

LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN HASIL PENELITIAN

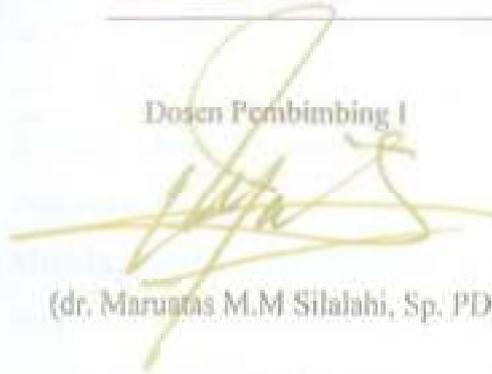
Judul : Hubungan *Personal Hygiene* Terhadap Kejadian Diare Aku  
di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang Tahun 2023

Nama : Raymond Davin Samuel Manik

NPM : 20000046

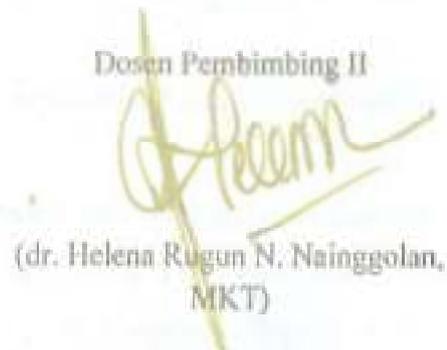
---

Dosen Pembimbing I



(dr. Maruatis M.M Silalahi, Sp. PD)

Dosen Pembimbing II



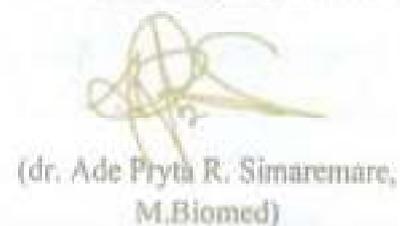
(dr. Helena Rugun N. Nainggolan,  
MKT)

Dosen Penguji



(dr. Victor M.L Tobing, DAHK)

Ketua PSSH Sarjana Kedokteran



(dr. Ade Pryta R. Simaremare,  
M.Biomed)

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas HKBP Nommensen



(Dr. dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG)

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Menurut World Health Organization (WHO), kebersihan merupakan kondisi dan perilaku yang membantu menjaga kesehatan dan mencegah penyebaran penyakit.<sup>1</sup> *Personal hygiene* atau kebersihan diri merupakan salah satu bentuk dari menjaga kesehatan tubuh. *Personal hygiene* dapat dilakukan dengan cara mandi teratur, kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, menggosok gigi, dan mengenakan pakaian yang bersih. Menjaga kebersihan dengan mandi dapat menghilangkan debu, bebauan tidak sedap, dan kulit mati pada tubuh. Mencuci tangan dengan sabun merupakan salah satu upaya untuk menjaga kebersihan tubuh, terutama mengurangi risiko penyebaran dari penyakit. Hal ini dikarenakan sebagian besar aktivitas dilakukan oleh tangan sehingga lebih rentan membawa kuman dan menyebarkannya baik ke diri sendiri maupun ke orang lain.<sup>2</sup>

Perilaku masyarakat dalam menerapkan *personal hygiene* belum dapat terlaksana dengan baik sehingga sangat berdampak pada peningkatan kasus diare.<sup>3</sup> Diare hingga kini masih menjadi salah satu penyebab kasus sakit bahkan kematian yang terjadi di seluruh dunia, biasanya menyerang seluruh kelompok usia terutama usia balita.<sup>4</sup> Gejala umum diare seperti buang air besar encer lebih dari 3 kali sehari. Buang air besar yang encer dapat berupa lendir ataupun keluar bersamaan dengan darah. Diare akut sendiri merupakan kejadian diare yang berlangsung sebelum 14 hari.<sup>5</sup>

Angka kasus diare menurut data WHO pada tahun 2017 adalah sekitar 1,7 miliar setiap tahunnya, yang dimana angka kematian sebesar 525.000 pada balita.<sup>6</sup> Berdasarkan data KEMENKES 2020, kasus diare di Indonesia sebesar 7.318.417 kasus. Provinsi di Indonesia dengan prevalensi diare tertinggi tahun 2020 berada di Provinsi Jawa Barat dan prevalensi diare terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara. Provinsi Sumatera

