

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi**

Kelurahan Liliba merupakan salah satu wilayah kelurahan yang ada di Kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kelurahan Liliba memiliki luas 5,83 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 17.213 jiwa dan 3.113 Kepala Keluarga. Wilayah terbagi menjadi 16 Rukun Warga (RW) dan 52 Rukun Tetangga (RT).

Adapun batas wilayah Kelurahan Liliba:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Oesapa Selatan
2. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Oebufu dan Kelurahan Tuak Daun Merah
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Penfui
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Naimata

Liliba, adalah kelurahan dengan tingkat kemajemukan yang kompleks di berbagai aspek. Tumbuh sebagai salah satu kelurahan yang padat di tengah Kota Kupang, Liliba menjadi pemukiman yang majemuk tepat di jantung Kota Kupang. Kemajemukan tersebut dibuktikan penduduk yang terdiri dari berbagai macam etnis dan suku bermukim di Liliba.

#### **B. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum Responden**

Penelitian yang dilakukan di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Tahun 2024 dengan jumlah responden sebanyak 74 responden yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok uji sebanyak 37 responden

dan kelompok kontrol sebanyak 37 responden. Responden penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal diwilayah kerja Kelurahan Liliba, dengan latar belakang yang berbeda-beda.

## 2. Analisis Univariat

- a. Analisa univariat merupakan pengukuran langsung terhadap distribusi frekuensi karakteristik responden yang meliputi : umur orang tua, pendidikan, dan pekerjaan dapat dilihat pada table-table sebagai berikut :

**Tabel 2**  
**Distribusi Karakteristik Frekuensi Usia, Pendidikan, Pekerjaan Responden Di Kelurahan Liliba Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Umur Ortu</b>				
27-31	8	21,6	9	24,3
32-36	7	18,9	5	13,5
37-41	8	21,6	7	18,9
42-46	8	21,6	7	18,9
47-54	6	16,2	9	24,3
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>		<b>37</b>	
<b>Pendidikan</b>				
Tidak sekolah	0	0	0	0
SD	18	48,6	13	35,1
SMP	8	21,6	7	18,9
SMA	11	29,7	11	29,7
D3	0	0	2	5,4
Sarjana	0	0	4	10,8
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>		<b>37</b>	
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak bekerja	0	0	0	0
Petani/nelayan/buruh	23	62,1	20	54,0
Wiraswasta	11	29,7	8	21,6
PNS/TNI/Polri	0	0	6	16,2
Lainnya	3	8,1	3	8,1
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>		<b>37</b>	

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan hasil data dari tabel 2 didapatkan hasil umur responden 37-41 dan umur 42-46 didapatkan hasil nilai yang sama yaitu untuk

kelompok kasus didapatkan nilai 8 (21,6) dan untuk kelompok kontrol didapatkan nilai 7 (18,9). Selanjutnya untuk pendidikan tertinggi adalah SD untuk kasus sebanyak 18 (48,6), sedangkan untuk kelompok kontrol sebanyak 13 (35,1). Kemudian untuk pekerjaan tertinggi adalah petani/nelayan/buruh kelompok kasus sebanyak 23 (62,1) dan untuk kelompok kontrol sebanyak 20 (54,0).

b. Distribusi Status Balita

Distribusi status balita (jenis kelamin, berat badan lahir dan usia balita kasus dan kontrol) dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**  
**Distribusi Karakteristik Frekuensi Jenis Kelamin, Berat Badan Lahir Dan Usia Balita Di Kelurahan Liliba Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	N	%
<b>Jenis kelamin Balita</b>				
Laki-Laki	15	40,5	16	43,2
Perempuan	22	59,4	21	56,7
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>		<b>37</b>	
<b>Berat Badan Lahir</b>				
≥2500g	31	83,7	37	100
≤2500g	6	16,2	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>		<b>37</b>	
<b>Usia Balita</b>				
0-6 bulan	0	0	0	0
7-12 bulan	0	0	0	0
1-3 tahun	25	67,5	25	67,5
4-8 tahun	12	32,4	12	32,4
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>		<b>37</b>	

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan hasil data dari tabel 3 balita yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu kelompok kasus sebanyak 22 (59,4) dan kelompok kontrol sebanyak 21 (56,7).selanjutnya untuk berat badan lahir ≥2500g untuk kelompok kasus sebanyak 31 (83,7) dan

untuk kelompok kontrol sebanyak 37 (100%). Kemudian untuk usia balita 1-3 tahun kelompok kasus kontrol sama-sama memiliki nilai yang sama yaitu 25 (67,5).

