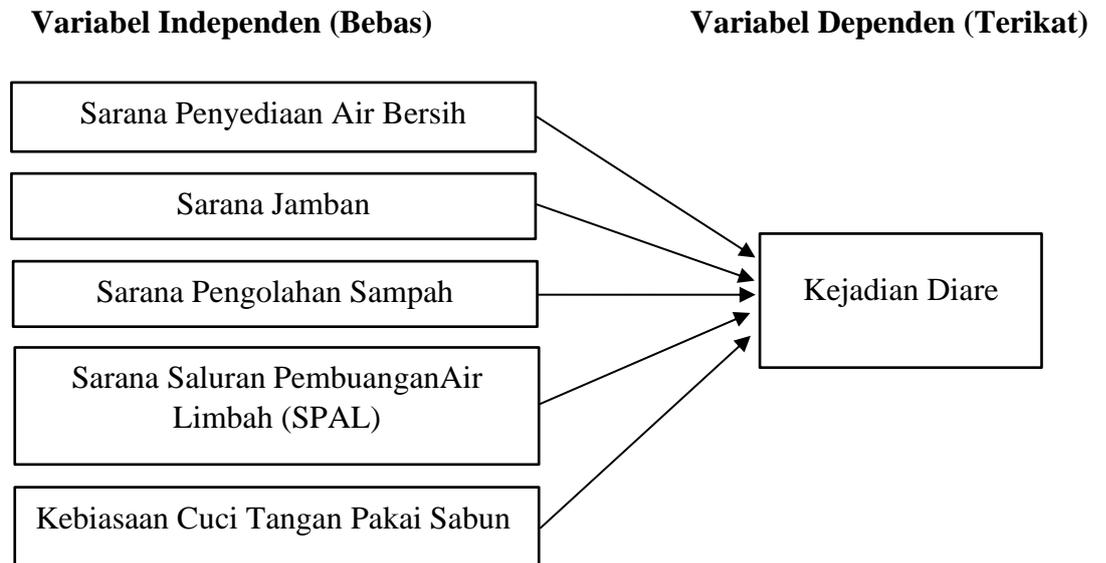


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan sarana air bersih dengan kejadian Diare pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2021
2. Ada hubungan sarana jamban dengan kejadian Diare pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2021
3. Ada hubungan sarana pengolahan sampah dengan kejadian Diare pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2021

4. Ada hubungan sarana saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian Diare pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2021
5. Ada hubungan kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2021

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sarana sanitasi dasar rumah meliputi sarana air bersih, sarana jamban, sarana pengelolaan sampah, sarana saluran pembuangan air limbah dan kebiasaan cuci tangan pakai sabun.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada masyarakat

D. Definisi Operasional

Table 3.1 : Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Kejadian diare	Kondisi buang air besar dengan frekuensi > 3 kali dalam sehari serta konsistensi tinja yang encer/cair/lembek	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0 = Diare, bila responden mengalami buang air besar dengan konsistensi tinja yang encer, yang frekuensinya > 3 kali dalam sehari 1 = tidak diare, bila responden tidak mengalami buang air besar dengan konsistensi tinja yang encer, yang frekuensinya < 3 kali dalam sehari
2.	Sarana air bersih	Penyediaan air bersih yang digunakan untuk keperluan kehidupan sehari-hari, dengan ketentuan sebagai berikut: 1. Tempat penampungan air tertutup 2. Memenuhi syarat secara fisik tidak berwarna 3. Memenuhi syarat secara fisik tidak berasa 4. Memenuhi syarat secara fisik tidak berbau 5. Jarak dengan sumber pencemar >10 meter 6. Tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan binatang pembawa penyakit 7. Aman dari kemungkinan kontaminasi	Wawancara dan Observasi	Lembar observasi	Nominal	0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” <7 1 = memenuhi syarat, jika semua persyaratan terpenuhi atau jawaban “ya” =7

