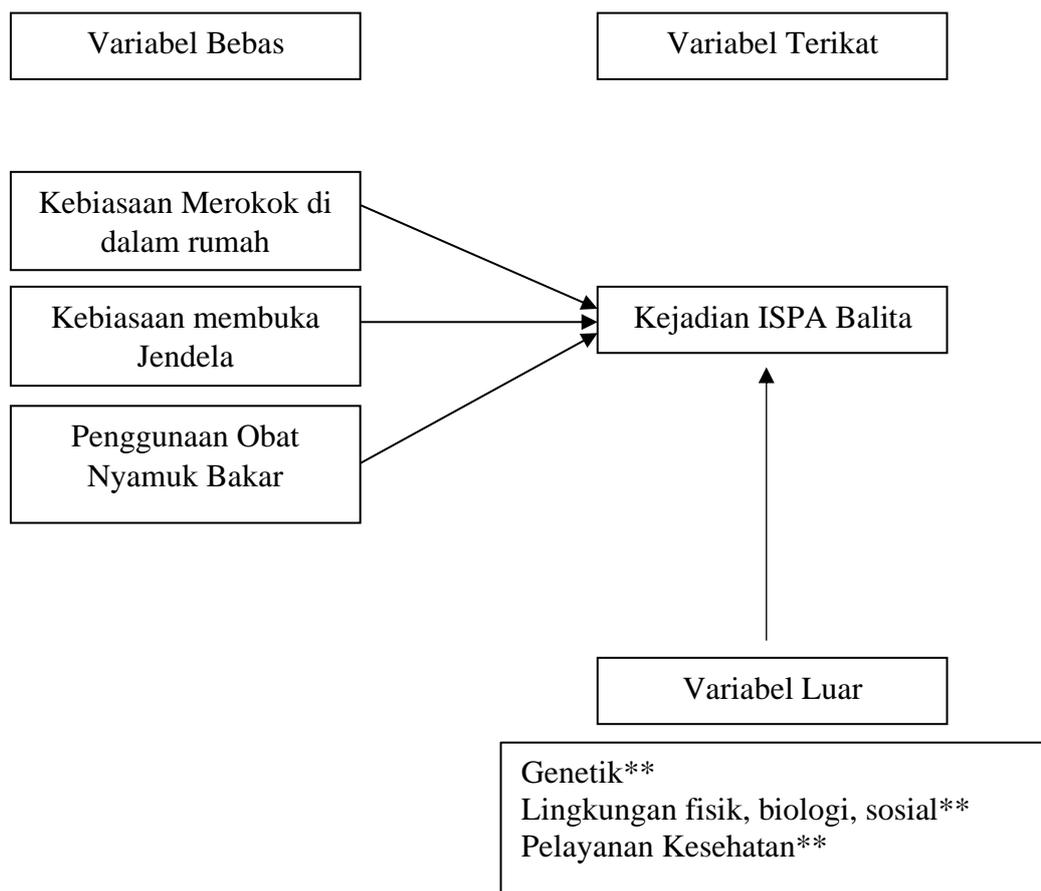


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2011). Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:



Keterangan :
** : tidak diteliti

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konsep, maka penulis mengemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.
2. Ada hubungan antara kebiasaan membuka jendela dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.
3. Ada hubungan antara kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independent)

Variabel yang sering disebut sebagai variabel stimulus atau prediktor adalah variabel bebas, yang berfungsi sebagai variabel pengaruh atau menjadi sumber perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2019).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kebiasaan merokok, membuka jendela kamar, penggunaan obat nyamuk bakar.

