

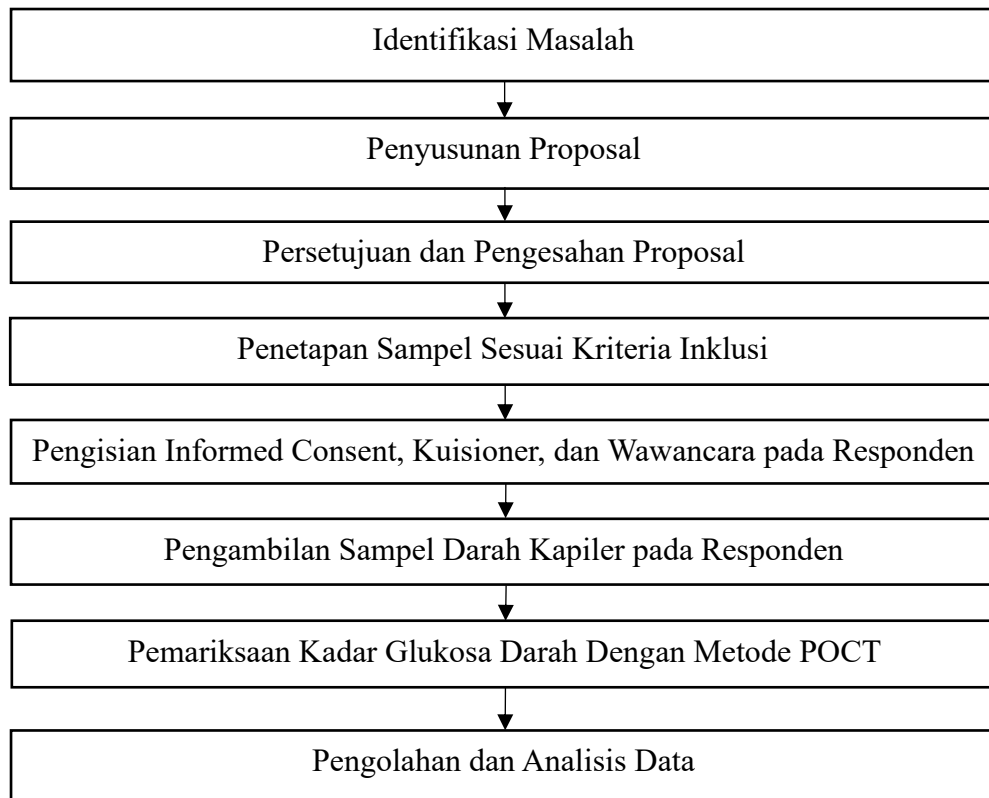
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini mempergunakan jenis penelitian deskriptif dimana penelitian ini memiliki tujuan untuk menjelaskan peristiwa-pristiwa yang sedang berlangsung dan memfokuskan pada fakta-fakta berdasarkan informasi yang diperoleh di lapangan, serta bertujuan untuk memberikan gambaran pada satu variabel atau lebih (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Penelitian deskriptif ini dipergunakan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Carik, Desa Tista, Kecamatan Kerambitan.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat pengambilan sampel dan pemeriksaan dilaksanakan di Banjar Carik, Desa Tista, Kecamatan Kerambitan.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Januari hingga bulan April 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis dan responden

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu dengan responden yang digunakan adalah lansia di Banjar Carik, Desa Tista, Kecamatan Kerambitan.

2. Populasi

Populasi adalah kumpulan objek atau subjek dalam satu wilayah tertentu yang memiliki ciri-ciri khusus dan telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat diambil kesimpulan dari hasil penelitian tersebut (Sugyono, 2019). Pada penelitian ini, populasi yang dipergunakan adalah lansia yang berusia 55 – 90 tahun di Banjar Carik, Desa Tista yang berjumlah 150 orang, dimana didapatkan berdasarkan data kependudukan Banjar Carik, Desa Tista.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil yang diambil dari keseluruhan jumlah dan harus memiliki karakteristik yang akan diteliti oleh peneliti (Sugyono, 2019). Pada penelitian ini yang digunakan sebagai sampel adalah lansia yang memenuhi kriteria

inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi yang akan dijadikan sampel pada penelitian ini adalah:

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia yang berusia antara 55 - 90 tahun di Banjar Carik, Desa Tista.
- 2) Lansia yang mengikuti senam dan yang tidak mengikuti senam di Banjar Carik, Desa Tista.
- 3) Lansia yang mengidap DM dan meminum atau tidak meminum obat DM di Banjar Carik, Desa Tista.
- 4) Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian di Banjar Carik, Desa Tista.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik di Banjar Carik, Desa Tista.
- 2) Lansia yang tidak bersedia diambil darahnya di Banjar Carik, Desa Tista.

