

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)**

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan dapat berperan aktif dalam kegiatan – kegiatan kesehatan dan berperan aktif dalam kegiatan–kegiatan kesehatan di masyarakat (Depkes RI, 2007).

PHBS di Rumah Tangga adalah upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. PHBS di Rumah Tangga dilakukan untuk mencapai Rumah Tangga Sehat. Rumah tangga sehat berarti mampu menjaga, meningkatkan, dan melindungi kesehatan setiap anggota rumah tangga dari gangguan ancaman penyakit dan lingkungan yang kurang kondusif untuk hidup sehat (Depkes RI, 2007).

PHBS merupakan salah satu strategi yang dapat ditempuh untuk menghasilkan kemandirian di bidang kesehatan baik pada masyarakat maupun pada keluarga, artinya harus ada komunikasi antara kader dengan keluarga/masyarakat untuk memberikan informasi dan melakukan pendidikan kesehatan (Depkes RI, 2007).

### **2.1.1. Tujuan PHBS**

#### 1. Tujuan Umum

Meningkatnya rumah tangga sehat di desa kabupaten/kota di seluruh Indonesia.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Meningkatkan pengetahuan, kemauan dan kemampuan anggota rumah tangga untuk melaksanakan PHBS.
- b. Berperan aktif dalam gerakan PHBS di masyarakat.

### **2.1.2. Manfaat PHBS**

#### 1. Manfaat PHBS bagi rumah tangga:

- a. Setiap rumah tangga meningkatkan kesehatannya dan tidak mudah sakit.
- b. Anak tumbuh sehat dan cerdas.
- c. Produktivitas kerja anggota keluarga meningkat dengan meningkatnya kesehatan anggota rumah tangga maka biaya yang dialokasikan untuk kesehatan dapat dialihkan untuk biaya investasi seperti biaya pendidikan, pemenuhan gizi keluarga dan modal usaha untuk peningkatan pendapatan keluarga.

#### 2. Manfaat PHBS bagi masyarakat:

- a. Masyarakat mampu mengupayakan lingkungan yang sehat.
- b. Masyarakat mampu mencegah dan menanggulangi masalah-masalah kesehatan.
- c. Masyarakat memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada.

- d. Masyarakat mampu mengembangkan Upaya Kesehatan Bersumber Masyarakat (UKBM) seperti posyandu, jaminan pemeliharaan kesehatan, tabungan bersalin (tabulin), arisan jamban, kelompok pemakai air, ambulans desa dan lain-lain.

### **2.1.3. Sasaran PHBS**

Sasaran PHBS di Rumah Tangga adalah seluruh anggota keluarga yaitu:

1. Pasangan Usia Subur
2. Ibu Hamil dan Ibu Menyusui
3. Anak dan Remaja
4. Usia Lanjut
5. Pengasuh Anak

### **2.1.4. Indikator dan Definisi Operasional PHBS**

Pembinaan PHBS di rumah tangga dilakukan untuk mewujudkan Rumah Tangga Sehat. Rumah Tangga Sehat adalah rumah tangga yang memenuhi 7 indikator PHBS dan 3 indikator Gaya Hidup Sehat sebagai berikut:

7 Indikator PHBS di Rumah Tangga:

1. Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan

Adalah pertolongan persalinan dalam rumah tangga yang dilakukan oleh tenaga kesehatan (bidan, dokter, dan tenaga para medis lainnya).

2. Bayi diberi ASI eksklusif

Adalah bayi usia 0-6 bulan hanya diberi ASI saja sejak lahir sampai usia 6 bulan.

### 3. Penimbangan bayi dan balita

Penimbangan balita dimaksudkan untuk memantau pertumbuhan balita setiap bulan dan mengetahui apakah balita berada pada kondisi gizi kurang atau gizi buruk.

### 4. Mencuci tangan dengan air dan sabun

a. Air yang tidak bersih banyak mengandung kuman dan bakteri penyebab penyakit. Bila digunakan, kuman berpindah ke tangan.

Pada saat makan, kuman dengan cepat masuk ke dalam tubuh yang bisa menimbulkan penyakit.

b. Sabun dapat mengikat lemak, kotoran dan membunuh kuman. Tanpa sabun, kotoran dan kuman masih tertinggal di tangan.

### 5. Menggunakan air bersih

Air yang kita gunakan sehari-hari untuk minum, memasak, mandi, berkumur, membersihkan lantai, mencuci alat-alat dapur, mencuci pakaian, dan sebagainya haruslah bersih, agar kita tidak terkena penyakit atau terhindar dari penyakit.

### 6. Menggunakan jamban sehat

Setiap rumah tangga harus memiliki dan menggunakan jamban leher angsa dan tangki septic atau lubang penampungan kotoran sebagai penampung akhir.

### 7. Rumah bebas jentik

Adalah rumah tangga yang setelah dilakukan pemeriksaan jentik berkala tidak terdapat jentik nyamuk.

### 3 Indikator Gaya Hidup Sehat:

#### 1. Makan buah dan sayur setiap hari

Adalah anggota keluarga umur 10 tahun ke atas yang mengkonsumsi minimal 3 porsi buah dan 2 porsi sayuran atau sebaliknya setiap hari.

#### 2. Melakukan aktivitas fisik setiap hari

Adalah anggota rumah tangga umur 10 tahun ke atas melakukan aktivitas fisik 30 menit setiap hari.

#### 3. Tidak merokok dalam rumah

Anggota rumah tangga umur 10 tahun ke atas tidak boleh merokok di dalam rumah ketika berada bersama dengan anggota keluarga yang lainnya.

Dari ketujuh indikator PHBS di atas yang berhubungan dengan kejadian diare adalah: Menggunakan air bersih, dan Menggunakan jamban sehat, dan Cuci tangan dengan air dan sabun.

## **2.2. Penyediaan Air Bersih**

### **2.2.1. Air Dalam Kehidupan**

Air merupakan zat yang paling penting dalam kehidupan manusia setelah udara. Sekitar tiga per empat tubuh kita terdiri dari air dan tidak seorang pun dapat bertahan hidup lebih dari 4-5 hari tanpa air minum. Volume air dalam tubuh manusia rata-rata 65% dari total berat badannya, dan volume tersebut sangat bervariasi pada

masing-masing orang, bahkan juga bervariasi antara bagian-bagian tubuh seseorang (Chandra, 2007).