Utara sendiri ditemukan 396.995 kasus diare untuk semua usia, sedangkan yang dilayani sebesar 250.550 orang.<sup>7</sup> Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Dairi, prevalensi kasus diare untuk semua usia di Kabupaten Dairi tahun 2020 sebesar 7.706 kasus, hingga dengan Desember 2020 berhasil ditemukan dan dilayani sebanyak 7.704. Di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang, prevalensi kasus diare tahun 2020 ditemukan 686 kasus. Akan tetapi, pada tahun 2021 prevalensi kasus diare di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang menjadi 260 kasus. Hal ini juga terjadi pada tahun 2022 dengan kasus diare turun hingga 159 kasus.<sup>8</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2020) dengan judul “Hubungan *Personal Hygiene* dan Sanitasi Terhadap Kejadian Diare di Desa Mander Kecamatan Tambakboyo Kabupaten Tuban Jawa Timur” didapati hasil bahwasanya ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian diare.<sup>9</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rasma (2023) dengan judul ”Hubungan Pengetahuan, *Personal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2022” didapati hasil bahwasanya ada hubungan antara *personal hygiene* terhadap kejadian diare pada balita.<sup>10</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) dengan judul “Hubungan Perilaku Cuci Tangan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di TB-KB-TKIT Salman Alfarisi Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta” didapati hasil bahwasanya ada hubungan yang signifikan antara perilaku cuci tangan dengan kejadian diare pada anak balita.<sup>11</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Harsa (2019) dengan judul “Hubungan Antara Sumber Air Dengan Kejadian Diare pada warga Kampung Baru Ngagelrejo Wonokromo Surabaya” didapati hasil bahwasanya ada hubungan antara sumber air dengan kejadian diare.<sup>12</sup>

Dari latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan *Personal Hygiene* Terhadap Kejadian Diare Akut, khususnya pada pasien yang berkunjung ke Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan *personal hygiene* terhadap kejadian diare di Puskesmas Batang Beruh?

## **1.3. Hipotesis**

Terdapat hubungan *personal hygiene* terhadap kejadian diare akut di Puskesmas Batang Beruh.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* terhadap kejadian diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini, yakni :

- a. Untuk mengetahui gambaran karakteristik penderita diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.
- b. Untuk mengetahui *personal hygiene* penderita diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi:

### **1.5.1 Bagi Institusi**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kepustakaan tambahan bagi Fakultas Kedokteran HKBP Nommensen Medan tentang hubungan *personal hygiene* terhadap kejadian diare akut kepada Puskesmas Batang Beruh Sidikalang dan dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

### **1.5.2 Bagi Puskesmas**

Sebagai bahan untuk masukan, informasi, dan pelaksanaan penyuluhan kepada masyarakat tentang hubungan *personal hygiene* terhadap kejadian diare akut kepada Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

### **1.5.3 Bagi Peneliti**

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang pentingnya *personal hygiene* terhadap kejadian diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

## B AB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Diare Akut

#### 2.1.1 Definisi

Diare akut atau dapat disebut sebagai gastroenteritis akut merupakan buang air besar dengan konsistensi tinja menjadi lebih lunak ataupun cair, yang dimana mengandung air tinja lebih banyak sekitar > 200 gram atau 200 ml/24 jam, dengan frekuensi lebih dari 3 kali sehari yang berlangsung dalam kurun waktu kurang dari 2 minggu atau dibawah 14 hari.<sup>5,13-16</sup> Jika konsistensi diare tidak cair ataupun tidak lebih lunak tetapi sering, masih belum dapat disebut sebagai diare.<sup>16</sup>

#### 2.1.2 Etiologi

Etiologi dari terjadinya diare akut akut antara lain infeksi (bakteri, parasit, virus), *food poisoning* (keracunan makanan), hingga efek dari obat-obatan lainnya.<sup>5</sup> Etiologi yang sering menyebabkan diare akut adalah infeksi virus, dan biasanya bersifat *self-limited* yaitu dapat sembuh dengan sendirinya.<sup>15,17</sup>

Umumnya, diare akut disebabkan oleh infeksi dari virus rotavirus dan bakteri *Escherichia coli*. Transmisi dari rotavirus masuk ke tubuh secara *fecal-oral* ataupun dapat dengan *airborne droplet*. Bakteri *Escherichia coli* bertransmisi ke usus melalui mengonsumsi makanan dan minuman yang terkontaminasi, sehingga bakteri ini yang semula merupakan flora normal di usus, menjadi patogen disebabkan oleh populasi yang berlebihan dari bakteri di usus.<sup>16</sup>

