hepatitis (Sacharum, 2024).

## **3. Pengendalian serangga**

Pengendalian serangga untuk mencegah hama dan penyakit di dalam rumah biasanya dilakukan dengan mengaplikasikan pestisida di lingkungan rumah tangga. Namun, penggunaan pestisida ini dapat

menyebabkan keluarga, termasuk anak balita, berpotensi terpapar bahan kimia berbahaya. Paparan pestisida pada anak balita diketahui dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan, yang menjadi salah satu faktor penyebab *stunting*. (Nur Nirmalasari, 2020).

#### **D. Diare**

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

Diare berasal dari bahas Yunani "*Diarroi*" yang memiliki arti mengalir terus. Menurut *World Health Organization* (WHO) diare merupakan kejadian buang air besar (defekasi) dengan konsistensi tinja lebih cair dari biasanya, serta frekuensi tiga kali atau lebih dalam periode 24 jam. Menurut Kemenkes diare merupakan kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi terjadi lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam sehari.

Diare adalah kumpulan beberapa gejala yang ditandai dengan tinja konsistensinya lebih lunak dan frekuensi defekasi yang meningkat dari biasanya. Diare merupakan kejadian buang air besar yang encer dan terus menerus. Gejala umum diare adalah muncet. Terjadi muncet umumnya karena perjalanan makanan yang dicerna, hingga menjadi bubur (*chymus*) terlalu cepat dan resorpsi air di dalam usus besar terganggu.

Diare adalah gangguan buang air besar atau BAB ditandai lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja cair, dapat disertai dengan darah dan atau lendir. Diare merupakan kondisi ketika pengidapnya melakukan buang air besar (BAB) lebih sering dari biasanya. Di samping itu, feses pengidap diare lebih encer dari biasanya. Hal yang perlu diwaspadai,

meski diare bisa berlangsung singkat, tapi bisa pula berlangsung selama beberapa hari. Bahkan dalam beberapa kasus bisa terjadi hingga berminggu-minggu (Wasliah, 2020).

Diare merupakan salah satu mekanisme pertahanan tubuh, yang dengan adanya diare, cairan yang tercurah kelumen saluran pencernaan akan membersihkan saluran pencernaan dari bahan-bahan patogen (cleansing effect). Apabila bahan patogen ini hilang, maka diare bisa sembuh sendiri. Namun pada sisi lain, diare menyebabkan kehilangan cairan (air, elektrolit, dan basa) dan bahan makanan dari tubuh. Sering kali dalam diare akut timbul berbagai penyulit, seperti dehidrasi dengan segala akibatnya, gangguan keseimbangan elektrolit, dan gangguan keseimbangan asam-basa (Wasliah, 2020).

Menurut WHO (*World Health Orgaization*) diare adalah gejala infeksi adanya mikroorganisme seperti bakteri, virus dan parasite sebagian besar terkontaminasi melalui air dan feses. Infeksi bisa terjadi karena Kekurangan air bersih untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Sumber air yang terkontaminasi kotoran manusia tersebut dapat berasal dari air limbah rumah tangga, 8 seperti tangki dan jamban. Penyakit diare bisa menyebar dari orang ke orang, menyebabkan buruknya kebersihan yang tidak baik. Makanan merupakan penyebab utama diare jika diolah atau disimpan ditempat yang tidak higienis dan air juga bisa mempengaruhi makanan selama pemasakan air tidak sampai mendidih, makanan dan minuman yang dapat terkontaminasi mikroorganisme yang

bisa dibawa oleh serangga atau melalui tangan yang tidak bersih (Yanti, 2019).

## **2. Etiologi**

Diare merupakan suatu kumpulan dari gejala infeksi pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh beberapa organisme seperti bakteri, virus dan parasit. Beberapa organisme tersebut biasanya menginfeksi saluran pencernaan manusia melalui makanan dan minuman yang telah tercemar oleh organisme tersebut (*foodborne disease*). Secara umum, penyebab diare yaitu virus, bakteri, parasit, keracunan, malabsorpsi (karbohidrat, lemak, protein), alergi, dan imunodefisiensi. Bakteri patogen seperti *Eschericia coli*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella* dan *Vibrio cholera* merupakan beberapa contoh bakteri patogen yang menyebabkan epidemi diare pada anak. Diare cair pada anak sebagian besar disebabkan oleh infeksi *Vibrio cholera* dan *Eschericia coli*. Diare berdarah paling sering disebabkan oleh *Shigella*.