Dalam kehidupan sehari-hari air dipergunakan untuk memasak, mencuci, mandi, dan membersihkan kotoran yang ada di sekitar rumah. Air juga digunakan untuk keperluan industri, pertanian, pemadam kebakaran, tempat rekreasi, transportasi, dan lain-lain. Menurut perhitungan WHO di negara-negara maju volume rata-rata kebutuhan air setiap individu per hari antara 60-120 liter dan untuk negara berkembang termasuk Indonesia setiap orang membutuhkan air antara 30-60 liter per hari. Kebutuhan air tersebut bervariasi dan bergantung pada keadaan iklim, standar kehidupan, dan kebiasaan masyarakat.

Ditinjau dari sudut ilmu kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena persediaan air yang terbatas memudahkan timbulnya penyakit di masyarakat.

### **2.2.2. Sumber-Sumber Air Bersih**

Menurut Chandra (2007) air yang berada di permukaan bumi ini dapat berasal dari berbagai sumber. Berdasarkan letak sumbernya, air dapat dibagi menjadi air angkasa (hujan), air permukaan, dan air tanah.

#### **1. Air Angkasa (Hujan)**

Air angkasa atau air hujan merupakan sumber utama air di bumi. Walau pada saat presipitasi 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 merupakan salah satu sumber penting bahan baku air bersih. Faktor-faktor yang harus diperhatikan, antara lain: mutu atau kualitas baku, jumlah atau kuantitasnya, dan kontinuitasnya. Dibandingkan dengan sumber air lain, air permukaan merupakan sumber air yang paling tercemar akibat kegiatan manusia, fauna, flora dan zat-zat lain.

Sumber-sumber air permukaan antara lain sungai, selokan, rawa, parit, bendungan, danau, laut, dan air terjun. Air terjun dapat dipakai untuk sumber air di kota-kota besar karena air tersebut sebelumnya sudah dibendung oleh alam dan jatuh secara gravitasi. Air ini tidak tercemar sehingga tidak membutuhkan purifikasi bakterial.

Sumber air permukaan yang berasal dari sungai, selokan, dan parit mempunyai persamaan, yaitu airnya mengalir dan dapat menghanyutkan bahan yang tercemar. Sumber air permukaan yang berasal dari rawa, bendungan dan danau memiliki air yang tidak mengalir, tersimpan dalam waktu yang lama, dan mengandung sisa-sisa pembusukan alam, misalnya pembusukan tumbuh-tumbuhan, ganggang, fungi, dan lain-lain. Air permukaan yang berasal dari air laut mengandung kadar garam yang

tinggi sehingga jika akan digunakan untuk air minum, air tersebut harus menjalani proses *ion-exchange*.

### 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 fertilisasi secara alamiah. Proses-proses yang telah dialami air hujan tersebut, di dalam perjalanannya ke bawah tanah membuat air tanah menjadi lebih baik dan lebih murni dibandingkan dengan air permukaan.

Air tanah memiliki beberapa kelebihan dibandingkan sumber lain. Pertama, air tanah biasanya bebas dari kuman penyakit dan tidak perlu mengalami 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 dibanding sumber lainnya. Air tanah mengandung zat-zat mineral dalam konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi yang tinggi dari zat-zat mineral semacam magnesium, kalsium, dan logam berat seperti besi dapat menyebabkan kesadahan air. Selain itu, untuk mengisap dan mengalirkan air ke permukaan diperlukan pompa.

#### **2.2.3. Syarat-Syarat Air Bersih**



Kelayakan air dapat diukur secara kualitas dan kuantitas. Kualitas air adalah sifat air dan kandungan makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain dalam air yang mencakup kualitas fisik, kimia dan biologis (Effendi, 2003).

Menurut Kusnaedi (2004), syarat-syarat kualitas air bersih, antara lain:

1. Syarat Fisik

Persyaratan fisik untuk air bersih, antara lain: airnya jernih tidak keruh, tidak berwarna, rasanya tawar, tidak berbau, suhunya normal (20-26<sup>0</sup>C), tidak mengandung zat padatan.

2. Syarat Kimia

Kualitas air tergolong baik bila memenuhi persyaratan kimia, antara lain: pH netral, tidak mengandung zat kimia beracun, tidak mengandung garam-garam atau ion-ion logam, kesadahan rendah, tidak mengandung bahan kimia anorganik.

3. Syarat Biologis

Air tidak boleh mengandung *Coliform*. Air yang mengandung golongan *Coli* dianggap telah terkontaminasi dengan kotoran manusia (Sutrisno, 2004). Berdasarkan PERMENKES RI No. 416/MENKES/PER/IX/1990, persyaratan bakteriologis air bersih adalah dilihat dari *Coliform* tinja per 100 ml sampel air dengan kadar maksimum yang diperbolehkan adalah 50.

#### **2.2.4. Hubungan Air dan Kejadian Diare**

Air dalam kehidupan manusia, selain memberikan manfaat yang menguntungkan dapat juga memberikan pengaruh buruk terhadap kesehatan manusia. Air yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan merupakan media penularan penyakit.

Banyak penelitian yang menjelaskan ada hubungan air dengan kejadian diare, yaitu:

1. Menurut Sucipto (2003) menyatakan bahwa ada hubungan antara pemanfaatan sumber air bersih dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Sinokidul dengan nilai  $p = 0,028$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini disebabkan karena banyaknya responden yang memanfaatkan sarana air bersih yang memenuhi persyaratan secara fisik sehingga diharapkan resiko untuk terjadinya pencemaran oleh bakteri penyebab diare sangatlah rendah. Namun tidak menutup kemungkinan terjadi pencemaran air oleh bakteri pada saat pengambilan, pengangkutan maupun penyimpanan air dan perilaku masyarakat saat memasak air dan memanfaatkan sarana tersebut.
2. Menurut Budiyono dan Wuryanto (2007) menyatakan bahwa ada hubungan antara sumber air minum yang digunakan sehari-hari dengan kejadian diare di Kelurahan Bandarharjo dengan nilai  $p = 0,032$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini disebabkan air yang digunakan berasal dari sumber yang memenuhi syarat, ditampung dalam drum yang tidak tertutup sampai beberapa hari sehingga terkontaminasi oleh mikroorganisme patogen penyebab diare. Dari eksperimen didapat bahwa rumah tangga yang

menggunakan air bersih yang diolah secara sederhana yaitu dengan flokulasi dan desinfeksi dapat menurunkan kejadian diare sampai 90%.