**Tabel 2.1.** Patogen infeksi yang menyebabkan diare akut.<sup>5,16,18</sup>

Patogen		
Virus	Bakteri	Parasit
Rotavirus	<i>Escherichia coli</i>	<i>Entamoeba histolytica</i>
Astrovirus	<i>Shigella sp</i>	<i>Cryptosporidium parvum</i>
Adenovirus	<i>Salmonella sp</i>	<i>Balantidium coli</i>
<i>Norwalk virus</i>	<i>Vibrio cholerae</i>	<i>Cyclospora sp</i>
Kalisivirus	<i>Campylobacter jejuni</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>
	<i>Streptococcus</i>	<i>Trichuris trichiura</i>
	<i>Yersinia enterocolytica</i>	

Adapun etiologi dari diare yang non-infeksius seperti *food-poisoning* yakni mengonsumsi makanan yang mengandung logam berat atau beracun, alergi susu sapi atau makanan tertentu, malabsorpsi glukosa-galaktosa.<sup>5</sup> Penggunaan obat-obatan tertentu juga dapat menyebabkan diare. Berikut obat yang dapat menjadi penyebab dari terjadinya diare:

**Tabel 2.2.** Obat yang menyebabkan diare<sup>19</sup>

Obat Penyebab Diare
<i>Laxatives</i> (pencahar)
Antasida yang mengandung magnesium
Antineoplasma
Antibiotik seperti <i>clindamycin</i> , <i>tetracycline</i> , <i>sulfonamide</i>
Antihipertensi seperti <i>reserpine</i> , <i>guanethidine</i> , <i>methyldopa</i> , <i>ACE-Inhibitor</i>
Kolinergik seperti <i>bethanechol</i> , <i>neostigmine</i>
NSAID
<i>Misoprostol</i>
<i>Proton pump inhibitor</i>

### 2.1.3 Faktor Risiko

Pasien yang berisiko terkena penyakit diare adalah:

1. Kondisi higienitas dan sanitasi atau *personal hygiene* yang buruk.
2. Sarana atau sumber air yang tidak bersih dan layak minum.
3. Tempat pembuangan tinja yang tidak tepat, misalnya buang air besar langsung di tanah tidak menggunakan jamban.
4. Pengelolaan sampah dan limbah yang tidak tepat.
5. Bepergian atau melancong ke negara sedang berkembang dan daerah tropis.<sup>5,20,21</sup>

### 2.1.4 Klasifikasi

Diare dapat diklasifikasikan berdasarkan onset kejadiannya, yakni:

1. Diare akut

Diare akut merupakan kejadian diare yang dialami penderita dalam kurun waktu dibawah 2 minggu atau 14 hari.<sup>13-16</sup>

2. Diare persisten

Diare persisten merupakan kejadian diare yang tidak sembuh total serta gejala masih berlangsung hingga lebih dari 2 minggu.<sup>22</sup>

3. Diare kronik

Diare kronik merupakan kejadian diare yang tidak sembuh dan masih berlangsung hingga 4 minggu atau lebih.<sup>23</sup>

Berdasarkan tingkat keparahan dari dehidrasi, diare dibagi atas 3, yaitu:

1. Diare tanpa dehidrasi

Diare ini tidak didapati tanda dehidrasi dengan defisit cairan masih < 5%, gejala yang muncul berupa:

- Kesadaran kompos mentis.
- Masih mau minum, tidak haus.
- Turgor kulit cepat.

## 2. Diare dengan dehidrasi ringan-sedang

Diare ini didapati tanda dehidrasi dengan defisit cairan 5-10%, gejala yang muncul berupa:

- Rewel, tidak bisa tenang, iritabilitas.
- Kehausan.
- Turgor kulit lambat.

## 3. Diare dengan dehidrasi berat

Diare ini didapati tanda dehidrasi dengan defisit cairan > 10%, gejala yang muncul berupa:

- Letargi, apatis.
- Mata cekung.
- Tidak mau minum.
- Turgor kulit sangat lambat.<sup>22</sup>

### 2.1.5 Patofisiologi

Diare dapat terjadi akibat beberapa mekanisme atau patofisiologi, yakni:

#### 1. Diare osmotik

Diare tipe osmotik merupakan tipe diare yang terjadi akibat meningkatnya tekanan intralumen usus halus yang dapat disebabkan oleh penggunaan obat-obatan yang bersifat hiperosmotik (contoh  $MgSO_4$ ,  $Mg(OH)_2$ ), malabsorpsi glukosa atau galaktosa, dan defek dalam absorpsi mukosa usus. Hal ini menyebabkan air dan elektrolit lainnya sulit untuk diabsorpsi sehingga saat proses eksresi, tinja bersifat encer.<sup>5,24</sup>

