

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Diare**

##### **1. Pengertian Diare**

Menurut World Health Organization 2013, penyakit diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang lembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar yang lebih dari biasa, yaitu 3 kali atau lebih dalam sehari yang mungkin dapat disertai dengan muntah atau tinja yang berdarah. Diare merupakan gejala infeksi saluran pencernaan yang dapat disebabkan oleh bakteri, virus dan organisme parasit, infeksi menyebar melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi atau dari orang ke orang sebagai akibat kebersihan yang buruk.

Diare didefinisikan sebagai buang air besar yang frekuensinya lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja yang encer. Diare dapat diklasifikasikan menjadi 3 yaitu diare akut, kronik dan persisten. Agen yang dapat menyebabkan diare antara lain bisa melalui tiga jalur, yaitu: pada makanan, dalam air, atau penularan dari satu orang ke orang lain. Perbedaan cara penularan melalui ketiganya tergantung pada potensi ketersediaannya di lingkungan tempat tinggal kita dan reflek yang diperlukan agen tersebut untuk memunculkan infeksi (Purnama, Sang Gede. 2016)

## 2. Klasifikasi Diare

Menurut Purnama Sang Gede (2016) Klasifikasi diare berdasarkan waktu diare terdiri dari diare akut, diare persistensi, dan diare kronik, berikut penjelasan klasifikasi diare berdasarkan waktu:

### a. Diare akut

Diare akut yaitu buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau cair dan bersifat mendadak datangnya dan berlangsung dalam waktu kurang dari 2 minggu. Diare akut yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari tanpa diselang-seling berhenti lebih dari 2 hari. Berdasarkan banyaknya cairan yang hilang dari tubuh penderita, gradasi penyakit diare akut dapat dibedakan dalam empat kategori, yaitu:

- 1) Diare tanpa dehidrasi,
- 2) Diare dengan dehidrasi ringan, apabila cairan yang hilang 2-5% dari berat badan,
- 3) Diare dengan dehidrasi sedang, apabila cairan yang hilang berkisar 5-8% dari berat badan,
- 4) Diare dengan dehidrasi berat, apabila cairan yang hilang lebih dari 8-10%.

### b. Diare persisten

Diare persisten adalah diare yang berlangsung 15-30 hari, merupakan kelanjutan dari diare akut atau peralihan antara diare akut dan kronik.

c. Diare kronik

Diare kronis adalah diare hilang-timbul, atau berlangsung lama dengan penyebab non-infeksi, seperti penyakit sensitif terhadap gluten atau gangguan metabolisme yang menurun. Lama diare kronik lebih dari 30 hari. Diare kronik adalah diare yang bersifat menahun atau persisten dan berlangsung 2 minggu lebih.

### 3. Etiologi Diare

Menurut Purnama Sang Gede (2016) Etiologi diare dapat dibagi dalam beberapa faktor, yaitu :

a. Faktor Infeksi

1) Infeksi enteral yaitu infeksi saluran pencernaan dari dalam usus yang dapat menularkan melalui oral dan *fecal*. Infeksi enteral dapat disebabkan oleh bakteri, virus dan parasit. Berikut beberapa contoh :

a) Infeksi bakteri: *Vibrio*, *E.coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas* dan sebagainya.

b) Infeksi virus: *Enterovirus* (Virus ECHO, *Coxsackie*, *Poliomyelitis*), *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus* dan lain-lain.

c) Infestasi parasit : Cacing (*Ascaris*, *Trichuris*, *Oxyuris*, *Strongyloides*), protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Trichomonas hominis*), jamur (*candida albicans*).

2) Infeksi parenteral Infeksi parenteral yaitu infeksi di bagian tubuh lain diluar alat pencernaan, diperkirakan terjadi melalui jalur saluran susunan saraf vegetatif yang dapat mempengaruhi sistem saluran cerna. Infeksi prenatal dapat disebabkan oleh Otitis Media akut (OMA), *Tonsilofaringitis*, *Bronkopneumonia*, *Ensefalitis* dan sebagainya. Keadaan ini biasa terjadi pada bayi dan anak usia dibawah 2 tahun.

b. Faktor psikologis

Faktor psikologis dapat mempengaruhi terjadinya peristaltik usus yang dapat mempengaruhi terjadinya diare seperti rasa takut dan cemas. Sering terjadi pada anak lebih dari 5 tahun dan dewasa

c. Faktor makanan

Salah satu makanan yang dapat menyebabkan kejadian diare adalah makanan yang basi, beracun atau alergi terhadap makanan yang dikonsumsi. Menurut Wijoyo, Yosef (2019) adanya intoleransi terhadap makanan dapat memicu diare, sebagai contohnya makanan yaitu alergi terhadap laktosa (banyak terjadi pada bayi dan balita), makanan yang mengandung lemak tinggi, dan makanan terlalu pedas atau mengandung terlalu banyak serat dan kasar.

d. Faktor lingkungan

Penyakit diare merupakan merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan. Dua faktor yang dominan yaitu sarana air bersih dan pembuangan tinja. Kedua faktor ini akan berinteraksi

bersama dengan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, yaitu melalui makanan dan minuman, maka dapat menimbulkan kejadian penyakit diare.

e. Faktor makanan dan minuman yang dikonsumsi

Kontak antara sumber dan host dapat terjadi melalui air, terutama air minum yang tidak dimasak dapat juga terjadi secara sewaktu mandi dan berkumur. Kontak kuman pada kotoran dapat berlangsung ditularkan pada orang lain apabila melekat pada tangan dan kemudian dimasukkan ke mulut dipakai untuk memegang makanan. Kontaminasi alat-alat makan dan dapur juga merupakan sumber penularan diare (Wijiyo, Yosef. 2019). Bakteri yang terdapat pada saluran pencernaan adalah bakteri *Etamoeba colli*, *salmonella*, *shigella*. Dan virusnya yaitu *Enterovirus*, rota virus, serta parasite yaitu cacing (*Ascaris*, *Trichuris*), dan jamur (*Candida albican*).