3. Menurut Nilton, dkk (2008) penelitian mereka di Desa Klop Sepuluh menyatakan bahwa responden pengguna air PDAM kejadian diarenya lebih kecil dibandingkan pengguna air sumur, pada responden dengan kebiasaan memasak air sebelum diminum angka kejadian diarenya lebih rendah dibandingkan yang tidak memasak air sebelum diminum sementara bagi kelompok yang sumber airnya berasal dari sumur kelompok responden yang jarak sumurnya kurang dari 10 meter dari sumber pencemaran memiliki angka kejadian diare lebih tinggi
4. Menurut Wijayanti (2009) menyatakan bahwa ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare di daerah sekitar TPA sampah Bantar Gebang dengan nilai  $p = 0,046$  ( $p < 0,05$ ), yaitu sumber air yang berasal dari sumur pompa/bor kemungkinan wadah penyimpanan air minum yang telah dimasak, peralatan makanan dan minuman terkontaminasi bakteri pathogen, maupun melalui tangan ibu.
5. Menurut Wulandari (2009) menyatakan ada hubungan antara sumber air bersih dengan kejadian diare di Desa Blimbing yaitu dengan nilai  $p = 0,01$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini disebabkan karena masyarakat lebih banyak menggunakan sumber air minum tidak terlindung yaitu sumur, sebagai sumber air utama keluarga. Sumber air minum mempunyai peranan dalam penyebaran beberapa penyakit menular. Sumber air minum yang tercemar merupakan salah satu sarana sanitasi atau faktor resiko yang berkaitan

dengan kejadian diare. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui jalur fekal oral yaitu dimasukkan ke dalam mulut, cairan atau benda yang tercemar dengan tinja. Air yang diperoleh warga dijadikan sebagai air minum, dan mencuci. Kondisi yang berlangsung secara lama dan berulang-ulang mengakibatkan kejadian diare pada balita. Meskipun air minum tersebut ditampung di tempat penampungan air dan tertutup, tetapi air tersebut masih dapat tercemar oleh tangan ibu yang menyentuh air saat mengambil air.

#### **2.2.5. Menggunakan Air Bersih**

Penyakit diare dapat ditularkan melalui makanan dan air yang tercemar oleh bakteri pathogen. Keluarga dapat mengurangi resiko diare dengan menggunakan air bersih yang tersedia dan melindunginya dari kontaminasi baik dari sumbernya maupun di rumah. Sumber air bersih yang memenuhi syarat adalah paling sedikit jaraknya 10 meter dari sumber pencemar seperti penampungan air kotor, tempat pembuangan sampah, jamban/kakus.

Menurut Depkes RI (2007), kegiatan yang dapat dilakukan keluarga adalah:

1. Ambil air dari sumber air yang bersih
2. Tempat penampungan air harus selalu bersih
3. Wadah penyimpanan air harus tertutup dan sering dibersihkan
4. Gayung pengambil air juga harus bersih
5. Masaklah air sampai mendidih sebelum diminum
6. Gunakan alat-alat minum yang bersih

#### **2.3. Pembuangan Kotoran Manusia**

Jamban atau kakus (latrine) adalah tempat pembuangan kotoran manusia berupa tinja dan air seni. Yang dimaksud dengan kotoran manusia adalah semua benda atau zat yang tidak dipakai lagi oleh tubuh dan yang harus dikeluarkan dari dalam tubuh (Notoatmodjo, 2007).

Ditinjau dari sudut kesehatan lingkungan, kotoran manusia merupakan masalah yang sangat penting. Pembuangan tinja secara layak merupakan kebutuhan kesehatan yang paling diutamakan. Pembuangan tinja secara tidak baik dan sembarangan dapat mengakibatkan kontaminasi pada air, tanah, atau menjadi sumber infeksi, dan akan mendatangkan bahaya bagi kesehatan, karena penyakit yang tergolong *waterborne disease* akan mudah berjangkit. Yang termasuk *waterborne disease* adalah tifoid, paratifoid, disentri, diare, kolera, penyakit cacing, hepatitis viral dan sebagainya (Chandra, 2007).

Di negara berkembang, masih banyak terjadi pembuangan tinja secara sembarangan akibat tingkat sosial ekonomi yang rendah, pengetahuan di bidang kesehatan lingkungan yang kurang, dan kebiasaan buruk dalam pembuangan tinja yang diturunkan dari generasi ke generasi.

### **2.3.1. Pengelolaan Pembuangan Kotoran Manusia**

Untuk mencegah sekurang-kurangnya mengurangi kontaminasi tinja terhadap lingkungan, maka pembuangan kotoran manusia harus dikelola dengan baik, pembuangan kotoran harus di suatu tempat tertentu atau jamban yang sehat.

Menurut Notoatmodjo (2007), suatu jamban disebut sehat apabila memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:

1. Tidak mengotori permukaan tanah di sekeliling jamban tersebut

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

Menurut Soeparman (2002), jamban sehat juga harus mempertimbangkan pada pemenuhan berbagai keinginan berikut:

1. Sedapat mungkin pembuangan tinja dilakukan orang dengan tenang tanpa terganggu privasinya.
2. Sedapat mungkin pembuangan tinja dilakukan dengan nyaman (*comfort*) dalam posisi dan suasana yang disukainya.
3. Sedapat mungkin pembuangan tinja dapat dilakukan oleh orang yang sedang menderita penyakit saluran pencernaan dengan tidak menimbulkan risiko bahaya penularan bagi orang lain.
4. Sedapat mungkin pembuangan tinja dapat dilakukan orang dengan semaksimal mungkin memperoleh manfaat dari tinja yang dibuang, yang dapat diproses menjadi kompos atau bio gas.
5. Sedapat mungkin pembuangan tinja dapat dilakukan orang di berbagai daerah dengan teknik yang sesuai dengan kondisi setempat.