3.	Sarana Jamban	Suatu bangunan atau sarana yang digunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia biasa disebut kakus atau WC, dengan ketentuan sebagai berikut: 1. Bangunan jamban memiliki dinding 2. Bangunan jamban memiliki atap 3. Lantai jamban terbuat dari bahan yang kedap air dan tidak licin 4. Terdapat <i>septic tank</i> 5. Jarak dengan sumber air bersih >10m. 6. Disekitar jamban bersih 7. Tidak menimbulkan bau	Wawancara dan Observasi	Lembar observasi	Nominal	0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” <7 1 = memenuhi syarat, jika semua persyaratan terpenuhi atau jawaban “ya” =7
4.	Sarana pengolahan sampah	Ketersediaan tempat sampah untuk pengolahan sampah, serta tempat untuk menyimpan sampah sementara dengan ketentuan sebagai berikut: 1. Berada dekat penghasil sampah 2. Tertutup tetapi mudah dibuka 3. Terbuat dari bahan yang kedap air dan tidak mudah bocor 4. Tidak menjadi tempat berkembang biak vektor pembawa penyakit seperti lalat dan kecoa	Wawancara dan Observasi	Lembar observasi	Nominal	0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” <4 1 = memenuhi syarat, jika semua persyaratan terpenuhi atau jawaban “ya” =4
5.	Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	Ketersediaan sarana untuk menyalurkan pembuangan air limbah rumah tangga yang meliputi air bekas cucian, air dari kamar mandi, air dari dapur, dengan ketentuan sebagai berikut: 1. Tertutup dan tidak terbuka 2. Tidak mencemari sumber air bersih 3. Lancar dan tidak menimbulkan genangan air 4. Tidak menimbulkan bau	Wawancara dan Observasi	Lembar observasi	Nominal	0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” <5 1 = memenuhi syarat, jika semua persyaratan terpenuhi atau jawaban “ya” =5

		5. Tidak menimbulkan becek				
6	Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun	Tindakan membersihkan tangan dan jari-jemari menggunakan air mengalir dan sabun sehingga tangan menjadi bersih.	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0 : kurang, jika total skor <4 1 : baik, jika total skor \geq 4

E. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan desain studi *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, dan pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Rancangan ini akan menggambarkan hubungan variabel sebab akibat yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, Soekidjo 2014:37).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, Soekidjo 2014:115). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya dengan jumlah 12.658 Keluarga.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, Soekidjo 2014:115). Pengambilan sampel dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya sebanyak 388 sampel, penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

Keterangan : n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Tingkat presisi yang diinginkan : 5% (0,05)

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

$$n = \frac{12.658}{1+12.658(0,05^2)}$$

$$n = \frac{12.658}{32,654}$$

$$n = 387,74 = 388 \text{ sampel}$$

$$\text{Kelurahan Margabakti} \quad (n): \frac{1289}{12658} \times 388 = 39,51 = 40$$

$$\text{Kelurahan Awipari} \quad (n): \frac{1930}{12658} \times 388 = 59,15 = 59$$

$$\text{Kelurahan Ciakar} \quad (n): \frac{2183}{12658} \times 388 = 66,91 = 67$$

$$\text{Kelurahan Ciherang} \quad (n): \frac{2753}{12658} \times 388 = 84,38 = 84$$

$$\text{Kelurahan Kotabaru} \quad (n): \frac{4503}{12658} \times 388 = 138,02 = 138$$

Dalam penelitian ini metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak dengan populasi yang bersifat homogen dan mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam pengambilan sampel penelitian sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Kepala keluarga atau anggota keluarga yang usianya >20 tahun
- 2) Bersedia menjadi responden

- 3) Memiliki jamban keluarga
 - 4) Berdomisili (tinggal menetap) di Wilayah Kerja Puskesmas
Cibeureum Kota Tasikmalaya sekurang-kurangnya 1 tahun
- b. Kriteria eksklusi
- 1) Tidak bersedia menjadi responden
 - 2) Tidak memiliki jamban keluarga

G. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung saat melakukan wawancara dan observasi kepada responden dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner dan lembar *checklist*. Adapun data yang diambil adalah karakteristik responden, sarana penyediaan air bersih, sarana jamban sehat, sarana pengolahan sampah, dan sarana saluran pengolahan air limbah (SPAL) serta Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data diare semua umur yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, data diare, sarana sanitasi dasar rumah dari Puskesmas Cibeureum.

