

BAB IV

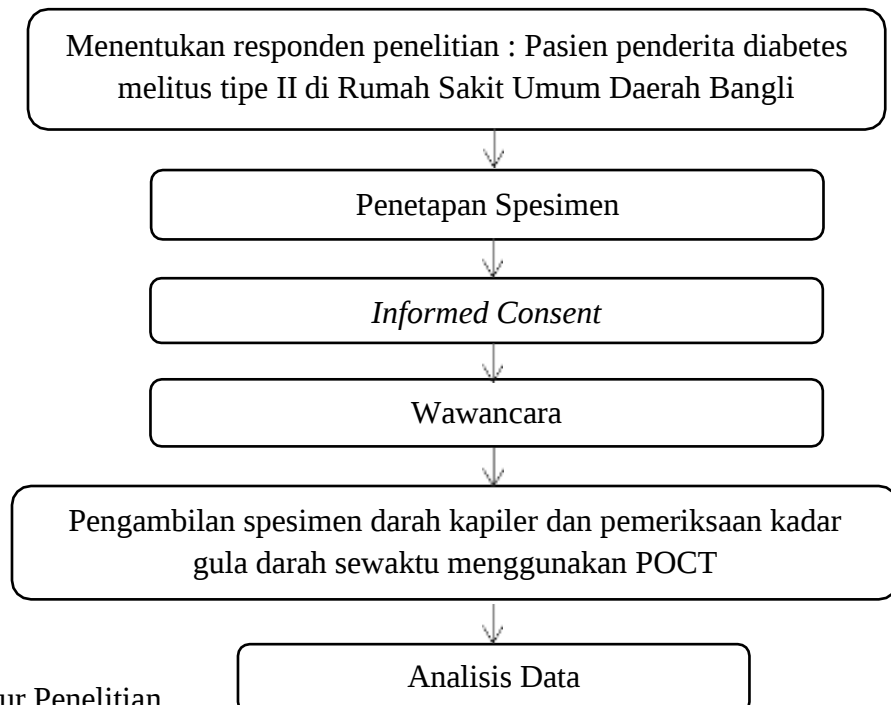
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian tujuannya agar mengilustrasikan fenomena saat ini baik alami maupun buatan manusia dikenal menjadi penelitian deskriptif, (Linarwati dkk., 2016). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif tertentu. Di Rumah Sakit Umum Daerah Bangli, penelitian semacam ini digunakan untuk mengkarakterisasi kadar gula darah pasien dengan diabetes mellitus tipe II saat ini.

B. Alur Kerja Penelitian

Alur kerja penelitian dari penelitian ini yakni:



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Tempat pemeriksaan serta pengambilan sampel pada penelitian ini yakni di ruang rawat inap Cempaka, Nusa Indah dan Dahlia RSUD Bangli.

2. Waktu

Penelitian ini dijalankan di Februari-April 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Istilah "populasi" mengacu pada kategori luas yang mencakup objek atau individu dengan karakteristik tertentu yang menjadi subjek studi dan temuan penelitian (Muhyi dkk., 2018). Pada penelitian ini populasinya yakni pasien penderita diabetes melitus tipe II yang dimana merupakan pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Bangli.

2. Sampel penelitian

Bagian dari populasi yang ingin dipelajari peneliti disebut sampel. Sampel mewakili ukuran dan susunan populasi (Pasi, 2017).

a. Unit analisis responden

Kadar gula darah digunakan sebagai unit analisis penelitian untuk peserta yang merupakan pasien diabetes tipe II RSUD Bangli dan yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi berikut.

Kriteria inklusi

1. Bersedia jadi responden pada penelitian ini.
2. Pasien penderita diabetes melitus tipe II.

3. Pasien dimana mampu berkomunikasi dengan baik.
4. Pasien diabetes melitus tipe II dengan rentang usia 45-80 tahun ke atas.
5. Pasien diabetes melitus tipe II rawat inap di RSUD Bangli

Kriteria ekslusi

1. Pasien yang mengndurkan diri.
2. Pasien yang bukan penderita diabetes mellitus tipe II.
3. Pasien diabetes melitus tipe II rawat jalan.
4. Jumlah dan besar sampel

Antara 30 dan 500 sampel sesuai untuk dimasukkan dalam proyek penelitian.

Perhitungan rumus Lemeshow digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan populasi sampel. Saat memperkirakan ukuran sampel yang ukuran populasinya tidak diketahui, rumus Lemeshow digunakan (Siahaan, 2021)

Persamaan Lameshow yakni :

$$\begin{aligned} \text{Rumus Lemeshow: } n &= \frac{z^2 \times P(1-P)}{d^2} \\ n &= \frac{1,96^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}{0,15^2} \\ &= 42,684 (43 \text{ sampel}) \end{aligned}$$

Oleh karena itu, 43 orang akan menjadi ukuran sampel yang digunakan dalam studi di RSUD Bangli.

