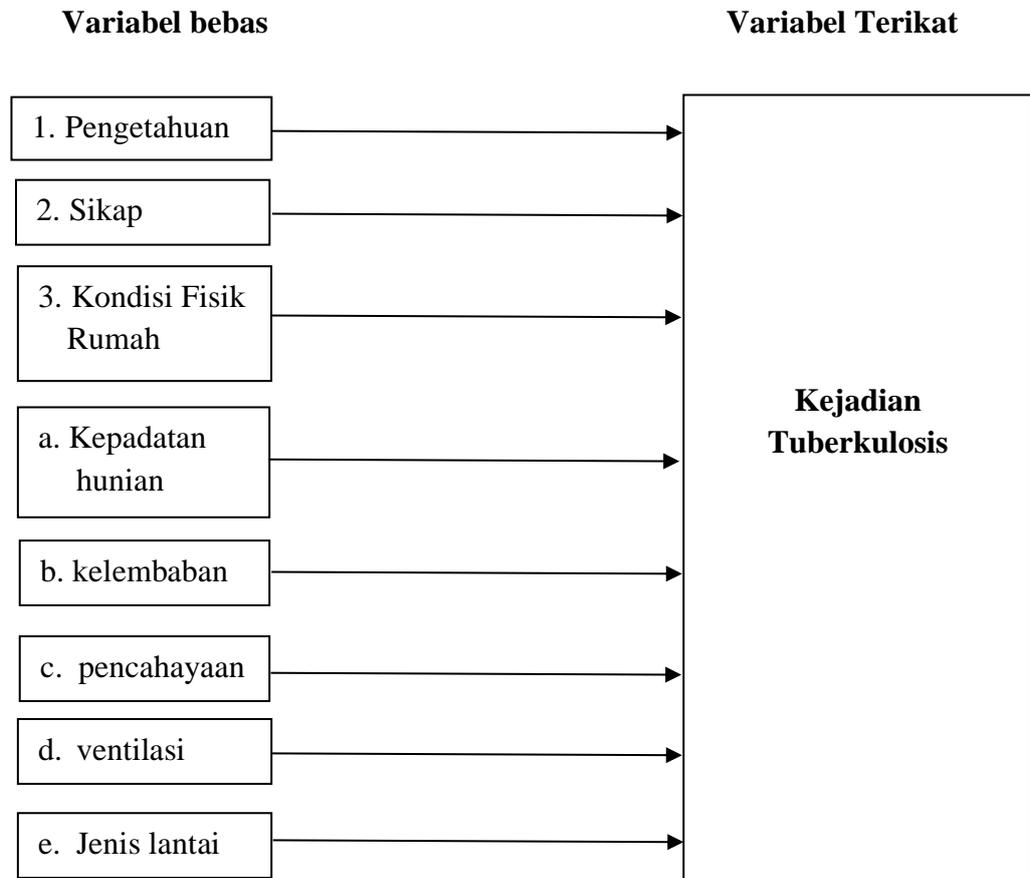


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



B. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep, maka penulis merumuskan hipotesis yaitu:

1. Terdapat Hubungan antara Pengetahuan dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.
2. Terdapat Hubungan antara sikap, dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.

3. Terdapat Hubungan antara Kepadatan hunian dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.
4. Terdapat Hubungan antara Kelembaban dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.
5. Terdapat Hubungan antara pencahayaan dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.
6. Terdapat Hubungan antara Ventilasi dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.
7. Terdapat Hubungan antara Jenis lantai dengan kejadian Tuberculosis di wilayah kerja puskesmas Batujajar Kabupaten Bandung Barat.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel Bebas ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah pengetahuan, sikap, dan kondisi fisik rumah meliputi kepadatan hunian, kelembaban, pencahayaan, ventilasi dan jenis lantai.

2. Variabel Terikat

Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu Kejadian Tuberculosis.

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang di ukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2018).

Adapun definisi operasional penelitian ini akan di uraikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Deviniisi Oprasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Terikat						
1.	Kejadian Tuberkulosis	Tuberkulosis merupakan suatu penyakit menular langsung yang disebabkan karena	Sputum BTA Rontgen	Rekam Medik	1. Ya TB paru (kasus) 2. Tidak TB paru (kontrol)	Nominal

		kuman TB yaitu <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>				
Variabel Bebas						
1.	Pengetahuan	Pengetahuan yaitu hasil dari pemahaman seseorang tentang bahaya Tuberkulosis , cara pengobatan dan cara pencegahan Tuberkulosis .	Kuesioner dan wawancara	Mengguna kan test pengetahu an yang berjumlah 16 soal.	1. Baik, jika benar >8 soal. >50% 2. Kurang , jika benar <8 soal. <50%	Ordinal
2.	Sikap	Suatu sikap masyarakat tentang apa itu Tuberkulosis , bahaya Tuberkulosis	Kuesioner dan wawancara	Mengguna kan test sikap yang berjumlah 15 soal.	1. Baik, jika hasil ukur >50% 2. Kurang baik, jika hasil ukur <50%	Ordinal
3.	Kepadatan hunian,	Perbandinga n antara luas	Observasi	Melakuka n	1.memenu hi syarat jika luas	Nominal

		rumah yang tersedia dengan penghuni atau anggota keluarga yang berada di rumah. Dinyatakan dengan pengukuran luas rumah (m^2) dibagi jumlah seluruh penghuni ruangan.		pengukuran secara langsung dengan mengukur luas hunian dengan minimum luas hunian $10 m^2$ /orang, dan kamar tidur $3 m^2$ /orang	lantai minimum $3 m^2$ /orang atau $8 m^2$ luas kamar tidur. 2. Tidak memenuhi syarat jika luas lantai minimum $<3 m^2$ /orang atau $<8 m^2$ luas satu kamar.	
4.	Kelembaban	kadar air rata-rata yang ada di dalam ruangan kamar, ruang tamu dan WC	Observasi	Pengukuran kelembaban dengan menggunakan Thermohygrometer untuk mengukur suhu dan kelembaban. Kelembaban	1. baik, jika hasil ukur berada pada angka 40% - 70% 2. kurang, jika hasil ukur $<40\%$ dan $>70\%$	Nominal

				an yang baik ialah 40% - 70%		
5.	Pencahayaan	Kondisi cahaya alami pada saat siang hari yang masuki kamar, ruang tamu, WC	Observasi	Pengukuran Lux Meter untuk mengukur Pencahayaan. Dengan standar lux yang baik yaitu 60 lux	1. baik, jika pencahayaan 60 lux 2. kurang, kurang dari 60 lux	Nominal
6.	Ventilasi	pergerakan udara (gas) ke dalam dan keluar dari ruangan kamar, ruang tamu, dan WC	Observasi	ventilasi diukur dari luas lantai minimum 10%. (KepMen Kes RI No.829/Menkes/SK/VII/1999)	1. baik, 10% Dari luas lantai 2. kurang, kurang dari 10%	Nominal
7.	Lantai	Lantai ialah bagian bawah (alas/dasar)	Observasi	Pengukuran lantai dari rumah	1. baik >50% jika lantai dilapisi	Nominal

		suatu ruangan atau bangunan (terbuat dari papan, semen, ubin)		stabilisasi atau batu bata langsung diletakan diatas tanah asli.	smen dan kramik sehingga kedap air. 2. kurang <50% jika lantai tidak dilapisi dan hanya dilapisi smen sehingga tidak kedap air.	
--	--	---	--	--	--	--

E. Metode penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Observasional analitik dengan desain penelitian *case control*. Penelitian ini menggunakan *Case control*, yaitu peneliti melakukan pengukuran atau penelitian dengan data primer. Peneliti menggunakan dsain *case control* karena peneliti bermaksud mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur. Jenis ini adalah korelasi atau asosiasi, yaitu mengkaji hubungan antar variabel dan bertujuan untuk mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan dan menguji berdasarkan teori yang ada (Nursalam, 2017).

F. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas banyak obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di Desa Galanggang yang berjumlah 20.772 orang dengan angka kejadian 61 orang yang terpapar TB paru.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terbagi dalam dua kelompok yang terdiri dari penderita daripada kejadian tuberkulosis dan orang yang tidak menderita daripada kejadian tuberkulosis. karena tahun 2019 kasus kejadian TB paru di desa Galanggang berjumlah 61 orang maka seluruh kasus merupakan sampel penelitian. Perbandingan sampel kasus dan control yaitu 1:2, dengan jumlah 61 responden penderita tuberkulosis sebagai klompok kasus dan 122 responden bukan penderita tuberkulosis sebagai klompok kontrol, sehingga jumlah sampel keseluruhan terhitung 183 orang responden.

a. Kriteria sampel kasus

1) Kriteria Inklusi:

- a) Penderita Tuberkulosis,
- b) Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan,
- c) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Batujajar,

- d) Bersedia menjadi responden,
 - e) Dapat berkomunikasi dengan baik.
- 2) Kriteria Eksklusi:
- a) Responden yang berpindah tempat,
 - b) Tidak ada di tempat saat pengambilan data setelah tiga kali berturut-turut.
- b. Kriteria sampel kontrol:
- 1) kriteria inklusi:
- a) bukan penderita tuberkulosis paru,
 - b) berjenis kelamin laki-laki dan perempuan,
 - c) bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Batujajar,
 - d) bersedia menjadi responden,
 - e) dapat berkomunikasi dengan baik.
- 2) Kriteria eksklusi:
- a) Responden yang berpindah rumah
 - b) Tidak berada di tempat saat pengambilan data setelah tiga kali berturut-turut.

