

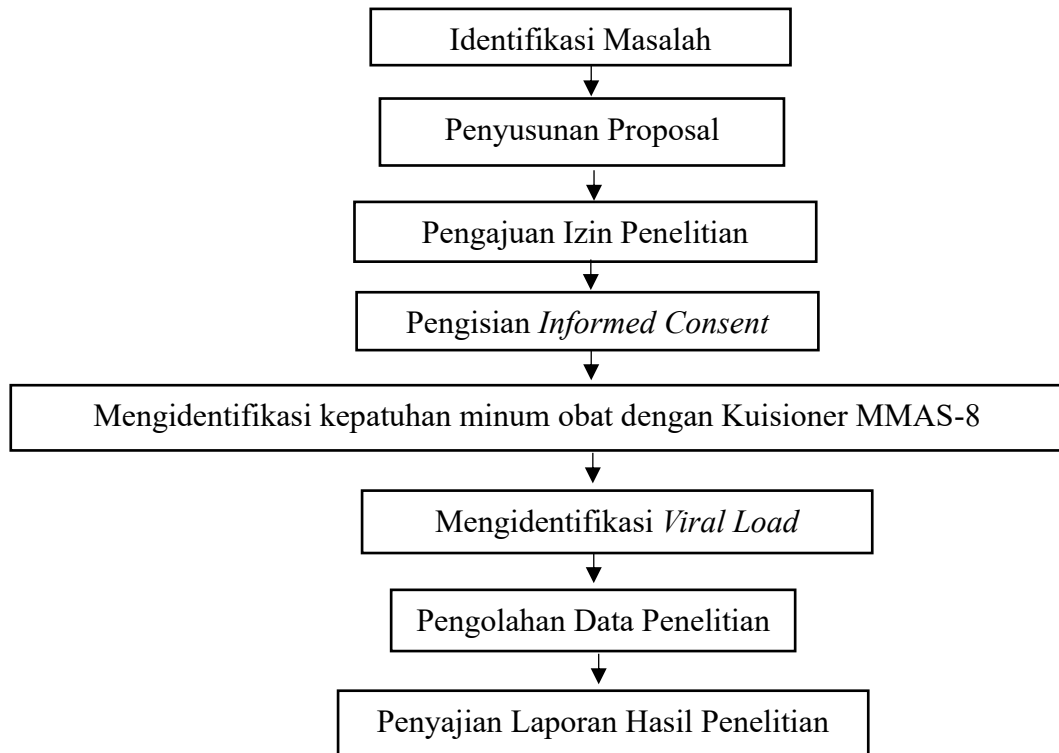
## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional, yakni penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih (Ibrahim dkk., 2018). Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan *cross sectional*, di mana seluruh variabel yang diteliti diukur dalam waktu yang sama atau pada satu titik waktu (Adiputra dkk,2021).

#### B. Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada penderita HIV/AIDS di UPTD Puskesmas Sukasada II yang beralamat di Desa Pancasari, Kecamatan Sukasada. Pemeriksaan sampel *viral load* menggunakan alat tes cepat molekuler (TCM) dikirim ke RSUD Kabupaten Buleleng.

### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai November 2025.

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Unit analisis**

Unit analisis dalam penelitian ini yaitu kepatuhan minum obat dan *viral load*. Responden pada penelitian ini adalah penderita HIV/AIDS di UPTD Puskesmas Sukasada II yang memenuhi kriteria sampel.

### **2. Populasi**

Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita HIV/AIDS yang tercatat di UPTD Puskesmas Sukasada II, yang berjumlah 32 orang.

### **3. Sampel**

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah penderita HIV/AIDS yang tercatat di UPTD Puskesmas Sukasada II yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4. Jumlah dan besar sampel

Penentuan jumlah dan ukuran sampel dalam penelitian ini didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel dalam penelitian ini didapat melalui perhitungan menggunakan rumus Yamane (Sugiyono, 2020):

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

Keterangan:

$n$  : ukuran sampel

$N$  : ukuran populasi

$E$  : batas toleransi kesalahan (*error*) sebesar 10% (0,10)

Cara menentukan sampel:

$$n = \frac{32}{1 + 32(0,10)^2}$$

$$n = \frac{32}{1 + 0,32}$$

$$n = \frac{32}{1,32}$$

$n = 24,2$  —————> dibulatkan oleh peneliti menjadi 25 orang

Jadi, besar sampel yang akan diambil pada penelitian ini sebanyak 25 orang.

Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu:

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Penderita HIV/AIDS yang telah menjalani terapi ARV sekurang-kurangnya selama 6 bulan.
- 2) Penderita HIV/AIDS yang secara rutin mengambil obat ARV setiap bulan.
- 3) Bersedia menjadi responden dan mengikuti proses penelitian.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Penderita HIV/AIDS yang mengalami gangguan jiwa berat.
- 2) Pasien yang tidak kooperatif atau menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian.

**5. Teknik pengambilan sampel**

Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling*, dengan metode *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti. Pemilihan ini dilakukan karena subjek penelitian memiliki karakteristik atau ciri khusus yang telah diketahui sebelumnya dan dianggap relevan dengan tujuan penelitian (Machali, 2021).

**E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

**1. Jenis data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Dalam penelitian ini, data primer meliputi:

- 1) Informasi karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.
- 2) Data mengenai kepatuhan minum obat ARV pada penderita HIV/AIDS.

b. Data sekunder

Dalam penelitian ini data sekunder berupa jumlah kasus HIV/AIDS dan *viral load* tercatat di UPTD Puskesmas Sukasada II.

## 2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Proses pengumpulan data dilaksanakan dengan mengadakan tanya jawab langsung bersama pasien HIV/AIDS yang terdaftar di UPTD Puskesmas Sukasada II.

b. Kuisisioner

Kuesioner disusun dalam bentuk pertanyaan mengenai data demografis seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan. Untuk menilai kepatuhan minum obat, digunakan instrumen MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*).

c. *Viral load*

Informasi mengenai kadar *viral load* diperoleh dari dokumen rekam medis pasien yang tersedia di UPTD Puskesmas Sukasada II sebagai data sekunder.

## 3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. *Informed consent*, digunakan sebagai dokumen tertulis kesediaan menjadi responden dalam penelitian.

b. Formulir kuisisioner

Kuisisioner digunakan untuk mendapatkan informasi karakteristik pasien HIV/AIDS dan kepatuhan minum obat HIV/AIDS pada responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuisisioner skala kepatuhan

minum obat *Morisky Medication Adherence scale* (MMAS-8), total skor MMAS-8 yang terdiri dari 8 pertanyaan dapat berkisar dari 0 sampai 8. Skor ini telah dikategorikan ke dalam tiga tingkat kepatuhan: kepatuhan tinggi (skor = 8), kepatuhan sedang (skor 6 sampai <8), dan kepatuhan rendah (skor < 6) (Morisky,*et al*, 2008).

Instrumen pengukuran kepatuhan minum obat antiretroviral (ARV) menggunakan MMAS-8 telah diuji validitas dan reliabilitasnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Sasi dkk. (2024). Hasil uji validitas menunjukkan koefisien korelasi antara 0,551 sampai 0,829, sementara pengujian reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* menghasilkan nilai 0,908. Oleh karena itu, MMAS-8 dapat dianggap sebagai alat ukur yang valid dan andal untuk menilai kepatuhan pasien dalam minum obat.

- c. Alat tulis dipakai untuk menuliskan hasil wawancara.
- d. Kamera digunakan untuk dokumentasi aktivitas penelitian.

#### **4. Persiapan Alat dan Bahan**

##### a. Alat

Alat-alat yang dipakai pada penelitian ini yaitu, jarum *vacutainer*, *tourniquet*, *centrifuge*, *coolbox*, dan *ice pack*.

##### b. Bahan

Bahan-bahan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu kapas alkohol dengan kadar 70%, kapas kering, serta tabung EDTA berwarna ungu dengan volume 3 ml.

