

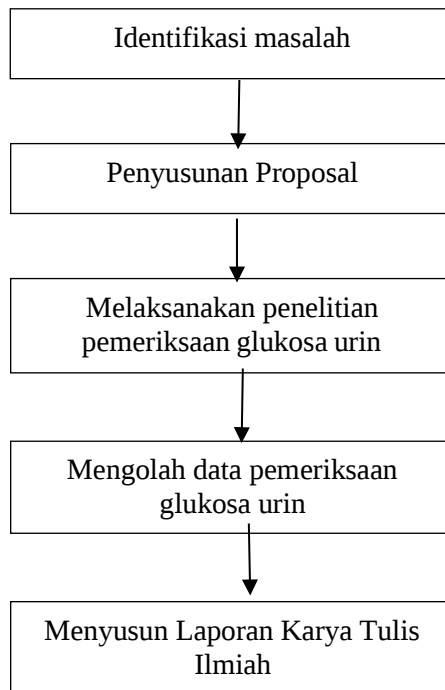
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Berdasarkan kesimpulan di atas peneliti melakukan penelitian secara deskriptif di Puskesmas Kediri I Tabanan.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kediri I Tabanan dan tahap analisis glukosa urin dilaksanakan di Laboratorium Puskesmas Kediri I Tabanan.

2. Waktu penelitian

Pengumpulan data dan penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai Mei 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu (Amin, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita diabetes yang berasal dari wilayah kerja Puskesmas Kediri I Tabanan meliputi Desa Abian Tuwung, Desa Banjar Anyar, Desa Kediri, Desa Pandak Bandung, Desa Nyitdah dan Desa Pejaten. Dengan jumlah populasi sampel yang mengidap DM adalah 529 orang.

2. Besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Stanley Lameshow, sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 \times P (1 - P)}{e^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang dicari

Z : Skor z pada kepercayaan 80% = 1,28

P : Fokus kasus/maksimal estimasi = 0,5

e : Alpha (0,010) atau sampling error 10%

Perhitungan :

$$= \frac{1,28^2 \times 0,5 (1-0,5)}{0,10^2}$$

$$= \frac{1,6384 \times 0,5 (1-0,5)}{0,01}$$

$$n = 40,96$$

$$n = 41$$

Jadi besar sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah 41 orang yang didasarkan atas kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Teknik sampling

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu secara sistematis atau biasa disebut dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah populasi dari sampel penelitian ini akan dipilih 41 orang yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk mendapatkan orang yang akan dijadikan responden pada penelitian.

4. Kriteria sampel

Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penderita Diabetes Melitus yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Pemberian informed consent
- 2) Penderita Diabetes Melitus usia 24-60 tahun

b. Kriteria eksklusi

- 1) Penderita DM yang sedang sakit
- 2) Penderita DM yang mengalami gangguan komunikasi verbal dan gangguan pendengaran

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini data primer didapatkan yakni dengan melakukan pemeriksaan glukosa urin di dalam laboratorium. Data primer berupa data dari hasil perhitungan glukosa urin pada sampel urin yang diteliti. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dengan cara mengutip data yang disusun oleh pihak lain dan digunakan sebagai data pendukung penelitian. Data sekunder berupa data jumlah pasien diabetes melitus di Puskesmas Kediri I Tabanan di tahun 2023.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara langsung mengenai usia, lama mengidap diabetes melitus, dan riwayat diabetes melitus

b. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan yaitu pemeriksaan glukosa urine pada penderita diabetes melitus untuk mengetahui adanya glukosa di dalam urine dengan metode uji carik celup.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu:

- a. Formulir wawancara
- b. Alat dokumentasi

- c. Alat tulis

4. Prosedur kerja wawancara

- a. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada para responden.
- b. Responden diberikan penjelasan mengenai prosedur yang akan dilakukan oleh peneliti, kemudian dilanjutkan dengan menandatangani informed consent.
- c. Responden diwawancarai untuk mengetahui karakteristik dari responden oleh peneliti.