#### 2. Diare sekretorik

Diare tipe sekretori merupakan tipe diare yang kejadiannya mirip dengan diare osmotik yaitu meningkatnya sekresi air dan elektrolit usus serta penurunan absorpsi pada usus, tetapi disebabkan oleh efek enterotoksin dari infeksi bakteri *Escherichia coli* atau *Vibrio cholerae*, reseksi ileum (gangguan absorpsi garam empedu), dan efek obat

laksatif dioctyl sodium sulfosuksinat. Tanda khas dari diare ini yaitu ditemukan volume tinja yang banyak sekali.<sup>5,24</sup>

### 3. Diare eksudatif

Diare tipe eksudatif merupakan tipe diare yang disebabkan oleh inflamasi dari traktus gastrointestinal yang dimana menghasilkan mukus, protein, ataupun darah yang menuju usus. Hal ini dapat menyebabkan berubahnya motilitas dari usus halus, pengosongan usus besar yang terlalu cepat, bahkan pertumbuhan bakteri yang berlebihan.<sup>19,24</sup>



**Gambar 2.1.** Gambaran patofisiologi dari diare.<sup>24</sup>

#### 2.1.6 Tanda Gejala

Diare dapat dikatakan normal jika frekuensi buang air besar masih sekitar 1-2 kali dalam sehari.<sup>25</sup> Keadaan patologis dari diare yaitu, buang air besar terjadi > 3 kali dalam sehari dengan konsistensi tinja menjadi lebih lembek atau cair, dengan atau tanpa disertai darah, atau lendir.<sup>5,25,26</sup> Untuk diare akut, tanda dan gejala diare berlangsung kurang dari 15 hari.<sup>5</sup> Gejala tambahan dari diare dapat berupa mual muntah, lemas, nyeri abdomen, demam, dan tanda-tanda dehidrasi.<sup>26</sup> Pada anak atau balita dapat didapati gejala berupa anak yang cengeng atau rewel, gelisah, suhu tubuh mengalami peningkatan, nafsu makan menurun bahkan tidak nafsu makan, kemudian diare timbul bahkan dehidrasi.<sup>27</sup>

Dehidrasi dapat muncul jika diare berat dan asupan oral terganggu akibat dari mual dan muntah. Gejala umum dehidrasi dapat berupa rasa haus yang meningkat, kurangnya jumlah buang air kecil dengan urin berwarna

gelap, dan susah untuk berkeringat.<sup>5,25</sup> Jikalau dehidrasi pada tingkat yang berat maka dapat berkomplikasi menjadi gagal ginjal akut.<sup>5</sup>

### 2.1.7 Tatalaksana

Tujuan utama dari penatalaksanaan diare adalah untuk menjaga kadar cairan didalam tubuh dan mencegah dehidrasi.<sup>16,22</sup> Status derajat hidrasi merupakan hal yang pertama kalinya diperiksa pada anak dengan diare akut. WHO membagi 3 rencana manajemen yang berbeda berdasarkan status derajat hidrasi, yaitu rencana A, B, dan C. Rencana A mengarah ke pencegahan dehidrasi dan malnutrisi. Cairan yang mengandung garam dan glukosa seperti oralit, sayur, ataupun sup ayam merupakan pilihan yang tepat. Setiap kali buang air besar, dapat diberikan 50-100 mL. Rencana B biasanya dipakai pada pasien dengan dehidrasi ringan-sedang. Oralit merupakan obat pilihan pertama. Oralit yang baik adalah oralit dengan osmolaritas yang rendah (natrium, 90 mEq/L; osmolaritas, 245 mOsm/L) karena mengurangi pengeluaran tinja yang berlebihan dan mual muntah, tanpa menyebabkan hiponatremia. Rencana C dipakai apabila diare disertai dengan dehidrasi berat, syok, atau kontraindikasi dari pemakaian oralit (misalnya akibat dari muntah persisten, ileus, distensi abnormal berat, dan tidak mau minum). Rehidrasi diberikan secara intravena dengan durasi 6 jam pada bayi dan 3 jam pada anak-anak. WHO merekomendasikan ringer laktat sebagai pilihan untuk penatalaksanaan dehidrasi berat.<sup>22</sup>

Zink dapat diberikan sebagai suplementasi tambahan pada penderita diare dengan direkomendasi pemberiannya selama 10-14 hari dengan dosis 20 mg anak usia < 6 bulan dan 10 mg pada anak usia > 6 bulan. Zink dapat menurunkan tingkat keparahan, durasi dari diare, dan menurunkan risiko kemungkinan terkena diare lagi pada 2-3 bulan pasca diare sebelumnya.<sup>16,22</sup>

