

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Desain Penelitian**

Pada studi ini dilaksanakan dengan memakai penelitian kuantitatif dan penelitian observasional analitik dengan memakai metode Case Control. Studi kasus-kontrol menguji pengaruh faktor risiko terhadap terjadinya efek secara retrospektif, dengan kelompok kasus penyakit dan kelompok penyakit kontrol diidentifikasi di masa lalu dengan menggunakan retrospektif (melihat ke belakang atau flashback) (Widyawati et al., 2020). Peneliti mengukur dua variabel meliputi perilaku cuci tangan pakai sabun dan dengan kejadian covid-19.

#### **2.2 Populasi dan Sampel**

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

Populasi yaitu penjumlahan pada setiap objek yang dilibatkan yang mempunyai kesamaan karakternya. Ini dapat berupa individu dari sekelompok peristiwa ataupun sesuatu yang akan di teliti. Handayani, 2020. Penelitian tersebut melibatkan 245 individu dari komunitas yang pernah menerima hasil tes COVID-19 yang positif atau negatif di lingkungan Puskesmas Temindung di Kelurahan Sungai Pinang. 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 bisa dipahami sebagai suatu kelompok atau sejumlah anggota tertentu dari suatu kelompok dipilih guna mewakili populasi (Supardi, 2013). Di wilayah kerja Puskesmas Temindung kelurahan Sungai Pinang, populasi yang pernah menghasilkan hasil positif dan negatif dari tes COVID-19 dikumpulkan untuk penelitian ini. Perhitungan jumlah sampel di penelitian ini memakai rumus Lemeshow yaitu:

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

Keterangan:

n : Banyak sampel minimal yang dibutuhkan

$Z_{1-\alpha/2}$  : Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 95% (1,96)

$Z_{1-\beta}$  : Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 80% (0,84)

OR : 3,596

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)

$P_1$  :  $OR \times P_2 = 1,73 \times 0,32 = 0,5536$

Berdasarkan rumus perhitungan sampel diatas maka peneliti dapat menghitung besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian di kelurahan Sungai Pinang Dalam

Perhitungan jumlah sampel:

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

$$n = 70$$

Dari hasil perhitungan sampel menggunakan rumus Lemeshow didapatkan 70 sampel masyarakat di daerah kerja Puskesmas Temindung yang dimanfaatkan pada penelitian ini. Karena terdapat kontrol maka ditambah sampel untuk kontrol yaitu setengah dari sampel penelitian maka diambil bandingan 1:1. Sebagai perhitungan kelompok kasus (objek) serta kelompok kontrol (subjek) sampel dibagi menjadi kelompok kasus berjumlah 70 sampel positif COVID-19 sedangkan kelompok kontrol berjumlah 70 sampel negatif COVID-19. Sehingga total keseluruhan sampel adalah 140 sampel.

Selanjutnya Teknik matching (pencocokan) digunakan untuk meminimalkan bias dengan mengendalikan pemilihan sampel antara kelompok kasus dan kelompok kontrol (Adiputra et al., 2021). Di penelitian ini teknik matching (pencocokan) adalah memilih jumlah sampel yang sama berdasarkan variabel umur dan jenis kelamin. Ada kriteria inklusi dan eksklusi untuk

memudahkan proses pengambilan sampel dan pengendalian variabel asing. Dengan kriteria sampel, yakni:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yakni karakteristik yang harus dimiliki oleh setiap populasi untuk dimasukkan ke dalam sampel. Kriteria inklusi untuk penelitian ini yaitu:

1. Masyarakat yang siap memberikan datanya kepada responden
2. Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Temindung dan kelurahan sungai pinang dalam
3. Masyarakat yang pernah negatif COVID-19 berdasarkan tidak melakukan pemeriksaan dan tidak terdiagnosa oleh dokter
4. Masyarakat usia 15-59 tahun

b. Kriteria Eksklusi:

Subjek yang tidak memenuhi syarat dapat dimasukkan berdasarkan kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi disini yaitu:

1. Orang disekitar tidak mau jadi responden
2. Masyarakat diluar wilayah kerja Puskesmas Temindung dan Kelurahan Sungai Pinang Dalam
3. Masyarakat di bawah usia 15 tahun
4. Masyarakat yang memiliki riwayat penyakit pernafasan lain dengan gejala yang sama dengan COVID-19

### **2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut (Handayani, 2020) Teknik pengambilan sampel yaitu proses pemilihan beberapa item dari populasi penelitian untuk digunakan sebagai sampel untuk memahami karakteristik atau sifat yang berbeda dari item sampel tersebut. Di penelitian ini, peneliti memakai teknik pengambilan sampel acak sederhana (simple random sampling). Dimasukkannya sampel acak sederhana dikarenakan anggota populasi penelitian dianggap homogen karena sampelnya adalah masyarakat wilayah kerja Puskesmas Temindung di Kelurahan Sungai Pinang Dalam.

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

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Puskesmas Temindung Samarinda. Penelitian dilakukan dari Mei hingga Juni 2023.

### **2.4 Definisi Operasional**

Definisi fungsional sangat penting untuk pilihan. Rencana definisi fungsional dalam ulasan ini diuraikan yaitu:

Tabel 2.1 Definisi Operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
<b>Variabel Dependen</b>					
1.	Kejadian COVID-19	Pasien positif (kasus) pasien yang pernah ada gejala positif Covid-19 dan telah terdiagnosis oleh dokter dan pasien negatif (kontrol) yaitu pasien yang tidak pernah dinyatakan positif Covid-19	Alat ukur pasien positif (kasus) menggunakan surat swab atau diagnosa dokter. Pasien negatif (kontrol) yang tidak pernah melakukan pemeriksaan dokter dan tidak terdiagnosa Covid-19, dengan skor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= Ya (positif covid-19)</li> <li>• 0= Tidak (negatif covid-19)</li> </ul>	Terdapat hasil ukur sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dikatakan positif Covid-19 berdasarkan hasil swab (+)</li> <li>• Dikatakan negatif Covid-19 berdasarkan tidak terdiagnosa atau tidak melakukan pemeriksaan Covid-19 (-)</li> </ul>	Nominal
<b>Variabel Independen</b>					
2	Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun	Semua kebiasaan orang sekitar dalam menjalankan cuci tangan pakai sabun	Menggunakan Kuesioner terdapat 12 pertanyaan Menggunakan ( <i>Skala Guttman</i> ) dengan skor jawaban: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya = 1</li> <li>• Tidak = 0</li> </ul>	Hasil pengukuran dikategorikan menggunakan metode <i>cut of point</i> Yang dimana dikategorikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Ya" menerapkan apabila total &gt; 6</li> <li>• "Tidak" Menerapkan apabila total skor ≤ 6</li> </ul>	Nominal

## 2.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan informasi tentang perilaku cuci tangan pakai sabun dan kejadian

COVID-19. Instrument penelitian kuesioner ini dibagi menjadi beberapa sub bagian diantaranya:

- a. Sub A, berisi mengenai ciri responden penelitian yang mencakup nama, jenis kelamin, usia dan pendidikan.
- b. Sub B, terdiri dari 1 pertanyaan tentang kejadian COVID-19. Skor jawaban yaitu : 1 = Ya (positif), 0 = Tidak (negatif).
- c. Sub C, terdiri dari 12 pertanyaan tentang perilaku cuci tangan pakai sabun. Skor jawaban yaitu : 1 = Ya, 0 = Tidak.

Diurutkan berdasarkan Endpoint dengan persamaan:

$$\begin{aligned} \text{Naturan Cut off point} &= (\text{maksimum score} + \text{minimum score}) / 2 \\ &= (12 + 0) / 2 \\ &= 6 \end{aligned}$$

Responden berjumlah skor  $X > 6$  dikategorikan “Ya” menerapkan dan  $\leq 6$  dikategorikan “Tidak” menerapkan.

### 2.5.1 Uji Validitas

Uji validitas yaitu teknik yang dipakai menentukan validitas kuesioner yang digunakan mengumpulkan data (Sugiyono, 2011). Kuesioner dianggap valid jika pertanyaannya dapat mengungkapkan apa yang dapat diukur oleh kuesioner. Kuesioner yang dipakai pada penelitian ini diadaptasi dari kuesioner (Muhammad Ikhsan, 2021). Dengan jumlah populasi 50 orang, validitas dan reliabilitas survei ini akan diuji pada Puskesmas Samarinda Kota. Karena pada sampel terdapat

kelompok kasus dan kontrol maka diambil bandingan 1:1. Berdasarkan hasil perhitungan 25 orang dari kelompok kasus COVID-19 (positif) dan 25 orang dari kelompok kontrol (negatif) dibagi Dalam menentukan layak atau tidak layaknya Item yang digunakan dalam penelitian dikenai uji koefisien korelasi signifikan di taraf signifikan 0,05, berarti item dikatakan valid kalau menunjukkan korelasi yang sig dengan skor total. Guna menguji validitas tersebut dengan program SPSS, penelitian ini memakai analisis Product Moment Pearson atau analisis korelasi Pearson sebagai teknik pengujian untuk menguji validitas instrumen.

### **2.5.2 Uji Reliabilitas**

Menurut Notoatmodjo, (2018), Reliabilitas yaitu ukuran kepercayaan alat ukur. Dengan kata lain, membuktikan seberapa dapat diprediksi hasil estimasi adalah titik di mana itu dilakukan setidaknya dua kali dengan efek samping yang sama dan instrumen estimasi. Uji reliabilitas diukur pada instrumen penelitian yang dipakai yakni kuesioner. Ketika kuesioner stabil dan konsisten, indikator yang diuji dapat diandalkan.

Kuesioner ini diuji dengan memakai uji statistik Cronbach's alpha. Apabila kuesioner stabil dan konsisten maka bisa dikatakan indikator yang diuji reliabel yaitu dengan memperhatikan nilai uji statistik cronbach alpha( $\alpha$ ), dengan



syarat dibuktikan reliabel bisa nilai cronbach alpha(a) > 0,60, sehingga uji reliabilitas dinyatakan lulus.

## **2.6 Prosedur Penelitian**

### **2.6.1 Pengumpulan Data**

#### **a. Data Primer**

Sumber data yang memberi info langsung pada otoritas informasi disinggung sebagai data esensial. Sumber data ini biasanya adalah tempat objek penelitian atau sumber primer (Sugiyono, 2018). Data primer di penelitian ini didapat hasil sebaran pertanyaan masyarakat di wilayah Puskesmas Temindung Kota Samarinda dengan penyebaran pertanyaan kuesioner yang berkaitan mengenai perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian covid-19.

#### **b. Data Sekunder**

Sumber informasi yang tidak memberi data secara lugas pada orang yang mengumpulkannya disebut data sekunder (Sugiyono, 2018). Data sekunder pada penelitian ini didapat survei pendahuluan dan data positif COVID-19 di Puskesmas Temindung Kota Samarinda.

### **2.6.2 Analisis Data**

Setelah pengumpulan data, salah satu dari banyak tindakan yang dilakukan adalah pengolahan data. Notoatmodjo (2012), Penanganan informasi meliputi:

a. Editing

Di tahap ini proses editing dilakukan untuk meng-*cross check* kelengkapan pengisian lembar kuesioner. Editing dilakukan di lokasi penelitian sehingga jika ada kekurangan bisa segera diperbaiki dan dilengkapi. Dalam Penanganan ini harus fokus pada puncak penyelesaian survei, kejelasan teks, kepatutan tanggapan dan signifikansi tanggapan.

b. Coding

Kegiatan ini untuk memberikan kode-kode tertentu yang tujuannya untuk mempersingkat dan mempermudah data

c. Entry Data

"Kode", yaitu huruf atau angka yang masuk ke program PC atau pemrograman menghasilkan jawaban dari semua peserta kuesioner. Di penelitian ini, peneliti melakukan pengentrian data memakai program SPSS.

d. Cleaning

Semua data dari masing-masing sumber data dimasukkan lengkap dan diperiksa ulang untuk mengidentifikasi kesalahan pengkodean. Ketidaklengkapan, dll, sehingga dapat diperbaiki terlebih dahulu.

#### e. Analisis Data

Analisis data penelitian ini diolah dan diuji dengan memakai perangkat lunak pengujian statistik berupa program SPSS. Analisis data yang dipakai yakni:

##### 1) Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan guna memberikan penjelasan serta penjelasan tentang karakteristik masing-masing variabel penelitian. Jenis penyelidikan univariat bergantung pada jenis informasi. Biasanya, pemeriksaan ini hanya memberikan perulangan dan laju pengiriman untuk setiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Adapun variable yang di analisis antara lain karakteristik usia, jenis kelamin, dan Pendidikan terakhir

##### 2) Analisis Bivariat

Dalam analisis bivariat, dua variabel, dependen dan independen, dipelajari. Uji statistik yang dipakai ialah uji chi-square, yang hanya bisa dipakai guna menentukan apakah ada relasi antar kedua faktor. Faktor pada penelitian ini adalah mencuci tangan memakai pembersih dan terjadinya *Coronavirus*. Penggunaan uji ini didasarkan pada kenyataan bahwa data yang diolah mengandung skala nominal dari variabel tersebut. Adapun kriteria interpretasi uji yaitu:

- a. Apabila  $p < 0,05$  = Jadi  $H_0$  ditolak, yang berarti “Adanya hubungan perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian COVID-19”.
- b. Apabila  $p > 0,05$  = jadi  $H_0$  diterima, yang artinya “Belum terdapat hubungan perilaku cuci tangan pakai sabun dengan kejadian COVID-19”.

Analisa Bivariat dilakukan dengan Odds Ratio (OR), adapun intreprastasi nilai OR:

- a. Bila  $OR > 1$ , jadi variabel independen yaitu faktor risiko kejadian COVID-19.
- b. Bila  $OR = 1$ , jadi variabel independen bukan termasuk faktor risiko kejadian COVID-19.
- c. Bila  $OR < 1$ , maka variabel independen yaitu faktor protektif kejadian COVID-19.