### 2.3.2. Hubungan Jamban Dengan Kejadian Diare

Banyak penelitian yang menjelaskan ada hubungan jamban dengan kejadian diare, yaitu:

1. Menurut Nilton, dkk (2008) penelitian mereka di Desa Klopo Sepuluh menyatakan bahwa responden yang tidak memiliki jamban kejadian diarenya lebih besar dibandingkan yang memiliki jamban ,pada responden yang memanfaatkan jamban angka kejadian diarenya lebih rendah dibandingkan dengan responden yang tidak memanfaatkan jamban sementara bagi kelompok yang tidak memiliki jamban, kebiasaan untuk buang air besar di sungai angka kejadian diare lebih besar dan bagi kelompok yang memiliki jamban dengan keadaan bersih memiliki angka kejadian diare lebih rendah.
2. Menurut Yusnani (2008) menyatakan bahwa ada hubungan memanfaatkan jamban dengan kejadian diare di Lingkungan III Kelurahan Tanah Merah yaitu dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Dalam penelitian tersebut pembuangan kotoran manusia yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat meningkatkan insiden penyakit diare. Bila pembuangan kotoran manusia tidak baik maka dapat mencemari tangan, air, tanah atau dapat menempel pada lalat atau serangga lainnya yang menghinggapinya sehingga dapat menimbulkan penularan berbagai macam penyakit diantaranya diare.
3. Menurut Wulandari (2009) menyatakan ada hubungan jenis tempat pembuangan tinja dengan kejadian diare di Desa Blimbing yaitu dengan nilai  $p = 0,001$ , ( $p < 0,05$ ). Hal ini disebabkan masyarakat masih banyak

yang belum memiliki jamban sehat. Jenis jamban tidak sehat yaitu jenis jamban tanpa tangki septik atau jamban cemplung dan rumah yang tidak memiliki jamban sehingga bila buang air besar mereka pergi ke sungai. Jenis tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan, akan berdampak pada banyaknya lalat. Tinja yang dibuang di tempat terbuka dapat digunakan oleh lalat untuk bertelur dan berkembang biak. Lalat berperan dalam penularan penyakit melalui tinja (*faecal borne disease*), lalat senang menempatkan telurnya pada kotoran manusia yang terbuka, kemudian lalat tersebut hinggap di kotoran manusia dan hinggap pada makanan manusia. Masih ada sebagian masyarakat yang belum memiliki jamban pribadi, sehingga apabila mereka buang air besar mereka menumpang di jamban tetangga, buang air besar di sungai dekat rumah atau buang air besar di jamban cemplung yang ada di kebun dekat rumah. Bila dilihat dari perilaku ibu, masih ada sebagian ibu yang tidak membuang tinja balita dengan benar, mereka membuang tinja balita ke sungai, ke kebun atau pekarangan. Mereka beranggapan bahwa tinja balita tidak berbahaya.

### **2.3.3. Tinja dan Cara Penularan Penyakit Diare**

Menurut Depkes RI (2004), jalur penularan penyakit dari tinja atau kotoran manusia sebagai sumber penyakit melalui mulut sehingga menjadi sakit dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Tinja atau kotoran manusia mengandung agent penyakit sebagai sumber penularan bila pembuangannya tidak aman maka dapat mencemari tangan,



air, tanah, atau dapat menempel pada lalat dan serangga lainnya yang menghinggapinya.

2. Air yang tercemar tinja dapat mencemari makanan yang selanjutnya makanan tersebut dimakan oleh manusia atau air yang tercemar diminum oleh manusia.
3. Tinja dapat mencemari tangan atau jari-jari manusia selanjutnya dapat mencemari makanan pada waktu memasak atau menyiapkan makanan, demikian juga yang telah tercemar dapat langsung kontak dengan mulut.
4. Tinja secara langsung dapat mencemari makanan yang kemudian makanan tersebut dimakan oleh manusia, melalui lalat/serangga kuman penyakit dapat mencemari makanan yang kemudian dimakan oleh manusia.
5. Melalui lalat atau serangga lainnya kuman penyakit dapat mencemari makanan sewaktu hinggap dimakan yang kemudian dimakan oleh manusia.
6. Tinja juga dapat mencemari tanah sebagai akibat tidak baiknya sarana pembuangan tinja atau membuang tinja disembarang tempat di mana tanah tersebut selanjutnya dapat mencemari makanan atau kontak langsung dengan mulut manusia.

#### **2.3.4. Menggunakan Jamban Sehat**

Penyakit diare dapat ditularkan melalui kotoran manusia, semua orang dalam keluarga harus menggunakan jamban dan jamban harus dalam keadaan bersih agar terhindar dari serangga yang dapat menularkan atau memindahkan penyakit pada

makanan. Penggunaan jamban yang sehat dan menjaga kebersihan jamban dapat menurunkan resiko penyakit diare.

Menurut Depkes RI (2007), jamban yang memenuhi syarat adalah:

1. Kotoran tidak mencemari permukaan tanah, air tanah dan air permukaan
2. Cukup terang
3. Tidak menjadi sarang serangga (nyamuk, lalat, lipan, dan kecoa)
4. Selalu dibersihkan agar tidak menimbulkan bau yang tidak sedap
5. Cukup lobang angin
6. Tidak menimbulkan kecelakaan

Menurut Depkes RI (2007), dalam menjaga jamban jamban tetap sehat dan bersih kegiatan keluarga yang dapat dilakukan adalah:

1. Bersihkan dinding, lantai dan pintu ruang jamban secara teratur
2. Bersihkan jamban secara rutin
3. Cuci dan bersihkan tempat duduk (jika ada) dengan menggunakan sabun dan air bersih
4. Perbaiki setiap celah, retak pada dinding, lantai dan pintu
5. Jangan membuang sampah di lantai
6. Selalu sediakan sabun untuk mencuci tangan
7. Yakinkan bahwa ruangan jamban ada ventilasinya
8. Tutup lubang ventilasi jamban dengan kasa anti lalat
9. Beritahukan pada anak-anak cara menggunakan jamban yang benar

10. Cucilah tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir setelah menggunakan jamban.

## **2.4 Cuci Tangan**

Tangan yang bersentuhan langsung dengan kotoran manusia dan hewan, ataupun cairan tubuh lain seperti ingus dan air ludah dapat terkontaminasi oleh kuman-kuman penyakit seperti bakteri, virus dan parasit yang dapat menempel pada permukaan kulit. Oleh karena itu tangan sangat berperan dalam penularan penyakit, khususnya penyakit yang ditularkan melalui mulut, misalnya diare. Menurut Depkes (2009) tangan akan bebas dari kuman penyakit apabila cuci tangan dengan baik dan benar.