Loperamide merupakan salah satu obat yang sering digunakan pada kasus diare akut karena tidak adiktif dan memiliki efek samping yang paling sedikit.<sup>5</sup> Loperamide yang merupakan agonis opioid reseptor bekerja dengan cara mengikat reseptor *opiate* di dalam usus. Namun, loperamide tidak disarankan untuk diberikan pada anak dengan usia dibawah 2 tahun

karena dapat menyebabkan distensi abdomen, sulit napas, reaksi jantung lambat, bahkan kematian pada anak.<sup>22</sup>

Diet juga merupakan prioritas utama dalam penatalaksanaan diare, khususnya pada pasien yang muntah hebat.<sup>19</sup> Pasien dianjurkan untuk mengonsumsi minuman sari buah, teh, minuman tanpa gas (soda), pisang, nasi, dan sup. Pada bayi disarankan agar ASI tetap dilanjutkan, kecuali jika mengalami dehidrasi berat.<sup>5,19</sup>

## **2.2. *Personal Hygiene***

### **2.2.1 *Definisi Personal Hygiene***

Menurut World Health Organization (WHO), *hygiene* atau sanitasi atau kebersihan merupakan kondisi dan perilaku yang membantu menjaga kesehatan dan mencegah penyebaran penyakit.<sup>1</sup> *Hygiene* didefinisikan sebagai upaya akan pencegahan suatu penyakit yang menitikberatkan pada usaha kesehatan antar individu dan sesama, serta pada lingkungan tempat orang atau masyarakat itu menetap.<sup>28</sup>

*Personal hygiene* sendiri merupakan sebuah tindakan dalam memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang baik untuk kesejahteraan fisik maupun psikis, baik pada orang yang sehat maupun pada orang yang sakit.<sup>29</sup>

### **2.2.2 *Tujuan dari Personal Hygiene***

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari *personal hygiene* adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan derajat kesehatan individu.
2. Menjaga kebersihan diri sendiri.
3. Memperbaiki kurangnya dari *personal hygiene* seseorang atau kelompok.
4. Melakukan pencegahan dari timbulnya suatu penyakit.
5. Menumbuhkan kepercayaan diri seseorang.
6. Menciptakan kesan yang indah.<sup>28</sup>

### 2.2.3 Upaya Untuk Menjaga *Personal Hygiene*

*Personal hygiene* meliputi kebersihan dari rambut, gigi, kulit, mata, telinga, tangan, dan kuku.<sup>3,30</sup> Jika bagian dari tubuh itu tidak dijaga kebersihannya, maka dapat menjadi sumber cemaran yang akan mengganggu aktivitas dan kualitas hidup seseorang. Sumber cemaran ini perlu dijaga kebersihannya agar mencegah meningkatnya potensi dari diare akut.<sup>28,29</sup>

Berikut adalah bentuk upaya dalam menjaga *personal hygiene* manusia, adalah:

1. Menjaga kebersihan rambut

Rambut sebaiknya dikeramas dengan rutin untuk mencegah kotoran timbul. Kebiasaan menyentuh rambut juga dihindari selama bekerja.

2. Tidak menyentuh hidung atau memasukkan jari tangan ke dalam lubang hidung, begitu juga pada telinga.

3. Mandi dan membersihkan gigi secara teratur agar mencegah bakteri berkembang biak dan menghilangkan bau dari tubuh.

4. Mencuci tangan

Tangan adalah bagian dari anggota tubuh yang sering bersentuhan dengan benda sekitar termasuk makanan dan minuman yang nantinya akan dikonsumsi seseorang. Tangan yang tidak bersih dapat menjadi jalan dari transmisi diare akut. Oleh karena itu, mencuci tangan merupakan salah satu cara untuk mencegah transmisi patogen ke dalam tubuh manusia melalui oral.

Akan tetapi, masih banyak penduduk di dunia yang mencuci tangan dengan cara mencelupkan air ke dalam mangkok, hal ini dapat menyebabkan penyebaran patogen dari tangan orang yang terkontaminasi patogen ke orang yang tangannya bersih. Mencuci tangan yang baik adalah dengan menggunakan sabun dan air yang mengalir, karena dapat menghilangkan zat patogenik dan membunuh kuman yang mengontaminasi tangan.<sup>28,29,31</sup>

Mencuci tangan juga memerlukan teknik yang benar dalam menggosok tangan dengan sabun, agar patogen yang mengontaminasi tangan dapat dibasmi dan kita dapat terhindar dari penyakit.<sup>28</sup> Berikut 7 langkah dalam menggosok tangan yang baik menggunakan sabun:



**Gambar 2.2.** Cara menggosok tangan yang benar dengan sabun.<sup>28</sup>

Menurut WHO, durasi pencucian tangan yang baik adalah 45-60 detik.<sup>32</sup> Tata cara mencuci tangan yang baik dan higienis menurut WHO tahun 2021 adalah sebagai berikut:



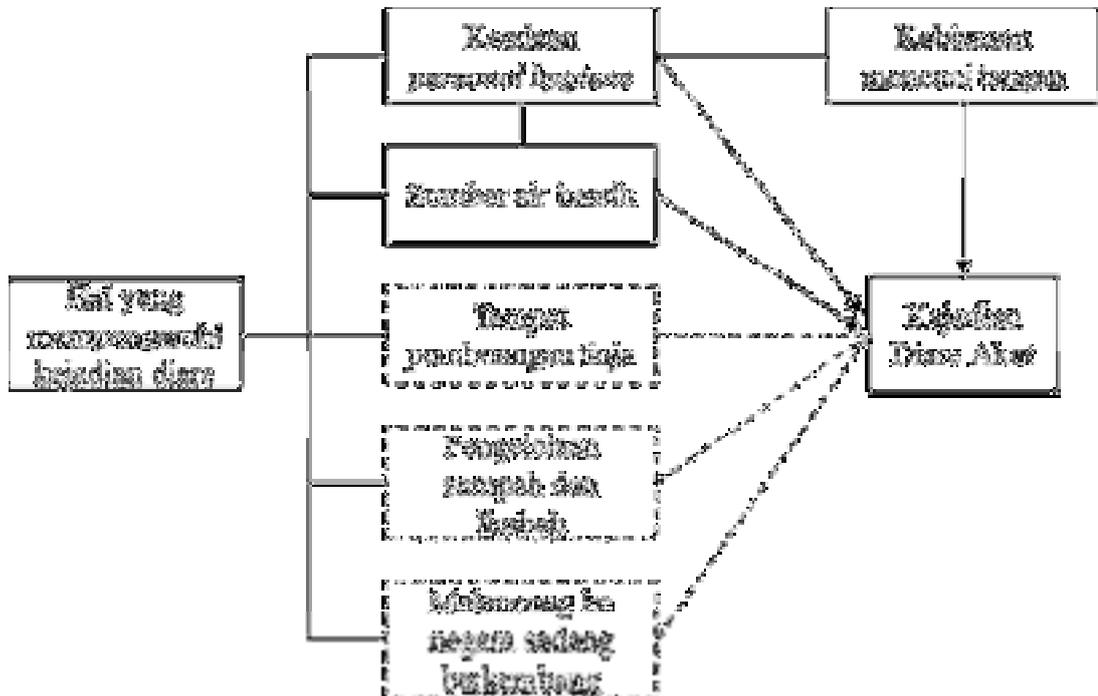
**Gambar 2.3.** Tata cara mencuci tangan menurut WHO tahun 2021.<sup>32</sup>

### 2.3. Sumber Air Bersih

Kualitas air merupakan salah satu hal yang mempengaruhi risiko dari diare. Air yang bersih adalah air yang digunakan dalam kebutuhan harian dan kualitasnya yang memenuhi syarat sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Air yang baik harus memenuhi persyaratan fisik, biologis, dan kimia. Persyaratan air yang bersih seperti, air jernih dan tidak keruh, tidak ada warna, tidak berasa, kadar pH netral, tidak didapati zat kimia berbahaya, kesadahan rendah, serta tidak mengandung bakteri patogen seperti *E. coli*.<sup>33,34</sup>

Sumber air bersih rumah tangga di Indonesia pada umumnya adalah air tanah (sumur gali dan bor) dan air PDAM. Air sumur gali banyak digunakan pada masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari kota.<sup>35,36</sup> Sumur gali merupakan sumur yang menyediakan sumber air yang berasal dari lapisan tanah dan dekat dengan permukaan tanah. Namun, sumur gali mudah untuk terkontaminasi ini disebabkan oleh lapisan air tanah yang dangkal, sehingga mudah mengalami rembesan yang dimana dapat menurunkan kualitas dari air bersih. Kontaminasi dari sumur gali yang sering seperti rembesan air dari kotoran binatang dari tanah maupun kotoran manusia yang berasal dari *septic tank* yang tidak kedap air ataupun dari tanah yang digali (Morintosh, 2015).<sup>35</sup>

2.4. Kerangka Teori



Keterangan:

- > = Yang diteliti
- - - - -> = Yang tidak diteliti

Gambar 2.4. Kerangka Teori

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian yang bersifat analitik observasional, dengan menggunakan desain *cross sectional* dengan pengambilan data hanya sekali saja.

### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2023.

### **3.3. Populasi Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi Target**

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien yang datang ke Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

#### **3.3.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

### **3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel**

#### **3.4.1 Sampel**

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah pasien diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang dalam periode September sampai Oktober 2023.

#### **3.4.2 Cara Pemilihan Sampel**

Cara pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* pada pasien diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang dalam periode September - Oktober 2023.

### 3.4.3 Estimasi Besar Sampel

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik tidak berpasangan, maka penghitungan estimasi besar sampel penelitian kuantitatif ini menggunakan rumus Lemeshow<sup>37</sup>:

$$N_{(1-\alpha/2)^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{N d^2}{N d^2 + (1-\alpha/2)^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{159 (1,96)^2 0,5(1 - 0,5)}{159 (0,05)^2 + (1,96)^2 0,5(1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{159 \times 3,8416 \times 0,25}{159 \times 0,0025 + 3,8416 \times 0,25}$$

$$n = \frac{152,7}{0,3975 + 0,9604}$$

$$n = \frac{152,7}{1,3579}$$

$$n = 110$$

Keterangan:

- n : besar sampel  
 N : besar populasi  
 $Z_{(1-\alpha/2)^2}$  : nilai sebaran normal baku, tergantung tingkat kepercayaan (TK). Jika TK 90% = 1,64, TK 95% = 1,96 dan TK 99% = 2,57. (ditetapkan TK 95% = 1,96)  
 P : proporsi kejadian (0,5)  
 d : besarnya penyimpangan (0,05)

## 3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

### 3.5.1 Kriteria Inklusi

- Pasien penderita diare akut di Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.

### 3.5.2 Kriteria Eksklusi.

- Pasien dengan frekuensi buang air besar < 3 kali dalam sehari.
- Pasien dengan gejala diare > 14 hari.
- Pasien diare akut tetapi berusia > 65 tahun (manula).<sup>38</sup>

### 3.6. Cara Kerja

1. Peneliti mengajukan surat izin kepada Fakultas Kedokteran HKBP Nommensen Medan untuk melakukan penelitian ke Puskesmas Batang Beruh Sidikalang.
2. Peneliti memilih sampel dan populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian sebagai responden.
3. Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian kepada responden.
4. Setelah responden telah mengetahui tujuan dan manfaat dari penelitian, peneliti memberikan *informed consent* sebagai tanda kesediaan responden untuk diteliti dan menjelaskan tata cara pengisian dari kuesioner.
5. Responden yang bersedia untuk diteliti mengisi kuesioner penelitian.
6. Mengumpulkan kuesioner yang sudah diisi oleh responden.
7. Mengelola dan menganalisis data yang sudah dikumpulkan menggunakan perangkat lunak berupa SPSS.

### 3.7. Identifikasi Variabel

Variabel pada penelitian ini, adalah:

1. Variabel bebas : *Personal hygiene*, kebiasaan mencuci tangan, sumber air bersih
2. Variabel terikat : Kejadian diare akut

### 3.8. Definisi Operasional

**Tabel 3.1** Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil	Skala Ukur
Jenis Kelamin	Jenis kelamin yang diisi oleh responden pada lembar kuesioner.	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Usia	Usia yang diisi oleh responden pada lembar kuesioner.	Kuesioner	1. Balita (0-5 tahun) 2. Anak (6-11 tahun) 3. Remaja (12-25 tahun) 4. Dewasa (26-60 tahun) <sup>38</sup>	Ordinal
<i>Personal Hygiene</i>	<i>Personal hygiene</i> adalah kebersihan dan kesehatan perorangan yang bertujuan untuk mencegah timbulnya penyakit pada diri sendiri dan orang lain, baik secara fisik maupun psikologis. <i>Personal hygiene</i> mencakup perawatan kebersihan kulit kepala dan rambut, mata, hidung, telinga, tangan, kulit, dan area genital.	Kuesioner	1. Sering, artinya melakukan pernyataan secara teratur. 2. Kadang-kadang, artinya melakukan pernyataan tidak terus-menerus. 3. Tidak pernah, artinya tidak melakukan pernyataan. <i>Personal hygiene</i> baik jika skor yang diperoleh responden:  1. Baik : Jika diperoleh dari	Ordinal

---

			responden sebesar $\geq 14$	
			2. Cukup : Jika diperoleh dari responden sebesar 5 – 6	
			3. Kurang : Jika diperoleh dari responden sebesar $< 5$	
Kebiasaan Mencuci Tangan	Kebiasaan mencuci tangan yang baik dan benar dengan menggosok bagian dari punggung tangan, telapak tangan, jari dan kuku pada tangan dengan sabun serta membilasnya dengan air mengalir. Kebiasaan mencuci tangan yang dimaksud adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mencuci tangan sebelum makan.</li> <li>➤ Mencuci tangan dengan sabun.</li> <li>➤ Mencuci tangan dengan air mengalir.</li> <li>➤ Mencuci tangan setelah beraktivitas di luar rumah.</li> <li>➤ Mencuci tangan dengan menggosokkan kedua tangan.</li> </ul>	Kuesioner	1. Sering, artinya melakukan pernyataan secara teratur. 2. Kadang-kadang, artinya melakukan pernyataan tidak terus-menerus. 3. Tidak pernah, artinya tidak melakukan pernyataan. Kebiasaan mencuci tangan baik jika skor yang diperoleh responden: 1. Baik : Jika diperoleh dari responden sebesar $\geq 14$	Ordinal

---

---

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Cukup : Jika diperoleh dari responden sebesar 5 – 6</li> <li>3. Kurang : Jika diperoleh dari responden sebesar &lt; 5</li> </ol>	
Sumber Air Bersih	<p>Sumber air bersih yang digunakan masyarakat sebagai sarana air minum, mencuci tangan dan mandi, serta membersihkan pakaian. Air bersih yang dimaksud adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Air jernih: Air tidak keruh, bebas dari lumpur</li> <li>➤ Air tidak berbau: Air tidak ada beraroma.</li> <li>➤ Air tidak berwarna: Air berwarna bening.</li> <li>➤ Air tidak berasa: Air tidak ada rasa (tawar).</li> </ul>	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sering, artinya melakukan pernyataan secara teratur.</li> <li>2. Kadang-kadang, artinya melakukan pernyataan tidak terus-menerus.</li> <li>3. Tidak pernah, artinya tidak melakukan pernyataan.</li> </ol> <p>Sumber air bersih baik jika skor yang diperoleh responden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik : Jika diperoleh dari responden sebesar <math>\geq 14</math></li> <li>2. Cukup : Jika diperoleh dari responden sebesar 5 – 6</li> </ol>	Ordinal

---

---

			3. Kurang : Jika diperoleh dari responden sebesar < 5	
Kejadian Diare Akut	Diare adalah buang air besar dengan bentuk tinja cair, kandungan air lebih banyak dari biasanya lebih dari 200 gram/24 jam atau lebih kurang satu aqua gelas dengan frekuensi > 3 kali sehari. Onset diare akut yaitu berlangsung kurang dari 2 minggu atau 14 hari. <sup>5</sup>	Kuesioner	1. Mengalami diare dengan dalam kurun waktu di bawah 14 hari. 2. Tidak mengalami diare dalam kurun waktu di bawah 14 hari.	Ordinal

---

### 3.9. Analisis Data

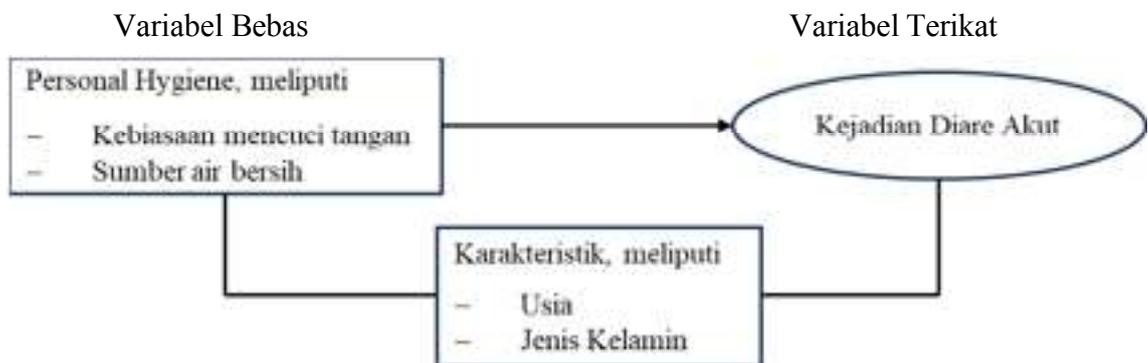
#### 3.9.1 Analisis Univariat

Analisis data univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik variabel penelitian yang didapat dengan menggunakan program perangkat lunak komputer dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

#### 3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis data bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel pada penelitian ini diuji dengan menggunakan uji *chi-square*. Apabila syarat uji *chi-square* tidak dapat dipenuhi maka akan digunakan uji *fisher's exact* sebagai uji alternatif.

### 3.10. Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

