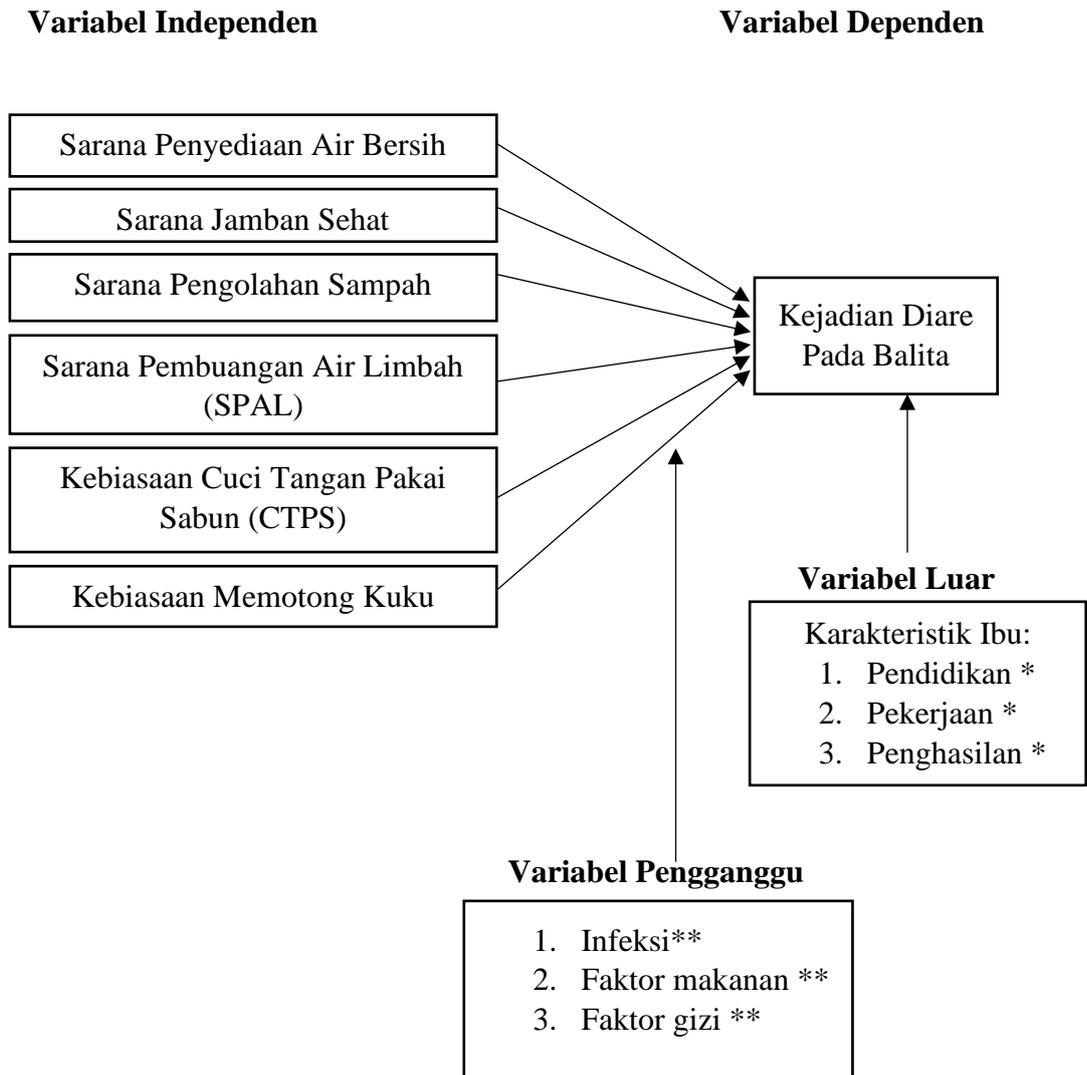


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

**Keterangan :**

\* : Diukur tidak dianalisis

\*\* : Tidak diukur

## **B. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya tahun 2022
2. Ada hubungan sarana jamban dengan kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya tahun 2022
3. Ada hubungan sarana pengolahan sampah dengan kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya tahun 2022
4. Ada hubungan sarana pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya tahun 2022
5. Ada hubungan kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya tahun 2022
6. Ada hubungan kebiasaan memotong kuku dengan kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya tahun 2022

## **C. Variabel Penelitian**

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2019:69). Variabel dalam penelitian ini adalah sarana sanitasi lingkungan meliputi sarana air bersih, sarana jamban sehat, sarana pengelolaan sampah, sarana saluran pembuangan air limbah (SPAL), kebiasaan cuci tangan pakai sabun dan kebiasaan memotong kuku

## 2. Variabel Terikat

Variable terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019:69). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada balita usia 12-59 bulan.