### **2.4.1. Pengertian Cuci Tangan Pakai Sabun dan Air Mengalir**

Menurut Depkes (2009) cuci tangan pakai sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit. Mencuci tangan dengan air saja tidak cukup. Penggunaan sabun selain membantu singkatnya waktu cuci tangan, dengan menggosok jemari dengan sabun menghilangkan kuman yang tidak tampak minyak/ lemak/ kotoran di permukaan kulit, serta meninggalkan bau wangi. Perpaduan kebersihan, bau wangi dan perasaan segar merupakan hal positif yang diperoleh setelah menggunakan sabun.

### **2.4.2. Waktu Yang Tepat Cuci Tangan**

Menurut Depkes (2009) waktu yang tepat untuk cuci tangan pakai sabun adalah:

1. Sebelum makan
2. Sesudah membersihkan anak BAB
3. Sebelum menyiapkan makanan
4. Sebelum memegang bayi
5. Sesudah buang air besar

### **2.4.3. Cara Cuci Tangan Yang Benar**

Mencuci tangan yang benar harus menggunakan sabun dan di bawah air yang mengalir. Sedangkan menurut Depkes (2009) langkah-langkah teknik mencuci tangan yang benar adalah sebagai berikut.

1. Basahi tangan dengan air di bawah kran atau air mengalir.
2. Ambil sabun cair secukupnya untuk seluruh tangan.
3. Gosokkan kedua telapak tangan. Gosokkan sampai ke ujung jari.
4. Telapak tangan kanan menggosok punggung tangan kiri (atau sebaliknya) dengan jari-jari saling mengunci (berselang-seling) antara tangan kanan dan kiri. Gosok sela-sela jari tersebut. Lakukan sebaliknya.
5. Letakkan punggung jari satu dengan punggung jari lainnya dan saling mengunci.
6. Usapkan ibu jari tangan kanan dengan telapak kiri dengan gerakan berputar. Lakukan hal yang sama dengan ibu jari tangan kiri.

7. Gosok telapak tangan dengan punggung jari tangan satunya dengan gerakan ke depan, ke belakang dan berputar. Lakukan sebaliknya.
8. Pegang pergelangan tangan kanan dengan tangan kiri dan lakukan gerakan memutar. Lakukan pula untuk tangan kiri.
9. Bersihkan sabun dari kedua tangan dengan air mengalir.
10. Keringkan tangan dengan menggunakan tissue dan bila menggunakan kran, tutup kran dengan tissue.

#### **2.4.4. Hubungan Cuci Tangan Dengan Kesehatan**

Menurut Depkes (2009) penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan mencuci tangan dengan sabun adalah:

1. Diare. Penyakit diare menjadi penyebab kematian kedua yang paling umum untuk anak-anak balita. Sebuah ulasan yang membahas sekitar 30 penelitian terkait menemukan bahwa cuci 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.

2. Infeksi saluran pernapasan adalah penyebab kematian utama untuk anak-anak balita. Mencuci tangan dengan sabun mengurangi angka infeksi saluran pernapasan ini dengan dua langkah: dengan melepaskan patogen-patogen pernapasan yang terdapat pada tangan dan permukaan telapak tangan dan dengan menghilangkan patogen (kuman penyakit) lainnya (terutama virus *entrentic*) yang menjadi penyebab tidak hanya diare namun juga gejala penyakit pernapasan lainnya. Bukti-bukti telah ditemukan bahwa praktik-praktik menjaga kesehatan dan kebersihan seperti - mencuci tangan sebelum dan sesudah makan/ buang air besar/kecil - dapat mengurangi tingkat infeksi.
3. Infeksi cacing, infeksi mata dan penyakit kulit. Penelitian juga telah membuktikan bahwa selain diare dan infeksi saluran pernapasan penggunaan sabun dalam mencuci tangan mengurangi kejadian penyakit kulit; infeksi mata seperti trakoma, dan cacangan khususnya untuk *ascariasis* dan *trichuriasis*.

Banyak penelitian yang menjelaskan ada hubungan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare, yaitu:

1. Menurut Sucipto (2003), menyatakan bahwa ada hubungan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Sinokidul yaitu dengan nilai  $p = 0,005$  ( $p < 0,05$ ). Dengan mencuci tangan pakai sabun diharapkan bakteri pada tangan akan mati sehingga makanan yang akan dikonsumsi bebas dari bakteri. Pada penelitian ini didapat *Odds Ratio* 3,051 yang artinya pada responden yang tidak mencuci tangan pakai sabun

akan terkena diare 3,051 kali lebih besar daripada yang mencuci tangan pakai sabun.

2. Menurut Yusnani (2008), menyatakan bahwa ada hubungan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare di Lingkungan III Kelurahan Tanah Merah yaitu dengan nilai  $p = 0,014$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini disebabkan karena tangan akan bebas dari bakteri apabila mencuci tangan dengan sabun dan air yang mengalir, membersihkan seluruh bagian-bagian dari tangan. Tingginya penyakit diare dan penyakit lainnya dapat disebabkan oleh jari atau tangan yang tercemar oleh tinja selanjutnya melalui tangan dapat mencemari makanan pada waktu memasak atau menyiapkan makanan. Oleh karena itu salah satu pemutusan mata rantai penularan penyakit diare dapat dilakukan dengan cuci tangan yang benar pakai sabun.
3. Menurut Wijayanti (2009), menyatakan bahwa ada hubungan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare di daerah sekitar TPA sampah Bantar Gebang yaitu dengan nilai  $p = 0,008$  ( $p < 0,05$ ). Salah satu bentuk perilaku yang efektif dan efisien dalam upaya pencegahan diare adalah mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir.

## **2.5. Diare**

### **2.5.1. Pengertian Diare**

Diare berasal dari bahasa Yunani yaitu *diarroi* yang berarti mengalir terus. Terdapat beberapa pendapat tentang definisi penyakit diare. Hipocrates mendefinisikan diare sebagai buang air besar dengan frekuensi yang tidak normal (meningkat) dan konsistensi tinja yang lebih lembek atau cair. Menurut WHO

(2005), penyakit diare adalah gejala yang umum, di mana penderita diare buang air besar (defekasi) lebih sering dari biasanya, dan konsistensi tinjanya encer, berat tinjanya lebih dari 200 gram atau berat tinjanya kurang dari 200 gram tapi buang air besar lebih dari 3 kali sehari dan tinjanya berlendir, berdarah.

