

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Desain Penelitian**

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dengan *case control method*. Studi kasus-kontrol digunakan untuk menentukan dampak dari faktor risiko pada timbulnya efek dengan menggunakan pendekatan retrospektif, dimana kelompok penyakit dan kelompok kontrol ditentukan telah terjadi di masa lalu dengan menggunakan pelacakan balik (Widyawati et al., 2020). Kelompok kasus dalam penelitian ini meliputi orang yang pernah dinyatakan positif Covid-19 dan kelompok kontrol yang belum pernah tertular Covid-19.

#### **2.2 Populasi Sampel**

##### **2.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi diartikan sebagai keseluruhan objek atau subjek yang diteliti. (Sugiyono, 2018) mengungkapkan populasi sebagai keseluruhan objek atau subjek secara umum dengan kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti. Kemudian, diteliti lebih lanjut dan ditarik kesimpulan. Berfokus pada penelitian ini, populasinya adalah masyarakat yang pernah positif dan negatif covid-19 di sekitar wilayah kerja Puskesmas Temindung pada Kelurahan Sungai Pinang Dalam dengan jumlah 245 orang. Populasi *control* pasien yang tidak

pernah positif covid-19 atau negatif Covid-19 yang tidak masuk dalam data dari Puskesmas Temindung.

### 2.2.2 Sampel Penelitian

Sampel diartikan sebagai sebagian populasi yang akan diteliti lebih lanjut. Menurut (Sugiyono, 2018), sampel diartikan sebagai bagian populasi yang akan diteliti sesuai dengan kebutuhan data penelitian dengan karakteristik tertentu. Sampel penelitian ini adalah masyarakat yang pernah positif Covid-19 berada di wilayah kerja Puskesmas Temindung. Banyaknya sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus *Lameshow* untuk meneliti kasus kontrol dengan OR = 1,73 dan  $P_2 = 0,32$ . Berikut rumus *Lameshow*:

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan

$Z_{1-\alpha/2}$  : Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 95%

$Z_{1-\beta}$  : Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 80%

OR : 1,73

P :  $\frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,553 + 0,32}{2} = 0,4365$

$P_1$  : Probabilitas terjadinya peristiwa pada kelompok kasus

$P_2$  : Probabilitas terjadinya peristiwa pada kelompok kontrol

(0,32)

$P_1$  : OR x  $P_2 = 0,5536$

Maka diketahui :

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{2.0,4365 (1-0,4365)} + 0,84 \sqrt{0,5536 (1-0,5536 + 0,32 (1-0,32))}\}^2}{(0,5536 - 0,32)^2}$$

$$n = 70$$

Hasil perhitungan besar sampel menggunakan rumus *Lameshow* didapatkan 70 sampel masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Temindung yang digunakan pada penelitian ini. Tetapi, adanya kontrol dalam penelitian ini maka sampel kontrolnya dipilih pada kelompok kasus (objek) dan kelompok kontrol (subjek) diambil perbandingan 1:1. Artinya, untuk perhitungan kelompok kasus dan kelompok kontrol sampel dibagi menjadi kelompok kasus berjumlah 70 sampel positif Covid-19. Sementara, kelompok kontrol berjumlah 70 sampel negatif Covid-19. Sehingga total keseluruhan pada penelitian ini adalah 140 sampel.

Selanjutnya, teknik *Matching* ditujukan untuk memperkecil terjadinya bias dengan pengendalian saat sampel dipilih antara kelompok kasus dan kelompok kontrol (Adiputra et al., 2021). Teknik *matching* dalam penelitian ini adalah dengan pemilihan kesamaan sampel berdasarkan umur dan tempat tinggal.

Peneliti melakukan proses sampling dan pengendalian variabel luar dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik yang harus dimiliki setiap populasi untuk dijadikan sampel. Kriteria inklusi untuk penelitian memiliki karakteristik berikut:

1. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian
2. Masyarakat berada di wilayah kerja Puskesmas Temindung dan Kelurahan Sungai Pinang Dalam
3. Masyarakat yang pernah positif dan negatif Covid-19
4. Masyarakat yang berusia <15 dan >59 Tahun

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi menghapus atau membuang subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dengan alasan atau alasan tertentu. Kriteria eksklusi diantaranya masyarakat diluar wilayah kerja Puskesmas Temindung dan Kelurahan Sungai Pinang Dalam, masyarakat yang tidak bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, dan yang berusia kurang dari 15 tahun dan lebih dari 59 tahun.

### **2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik *sampling* diartikan sebagai penentuan jumlah sampel berdasarkan besar kecilnya sampel yang dipilih sebagai sumber data yang sebenarnya dengan memperhatikan

karakteristik dan persebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif (Margono dalam Adiputra et al., 2021). Peneliti menggunakan *random sampling technique*. Alasannya karena populasi dalam penelitian ini homogen dan sampelnya berada pada lingkup wilayah kerja Puskesmas Temindung di kelurahan Sungai Pinang Dalam.

### **2.3 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Temindung Kota Samarinda mulai bulan Mei hingga Juni 2023.

### **2.4 Definisi Operasional**

Definisi operasi adalah abstraksi untuk memfasilitasi pengukuran variabel. Definisi operasional diartikan sebagai definisi berdasarkan ciri-ciri yang dapat diamati dari apa yang dapat mengubah konsep dalam bentuk struktur dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati, dikendalikan, diperiksa dan diidentifikasi oleh orang lain. Selain itu, pada saat mengolah dan menganalisis data, definisi operasional dapat memudahkan peneliti karena data yang dihasilkan terukur dan siap untuk diolah dan dianalisis (Putranto, 2020).

Tabel 2 1. Definisi Operasional

| Variabel                            | Definisi  | Alat Ukur   | Hasil Ukur   | Skala Ukur |
|-------------------------------------|---|---|--|------------|
| <b>Variabel Dependen</b>            |   |   |  |            |
| Kejadian Covid-19                   | Pasien Positif (Kasus) Pasien yang pernah terkonfirmasi positif covid-19 dan telah terdiagnosis oleh dokter.<br>Pasien Negatif (Kontrol) yaitu pasien yang tidak pernah dinyatakan positif Covid-19.  | Alat ukur pasien positif (kasus) menggunakan surat swab atau diagnosa dokter.<br>Pasien negatif (Kontrol) yang tidak pernah melakukan pemeriksaan ke dokter dan tidak terdiagnosa Covid-19.<br>Dengan Skor :<br>1 = Ya (+)<br>2 = Tidak (-) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dikatakan positif Covid-19 berdasarkan hasil swab (+)</li> <li>Dikatakan negatif Covid-19 berdasarkan tidak terdiagnosa dokter atau tidak melakukan pemeriksaan Covid-19 (-)</li> </ul> | Nominal    |
| Perilaku <i>Physical Distancing</i> | Perilaku <i>physical distancing</i> adalah salah satu tindakan/anjuran dari pemerintah untuk mencegah penularan covid-19 dengan menjaga jarak 1 meter secara fisik dan tetap menggunakan masker sesuai dengan ketentuan KemenKes agar tetap aman berkegiatan bertemu dengan banyak orang. | Kuesioner terdiri dari 11 pertanyaan dengan skala <i>guttman</i> Jawaban<br>Pertanyaan:<br>1 : responden menjawab ya.<br>0 : responden menjawab tidak.  | Hasil pengukuran menggunakan <i>metode cut off point</i> yang dimana di kategorikan<br>"Ya" Menerapkan apabila total skor >5,5<br>"Tidak" Menerapkan apabila total skor ≤ 5,5  | Nominal    |

## 2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian didefinisikan sebagai alat pengumpulan data yang sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Alat bantu pencarian pada dasarnya adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Menurut Sugiono (2013) dalam (Sukendra, 2020), Instrumen penelitian diartikan sebagai alat ukur untuk mengamati fenomena alam atau sosial yang dapat diamati. Peneliti menggunakan kuesioner sebagai alat penelitiannya. Kuesioner diartikan sebagai teknik pengumpulan data berupa pertanyaan atau pernyataan peneliti yang akan dijawab oleh responden (Astia, 2021). Terdapat tiga bagian dalam kuisisioner penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagian A kuesioner berisi tentang karakteristik responden penelitian yang mencakup identitas responden seperti Inisial Nama, Usia, Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan.
- b. Bagian B kuesioner terdiri dari 1 pertanyaan tentang kejadian Covid-19. Skor jawaban yaitu 1 = Ya dan 2 = Tidak.
- c. Bagian C kuesioner terkait *physical distancing* dimana responden harus menjawab 11 pertanyaan. Kemudian, peneliti menghitung skor jawaban responden dengan skala *Guttman* dengan jawaban Ya bernilai 1, jawaban Tidak bernilai 0.

### 1.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan indikator bahwa alat ukur memberikan hasil pengukuran yang sesuai dengan tujuan dilakukannya pengukuran atau pengukuran yang sebenarnya dari apa yang hendak diukur. Pengecekan validitas dilakukan jika variabel yang digunakan dalam penelitian merupakan variabel laten (Sukendra, 2020). Kuesioner ini akan diuji validitas dan reliabilitas pada Puskesmas Samarinda Kota dengan jumlah populasi dalam uji validitas dan reliabilitas ini yaitu 50 orang. Karena pada sampel terdapat kasus dan kontrol maka diambil perbandingan 1 : 1. Perhitungan kelompok kasus dan kelompok kontrol dibagi dua sehingga menjadi 25 orang kelompok kasus (positif Covid-19) dan 25 orang kelompok kontrol (negatif Covid-19).

Untuk mengetahui apakah suatu item layak digunakan dalam penelitian, maka dilakukan uji koefisien korelasi signifikan pada taraf signifikansi 0,05 yang berarti suatu item dikatakan valid jika berkorelasi signifikan dengan skor total. (Ghozali,2016:52). Untuk mengecek validitas ini dengan program SPSS. Sedangkan, teknik tes yang biasa digunakan peneliti untuk mengecek validitas alat dalam



penelitian ini dilakukan dengan analisis *Pearson Product Moment*. Perilaku jarak dari variabel terikat dengan kejadian Covid-19 dari data dalam bentuk interval dan skala. Pengecekan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan tabel  $r$  untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-k$ .  $n$  yang dimaksud adalah jumlah sampel dan  $k$  adalah jumlah elemen. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka soal dikatakan valid. Sebaliknya, jika  $r$  menghitung  $<$ ;  $r$ , maka soal dikatakan tidak valid (Sapti, 2019).

**Tabel 2.2 Hasil Pengujian Validitas Penelitian**

| <b>Pertanyaan</b> | <b>r hitung</b> | <b>r tabel</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| <b>X1</b>         | 0,000           | -              | Tidak Valid       |
| <b>X2</b>         | 0,195           | 0,196          | Tidak Valid       |
| <b>X3</b>         | 0,470           | 0,001          | Valid             |
| <b>X4</b>         | 0,558           | 0,000          | Valid             |
| <b>X5</b>         | 0,454           | 0,001          | Valid             |
| <b>X6</b>         | 0,392           | 0,005          | Valid             |
| <b>X7</b>         | 0,457           | 0,001          | Valid             |
| <b>X8</b>         | 0,151           | 0,299          | Valid             |
| <b>X9</b>         | 0,514           | 0,000          | Valid             |
| <b>X10</b>        | 0,545           | 0,000          | Valid             |
| <b>X11</b>        | 0,579           | 0,000          | Valid             |
| <b>X12</b>        | 0,578           | 0,000          | Valid             |
| <b>X13</b>        | 0,459           | 0,001          | Valid             |
| <b>X14</b>        | 0,335           | 0,017          | Tidak Valid       |

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 2.2, kuesioner yang terdiri dari 14 pertanyaan ini diisi oleh 50 responden. Nilai valid terlihat bahwa pada tabel  $r$  hitung  $> r$ , terdapat 11 soal yang dinyatakan valid dan 3 soal  $r$  hitung  $<$ ;  $r$  tabel dinyatakan tidak valid, 11 soal dinyatakan valid karena jumlah  $r$  lebih besar dari  $r$  tabel, tetapi 3 soal dinyatakan tidak valid karena hasilnya kurang dari  $r$  tabel  $n=50$  adalah 0,279.

## **2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dideskripsikan sebagai bentuk akurat atau ketepatan alat ukur dalam penelitian. Instrumen dikategorikan tepat atau akurat jika data yang dihasilkan konsisten. Dari konsistensi tersebut, maka instrumen yang digunakan dianggap tepat atau konsisten (Purwanto, 2018) dalam (Sukendra, 2020). Peneliti menguji reliabilitas kuesioner dengan uji *Cronbach's alpha*. Jika kuesioner konsisten, maka indikator yang diuji reliabelnya berdasarkan nilai uji statistik *Cronbach's Alpha* ditunjukkan dalam uji nilai  $> 0,60$ . Artinya, uji reliabilitas telah dilakukan.

Tabel 2.3 Hasil Pengujian Reliabilitas dari Hasil Pengujian Validitas

| <b>Reliability Statistics</b> |            |
|-------------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha              | N of Items |
| ,654                          | 11         |

Variabel *physical distancing* (X) dari 11 pertanyaan yang valid dapat ditinjau dari nilai uji *Cronbach's* lebih tinggi dari 0,60. Artinya, semua pertanyaan dalam kuesioner variabel (X) dinyatakan reliabel atau konsisten.

## 2.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut dan mencapai tujuan penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti biasanya memiliki hipotesis terlebih dahulu. Setelah itu, peneliti membuktikan hipotesisnya secara empiris dengan pengumpulan data. Peneliti mengumpulkan data dengan dua cara yaitu data primer dan sekunder. Berikut penjelasan dari data primer dan sekunder:

### a. Data Primer

Data primer diartikan sebagai pengumpulan data dan diolah peneliti secara langsung dari subjek atau objek penelitian. Data primer pada penelitian ini adalah hasil penyebaran kuesioner pada masyarakat di wilayah Puskesmas Temindung Kota Samarinda tentang Perilaku *physical distancing* dengan kejadian Covid-19.

## b. Data Sekunder

Data sekunder diartikan sebagai data yang berasal dari sumber lain atau yang tidak diperoleh langsung pada saat penelitian berlangsung. Data sekunder dapat berupa laporan, dokumen, buku, atau tinjauan pustaka lainnya. Peneliti memperoleh data sekunder dari pemeriksaan pendahuluan dan data positif Covid-19 di Puskesmas Temindung Kota Samarinda.

### 2.6.1 Teknik Analisis Data

Peneliti melakukan teknik analisis data secara kuantitatif. Analisis data dilakukan melalui pengolahan data meliputi beberapa tahap sebagai berikut:

#### a) *Editing*

Peneliti mengecek kembali kelengkapan pengisian lembar kuesioner. *Editing* dilakukan di lokasi penelitian sehingga apabila ada kekurangan dapat segera diperbaiki dan dilengkapi. Hal terpenting dalam *editing* adalah kelengkapan pengisian kuesioner, tulisan yang terbaca dengan jelas, dan relevansi jawaban.

#### b) *Coding*

Peneliti melakukan pemberian kode atau "*Coding*" untuk variabel independen yaitu "Perilaku *Physical Distancing*" dengan kode 1 untuk Ya dan 0 untuk Tidak. Selanjutnya,

peneliti memberi kode untuk variabel dependen yaitu “kejadian Covid-19” dengan kode 1 Ya dan 2 Tidak.

c) *Data Entry* atau *Processing*

Peneliti memasukkan jawaban dari seluruh responden pada kuesioner yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau *software* komputer. Pada penelitian ini, peneliti melakukan *entry* data menggunakan program SPSS.

d) *Cleaning*

Semua data dari masing-masing sumber data dimasukkan dan diperiksa ulang secara keseluruhan untuk melihat kemungkinan kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya sehingga dapat diperbaiki sebelum dianalisis lebih lanjut.

e) Analisis Data

Peneliti melakukan analisis dan mengolah data dengan *software* uji statistik berupa program SPSS. Analisis data yang digunakan sebagai berikut :

1. *Analisis Univariat*

Tujuan analisis univariat adalah untuk menjelaskan atau mengelompokkan tiap variabel. Secara keseluruhan, analisis ini hanya memberikan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel (Notoatmodjo. 2018).

Variabel yang dianalisis meliputi umur, jenis kelamin, dan karakteristik pendidikan terakhir.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis dua variabel dilakukan terhadap dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square* yang hanya dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel. Pada penelitian ini variabel ialah variabel perilaku *physical distancing* dengan kejadian covid-19. Dasar penggunaan uji ini adalah karena data yang diolah berisi skala nominal dan nominal pada variabel. Adapun kriteria interpretasi uji sebagai berikut:

- a) Jika  $p < 0,05$  = maka  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan antara perilaku *physical distancing* dengan kejadian Covid-19.
- b) Jika  $p > 0,05$ = maka  $H_0$  diterima, artinya perilaku *physical distancing* dengan kejadian Covid-19 tidak ditemukan hubungannya.