## **3. Klasifikasi**

Menurut Kemenkes (Nurjanah, 2022) diare dapat dibagi menjadi empat macam, yaitu:

### **a. Diare akut**

Adalah diare yang berlangsung kurang dari 2 minggu atau 14 hari (umumnya kurang dari 7 hari). Akibat yang terjadi dari diare ini adalah dehidrasi yang mana merupakan penyebab utama kematian bagi penderita diare pada balita.

### **b. Disentri**

Adalah kejadian diare yang disertai dengan darah yang terdapat dalam tinja. Akibat disentri diketahui yaitu: anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat, kemungkinan terjadi komplikasi pada mukosa.

c. Diare persisten

Adalah kejadian diare yang berlangsung lebih dari 14 hari secara terus menerus. Akibat diare persisten diketahui, yaitu: penurunan berat badan dan gangguan metabolisme.

d. Diare dengan masalah lain

Diare dengan masalah lain yaitu anak yang menderita diare (diare akut dan diare persisten), mungkin juga disertai dengan penyakit lain seperti: demam, gangguan gizi atau penyakit lainnya.

#### **4. Epidemiologi**

Penyebab diare ditinjau dari trias epidemiologi berdasarkan *host*, *agent*, dan *environment* dapat diuraikan sebagai berikut:

a. *Host*

Diare lebih banyak terjadi pada balita, dikarenakan balita memiliki daya tahan tubuh yang lemah. Sistem pencernaan pada organ lambung yang tidak dapat menghancurkan makanan dengan baik dan kuman tidak dapat dilumpuhkan dan bertahan tinggal didalam lambung, sehingga kuman dapat dengan mudah untuk menginfeksi saluran pernafasan balita. Jika terjadi hal tersebut, maka akan dapat timbul berbagai macam penyakit termasuk diare.

b. *Agent*

Penyebab terjadinya diare, disebabkan oleh faktor infeksi yang diakibatkan oleh faktor kuman, faktor malabsorpsi, dan faktor makanan. Aspek yang paling banyak yang dapat mengakibatkan diare adalah infeksi kuman dan serangan bakteri lain yang jumlahnya berlebih dan patogenik (memanfaatkan kesempatan ketika kondisi lemah).

c. *Environment*

Pencemaran lingkungan mempengaruhi perkembangan agent yang berdampak sehingga mudah untuk timbul berbagai macam penyakit termasuk diare. Keadaan lingkungan yang sehat dapat ditunjukkan oleh sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat kesehatan dan tindakan masyarakat untuk Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

## 5. Tanda dan gejala

Terdapat beberapa gejala dan tanda diare antara lain (Ria Sari, 2021).

a. Gejala umum

- 1) Berak cair atau lembek dan sering
- 2) Muntah biasanya menyertai diare pada gastroenteritis akut
- 3) Demam, dapat mendahului atau tidak mendahului gejaladiare
- 4) Gejala dehidrasi yaitu mata cekung, ketegangan, kulit menurun, apatis, gelisah

b. Gejala spesifik

- 1) *Vibrio cholera* : diare hebat, warna tinja seperti cucian beras dan berbau amis
- 2) Disentri : tinja berlendir dan berdarah

## **6. Penularan**

Penularan penyakit diare dapat terjadi dengan berbagai macam, seperti:

- a. Tinja/kotoran manusia adalah agent penyakit dan merupakan sumber penularan, jika tidak dibuang secara bersih dan aman juga dapat mencemari tangan, air, lingkungan, dapat menempel pada lalat dan serangga lain yang menghinggapinya.
- b. Tidak mencuci tangan menggunakan sabun setelah buang air besar, dapat mencemari tangan ataupun jari manusia, yang mana selanjutnya dapat mencemari makanan pada waktu memasak maupun menyiapkan makanan.
- c. Lalat ataupun serangga dapat membawa kuman penyakit yang dapat mencemari makanan sewaktu serangga tersebut hinggap pada alat dapur atau makanan yang kemudian dimakan oleh manusia.
- d. Tinja dapat mencemari tanah sebagai akibat tidak baiknya kondisi pembuangan tinja (kondisi jamban) atau membuang tinja sembarangan, dimana tanah tersebut dapat mencemari makanan, tangan yang dapat langsung kontak dengan mulut manusia.
- e. Sumber air bersih dirumah dapat tercemar karena tempat penyimpanan air tidak tertutup atau apabila tangan yang tercemar menyentuh air pada saat mengambil air dari tempat penyimpanan.