Sedangkan menurut Depkes RI (2005) secara operasional diare adalah buang air besar lembek/cair bahkan dapat berupa air saja yang frekuensinya lebih sering dari biasanya dan berlangsung kurang dari 14 hari.

### **2.5.2. Klasifikasi Diare**

Departemen Kesehatan RI (2005), mengklasifikasikan jenis diare menjadi dua kelompok yaitu:

1. Diare akut: yaitu diare yang berlangsung kurang dari empat belas hari (umumnya kurang dari tujuh hari),
2. Diare Bermasalah, yaitu:
  - a. Disentri berat yaitu terdiri dari kumpulan gejala, diare dengan darah dan lendir dalam feses dan adanya tenesmus.
  - b. Diare persisten yaitu diare yang berlangsung lebih dari empat belas hari secara terus menerus.
  - c. Diare pada Kurang Energi Protein (KEP) berat, diare terjadi lebih lama dan dengan angka kematian yang lebih tinggi.
  - d. Diare dengan penyakit penyerta yaitu anak yang menderita diare (diare akut dan persisten) mungkin juga disertai penyakit lain seperti ISPA, saluran susunan saraf pusat, infeksi saluran kemih, infeksi sistemis lain (sepsis, campak), kurang gizi.



### 2.5.3. Faktor-Faktor Penyebab Diare

Menurut Widoyono (2008), diare dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain:

#### 1. Faktor infeksi

Infeksi saluran pencernaan makanan yang merupakan penyebab utama diare yang disebabkan sebagai berikut :

- a. Infeksi bakteri : *Vibrio cholerae*, *E. Coli*, *Salmonella*, *Shigella* sp., *Campilobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas* dan sebagainya.
- b. Infeksi virus : *Rotavirus*, *Adenovirus*.
- c. Infeksi parasit : cacing perut, *Ascaris*, *Trichiuris*, *Strongyloides*, *Blastsistis huminis*, protozoa, *Entamoeba histolitica*, *Giardia labila*, *Belantudium coli* dan *Crypto*.

#### 2. Faktor Malabsorsi

Faktor malabsorpsi dibagi menjadi dua yaitu malabsorpsi karbohidrat dan lemak. Malabsorpsi karbohidrat, pada bayi kepekaan terhadap lactoglobulin dalam susu formula dapat menyebabkan diare. Gejalanya berupa diare berat, tinja berbau sangat asam, dan sakit di daerah perut. Sedangkan malabsorpsi lemak, terjadi bila dalam makanan terdapat lemak yang disebut triglyserida. Triglyserida, dengan bantuan kelenjar lipase, mengubah lemak menjadi micelles yang siap diabsorpsi usus. Jika tidak

ada lipase dan terjadi kerusakan mukosa usus, diare dapat muncul karena lemak tidak terserap dengan baik.

### 3. Faktor makanan

Makanan yang mengakibatkan diare adalah makanan yang tercemar, basi, beracun, terlalu banyak lemak, mentah (sayuran) dan kurang matang. Makanan yang terkontaminasi jauh lebih mudah mengakibatkan diare pada anak-anak balita.

### 4. Faktor lingkungan

Dapat terjadi pada lingkungan yang tidak saniter seperti : Pasokan air tidak memadai, air terkontaminasi tinja, jamban tidak memenuhi syarat kesehatan.

Sumber air minum utama merupakan salah satu sarana sanitasi yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan kejadian diare. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui jalur fekal oral. Mereka dapat ditularkan dengan memasukkan ke dalam mulut, cairan atau benda yang tercemar dengan tinja, misalnya air minum, jari-jari tangan, dan makanan yang disiapkan dalam panci yang dicuci dengan air tercemar (Depkes RI, 2004).

Tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat sanitasi akan meningkatkan risiko terjadinya diare berdarah pada anak balita sebesar dua kali lipat dibandingkan keluarga yang mempunyai kebiasaan

membuang tinjanya yang memenuhi syarat sanitasi (Wibowo, 2004). Menurut hasil penelitian Irianto (1996), bahwa anak balita berasal dari keluarga yang menggunakan jamban (kakus) yang dilengkapi dengan tangki septik, prevalensi diare 7,4% terjadi di kota dan 7,2% di desa. Sedangkan keluarga yang menggunakan kakus tanpa tangki septik 12,1% diare terjadi di kota dan 8,9 % di desa. Kejadian diare tertinggi terdapat pada keluarga yang mempergunakan sungai sebagai tempat pembuangan tinja, yaitu, 17,0% di kota dan 12,7% di desa.

#### 5. Faktor perilaku

Menurut Depkes RI (2005), faktor perilaku yang dapat menyebabkan penyebaran bakteri pathogen dan meningkatkan risiko terjadinya diare adalah sebagai berikut :

- a. Tidak memberikan ASI secara penuh 4-6 bulan pada pertama kehidupan.
- b. Menggunakan botol susu yang memudahkan pencemaran bakteri pathogen, karena botol susu susah dibersihkan.
- c. Menyimpan makanan pada suhu kamar, yang jika didiamkan beberapa jam bakteri pathogen akan berkembang biak.
- d. Menggunakan air minum yang tercemar.
- e. Tidak mencuci tangan setelah buang air besar atau sesudah makan dan menyuapi anak.
- f. Tidak membuang tinja (termasuk tinja bayi) dengan benar.

#### 6. Faktor psikologis

Rasa takut, cemas, dan tegang, jika terjadi pada anak dapat menyebabkan diare kronis. Tetapi jarang terjadi pada anak balita, umumnya terjadi pada anak yang lebih besar.

#### **2.5.4. Gejala dan Tanda Diare**

Menurut Widoyono (2008), beberapa gejala dan tanda diare antara lain:

1. Gejala Umum
  - a. Berak cair atau lembek dan sering adalah gejala khas diare
  - b. Muntah, biasanya menyertai diare pada gastroenteritis akut
  - c. Demam, dapat mendahului atau tidak mendahului gejala diare
  - d. Gejala dehidrasi, yaitu mata cekung, ketegangan kulit menurun, apatis, bahkan gelisah.
2. Gejala Spesifik
  - a. *Vibrio cholera*: diare hebat, warna tinja seperti cucian beras dan berbau amis.
  - b. Disenteriform: tinja berlendir dan berdarah.