#### 4. Gejala Diare

Beberapa gejala dan tanda diare menurut Achmad, Umar Fahmi. (2011). yaitu:

a. Gejala umum

- 1) Gejala khas diare biasa bentuk feses cair atau lembek dan sering.
- 2) Muntah, biasanya menyertai diare saat infeksi pada usus/ perut.
- 3) Demam, dapat mendahului atau tidak mendahului gejala diare.
- 4) Gejala dehidrasi, yaitu mata cekung, ketegangan kulit menurun,

apatis, bahkan gelisah.

b. Gejala Spesifik

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

## 5. Penularan Diare

Penularan penyakit diare biasanya melalui jalur *fecal oral* terutama karena menelan makanan yang terkontaminasi, faktor yang berkaitan dengan peningkatan kuman perut seperti tidak memadainya penyediaan air bersih, kekurangan sarana kebersihan dan pencemaran air oleh tinja, penyiapan dan penyimpanan makanan tidak secara semestinya.

Cara penularan penyakit diare adalah Air (*water borne disease*), makanan (*food borne disease*), dan susu (*milk borne disease*). Secara umum faktor risiko diare pada dewasa yang sangat berpengaruh terjadinya penyakit diare yaitu faktor lingkungan (tersedianya air bersih, jamban keluarga, pembuangan sampah, pembuangan air limbah), perilaku hidup bersih dan sehat, kekebalan tubuh, infeksi saluran pencernaan, alergi, malabsorpsi, keracunan, *imunodefisiensi*, serta sebab-sebab lain. (Purnama, Sang Gede. 2016).

Menurut Kumala, Yulia Shinta Nur dan Pawenang Eram Tunggul tahun 2017 kondisi lingkungan yang belum memenuhi syarat seperti tempat sampah yang tidak tertutup, menimbulkan tumpukan sampah berserakan dapat memicu adanya lalat. Letak tempat sampah dan tempat

pencucian peralatan makanan berdekatan dengan tempat penyajian makanan dapat memicu kontaminasi makanan yang disebabkan oleh lalat, sehingga pengelolaan sampah yang kurang baik dapat dijadikan sebagai tempat berkembangnya vektor penyakit seperti lalat yang dapat membawa patogen masuk kedalam makanan sehingga dapat menjadi penyebab kejadian penyakit seperti diare.

Faktor-faktor penyebab timbulnya diare tidak berdiri sendiri, tetapi sangat kompleks dan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan satu sama lain, misalnya faktor gizi, sanitasi lingkungan, keadaan sosial ekonomi, keadaan sosial budaya, serta faktor lainnya. Untuk terjadinya diare sangat dipengaruhi oleh kerentanan tubuh, pemaparan terhadap air yang tercemar, sistem pencernaan serta faktor infeksi itu sendiri. Kerentanan tubuh sangat dipengaruhi oleh faktor genetik, status gizi, perumahan padat dan kemiskinan (Purnama, Sang Gede. 2016).

## **6. Epidemiologi Diare**

Secara umum epidemiologi penyakit diare disebabkan oleh infeksi (kuman-kuman penyakit) disebabkan penurunan daya tahan tubuh, faktor lingkungan serta perilaku. (Depkes RI 2011) :

### **a. Infeksi (kuman-kuman penyakit)**

Kuman-kuman penyebab diare biasanya menyebar melalui makanan atau minuman yang tercemar atau kontak langsung dengan tinja penderita (*feces oral*). Dalam istilah Bahasa Inggris disebut

dengan 5F siklus penyebaran penyakit diare yaitu *Feces* (tinja), *Files* (lalat), *Food* (makanan), *Finger* (tangan/jari tangan) dan *Fomites* (peralatan makanan).

Berikut ini contoh perilaku terjadinya penyebaran kuman yang menyebabkan diare adalah:

- 1) Menyimpan makanan pada suhu kamar dan makanan tidak ditutupi dengan baik
- 2) Minum air dari sumber air yang tercemar
- 3) Tidak mencuci tangan setelah selesai buang air besar
- 4) Perilaku buang air besar sembarangan dan lain sebagainya.

b. Penurunan daya tahan tubuh

Penurunan daya tahan tubuh akan memudahkan masuknya mikroorganisme patogen ke dalam tubuh, sebab itu daya tahan tubuh harus tetap terjaga dengan baik agar tidak mudah masuknya agen-agen yang dapat masuk kedalam tubuh manusia. (Hidayah, H. 2016)

c. Faktor lingkungan dan perilaku

Purnama, Sang Gede. (2016) mengatakan bahwa faktor lingkungan sangat menentukan dalam hubungan interaksi antara penjamu (*host*) dengan faktor *agent*. Lingkungan dapat dibagi menjadi dua bagian utama yaitu lingkungan biologis (*flora* dan *fauna* disekitar manusia) yang bersifat biotik: mikroorganisme penyebab penyakit, reservoir penyakit infeksi (binatang, tumbuhan), vektor pembawa penyakit, tumbuhan dan binatang pembawa sumber

bahan makanan, obat, dan lainnya. Dan juga lingkungan fisik, yang bersifat abiotik: yaitu udara, keadaan tanah, geografi, air dan zat kimia. Keadaan lingkungan yang sehat dapat ditunjang oleh sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat kesehatan dan kebiasaan masyarakat untuk Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

Menurut Nasution, Ahmad Rizki. (2019) Diare terjadi akibat seseorang tidak memperhatikan kebersihan lingkungan dan menganggap bahwa masalah kebersihan adalah hal yang sepele. Adapun ruang lingkup kebersihan lingkungan adalah perumahan, pembuangan kotoran manusia, penyediaan air bersih, pembuangan sampah, dan pembuangan air kotor (limbah). Faktor lingkungan yang dominan dalam penyebaran penyakit diare adalah:

- 1) Pembuangan tinja yang sembarang
- 2) Sumber air minum yang sudah tercemar
- 3) Pengelolaan tinja yang kurang diperhatikan disertai dengan cepatnya pertumbuhan penduduk
- 4) Buruknya saluran pembuangan air limbah (SPAL) Membuang sampah sembarangan

## **B. Patogenesis Penyakit**

Paradigma Kesehatan Lingkungan dapat menggambarkan patogenesis kejadian penyakit, mengacu pada model interaksi manusia dengan lingkungannya maka gangguan kesehatan merupakan resultan dari hubungan interaktif antara lingkungan dan variabel kependudukan.

