

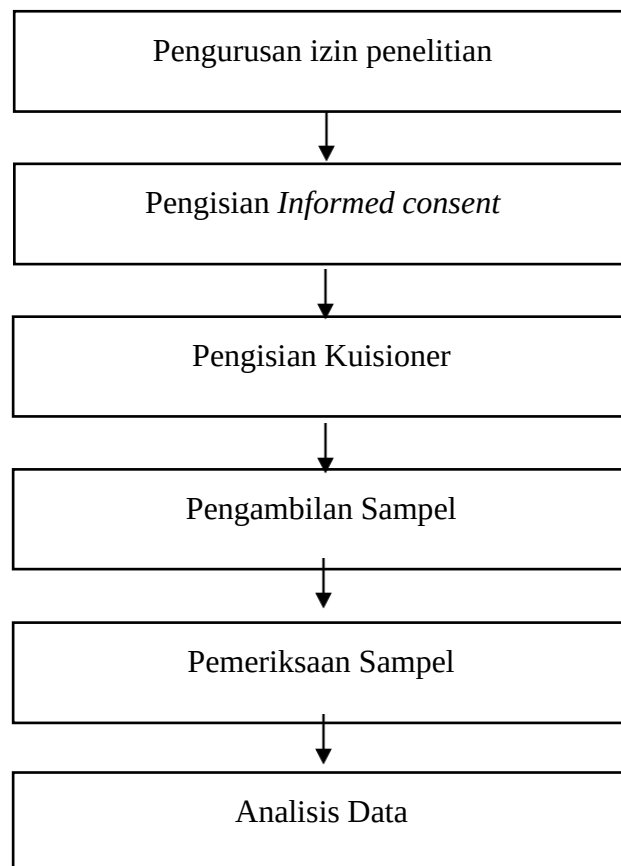
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada pasraman *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga di Tukad Balian Kota Denpasar.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

Penelitian dimulai dari proses pengurusan ijin penelitian pada instansi dan dinas terkait. Setelah mendapatkan ijin untuk melakukan penelitian, peneliti melakukan penyebaran informed consent kepada responden di Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga. Untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi, dilakukan pengisian kuisioner oleh responden. Pengambilan sampel dilakukan 2 kali yaitu minggu kedua 20 sampel dan minggu ketiga 14 sampel sehingga didapatkan 34 sampel. Sampel diperiksa ditempat menggunakan metode POCT. Setelah semua sampel diperiksa, dilakukan analisis data dimana data hasil pemeriksaan disajikan dalam bentuk tabel dan hasil dibandingkan berdasarkan interpretasi hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu kemudian data dianalisis secara dekriptif

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini akan dilakukan di pasraman *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga, yang terletak di Jalan Tukad Balian 108 Sidakarya, Denpasar Selatan.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan April 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota dari pasraman *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga yang berjumlah 150 orang.

2. Sampel penelitian

Menurut Arikunto (2013), yang menyatakan jika jumlah populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semua sebagai sampel. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian berkisar antara 30 sampai 500 sampel. Jumlah dan besar sampel dapat diambil antara 10-15% dari seluruh populasi yang didasarkan pada kemampuan peneliti, pertimbangan biaya, dan sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek. Dengan demikian jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dari 150 populasi yaitu 34 sampel. Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah pasraman *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagganath Gaurangga berdasarkan umur, jenis kelamin, lamanya menjadi vegan, aktivitas fisik, dan indeks massa tubuh.

a. Besar sampel

Besar sampel Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut dan harus representatif atau mewakili (Sugiyono, 2017). Penentuan besar sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (dalam Masturoh dan Nauri, 2018).

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan dalam penelitian (15% = 0,15)

$$n = \frac{150}{1+150(0,15^2)}$$

$$n = \frac{150}{4,375}$$

$$n = 34,28$$

$$n = 35 \text{ sampel}$$

jadi, besar sampel dalam penelitian ini adalah sebesar 34 sampel

b. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *teknik purposive sampling*, *Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, yang mana jumlah sampel pada penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk ke dalam eksklusi (Suryono, 2011). Adapun kriteria sampel sebagai berikut :

1) Kriteria inklusi :

- a) Responden yang bersedia diambil darahnya.
- b) Responden telah melakukan pola makan vegetarian vegan minimal selama 1 tahun.
- c) Responden laki-laki maupun perempuan dengan usia 31-64 tahun.
- d) Responden dalam keadaan sehat (tidak terdapat keluhan).