H. Instrumen Penelitian

a. Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini termasuk dalam jenis kuesioner wawancara yang digunakan dalam mengumpulkan data melalui

wawancara. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dimana responden dan interview (wawancara) tinggal memberikan jawaban. Dalam penelitian ini, kuesioner berisi pertanyaan mengenai kejadian diare, sarana sanitasi dasar dan kebiasaan cuci tangan pakai sabun.

b. Lembar observasi

Lembar observasi bertujuan untuk mendapatkan data dari responden mengenai kondisi sarana air bersih, sarana jamban keluarga, sarana tempat sampah dan sarana saluran pembuangan air limbah (SPAL).

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan penelitian

- a. Melakukan survey awal ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dan Puskesmas Cibeureum untuk mendapatkan data terkait kejadian diare pada semua umur, data sanitasi dasar rumah tangga dan perilaku cuci tangan pakai sabun.
- b. Melakukan studi literatur dengan mengumpulkan bahan kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai bahan referensi.
- c. Melakukan survey awal kepada rumah masyarakat untuk memastikan variabel yang di ambil dapat dijadikan sebagai komponen penelitian.
- d. Menyusun kuesioner dan lembar observasi

- e. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian untuk kuesioner kebiasaan cuci tangan pakai sabun dan lembar observasi terkait sarana sanitasi dasar rumah.

Validitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur apa yang perlu diukur, sedangkan reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya serta hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih dengan alat pengukur yang sama (Irmawartini dan Nurhaedah, 2017). Uji validitas yang dilakukan peneliti terdiri dari 3 (tiga) pengujian yaitu uji validitas konten, bahasa, dan uji coba kuesioner.

- 1) Uji validitas konten bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara isi dari setiap item pertanyaan dalam kuesioner dengan materi penelitian. Validasi ini dilakukan oleh salah satu anggota Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia (HAKLI)
- 2) Uji validitas bahasa bertujuan untuk mengetahui kebenaran tata bahasa, struktur kalimat, serta kesesuaian istilah-istilah yang digunakan dalam kuesioner. Validasi ini dilakukan oleh salah satu guru Bahasa Indonesia di MTs Cijulang Cihaurbeuti.
- 3) Uji coba kuesioner dilakukan kepada keluarga yang memiliki jamban di Kecamatan Cibeureum. Hasil uji coba akan dianalisis dengan cara membandingkan r hitung dengan r tabel. Setiap item dalam kuesioner dan lembar observasi akan dikatakan valid jika

nilai r hitung $>$ r tabel. Sedangkan kuesioner akan dikatakan reliabel jika jawaban atas pertanyaan tersebut konsisten, nilai konstanta *cronbach alpha* adalah 0,60 jika kuesioner nilainya $>0,60$ maka dinyatakan reliabel. Atau dapat dilakukan dengan melihat batasan *range* reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.2
Nilai Cronbach Alpha

Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
0	Tidak memiliki reliabilitas
$>0,70$	Realibilitas dapat diterima
$>0,80$	Realibilitas baik
0,90	Reliabilitas sangat baik
1	Reliabilitas sempurna

Sumber: Validitas dan Reliabilitas Penelitian

Nilai r tabel pada penelitian ini sebesar 0,320. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS terdapat beberapa pertanyaan yang dinyatakan valid dan reliabel, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Sarana Air Bersih

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,592	Valid
2	0,729	Valid
3	0,694	Valid
4	0,674	Valid
5	0,331	Valid
6	0,507	Valid
7	0,091	Tidak Valid
8	0,321	Valid
9	0,181	Tidak Valid