## 3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu adalah variabel yang mengganggu terhadap hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen (Notoatmodjo, 2012). Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah umur, infeksi, malabsorpsi, faktor makanan, faktor gizi dan psikologis.

## 4. Variable Luar

Variabel luar merupakan variabel yang secara teoritis mempengaruhi variabel terikat, akan tetapi tidak diteliti (Sugiyono, 2019). Variabel luar dalam penelitian ini adalah karakteristik ibu (pendidikan, pekerjaan dan penghasilan)

#### D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel**

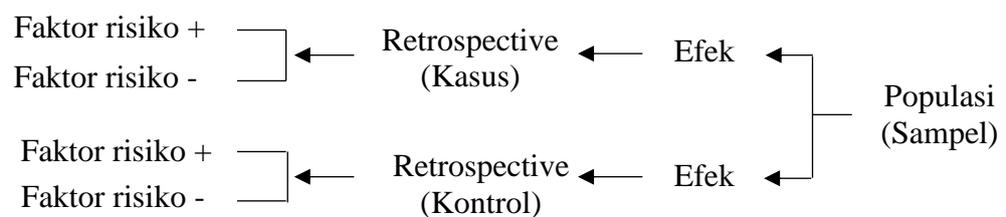
No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Sarana air bersih	<p>Sarana air bersih untuk keperluan hidup sehari-hari, dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi syarat secara fisik tidak berbau</li> <li>2. Memenuhi syarat secara fisik tidak berasa</li> <li>3. Memenuhi syarat secara fisik tidak berwarna</li> <li>4. Jarak dengan sumber pencemar &gt;10 meter</li> <li>5. Aman dari terjadinya kemungkinan kontaminasi (saluran pipa dari sumber air sampai dengan sarana air tertutup)</li> <li>6. Tempat penampungan air tertutup</li> <li>7. Tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan binatang pembawa penyakit dilihat dari ada atau tidaknya jejak binatang atau vektor dan</li> </ol>	Observasi	Lembar observasi	Nominal	<p>0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” &lt;7            1 = memenuhi syarat, jika jawaban “ya” =7</p>

		sisu makanan yang dibawa binatang atau vektor				
2	Sarana Jamban	<p>Suatu bangunan atau fasilitas yang digunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia biasa disebut dengan kakus atau WC dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jamban memiliki lantai yang kedap air dan tidak licin</li> <li>2. Jamban memiliki dinding</li> <li>3. Jamban memiliki atap</li> <li>4. Jamban tidak menimbulkan bau</li> <li>5. Jamban memiliki <i>septic tank</i></li> <li>6. Tersedia alat pembersih</li> <li>7. Jarak dengan sumber air bersih &gt;10m</li> </ol>	Observasi	Lembar observasi	Nominal	<p>0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” &lt;7  1 = memenuhi syarat, jika jawaban “ya” =7</p>
3	Sarana pengolahan sampah	<p>Ketersediaan tempat sampah untuk pengolahan sampah dengan cara diangkut oleh petugas TPS, serta tempat menyimpan sampah sementara dengan ketentuan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berada dekat dengan penghasil sampah</li> <li>2. Memiliki penutup dan tidak terbuka</li> <li>3. Terbuat dari bahan yang kedap air dan tidak mudah bocor</li> </ol>	Observasi	Lembar observasi	Nominal	<p>0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban “ya” &lt;4  1 = memenuhi syarat, jika jawaban “ya” =4</p>

