

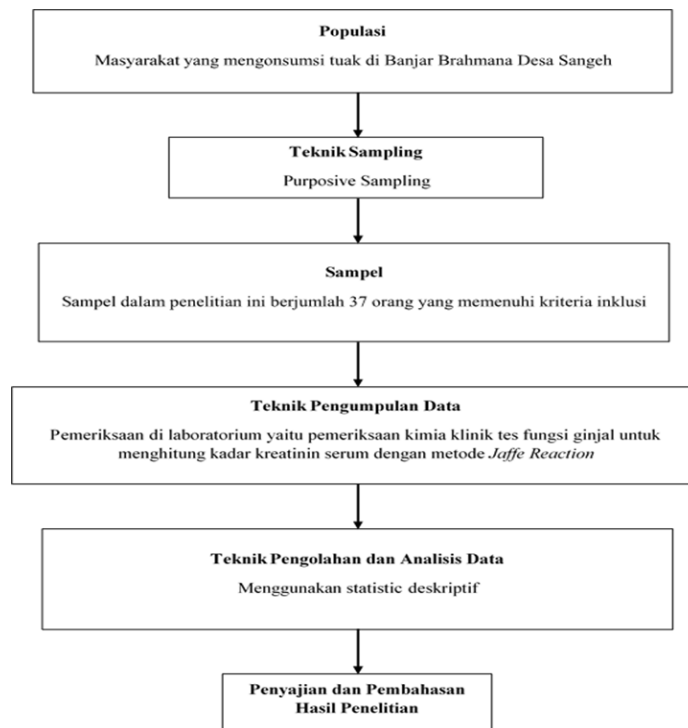
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada Karya Tulis Ilmiah ini, jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif (descriptive research) observasional, dimana jenis penelitian ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin serum pada usia produktif peminum tuak di Banjar Brahmana Desa Sangeh.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Banjar Brahmana Desa Sangeh. Tahap pemeriksaan sampel akan dilakukan di Laboratorium BRSU Tabanan.

2. Waktu penelitian

Pengumpulan data dan penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2023 sampai April 2023 tahun 2022.

D. Populasi Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan yaitu masyarakat di Banjar Brahmana Desa Sangeh yang berjenis kelamin laki-laki jumlahnya sebanyak 222 orang dan yang mengonsumsi tuak jumlahnya tidak diketahui.

2. Jumlah dan besar sampel

a. Kriteria inklusi

Adapun kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Masyarakat yang mengonsumsi tuak di Banjar Brahmana Desa Sangeh.
- 2) Peminum minuman tuak di Banjar Brahmana Desa Sangeh yang sudah menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
- 3) Masyarakat laki-laki yang berusia produktif yaitu 15-64 tahun

b. Kriteria eksklusi

Adapun kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Masyarakat yang mengonsumsi minuman berenergi, dan obat-obatan tertentu di Banjar Brahmana Desa Sangeh.
- 2) Masyarakat yang mengonsumsi jenis minuman beralkohol modern

c. Besar sampel

Sugiyono (2012) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

Rumus Slovin :

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

Keterangan :

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah anggota populasi

e = Tingkat kesalahan (Error level). Seperti 1%, 5%, dan 10%.

Penelitian ini menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + (N \times e^2)} \\ &= \frac{222}{1 + (222 \times 0,15^2)} \\ &= \frac{222}{5,995} \\ &= 37,03 = 37 \end{aligned}$$

Jadi jumlah peminum tuak yang dijadikan sebagai sampel berjumlah 37 orang

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Sugiyono, (2016: 85). Alasan menggunakan teknik purposive sampling ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut Sugiyono, (2016: 85).

4. Prosedur pemeriksaan kadar kreatinin serum

1) Alat dan bahan

Alat

APD yang terdiri dari penutup kepala, masker bedah, jas laboratorium, visor, sarung tangan lateks dan pelindung kaki yang tertutup, jarum vacutainer (BD Vacutainer Flasback Blood Collection), tabung vacutainer tutup merah plain, tourniquet, cool box, label, alat fotometer, centrifuge.

Bahan

Kapas alkohol 70%, sampel serum, reagen kreatinin indiko plus, dan hipafix.