## **7. Komplikasi**

Menurut Amazihono dalam margareta 2024 komplikasi diare terbagi:

- a. Dehidrasi adalah kekurangan cairan, dehidrasi terjadi karena kehilangan air (output) lebih banyak dari (input) merupakan penyebab terjadinya kematian. Jenis Dehidrasi antara lain :
- 1) Dehidrasi ringan merupakan sebagai kehilangan cairan  $< 5\%$  dari berat badan dan tidak ada tanda untuk mengklasifikasikannya sebagai ringan atau berat.
  - 2) Dehidrasi sedang merupakan kehilangan cairan  $< 5\%-10\%$  dari berat badan terdapat dua atau lebih tanda dan gejala yaitu rewel, gelisah, mata cekung, cubitan lama kembali lambat.
  - 3) Dehidrasi berat adalah kehilangan cairan  $< 10-15\%$  dari berat badan dengan tanda – tanda dehidrasi sedang ditambah dengan kesadaran menurun, apatis, sampai koma, otot-otot kaku sampai sianosis.
- b. Hipokalemia merupakan suatu kekurangan kalium serum di bawah normal akibat pengeluaran kalium melalui gastrointestinal karena diare.
- c. Syok hipovolemik adalah kekurangan volume darah 15-25% yang menyebabkan tekanan darah menurun.
- d. Kejang.
- e. Gangguan gizi : gangguan gizi terjadi karena asupan makananyang kurang dan output yang berlebihan. Hal ini akan bertambah berat bila pemberian makanan dihentikanm serta sebelumnya penderita sudah mengalami kekurangan gizi (malnutrisi).

- f. Gangguan asam-basa : hal ini terjadi akibat hilangnya cairan elektrolit (bikarbonat) dari dalam tubuh. Sebagai kompensasinya tubuh akan bernafas lebih cepat untuk membantu meningkatkan pH arteri.
- g. Hipoglikemia : sering terjadi pada anak yang sebelumnya mengalami malnutrisi (kekurangan gizi). Hipoglikemia dapat mengakibatkan koma. Penyebab yang pasti belum diketahui, kemungkinan karena cairan ekstraseluler menjadi hipotonik dan air masuk kedalam cairan intraseluler sehingga terjadi edema otak yang mengakibatkan koma.
- h. Kematian

## **8. Pencegahan**

Pencegahan penyakit diare dapat dilakukan melalui tindakan yang tepat dan efektif dengan berbagai cara, yaitu:

- a. Memberikan ASI eksklusif pada bayi yang baru lahir selama 6 bulan dan dapat diteruskan sampai bayi berusia 2 tahun.
- b. Makanan Pendamping ASI (MPASI) perlu diberikan sesuai umur.
- c. Pemberian MPASI yang mudah dicerna oleh bayi, dan diberikan setelah bayi berusia 6 bulan secara bertahap untuk penyesuaian pencernaan bayi.
- d. Pemberian air untuk diminum, sebaiknya menggunakan air bersih dan pada air yang sudah direbus terlebih dahulu.
- e. Mencuci tangan dengan air yang mengalir beserta sabun sebelum makan dan sesudah buang air besar.
- f. Buang air besar di jamban, penggunaan kondisi jamban memiliki dampak yang besar dalam penurunan resiko penularan diare.

- g. Membuang tinja/kotoran bayi dan anak balita dengan baik dan benar.
- h. Memberikan imunisasi campak. Anak-anak yang menderita campak mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita penyakit diare, imunisasi campak yang diberikan dapat mencegah sampai 25% kematian balita.
- i. Menjaga kebersihan lingkungan di area rumah sangat penting sebagai pencegahan diare, seperti: tidak membuang sampah sembarangan, menjaga kebersihan selokan air, dan sebagainya.

## **9. Penanggulangan**

Penanggulangan kejadian diare dapat dilakukan dengan beberapa hal, yaitu:

- a. Pemberian minuman yang bermanfaat meningkatkan cairan tubuh, seperti: larutan oralit untuk mencegah terjadinya dehidrasi. Larutan elektrolit seperti oralit memiliki formula yang lengkap. Apabila oralit tidak tersedia, maka dapat dipilih oralit yang tidak lengkap atau formula sederhana yang hanya mengandung natrium klorida dan sukrosa atau karbohidrat lainnya. Contohnya larutan gula garam (LGG), larutan tajin garam dan larutan tepung beras garam. Larutan gula garam (LGG) dibuat dengan melarutkan satu sendok teh gula pasir dan satu pucuk sendok garam dalam satu gelas (200 ml) air matang, kemudian diaduk sampai rata dan diberikan sesering mungkin kepada penderita diare.
- b. Untuk bayi dan balita yang masih menyusui tetap diberikan ASI lebih sering dan lebih banyak.