4. Jumlah dan besar sampel

Arikunto (dalam Adi dkk., 2022) mengatakan bahwa seluruh sampel bisa diambil jika populasi tidak melebihi 100 individu. Apabila populasi melebihi 100 individu, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% dari total populasi yang ada. Jumlah sampel yang akan diambil sebagai responden ditentukan dengan memanfaatkan rumus Slovin, yaitu:

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Total Populasi

e = Nilai kritis atau batas toleransi kesalahan (15% = 0,15)

Perhitungan :

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

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

$$n = \frac{150}{1 + 150 (0,0225)}$$

$$n = \frac{150}{1 + 3,375}$$

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

$$n = 34,285$$

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

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian di Banjar Carik, Desa Tista adalah 35 sampel dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

5. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *systematic random sampling* dimana teknik ini adalah modifikasi dari teknik sampel random sampling. Cara melakukan pengambilan sampel yaitu, dengan membagi jumlah populasi dengan jumlah sampel yang ditargetkan. Proses pengambilan sampel dimulai dengan menyusun daftar nama anggota pada populasi tanpa pola tertentu. Selanjutnya, angka tersebut dibagi dengan jumlah sampel yang ditargetkan, sehingga menghasilkan interval X. Dengan demikian, sampel akan diambil berdasarkan kelipatan dari interval X yang telah dihitung (Notoatmodjo, 2010). Cara perhitungan dalam pengambilan sampel yang akan saya lakukan, yaitu:

N (jumlah populasi) : 150 orang (No. 1,2,3...150).

n (sampel) : 35 sampel.

$I (\text{interval}) : 150 : 35 = 4$ (pembulatan).

Dengan demikian, populasi yang terpilih sebagai sampel adalah setiap nomor kelipatan 4, seperti nomor 1, 5, 9, dan seterusnya, hingga jumlah sampel yang diinginkan tercapai, yaitu sebanyak 35 sampel.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer adalah jenis data penelitian yang bersumber langsung dari sumber pertama dan tidak melalui perantara. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah, usia, dan hasil wawancara terkait aktivitas fisik dan riwayat penyakit DM dari keluarga pada lansia di Banjar Carik, Desa Tista, Kecamatan kerambitan merupakan data primer penelitian ini.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah jenis data penelitian yang bersumber secara tidak langsung dan melalui sarana perantara yang didapatkan atau dicatat oleh pihak lain. Data sekunder pada penelitian ini yaitu menggunakan data lansia pada Banjar Carik, Desa Tista dan data lainnya dari hasil penelitian yang telah dipublikasikan serta ditinjau literatur yang memperkuat penelitian ini.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang responden dan keinginan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian ini adalah wawancara. Selain mengumpulkan informasi mengenai usia, aktivitas fisik, dan

DM dalam keluarga, wawancara akan membantu kita lebih memahami tujuan dan manfaat penelitian ini.

b. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

Metode POCT merupakan metode yang dipergunakan untuk pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Carik, Desa Tista, Kecamatan Kerambitan dengan menggunakan alat *easy touch GCU*..

3. Instrumen pengumpulan data

a. Instrumen

- 1) Lembar *Informed consent*, untuk meminta persetujuan menjadi responden
- 2) Lembar kuisioner, untuk mewawancarai responden
- 3) Alat tulis, untuk mencatat alat tulis
- 4) Kamera, untuk dokumentasi

b. Alat dan bahan

- 1) Alat: alat ukur glukosa darah yaitu *easy touch GCU*, *autoclick*, dan APD (sarung tangan, masker, dan haircap).
- 2) Bahan: darah kapiler, *alkohol swab 70%*, strip glukosa, blood lancet, dan kapas kering.

c. Prosedur kerja

Prosedur kerja dalam penelitian ini meliputi tahapan pra-analitik, analitik dan post-analitik (Shiyama dkk., 2022), antara lain:

- 1) Pra-analitik
 - a) Menggunakan APD.
 - b) Identifikasi responden dan memberikan penjelasan terkait pemeriksaan yang akan dilakukan.