2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat atau juga disebut variabel output, kriteria, dan konsekuen ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas atau variabel pengaruh (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah kejadian ISPA pada balita.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori
Variabel Bebas				
1	Kebiasaan merokok di dalam rumah	Kebiasaan seseorang menghisap rokok di dalam rumah setiap hari	Kuesioner	0. Memiliki kebiasaan merokok (jika skor ≤ 5) 1. Tidak Memiliki kebiasaan merokok (jika skor > 5) (Nanda,2023)
2	Kebiasaan membuka jendela	Kebiasaan membuka jendela merujuk pada tindakan atau rutinitas seseorang dalam membuka jendela di rumah atau ruangan tertentu untuk memungkinkan sirkulasi udara segar masuk ke dalam ruangan.	Kuesioner	0. Tidak memiliki kebiasaan membuka jendela (jika skor ≤ 2) 1. Memiliki kebiasaan membuka jendela (jika skor > 2) (Anggi,2016)
3	Kebiasaan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar	Kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar merujuk pada tindakan atau rutinitas seseorang dalam menggunakan produk atau metode tertentu untuk melindungi diri dari gigitan atau gangguan nyamuk	Kuesioner	0. Memiliki kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar (jika skor ≤ 2) 1. Tidak Memilki kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar (jika skor > 2) (Fillacano dalam Latiffah,2020)
Variabel Terikat				
1	Kejadian ISPA Pada Balita	Infeksi yang terjadi pada pernafasan, gejala	Buku register ISPA	0. ISPA Bukan Pneomonia 1. Tidak ISPA

		dari penyakit ini antara lain: sakit tenggorokan batuk, pilek, sakit kepala, suhu tubuh meningkat 4-7 hari lamanya pada 3 bulan terakhir .		
--	--	--	--	--

E. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik dengan menggunakan desain penelitian *case control* atau kasus kontrol. *Case control* atau kasus kontrol adalah suatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospective. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2011).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya terdiri dari orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lain (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu :

a. Populasi kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita ISPA bukan pneumonia yang tercatat pada buku register ISPA pada 3 bulan terakhir sebanyak 235 kasus.

b. Populasi kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini yaitu seluruh masyarakat yang tidak menderita ISPA bukan pneumonia yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar sebanyak 30.440 orang.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Dalam mengambil sampel penelitian ini digunakan cara atau teknik-teknik tertentu, sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini terbagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.

a. Besar sampel

Penentuan besar sampel untuk sampel kasus dan kontrol yang akan diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Lameshow (1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha}\sqrt{2P_2(1-2P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel minimal untuk masing-masing kelompok

Z_{α} = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada α tertentu (tingkat kemaknaan 95%, 1,96; dengan menggunakan $\alpha = 0,5$)

Z_{β} = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada β tertentu (kekuatan uji 80% (0,842) dengan menggunakan $\beta = 0,20$)

P_1 = Proporsi terpapar pada kelompok kasus

P_2 = Proporsi terpapar pada kelompok kontrol

Perhitungan besar sampel ditentukan melalui perhitungan dari nilai OR (Odds Ratio) penelitian sebelumnya yaitu:

Tabel 3. 2 Odds Ratio

No	Variabel	Peneliti	OR
1	Kebiasaan merokok di dalam rumah	Dismiantoni et al., (2020)	3,51
2	Kebiasaan membuka jendela	Kusparlina P.E., & Wasito E (2022)	3,53
3	Kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar	Rina Fitriani dkk (2022)	3,12

OR yang digunakan adalah dari penelitian Rina Fitriani dkk (2022)

Maka perhitungan besaran sampel yaitu :

$$P_1 = \frac{OR}{OR + 1} = \frac{3,12}{3,12 + 1} = 0,75$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1 - P_1) + 1} = \frac{0,75}{3,12(1 - 0,75) + 0,75} = 0,49$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,75 + 0,49}{2} = 0,62$$

$$N = \frac{\{Z_1 - \alpha\sqrt{2P_2(1 - 2P_2)} + Z_1 - \beta\sqrt{[P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$N = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,62)(1 - 0,62)} + 0,842\sqrt{0,75(1 - 0,75) + 0,5(1 - 0,5)}\}^2}{(0,75 - 0,5)^2}$$

$$N = \frac{\{1,96 \times 0,68 + 0,842 \times 0,66\}^2}{0,062}$$

$$N = 58 \text{ Sampel}$$

Berdasarkan perhitungan sampel didapatkan jumlah besaran sampel menjadi sebanyak 58 orang. Maka perbandingan 1:1 untuk setiap kelompok kasus dan kelompok kontrol. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 58 responden kelompok kasus dan 58 responden kelompok kontrol. Jumlah sampel keseluruhan yaitu sebanyak 116 responden.