- c. Memberi makanan sehat dan bergizi yang dihaluskan hingga lembek.
- d. Jangan beri obat apapun kecuali dari petugas kesehatan.
- e. Mencari pengobatan lanjutan dan anjurkan ke Puskesmas untuk mendapatkan tablet Zinc.

#### **E. Tinjauan Umum Tentang Balita**

Menurut WHO dalam Hariani tahun 2023 menyatakan bahwa usia balita merupakan kelompok usia 0-60 bulan. Pemberian asupan zat gizi seimbang sangat diperlukan untuk usia balita dalam hal pertumbuhan dan perkembangan balita. Balita dapat dikelompokkan menjadi 3 golongan yaitu golongan usia bayi atau baduta (bawah dua tahun) dengan usia 0-2 tahun, golongan balita (bawah tiga tahun dengan usia 2-3 tahun, dan golongan pra sekolah (3-5 tahun).

Menurut Kementerian Kesehatan (Apriluana, 2018) balita adalah anak yang berusia 0-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Balita termasuk kelompok yang rawan gizi serta mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Konsumsi makanan memegang peranan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak untuk mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak.

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun. Usia balita dibagi dalam 2 kelompok, yaitu: kelompok bagi anak usia 1- 3

tahun (batita) dan kelompok anak pra sekolah (3-5 tahun). Saat usia batita, anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan. Setelah memasuki usia 4 tahun kelompok ini sudah mulai kita masukkan dalam kelompok konsumen aktif dimana ketergantungan terhadap orang tua atau pengasuhnya mulai berkurang dan berganti pada keinginannya untuk melakukan banyak hal seperti mandi dan makan sendiri meskipun masih dalam keterbatasannya.

Penyakit diare lebih banyak menyerang golongan umur balita. Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa balita menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut golden age atau masa keemasan.

## **F. Tinjauan Umum Tentang Factor-Faktor Resiko Terjadinya Diare Pada Balita**

### **1. Cuci tangan pakai sabun**

Kebiasaan yang berhubungan dengan kebersihan perorangan yang penting dalam penularan kuman diare adalah mencuci tangan. Cuci tangan pakai sabun merupakan salah satu perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Menurut Susantiningsih (2018) menyatakan bahwa cuci tangan merupakan teknik yang paling penting sebagai salah satu upaya pencegahan dan pengontrolan penularan infeksi. Sedangkan menurut Kementerian Kesehatan dalam Imamah 2020, berpendapat

bahwa mencuci tangan adalah proses yang secara mekanis melepaskan kotoran dan debris dari kulit tangan dengan menggunakan sabun biasa dan air.

Mencuci tangan dengan sabun, terutama sesudah buang air besar, sesudah membuang tinja anak, sebelum menyiapkan makanan, sebelum menyuapi makan anak dan sebelum makan, mempunyai dampak dalam kejadian diare, yaitu menurunkan angka kejadian diare sebesar 47%.

Kuman dan bakteri dapat menyebar dengan cepat dari satu orang ke orang yang lain. Bakteri dapat menyebar baik melalui kontak tidak langsung (melalui benda atau permukaan yang tersentuh) maupun kontak langsung misalnyaberjabat tangan. Menurut data dari pusat pengadilan dan pencegahan penyakit (CDC) diperkirakan sekitar 80% kuman penyebab penyakit berbahaya ditularkan melalui kontak melalui tangan (sentuhan manusia ke manusia yang lainnya) (Pagisi, 2023). Berikut waktu yang penting untuk mencuci tangan serta cara mencuci tangan yang benar, yaitu:

a. Waktu harus mencuci tangan

- 1) Setiap tangan dalam keadaan yang kotor (misalnya: memegang hewan, berkebun, dan membuang sampah).
- 2) Setelah buang air besar (BAB)
- 3) Sebelum makan dan menyuapi anak
- 4) Sebelum menyentuh makanan
- 5) Sebelum menyusui bayi

b. Cara mencuci tangan yang benar (Kemenkes, RI dalam Nur

Harahap 2025).