c. Distribusi Frekuensi Sumber Air Minum Balita Kasus dan Kontrol

Distribusi frekuensi sumber air minum balita kasus dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Sumber Air Minum**  
**Di Rumah Balita Di Kelurahan Liliba**  
**Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Sumber air minum</b>				
Air ledeng/PDAM	20	54,0	14	37,9
Sumur bor/pompa/gali	3	8,1	2	5,4
Penampungan air hujan	0	0	0	0
Air mineral kemasan	0	0	0	0
Air isi ulang	14	37,9	21	56,7
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa sumber air yang banyak digunakan oleh responden kelompok kasus adalah sumber air dari air ledeng/PDAM yaitu sebanyak 20 (54,0%), sedangkan responden kelompok kontrol lebih banyak menggunakan sumber dari air isi ulang yaitu sebanyak 21 (56,7%).

d. Distribusi Frekuensi Pengolahan Air Minum Balita Kasus dan Kontrol

Distribusi frekuensi pengolahan air minum di rumah balita kasus dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5**  
**Distribusi Frekuensi Pengolahan Air Minum**  
**Di Rumah Balita Di Kelurahan Liliba**

### Tahun 2024

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Pengolahan air minum</b>				
Memenuhi syarat	37	100	37	100
Tidak memenuhi syarat	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa pengolahan air minum responden kelompok kasus dan kontrol semuanya memenuhi syarat (100%).

- e. Distribusi Frekuensi Pengelolaan Air Limbah Balita Kasus dan Kontrol

Distribusi frekuensi pengelolaan air limbah di rumah balita kasus dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6**

#### Distribusi Frekuensi Pengelolaan Air Limbah di Rumah Balita di Kelurahan liliba Tahun 2024

Variabel	Kasus		Kontrol	
	N	%	n	%
<b>Pengelolaan air limbah</b>				
Pembuangan ke septik tank, dialirkan ke saluran tertutup	0	0	6	16,2
Pembuangan terbuka	37	100	31	83,8
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan 6 tabel diatas menunjukkan bahwa 100% responden kelompok kasus limbahnya dibuang langsung di tempat terbuka, sedangkan kelompok kontrol sebanyak 31 (83,7%) yang membuang limbahnya di tempat terbuka.

- f. Distribusi Frekuensi Ketersediaan Jamban Balita Kasus dan Kontrol

Distribusi frekuensi ketersediaan jamban di rumah balita kasus dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7**  
**Distribusi Frekuensi Ketersediaan Jamban**  
**Di Rumah Balita Di Kelurahan Liliba**  
**Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol	
	N	%	n	%
<b>Ketersediaan jamban</b>				
Ada	33	89,2	37	100
Tidak	4	10,8	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan tabel 7 di atas menunjukkan bahwa 100% responden kelompok kontrol telah memiliki jamban, sedangkan kelompok kasus sebanyak 33 (89,1%).

- g. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Mencuci Tangan Kasus dan Kontrol
- Distribusi frekuensi kebiasaan mencuci tangan kasus dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8**  
**Distribusi Frekuensi Kebiasaan Mencuci Tangan Balita**  
**Di Kelurahan Liliba**  
**Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Kebiasaan mencuci tangan</b>				
Selalu	0	0	6	16,3
Kadang-kadang	37	100	31	83,7
Tidak pernah	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan tabel 8 di atas menunjukkan bahwa 100% responden kelompok kasus kadang-kadang barulah melakukan cuci tangan,

sedangkan sebanyak 6 (16,2%) kelompok kontrol selalu melakukan kebiasaan cuci tangan.

- h. Distribusi Frekuensi Kecukupan Minum Air Balita Kasus dan Kontrol  
Distribusi frekuensi kecukupan minum air balita Kasus dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 9**  
**Distribusi Frekuensi Kecukupan Air Minum Balita**  
**Di Kelurahan Liliba**  
**Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Kecukupan minum air</b>				
1-3 tahun	26	70,2	25	67,6
4-8 tahun	11	29,8	12	32,4
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data terolah 2024*

Berdasarkan tabel 9 diatas menunjukkan bahwa kecukupan minum air pada balita usia 1-3 tahun lebih dominan yaitu pada kelompok kasus sebanyak 26 (70,2%) dan kelompok kontrol sebanyak 25 (67,%).