Keterangan :

n = Ukuran sampel

z = Skor Z pada kepercayaan 95% (1,96)

p = Maksimal estimasi (0,5)

d = Alpa (0,15) atau sampling error (15%)

b. Teknik sampling

Teknik sampling dimana dipakai didalam penelitian ini adalah teknik sampling *nonprobability sampling* dengan menggunakan teknik secara *purposive sampling*. *Non probability sampling* yakni strategi pengambilan sampel dimana tidak memberi tiap komponen ataupun anggota populasi kesempatan sama agar dipilih menjadi sampel (Jasmalinda, 2021). *Purposive sampling* yakni teknik seleksi non-acak di mana peneliti memastikan bahwa ilustrasi dikutip dengan menggunakan pendekatan pencocokan identitas tertentu yang selaras dengan tujuan penelitian, sehingga para peserta kemudian diminta untuk membalas contoh penelitian (Lenaini dkk., 2021). Dimana pada penelitian ini pertimbangan yang digunakan adalah dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi pada saat pengambilan sampel. Mekanisme pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* pada penelitian ini yakni dengan melakukan kunjungan ke ruangan rawat inap responden ataupun ke lab sentral untuk melakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu, serta melakukan wawancara singkat dengan menyesuaikan pada kriteria inklusi dan eksklusi pasien. Jika pada saat dilakukan wawancara sesuai dengan kriteria tersebut terpenuhi maka pasien tersebut dapat menjadi responden dalam penelitian ini.

E. Teknik dan Jenis Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dipakai didalam penelitian yakni dengan dilakukannya wawancara, mengisi lembar kuisioner, observasi, melakukan

pengecekan kadar gula darah sewaktu dengan metode POCT (*Point of Care Testing*), serta melakukan dokumentasi sebagai bukti penelitian telah dilaksanakan.

2. Jenis pengumpulan data

Jenis pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Data primer

Dikutip melalui jurnal nuning Pratiwi, 2017 menyebutkan bahwa data primer adalah data yang berasal dari sumber aslinya. Kami tidak memiliki file atau kompilasi informasi ini. Individu yang kami pekerjaan sebagai topik penelitian kami atau sebagai sarana pengumpulan data atau informasi adalah sumber, atau secara teknis responden, dari siapa kami harus menerima informasi ini (nuning Pratiwi, 2017). Data primer pada penelitian ini yaitu usia responden, jenis kelamin responden, keteraturan minum obat, aktivitas fisik serta data dari hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II yang dirawat di RSUD Bangli.

b. Data sekunder

Jumlah pasien di RSUD Bangli yang telah didiagnosis oleh dokter menderita diabetes melitus tipe II dan yang menerima perawatan di sana, serta data berdasarkan literatur yang dikumpulkan dari buku, e-book, jurnal, dan artikel baik secara langsung maupun melalui media elektronik, akan digunakan sebagai data sekunder dalam penelitian ini.

3. Instrumen penelitian

a. Instrumen penelitian

Instrumen pengumpulan data yakni alat dimana dipilih serta dipakai peneliti untuk membantu membuat upaya pengumpulan data mereka lebih metodis dan

efisien (Muqorrobin, 2010). Pada penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yakni:

1. Alat tulis, untuk mencatat data yang didapatkan
 2. Lembar kuisioner, informed consent
 3. Kamera digunakan untuk dokumentasi
 4. Alat pemeriksaan gula darah sewaktu (POCT)
- b. Instrumen pemeriksaan laboratorium

Adapun instrumen penelitian kadar gula darah sewaktu di Rumah Sakit Umum Bangli pada pasien penderita diabetes melitus tipe II yaitu alat pelindung diri (APD), hand sinitazer, autoklik, lancet, alat glukometer, reagen stik glukosa, kapas alkohol 70%, kapas kering, serta sampel darah kapiler.

4. Prosedur penelitian

Tiga teknik kerja yang digunakan didalam penelitian ini: pra-, analitis, dan pasca-analitik. Berikut ini adalah prosedur kerjanya :

- a. Pre-Analitik
 1. Flebotomis memperkenalkan diri pada pasien, sebelum melakukan pengambilan darah kapiler.
 2. Setelah itu menjelaskan kepada pasien tujuan dan prosedur dari pemeriksaan tersebut serta meminta persetujuan secara verbal.
 3. Kemudian memberikan lembar kuisioner yang dimana didalamnya berisikan nama, alamat, umur, dan jenis kelamin.
 4. Dan selanjutnya melakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu.
 5. Persiapan alat dan bahan

b. Analitik

Prosedur kerja :

1. Siapkan alat glukometer yang akan digunakan.
2. Lancet dimasukan ke dalam autoklik dan pilih nomor pada autoklik untuk menyesuaikan kedalaman tusukan sesuai ketebalan kulit pasien.
3. Strip khusus pemeriksaan gula darah (glukosa) dimasukkan ke tempat pemeriksaan yang tersedia pada alat glukometer.
4. Kapas yang direndam dalam alkohol 70% digunakan untuk menyeka jari tengah pasien, yang kemudian dibiarkan kering.
5. Autoclick yang tertusuk digunakan untuk mendapatkan darah kapiler dari jari tengah pasien.
6. Kapas kering digunakan untuk menghilangkan darah pertama yang keluar.
7. Sampel darah kapiler yang diekstraksi ditempatkan ke dalam strip dengan mengamankannya ke area tertentu dari strip yang memiliki kemampuan untuk menyerap darah.
8. Setelah darah masuk alat glukometer akan secara otomatis bekerja mengukur kadar gula darah sewaktu pasien.
9. Setelah hasil terlihat beri tahu pada pasien.
10. Setelah melakukan pemeriksaan cabut kembali strip yang telah dipakai dari alat glukometer.
11. Kemudian lancet dilepaskan dari autoklik lalu dibuang.
12. Setelah mendapatkan hasil, atas ketersediaan pasien menjadi responden serta waktu yang telah diluangkan akan diberikan kompensasi berupa snack.

c. Pasca Analitik

1. Nilai normal kadar gula darah sewaktu pada penderita diabetes yakni < 200 mg/dL.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

Data dikumpulkan di RSUD Bangli menggunakan pembacaan gula darah yang diambil dari pasien dengan diabetes mellitus tipe II serta wawancara dan kuesioner yang diselesaikan oleh responden. Langkah berikut melibatkan perekaman, pengorganisasian, pemrosesan, dan penyajian data sebagai tabel dan narasi.

2. Analisa data

Tindakan melihat-lihat, mengevaluasi, dan secara metodis mengumpulkan data yang dikumpulkan dikenal sebagai analisis data. Analisis deskriptif data digunakan dalam penyelidikan ini. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk menjelaskan atau mengkarakterisasi sifat-sifat berdasarkan usia, jenis kelamin, dan nilai gula darah yang diperoleh, yang kemudian dikategorikan menurut proporsi masing-masing kategori.

G. Etika Penelitian

1. Prosedur pengajuan etik penelitian

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar mengharuskan peneliti untuk mengikuti beberapa proses dan memenuhi standar tertentu sebelum mereka dapat mengajukan tinjauan etis :

- a. Unduh formulir pengajuan dan lengkapi, pastikan untuk menyertakan kelayakan tinjauan etika penelitian kesehatan.
- b. Berikan sinopsis protokol atau proposal yang sesuai dengan pedoman (unduh format protokol).
- c. Rencana dan protokol penelitian perlu disetujui oleh dosen pembimbing bagi mahasiswa atau reviewer bagi dosen.
- d. Formulir permohonan tinjauan etik, beserta kelayakan lengkap tinjauan etik, sinopsis, dan protokol/proposal kajian (masing-masing tiga eksemplar), harus segera disampaikan ke sekretariat Komisi Etik Poltekkes Poltekkes Kesehatan, yang terletak di lantai dua Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya Denpasar.
- e. Daftar riwayat hidup peneliti utama dan co-investigator, lembar persetujuan setelah penjelasan (PSP) (informed consent) yang mencakup dokumen-dokumen berikut harus disertakan dengan proposal penelitian: 1) informasi subjek penelitian; dan 2) lembar persetujuan subjek (lembar tanda tangan). Lembar PSP tersedia untuk diunduh.
- f. Sertifikat etika penelitian dasar, atau GCP, diperlukan, terutama untuk penelitian yang melibatkan uji klinis.

2. Kode etik penelitian

Adapun kode etik dimana perlu diperhatikan didalam menjalankan penelitian yakni:

a. *Informed consent* (Lembar persetujuan)

Sebelum menunjuk subjek sebagai responden dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan formulir izin responden yang bersedia mengkonfirmasi kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian yang akan dilakukan.

b. *Anonymity* (Tanpa nama)

Anonymity (Tanpa nama) yakni fase pengumpulan data responden anonim. Peneliti menghormati hak-hak responden, sehingga nama responden tidak akan diungkapkan.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Tawarkan jaminan privasi temuan studi, data, dan masalah lainnya. Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang dikumpulkan, hanya memungkinkan data spesifik yang akan dirilis pada hasil penelitian.

d. *Justice* (Keadilan)

Agar adil bagi responden, peneliti harus menahan diri untuk tidak mendiskriminasi mereka atau berfokus pada status sosial ekonomi, ras, etnis, atau agama mereka. Selama penelitian, setiap responden akan mendapatkan hal yang sama.