		4. Tidak menjadi tempat berkembang biak vector pembawa penyakit (lalat, tikus dan kecoa)				
4	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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saluran pembuangan limbah tertutup</li> <li>2. Saluran lancar dan tidak menimbulkan genangan</li> <li>3. Tidak menimbulkan bau</li> <li>4. Tidak mencemari sumber air bersih (jarak 10 meter)</li> </ol>	Observasi	Lembar Obsevasi	Nominal	0 = tidak memenuhi syarat, jika jawaban "ya" <4 1 = memenuhi syarat, jika jawaban "ya" =4
5	Kebiasaan mencuci tangan pakai sabun	Tindakan membersihkan tangan dan jari-jemari menggunakan air mengalir dan sabun pada waktu penting sehingga tangan menjadi bersih.	Wawancara	kuesioner	nominal	0 = kurang baik, jika total skor <9 1 = baik, jika total skor = 9 Menggunakan skala guttman
6	Kebiasaan memotong kuku	Tindakan menjaga kebersihan kuku dengan cara memotong kuku secara rutin minimal 1 kali dalam seminggu.	Wawancara	kuesioner	nominal	0 = kurang baik, jika total skor <3 1 = baik, jika total skor = 3 menggunakan skala guttman

## E. Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan desain studi *case control* yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *restrospective*. Efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi ada atau terjadi pada waktu yang lalu (Notoatmodjo,2014). Rancangan penelitian *case control* dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Rancangan penelitian *case control* (kasus kontrol)**

## F. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar sebanyak 2.138 orang.

#### a. Populasi kasus

Populasi kasus adalah seluruh balita usia 12-59 bulan yang dinyatakan pernah mengalami diare oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Bantar pada Januari–Mei 2022 sebanyak 52 balita diare.

b. Populasi kontrol

Populasi kontrol adalah seluruh balita usia 12-59 bulan yang dinyatakan tidak mengalami diare oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Bantar sebanyak 2.086 balita.

**2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Sugiyono,2017). Sampel dalam penelitian ini terbagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan responden penelitian adalah ibu balita.

a. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Kelompok Kasus

Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik *total sampling*. Teknik ini digunakan apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Pengambilan sampel secara keseluruhan dari populasi ini disebabkan karena jumlah populasi yang relatif kecil yaitu kurang dari 100.

## 2) Kelompok Kontrol

Sampel pada kelompok kontrol ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Penarikan sampel secara *purposive sampling* dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan pada karakteristik tertentu (Irmawartini dan Nurhaedah, 2017). Sampel kelompok kontrol dipilih setelah dilakukan *matching* dengan kelompok kasus berdasarkan usia, jenis kelamin dan berada di sekitar rumah kelompok kasus (berada dalam wilayah kerja Puskesmas Bantar).

### b. Besar Sampel

Pada penelitian ini kelompok kasus dan kelompok kontrol dipilih dengan perbandingan 1:2, maka jumlah besar sampel keseluruhan sebanyak 156 balita. Distribusi jumlah sampel pada setiap kelurahan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Jumlah Sampel Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di setiap Kelurahan**

No	Nama Kelurahan	Sampel Kasus	Sampel Kontrol
1	Bantarsari	25	50
2	Sukajaya	14	28
3	Sukamulya	13	26
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>104</b>

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

1) Kriteria inklusi

- a. Balita yang berusia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bantar
- b. Balita yang mengalami diare dari bulan Januari-Mei 2022
- c. Balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Bantar
- d. Balita tinggal bersama orang tua di wilayah kerja Puskesmas Bantar
- e. Ibu balita bersedia menjadi responden wawancara

2) Kriteria eksklusi

- a. Ibu balita tidak bersedia menjadi responden
- b. Balita sudah tidak bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Bantar

**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 serta *personal hygiene* meliputi

kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dan kebiasaan memotong kuku.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data diare 12-59 bulan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya. Data diare, sarana sanitasi lingkungan, data perilaku hidup bersih sehat (PHBS) dari Puskesmas Bantar.

## 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 dan *personal hygiene* meliputi kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dan kebiasaan memotong kuku. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang sudah di uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya.

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). Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan

lembar observasi yang sudah di uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya.