- i. Kandungan *E-Coli*

Hasil pemeriksaan kandungan E-coli pada air minum balita kasus dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 10**  
**Hasil Pemeriksaan Kandungan *E-Coli* Di Laboratorium Pada**  
**Air Minum Balita Stunting Di Kelurahan Liliba**  
**Tahun 2024**

No	Kode Sampel	Hasil	Kriteria
1	T.1	0	Memenuhi syarat
2	T.2	0	Memenuhi syarat
3	T.3	0	Memenuhi syarat
4	T.4	0	Memenuhi syarat
5	T.5	0	Memenuhi syarat

*Sumber : Data terolah 2024*

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa dari total 5 sampel yang diuji pada penelitian kali ini semua sampel yang diperiksa memenuhi syarat standard baku mutu air minum.

### 3. Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting di Kelurahan Liliba Tahun 2024 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 11**  
**Hasil Analisis Bivariat Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Di Kelurahan Liliba Tahun 2024**

Variabel	Kasus		Kontrol		p value	OR
	n	%	n	%		
<b>Sumber air minum</b>						
Terlindung	37	100	37	100		
Tidak terlindung	0	0	0	0		
<b>Pengolahan air minum</b>						
Diolah	37	100	37	100		
Tidak diolah	0	0	0	0		
<b>Pengelolaan air limbah</b>						
Memenuhi syarat	0	0	6	16,2	0,011	0,013
Tidak memenuhi Syarat	37	100	31	83,7		
<b>Ketersediaan jamban</b>						
Memenuhi syarat	33	89,1	37	100	0,040	0,057
Tidak memenuhi Syarat	4	10,8	0	0		
<b>kebiasaan mencuci tangan</b>						
Memenuhi syarat	0	0	6	0	0,011	0,013
Tidak memenuhi Syarat	37	100	31	100		
<b>Kecukupan minum air</b>						
Cukup	0	0	6	16,2	0,011	0,013
Tidak cukup	37	100	31	83,7		
<b>Kandungan E-coli</b>						
Memenuhi syarat	5	100	0	0		
Tidak memenuhi syarat	0	0	0	0		

Sumber : Data terolah 2024

Tabel 11 menunjukkan analisis bivariat antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting dimana nilai *p value* sumber air minum  $p=0$ , pengolahan air minum  $p=0$ , pengelolaan air limbah  $p=0,011$ , ketersediaan jamban  $p=0,040$ , kebiasaan mencuci tangan  $p=0,011$ , kecukupan minum air  $p=0,011$  dan kandungan *e-coli*  $p=0$ .

## C. Pembahasan

### 1. Hubungan Sumber air Minum dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus kontrol sama memiliki sumber air minum yang memenuhi syarat yaitu (100%) responden Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* sebesar 0 ( $p \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian stunting dikelurahan Liliba tahun 2024.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinatrya dan Muniroh (2019) tentang Hubungan Faktor Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian stunting.

Sumber air minum tidak dianggap sebagai faktor kejadian stunting dalam penelitian ini karena ada banyak sebab untuk stunting. Selain itu, persentase sumber air minum pada kedua kelompok sama, sehingga tidak ditemukan perbedaan yang signifikan.

### 2. Hubungan Pengolahan Air Limbah dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus kontrol sama memiliki pengolahan air minum yang memenuhi syarat yaitu (100%) responden. Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* sebesar 0 ( $p \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada hubungan antara pengolahan air minum dengan kejadian stunting dikelurahan liliba tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rezki (2021) tentang Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Puskesmas Kassi Kota Makassar Tahun 2021 yang menyatakan bahwa tidak hubungan antara sumber air minum dengan kejadian stunting.

Pengolahan air minum rumah tangga, salah satunya dengan merebus hingga matang, telah terbukti efektif dalam membunuh mikroorganisme. Dengan metode yang mudah dan murah, pengolahan air minum rumah tangga dapat meningkatkan kualitas mikrobiologis air minum serta mengurangi jumlah kasus diare. Air isi ulang pada dasarnya telah diproses melalui filtrasi dan desinfeksi. Proses filtrasi memisahkan tersuspensi dan campuran koloid yang terdiri dari mikroorganisme dari air, dan desinfeksi membunuh mikroorganisme yang tidak tersaring oleh proses sebelumnya. sehingga bakteri patogen dalam air minum mati sebelum dimakan (Eka et al., 2021).