5. Pemeriksaan kadar glukosa urin

- a. Alat :

- 1) APD (penutup kepala, masker bedah, sarung tangan lateks, jas laboratorium, dan sepatu tertutup)
- 2) *Handsanitizer*
- 3) Pot urine steril (*Onemed Urine Container 60 ml*)
- 4) Dipstick carik celup
- 5) Tabung reaksi
- 6) Tisu

- b. Bahan :

- 1) Sampel urine

- c. Prosedur Kerja:

- 1) Tahap pra analitik

- a) Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Peneliti menggunakan APD yang terdiri dari penutup kepala, masker bedah, jas laboratorium, sarung tangan lateks (*examination gloves*) dan pelindung kaki

yang tertutup. Menurut Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kemenkes RI tahun 2020, menggunakan masker bedah bertujuan untuk melindungi pengguna dari partikel yang dibawa melalui udara (*airborne particle*), droplet, cairan, virus atau bakteri. Sedangkan penggunaan sarung tangan *examination gloves* bertujuan untuk melindungi tangan pengguna dari penyebaran infeksi atau penyakit selama pelaksanaan pemeriksaan. Responden dianjurkan minimal menggunakan APD berupa masker serta terlebih dahulu mencuci tangan dengan sabun atau diberi cairan *handsanitizer* oleh peneliti.

- b) Pengisian *informed consent*
- c) Pengisian lembar wawancara
- d) Pengukuran tekanan darah
- e) Pengambilan sampel urine

Sampel urine yang biasa dipakai adalah porsi tengah (*midstrea*). Jenis pengambilan sampel urine ini dimaksudkan agar urine tidak terkontaminasi dengan kuman yang berasal dari perineum, prostat, uretra maupun vagina, karena dalam keadaan normal urine tidak mengandung bakteri, virus atau organisme lain (Anjasmara, 2022).

1. Perempuan

- a. Responden harus mencuci tangan memakai sabun kemudian dikeringkan dengan handuk.
- b. Tanggalkan pakaian dalam, lebarkan labia menggunakan satu tangan.
- c. Bersihkan labia dan vulva dengan kasa steril dari arah depan ke belakang.
- d. Bilas dengan air hangat dan keringkan menggunakan kasa steril yang lain.
- e. Keluarkan urine, aliran urine yang pertama kali keluar dibuang, urine yang

selanjutnya keluar kemudian ditampung dan urine yang terakhir keluar dibuang.

f. Tempat penampung urine ditutup rapat, diberi identitas responden dan segera dikirimkan ke laboratorium.

2. Laki – laki

a. Responden harus mencuci tangan memakai sabun.

b. Jika tidak disunat tarik kulit preputium ke belakang, keluarkan urine, aliran yang pertama keluar dibuang, aliran urine selanjutnya ditampung dalam wadah yang sudah disediakan. Hindari urine mengenai lapisan tepi wadah. Pengumpulan urine selesai sebelum aliran urine habis.

c. Wadah ditutup rapat dan segera dikirim ke laboratorium.

Urine ditampung sampai didapatkan volume $\pm$ 20-30 ml. Responden juga diminta untuk menjaga agar tempat penampung urine tidak menyentuh paha, genitalia eksterna, pakaian dan tidak memegang bagian dalam dari tempat tampung tersebut setelah proses penampungan urine (Anjasmara, 2022).

d. Penyimpanan dan pengiriman sampel urine

Urine ditampung dalam wadah steril, dalam keadaan kering, tertutup ulir, bermulut lebar, dan tahan bocor. Pemeriksaan urine sebaiknya dilakukan ketika urine masih segar. Bila pemeriksaan harus ditunda atau karena lamanya pengiriman sampel untuk sampai ke laboratorium, urine dapat disimpan pada suhu 4°C atau disimpan pada *cool box* selama pengiriman (Anjasmara, 2022).