Diare yang berkepanjangan dapat menyebabkan:

1. Dehidrasi (kekurangan cairan)

Tergantung dari persentase cairan tubuh yang hilang, dehidrasi dapat terjadi ringan, sedang, atau berat.
2. Gangguan sirkulasi

Pada diare akut, kehilangan cairan dapat terjadi dalam kurun waktu yang singkat. Bila kehilangan cairan ini lebih dari 10% berat badan,

pasien dapat mengalami syok atau presyok yang disebabkan oleh berkurangnya volume darah (hipovolemia).

3. Gangguan asam-basa (asidosis)

Hal ini terjadi akibat kehilangan cairan elektrolit (bikarbonat) dari dalam tubuh. Sebagai kompensasinya tubuh akan bernapas cepat untuk membantu meningkatkan pH arteri.

4. Hipoglikemia (kadar gula darah rendah)

Hipoglikemia sering terjadi pada anak yang sebelumnya mengalami malnutrisi (kurang gizi). Hipoglikemia dapat mengakibatkan koma. Penyebab yang pasti belum diketahui, kemungkinan terjadi karena cairan ekstraseluler menjadi hipotonik dan air masuk ke dalam cairan intraseluler sehingga terjadi edema otak yang mengakibatkan koma.

5. Gangguan gizi

Gangguan ini terjadi karena asupan makanan yang kurang dan output yang berlebihan. Hal ini akan bertambah berat bila pemberian makanan dihentikan, serta sebelumnya penderita sudah mengalami kekurangan gizi (malnutrisi).

Derajat dehidrasi akibat diare dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Tanpa dehidrasi, biasanya penderita merasa normal, tidak rewel atau gelisah, masih bisa beraktifitas seperti biasa. Umumnya karena

diarenya tidak berat, penderita masih mau makan dan minum seperti biasa.

2. Dehidrasi ringan atau sedang, menyebabkan penderita gelisah atau rewel, mata sedikit cekung, turgor kulit masih kembali dengan cepat jika dicubit.
3. Dehidrasi berat, penderita apatis (kesadaran berkabut), mata cekung, pada cubitan kulit turgor kembali lambat, napas cepat, penderita terlihat lemah.

#### **2.5.5. Pengobatan Diare**

Menurut Widoyono (2008), pengobatan diare berdasarkan derajat dehidrasinya, yaitu:

1. Tanpa dehidrasi, dengan terapi A

Pada keadaan ini, buang air besar terjadi 3-4 kali sehari atau disebut mulai mencret. Penderita yang mengalami kondisi ini masih lincah dan masih mau makan dan minum seperti biasa. Pengobatan yang dilakukan dapat dilakukan dengan memberikan makanan dan minuman yang ada di rumah seperti air kelapa, larutan gula garam (LGG), air tajin, air teh, maupun oralit. Istilah pengobatan ini adalah dengan menggunakan terapi A.

Ada 3 cara pemberian cairan yang dapat dilakukan di rumah yaitu:

- a. Memberikan penderita lebih banyak cairan
- b. Memberikan makanan terus menerus

c. Membawa ke petugas kesehatan bila anak tidak membaik dalam tiga hari.

2. Dehidrasi sedang atau ringan, dengan terapi B

Diare dengan dehidrasi ringan ditandai dengan hilangnya cairan sampai 5% dari berat badan, sedangkan pada diare sedang terjadi kehilangan cairan 6-10% dari berat badan. Untuk mengobati penyakit diare pada derajat dehidrasi ringan atau sedang digunakan terapi B, yaitu sebagai berikut:

Pada tiga jam pertama jumlah oralit yang digunakan:

- a. Umur < 1 tahun : 300 ml oralit
- b. Umur 1-4 tahun : 600 ml oralit
- c. Umur > 5 tahun : 1200 ml oralit
- d. Dehidrasi berat, dengan terapi C

Diare dengan dehidrasi berat ditandai dengan mencret terus menerus, biasanya lebih dari 10 kali disertai dengan muntah, kehilangan cairan lebih dari 10% berat badan. Diare ini diatasi dengan terapi C, yaitu perawatan di puskesmas atau rumah sakit untuk diinfus RL (Ringer laktat).

3. Teruskan pemberian makanan. Pemberian makanan seperti semula diberikan sedini mungkin dan disesuaikan dengan kebutuhan. Makanan tambahan diperlukan pada masa penyembuhan. Untuk bayi, ASI tetap diberikan bila sebelumnya mendapatkan ASI, namun bila

sebelumnya tidak mendapatkan ASI dapat diteruskan dengan memberikan susu formula.

4. Antibiotik bila perlu. Sebagian besar penyebab diare adalah *rotavirus* yang tidak memerlukan antibiotik dalam penatalaksanaan kasus diare karena tidak bermanfaat dan efek sampingnya bahkan merugikan penderita.

### **2.5.6. Pencegahan Diare**

Tujuan pencegahan diare adalah untuk tercapainya penurunan angka kesakitan.

Menurut Depkes (2005), upaya kegiatan pencegahan diare yang benar dan efektif yang dapat dilakukan adalah:

#### **1. Memberikan ASI**

ASI mempunyai khasiat preventif secara imunologik dengan adanya antibodi dan zat-zat lain yang dikandungnya. ASI turut memberikan perlindungan terhadap diare. Pada bayi yang baru lahir, pemberian ASI secara penuh mempunyai daya lindung 4x lebih besar terhadap diare daripada pemberian ASI yang disertai dengan susu botol. Flora normal usus bayi-bayi yang disusui mencegah tumbuhnya bakteri penyebab diare.

Pada bayi yang tidak diberi ASI secara penuh, pada 6 bulan pertama kehidupan, resiko mendapat diare adalah 30x lebih besar. Pemberian susu formula merupakan cara lain dari menyusui. Penggunaan botol untuk susu



formula, biasanya menyebabkan resiko tinggi terkena diare sehingga mengakibatkan terjadinya gizi buruk.

## 2. Makanan Pendamping ASI

Pemberian makanan pendamping ASI adalah saat bayi secara bertahap mulai dibiasakan dengan makanan orang dewasa. Pada masa tersebut merupakan masa yang berbahaya bagi bayi sebab perilaku pemberian makanan pendamping ASI dapat menyebabkan meningkatkan resiko terjadinya diare ataupun penyakit lain yang menyebabkan kematian. Perilaku pemberian makanan pendamping ASI yang baik meliputi perhatian terhadap kapan, apa dan bagaimana makanan pendamping ASI diberikan. Dan yang terpenting adalah cuci tangan sebelum menyiapkan makanan dan menyuapi anak, suapi anak dengan sendok yang bersih, masak atau rebus makanan dengan benar, simpan sisanya pada tempat yang dingin dan panaskan dengan benar sebelum diberikan pada anak.

## 3. Menggunakan air bersih yang cukup

Sebagian besar bakteri penyebab diare ditularkan melalui jalur *fecal oral*. Mereka dapat ditularkan dengan memasukkan ke dalam mulut, cairan atau benda yang tercemar dengan tinja, misalnya air minum, jari-jari tangan, makanan yang disiapkan dalam panci yang dicuci dengan air yang tercemar.

Masyarakat yang terjangkau oleh penyediaan air yang benar-benar bersih mempunyai resiko menderita diare lebih kecil dibandingkan masyarakat yang tidak mendapatkan air bersih.

Masyarakat dapat mengurangi resiko terhadap diare yaitu dengan menggunakan air yang bersih dan melindungi air tersebut dari kontaminan mulai dari sumbernya sampai penyimpanan di rumah.

#### 4. Mencuci tangan

Kebiasaan yang berhubungan dengan kebersihan perorangan yang penting dalam penularan kuman diare adalah mencuci tangan.

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 penurunan kejadian diare.

#### 5. Menggunakan jamban

Pengalaman di berbagai negara membuktikan bahwa upaya penggunaan jamban mempunyai dampak yang besar dalam penurunan resiko terhadap penyakit diare.

#### 6. Membuang tinja bayi yang benar

Banyak orang yang beranggapan bahwa tinja bayi itu tidak berbahaya. Hal ini tidak benar karena tinja bayi dapat pula menularkan penyakit pada anak-anak dan orang tuanya. Tinja bayi harus dibuang secara benar.

Yang harus diperhatikan keluarga adalah:

- a. Kumpulkan segera tinja bayi atau anak kecil dan buang ke jamban
- b. Bantu anak-anak buang air besar di tempat yang bersih dan mudah dijangkau olehnya.

- c. Bila tidak ada jamban, pilih tempat untuk membuang tinja anak seperti di dalam lubang atau di kebun kemudian ditimbun.
- d. Bersihkan dengan benar setelah buang air besar dan cuci tangan dengan sabun.

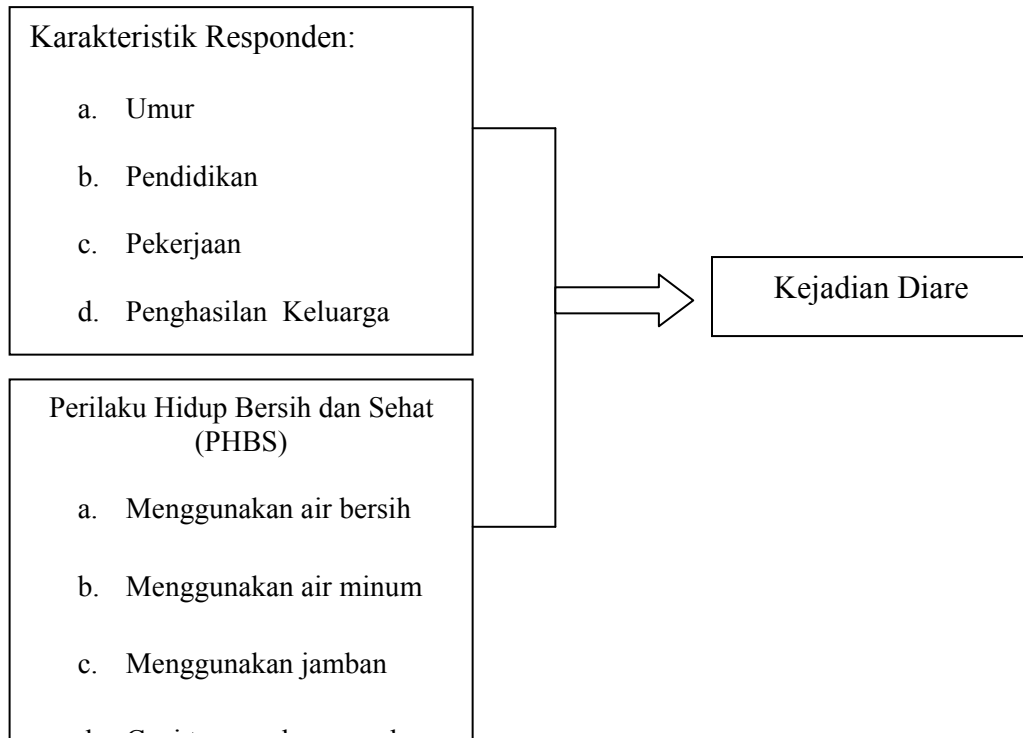
7. Pemberian imunisasi campak

Anak yang sakit campak sering disertai diare, sehingga pemberian imunisasi campak juga dapat mencegah diare. Oleh karena itu beri anak imunisasi campak segera setelah berumur 9 bulan.

**2.6. Kerangka Konsep**

**Variabel Independen**

**Variabel Dependen**



## 2.7. Hipotesa Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat dibuat hipotesa penelitian sebagai berikut:

Ha : Ada hubungan karakteristik responden (pendidikan, pekerjaan dan penghasilan keluarga) terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige.

Ho : Tidak ada hubungan karakteristik responden (pendidikan, pekerjaan dan penghasilan keluarga) terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige.

Ha : Ada hubungan menggunakan air bersih terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ho : Tidak ada hubungan menggunakan air bersih terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ha : Ada hubungan menggunakan air minum terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ho : Tidak ada hubungan menggunakan air minum terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ha : Ada hubungan menggunakan jamban terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ho : Tidak ada hubungan menggunakan jamban terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ha : Ada hubungan cuci tangan dengan sabun terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige

Ho : Tidak ada hubungan cuci tangan dengan sabun dan air mengalir terhadap kejadian diare di Desa Pardede Onan Kecamatan Balige.