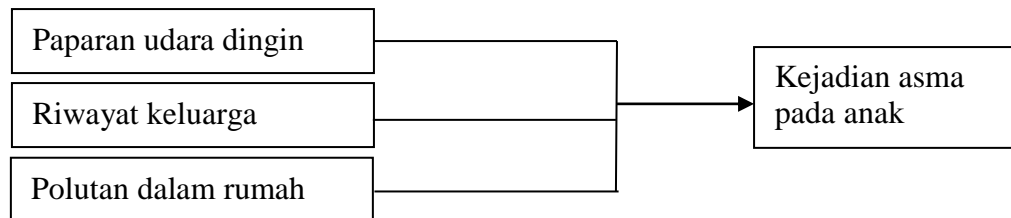


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

3.2 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Terpapar udara dingin merupakan faktor risiko kejadian asma bronkial pada anak usia 7-12 tahun di Puskesmas Jenggot.
2. Memiliki riwayat keluarga asma merupakan faktor risiko kejadian asma bronkial pada anak usia 7-12 tahun di Puskesmas Jenggot.
3. Terpapar polutan dalam rumah merupakan faktor risiko kejadian asma bronkial pada anak usia 7-12 tahun di Pusesmas Jenggot.

3.3 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Paparan udara dingin, riwayat keluarga, dan polutan dalam rumah.

2. Variabel terikat

Kejadian asma bronkial pada anak.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	skala
Kejadian asma pada anak	Anak yang didiagnosis menderita asma dengan gejala mengi, batuk, sesak nafas, dan dada terasa berat terutama pada malam hari atau dini hari yang telah tercatat di rekam medis puskesmas.	Observasi	Rekam medis	<ul style="list-style-type: none"> • Sakit • Tidak sakit 	Nominal
Paparan udara dingin	Paparan udara dingin yang membuat anak sesak nafas.	Wawancara	Kuesioner dengan jumlah pertanyaan ada 2. Jawaban “ya” bernilai 1, dan jawaban “tidak” bernilai 0.	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah skor terendah = skor terendah x jumlah pertanyaan = $0 \times 2 = 0$ (0%) • Jumlah skor tertinggi = skor tertinggi x jumlah pertanyaan = $1 \times 2 = 2$ (100%) <p>Penentuan skoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Range (R) = skor tertinggi – skor terendah = $100 - 0 = 100\%$, dengan 2 kategori yaitu berlebihan dan tidak berlebihan. • Interval (I) = $100/2 = 50\%$ • Kriteria penilaian = skor tertinggi – interval = $100 -$ 	Nominal

				<p>50 = 50% (Skala Guttman)</p> <p>Sehingga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terpaparapabila skor $\geq 50\%$ • Tidak terpaparapabila skor $< 50\%$ 	
Riwayat keluarga	Adanya riwayat penyakit asma pada keluarga.	Wawancara	<p>Kuesioner dengan jumlah pertanyaan ada 5. Jawaban “ya” bernilai 1, dan jawaban “tidak” bernilai 0.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah skor terendah = skor terendah x jumlah pertanyaan = $0 \times 5 = 0$ (0%) • Jumlah skor tertinggi = skor tertinggi x jumlah pertanyaan = $1 \times 5 = 5$ (100%) <p>Penentuan skoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Range (R) = skor tertinggi – skor terendah = $100 - 0 = 100\%$, dengan 2 kategori yaitu berlebihan dan tidak berlebihan. • Interval (I) = $100/2 = 50\%$ • Kriteria penilaian = skor tertinggi – interval = $100 - 50 = 50\%$ (Skala Guttman) <p>Sehingga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ada riwayatapabilaskor $\geq 50\%$ • Tidak ada riwayatapabila skor $< 50\%$ 	Nominal

<p>Polutan dalam rumah</p>	<p>Polutan yang ada di dalam rumah seperti asap rokok, parfum atau pengharum ruangan yang berbau tajam, cat, obat nyamuk yang dapat membuat anak sesak nafas.</p>	<p>Wawancara</p>	<p>Kuesioner dengan jumlah pertanyaan ada 8. Jawaban “ya” bernilai 1, dan jawaban “tidak” bernilai 0.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah skor terendah = skor terendah x jumlah pertanyaan = $0 \times 8 = 0$ (0%) • Jumlah skor tertinggi = skor tertinggi x jumlah pertanyaan = $1 \times 8 = 8$ (100%) <p>Penentuan skoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Range (R) = skor tertinggi – skor terendah = $100 - 0 = 100\%$, dengan 2 kategori yaitu berlebihan dan tidak berlebihan. • Interval (I) = $100/2 = 50\%$ • Kriteria penilaian = skor tertinggi – interval = $100 - 50 = 50\%$ (Skala Guttman) <p>Sehingga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terpapar apabila skor $\geq 50\%$ • Tidak terpapar skor $< 50\%$ 	<p>Nominal</p>
----------------------------	---	------------------	---	--	----------------

3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *case control*. Rancangan *case control* merupakan rancangan penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective* (Notoadmodjo, 2012).

3.6 Populasi dan Sampel

1. Populasi Target

Populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran akhir penerapan hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012). Populasi target dari penelitian ini adalah semua pasien asma anak di Provinsi Jawa Tengah.

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target dapat dijangkau oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah semua pasien asma anak di wilayah Kota Pekalongan.

3. Populasi Sampel

Populasi sampel dari penelitian ini adalah semua pasien asma anak yang memenuhi kriteria inklusi di wilayah kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan.

4. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Tujuan ditentukannya sampel dalam penelitian adalah untuk mempelajari karakteristik suatu

populasi, karena tidak dimungkinkan penelitian melakukan penelitian di populasi, karena jumlah populasi yang sangat besar, keterbatasan waktu, biaya atau hambatan lainnya (Hidayat, 2011). Sampel pada penelitian ini adalah pasien asma anak di wilayah Kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan yang memenuhi kriteria inklusi subjek penelitian.

5. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel adalah berbagai cara yang ditempuh untuk pengambilan sampel agar mendapat sampel yang benar-benar sesuai dengan seluruh subjek penelitian tersebut (Nursalam, 2013).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total populasi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 31 kasus dan 31 kontrol.

Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi dua yaitu inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2013).

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoadmodjo, 2012).

Kriteria inklusi kasus dalam penelitian ini adalah:

- 1) Anak yang didiagnosis menderita asma dilihat dari gejala yang dialami dan anamnesa serta telah tercatat di rekam medis puskesmas.

- 2) Pasien asma anak usia 7-12 tahun yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan.
- 3) Orang tua pasien bersedia untuk diwawancarai.

Kriteria inklusi kontrol dalam penelitian ini adalah:

- 1) Anak yang tidak menderita asma yang mengalami sesak nafas di wilayah kerja Puskesmas Jenggot kota pekalongan.
- 2) Orang tua anak bersedia untuk diwawancarai.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, seperti adanya hambatan etis, menolak menjadi responden atau suatu keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian (Notoadmodjo, 2012).

Kriteria eksklusi kasus pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien dalam kondisi tidak sehat dan tidak memungkinkan dilakukan pengambilan data.
- 2) Orang tua pasien tidak bersedia diwawancarai.

Kriteria eksklusi kontrol pada penelitian ini adalah:

- 1) Anak dalam kondisi tidak memungkinkan untuk dilakukan pengambilan data.
- 2) Orang tua anak tidak bersedia di wawancarai.

3.7 Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini berupa kuantitatif, yang diperoleh dari data primer dan sekunder. Data primer menggunakan angket kuesioner dan observasi sedangkan data sekunder menggunakan data kasus penyakit asma pada anak di wilayah kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Diperoleh dari data kuesioner berdasarkan jawaban dari responden penderita asma dan non asma.

b. Data Sekunder

Diperoleh dari data kasus asma bronkial pada anak usia 7-12 tahun di wilayah kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan tahun 2019.