2) Tahap analitik

a) Ambil strip dari wadahnya

b) Celupkan strip ke dalam urine, hingga semua bantalan pada strip basah

c) Oleskan punggung strip pada bibir tabung untuk menghilangkan kelebihan urine atau diserapkan pada kertas tissue

3) Tahap pasca analitik

a) Pembacaan hasil pemeriksaan

b) Interpretasi hasil pemeriksaan kadar protein urine

(-) : Tidak terjadi perubahan warna

(+) : Pada kertas indikator menunjukkan warna hijau

(++) : Pada kertas indikator menunjukkan warna hijau tua

(+++) : Pada kertas indikator menunjukkan warna cokelat

(++++): Pada kertas indikator menunjukkan warna cokelat tua (Gandasoebrata, 2010)

F. Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dicatat, dikumpulkan dan diolah secara deskriptif kuantitatif univariat berupa pengolahan data kadar glukosa urin berdasarkan usia, jenis kelamin, lamanya mengidap penyakit dan kadar glukosa urin dari responden di Puskesmas Kediri I Tabanan.

2. Analisis data

Analisis Data dilakukan dengan secara deskriptif kuantitatif univariat dan dibahas dengan membandingkan hasil penelitian yang diperoleh dengan nilai rujukan dan teori-teori yang terkait dengan penelitian.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika dalam melakukan kegiatan penelitian dan berlaku untuk setiap kegiatan penelitian baik melibatkan antara pihak

peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Terdapat lima prinsip utama dalam etika. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut :

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect For Person*)

Prinsip ini bertujuan untuk menghormati otonomi, yang mempersyaratkan manusia dapat memahami pilihan pribadi mereka untuk membuat keputusan mandiri. Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan memilih dan bertanggung jawab secara pribadi atas keputusannya (Kemenkes RI, 2021).

2. Prinsip berbuat baik (*Beneficence*) dan tidak merugikan (*Non Maleficence*)

Prinsip etik berbuat baik menyatakan bahwa risiko penelitian harus masuk akal (*reasonable*) jika dibandingkan dengan manfaat yang diharapkan serta mampu melaksanakan penelitian dan menjaga kesejahteraan subjek penelitian. Sedangkan prinsip tidak merugikan adalah jika tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat, sebaiknya jangan melakukan hal yang merugikan orang lain. Prinsip tidak merugikan bertujuan agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan (Kemenkes RI, 2021).

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menyangkut keadilan yang merata (*distributive justice*) yang mensyaratkan pembagian seimbang (*equitable*) dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaan dalam penelitian. Prinsip etik keadilan mengacu pada kewajiban etik untuk memperlakukan setiap orang (sebagai pribadi otonom)

sama dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya (Kemenkes RI, 2021).

4. Prinsip kerahasiaan (*Confidentiality*)

Aturan dalam kerahasiaan adalah informasi tentang pasien harus dijaga privasi pasien. Segala sesuatu yang terdapat dalam dokumen catatan kesehatan pasien hanya boleh dibaca dalam rangka pengobatan pasien. Tidak ada seorangpun dapat memperoleh informasi tersebut kecuali jika diijinkan oleh pasien dengan bukti persetujuan. Diskusi tentang pasien diluar area pelayanan, menyampaikan pada teman atau keluarga tentang pasien dengan tenaga kesehatan lain harus dihindari. Pada prinsip confidentiality berarti tenaga kesehatan wajib merahasiakan segala sesuatu yang telah dipercayakan pasien kepadanya, yaitu berupa informasi mengenai penyakitnya dan tindakan yang telah , sedang, dan akan dilakukan, kecuali jika pasien mengizinkan atau atas perintah undang-undang untuk kepentingan pembuktian dalam persidangan (Triwibowo, 2014).

5. Prinsip menghargai janji dan komitmen (*Fidelity*)

Prinsip *fidelity* dibutuhkan individu untuk menghargai janji dan komitmennya terhadap orang lain. Tenaga kesehatan setia pada komitmennya dan menepati janji serta menyimpan rahasia pasien. Ketaatan dan kesetiaan adalah kewajiban seseorang untuk mempertahankan komitmen yang dibuatnya. Kesetiaan, menggambarkan kepatuhan tenaga kesehatan terhadap kode etik yang menyatakan bahwa tanggung jawab dasar dari tenaga kesehatan adalah untuk meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan kesehatan dan meminimalkan penderitaan (Triwibowo, 2014).