2) Prosedur kerja

a) Pra analitik

- (1) Peneliti menggunakan APD seperti penutup kepala, masker bedah, *handscoon*, dan sepatu yang tertutup untuk melindungi kaki dari kontaminasi.
- (2) Pengisian informed consent
- (3) Pengumpulan data karakteristik responden

- (4) Pengambilan sampel
- (5) Pilih lokasi penusukan
- (6) Lengan tangan pasien direntangkan dan diperiksa bagian antecubital fossa (lengan bagian bawah)
- (7) Cari vena yang terlihat yaitu, ukuran besar, lurus, dan jelas biasanya vena yang digunakan yaitu vena mediana cubiti
- (8) Tourniquet dipasang sekitar 4-5 jari diatas lokasi venapuncture.
- (9) Mencuci tangan dan memakai handgloves
- (10) Desinfeksi lokasi penusukan
- (11) Lokasi penusukan dibersihkan menggunakan kapas alkohol 70% dengan gerakan melingka (circular motion) selama 30 detik dan biarkan kering seluruhnya (30 detik).
- (12) Daerah yang akan ditusuk ditekan kuat namun lembut mulai dari pusat lokasi penusukan, kebawah dan keluar seluas ± 2 cm atau lebih.
- (13) Alkohol dibiarkan mengering untuk menghindari risiko kontaminasi.
- (14) Vena diregangkan atau tarik dibawah lokasi penusukan.
- (15) Pasien diminta untuk mengepalkan tangan sehingga pembuluh darah vena terlihat menonjol.
- (16) Jarum ditusukkan ke dalam vena dengan sudut 30°
- (17) Tabung dimasukkan kedalam holder dan dorong sehingga jarum bagian posterior tertancap pada tabung.

b) Analitik

- (1) Saat darah mengalir masuk ke dalam tabung. Pasien diminta untuk membuka genggamannya tangannya.
- (2) Tourniquet dilepaskan dan dilepaskan tabung dari holder setelah darah berhenti mengalir
- (3) Kapas diletakkan di tempat tusukan lalu segera lepaskan/tarik jarum kemudian pasien diminta untuk menekan kapas kering di lokasi penusukan.
- (4) Homogenisasikan pada tabung sebanyak 5-6 kali, kemudian dilabeli tabung dan letakkan pada rak tabung dengan posisi berdiri.
- (5) Jarum dibuang pada sharp container.
- (6) Label dan formulir di cek untuk akurasi pemeriksaan. Label tabung harus ditulis dengan jelas, sesuai informasi yang dibutuhkan laboratorium seperti nama pasien, nomor rekam medik, tanggal lahir, dan tanggal dan waktu pengambilan darah.
- (7) Limbah dibuang sesuai tempatnya.
- (8) Tangan dibersihkan kembali.
- (9) Label dan formulir diperiksa kembali sebelum dilakukan pengiriman.
- (10) Pasien ditanyakan mengenai keluhan setelah dilakukan pengambilan darah, cek bekas tusukan apakah ada rembesan darah atau tidak.

Penyimpanan dan pengiriman specimen :

1. Spesimen laboratorium dikemas dengan aman yaitu wadah anti bocor dan letakkan formulir permintaan pemeriksaan laboratorium dibagian luar untuk menghindari kontaminasi.

2. Tabung diletakkan dalam rak atau bantalan empuk untuk menghindari kerusakan selama pengiriman.
3. Tabung dimasukkan ke dalam cooler box yang berisi ice pack.

Pengolahan spesimen :

Setelah sampel darah diterima, dilanjutkan dengan proses sentrifugasi untuk memisahkan antara serum dan plasma darah, dan serum dikumpulkan dan digunakan untuk bahan pemeriksaan. Pengolahan spesimen dilakukan oleh petugas laboratorium dengan cara sampel darah dibiarkan membeku secara sempurna (< 1 jam) dalam tabung vacutainer, kemudian disentrifugasi dengan kecepatan 1500 rpm selama 15 menit. Sampel serum yang didapat kemudian dilakukan pemeriksaan kadar kreatinin pada alat. Jika sampel tidak segera diperiksa, serum dapat disimpan pada suhu 2-4°C selama 24 jam. Tidak diizinkan melakukan pemeriksaan pada serum yang mengalami hemolysis, lipemik, ikterik dan terkontaminasi karena akan mempengaruhi hasil pemeriksaan laboratorium.

Pemeriksaan sampel :

1. Masukkan order sampel pada alat dengan pilih F2 kemudian pilih sampel
2. Klik New dan masukan nomor sampel, pilih Confirm
3. Pilih nomor rak dan posisi sampel. Pilih parameter pemeriksaan yang akan dikerjakan. Klik save.
4. Pemeriksaan dilakukan pada sampel dengan cara dibuka tabung vacutainer tutup kuning yang berisi sampel serum hasil sentrifugasi dan dimasukkan ke dalam rak serta disesuaikan dengan batas tanda barcode.