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Sarana Air Bersih

Cronbach's Alpha	N of items
0,779	9

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa dari 9 pertanyaan terdapat 2 pertanyaan sarana air bersih yang tidak valid. Pertanyaan tidak valid ini dapat dilihat dari nilai r hitung yang lebih kecil dari r tabel yaitu pada pertanyaan nomor 7 dan 9. Butir pertanyaan yang tidak valid akan dikeluarkan dari lembar observasi. Nilai *cronbach's alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari 9 pertanyaan yang diuji coba sebesar 0,779 yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliabel dengan kategori reliabilitas dapat diterima.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Sarana Bangunan Jamban

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,511	Valid
2	0,496	Valid
3	0,582	Valid
4	0,583	Valid
5	0,324	Valid
6	0,586	Valid
7	0,426	Valid

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Sarana Bangunan Jamban

Cronbach's Alpha	N of items
0,754	7

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa dari 7 pertanyaan sarana bangunan jamban semua dinyatakan valid, karena nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel. Nilai *cronbach's alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang diuji coba

sebesar 0,754 yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliabel dengan kategori reliabilitas dapat diterima.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Sarana Pengolahan Sampah

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,331	Valid
2	0,357	Valid
3	0,585	Valid
4	0,585	Valid

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Sarana Pengolahan Sampah

Cronbach's Alpha	N of items
0,678	4

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa dari 4 pertanyaan sarana pengolahan sampah semua dinyatakan valid. Pertanyaan valid ini dapat dilihat dari nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel.

Nilai *cronbach's alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari 4 pertanyaan yang diuji coba sebesar 0,678 yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliabel dengan kategori reliabilitas dapat diterima.

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,810	Valid
2	0,719	Valid
3	0,918	Valid
4	0,890	Valid
5	0,867	Valid

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

**Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Sarana Saluran
Pembuangan Air Limbah (SPAL)**

Cronbach's Alpha	N of items
0,941	5

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa dari 5 pertanyaan sarana saluran pembuangan air limbah semua dinyatakan valid. Pertanyaan valid ini dapat dilihat dari nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel. Nilai *cronbach's alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari 5 pertanyaan yang diuji coba sebesar 0,941 yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliabel dengan kategori reliabilitas sangat baik.

**Tabel 3.11
Hasil Uji Validitas Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun**

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Keterangan
1	0,484	Valid
2	0,498	Valid
3	0,515	Valid
4	0,576	Valid
5	0,583	Valid
6	0,359	Valid
7	0,350	Valid
8	0,539	Valid
9	0,167	Tidak Valid
10	0,017	Tidak Valid

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

**Tabel 3.12
Hasil Uji Reliabilitas Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun**

Cronbach's Alpha	N of items
0,706	11

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa dari 10 pertanyaan terdapat 2 pertanyaan kebiasaan cuci tangan pakai sabun yang

tidak valid. Pertanyaan tidak valid ini dapat dilihat dari nilai r hitung yang lebih kecil dari r tabel yaitu pada pertanyaan nomor 9 dan 10. Butir pertanyaan yang tidak valid akan dikeluarkan dari kuesioner.

Nilai *cronbach's alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari 10 pertanyaan yang diuji coba sebesar 0,706 yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliabel dengan kategori reliabilitas dapat diterima.

2. Tahap pelaksanaan penelitian
 - a. Melakukan permohonan izin pelaksanaan penelitian
 - b. Melakukan pengisian kuesioner kepada responden
 - c. Mengobservasi sanitasi dasar rumah tangga kepada responden

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data
 - a. *Editing* yaitu hasil wawancara dan lembar observasi yang diperoleh perlu diperiksa kembali agar mempermudah pengolahan data selanjutnya.
 - b. *Skoring* yaitu proses pemberian nilai untuk jawaban-jawaban responden, lalu dihitung dengan cara dijumlahkan kemudian disesuaikan dengan klasifikasi dan kategori yang telah di buat.
 - 1) Sarana Sarana Air Bersih

