

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh, tanpa bermaksud membuat simpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019). Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan kadar glukosa darah pada lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Januari 2022 - bulan Juni 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem yang berjumlah 348 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Sampel pada penelitian ini adalah lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem. Sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem. Responden dalam penelitian ini adalah lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem.

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang perlu dipenuhi oleh populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah lansia dengan rentang usia 45-59 tahun, usia 60-74 tahun, usia 75-90 tahun dan usia >90 tahun serta bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dari populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu lansia dalam keadaan sakit.

b. Jumlah dan besar sampel

Populasi lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem berjumlah orang, dari jumlah 348 orang tersebut diambil sebanyak 38

orang untuk dijadikan sampel. Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dengan tingkat ketelitian atau toleransi kesalahan (*error tolerance*) 15%.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : *error tolerance*

Adapun perhitungan jumlah sampel yang akan digunakan:

$$n = \frac{348}{1 + 348(0,15)^2}$$

$$n = \frac{34800}{883}$$

$$n = 39,4111 \approx 39$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini sebanyak 39 orang lansia.

c. **Teknik pengambilan sampel**

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan *simple random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2019). *Simple random sampling* adalah pemilihan acak dari segmen kecil individu atau anggota dari keseluruhan populasi. Hal ini memberikan setiap individu atau anggota populasi dengan probabilitas yang

sama dan adil untuk dipilih. (Mcleod, 2019). Dengan ukuran sampel penelitian yang cukup besar, *simple random sampling* memiliki validitas eksternal yang tinggi karena mewakili karakteristik populasi yang lebih besar.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, Adapun data yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh oleh peneliti dari objek pertama atau tempat dilakukannya penelitian tersebut (Siregar, 2013). Dalam penelitian ini data primer yang diperoleh yaitu hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem, serta hasil wawancara langsung mengenai nama, usia, jenis kelamin dan riwayat DM pada lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya (Siregar, 2013). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Pelayanan Kesehatan Penderita Diabetes Melitus Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem serta data lain dari literature berupa buku, jurnal, artikel dan *e-book* yang terkait

2. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh *interviewer* untuk memperoleh informasi dari *interviewee* (Moleong, 2010). Wawancara pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi responden mengenai nama, usia dan jenis kelamin.

b. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

Pemeriksaan darah sewaktu dapat dilakukan kapan saja tanpa perlu memperhatikan waktu terakhir makan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan dari peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono, 2019). Dokumentasi dapat berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang.

3. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem mengenai nama, usia, jenis kelamin, pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem dan dokumentasi. Sebelum dilakukan pengumpulan data, lansia terlebih dahulu diberikan penjelasan tentang penelitian serta pemeriksaan yang akan dilaksanakan. Setelah itu, lansia akan diberikan *informed consent* untuk memberikan persetujuan untuk dijadikan sampel penelitian.

4. Instrumen dan prosedur penelitian

a. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018). Adapun instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu :

- 1) Alat dokumentasi, digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.
- 2) Lembar wawancara, digunakan untuk memperoleh data dari responden.
- 3) Alat tulis, digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan.

b. Instrumen pemeriksaan laboratorium

Instrumen pemeriksaan laboratorium dalam penelitian ini meliputi lancet steril, autoklik, alat glukometer dengan merk *Easy Touch GCU*, reagen stick glukosa merk *Easy Touch GCU*, kapas alkohol 70%, *handscoon*, *faceshield*, masker, sampel darah kapiler, wadah limbah infeksius.

c. Prosedur kerja pemeriksaan glukosa darah sewaktu

1) Tahap pra-analitik

Sebelum melakukan pemeriksaan peneliti harus menggunakan APD lengkap berupa masker, *handscoon*. Kemudian peneliti memperkenalkan diri kepada pasien dan menjelaskan prosedur pemeriksaan glukosa darah yang akan dilakukan. Setelah responden mengerti dengan penjelasan dari peneliti, selanjutnya responden diberikan *informed consent* untuk memberikan persetujuan menjadi responden dalam penelitian ini.

- 2) Tahap analitik
 - a) Alat glukometer merk *Easy Touch GCU* disiapkan
 - b) Lancet dimasukkan ke dalam autoclick dan dipilih nomor pada autoclick sesuai ketebalan kulit pasien
 - c) Strip khusus untuk pemeriksaan glukosa dimasukkan pada alat glucometer merk *Easy Touch GCU* pada tempatnya.
 - d) Bersihkan jari tengah atau jari manis pasien dengan menggunakan alkohol swab 70% lalu dibiarkan mengering
 - e) Darah kapiler diambil dengan menggunakan lancet yang ditusuk pada jari tengah atau jari manis pasien
 - f) Sampel darah kapiler dimasukkan ke dalam strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus pada strip yang menyerap darah
 - g) Hasil pengukuran kadar glukosa akan ditampilkan pada layar
 - h) Strip dicabut dari alat glukometer
 - i) Lancet bekas yang digunakan dibuang pada wadah limbah infeksius
- 3) Tahap pasca analitik

Pencatatan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Setelah mendapatkan data yang diperlukan, selanjutnya dilakukan pengolahan terhadap data-data tersebut, proses pengolahan data dengan komputer melalui tahap-tahap sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Apabila terdapat jawaban yang belum lengkap, jika memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut (Notoatdmojo, 2018).

b. *Coding*

Coding bermaksud untuk mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* sangat berguna dalam memasukkan data (Notoatdmojo, 2018).

c. *Tabulating*

Tabulating yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatdmojo, 2018).

2. Analisis data

Setelah dilakukan pengolahan data, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah analisis data. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif pada penelitian ini mendeskripsikan atau menggambarkan distribusi frekuensi, persentase dan narasi masing-masing variabel yang meliputi kadar glukosa darah sewaktu, usia, jenis kelamin dan riwayat keturunan DM pada lansia di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem.

F. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian. Prinsip etik diterapkan dalam kegiatan penelitian mulai dari penyusunan proposal hingga

penelitian ini di publikasikan (Notoatmojo, 2018). Etika Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. 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 (KEPPKN, 2017). Hal yang harus dipertimbangkan berdasarkan prinsip ini yaitu kemungkinan bahaya terhadap responden dan penyalahgunaan penelitian serta perlunya perlindungan terhadap subjek penelitian terhadap bahaya penelitian yang dilakukan (Jasaputra, 2018).

b. 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. Prinsip tidak merugikan bertujuan agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan penelitian yang dilakukan (KEPPKN, 2017).

c. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip etik keadilan mengacu pada penekanan terhadap perlakuan kepada setiap pasien atau responden yang seimbang (*equitable*), dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaan dalam penelitian. Ini dilakukan dengan memperhatikan distribusi usia dan gender (KEPPKN, 2017).

d. *Informed consent*

Berdasarkan PerMenKes no 290/MenKes/Per/III/2008 dan UU no 29 th 2004 Pasal 45 serta Manual Persetujuan Tindakan Kedokteran KKI tahun 2008. *Informed*

consent adalah persetujuan tindakan kedokteran yang diberikan oleh pasien atau keluarga terdekatnya setelah mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai tindakan kedokteran yang akan dilakukan terhadap pasien tersebut.

Informed consent merupakan persetujuan bebas yang diberikan oleh pasien terhadap suatu tindakan medis, setelah pasien memperoleh semua informasi yang penting mengenai sifat serta konsekuensi tindakan tersebut. *Informed consent* dibuat berdasarkan prinsip autonomi, *beneficentia* dan *nonmaleficentia*, yang berakar pada martabat manusia di mana otonomi dan integritas pribadi pasien dilindungi dan dihormati. Jika pasien tidak kompeten, maka persetujuan diberikan oleh keluarga atau wali sah (Purnama, 2016).