3. Teknik Pengambilan Sampel

a. Pengambilan Sampel Kasus dan Kontrol

1. Sampel Kasus

Teknik pengambilan sampel yang dipakai untuk kelompok kasus adalah teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017:82) teknik *simple random sampling* adalah teknik yang sederhana karena cara untuk pengambilan sampelnya yaitu dengan mengundi semua responden yang mempunyai balita yang terjangkit ISPA berdasarkan data Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya.

2. Sampel Kontrol

Teknik pengambilan sampel yang dipakai untuk kelompok kontrol adalah teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2012). Pertimbangan untuk kelompok kontrol yang dimaksud yakni orang yang bertempat tinggal tidak jauh dari rumah kelompok

kasus. Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

- a) Kriteria inklusi kasus
 - 1. Data kelompok kasus tercatat di Puskesmas Karanganyar April-Juni 2023
 - 2. Kelompok kasus berada di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar
 - 3. Ibu dari balita kelompok kasus bersedia menjadi responden
- b) Kriteria inklusi kontrol
 - 1. Balita non ISPA
 - 2. Ibu dari balita bersedia untuk menjadi responden
 - 3. Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar
- c) Kriteria eksklusi
 - 1. Tempat tinggal diluar wilayah kerja Puskesmas Karanganyar
 - 2. Ibu dari balita tidak bersedia menjadi responden

G. Instrumen Penelitian

Penelitian ini memerlukan data yang akurat karena data tersebut memiliki potensi untuk memengaruhi hasil penelitian secara signifikan. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan alat pengumpulan data yang tidak hanya memiliki validitas tetapi juga dapat diandalkan (reliable). Dalam konteks ini, jenis instrumen yang digunakan adalah kuesioner.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang

akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden(Sugiyono, 2020). Kuesioner yang digunakan berupa lembar ceklis yang berisikan pertanyaan terkait kebiasaan merokok,membuka jendela,penggunaan obat nyamuk bakar.

Alat pengumpulan data meliputi :

- a. Kuesioner kebiasaan merokok dalam penelitian ini menggunakan kuesioner penelitian dari Nanda (2023) sebanyak 10 pertanyaan dengan hasil uji validitas dan realibilitas sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Keputusan uji :

- a. Apabila $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka pernyataan dianggap valid
- b. Apabila $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka pernyataan dianggap tidak valid

No	Item pertanyaan	r hitung	r tabel	Pernyataan
1	P1	0,485352	0,468	Valid
2	P2	0,475314	0,468	Valid
3	P3	0,623269	0,468	Valid
4	P4	0,546767	0,468	Valid
5	P5	0,60373	0,468	Valid
6	P6	0,49209	0,468	Valid
7	P7	0,556964	0,468	Valid
8	P8	0,623269	0,468	Valid
9	P9	0,847326	0,468	Valid
10	P10	0,599784	0,468	Valid

2. Uji Realibilitas

Responden uji coba berjumlah 20 responden di Puskesmas Olak Kemang Kota Jambi dengan karakteristik dan tipe tempat penelitian sama dengan tempat penelitian yaitu jenis Puskesmas dengan tipe Perawatan Rawat Inap. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus uji Cronbach alpha. Semakin besar nilai alpha yang akan dihasilkan, berarti butir-butir pertanyaan dalam kuesioner semakin reliabel, dengan ketentuan apabila nilai Cronbach alpha $>0,60$ instrumen pengukuran dikatakan reliabel.

b. Kuesioner membuka jendela

Pada penelitian ini ada sebanyak 4 pertanyaan mengenai kebiasaan membuka jendela yang sudah di uji validitas dan realibilitas yang dilakukan pada 30 pada kelompok kasus dan 30 pada kelompok kontrol dengan hasil sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Pertanyaan	Nilai r hasil	Nilai r tabel	keterangan
P1	0,398	0,361	valid
P2	0,614	0,361	valid
P3	0,469	0,361	valid
P4	0,441	0,361	valid

Hasil uji validitas diatas menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan memiliki nilai R hasil > R tabel (0,361) yang artinya seluruh pertanyaan pada variabel kebiasaan merokok dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Item	Keterangan
Kebiasaan Membuka Jendela	.613	4	Reliabel

Hasil uji reliabilitas diatas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha (0,902) \geq 0,6 yang artinya seluruh pertanyaan pada variabel pada penggunaan obat nyamuk bakar dinyatakan reliabel.

- c. Kuesioner kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dari penelitian Latiffah (2020) sebanyak 4 pertanyaan dengan hasil uji validitas dan realibilitas sebagai berikut :

1. Uji validitas

Variabel	Kode Pertanyaan	R Hasil	R Tabel	Keterangan
Penggunaan Obat Nyamuk	P1	0,926	0,361	Valid
	P2	0,616	0,361	Valid
	P3	0,926	0,361	Valid
	P4	0,687	0,361	Valid

Hasil uji validitas diatas menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan memiliki nilai R hasil > R tabel (0,361) yang artinya seluruh pertanyaan pada variabel penggunaan obat nyamuk bakar dinyatakan valid .

2. Uji Realibilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Item	Keterangan
Kebiasaan Merokok	0,897	6	Reliabel

Hasil uji reliabilitas diatas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha (0,902) 0,6 yang artinya seluruh pertanyaan pada variabel pada penggunaan obat nyamuk bakar dinyatakan reliabel

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Hal-hal yang perlu disiapkan pada tahap ini yaitu :

- a) Peneliti mengajukan surat untuk melakukan survey ke Dinas Kota Tasikmalaya untuk meminta data awal penyakit ISPA pada balita.
- b) Peneliti selanjutnya melakukan survey awal ke Puskesmas Karanganyar berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya.
- c) Selanjutnya peneliti mengajukan surat permohonan data dan survey awal kepada puskesmas yang akan dituju yaitu Puskesmas Karanganyar
- d) Setelah itu peneliti melakukan analisis terhadap hasil survey awal tersebut dan mempersiapkan alat dan bahan seperti kuesioner.

2. Tahap pelaksanaan

- a) Peneliti melakukan perizinan pelaksanaan penelitian kepada pihak-pihak yang berwenang dan terlibat dalam penelitian ini.
- b) Peneliti melaksanakan penelitian di Puskesmas Karanganyar dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner kepada responden.

- c) Peneliti mengumpulkan data dari hasil wawancara tersebut
- d) Setelah itu, dilakukan analisis hasil dari kuesioner tersebut.

3. Tahap Analisis data

- a) Melakukan pengolahan dan Analisa data
- b) Melakukan penyajian hasil penelitian
- c) Menarik kesimpulan hasil penelitian

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Dalam menganalisis data, diperlukannya pengolahan data dengan editing, coding,skoring, enterung, dan data cleaning.

a. Editing

Memeriksa atau mengecek kembali hasil pengisian kuesioner untuk memastikan jawaban lengkap dan jelas.

b. Scoring

Proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada anggapan atau opini responden. Penghitungan skoring dilakukan dengan menggunakan skala Guttman yang pengukurannya sebagai berikut

1. Kebiasaan merokok :

Pertanyaan positif (+)

a. Ya = 1

b. Tidak = 0

Pertanyaan negative (-)

a. Ya = 0

b. Tidak = 1

2. Kebiasaan membuka jendela :

Pertanyaan positif (+)

c. Ya = 1

d. Tidak = 0

Pertanyaan negative (-)

c. Ya = 0

d. Tidak = 1

3. Kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar :

Pertanyaan positif (+)

e. Ya = 1

f. Tidak = 0

Pertanyaan negative (-)

e. Ya = 0

f. Tidak = 1

Setelah diberikan skor selanjutnya dibuat kategori sebagai berikut :

a. Kebiasaan Merokok di dalam Rumah

Pertanyaan diukur dengan menggunakan skala Guttman. Bila responden menjawab dengan benar diberi skor 1, akan tetapi jika salah diberi skor 0 . Menurut (Nanda,2023) dikategorikan sebagai berikut :

0 = Memiliki kebiasaan merokok jika ≤ 5

1 = Tidak Memiliki kebiasaan merokok jika > 5

b. Kebiasaan membuka jendela

Pertanyaan diukur dengan menggunakan skala Guttman. Bila responden menjawab dengan benar diberi skor 1, akan tetapi jika salah diberi skor 0 . dikategorikan dengan menggunakan rumus *Cutt off Point* (Nanda,2023) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Cutt off point} &= \frac{\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}}{2} \\ &= \frac{4}{2} \\ &= 2 \end{aligned}$$

maka dikategorikan sebagai berikut :