5. Rak tabung dimasukkan ke dalam alat, diletakkan rak tabung mengarah ke sensor barcode sesuai dengan posisi yang sudah ditentukan. Alat akan melakukan sensor pada barcode secara otomatis dalam mendata identitas pasien.
6. Parameter yang ingin diperiksa pada komputer yang terhubung ke alat yaitu parameter Kreatinin.
7. Buka cover lalu masukan rak pada posisi yang benar dan tutup kembali cover
8. Pilih F1 dan klik start untuk me-running sampel.
9. Alat akan melakukan pemeriksaan secara otomatis, dan hasil dari pemeriksaan akan keluar dalam bentuk print out melalui program Laboratorium Information System (LIS).

c) Post analitik

- (1) Hasil pemeriksaan kadar serum kreatinin diverifikasi oleh analis dan divalidasi oleh dokter, kemudian hasilnya di print out.
- (2) Hasil pemeriksaan dicetak.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Adapun jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan sumber data yaitu data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian yaitu masyarakat yang mengonsumsi tuak yang meliputi data identitas responden, data hasil wawancara dengan responden, dan data hasil pemeriksaan laboratorium kadar kreatinin.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Calon responden akan di berikan penjelasan mengenai tujuan serta manfaat penelitian ini bagi responden tersebut. Selanjutnya responden menandatangani informed consent dan kemudian peneliti melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada responden tersebut seperti menanyakan seberapa sering mengonsumsi alkohol, berapa banyak konsumsi per hari, melakukan aktivitas fisik dan lain-lain.

b. Pemeriksaan laboratorium

Pengumpulan data dilakukan dengan pemeriksaan di laboratorium yaitu pemeriksaan kimia klinik tes fungsi ginjal untuk menghitung kadar kreatinin dengan metode Jaffe Reaction pada responden yaitu masyarakat yang mengonsumsi tuak di Banjar Brahmana Desa Sangeh.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian merupakan peralatan yang diperlukan untuk mengumpulkan data. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- a. Form wawancara penelitian, sebagai pedoman untuk melakukan wawancara dan untuk mencatat hasil wawancara dari responden.
- b. Alat tulis, sebagai alat pencatat hasil wawancara pada form wawancara
- c. Alat dokumentasi, untuk mendokumentasikan kegiatan selama penelitian berlangsung.
- d. Alat untuk pemeriksaan laboratorium

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Semua data yang didapatkan dari hasil penelitian dicatat dan dikelompokkan kemudian diolah secara manual dan hasilnya disusun serta disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

2. Analisis data

Setelah diketahui kadar kreatinin dari masyarakat yang mengonsumsi tuak di Banjar Brahmana Desa Sangeh, selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara manual dengan cara dideskripsikan berdasarkan masing-masing kategori yaitu kategori normal apabila hasil pemeriksaan berada pada nilai normal parameter, kategori tinggi apabila hasil pemeriksaan berada pada nilai yang lebih tinggi dari nilai normal parameter, dan kategori rendah apabila hasil pemeriksaan berada pada nilai yang lebih rendah dari nilai normal parameter.

G. Etika Penelitian

Penelitian kesehatan yang menggunakan relawan manusia maupun hewan percobaan wajib berdasarkan atas prinsip etik (kaidah dasar moral) yang terdiri dari tiga prinsip yaitu *respect for person*, *beneficence* dan *non maleficence*, serta *justice*.(Suryanto, 2015)

a. *Respect for person*

Menghormati martabat manusia sebagai pribadi yang bebas berkehendak, memiliki dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri dalam hal ini responden dapat menerima maupun menolak untuk ikut serta dalam penelitian.

b. *Beneficence*

Beneficence berarti, hanya melakukan sesuatu yang baik memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal. Kebaikan, memerlukan pencegahan dari kesalahan atau kejahatan, penghapusan kesalahan atau kejahatan dan peningkatan kebaikan oleh diri dan orang lain.

c. *Non maleficence*

Prinsip moral yang melarang tindakan yang memperburuk keadaan pasien. Prinsip ini berarti seorang tenaga kesehatan tidak menimbulkan bahaya/cedera fisik dan psikologis pada pasien.

d. *Justice*

Prinsip keadilan dibutuhkan untuk penanganan yang sama dan adil terhadap orang lain yang menjunjung prinsip-prinsip moral, legal dan kemanusiaan. Artinya setiap pasien harus mendapatkan pelayanan kesehatan yang adil karena kesehatan adalah hak yang sama bagi setiap warga negara. Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*). Jangan sampai terjadi kelompok-kelompok yang rentan mendapatkan masalah yang tidak adil.

e. *Autonomy*

Prinsip otonomi didasarkan pada keyakinan bahwa individu mampu berpikir logis dan mampu membuat keputusan sendiri. Otonomi merupakan hak kemandirian dan kebebasan individu yang menuntut pembedaan diri. Orang dewasa dianggap kompeten dan memiliki kekuatan membuat sendiri, memilih dan memiliki berbagai keputusan atau pilihan yang harus dihargai oleh orang lain. Prinsip otonomi merupakan bentuk

respek terhadap seseorang, atau dipandang sebagai persetujuan tidak memaksa dan bertindak secara rasional.