Jawaban “ya” diberi skor 1

Jawaban “tidak” diberi skor 0

Kriteria sarana air bersih memenuhi syarat di bagi menjadi 2

kategori :

- a. Tidak memenuhi syarat : total skor 0-6
- b. Memenuhi syarat : total skor =7

2) Sarana Jamban

Jawaban “ya” diberi skor 1

Jawaban “tidak” diberi skor 0

Kriteria sarana air bersih memenuhi syarat di bagi menjadi 2

kategori :

- a. Tidak memenuhi syarat : total skor 0-6
- b. Memenuhi syarat : total skor =7

3) Sarana Pengolahan Sampah

Jawaban “ya” diberi skor 1

Jawaban “tidak” diberi skor 0

Kriteria sarana air bersih memenuhi syarat di bagi menjadi 2

kategori :

- a. Tidak memenuhi syarat : total skor 0-3
- b. Memenuhi syarat : total skor =4

4) Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Jawaban “ya” diberi skor 1

Jawaban “tidak” diberi skor 0

Kriteria sarana air bersih memenuhi syarat di bagi menjadi 2

kategori :

- a. Tidak memenuhi syarat : total skor 0-4
- b. Memenuhi syarat : total skor =5

5) Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun

Penilaian skor kebiasaan cuci tangan pakai sabun menggunakan skala guttman. Setiap jawaban ya akan diberi nilai 1 dan jawaban tidak diberi nilai 0 dengan perhitungan berikut:

Skor tertinggi : $1 \times 8 = 8$

Skor terendah : $0 \times 8 = 0$

Kategori : 2 kategori (Kurang dan Baik)

Penilaian Skor :

$$\frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{kategori}} = \frac{8-0}{2} = 4$$

Kriteria penilaian kebiasaan cuci tangan pakai sabun dikatakan kurang apabila total skor <4 dan dikatakan baik apabila total skor ≥ 4

- c. *Coding* yaitu mengklasifikasikan jawaban dari para responden ke dalam beberapa kategori, biasanya dengan cara memberi kode angka pada setiap jawaban. *Coding* dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Kejadian diare

Diare : kode 0

Tidak Diare : kode 1

2) Sarana Air Bersih

Tidak memenuhi syarat : kode 0

Memenuhi syarat : kode 1

3) Sarana Jamban

Tidak memenuhi syarat : kode 0

Memenuhi syarat : kode 1

4) Sarana Pengolahan Sampah

Tidak memenuhi syarat : kode 0

Memenuhi syarat : kode 1

5) Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Tidak memenuhi syarat : kode 0

Memenuhi syarat : kode 1

6) Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun

Kurang : kode 0

Baik : kode 1

- d. *Entry data* yaitu memasukkan data penelitian ke dalam perangkat lunak untuk dilakukan pengolahan data sesuai variabel yang sudah ada. Proses ini dibantu dengan menggunakan *software* SPSS versi 23

2. Analisis data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, Soekidjo. 2014:182). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Analisis ini untuk mengetahui gambaran

distribusi dan proporsi dari masing-masing variabel yang diteliti, yaitu sarana penyediaan air bersih, sarana jamban keluarga, sarana pengolahan sampah rumah tangga, sarana saluran pembuangan air limbah (SPAL) dan kebiasaan cuci tangan pakai sabun.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan pengujian statistik (Notoatmodjo, Soekidjo. 2014:183). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan uji statistik yang sesuai dengan skala data yang ada. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square* karena variabel bebas dan terikat pada penelitian ini bersifat kategorik.

Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi (nilai α) sebesar 95% :

- 1) Jika nilai *p value* $> \alpha$ (0,05), maka hipotesis penelitian (H_a) ditolak dan H_0 diterima.
- 2) Jika nilai *p value* $\leq \alpha$ (0,05), maka hipotesis penelitian (H_a) diterima dan H_0 ditolak.