3. Teknik Pengambilan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati keadaan yang ada di lapangan pada saat mengadakan penelitian.

b. Kuesioner

Kuisisioner dilakukan dengan cara pemberian angket kepada responden dengan melakukan pendekatan deskriptif kepada responden.

c. Wawancara

Wawancara adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari percakapan antara peneliti dengan responden.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode untuk pengumpulan data dari suatu dokumen resmi, dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian dengan data kasus asma pada anak di wilayah kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan.

3.8 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan dalam tahap pengelompokan data perlu diolah terlebih dahulu. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing yaitu kegiatan yang dilaksanakan setelah peneliti selesai menghimpun data di lapangan. Data yang telah dikumpulkan dari kuisisioner diperiksa kembali oleh peneliti sebelum data dioleh untuk memastikan data sudah sesuai dengan rencana dan tujuan yang ditetapkan.

2. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit, kemudian dilakukan pengkodean atau *coding* yaitu mengubah data yang berbentuk huruf atau kalimat menjadi data angka. *Coding* sangat berguna untuk proses memasukkan data (*data entry*).

3. *Tabulating*

Jawaban-jawaban yang sudah diubah dalam bentuk kode disebut data.

Data ini kemudian dimasukkan ke dalam program komputer.

3.9 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Tujuan analisis ini adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dalam bentuk distribusi frekuensi (distribusi dan presentase dari masing-masing variabel).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariate merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Dalam analisis ini dilakukan pengujian statistic dengan *Chi-square* dan perhitungan *Odds Radia* (OR). Analisis Chi-Square dalam penelitian ini digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas (paparan udara dingin, riwayat keluarga, polutan dalam rumah) dengan variabel terikat (kejadian asma pada anak), diamana skala datanya adalah nominal. Analisis *Chi-square* menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Nilai p

(probabilitas) yang diperoleh $\leq \alpha$ berarti ada hubungan yang bermakna antara dua variabel yang dianalisis, tetapi apabila $p > \alpha$ berarti tidak ada hubungan antara dua variabel yang dianalisis.

Perhitungan nilai OR dilakukan untuk mengetahui peranan masing-masing variabel bebas terhadap kejadian asma anak.

Tabel 3.2. Tabel Silang Kasus Kontrol

	Kasus	Kontrol	Total
Terpapar	A	B	a+b
Tidak Terpapar	C	D	c+d
Total	a+c	b+d	N

Sumber: Basuki 2008

Rumus Odds Ratio (OR) menurut Basuki (2008) adalah:

$$\begin{aligned} \text{OR} &= \frac{a/c}{b/d} \\ &= \frac{a \times d}{b \times c} \end{aligned}$$

Keterangan:

OR = *Odds Ratio* paparan

a/c = rasio antara banyaknya kasus yang terpapar dengan kasus yang tidak terpapar

b/d = rasio antara banyaknya kontrol yang dengan kontrol yang tidak terpapar

Apabila didapat :

OR < 1: Faktor risiko merupakan penghambat perkembangan penyakit

OR = 1 Faktor risiko tidak ada hubungan atau bersifat netral

OR>1 Faktor risiko benar-benar sebagai penyebab timbulnya penyakit

3.10 Pengujian Instrumen Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner yaitu suatu daftar yang berisikan daftar pertanyaan masalah bidang yang diteliti. Kuisisioner ini terdiri dari 15 Pertanyaan, meliputi pertanyaan informasi karakteristik responden dan faktor risiko kejadian asma bronkial.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan cara melihat *person correlation* dan dikaitkan valid apabila r hitung $>$ r tabel. Uji validitas terhadap instrumen yang dilakukan, semua butir pertanyaan dikatakan valid karena r hitung $>$ r tabel (0,254).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrument memiliki indeks kepercayaan yang baik jika diujikan berulang. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan SPSS 21. Ukuran yang dipakai untuk menunjukkan pertanyaan tersebut reliabel, apabila nilai *Cronbach's Alpha* $>$ 0,6. Uji reliabilitas terhadap instrumen yang dilakukan, semua butir pertanyaan dikatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* $>$ 0,6.