G. Instrument Penelitian

1. Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner-kuesioner ini digunakan sebagai alat ukur

pengetahuan pemilik rumah penderita TBC, soal disusun berdasarkan variabel penelitian yang berisi pertanyaan terkait tuberkulosis dan klasifikasi kondisi fisik rumah.(Puskesmas Batujajar).

2. Alat

- a. Alat tulis,digunakan untuk mencatat keberlangsungan penelitian
- b. *Handphone*, sebagai alat dokumentasi pada saat penelitian
- c. Laptop, sebagai alat untuk mempermudah keberlangsungan penelitian
- d. Kuesioner, sebagai alat untuk wawancara kepada responden
- e. Thermohygrometer, sebagai alat ukur kelembaban, pencahayaan
- f. Roll Meter, sebagai alat untuk mengukur luas lantai.

H. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a. Mengumpulkan bahan kepustakaan dan literatur yang berkaitan dengan Tuberculosis, Faktor dan kondisi fisik rumah penderita Tuberculosis dengan melakukan observasi.
- b. Menyusun kembali kuesioner yang telah di uji coba dengan modifikasi peneliti untuk disebarkan kepada responden.
- c. Mencari referensi tentang penyakit tuberculosi dan standar rumah sehat.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pengumpulan data primer berupa penyebaran soal kepada responden yang dijadikan subjek penelitian, dengan langkah- langkah sebagai berikut:
 - 1) Pemberian soal kuesioner pada tahap ini memberikan soal yang disebarakan dalam bentuk wawancara. Bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap tentang Penyakit Tuberkulosis dan standar rumah sehat.
 - 2) Melakukan analisis situasi terhadap fisik rumah penderita Tuberculosis.

I. Teknik Analisis Data

Analisa data adalah bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkap fenomena. Data mentah yang didapat, tidak dapat menggambarkan informasi yang diinginkan untuk menjawab masalah penelitian (Nursalam, 2017).

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber data lainnya terkumpul. Pada pengolahan data terdapat langkah-langkah, yaitu editing, scoring, coding, tabulating, dan uji hipotesis (Sugiyono, 2011).

1. Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksakan kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam editing yaitu kelengkapan data, tulisan yang jelas dan dapat dibaca, serta mudah dipahami. Apabila terdapat data yang kurang lengkap, maka responden diminta untuk melengkapi data (Hidayat,2011).

Editing adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diberikan oleh para pengumpul data. Pemeriksaan pertanyaan yang telah diselesaikan meliputi, kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban (Nursalam,2017).

Pada penelitian ini, proses editing yang dilakukan adalah dengan mengecek ulang isi kuesioner dari keluarga, apabila ada yang belum lengkap, maka peneliti meminta keluarga untuk melengkapinya kembali. Selain mengecek kelengkapan kuesioner, peneliti juga mengecek kejelasan tulisan dari keluarga yang mengisi apabila ada yang kurang jelas maka peneliti menanyakan kejelasan dari tulisan tersebut.

2. Scoring

Scoring adalah kegiatan menjumlahkan nilai yang diperoleh dari responden dari lembar pengumpulan data (Nursalam, 2017).

a. Pengetahuan

Kuesioner ini memiliki 16 pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan memiliki 2 kategori, masing-masing soal memiliki skor/poin 1 jika jawaban benar. Jika jawaban benar $>8 / >50\%$ maka kategori baik, dan jika jawaban benar $<8 / <50\%$ maka kategori kurang baik.

b. Sikap

Kuesioner ini memiliki 15 pernyataan, Pernyataan positif dengan nilai positif, terdiri dari skor 2 yaitu: 1 untuk sangat baik $>50\%$, skor 2 untuk kurang baik $<50\%$.

c. Pengukuran kondisi fisik rumah

Kuesioner ini memiliki 2 pertanyaan yang di uraikan, setiap pertanyaan memiliki jawaban dengan skor/poin diantaranya yaitu:

- 1) Kelembaban memiliki skor/poin 1 untuk yang memenuhi syarat yaitu antara 40% - 70% dan 0 untuk yang tidak memenuhi syarat yaitu kurang dari 40% dan lebih dari 70%.
- 2) Pencahayaan memiliki skor/poin 1 lebih dari 60 lux baik, dan 0 untuk yang tidak memenuhi syarat yaitu kurang dan lebih dari 60 lux.
- 3) Ventilasi memiliki skor/point dan 1 untuk yang memenuhi syarat jika ukuran ventilasi minimal 10%, dan 0 untuk yang tidak memenuhi syarat yaitu kurang dari 10%.

- 4) Lantai memiliki point 1 untuk memenuhi syarat jika lantai dilapisi semen dan kramik sehingga kedap air, dan 0 untuk tidak memenuhi syarat jika lantai hanya dilapisi semen saja/tanah.

3. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Mengubah data yang berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka untuk memudahkan penginterpretasian hasil penilaian (Hidayat, 2011).

Masing-masing Variabel memiliki coding, yaitu :

- a. Penderita Tb dengan coding 1 tb dan bukan penderita tb dengan coding 2
- b. Pengetahuan dengan coding 1 baik, 2 kurang
- c. Sikap dengan coding 1 baik, 2 kurang
- d. Kepadatan hunian dengan coding 1 baik, 2 kurang
- e. Kelembaban dengan coding 1 baik, 2 kurang
- f. Pencahayaan dengan coding 1 baik, 2 kurang
- g. Ventilasi dengan coding 1 baik, 2 kurang
- h. Lantai dengan coding 1 baik, 2 kurang

4. Tabulating

Tabulating (pentabulasian) merupakan tahap keempat yang dilakukan setelah proses editing dan scoring. Kegiatan tabulating dalam penelitian meliputi pengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian kemudian dimasukkan kedalam tabel-tabel yang telah ditentukan

berdasarkan kuesioner yang telah ditentukan skornya. Tahap terakhir yang dilakukan dalam proses pengolahan data adalah entry data (memasukkan data). Entry data yaitu suatu proses memasukkan data yang diperoleh dengan menggunakan fasilitas komputer dengan menggunakan sistem atau program SPSS for Windows versi 16.0 (Swarjana, 2012).

5. Analisa Data

1) Analisis Univariat

Data yang sudah diolah selanjutnya dianalisis secara univariat. Tujuan dari analisis univariat ini adalah untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti, baik variabel bebas yaitu : umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap, kepadatan hunian, kelembaban, pencahayaan, ventilasi, dan lantai. Maupun variabel terikat yaitu kejadian tuberkulosis.

2) Analisis Bivariat

Data yang diperoleh akan dianalisis secara analitik untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Peneliti menggunakan desain case control karena peneliti bermaksud mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dan dependen dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur kuisisioner.

Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan yaitu mempelajari hubungan antar variabel dengan menggunakan “*Uji Chi Square*”. Menurut (Sopiyudin, 2009)

mengatakan semua hipotesis untuk kategorik menggunakan analisis data uji chi-square.

Syarat uji chi-square adalah sebagai berikut :

- a) Setiap sel paling sedikit berisi frekuensi harapan sebesar 1 (satu). Sel-sel dengan frekuensi harapan kurang dari 5 tidak melebihi 20% dari total sel.
- b) Besar sampel sebaiknya > 40 . Hasil uji chi-square hanya dapat menyimpulkan ada atau tidaknya perbedaan proporsi antar kelompok atau dengan kata lain hanya dapat menyimpulkan ada tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik. Dengan demikian uji chi-square tidak dapat menjelaskan derajat hubungan, dalam hal ini uji chi-square tidak dapat mengetahui kelompok mana yang memiliki resiko lebih besar dibandingkan kelompok yang lain. Untuk mengetahui derajat hubungan, dikenal ukuran Risiko Relatif (RR) dan Odds Ratio (OR).
Keputusan dari pengujian chi-square :
- c) Apabila $p > (0,05) = H_0$ diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan. Apabila $p \leq (0,05) = H_0$ ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan.

Syarat Odds Ratio, sebagai berikut (Saryono, 2013) :

1. OR (Odds Ratio) < 1 , artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif untuk terjadinya efek.
2. OR (Odds Ratio) > 1 , artinya faktor yang diteliti merupakan

faktor resiko.

3. OR (Odds Ratio) = 1, artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko.