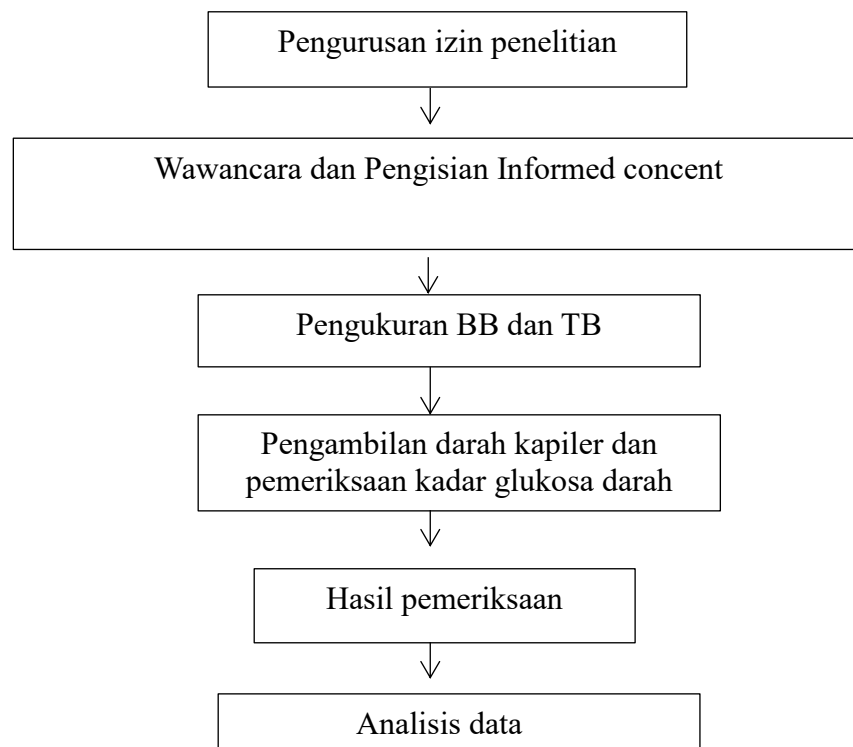


BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja (Ariani, 2014). Rancangan penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan IMT di Banjar Kepuh, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jembrana.

B. Alur Penelitian



C. Tempat dan waktu penelitian

1.Tempat penelitian

Lokasi pengambilan sampel akan dilakukan di Banjar Kepuh, Desa Mendoyo Dauh Tukad, Kecamatan Mendoyo

2.Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2023.

D.Populasi dan Sampel

1.Populasi penelitian

Populasi merupakan wilayah yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk teliti dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat usia produktif 20-40 tahun di Banjar Kepuh , Desa Mendoyo Dauh Tukad, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jembrana yaitu berjumlah 179 orang.

2.Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representative (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi (Sugiyono, 2013).

Menurut Arikunto (2016) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

a)Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah karakteristik subjek penelitian dan suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1)Responden yang berusia produktif 20-40 tahun
- 2)Responden yang bersedia diambil darah kapiler
- 3)Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani inform concern/formulir persetujuan responden

b)Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan studi karena berbagai penyebab (Nursalam, 2016).

Kriteria eksklusi sebagai berikut:

- 1)Responden yang mengkonsumsi obat yang mempengaruhi kadar glukosa darah seperti antibiotic, pil KB, steroid, dll
- 2)Responden yang sedang sakit

3.Besar sampel

Sampel yang diambil adalah masyarakat usia produktif 20-40 di Banjar Kepuh Kecamatan Mendoyo Kabupaten Jembrana. Sampel diambil dengan rumus Arikunto yaitu dengan cara mengambil 20% dari jumlah populasi.

(Arikunto, 2016)

$$n = 20\% \times 179$$

$$= 35,8$$

$$= 36$$

Jadi, besar sampel pada penelitian ini berjumlah 36 orang

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel, menjelaskan teknik apa yang paling cocok untuk berbagai jenis penelitian, sehingga seseorang dapat dengan mudah memutuskan teknik mana yang dapat untuk proyek penelitiannya. (Firmansyah & Dede, 2022)

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling. Teknik purposive sampling adalah teknik penentuan sampel yang berdasarkan kriteria atau sifat tertentu yang berhubungan dengan karakteristik populasi dan berdasarkan pertimbangan dari peneliti. Sampel diambil jika responden memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. (Rokhimah, 2020).

E. Jenis dan teknik pengumpulan data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a) Data primer diperoleh dari subjek penelitian yang meliputi data hasil

pemeriksaan terhadap kadar gula darah sewaktu pada darah kapiler, usia, jenis kelamin, dan IMT

b) Data sekunder diperoleh dari data Kemenkes 2018, data Banjar Kepuh Desa Mendoyo Dauh Tukad Kecamatan Mendoyo usia produktif tahun 2022, dan data kepustakaan lainnya yang diambil dari buku, artikel, *e – book*, dan jurnal terkait baik secara langsung maupun melalui media elektronik.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data primer

yaitu dengan metode observasi, pengisian lembar wawancara dan kuesioner, serta pengukuran indeks masa tubuh (IMT) dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menggunakan metode POCT dengan datang ke rumah responden.

3.Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (cermat, lengkap dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah (Saryono, 2012). Pada penelitian ini instrument yang digunakan untuk data penunjang penelitian adalah menggunakan lembar kuesioner, sedangkan instrument yang digunakan untuk pemeriksaan kadar glukosa darah adalah sebagai berikut:

a.Alat yang digunakan:

- 1)Daftar pertanyaan (Kuesioner) formulir data identitas sampel.
- 2)Alat cek kadar gula *Easy Touch GCU*
- 3)Komputer/Laptop
- 4)Kalkulator/Hp
- 5)Timbangan dan meteran
- 6)lancet

b. Bahan yang digunakan :

- 1)Alcohol swab 70%
- 2)Kapas
- 3)darah kapiler

c. Cara kerja pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT):

- 1)Menyediakan alat yang akan digunakan.

- 2) Mencatat nama responden yang akan dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan.
- 3) Mengukur tinggi badan responden dengan cara berdiri tegak kemudian tinggi badan diukur dengan menggunakan pengukur tinggi badan atau meteran. Kemudian mencatat hasil pengukuran tersebut.
- 4) Mengukur berat badan responden dengan cara responden naik ke atas neraca atau timbangan berat badan. Kemudian mencatat hasil berat badan responden yang tertera pada alat ukur tersebut.
- 5) Hasil dari tinggi badan dan berat badan yang telah didapatkan dihitung dengan menggunakan rumus indeks massa tubuh yaitu berat badan dibagi dengan tinggi badan kuadrat. Kemudian mencatat hasil indeks massa tubuh dari responden tersebut.

d. Cara kerja metode POCT

1). Pra analitik

a) Persiapan sampel:

Tidak ada persiapan khusus. Pengambilan sampel sebaiknya pagi hari karena adanya variasi diurnal. Jika sore hari glukosa darah akan lebih rendah sehingga banyak kasus DM yang tidak terdiagnosis.

b) Metode tes:

Metode POCT

c) Prinsip tes: Strip tes diletakkan pada alat glucometer. Ketika darah ditetaskan pada zona reaksi tes strip, katalisator glukosa akan mereduksi glukosa dalam darah. Intensitas dari elektron yang terbentuk dalam strip setara dengan konsentrasi glukosa dalam darah

d) Persiapan alat dan bahan seperti : lancet, alat glukometer, sampel *whole blood* (darah kapiler), jarum, strip, kapas alcohol 70%, *handschon*, wadah limbah infeksius

2) Analitik

a) Alat glukometer disiapkan

b) Jarum dimasukkan dalam lancet

c) Strip dimasukkan pada tempatnya (sesuai alat glukometer)

d) Jari ketiga/keempat pasien dibersihkan dengan menggunakan kapas alkohol lalu dibiarkan mengering

e) Darah kapiler diambil dengan menggunakan lancet yang ditusuk pada jari ketiga/keempat pasien

f) Sampel darah kapiler dimasukkan ke dalam strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus pada strip yang meyreap darah

g) Hasil pengukuran kadar glukosa akan ditampilkan pada layar

h) Strip dicabut dari alat Glukosa meter

i) Jarum dibuang dari lancet

3). Pasca analitik.

Interpretasi hasil:

Gula darah tinggi: >200 mg/dl

Gula darah normal: 70-199 mg/dl

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Setelah data terkumpul melalui pengukuran IMT dan kuesioner yang telah diisi oleh responden, tahapan selanjutnya yaitu pengolahan data yang mana dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Editing

Editing yaitu upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Seperti kelengkapan dan kesempurnaan data

b. Tabulating

Tabulating (pentabulasian) meliputi pengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian kemudian dimasukkan ke dalam tabel-tabel yang telah ditentukan yang mana sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti . Data yang telah diperoleh dari pengisian kuesioner dari pemeriksaan kadar glukosa darah terhadap responden dimasukkan ke dalam tabel-tabel sesuai jenis variabel yang diolah.

2. Analisis data

Analisa data merupakan bagian penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian (Nursalam, 2016). Hasil yang diperoleh langsung membuat tabel hasil pemeriksaan, hasil pemeriksaan disesuaikan dengan kategori yang sudah ditetapkan diatas yaitu hasil glukosa darah tinggi $>200\text{mg/dl}$ dan glukosa darah normal $70-199\text{ mg/dl}$ (Putra & Wungouw, 2015).

Hasil yang diperoleh dihitung dengan menggunakan rumus Notoatmojo (2012) sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : frekuensi

N : Jumlah seluruh sampel

G.Etika penelitian

1.Prosedur pengajuan etika penelitian

Penelitian dapat mengajukan permohonan kaji etik kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar dengan beberapa langkah dan persyaratan yaitu:

- a.Mengisi formulir pengujian dan isian kelayakan kaji etik penelitian kesehatan dengan mengisi formulir.
- b.Membuat ringkasan protocal/proposal sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c.Proposal/protocol penelitian harus sudah mendapatkan persetujuan dari reviewer bagi dosen atau pembimbing bagi mahasiswa.
- d.Formulir pengujian kaji etik, isian kelayakan kaji etik, ringkasan protocol/proposal penelitian (masing-masing rangkap 3) dibawa langsung ke sekretariat Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, Jl. Santasi No. 1 Sidakarya Denpasar Selatan, lantai 2.

2.Kode etik penelitian

Pada penelitian ini dicantumkan etika yang mendasari penyusunan studi kasus, yang terjadi dari :

a.Kelayakan etik (*Ethical clearance*)

Penelitian yang nantinya akan dilakukan melibatkan responden manusia. Hal tersebut membuat usulan penelitian ini perlu diuji kelayakannya oleh Komisi Etik Penelitian. Apabila usulan penelitian ini layak dilakukan maka akan diberitahukan keterangan tertulis oleh komisi etik penelitian.

b.Lembar persetujuan (*informed consent*)

Informed consent dilakukan sebelum pengumpulan data dilakukan. Penelitian yang akan dilakukan nanti akan dimulai dengan memberikan penjelasan sebelum persetujuan penelitian. Lembar persetujuan diberikan kepada calon responden setelah mendapatkan penjelasan sebelum persetujuan yang memenuhi kriteria sebagai bukti ketersediaan menjadi responden penelitian. Penelitian yang diberikan sebelum persetujuan pada penelitian ini adalah tujuan dan manfaat penelitian, serta isi dari pertanyaan yang akan diajukan, sehingga responden yakin untuk berpartisipasi dalam penelitian.

c.Berkeadilan (*Distributive justice*)

Penelitian berlaku adil pada semua responden tanpa memandang suku, ras, agama, dan status social. Seluruh sampel mendapat perlakuan yang sama selama pengambilan data. Peneliti akan mengambil sampel sesuai suku, ras, agama, ataupun adat yang dianut oleh responden.

d. Tanpa nama (*Anonymity*)

Anonymity adalah salah satu etik penelitian, dimana peneliti memberikan jaminan untuk tidak memberikan atau mencantumkan nama responden dan hanya ditulis berupa inisial subjek penelitian pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

e. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Penelitian akan dilakukan dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya yang diperoleh dari responden. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan.

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

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (*personal*) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri.

g. 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. Subjek manusia diikutsertakan dalam penelitian kesehatan dimaksudkan membantu tercapainya tujuan penelitian kesehatan yang sesuai untuk diaplikasikan kepada manusia.

h. Prinsip *do no harm* (*non maleficent* - tidak merugikan)

Prinsip tidak merugikan adalah jika tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat, maka sebaiknya jangan merugikan orang lain. Prinsip tidak merugikan bertujuan

agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan.