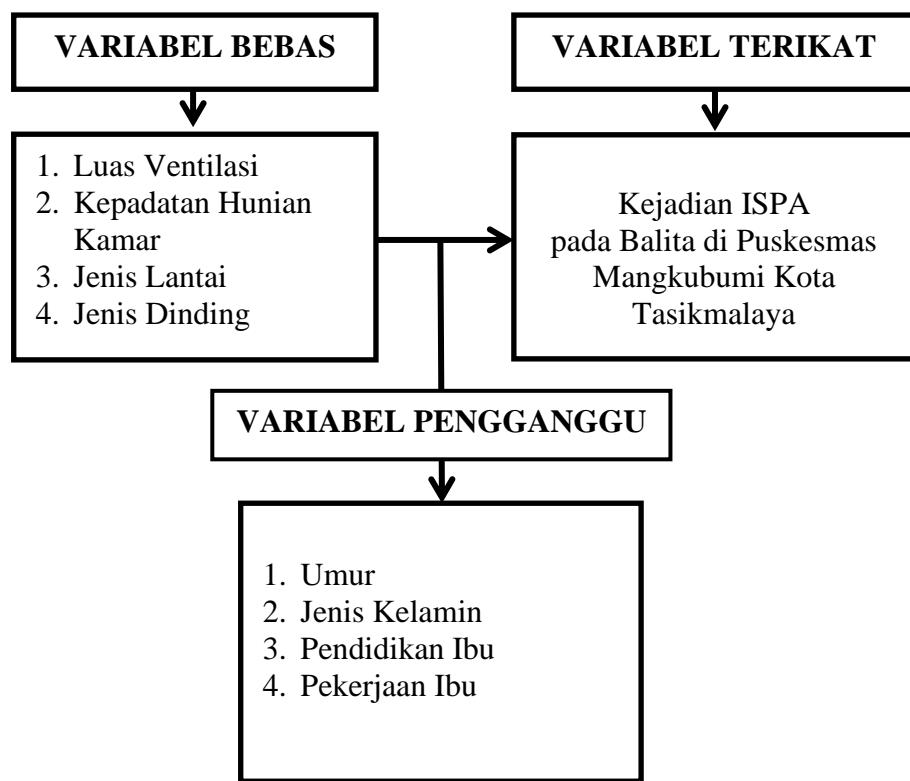


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2012), hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian. Hipotesis merupakan pernyataan atau dugaan tentang

hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan permasalahan, tinjauan pustaka, dan kerangka konseptual, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan hipotesis alternatif sebagai berikut :

1. H_a : Ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya.
2. H_a : Ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya.
3. H_a : Ada hubungan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya.
4. H_a : Ada hubungan antara kepadatan hunian kamar dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya.

C. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

1. Variabel Terikat; Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kejadian ISPA pada balita.
2. Variabel Bebas; Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas, antara lain luas ventilasi rumah, kepadatan hunian, jenis lantai dan jenis dinding.

3. Variabel Pengganggu; Variabel pengganggu adalah variabel risiko tidak kuat atau dengan kata lain efek tersebut juga berhubungan dengan variabel lain yang erat hubungannya dengan variabel risiko dan efek (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini yang termasuk ke dalam variabel pengganggu antar lain, umur, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, pendidikan dan pekerjaan ibu, kelembaban, pencahayaan, dan suhu udara. Beberapa variabel pengganggu dilakukan pengendalian dan sebagian diabaikan karena keterbatasan peneliti. Adapun variabel pengganggu, antara lain:

- a. Umur; Balita berusia 12-59 bulan.
- b. Jenis kelamin; Dilakukan *matching* dengan menyamakan jenis kelamin antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol.
- c. Riwayat ASI eksklusif; Riwayat asli eksklusif berdasarkan pernyataan ibu balita.
- d. Pendidikan Ibu; Pendidikan ibu berdasarkan pernyataan ibu balita.
- e. Pekerjaan Ibu; Pekerjaan ibu berdasarkan pernyataan ibu balita.
- f. Pencahayaan; Diukur tetapi tidak dianalisis.
- g. Kelembaban; Diukur tetapi tidak dianalisis.
- h. Suhu Udara; Diukur tetapi tidak dianalisis.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel tersebut (Notoatmodjo, 2012). Definisi operasional dalam penelitian ini memberikan penjelasan bagaimana cara mengukur variabel yang telah ditentukan berdasarkan

parameter yang dijadikan ukuran. Definisi operasional penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