- 1) Basahi tangan menggunakan air bersih yang mengalir
- 2) Gunakan sabun pada tangan secukupnya
- 3) Gosok telapak tangan yang satu ke telapak tangan yang lainnya
- 4) Gosok punggung tangan dan sela-sela jari
- 5) Gosok telapak tangan dan sela-sela jari dengan posisi jari saling bertautan
- 6) Gosok punggung jari ke telapak tangan dengan posisi jari saling bertautan
- 7) Genggam dan basuh ibu jari dengan posisi memutas
- 8) Gosok bagian ujung jari ke telapak tangan agar bagian kuku terkena sabun
- 9) Basuh tangan yang bersabun dengan air bersih yang mengalir
- 10) Keringkan dengan lap sekali pakai atau tisu
- 11) Bersihkan keran air dengan lap sekali pakai atau tisu

c. Manfaat mencuci tangan menggunakan sabun:

- 1) Mencuci tangan menggunakan sabun sebelum dan sesudah melakukan suatu aktivitas, dapat membunuh kuman penyebab penyakit dan bakteri yang menempel pada tangan.
- 2) Dapat mencegah terjadinya penularan penyakit dari satu orang ke orang lainnya. Oleh karena itu sebaiknya mencuci tangan menggunakan sabun setelah berjabat tangan ataupun setelah mengunjungi orang yang sedang sakit.

## **2. Ketersediaan air bersih**

Air sangat penting bagi kehidupan manusia, di dalam tubuh manusia sebagian besar terdiri dari air. Tubuh orang dewasa sekitar 55-60% berat badan terdiri dari air, untuk anak-anak sekitar 65% dan untuk bayi sekitar 80%. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mandi, mencuci dan sebagainya. Di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia tiap orang memerlukan air antara 30-60 liter per hari. Di antara kegunaan-kegunaan air tersebut, yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum. Oleh karena itu, untuk keperluan minum dan masak air harus mempunyai persyaratan khusus agar air tersebut tidak menimbulkan penyakit bagi manusia (Sugiah, 2024).

Berdasarkan kemudahan pengolahan, sumber air bersih dapat berasal dari:

- a. Perusahaan Air Minum (PAM)
- b. Air tanah (sumur pompa, sumur bor dan sumur artesis)
- c. Air hujan

Sumber air bersih merupakan salah satu sarana sanitasi sangat penting berkaitan dengan kejadian diare. Oleh sebab itu harus selalu tersedia dan memenuhi syarat kesehatan baik secara fisik, kimia dan bakteriologis. Kriteria sumber air minum antara lain:

- a. Mengambil air dari sumber air yang bersih
- b. Menyimpan air dalam tempat yang bersih dan tertutup serta menggunakan gayung khusus untuk mengambil air.

- c. Memelihara dan menjaga sumber air dari pencemaran baik dari binatang, anak-anak maupun sumber pencemaran lain.
- d. Jarak antara sumber air minum dan sumber pencemaran misalnya septictank, air limbah dan tempat pembuangan sampah harus lebih dari 10 meter.
- e. Menggunakan air yang direbus
- f. Mencuci semua peralatan masak dan makan menggunakan air yang bersih dan cukup.

Setiap manusia pasti membutuhkan air bersih karena air sangat berguna untuk keperluan sehari-hari seperti untuk minum, memasak, mencuci pakaian dll. Namun, pesatnya pembangunan menciptakan air bersih menjadi sulit untuk didapatkan sehingga air bersih menjadi barang langka (Hafizah, 2024). Dampak negatif yang ditimbulkan dari krisis ketersediaan sarana air bersih bisa berisiko tinggi munculnya penyebaran penyakit seperti diare khususnya pada balita.

Air bisa menjadi sumber penyakit dikarenakan vektor penyakit khususnya penyakit diare berkembang biak dan menular melalui air yang telah terkontaminasi. Ketersediaan sarana air bersih menjadi faktor yang mempengaruhi angka kejadian diare pada balita. Diare lebih dominan menyerang balita karena daya tahan tubuhnya yang masih lemah dan berada di fase oral sehingga balita sangat rentan terhadap penyebaran bakteri penyebab diare. Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa ada hubungan antara ketersediaan sarana air bersih dengan angka kejadian diare pada balita diantaranya adalah penelitian dari Hamzah

tahun 2021 bahwa didapatkan hasil dimana terdapat hubungan yang bermakna antara penyediaan sarana air bersih dan jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan air bersih yaitu mengambil dari sumber yang bersih, menyimpan air dalam tempat yang bersih dan tertutup, memelihara dan menjaga sumber mata air, menggunakan air yang direbus secara matang untuk minum dan mencuci semua peralatan makan dan masak dengan air bersih.

### **3. Kondisi jamban keluarga**

Jamban merupakan suatu bangunan yang digunakan untuk membuang kotoran manusia dalam suatu tempat sehingga kotoran tersebut tidak menjadi penyebab penyakit dan mengotori lingkungan pemukiman. Jamban merupakan tempat yang aman dan nyaman untuk digunakan sebagai tempat BAB. Tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat akan meningkatkan risiko terjadinya diare pada masyarakat sebesar dua kali lipat dibandingkan dengan keluarga yang mempunyai kebiasaan membuang tinjanya yang memenuhi syarat. Berikut beberapa syarat jamban sehat adalah:

- a. Tidak mencemari sumber air minum (jarak antara sumber air minum dengan lubang penampungan minimal 10 meter).
- b. Tidak berbau, kotoran tidak dapat dijamah oleh serangga dan tikus.
- c. Tidak mencemari tanah sekitarnya.
- d. Mudah dibersihkan dan aman digunakan.
- e. Dilengkapi dengan adanya dinding dan atap pelindung.

- f. Penerangan dan ventilasi cukup.
- g. Lantai kedap air dan luas ruangan memadai.
- h. Tersedia sabun, air dan alat pembersih.

Macam- macam jamban yang umum digunakan di Indonesia, yaitu:

- a. Jamban cemplung / kakus/ *Pit Latrine* Merupakan jamban yang memiliki lubang penampungan tinja dengan kedalaman berkisar 1,5 -3 meter. Pada bagian atas yang rata tanah ditutupi untuk dijadikan lantai pijakan, bisa terbuat dari bambu atau semen dengan diberi lubang untuk membuang kotoran, lubang bisa diberi tutup yang dapat diangkat.
- b. Jamban Cemplung Berventilasi (*Ventilasi Improved Pit Latrine/VIP Latrine*) Merupakan jamban yang mirip dengan jamban cemplung, bedanya menggunakan ventilasi pipa pada lubang jamban. Pipa ventilasi ini berguna untuk mengurangi bau dan dan lalat. Pipa ventilasi berdiameter minimal 11 cm dengan panjang 50 cm diatas atap. Lubang diatas pipa ditutup menggunakan kawat nyamuk.
- c. Jamban Empang (*Flehpond Latrine*) Merupakan jamban yang dibangun diatas empang ikan. Bentuk bangunan berupa rumah-rumahan yang dibuat diatas kolam, selokan, rawa, dan sebagainya. Tinja yang diahsilkan pada jamban ini langsung dimakan ikan. Kerugian jamban ini adalah dapat mengotori air permukaan sehingga bibit penyakit yang terdapat didalamnya dapat tersebar melalui air dan dapat menyebabkan wabah.

- d. Jamban Pupuk Merupakan jamban yang memiliki prinsip yang sama dengan jamban cemplung, tetapi lubang pembuangan kotorannya lebih dangkal. Jamban ini disebut juga jamban ekologis. Jamban ekologis merupakan jamban yang merubah tinja dan air seni menjadi pupuk dan bahan pengubah struktur tanah.
- e. Septic Tank / jamban leher angsa Merupakan jamban yang paling memenuhi syarat kesehatan dan dianjurkan. Jamban berebentuk leher angsa yang penampungannya berupa tangki septic kedap air yang berfungsi sebagai wadah proses penguraian / dekomposisi kotoran manusia yang dilengkapi dengan resapan. Septic tank terdiri dari tangki sedimentasi kedapan air, dimana tinja dan air buangan yang masuk mengalami proses kimiawi dan proses biologis. Sehingga menghasilkan cairan “effluent” yang sudah tidak mengandung bagian- bagian tinja yang akhirnya cairan ini dapat dialirkan keluar melalui pipa ke tempat perembesan.
- f. Dalam hal ini kepemilikan jamban dikategorikan menjadi yakni jamban sehat dan jamban tidak sehat. Jamban tidak sehat didefinisikan dengan keluarga tersebut tidak memiliki jamban atau memiliki jamban namun tidak dilengkapi dengan septic tank (pembuangan disalurkan ke sungai). Sedangkan jamban sehat didefinisikan sebagai jamban keluarga yang dilengkapi dengan septic tank atau jamban leher angsa.

Penelitian Kasman (2020) menjelaskan bahwa balita yang memiliki ketersediaan jamban yang tidak memenuhi syarat

berisiko lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang memiliki pembuangan ketersediaan jamban yang memenuhi syarat. Hal ini sejalan dengan penelitian Sintia Yantu (2021) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jamban keluarga dengan kejadian diare.