2) Kriteria eksklusi :

- a) Responden menderita penyakit DM.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data primer

Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan yang akan dilakukan. Data primer dalam penelitian ini berupa nama atau inisial subyek, umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh, lamanya menjadi *vegan*, aktivitas fisik, dan kadar glukosa darah sewaktu pada pasraman *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga di Tukad Balian Kota Denpasar.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari buku yang dipublikasikan, artikel, dan jurnal – jurnal penelitian terkait yang kemudian dijadikan landasan teoritis dalam penulisan usulan penelitian ini.

2. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan data primer yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, wawancara dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dengan metode POCT.

a. Kuesioner yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden.

- b. Wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan responden.
- c. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yaitu melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada pasraman *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga di Tukad Balian Kota Denpasar, dengan menggunakan alat *Easy Touch GCU*.

3. Instrumen pengumpul data

Instrumen pengumpulan data dapat digunakan untuk memudahkan dalam pengumpulan data. Pada penelitian ini instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu, kamera digital untuk dokumentasi penelitian, inform consent untuk menyatakan kesediaan responden, form kuisioner untuk mendapatkan data karakteristik responden dan alat tulis untuk mencatat hasil.

Adapun alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu, alat ukur glukosa *Easy Touch GCU*, strip glukosa, lancet steril, dan autoklik. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu alcohol swab 70%, kapas kering, tisu, dan darah kapiler.

4. Prosedur kerja

Kuisioner diberikan kepada responden yang merupakan anggota dari komunitas *vegetarian vegan* Ashram Sri Sri Jagannath Gaurangga di Kota Denpasar. Tujuan diberikannya kuisioner kepada responden adalah untuk mempermudah penelitian dalam menentukan sampel penelitian. Khususnya untuk mengetahui pola makan yang di jalani oleh komunitas *vegetarian vegan* yang berpengaruh pada kadar glukosa darah. Responden yang digunakan sebagai sampel sesuai dengan kriteria sampel inklusi.

a. Tahap pemeriksaan pra analitik

Adapun prosedur pemeriksaan glukosa darah pada tahap pra-analitik adalah sebagai berikut :

- 1) Digunakan alat pelindung diri berupa handscoon, masker, dan hair cap bagi peneliti.
- 2) Peneliti memperkenalkan diri kepada responden dengan menyebutkan nama lengkap serta penjelasan mengenai asal instansi.
- 3) Pada responden dijelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- 4) Peneliti meminta persetujuan kepada responden dengan diberikan inform consent sebagai bentuk kesediaan responden menjadi sampel dalam penelitian yang akan dilakukan.
- 5) Pengisian kuisisioner dilakukan responden yang meliputi umur, jenis kelamin, lamanya menjadi vegan.
- 6) Dilakukan pengambilan darah kapiler pada responden.

b. Tahap pemeriksaan analitik

Pasien yang akan diambil darahnya tidak ada larangan makan / puasa sebelum darahnya diambil. Adapun prosedur pemeriksaan glukosa darah pada tahap analitik adalah sebagai berikut :

- 1) Dilakukan pemilihan lokasi penusukan pada jari 3 atau 4 serta pada bagian tangan yang tidak dominan untuk digunakan dalam beraktivitas.
- 2) Peneliti menggunakan aseptis pada jari yang akan ditusuk menggunakan alkohol swab 70%.
- 3) Tunggu hingga kering agar dihindari dari pemeriksaan yang tidak tepat.