## **I. Prosedur Penelitian**

### **1. Survey Awal**

- a. Permohonan data dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya terkait data kejadian diare pada balita berdasarkan Puskesmas yang memiliki kasus tertinggi
- b. Permohonan data kejadian diare balita sekaligus jumlah balita dari Puskesmas Bantar sebagai sasaran tempat penelitian karena merupakan wilayah kerja Puskesmas dengan kasus tertinggi diare balita
- c. Menemui kader Kesehatan setempat untuk menanyakan alamat balita yang terdaftar pada register harian penderita diare Puskesmas Bantar
- d. Melakukan survey awal kepada 20 ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya untuk memastikan variabel yang di ambil dapat dijadikan sebagai komponen penelitian

### **2. Tahap persiapan penelitian**

- a. Melakukan studi literatur dengan mengumpulkan bahan kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai bahan referensi.
- b. Penentuan sampel dari populasi yakni sebanyak 156 responden

- c. Pembuatan lembar *informed consent* untuk kesediaan menjadi responden
3. Tahap pelaksanaan penelitian
    - a. Melakukan perkenalan diri dan meminta izin menjelaskan maksud dan tujuan dalam pelaksanaan penelitian
    - b. Melakukan pengambilan data dengan melakukan pengisian kuesioner yang telah disediakan dengan mengunjungi rumah responden
    - c. Mengobservasi sanitasi dasar rumah tangga responden
    - d. Setelah dilakukan pengisian kuesioner peneliti melakukan pengecekan ulang mengenai kelengkapan isi dan data responden apabila terdapat kekeliruan dan ketidaklengkapan maka peneliti meminta kesediaan responden untuk melengkapi Kembali
    - e. Setelah pengumpulan kuesioner peneliti melakukan pengolahan data

## **J. Pengolahan dan Analisis Data**

1. Pengolahan data
  - a. *Editing* yaitu hasil wawancara dan lembar observasi 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 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 Sehat

Jawaban “ya” diberi skor 1

Jawaban “tidak” diberi skor 0

Kriteria sarana jamban sehat 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 pengolahan sampah 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 saluran pembuangan air limbah (SPAL) memenuhi syarat di bagi menjadi 2 kategori:

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

#### 5) Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun

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

Skor tertinggi :  $1 \times 9 = 9$

Skor terendah :  $0 \times 9 = 0$

Kategori : 2 kategori (Kurang dan Baik)

Penilaian skor :

$$\frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{kategori}} = \frac{9 - 0}{2} = 4.5$$

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

#### 6) Kebiasaan Memotong Kuku

Penilaian skor kebiasaan memotong kuku menggunakan skala guttman. Setiap jawaban yang akan diberi nilai 1 dan jawaban tidak diberi nilai 0 dengan perhitungan sebagai berikut:

Skor tertinggi	: 1 x 3 = 3
Skor terendah	: 0 x 3 = 0
Kategori	: 2 kategori (Kurang dan Baik)

Penilaian skor :

$$\frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{kategori}} = \frac{3 - 0}{2} = 1,5$$

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, dengan cara memberi kode angka pada setiap jawaban. Coding dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Sarana Air Bersih

Tidak memenuhi syarat : Kode 0

Memenuhi syarat : Kode 1

2) Sarana Jamban Sehat

Tidak memenuhi syarat : Kode 0

Memenuhi syarat : Kode 1

3) Sarana Pengolahan Sampah

Tidak memenuhi syarat : Kode 0

Memenuhi syarat : Kode 1

4) Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Tidak memenuhi syarat : Kode 0

Memenuhi syarat : Kode 1

## 5) Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun

Kurang : Kode 0

Baik : Kode 1

## 6) Kebiasaan Memotong Kuku

Kurang : Kode 0

Baik : Kode 1

- d. *Entry* data yaitu memasukkan data penelitian ke dalam perangkat lunak untuk dilakukan pengolahan data sesuai variable 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, 2012). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi dan proporsi dari masing-masing variabel yang diteliti, yaitu sarana penyediaan air bersih, sarana jamban sehat, sarana pengolahan sampah, sarana saluran pembuangan air limbah (SPAL) dan *personal hygiene* meliputi kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dan kebiasaan memotong kuku.

## b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan pengujian statistik (Notoatmodjo, 2014). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan 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. Syarat uji *chi-square* diantaranya tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan (nilai E) kurang dari 1, tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan (nilai E) kurang dari 5, lebih dari 20% dari jumlah sel (Hastono, 2016).

Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi (nilai  $\alpha$ ) 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.