2) Analitik

- a) Siapkan alat dan bahan yang akan dipergunakan.
- b) Pastikan responden dalam posisi nyaman dan aman, serta siap untuk melakukan pemeriksaan.
- c) Masukkan strip test glukosa pada alat glukometer sesuai pada tempatnya.
- d) Lakukan palpasi pada lokasi pengambilan darah kapiler (jari manis atau jari tengah) dan kemudian lakukan desinfeksi jari responden menggunakan *alkohol swab* 70%.
- e) Setelah kering, tusuk ujung jari responden menggunakan autoclick dengan kedalaman ± 4 mm dibagian pingir jari atau ujung jari.
- f) Bersihkan darah yang pertama keluar dengan kapas kering, kemudian darah selanjutnya yang akan digunakan untuk pemeriksaan. Dilakukan dengan cara menempelkan darah pada strip test dan darah akan diserap.
- g) Hasil ditunggu kurang lebih 10 detik dan hasil akan muncul pada layar alat glukometer.
- h) Cabut strip glukosa pada alat, blood lancet dicabut dari alat autoclick lancet.

3) Post-analitik

- a) Hasil kadar glukosa darah sewaktu yang ditunjukkan oleh alat glukometer, kemudian dicatat dan ditentukan apakah tergolong normal atau tinggi.
- b) Buang semua alat dan bahan sekali pakai yang sudah digunakan pada safety box yang tersedia.
- c) Lakukan prosedur higien.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh melalui hasil wawancara dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yang kemudian datanya akan dicatat, dikumpulkan, diolah secara deskriptif, serta disajikan dalam bentuk tabel yang diberikan narasi.

2. Analisis data

Data dianalisis secara deskriptif, dimana data yang telah dikumpulkan akan digambarkan apa adanya. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan memaparkan data dari karakteristik responden, meliputi jenis kelamin, usia, aktivitas fisik, serta adakah riwayat penyakit DM pada keluarga responden, serta hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yang akan dikategorikan menjadi normal atau tinggi.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian digunakan sebagai acuan berperilaku sekaligus petunjuk moral bagi peneliti agar dapat memberi jaminan bahwa penelitian yang dilakukan tidak merugikan, tidak mengalami bahaya atau menderita akibat penelitian yang dilakukan.

Karena moralitasnya yang kuat dan kebutuhan untuk memperhitungkan penelitian menurut perspektif etika dan hukum, The Belmont Report menyarankan tiga standar etika yang diakui dan disepakati secara universal untuk penelitian kesehatan dengan manusia sebagai subjek penelitian (Kementrian Kesehatan RI, 2021):

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

Sebagai ungkapan hormat terhadap martabat manusia, gagasan ini mengakui bahwa manusia adalah makhluk dengan hak dan tanggung jawab atas tindakan mereka sendiri. Kemampuan untuk memilih dan memahami pilihan sendiri memungkinkan individu untuk membuat keputusan secara mandiri, yang merupakan tujuan dari prinsip ini.

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

Peneliti dapat melakukan penelitian dengan tetap memperhatikan kesejahteraan partisipan penelitian, sesuai dengan cita-cita etika berbuat baik, asalkan usulan penelitian tersebut masuk akal dan dapat dibenarkan oleh manfaat yang diperoleh. Sebaliknya, tujuan dari konsep tidak merugikan adalah untuk melindungi relawan penelitian dari segala penyalahgunaan yang dapat membahayakan kesejahteraan mereka.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Perlunya memperlakukan setiap orang secara adil dan sesuai dengan moral yang baik untuk memperoleh hak-haknya merupakan salah satu penafsiran asas etika keadilan. Keadilan, sebagai cita-cita etika, menghendaki adanya keadilan dan distribusi risiko dan imbalan yang seimbang yang terkait dengan partisipasi dalam penelitian.