Patogenesis penyakit dapat diuraikan menjadi teori simpul, yakni:  
(Achmadi, Umar Fahmi. 2013)

#### 1. Simpul 1 : Sumber Penyakit

Sumber penyakit adalah titik yang menyimpan *agent* penyakit menggandakan dan mengeluarkan atau mengemisikan *agent* penyakit. *Agent* penyakit adalah komponen lingkungan yang dapat menimbulkan gangguan penyakit melalui kontak secara langsung atau melalui media perantara (yang juga komponen lingkungan).

Penyakit menular adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen yang dapat dipindahkan secara langsung maupun melalui perantara binatang. Penyakit menular seperti diare dapat disebabkan oleh bakteri, virus atau melalui perantara vektor pembawa penyakit seperti kecoa dan lalat.

#### 2. Simpul 2 : Media Transmisi Penyakit

Komponen lingkungan berperan dalam patogenesis penyakit, karena dapat memindahkan *agent* penyakit. Komponen lingkungan yang dapat memindahkan *agent* penyakit pada hakikatnya hanya ada 5 komponen lingkungan yang lazim dikenal sebagai media transmisi penyakit yakni udara, air, tanah/pangan, binatang/serangga dan manusia/langsung.

Media transmisi tidak akan memiliki potensi bahaya kesehatan atau menimbulkan penyakit jika di dalamnya tidak mengandung *agent* penyakit atau bibit penyakit. Pada proses penyakit menular, maka

penderita adalah sumber penyakit, melalui vektor yang menyebabkan makanan tercemar dengan personal hygiene yang kurang dapat menjadi perpindahan antara *agent* melalui media transmisi kepada manusia. Beberapa bahan pencemar dapat mengendap permukaan tanah yang pada akhirnya dapat diserap oleh tumbuhan atau meresap pada tanah yang merupakan sumber air yang digunakan oleh masyarakat.

### 3. Simpul 3: Perilaku Pemajanan (*Behavioural Exposure*)

*Agent* penyakit dengan atau tanpa menumpang komponen lingkungan lain, akan masuk kedalam tubuh melalui satu proses yang kita kenal sebagai proses "hubungan interaktif"

Perilaku pemajanan adalah jumlah kontak antara manusia dengan komponen lingkungan yang mengandung potensi bahaya penyakit (*agent* penyakit). Masing-masing *agent* penyakit yang masuk ke dalam tubuh dengan cara yang khas. Ada 3 cara yakni melalui sistem pernapasan, sistem pencernaan atau masuk melalui permukaan kulit.

### 4. Simpul 4 : Kejadian Penyakit

Kejadian penyakit merupakan *outcome* hubungan interaktif antara penduduk dengan lingkungan yang memiliki potensi bahaya gangguan kesehatan. Seseorang dikatakan sakit jika salah satu maupun secara bersama mengalami kelainan dibandingkan rata-rata penduduk lainnya.

*Agent* penyakit setelah masuk ke dalam tubuh terjadilah suatu proses, biotransformasi (jika bahan kimia toksik) atau proses pergulatan antara mikroorganisme dengan sistem pertahanan tubuh yang sangat

kompleks atau *immune system*, maka manusia jatuh sakit atau tetap sehat.

#### 5. Simpul 5 : Variabel Suprasistem

Kejadian penyakit masih dipengaruhi oleh kelompok variabel 5 yakni variabel iklim, topografi temporal dan suprasistem lainnya, yakni keputusan politik berupa kebijakan makro yang bisa mempengaruhi simpul.

### C. Sanitasi Dasar

#### 1. Pengertian Sanitasi

Definisi sanitasi dari WHO merujuk kepada penyediaan sarana dan pelayanan pembuangan limbah kotoran manusia seperti urine dan *feses*. Istilah sanitasi juga mengacu kepada pemeliharaan kondisi higienis melalui upaya pengelolaan sampah dan pengolahan limbah cair. Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Buruknya kondisi sanitasi akan berdampak negatif di banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, meningkatnya jumlah kejadian diare dan munculnya beberapa penyakit (Kemenkes RI.2020).

Sanitasi dasar merupakan salah satu persyaratan dalam rumah sehat. Sarana sanitasi dasar berkaitan langsung dengan masalah kesehatan terutama masalah kesehatan lingkungan (Nasution, Ahmad Rizki. 2019). Menurut Celesta, AG dan Fitriyah Nurul tahun 2016 Sanitasi

dasar adalah upaya dasar dalam meningkatkan kesehatan manusia dengan cara menyediakan lingkungan sehat yang memenuhi syarat kesehatan, upaya sanitasi dasar pada masyarakat ini meliputi penyediaan air bersih, jamban sehat, pengolahan sampah dan saluran pembuangan air limbah (SPAL).

## **2. Jenis-Jenis Sanitasi Dasar**

### **1. Sarana Air bersih**

#### **a. Definisi Air Bersih**

Air merupakan zat yang paling berperan penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, WHO menyatakan bahwa di negara-negara maju orang memerlukan air antara 60-120 L/hari, sedangkan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia setiap orang memerlukan air sekitar 30-60 liter perhari (Notoatmodjo, Soekidjo. 2014). Berdasarkan Permenkes Republik Indonesia No.416/MenKes/Per/IX/1990 yang dimaksud dengan air bersih yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat Kesehatan dan dapat diminum apabila telah masak.