0 = Tidak memiliki kebiasaan membuka jendela jika ≤ 2

1 = Memiliki kebiasaan membuka jendela jika > 2

(Anggi,2016)

c. Kebiasaan penggunaan obat nyamuk

Pertanyaan diukur dengan menggunakan skala Guttman. Bila responden menjawab dengan benar diberi skor 1, akan tetapi jika salah diberi skor 0 . Menurut (Fillacano,2013) dalam (Latiffah,2020) dikategorikan sebagai berikut :

0 = Memiliki kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar jika ≤ 2

1 = Tidak Memiliki kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar jika
> 2

c. Coding

Merupakan proses pengolahan data dengan mengubah data dengan bentuk yang berbeda. Pemberian kode dilakukan setelah proses editing yaitu dengan memberi kode pada setiap variable hasil pengukuran. Dalam pengcodingan peneliti mengcoding variable kebiasaan merokok di dalam rumah, membuka jendela, dan penggunaan obat nyamuk bakar.

1. ISPA

- a) Kode 0 : ISPA
- b) Kode 1 : Tidak ISPA

2. Kebiasaan merokok

- a) Kode 0 : Memiliki kebiasaan merokok
- b) Kode 1 : Tidak memiliki kebiasaan merokok

3. Membuka jendela

- a) Kode 0 : Tidak memiliki kebiasaan membuka jendela
- b) Kode 1 : Memiliki kebiasaan membuka jendela

4. Penggunaan obat nyamuk bakar

- a) Kode 0 : Memiliki kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar
- b) Kode 1 : Tidak memiliki kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar

d. Entering

Memindahkan hasil data yang sudah diubah dengan kode ke aplikasi atau software perangkat komputer yaitu SPSS.

e. Cleaning

Tahap pembersihan data artinya melakukan pengecekan kembali pada data yang sudah di entry pada software komputer (SPSS), kemudian dilakukan perbaikan atau koreksi.

2. Analisa data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat ini dilakukan dengan menjabarkan secara deskriptif distribusi frekuensi dan persentase dari variabel-variabel yang diteliti seperti kebiasaan merokok, membuka jendela, penggunaan obat nyamuk bakar dan kejadian ispa pada balita.

b. Analisis bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antar variabel. Mengingat bahwa variabel dependen dan variabel independen pada penelitian ini menggunakan variabel kategorik, maka untuk membuktikan adanya hubungan antar dua variabel digunakan uji chi-Square menggunakan SPSS 26 dengan dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan nilai p (p-value) dengan membandingkan nilai p (p-value) dengan nilai α (alpha) sebesar 5% (0,05).

Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan uji statistik chi square dengan nilai batas kemaknaan (α) = 0,05 adalah sebagai berikut :

- a. Jika $p \text{ value} > 0,05$ berarti H_0 gagal ditolak ($p > \alpha$), uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan.
- b. Jika $p \text{ value} \leq 0,05$ berarti H_0 ditolak ($p \leq \alpha$), uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan.

Syarat-syarat uji chi-square :

- a. Tidak ada cell dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga Actual Count (F0) sebesar 0 (No)
- b. Apabila bentuk tabel kontingensi 2 X 2, maka tidak boleh ada 1 cell saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga expected count (“Fh”) kurang dari 5.

Uji Chi-square pada penelitian ini menggunakan tabel 2x2 dengan ketentuan apabila ditemukan nilai harapan (expected) < 5 maka yang digunakan adalah uji *fisher exact*, tetapi jika tidak ditemukan nilai harapan (expected) > 5 maka digunakan *continuity correction*.

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui besar risiko variabel bebas terhadap variabel terikat. OR adalah ukuran asosiasi paparan (faktor risiko) dengan kejadian penyakit. Kriteria OR adalah:

- 1) $OR < 1$,artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif untuk terjadinya kasus

- 2) $OR > 1$,artinya faktor yang diteliti merupakan faktor risiko yang berpeluang menyebabkan terjadinya kasus
- 3) $OR = 1$,artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko yang menyebabkan terjadinya kasus