

BAB IV

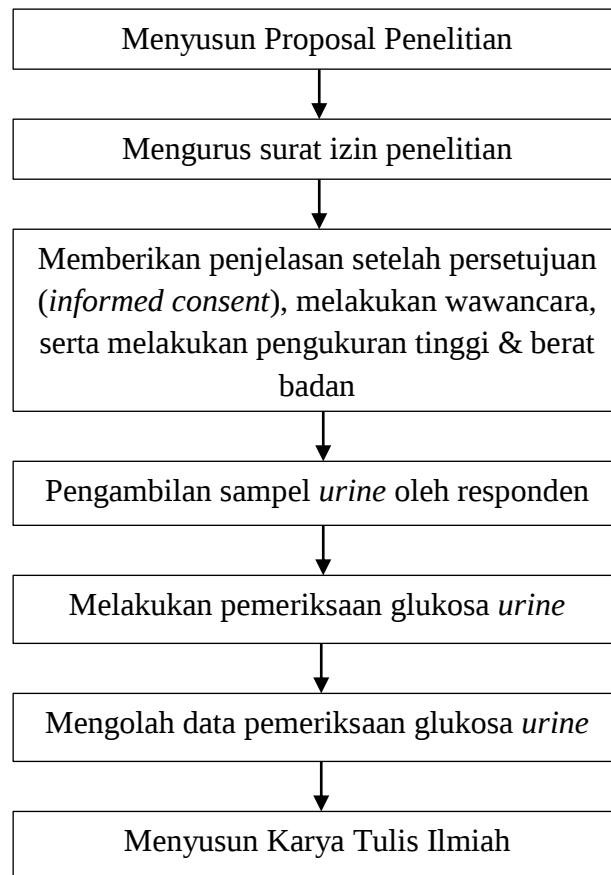
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dijabarkan, desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian deskriptif (*descriptive research*), merupakan salah satu metode penelitian yang akan menggambarkan serta menginterpretasi objek penelitian sebenar-benarnya. Tidak diberlakukan manipulasi variabel dan/atau kontrol terhadap variabel oleh peneliti sehingga data dilaporkan secara apa adanya berdasarkan kejadian saat itu (Notoatmodjo, 2018).

Pada penelitian ini peneliti melakukan pengukuran glukosa *urine* secara langsung pada penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Sukasada I, dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran glukosa *urine* pada penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan sejak bulan Maret 2024 hingga April 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis

Unit analisis pada penelitian ini adalah glukosa *urine* yang diambil dari penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng.

2. Populasi penelitian

Populasi merupakan sebuah wilayah secara general, yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu, dan telah ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis untuk kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh pasien penderita DM yang berasal dari wilayah kerja Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng meliputi, desa Silangjana, Padangbulia, Sambangan, kelurahan Sukasada, Panji, Panji Anom, Tegallinggah, Selat dan Kayu Putih pada periode tahun 2023 sebanyak 697 pasien.

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng.

Dalam penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin :

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

Keterangan :

n: besar sampel

N: besar populasi

d: kelonggaran ketidak telitian pada kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir (0.15)

Sehingga:

$$n = \frac{697}{1+697(0,15)^2}$$

$$= \frac{697}{15,705}$$

$$n = 45 \text{ Pasien}$$

4. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* atau sampel data yang diambil dengan pertimbangan tertentu berdasarkan ciri atau sifat populasi yang telah diketahui sebelumnya (Sugiyono, 2020).

1. Kriteria Inklusi

- a. Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
- b. Pasien mampu berkomunikasi dengan baik dan jelas.

- c. Pasien yang telah terdiagnosa DM Tipe 2 di pelayanan kesehatan Puskesmas Sukasada I.
 - d. Pasien berusia dewasa awal hingga manula (26 tahun keatas).
 - e. Pasien yang menderita DM Tipe 2 selama <1 tahun keatas.
2. Kriteria Eksklusi
- a. Pasien DM Tipe 2 dengan komplikasi ginjal.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

1. Jenis data penelitian yang dikumpulkan

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini didapatkan secara langsung melalui subjek penelitian berupa data hasil pemeriksaan glukosa *urine* pada penderita DM Tipe 2 menggunakan metode Carik Celup, serta data diri beserta karakteristik (nama, usia, jenis kelamin, IMT, lama menderita DM, dan kebiasaan merokok) yang didapatkan melalui wawancara.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan melalui studi literatur berupa artikel ilmiah serta jurnal-jurnal penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, data Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng tahun 2022, serta data rekam medis yang memuat kadar gula darah sewaktu pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara serta pemeriksaan laboratorium. Dalam mengetahui karakteristik responden berupa usia, jenis

kelamin, IMT, lama menderita DM dan kebiasaan merokok, dilakukan proses wawancara. Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk memperoleh data gambaran glukosa *urine*.

3. Instrumen pengumpulan data penelitian

Dalam proses pengumpulan data, instrumen yang digunakan adalah :

- a. Lembar persetujuan (*informed consent*) dengan tanda tangan responden atas kesediaan sebagai responden penelitian.
- b. Lembar wawancara sebagai media pengumpulan data berdasarkan kriteria yang dicari dalam penelitian.
- c. Alat tulis yang digunakan dalam pencatatan hasil pengumpulan data.
- d. Alat dokumentasi untuk mendokumentasikan penelitian yang berlangsung.

4. Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja Pemeriksaan

- a. Alat

APD Lengkap (jas lab, masker, *handscoon* dan *haircap*), *Dipstick* (stik Carik Celup *urine*), pot *urine*, *tissue*, tabung reaksi, dan standar warna pembanding.

- b. Bahan

Sampel *urine* sewaktu dengan metode pengambilan *midstream*.

- c. Prosedur pemeriksaan

1) Tahap Pra-analitik

- a) Peneliti menggunakan APD lengkap berupa jas lab, masker, penutup kepala, serta *handscoon*.

b) Persiapan pasien :

- Pasien diberikan penjelasan serta informasi (*informed consent*) tentang prosedur pemeriksaan yang dilakukan
- Pasien diminta untuk minum terlebih dahulu untuk memudahkan proses berkemih.
- Pasien diberikan pot *urine* yang bersih dan bermulut lebar untuk menampung *urine*.
- Memberikan instruksi mengenai pengambilan sampel *urine* sewaktu dengan cara pengambilan *midstream* yang baik dan benar.

c) Pengambilan sampel *urine*

Berdasarkan Permenkes No. 43 tentang Penyelenggaraan Laboratorium Klinik Yang Baik, pengambilan sampel *urine* dengan cara pengambilan *midstream* adalah sebagai berikut :

- Untuk pasien laki-laki diinstruksikan untuk menarik kulit preputium ke belakang sebelum berkemih. Kemudian pasien diminta untuk berkemih terlebih dahulu ± 10 ml, untuk selanjutnya *urine* ditampung kedalam pot *urine* yang telah disediakan.
- Untuk pasien perempuan diinstruksikan untuk memisahkan labia sebelum berkemih. Kemudian pasien diminta untuk berkemih terlebih dahulu ± 10 ml, untuk selanjutnya *urine* ditampung kedalam pot *urine* yang telah disediakan.

d) Setelah responden menampung *urine* pada pot *urine* yang telah disediakan, peneliti melakukan pemberian identitas pada sampel yang telah terkumpul untuk kemudian dilakukan pemeriksaan.

2) Tahap Analitik

- a) Sampel dipindahkan ke tabung reaksi.
- b) Dimasukkan strip *urine* 1-3 detik kedalam tabung, kemudian keluarkan. *Urine* yang masih menempel ditiriskan pada bagian pinggir tabung.
- c) Lakukan pembacaan segera terhadap perubahan warna pada strip *urine* dengan membandingkan pada standar warna pembanding
- d) Hasil dicatat sesuai dengan pembanding terhadap perubahan warna yang terjadi.

3) Tahap Post-analitik

- a) Interpretasi hasil pemeriksaan glukosa *urine*

Negatif (-) : biru

Positif + : hijau kekuningan

Positif ++ : coklat kekuningan

Positif +++ : coklat muda

Positif ++++ : coklat tua

- b) Pengelolaan limbah

Setelah pemeriksaan glukosa *urine* dengan metode Carik Celup selesai dilakukan, sampel *urine* yang tersisa kemudian dibuang ditempat yang telah disediakan. Pot *urine*, strip Carik Celup, beserta APD sekali pakai (masker dan *handscoon*) dibuang di tempat sampah medis.

F. Pengolahan dan analisis data penelitian

1. Pengolahan data penelitian

Data yang diperoleh pada penelitian ini, (data primer ataupun data sekunder) dicatat, dan dikumpulkan, untuk kemudian diolah dan dipaparkan berbentuk tabel dan diberi deskripsi.

2. Analisis data penelitian

Dalam menganalisis data, pada penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Metode ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran glukosa *urine* pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, IMT (Indeks Massa Tubuh), lama menderita DM, dan kebiasaan merokok.

G. Etika penelitian

Dalam menyelenggarakan sebuah penelitian, seorang peneliti diwajibkan untuk menerapkan sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta prinsip-prinsip dalam etika penelitian. Terdapat 4 (empat) prinsip dasar etika penelitian yang wajib diterapkan apabila penelitian tersebut melibatkan manusia sebagai subjek (Syapitri dkk., 2021).

1. Menghormati dan menghargai subjek (*respect for person*)

Dalam melaksanakan penelitiannya, peneliti diwajibkan untuk menghormati dan menghargai subjek penelitian dengan cara:

- Mempertimbangkan kemungkinan adanya bahaya serta penyalahgunaan penelitian.
- Memastikan subjek penelitian mendapatkan perlindungan terhadap bahaya penelitian (Syapitri dkk., 2021).

2. Manfaat (*beneficience*)

Penelitian diharapkan memiliki manfaat atau menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya serta meminimalisir risiko atau kerugian bagi subjek penelitian. Maka perlu diperhatikan desain penelitian yang dipilih untuk menjamin kesehatan serta keselamatan subjek penelitian (Syapitri dkk., 2021).

3. Tidak membahayakan (*non-maleficence*)

Peneliti harus memperhitungkan kemungkinan yang dapat terjadi selama melakukan penelitian untuk menanggulangi risiko yang mampu membahayakan subjek penelitian (Syapitri dkk., 2021).

4. Keadilan (*justice*)

Keadilan yang dimaksud adalah tidak membedakan subjek. Dalam setiap penelitian, antara manfaat serta risikonya harus seimbang. Risiko yang dihadapi juga harus mempertibangkan kesehatan secara fisik, mental, dan sosial (Syapitri dkk., 2021).