### 3. Hubungan Pengelolaan Air Limbah dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus sebanyak (0%) responden memiliki Pengelolaan Air Limbah yang memenuhi syarat, dan 6 (16,2 %) responden kelompok kontrol memiliki pengelolaan air limbah yang memenuhi syarat. Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* sebesar 0,011 ( $p \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan antara pengelolaan air limbah dengan kejadian stunting dikelurahan Liliba tahun 2024. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2023) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengelolaan air limbah dengan kejadian stunting.

Hal ini disebabkan karena air limbah dari dapur atau kamar mandi tidak dibuang dalam sistem pembuangan yang baik, sebagian besar rumah membuangnya begitu saja, sehingga air limbah tergenang di halaman rumah. Air limbah tergenang berfungsi sebagai tempat perkembangbiakan mikroorganisme penyebab penyakit dan sebagai tempat tinggal yang ideal bagi penyebar penyakit seperti nyamuk, kecoa, dan lalat.

Pengelolaan limbah yang buruk dapat berbahaya bagi kesehatan. Diare, tifus, kolera, dan cacingan adalah beberapa penyakit yang dapat disebabkan oleh limbah. Penyakit infeksi berulang pada balita membuat tubuhnya membutuhkan lebih banyak energi untuk melawan penyakit. Jika asupan gizi yang kurang tidak diimbangi, anak akan kekurangan gizi dan akhirnya stunting.

#### 4. Hubungan Ketersediaan Jamban dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus sebanyak 33 (89,1%) responden memiliki jamban, dan 4 (10,8%) responden tidak memiliki jamban. Sedangkan pada kelompok kontrol seluruh responden (100%) telah memiliki jamban.

Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* sebesar 0,040 ( $p \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian stunting dikelurahan Liliba tahun 2024. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rani Mariana (2021) tentang hubungan air dan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo Kecamatan Metro Pusat Kota Metro yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jamban sehat dengan kejadian stunting.

Menurut penelitian, pada kelompok kasus, kondisi jamban responden dapat dianggap tidak memenuhi syarat karena beberapa dari mereka tidak memiliki sarana, lantai dan kloset yang licin, kotor, sulit dibersihkan, atau lantai yang tidak kedap air; pada kelompok kontrol, seluruh responden memiliki jamban dengan septik tank, tetapi masih ada beberapa yang berisiko, seperti lantai yang licin dan sulit dibersihkan. Bakteri dapat menyebar dari tinja ke tubuh manusia melalui berbagai media seperti air, tangan, serangga, dan tanah. Bakteri ini dapat menyebabkan diare, tipus, kolera, dan hepatitis. Jika balita menderita infeksi berulang, asupan gizi yang tidak diimbangi akan menyebabkan

tubuhnya membutuhkan lebih banyak energi untuk melawan penyakit kekurangan gizi dan akhirnya berujung dengan stunting.

Jamban yang aman dan tidak berisiko dapat menghentikan rantai penyebaran penyakit. Jamban yang sehat harus memiliki rumah jamban, lubang tempat pembuangan kotoran, tangki septik atau cubluk, dan leher angsa (atau tanpanya). Lantai jamban harus kedap air, tidak licin, mudah dibersihkan, dan memiliki saluran pembuangan air limbah. Ada hubungan antara jamban dan stunting pada kelompok kasus dan kontrol. Akibatnya, semua orang, terutama keluarga, harus menyadari betapa pentingnya memiliki jamban yang terhubung ke septik tank, bersih, dan mudah dibersihkan untuk menghindari berbagai penyakit.

#### **5. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan dengan Kejadian Stunting**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus terdapat (100%) responden memiliki Kebiasaan Mencuci Tangan yang tidak memenuhi syarat. Pada kelompok kelompok kontrol sebanyak 6 (16,2%) responden memiliki Kebiasaan Mencuci Tangan yang memenuhi syarat dan 31 (83,7%) responden memiliki kebiasaan mencuci tangan yang tidak memenuhi syarat.

Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* sebesar 0,304 ( $p \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan antara Kebiasaan Mencuci Tangan dengan kejadian stunting dikelurahan liliba tahun 2024. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

(Telan et al., 2022) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian stunting.

Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kebiasaan cuci tangan dapat memengaruhi kebersihan diri pengasuh balita, yaitu ibu yang selalu berinteraksi dengan balitanya. Ibu-ibu ini telah mengamati bahwa mereka tidak mencuci tangan saat memberikan makan pada balita, menceboknya, atau setelah membuang air besar, sehingga bakteri yang keluar melalui feses dapat menempel pada tangan mereka, termasuk bakteri *E. coli*, yang dapat menyebabkan infeksi.