Wati, Ferna Eka Santriya tahun 2013 menyebutkan bahwa Sarana air bersih adalah semua sarana yang dipakai sebagai sumber air bersih bagi penghuni rumah yang digunakan untuk kehidupan sehari – hari. Yang perlu diperhatikan antara lain :

- 1) Jarak antara sumber air dengan sumber pengotoran ( seperti septik tank, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan air limbah ) minimal 10 meter.
- 2) Pada sumur Gali sedalam 3 meter dari permukaan tanah dibuat kedap air yaitu dilengkapi dengan cincin dan bibir sumur.
- 3) Penampungan air hujan, perlindungan mata air, sumur artesis atau terminal air perpipaan/kran atau sumur gali terjaga kebersihannya dan terpelihara.

b. Sumber Air Bersih

Menurut (Chandra, 2014 : 40) air yang diperuntukan bagi konsumsi manusia harus berasal dari sumber yang bersih dan aman. Batasan-batasan sumber air yang bersih dan aman tersebut, antara lain :

- 1) Bebas dari kontaminan atau bibit penyakit
- 2) Bebas dari substansi kimia yang berbahaya dan beracun
- 3) Tidak berasa dan berbau
- 4) Dapat dipergunakan untuk mencukupi kebutuhan domestik dan rumah tangga.
- 5) Memenuhi standar minimal yang ditentukan oleh WHO atau Departemen Kesehatan RI.

Air dinyatakan tercemar bila mengandung bibit penyakit, parasit, bahan-bahan kimia berbahaya, dan sampah atau limbah

industri. Air yang berada dari permukaan bumi ini dapat berasal dari berbagai sumber. Berdasarkan letak sumbernya, air dapat dibagi menjadi air angkasa (hujan), air permukaan, dan air tanah (Chandra, 2014 : 42)

#### 1) Air Angkasa

Air angkasa atau air hujan merupakan sumber air utama di bumi. Walau pada saat pretisipasi merupakan air yang paling bersih, air tersebut cenderung mengalami pencemaran ketika berada di atmosfer. Pencemaran yang berlangsung di atmosfer itu dapat disebabkan oleh partikel debu, mikroorganisme, dan gas, misalnya, karbon dioksida, nitrogen, dan amonia.

#### 2) Air Permukaan

Air permukaan yang meliputi badan-badan air semacam sungai, danau, telaga, waduk, rawa, terjun, dan sumur permukaan, sebagian besar berasal dari air hujan yang jatuh ke permukaan bumi. Air hujan tersebut kemudian akan mengalami pencemaran baik oleh tanah, sampah, maupun lainnya.

#### 3) Air tanah

Air tanah (*ground water*) berasal dari air hujan yang jatuh ke permukaan bumi yang kemudian mengalami perkolasi atau penyerapan ke dalam tanah dan mengalami

proses filtrasi secara alamiah. Proses-proses yang telah dialami air hujan tersebut, di dalam perjalannya ke bawah tanah, membuat tanah menjadi lebih baik dan lebih murni dibandingkan air permukaan. Air tanah memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan sumber lain. Pertama, air tanah biasanya bebas dari kuman penyakit dan tidak perlu proses purifikasi atau penjernihan. Persediaan air tanah juga cukup tersedia sepanjang tahun, saat musim kemarau sekalipun. Sementara itu, air tanah juga memiliki beberapa kerugian atau kelemahan dibandingkan sumber lainnya. Air tanah mengandung zat-zat mineral dalam konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi yang tinggi dari zat-zat mineral semacam magnesium, kalium, dan logam berat seperti besi.

c. Syarat Air Bersih

Persyaratan air bersih diatur oleh peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 416 Tahun 1990. Air Bersih harus memenuhi syarat sebagai berikut (Suyono, Budiman. 2010):

1) Syarat fisik

- a) Tidak berbau
- b) Tidak berwarna
- c) Tidak berasa

2) Syarat kimia

- a) Derajat keasaman (Ph) antara 6,5 – 9,2

- b) Tidak boleh ada zat kimia berbahaya (beracun),  
kalaupun ada jumlahnya harus sedikit sekali
  - c) Unsur kimia yang diizinkan tidak boleh melebihi  
standar yang telah ditentukan
  - d) Unsur kimiawi yang disyaratkan mutlak harus ada  
dalam air
- 3) Syarat bakteriologis
- a) Tidak ada bakteri/virus kuman berbahaya (patogen)  
dalam air
  - b) Bakteri yang tidak berbahaya namun menjadi indikator  
pencemaran tinja (*Coliform bacteria*) harus negatif.
- 4) Syarat radioaktivitas : tidak ada zat radiasi yang berbahaya  
dalam air

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2017 tentang persyaratan kesehatan air untuk keperluan *hygiene* sanitasi adalah sebagai berikut:

- 1) Air dalam keadaan terlindungi dari sumber pencemar, binatang pembawa penyakit, dan tempat perkembangbiakan vektor
- a) Tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan binatang pembawa penyakit.

- b) Jika menggunakan kontainer sebagai penampung air harus dibersihkan secara berkala minimum 1 kali dalam 1 minggu.
- 2) Aman dari kemungkinan kontaminasi
- a) Jika air bersumber dari sarana air perpipaan, tidak boleh ada koneksi silang dengan pipa air limbah di bawah permukaan tanah.
  - b) Jika sumber air tanah non perpipaan, sarananya terlindungi dari sumber kontaminasi baik limbah domestik maupun industri.
  - c) Jika melakukan pengolahan air secara kimia, maka jenis dan dosis bahan harus tepat.
- d. Air Minum

Kebutuhan manusia terhadap air sangat kompleks seperti untuk minum, masak, mandi, mencuci dan lain sebagainya. Ditinjau dari sudut ilmu Kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, penyediaan sumber air bersih yang terbatas memudahkan timbulnya penyakit di masyarakat. (Chandra, Budiman. 2014 :39)

Diantara kegunaan-kegunaan air tersebut yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum. Oleh karena itu, untuk keperluan minum (termasuk untuk memasak) air harus

mempunyai persyaratan, agar air tersebut tidak menimbulkan penyakit bagi manusia.

e. Hubungan Air dengan Kejadian Diare

Menurut Chandra Budiman (2014:40) Penyakit yang menyerang manusia dapat ditularkan dan menyebar secara langsung maupun tidak langsung melalui air, penyakit yang ditularkan melalui air disebut dengan *waterborne disease* atau *water-related disease*.

Diare merupakan penyakit berbasis lingkungan, apabila faktor lingkungan terutama air tidak memenuhi syarat karena tercemar bakteri apalagi didukung dengan perilaku manusia yang tidak sehat seperti pembuangan tinja tidak higienis, kebersihan perorangan, lingkungan yang jelek, serta penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak semestinya, maka dapat menimbulkan kejadian diare (Nasution, Ahmad Rizki. 2019)

Menurut Calesta, AG dan Fitriyah Nurul (2016) Air yang tidak bersih dapat menularkan berbagai penyakit, seperti *water borne disease* atau penyakit yang ditularkan melalui air, *water washed disease* atau penyakit akibat air bekas cuci, *water based disease* atau penyakit berbasis air, dan *water related insect vector* atau penyakit yang ditularkan melalui gigitan serangga yang berkembang biak di dalam air. Dengan kata lain air dapat

menjadi media perantara dalam penularan penyakit, salah satu penyakit akibat air yang tidak bersih yaitu penyakit diare.

## 2. Sarana Jamban Sehat

### a. Pengertian Jamban

Menurut Panduan 5 Pilar STBM untuk Masyarakat, jamban sehat adalah jamban yang memenuhi kriteria bangunan dan persyaratan kesehatan. Persyaratan kesehatan yang dimaksud adalah tidak mengakibatkan terjadinya penyebaran bahan-bahan yang berbahaya bagi manusia akibat pembuangan kotoran manusia dan dapat mencegah vektor pembawa untuk menyebarkan penyakit pada pemakai dan lingkungan sekitarnya. (Kemenkes RI, 2020)

Jamban Sehat adalah fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutus mata rantai penyakit menular. (Kurikulum dan Modul Pelatihan Fasilitator STBM 2014). Jamban sehat efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit, jamban sehat harus dibangun, dimiliki, dan digunakan oleh keluarga dengan penempatan (di dalam rumah atau di luar rumah) yang mudah dijangkau oleh penghuni rumah.

### b. Syarat jamban Sehat

Berdasarkan Peraturan Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis

Masyarakat, Standar dan persyaratan Kesehatan bangunan jamban terdiri dari beberapa kriteria yaitu sebagai berikut:

1) Bangunan atas jamban (dinding dan/atau atap)

Bangunan atas jamban berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya.

2) Bangunan tengah jamban

Terdapat 2 bagian bangunan tengah jamban, yaitu:

- a) Lubang tempat pembuangan kotoran (tinja dan urine) yang saniter dilengkapi oleh konstruksi leher angsa. Pada konstruksi sederhana (semi saniter), lubang dapat dibuat tanpa konstruksi leher angsa, tetapi harus diberi tutup.
- b) Lantai Jamban terbuat dari bahan kedap air, tidak licin, dan mempunyai saluran untuk pembuangan air bekas ke Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL).

3) Bangunan bawah

Merupakan bangunan penampungan, pengolah, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi dari tinja melalui vektor pembawa penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Terdapat 2 (dua) macam bentuk bangunan bawah jamban, yaitu:

- a) Tangki Septik, adalah suatu bak kedap air yang berfungsi sebagai penampungan limbah kotoran manusia (tinja dan urine). Bagian padat dari kotoran manusia akan tertinggal dalam tangki septik, sedangkan bagian cairnya akan keluar dari tangki septik dan diresapkan melalui bidang/sumur resapan. Jika tidak memungkinkan dibuat resapan maka dibuat suatu filter untuk mengelola cairan tersebut.
- b) Cubluk, merupakan lubang galian yang akan menampung limbah padat dan cair dari jamban yang masuk setiap harinya dan akan meresapkan cairan limbah tersebut ke dalam tanah dengan tidak mencemari air tanah, sedangkan bagian padat dari limbah tersebut akan diuraikan secara biologis. Bentuk cubluk dapat dibuat bundar atau segi empat, dindingnya harus aman dari longsoran, jika diperlukan dinding cubluk diperkuat dengan pasangan bata, batu kali, buis beton, anyaman bambu, penguat kayu, dan sebagainya.

Menurut Notoatmodjo (2014:184), dalam mencegah kontaminasi tinja terhadap lingkungan maka pembuangan kotoran manusia harus dikelola dengan baik dengan menggunakan jamban sehat, suatu jamban disebut sehat apabila memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut :

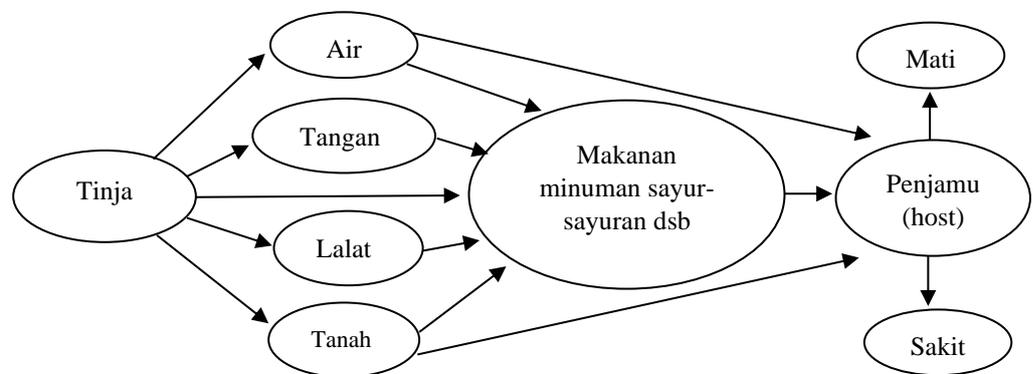
- 1) Tidak mengotori permukaan tanah di sekeliling jamban tersebut
- 2) Tidak mengotori permukaan di sekitarnya
- 3) Tidak mengotori air tanah dan sekitarnya
- 4) Tidak dapat terjangkau oleh serangga, terutama lalat, kecoa, dan binatang-binatang lainnya
- 5) Tidak menimbulkan bau
- 6) Mudah digunakan dan dipelihara
- 7) Sederhana desainnya
- 8) Murah
- 9) Dapat diterima oleh pemakainya

Metode pembuangan tinja yang layak yaitu dengan menggunakan jamban dengan syarat jamban sehat yaitu: (Kemenkes RI, 2017)

- 1) Tanah permukaan tidak boleh terjadi kontaminasi
- 2) Tidak boleh terjadi kontaminasi pada air tanah yang mungkin memasuki air tanah atau sumur
- 3) Tidak boleh mengkontaminasi air permukaan
- 4) Tidak boleh terjangkau oleh lalat dan hewan lain
- 5) Tidak boleh terjadi penanganan tinja segar, atau bila memang benar-benar diperlukan, harus dibatasi seminimal mungkin.
- 6) Jamban harus bebas dari bau atau kondisi yang tidak sedap dipandang

7) Metode pembuatan dan pengoperasian harus sederhana dan tidak mahal

c. Pengaruh tinja terhadap kesehatan



Gambar 2.1 Peran Tinja dalam penyebaran penyakit

Tinja atau kotoran manusia merupakan sumber penyebaran penyakit yang multikompleks, peranan tinja dalam penyebaran penyakit sangat besar, tinja dapat langsung mengkontaminasi makanan, minuman, sayuran dan sebagainya, juga dapat mencemari air, tanah, serangga (lalat, kecoa, dan vektor pembawa penyakit lainnya) dan bagian-bagian tubuh kita dapat terkontaminasi oleh tinja tersebut. Benda-benda yang terkontaminasi oleh tinja dari seseorang yang menderita suatu penyakit tertentu, sudah barang tentu akan menjadi penyebab penyakit bagi orang lain. (Notoatmodjo, Soekidjo. 2014)

Kurangnya perhatian terhadap pengelolaan tinja disertai dengan cepatnya pertumbuhan penduduk, jelas akan mempercepat penyebaran penyakit-penyakit yang ditularkan

melalui tinja (Notoatmodjo, Soekidjo. 2014). Contoh penyakit yang disebabkan oleh tinja adalah diare.

d. Hubungan penggunaan jamban dengan kejadian diare

Jamban merupakan bagian yang penting dalam rumah karena dapat mencegah berkembangnya penyakit infeksius yang berasal dari tinja manusia. Jamban yang baik adalah jamban yang mempunyai lubang penampung atau biasa yang disebut septic tank. Septik tank adalah bangunan yang terletak di bawah permukaan tanah untuk menampung urin dan tinja yang terdiri dari tangki pengumpul dan bidang resapan (Nasution, Ahmad Rizki. 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Sugiarto, Koco Totok (2015) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi bangunan jamban dengan kejadian diare pada masyarakat dan kondisi bangunan jamban tidak memenuhi syarat lebih berisiko 7 kali menyebabkan penyakit diare jika dibandingkan dengan kondisi jamban yang memenuhi syarat.

3. Sarana Pengolahan Sampah

a. Pengertian Sampah

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat, Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan bersesinambungan

yang meliputi pengangkutan dan penanganan sampah (UU RI Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah).

Menurut Notoatmodjo, Soekidjo (2014:190) Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang, para ahli Kesehatan masyarakat Amerika membuat batasan, sampah (*waste*) adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya.

b. Sumber Sampah Pemukiman

Menurut Notoatmodjo, Soekidjo (2014:190) sumber-sumber sampah yang berasal dari pemukiman adalah sampah yang terdiri dari bahan-bahan padat sebagai hasil kegiatan rumah tangga yang sudah dipakai dan dibuang, seperti sisa-sisa makanan baik yang sudah dimasak atau yang belum, bekas pembungkus berupa kertas, plastik, daun, dan sebagainya, pakaian-pakaian bekas, bahan-bahan bacaan, perabotan rumah tangga, daun- daun dari kebun atau taman.

c. Pengelolaan sampah

Faktor yang mempengaruhi jumlah sampah diantaranya adalah jumlah penduduk, sistem pengumpulan atau pembuangan sampah yang dipakai, pengambilan bahan-bahan yang ada pada

sampah untuk dipakai kembali, faktor geografis, faktor waktu, sosial ekonomi dan budaya, musim, kebiasaan masyarakat, kemajuan teknologi dan jenis sampah. Sumber penghasil sampah antara lain pemukiman, tempat umum, industri dan pertanian (Chandra, Budiman. 2014)

Sampah erat kaitannya dengan Kesehatan masyarakat, karena dari sampah tersebut akan hidup berbagai mikroorganisme penyebab penyakit (*bakteri patogen*), dan juga binatang serangga sebagai pemindah/penyebarkan penyakit (*vektor*). Oleh karena itu, sampah harus dikelola dengan baik, agar tidak mengancam Kesehatan masyarakat dan untuk keindahan lingkungan. Pengelolaan sampah adalah meliputi pengumpulan, pengangkutan dan pemusnahan sampah yang dilakukan sedemikian rupa sehingga sampah tidak mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup (Notoatmodjo, Soekidjo. 2014:193).

#### 1) Penyimpanan Sampah

Penyimpanan Sampah adalah tempat sementara sebelum sampah dikumpulkan dan diangkut serta dibuang. Adapun syarat tempat sampah yang dianjurkan yakni:

- a) Konstruksi kuat
- b) Tidak mudah bocor (untuk mencegah sampah berserakan)

c) Tertutup tetapi mudah dibuka

d) Mudah diangkat

2) Pengumpulan sampah

Pengumpulan sampah menjadi tanggung jawab dari masing-masing rumah tangga yang menghasilkan sampah. Oleh sebab itu setiap rumah tangga harus mengadakan tempat khusus untuk mengumpulkan sampah, kemudian dari masing-masing tempat pengumpulan sampah tersebut harus diangkut ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan selanjutnya ke Tempat Penampungan Akhir (TPA).

3) Pemusnahan dan pengolahan sampah

Pemusnahan atau pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui berbagai cara, antara lain:

a) Ditanam (*landfill*) yaitu pemusnahan sampah dengan membuat lubang di atas tanah kemudian sampah dimusnahkan dan ditimbun dengan sampah.

b) Dibakar (*incenarator*) yaitu memusnahkan sampah dengan jalan membakar di dalam tungku pembakaran.

c) Dijadikan pupuk (*composting*) yaitu pengelolaan sampah menjadikan pupuk, khususnya untuk sampah organik daun-daun, sisa makanan dan sampah lain yang dapat membusuk.

e. Hubungan pengolahan sampah dengan kejadian diare

Pengaruh sampah terhadap kesehatan dapat dikelompokkan menjadi efek yang langsung dan tidak langsung. Yang dimaksud dengan efek langsung adalah efek yang disebabkan karena kontak yang langsung dengan sampah tersebut. Misalnya, sampah beracun, sampah yang korosif terhadap tubuh, yang karsinogenik, teratogenik, dan lain – lainnya. Selain itu ada pula sampah yang mengandung kuman patogen, sehingga dapat menimbulkan penyakit. Pengaruh tidak langsung dapat dirasakan masyarakat akibat proses pembusukan, pembakaran, dan pembuangan sampah. (Sugiarto, Koco Totok. 2015)

Efek tidak langsung lainnya berupa penyakit bawaan vektor yang berkembang biak di dalam sampah. Sampah bila ditimbun sembarangan dapat dipakai sarang lalat dan tikus. Dimana lalat adalah vektor berbagai penyakit perut, salah satunya diare. Demikian juga halnya dengan tikus, selain merusak harta benda masyarakat, tikus juga sering membawa pinjal yang dapat menyebarkan penyakit pest (Soemirat, 2014:181).

Penelitian yang dilakukan oleh Nugraheni, Devi (2012) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada masyarakat. Tempat sampah yang tidak memenuhi syarat akan menyediakan tempat yang baik bagi vektor pembawa penyakit

yaitu serangga dan binatang-binatang pengerat untuk mencari makanan dan berkembang biak dengan cepat, sehingga akan mengakibatkan insiden penyakit tertentu di masyarakat dapat meningkat, antara lain penyakit saluran pencernaan seperti diare karena adanya lalat yang hidup dan berkembang biak di lingkungan terutama di tempat-tempat sampah.

#### 4. Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

##### a. Pengertian Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Air limbah dapat didefinisikan sebagai air buangan dari air bersih yang sudah digunakan. Air limbah dibuang ke saluran umum atau diresapkan ke dalam tanah setelah tentunya melalui pengolahan terlebih dahulu. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) adalah perlengkapan pengelolaan air limbah bisa berupa pipa ataupun lainnya yang dipergunakan untuk membantu air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pengelolaan atau ke tempat pembuangan. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) merupakan sarana berupa tanah galian atau pipa dari semen atau paralon yang berfungsi untuk membuang air cucian, air bekas mandi, air kotor/bekas lainnya. (Kemenkes RI, Modul Pembuatan SPAL Sederhana).

Air buangan yang bersumber dari rumah tangga (*domestic wastes water*), adalah air limbah yang berasal dari pemukiman penduduk. Pada umumnya air limbah terdiri dari ekskreta (tinja

dan air seni), air bekas cucian dapur dan kamar mandi, dan umumnya terdiri dari bahan-bahan organik (Notoatmodjo, Soekidjo 2014:195)

Menurut Permen LHK No. 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik, air limbah adalah air sisa dari suatu hasil usaha dan/atau kegiatan dan air limbah domestik adalah yang berasal dari aktivitas hidup sehari-hari manusia yang berhubungan dengan pemakaian air. Sedangkan menurut Yogisutanti, G dkk. (2018) Air limbah rumah tangga yang meliputi sisa pemakaian kran, sisa mencuci tangan maupun pakaian, kamar mandi, dapur dan lain-lain dialirkan pada selokan terbuka yang mengalir langsung ke sungai. Saluran air yang terbuka dapat menjadi penyebab terjadinya penyakit dan mengotori lingkungan sekitarnya.

b. Tujuan Pengolahan air limbah

Menurut Chandra Budiman (2014:138) air limbah sebelum dibuang ke pembuangan akhir harus menjalani pengolahan terlebih dahulu. Untuk dapat menerapkan pengolahan air limbah yang efektif diperlukan rencana pengelolaan yang baik. Tujuan dari pengelolaan air limbah yaitu:

- 1) Mencegah pencemaran pada sumber air rumah tangga
- 2) Melindungi hewan dan tanaman yang hidup di dalam air
- 3) Menghindari pencemaran tanah permukaan

- 4) Menghilangkan tempat berkembangbiaknya bibit dan vektor penyakit

c. Karakteristik air limbah

Karakteristik air limbah digolongkan menjadi 3, meliputi karakteristik fisik, kimia dan bakteriologis (Notoatmodjo, Soekidjo 2014:195)

1) Karakteristik fisik

Sebagian besar terdiri dari air dan sebagian kecil terdiri dari bahan-bahan padat dan suspense, terutama air limbah rumah tangga, biasanya berwarna suram seperti larutan sabun, sedikit berbau, kadang-kadang mengandung sisa-sisa kertas berwarna bekas cucian beras dan sayur, bagian bagian tinja, dan sebagainya.

2) Karakteristik kimia

Biasanya air buangan ini mengandung campuran zat-zat kimia anorganik yang berasal dari air bersih serta macam-macam zat organik berasal dari penguraian tinja, urin, dan sampah-sampah lainnya. Oleh karena itu, pada umumnya bersifat basah pada waktu masih baru, dan cenderung bau asam apabila sudah mulai membusuk. Substansi organik dalam air buangan terdiri dari dua gabungan, yakni:

- a) Gabungan yang mengandung nitrogen, misalnya urea, protein, amina, dan asam amino

b) Gabungan yang tidak mengandung nitrogen, misalnya lemak, sabun, dan karbohidrat, termasuk selulosa.

3) Karakteristik bakteriologis

Kandungan bakteri patogen serta organisme golongan *coli* terdapat juga dalam air limbah tergantung dari mana sumbernya, namun keduanya tidak berperan dalam proses pengolahan air buangan.

d. Syarat Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Saluran pembuangan air limbah harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber-sumber air minum
- 2) Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan
- 3) Tidak menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup
- 4) Tidak dihinggapi oleh vektor atau serangga yang menyebabkan penyakit
- 5) Tidak terbuka dan harus tertutup
- 6) Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap (Chandra, Budiman. 2014:138)

e. Prinsip pengamanan limbah cair rumah tangga

Limbah cair di rumah tangga yang aman bertujuan untuk menghindari terjadinya genangan air limbah yang berpotensi

menimbulkan penyakit berbasis lingkungan. Untuk menyalurkan limbah cair rumah tangga diperlukan sarana berupa sumur resapan dan saluran pembuangan air limbah rumah tangga. Limbah cair rumah tangga yang berupa tinja dan urine disalurkan ke tangki septik yang dilengkapi dengan sumur resapan. Limbah cair rumah tangga yang berupa air bekas yang dihasilkan dari buangan dapur, kamar mandi, dan sarana cuci tangan disalurkan ke saluran pembuangan air limbah. Prinsip Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga adalah:

- 1) Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban
- 2) Tidak boleh menjadi tempat perindukan vektor
- 3) Tidak boleh menimbulkan bau
- 4) Tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan
- 5) Terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur resapan.

Prinsip teknologi Saluran Pembuangan Air Limbah adalah tidak terjadi genangan secara terbuka. Beberapa pilihan teknologi yang dapat dipilih antara lain:

- 1) Saluran dengan pipa disambungkan dengan pembuangan secara tertutup

2) Saluran terbuka dengan pasangan kedap air disambungkan ke tempat penampungan tertutup

f. Hubungan saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare

Saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak lancar atau menimbulkan genangan air, akan menimbulkan bau, mengganggu estetika, dan dapat menjadi tempat perindukan vektor penyebab penyakit, kondisi ini dapat berpotensi menularkan penyakit. Air limbah rumah tangga merupakan air buangan yang berasal dari buangan air kamar mandi, aktivitas dapur, cuci pakaian dan lain-lain yang mengandung mikroorganisme patogen yang dapat membahayakan kesehatan, salah satunya seperti penyakit diare (Nugraheni, Devi. 2012)

Penelitian yang dilakukan oleh Sugiarto, Koco Totok (2015) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada Kecamatan Miri, menunjukkan bahwa kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) tidak memenuhi syarat lebih berisiko 5 kali menyebabkan diare jika dibandingkan dengan kondisi saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sudasman Fuad Hilmi (2014), hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyaknya saluran pembuangan air limbah yang tidak

memenuhi syarat seperti masih banyaknya rumah tangga yang membuang limbah rumah tangga ke saluran terbuka dan tidak tertutup. Jumlah yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu sebanyak 149 rumah tangga dari 244 rumah sampel memiliki saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat. Hal ini menambah risiko terkena diare terlihat dari jumlah 149 sebanyak 57,7% diantaranya memiliki riwayat penyakit diare.

#### **D. Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)**

##### **1. Pengertian Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)**

Menurut Nurhayati tahun 2015 Cuci tangan pakai sabun (CTPS) adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari-jemari menggunakan air dan sabun sehingga menjadi bersih. Sedangkan menurut Natsir Muh Fajaruddin 2018 Cuci tangan pakai sabun adalah proses membuang kotoran dan debu secara mekanis dari kulit kedua belah tangan dengan memakai air dan sabun, cuci tangan pakai sabun merupakan cara yang sederhana, mudah, dan bermanfaat untuk mencegah berbagai penyakit penyebab kematian, yang dapat dicegah dengan cuci tangan yang benar, seperti penyakit diare.

Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dapat mengurangi risiko penyakit diare hingga 50%. Dalam prakteknya, prinsip Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dilakukan dengan sabun sebagai zat pembersih atau desinfektan, penggosokan dan pembilasan dengan air mengalir agar kontaminan

yang terdapat di tangan terhanyut bersama air (Ferllando, H.T dan Asfawi, S. 2015).

Cuci tangan dengan sabun (CTPS) merupakan upaya dasar untuk memutuskan mata rantai kuman dengan cara membersihkan tangan dan jari menggunakan sabun dan air mengalir. Dengan terputusnya mata rantai kuman, maka akan terputus pula mata rantai penyakit. CTPS dinilai penting karena tangan merupakan *agent* pembawa mikroorganisme baik dengan kontak langsung maupun tidak langsung (Wati, Ferman, Hendayani Lina dan Azrani. 2018) . Kebersihan tangan dan kuku adalah kegiatan membersihkan tangan serta sela-sela jari tangan dan kuku menggunakan air dengan atau tanpa sabun pada waktu tertentu sehingga menjadi bersih.

## 2. Cara Mencuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, langkah-langkah dalam melakukan perilaku cuci tangan pakai sabun yang benar yaitu:

- a. Basahi kedua tangan dengan air bersih yang mengalir
- b. Gosokkan sabun pada kedua telapak tangan sampai berbusa lalu gosok kedua punggung tangan, jari jemari, kedua jempol, sampai semua permukaan terkena busa sabun
- c. Bersihkan ujung – ujung jari dan sela – sela di bawah kuku
- d. Bilas dengan air bersih sambil menggosok – gosok kedua tangan sampai sisa sabun hilang

- e. Keringkan kedua tangan dengan memakai kain, handuk bersih, kertas tisu, atau mengibas – ibaskan kedua tangan sampai kering.

3. Waktu yang penting untuk CTPS

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, waktu yang penting untuk mencuci tangan adalah:

- a. Sebelum makan
- b. Sebelum mengolah dan menghidangkan makanan
- c. Sesudah buang air besar / kecil
- d. Sesudah memegang hewan / unggas.

4. Pengaruh Cuci Tangan Pakai Sabun Terhadap Penyakit Diare

Menurut Kemenkes RI (2014:3) Mencuci tangan dengan sabun dapat memangkas angka penderita diare hingga separuh. Penyakit diare seringkali diasosiasikan dengan keadaan air, namun secara akurat sebenarnya harus diperhatikan juga penanganan kotoran manusia seperti tinja dan air kencing, karena kuman-kuman penyakit penyebab diare berasal dari kotoran-kotoran ini. Kuman-kuman penyakit ini membuat manusia sakit ketika mereka masuk mulut melalui tangan yang telah menyentuh tinja, air minum yang terkontaminasi, makanan mentah, dan peralatan makan yang tidak dicuci terlebih dahulu atau terkontaminasi akan tempat makannya yang kotor. Tingkat keefektifan mencuci tangan dengan sabun dalam penurunan angka penderita diare dalam persen menurut tipe inovasi pencegahan adalah 44%.