VARIABEL BEBAS						
Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor	Kriteria
Luas Ventilasi	Lubang atau tempat pertukaran udara di dalam rumah berdasarkan ukuran luas ruangan (Mundiatun, 2018)	Ketersediaan ventilasi yang memenuhi syarat minimal 10% dari luas lantai. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah	Observasi dan pengukuran (roll meter)	Nominal	0= Tidak memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat jika $\geq 10\%$ dari luas lantai	0= Tidak memenuhi syarat jika $<10\%$ dari luas lantai 1= Memenuhi syarat jika $\geq 10\%$ dari luas lantai
Jenis dinding	Salah satu elemen vertikal/ tegak bangunan danberfungsi sebagai penutup ataupembatas ruangan. Dinding terbuat daribatubata/ batako (Kepmenkes No. 829 tahun 1999)	1. Tidak memenuhi syarat jika terbuat dari papan ataubambu 2. Memenuhi syarat jikaterbuat dari batu bata/ batako (Kepmenkes No. 829 tahun 1999)	Observasi	Nominal	0= Tidak permanen 1= Permanen	0 = Tidak memenuhi syarat, jika terbuat dari kayu 1= Memenuhi syarat jika terbuat dari batubata/ batako
Jenis lantai	Bagian alas bawah (alas dasar) suatu ruangan atau bangunan. Lantai terbuat dari ubin/ mester/ ke ramik (Kepmenkes No.829 tahun 1999)	1. Tidak memenui syarat jika sebagian/sel uruh lantai rumah adalah tanah, atau tidak kedap air. 2. Memenuhi syarat jika seluruh lantai rumah setidaknya sudah di plester/ubin, atau keramik serta mudah di bersihkan (Permenkes, 2011)	Observasi	Nominal	0= Tidak memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat	0 = Tidak memenuhi syarat, jika sebagian/seluruh lantai terbuat dari tanah 1 = Memenuhi syarat, jika lantai terbuat dari ubin/ mester/ke ramik

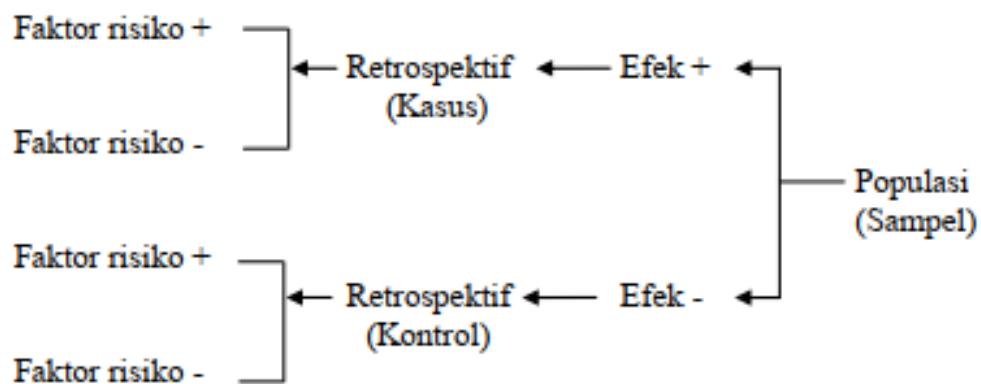
Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor	Kriteria
Kepadatan Hunian Kamar	Perbandingan antara luas lantai kamar dengan jumlah anggota keluarga dalam satu ruangan kamar. (Depkes RI, 2009)	Mengukur luas lantai kamar, menghitung jumlah anggota keluarga, baik jika $\geq 8\text{m}^2$ dihuni oleh 2 anggota keluarga (Permenkes, 2011)	Observasi dan pengukuran (roll meter)	Nominal	0= Tidak memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat	0 = Tidak memenuhi syarat jika, jika luas $< 8\text{m}^2$ untuk 2 orang 1 = Memenuhi syarat, jika luas $\geq 8\text{m}^2$ untuk 2 orang
VARIABEL TERIKAT						
ISPA Balita	Infeksi yang terjadi pada pernafasan bagian atas. Gejala dari penyakit ini antara lain: sakit tenggorokan, batuk,pilek, sakit kepala, mata merah, suhu tubuh meningkat 4-7 hari lamanya	Semua balita yang di diagnosis ispa berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan secara klinis,serta tercatat dalam rekammedis.	Berdasarkan data sekunder yang diperoleh (buku register ispa tahun 2022)	Nominal	0= Sakit 1= Tidak sakit	0= Kontrol 1= Kasus

E. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional dengan rancangan *case control study* di mana faktor dipelajari mulai dari efek kemudian ditelusuri secara *retrospektif*. Pada studi *case control*, observasi atau pengukuran terhadap variabel bebas dan terikat tidak dilakukan dalam satu waktu, melainkan varibel terikat (efek) dilakukan pengukuran terlebih dahulu, kemudian meruntut ke belakang dan mengukur variabel bebas (faktor risiko). Studi kasus-kontrol sering disebut studi *retrospektif* karena faktor risiko diukur dengan kejadian masa lampau untuk mengetahui ada tidaknya faktor risiko yang dialami. Kelompok kontrol dipilih subjek yang berasal dari populasi yang memiliki variabel tergantung (*effect*).

Pemilihan kelompok kontrol dilakukan dengan cara diserasikan (*matching*) jumlahnya dengan kasus berdasarkan usia dan jenis kelamin. Kelebihan dari penelitian *case-control study* adalah dapat digunakan untuk meneliti suatu kasus yang jarang atau penyakit yang memiliki masa laten yang panjang, kelebihan dari *case-control study* adalah hasil dapat diperoleh dengan cepat, biaya penelitian relatif lebih murah, jumlah subjek penelitian lebih sedikit serta dapat sekaligus mengidentifikasi beberapa faktor risiko. Kekurangan dari penelitian *case-control study* adalah terdapat *re-call* bias dalam menentukan ada atau tidaknya faktor risiko, karena mengandalkan memori dan subjek penelitian maupun data rekam medis yang kurang akurat, validasi dari informasi yang terkadang sulit didapat, sulit untuk meyakinkan bahwa antara kelompok kasus dengan kontrol memiliki sumber bias yang setara, tidak dapat memberikan *incidence rates*, tidak dapat digunakan untuk menentukan lebih dari satu variabel dependen (Gempur, 2012).

Rancangan penelitian *case control* ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Rancangan Penelitian *Case Control*

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Mangkubumi dari bulan Januari sampai April 2024, didapatkan jumlah yang menderita pneumonia dan bukan pneumonia sebagai berikut:

Tabel 3.2 ISPA Balita Tahun Periode Januari – April 2024

No.	Bulan	ISPA	Bukan ISPA	Total
1	Januari	9	84	93
2	Februari	11	39	50
3	Maret	-	84	84
4	April	3	61	64
Jumlah		23	268	291

Sumber: Puskesmas Mangkubumi 2024

Berdasarkan data di atas, penulis dapat menentukan populasi sebanyak 291 orang dan sampel sebanyak 168 orang untuk penyakit ISPA dan bukan ISPA pada balita tahun periode Januari – April 2024 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir (0,05)

$$n = \frac{291}{1+291(0,05)^2}$$

$$n = \frac{291}{1+0.7275}$$

$$n = \frac{291}{1.7275}$$

$$n = 168.45$$

a. Populasi Kasus

Populasi kasus yaitu balita yang didiagnosis menderita ISPA dari daftar pasien yang berkunjung di Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya pada bulan Januari – April 2024 sebanyak 23 orang.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol yaitu yang didiagnosis tidak menderita ISPA dari daftar pasien yang berkunjung di Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya pada bulan Januari – April 2024 sebanyak 268 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Sampel penelitian dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Untuk membuat sampel kasus dan sampel kontrol, penulis menentukan ukuran sampel dari populasi kasus dan populasi kontrol dengan menggunakan *random sampling*, yaitu:

a. Sampel Kasus

Sampel kasus yaitu balita yang didiagnosis menderita ISPA dari daftar pasien yang berkunjung di Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya pada bulan Januari – April 2024 sebanyak 13 orang.

b. Sampel Kontrol

Populasi kontrol yaitu balita yang didiagnosis tidak menderita ISPA dari daftar pasien yang berkunjung di Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya pada bulan Januari – April 2024 sebanyak 155 orang.

G. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Dengan menggunakan teknik ini, setiap balita memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel, tanpa memperhatikan karakteristik spesifik, maka jumlah sampel kasus dan kontrol akan sama besar. Hal ini karena setiap balita memiliki peluang yang sama untuk dipilih, tanpa memperhatikan apakah mereka menderita ISPA atau tidak. Dari data jumlah kasus (ISPA) sebanyak 23 orang dan jumlah kontrol (bukan ISPA) sebanyak 268, maka, jumlah sampel kasus berdasarkan hasil *random sampling* sebanyak 13 orang dan sampel kontrol sebanyak 155 orang.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data yang kemudian diolah dan dianalisis. Hasil dari kerangka konsep dan tabel penelitian yang selanjutnya dilakukan penyusunan instrumen dalam pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan alat ukur, diantaranya:

1. Lembar Observasi

Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung di rumah balita yang menjadi sampel penelitian terhadap kondisi fisik rumah responden yang berpedoman pada Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 829/Menkes/SK/VII/199.

2. Alat Ukur Luas Ventilasi

Mengukur luas ventilasi menggunakan suatu alat *rollmeter* yang diukur pada kamar serta ruang tengah rumah responden, kemudian hasil pengukurannya dibagi dengan luas lantai bangunan dikali 100%. Ketentuan yang digunakan, ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan jika luas ventilasi dalam ruangan >10% dari luas lantai.

a. *Thermohygrometer*

Thermohygrometer merupakan alat yang memiliki dua indikator, yaitu termometer dan *hygrometer*. Termometer digunakan untuk mengukur suhu atau perubahan suhu, sedangkan *hygrometer* digunakan untuk mengukur persentase kelembapan uap air di udara atau kelembapan udara. Oleh karena itu, *thermohygrometer* merupakan alat

yang dapat mengukur udara di dalam maupun di luar ruangan. Menurut Saryono dan Anggraeni (2013), Tata cara pengukuran suhu dan kelembapan dengan menggunakan alat *thermohygrometer*, diantaranya:

- 1) Masukan baterai pada alat yang akan digunakan.
- 2) Letakkan alat pada ruangan dalam posisi berdiri minimal 1 m di atas lantai.
- 3) Otomatis alat akan melakukan pengukuran suhu dan kelembapan pada ruangan.
- 4) Hasil akan didapatkan beberapa saat kemudian dalam satuan suhu celcius dan persentase kelembapan Rh.

b. *Lux Meter*

Alat ini digunakan untuk mengetahui intensitas pencahayaan pada ruangan dengan satuan lux. Alat ini mengubah energi cahaya menjadi energi listrik tersebut diubah menjadi angka yang dapat dibaca pada layar. Pengukuran intensitas cahaya dilakukan berdasarkan cakupan wilayah yang akan diukur, seperti penerangan setempat dan penerangan umum. Pada penelitian ini, pengukuran intensitas pencahayaan alami dilakukan dengan cara penerangan umum karena yang diukur merupakan ruang tengah rumah dan kamar balita biasa tidur. Pengukuran intensitas pencahayaan alami pada kamar balita, di antaranya:

- 1) Hidupkan alat *lux meter* yang telah dikalibrasi dengan membuka penutup ON/OFF.

- 2) Alat *lux meter* yang telah terkalibrasi menunjukan angka 00,00 sehingga alat sudah dapat digunakan.
 - 3) Membuka tutup sensor cahaya dan letakkan pada ketinggian minimal 80 cm dari lantai.
 - 4) Menggunakan digital lux meter dengan range 1-200.00 lux.
 - 5) Arahkan sensor ke sumber cahaya sampai angka pada layar stabil, lalu tekan tombol *hold*.
 - 6) Lakukan pencatatan hasil pengukuran.
- c. *Roll Meter*
- Alat ini digunakan untuk mengukur luas lantai dan luas ventilasi ruang tengah serta kamar, pengukuran dilakukan dengan cara sebagai berikut:
- 1) Rentangkan *roll meter* dari suatu sudut ke sudut yang lainnya untuk dilakukan pengukuran luas ruangan dan ventilasi dengan rumus panjang x lebar dan ventilasi berbentuk persegi panjang dan sisi x sisi jika ruangan dan ventilasi berbentuk persegi.
 - 2) Ujung pertama *roll meter* harus berada pada angka nol di sudut awal.
 - 3) Catat angka dari sudut akhir pengukuran, lalu hitung dengan rumus luas persegi atau persegi panjang.

3. Alat Pengukur Kepadatan

Kriteria kepadatan hunian yang memenuhi syarat adalah jika per $\geq 8\text{m}^2$ dihuni oleh 2 orang, dan tidak memenuhi syarat jika $\leq 8\text{m}^2$ dihuni oleh 2

anggota keluarga. Alat yang digunakan yaitu *rollmeter*. Cara pengukurannya yaitu dengan mengukur luas lantai rumah lalu dibandingkan dengan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah.

I. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan beberapa prosedur, antara lain:

1. Survey Awal

Sebelum menentukan penelitian, peneliti melakukan survey awal diawali dengan mencari permasalahan yang dilihat pada data yang terdapat di Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, berdasarkan 10 penyakit terbesar pada tahun 2022, ISPA termasuk ke dalam penyakit yang kasusnya banyak dari tahun ke tahun. Setelah mengetahui besaran penyakit, peneliti menetapkan lokasi untuk dilakukan penelitian. Peneliti memilih Puskesmas Mangkubumi sebagai tempat penelitian, dikarenakan Puskesmas Mangkubumi termasuk ke dalam 5 besar dengan tingkat kesakitan akibat ISPA balita yang masih tinggi di Kota Tasikmalaya.

Observasi dilakukan langsung ke lapangan dengan mengambil sampel 10% dari populasi kasus dan populasi kontrol sebagai identifikasi masalah. Hasil pengumpulan data tersebut dilakukan persentase paling banyak yang berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada balita, sehingga diambil faktor penyebab yang paling dominan terjadi di masyarakat.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer didapatkan dari hasil pengukuran dengan menggunakan instrumen terhadap variabel penelitian. Pengukuran dengan menggunakan alat ukur, seperti penggunaan *lux meter* untuk mengukur intensitas pencahayaan alami, penggunaan *thermohygrometer* untuk mengukur kelembapan dan suhu, dan penggunaan *roll meter* untuk mengukur luas lantai kamar dan ruang tengah responden. Pengukuran dengan wawancara menggunakan lembar kuesioner untuk mendapatkan informasi terkait dengan karakteristik responden dan balita, seperti nama, umur, jenis kelamin, alamat, tempat tinggal, pekerjaan, pendidikan responden serta nama, umur, jenis kelamin balita.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh peneliti dari Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya yang digunakan untuk referensi awal, yaitu berupa data jumlah dan nama pasien ISPA yang tercatat di Puskesmas pada tahun 2023.

3. Persiapan Peneliti

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi yang menyangkut faktor risiko terjadinya ISPA pada balita, kemudian membuat lembar observasi yang akan digunakan saat ke lapangan. Lembar observasi diambil dari Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/ 1999.

4. Pelaksanaan Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian yang dilakukan, kemudian responden berhak untuk menyetujui atau menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan. Jika responden bersedia, maka dilakukan persetujuan dalam *informed consent*, tetapi apabila responden menolak maka peneliti mengganti responden yang lain.

5. Dokumentasi Penelitian

Setelah melakukan penelitian, dilakukan dokumentasi sebagai bukti dan referensi dalam penelitian.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Metode pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputer melalui Langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Editing* (pemeriksaan data dan isian pada instrumen penelitian)

Data hasil dari lapangan dilakukan pengecekan ulang terlebih dahulu. Informasi yang dicatat secara tergesa-gesa oleh pengamat harus diuraikan dengan jelas sehingga seluruh data dapat dikodekan secara sistematis. Pada tahap ini pun dilakukan pengecekan kembali data yang tidak lengkap apabila memungkinkan untuk dilakukan pengambilan data ulang serta menyaring sampel yang memenuhi kriteria eksklusif (Santi, 2020).

b. *Coding* (Pemberian kode)

Pada tahap ini, data yang telah melalui pengecekan dilakukan pengkodean. *Coding* adalah suatu kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk bilangan/angka. Kegunaan *coding* untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga pada saat *entry* data. Pengkodean data disesuaikan dengan definisi operasional. *Coding* dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.3 Pemberian Code (Coding)

No.	Variabel	ISPA (0)	Bukan ISPA (1)
1	Luas Ventilasi	0 = Tidak memenuhi syarat	1 = Menenuhi syarat
2	Jenis Dinding	0 = Tidak memenuhi syarat	1 = Menenuhi syarat
3	Jenis Lantai	0 = Tidak memenuhi syarat	1 = Menenuhi syarat
4	Kepadatan Hunian Kamar	0 = Tidak memenuhi syarat	1 = Menenuhi syarat

c. *Entry Data*

Data hasil observasi yang telah melalui proses *editing* dan *coding* selanjutnya dimasukan ke dalam program komputer SPSS 25.0 for windows 10.

d. *Cleaning* (Membersihkan data)

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan kembali data yang sudah dientry untuk meminimalisir kesalahan dalam kode, kelengkapan yang kemudian dilakukan pengoreksian.

e. *Tabulating* (Pengelompokkan)

Tabulating data yaitu mengelompokkan data menggunakan tabel sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data. Selanjutnya data yang sudah didapatkan kemudian dianalisis.

2. Analisis Data

Data yang telah dilakukan pengolahan dengan benar kemudian tahap selanjutnya dianalisis. Tujuan dilakukan analisa data adalah untuk mengolah data dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan serta untuk menguji secara statistik kebenaran hipotesis yang telah ditetapkan (Sumantri, 2013). Adapun dalam proses analisis data melalui dua tahap, yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dan hasil yang diperoleh adalah distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel (Notoatmodjo, 2012).

Pada analisis penelitian ini, data dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik. Apabila data

terdistribusi normal, maka mean dapat digunakan sebagai ukuran pemasatan dan standar deviasi (SD) sebagai ukuran penyebaran. Jika data berdistribusi tidak normal maka yang digunakan adalah median sebagai ukuran pemasatan dan minimum-maksimum sebagai ukuran penyebaran (Saryono dan Anggraeni, 2013).

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independent (kondisi fisik rumah) dengan variabel dependen (kejadian ISPA), apakah variabel tersebut mempunyai hubungan yang signifikan atau hanya hubungan secara kebetulan. Dalam analisis ini uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*, dalam penelitian kesehatan uji signifikan dilakukan dengan menggunakan batas kemaknaan (alpha) = 0,1 dan 90 % *confidence interval* dengan kebetulan bila : a. P value $\leq 0,1$ berarti H_0 ditolak (p value $\leq \alpha$). Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan b. P value $> 0,1$ berarti H_0 diterima (P value $> \alpha$). Uji statistik menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan (Riyanto,2018).