Sangat penting untuk mencuci tangan pakai sabun setiap kali kita kotor, seperti setelah buang air besar, menceboki bayi atau anak, buang air kecil, makan, atau menyuapi anak. Mencuci tangan pakai sabun harus dilakukan setiap kali kita kotor, seperti setelah buang air besar, buang air kecil, atau hanya menggunakan air.

## **6. Hubungan Kecukupan Minum Air dengan Kejadian Stunting**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus sebanyak (100%) responden kecukupan minum airnya tidak memenuhi syarat, dan sebanyak 6 (83,7%) responden kelompok kontrol kecukupan air minumnya memenuhi syarat. Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* sebesar 0,011 ( $p \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan antara kecukupan minum air dengan kejadian stunting dikelurahan Liliba tahun 2024.

Air yang cukup membantu pencernaan menyerap nutrisi. Pengurangan asupan air dapat mengganggu proses ini, menyebabkan malnutrisi dan stunting. Kekurangan air dapat menyebabkan penumpukan racun, yang berbahaya bagi kesehatan anak. Anak yang terhidrasi dengan baik cenderung memiliki daya tahan tubuh yang lebih baik terhadap infeksi karena air mendukung sistem imun tubuh.

Departemen Kesehatan mengatakan air harus tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak mengandung logam berat untuk dikonsumsi. Air dari sumber alam dapat diminum oleh manusia, tetapi mungkin tercemar oleh bakteri seperti *Escherichia coli* atau zat berbahaya. Meskipun bakteri dapat dibunuh dengan memasak air hingga 100°C, banyak zat berbahaya, terutama logam, tidak dapat dihilangkan dengan metode ini (Poedjiastoeti et al., 2022).

Meskipun penelitian terus berlanjut tentang hubungan antara kecukupan minum air dan stunting, beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kecukupan minum air dan pertumbuhan dan perkembangan anak. Ini adalah beberapa hasil penelitian yang relevan: Studi UNICEF dan mitranya di Bangladesh menemukan bahwa akses yang lebih baik ke air bersih dan sanitasi dapat membantu mengurangi prevalensi stunting. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa air bersih mengurangi kemungkinan terkena diare, yang dapat menghambat penyerapan nutrisi dan menyebabkan dehidrasi. Studi di Afrika Sub-Sahara, yang dilakukan di beberapa negara di Afrika Sub-Sahara,

menemukan bahwa anak-anak yang memiliki akses terbatas terhadap air bersih lebih rentan terhadap stunting. Air bersih sangat penting untuk menjaga pencernaan sehat dan mencegah infeksi yang dapat menghentikan pertumbuhan anak. Sebuah Penelitian yang juga dilakukan di Nepal menemukan bahwa anak-anak yang tinggal di rumah tangga dengan akses air bersih yang baik memiliki prevalensi stunting yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak yang tinggal di rumah tangga tanpa akses air bersih yang memadai.

Banyak penelitian menunjukkan bahwa dehidrasi jangka panjang dapat mempengaruhi fungsi metabolik dan hormon yang bertanggung jawab atas pertumbuhan; misalnya, dehidrasi dapat mempengaruhi kadar hormon pertumbuhan yang penting untuk perkembangan anak. Selain itu, banyak penelitian menunjukkan bahwa hidrasi yang cukup penting untuk penyerapan nutrisi yang baik. Tubuh tidak dapat menyerap vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan jika kekurangan air.

#### **7. Kandungan *E-Coli***

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa dari lima sampel yang diuji dalam penelitian ini, setiap sampel memenuhi syarat untuk kandungan *E-Coli* 0/100 ml. Sesuai dengan Permenkes No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Hygiene Sanitasi, Kolam Renang, dan Sollus Per Aqua, kandungan *E-Coli* pada air minum tidak lebih dari 0/100 ml. Oleh karena itu, air minum yang dikonsumsi.

Salah satu jenis bakteri gram negatif yang paling umum adalah *E-coli*. Tingkat standar keberadaan jumlah organisme hidup yang berukuran mikroskopis yang tidak dapat diamati dengan mata telanjang disebut sebagai kualitas mikrobiologi. *E-Coli* adalah bakteri biasa di usus manusia dan biasanya tidak menyebabkan penyakit. Namun, jika bakteri fecal ditemukan di air, konsumsi terus menerus dapat menyebabkan diare, infeksi saluran kemih, dan infeksi saluran empedu (Rahayu, Nurjanah, 2018).