## 5. Prosedur Kerja

### a. Pra analitik

- 1) Pengukuran kepatuhan minum obat antiretroviral dengan *Morisky Medication Adherence scale* (MMAS-8)
  - a) Responden diberikan informasi mengenai penelitian.
  - b) Jika responden setuju, dilanjutkan dengan pengisian *informed consent*.
  - c) Responden diwawancarai terkait usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuisioner *Morisky Medication Adherence scale* (MMAS-8).
  - d) Jika responden sudah selesai mengisi formulir, dilakukan penghitungan skor dan dikategorikan berdasarkan kepatuhan tinggi, kepatuhan sedang, dan kepatuhan rendah.
- 2) Pengambilan sampel prosedur pengambilan darah vena (Marsudi, Kosasih dan Rampo, 2023) :
  - a) Dilakukan verifikasi identitas pasien berdasarkan formulir permintaan pemeriksaan laboratorium yang dibawa oleh pasien.
  - b) Dipersiapkan tabung vakum EDTA dan peralatan flebotomi lainnya.
  - c) Diberi identitas pasien pada tabung EDTA.
  - d) Petugas menggunakan sarung tangan.
  - e) Pasang tourniquet pada lengan bagian atas.
  - f) Petugas melakukan perabaan pada lokasi vena yang akan ditusuk.
  - g) Desinfeksi area yang akan disuntikkan dengan alkohol 70%.
  - h) Petugas memasang jarum vacutainer pada holder.
  - i) Suntikkan jarum dengan hati-hati, pastikan lubang jarum menghadap ke atas.

- j) Jika prosedur berhasil, darah akan terlihat masuk ke dalam jarum *vacutainer*, dan pengambilan darah dilanjutkan dengan memasukkan 2 tabung EDTA ke bagian belakang jarum secara bergiliran, hingga jumlah darah yang diinginkan terkumpul.
  - k) Lepaskan tourniquet.
  - l) Petugas mencabut tabung dari holder.
  - m) Petugas mencabut jarum dan bekas lokasi tusukan ditekan dengan kapas kering dan dipasangkan plester.
  - n) Tabung EDTA dihomogenkan.
  - o) Petugas membuang jarum ke dalam *safety box* dan sampah medis lainnya ke dalam tempat sampah medis.
- 3) Pembuatan plasma (Munabari dan Syahputra, 2022)
- a) Darah pada tabung EDTA dimasukkan ke dalam *centrifuge*.
  - b) Darah *dicentrifuge* dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit.
  - c) Pisahkan plasma (bagian yang jernih) dan pindahkan ke tabung *eppendorf* yang sudah berisikan identitas pasien.
- 4) Pengiriman sampel
- a) Tabung *eppendorf* yang berisi plasma darah dilapisi dengan parafilm pada bagian mulut tabung.
  - b) Kemudian dimasukkan ke dalam plastik klip.
  - c) Pada bagian luar plastik klip kembali diberi identitas pasien.
  - d) Plasma yang sudah di *packing* kemudian dimasukkan ke dalam *coolbox* yang sudah berisi *ice pack* untuk menjaga suhu selama pengiriman.
  - e) Disiapkan pula formulir pengiriman sampel.

- f) Dilakukan order pengiriman sampel *viral load* pada aplikasi sistem informasi HIV/AIDS (SIHA).
  - g) Sampel siap di kirim ke RSUD Buleleng untuk dilakukan pengukuran *viral load* menggunakan alat tes cepat molekuler.
- b. Analitik
- 1) Melakukan pemeriksaan/*running* menggunakan alat TCM (Cepheid, 2023):
    - a) Hidupkan saklar yang mengalirkan aliran listrik.
    - b) Kemudian hidupkan CPU dengan menekan tombol pada alat.
    - c) Setelah itu, tekan tombol “ON” untuk menghidupkan alat TCM yang terletak di belakang alat.
    - d) Lalu, hidupkan komputer.
    - e) Setelah itu login dan klik user.
    - f) Kemudian pilih “Start Test” dan scan barcode lalu klik”OK”.
    - g) Masukkan identitas pasien kemudian klik “Next”.
    - h) Klik “Start Test” dan masukkan cartridge di tempat yang lampunya menyala, lalu tunggu *running* hasil.
    - i) Setelah *running* selesai maka print hasil.
    - j) Diinput hasil pemeriksaan *viral load* pada Sistem Informasi HIV/AIDS (SIHA)
- c. Pasca Analitik
- 1) Pencatatan dan pengumpulan data
    - a) Dicatat hasil kepatuhan minum obat *viral load* dan pada tabel yang telah disiapkan.
    - b) Dilakukan pengolahan dan analisis data yang telah didapatkan, yaitu kepatuhan minum obat dan *viral load* menggunakan pada aplikasi statistik.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Data primer dan sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini dikumpulkan, lalu dianalisis menggunakan perangkat lunak komputer, dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel serta deskripsi naratif.

### **2. Analisis data**

#### **b. Analisis univariat**

Analisis univariat adalah metode yang digunakan untuk menjelaskan setiap variabel secara terpisah. Fokus utama dari analisis ini adalah melakukan eksplorasi dan memberikan deskripsi pada satu variabel tanpa mengaitkannya dengan variabel lain. Tujuan analisis univariat adalah memberikan gambaran mengenai karakteristik data yang telah dikumpulkan (Mitra, 2024). Hasil dari analisis ini biasanya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase, kemudian dijabarkan secara naratif untuk menggambarkan karakteristik tiap variabel yang diteliti. Pada penelitian ini karakteristik penderita HIV/AIDS berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi. Tingkat kepatuhan minum obat dan kadar viral load juga disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi.

#### **c. Analisis bivariat**

Analisis bivariat merupakan metode analisis yang mengkaji hubungan antara dua variabel penelitian, di mana satu variabel berperan sebagai variabel bebas (Mitra, 2024). Analisis data dalam penelitian ini digunakan uji *Chi-Square*, kegunaan uji ini yaitu menguji hipotesis tentang hubungan antara dua variabel dimana salah satu atau keduanya berskala nominal (Hajaroh dan Raehanah, 2021).

Analisis *Chi-square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Apabila  $p\text{-value} \leq 0,05$ , menunjukkan terdapat hubungan antar variabel bebas (kepatuhan minum obat antiretroviral) dan variabel terikat (*viral load*). Apabila  $p\text{-value} > 0,05$ , menunjukkan tidak terdapat hubungan antar variabel bebas (kepatuhan minum obat antiretroviral) dan variabel terikat (*viral load*) (Wulandari, Joko dan Suhartono, 2021).

Selanjutnya untuk menentukan tingkat hubungan antar kedua variabel tersebut dapat menggunakan uji *Coefficient Contingency*, dengan kategori hubungan sebagai berikut (Sugiyono, 2020):

**Tabel 4.**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1000	Sangat Kuat

## **G. Etika Penelitian**

Prinsip-prinsip dasar etika penelitian yang seharusnya diterapkan dalam penelitian ilmiah adalah sebagai berikut (Suntama, Jailani dan Faisal, 2021) :

### **1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)**

Prinsip untuk menghormati dan menghargai martabat manusia dalam hal menjadi individu dengan kebebasan mengambil keputusan sendiri dan juga tanggung jawab terhadap keputusan tersebut adalah tindakan yang diterapkan. Penelitian dimulai dengan memberikan penjelasan yang memadai kepada setiap responden, meminta persetujuan mereka untuk menjadi subjek penelitian dengan memberikan *informed consent*, dan memastikan bahwa anonimitas dan kerahasiaan setiap responden yang terlibat tetap terjaga.

### **2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*confidentially*)**

Setiap individu memiliki hak-hak dasar yang melekat, termasuk hak atas privasi dan kebebasan pribadi. Oleh karena itu, seorang peneliti berkewajiban untuk menggunakan kode atau inisial dalam publikasi hasil penelitian apabila subjek penelitian tidak memberikan persetujuan untuk identitas mereka dipublikasikan.

### **3. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non maleficence*)**

Peneliti melaksanakan penelitian dengan mematuhi prosedur yang telah ditetapkan, bertujuan untuk mendapatkan hasil yang optimal dan bermanfaat bagi subjek penelitian, serta dapat digeneralisasikan pada tingkat populasi, yang dikenal sebagai prinsip *beneficence*. Dalam proses ini, peneliti berupaya untuk meminimalkan dampak negatif yang mungkin timbul bagi subjek. Apabila terdapat potensi bahwa intervensi penelitian dapat menyebabkan cedera atau menambah

tingkat stres pada subjek, maka subjek tersebut akan dikeluarkan dari kegiatan penelitian guna mencegah terjadinya cedera lebih lanjut.

#### **4. Prinsip keadilan (*justice*) dan kesetaraan**

Prinsip etika keadilan mencakup pertanggungjawaban etis dalam memperlakukan manusia berdasarkan keadilan dan kebenaran, memberikan mereka kelayakan dan kesetaraan. Prinsip etika keadilan menekankan pentingnya perlakuan yang adil terhadap semua subjek penelitian, dengan tujuan untuk mencapai keseimbangan yang tepat antara manfaat yang diperoleh dan risiko yang dihadapi oleh subjek tersebut. Oleh sebab itu, perhatian khusus harus diberikan terhadap berbagai jenis risiko, termasuk risiko fisik, mental, dan sosial yang mungkin dialami oleh subjek penelitian.