- 4) Dilakukan penusukan menggunakan autoclick dengan kedalaman 2-3 mm secara cepat dan sigap.
- 5) Darah yang keluar pada tetesan pertama dihapus menggunakan kapas kering.
- 6) Darah kapiler yang keluar berikutnya dapat digunakan sebagai bahan pemeriksaan.
- 7) Chip atau strip diambil dari botol strip dan segera tutup botol kemudian dimasukkan kedalam alat maka alat otomatis akan menyala.
- 8) Nomor kode pada botol strip dipastikan sesuai dengan nomor yang tertera pada layar.
- 9) Pada saat layar menunjukkan simbol tetesan darah sentuh tetesan darah menggunakan strip sampai area target berwarna merah karena menyerap darah dan tunggu hingga terdengar bunyi “beep” pada alat.
- 10) Hasil pengukuran dapat dibaca apabila telah dilakukan hitung mundur oleh alat dari 15 detik, kemudian hasil yang keluar dapat dilihat pada alat dan alat akan menyimpan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin secara otomatis pada memori.
- 11) Alat akan mati secara otomatis pada saat strip bekas pakai dikeluarkan dari alat.
- 12) Hasil pengukuran yang konsisten dan keakuratan alat *Easy Touch GCU* dapat diketahui dengan dilakukan uji control alat strip pada orang yang sama sebanyak 3 kali selama 1 jam (Technology Bioptik, 2016).

c. Tahap pemeriksaan pasca analitik

Interpretasi Hasil

Nilai normal adalah 72 - 140 mg/dL

- 1) Dilakukan pelaporan terhadap hasil kadar glukosa darah sewaktu seluruh sampel. Seseorang dikatakan normal jika hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktunya 140 mg/dL.
- 2) Dilakukan analisa data terhadap hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Tahap selanjutnya setelah pengumpulan data dilakukan adalah pengolahan data. Teknik pengolahan data yang dilakukan meliputi memeriksa data (*Editing*), proses pemberian identitas (*Coding data*), memasukkan data (*Entry data*) dan proses penyajian data (*Tabulation*).

a. Editing

Editing yaitu memeriksa kembali data yang telah masuk ke responden mana yang relevan. *Editing data* merupakan proses pengecekan terhadap lembar kuesioner yang telah dijawab oleh responden apakah sudah dijawab secara lengkap atau belum, dan jika sudah dijawab apakah sudah benar atau belum. *Editing data* juga dalam memeriksa data – data yang sudah didapat dari pemeriksaan glukosa darah sewaktu.

b. Coding

Coding yaitu mengklasifikasikan data menurut kategori dan jenis masing-masing untuk memudahkan dalam pengolahan data maka setiap kategori diberi kode atau simbol bagi tiap – tiap data yang sama.

c. *Entry Data*

Entry data yaitu seluruh data yang telah diberi kode siap untuk dimasukkan dengan bantuan program komputer

d. *Tabulation*

Tabulation yaitu memasukkan data pada tabel – table tertentu dan mengatur angka – angka serta menghitungnya. Peneliti membuat tabel, dan memasukkan data hasil kuesioner ke dalamnya sebagai persiapan analisis data.

Data disajikan dalam bentuk tabel yang berisi data sesuai kebutuhan analisis.

2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini mengenai hasil pemeriksaan kadar glukosa sewaktu pada komunitas *vegetarian vegan* adalah analisis deskriptif. Kadar glukosa sewaktu digambarkan berdasarkan karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, dan lamanya menjadi *vegan*. Adapun kadar glukosa sewaktu dikelompokkan berdasarkan nilai rujukan, dikategorikan tinggi apabila kadar glukosa sewaktu >140 mg/dL, kadar glukosa sewaktu normal apabila kadar glukosanya 140 mg/dL, kadar glukosa sewaktu dikatakan rendah apabila kadar glukosanya <72 mg/dL.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan perilaku peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat (Notoatmodjo, 2014). Selain itu menurut Martono (2015), etika penelitian adalah standar tata prilaku peneliti selama melakukan penelitian. Menurut Komisi Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional (2017), terdapat tiga prinsip etik umum penelitian kesehatan

yang direkomendasikan apabila mengikutsertakan manusia sebagai subjek penelitian. Ketiga prinsip etik dasar tersebut adalah sebagai berikut;

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

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi yang bebas atas kehendak atau pilihannya sendiri serta secara pribadi bertanggung jawab atas keputusannya.

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non- maleficence*)

Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Salah satu sisi positif dari penelitian adalah mengandung nilai kebermanfaatan bagi responden. Terdapat dua konsep yang diterapkan untuk memastikan bahwa penelitian memiliki risiko rendah bagi partisipan yaitu anonim dan kerahasiaan.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip moral keadilan terutama berkaitan dengan keadilan distributif, yang menghendaki adanya distribusi yang seimbang (adil), dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaannya dalam penelitian (Komisi Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional, 2017)