

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi *analitik koleratif* yaitu penelitian atau penelaahan hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subjek. Hal ini dilakukan untuk melihat hubungan variabel satu dengan variabel yang lain (Notoatmodjo, 2016). Rancangan yang digunakan adalah *crosssectional* yaitu suatu rancangan penelitian observasional yang dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen di mana pengukurannya dilakukan pada satu saat (serentak) (Budiman, 2015).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2016). Populasi penderita diabetes melitus 2 di wilayah kerja puskesmas Bina Karya Utama Lampung Tengah pada bulan Oktober-Desember tahun 2022 yaitu sebanyak 200 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2014). Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili

populasi (Nursalam, 2016). Peneliti dalam menentukan besar sampel menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

d : Tingkat kepercayaan yang atau ketepatan yang diinginkan (0,1)

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

$$n = \frac{200}{1 + 200 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{200}{1 + 200 \times 0,01}$$

$$n = \frac{200}{1 + 2}$$

$$n = \frac{200}{3} = 66,6 = 67 \text{ sampel}$$

3. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria atau ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2014). Criteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penderita diabetes melitus
- 2) Usia 40-65 tahun
- 3) Kooperatif
- 4) Bersedia menjadi responden dalam penelitian diabetes melitus

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria atau ciri-ciri anggota yang tidak diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2014). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Penderita diabetes melitus dengan ulkus diabetikum
- 2) Memiliki komplikasi penyakit jantung dan hipertensi

4. Teknik Sampel

Pada penelitian ini peneliti menggunakan *nonprobability sampling*, dengan teknik yang diambil yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan cara menentukan kriteria khusus terhadap sampel yang akan diteliti (Dharma, 2015). Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Bina Karya Utama dengan jumlah 67 sampel.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasioanl	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Indepenen					
Tingkat kecemasan	Perasaan takut atau ketakutan yang tidak dapat dijelaskan yang dialami oleh penderita diabetes melitus akibat penyakit yang dideritanya	Kuisisioner kecemasan (<i>HARS</i>) (Rahayu, 202)	Mengisi lembar kuisisioner kecemasan dengan 14 pertanyaan	0. Tidak cemas bila skor <14 1. Cemas ringan bila skor 14-20 2. Cemas Sedang bila skor 21-27 3. Cemas Berat bila skor 28-41	Ordinal
Variabel Dependen					

Kadar gula darah	Hasil pemeriksaan kadar gula darah penderita diabetes melitus yang tercantum pada buku register di Puskesmas	Kadar gula darah sewaktu (mg/dl) (<i>easy touch</i>)	Melihat hasil pemeriksaan GDS di buku register	0. GDS normal: 80-139 mg/dl 1. GDS sedang 140-199 mg/dl 2. GDS buruk > 200 mg/dl	Ordinal
------------------	--	--	--	--	---------

D. Instrumen Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah pengumpulan data dengan cara apapun dan selalu di perlukan suatu alat (Notoatmodjo, 2016). Instrument dalam penelitian ini yaitu:

- a. Pada data primer didapatkan langsung dari responden yaitu: kuisisioner tingkat kecemasan. Pada kuisisioner ini menggunakan alat ukur *Hamilton RatingScale For Anxiety* (HRS-A) dengan 14 pertanyaan dimana untuk tidak pernah = (0), kadang – kadang = (1), sering = (2), selalu = (3), terus-menerus (4). Responden dapat memberikan tanda checklist (✓) pada jawaban yang tepat menurut responden.
- b. Pada data sekunder didapatkan di daftar buku registrasi yaitu untuk melihat kadar gula darah penderita diabetes melitus .

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan yaitu dengan cara wawancara dengan memberikan lembar *informed concent* kepada calon responden/keluarga yang kemudian dilanjutkan dengan pengisian lembar kuisisioner. Pengisian lembar kuisisioner diberikan kepada responden untuk

mengisi kuesioner selama 20 menit dalam satu kali pemberian kuisisioner yaitu kuesioner tingkat kecemasan dan kadar gula darah. Kemudian peneliti melakukan pengecekan pada biodata responden serta kuesioner apakah sudah terisi secara lengkap.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar benar mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo, 2016). Uji validitas dinyatakan valid dengan nilai r hitung $>$ r table. Pada kuesioner tingkat kecemasan peneliti mengadopsi dari penelitian Rahayu (2022), peneliti meminta izin kepada beliau melalui email setelah itu peneliti mengecek kembali uji validitas sudah dilakukan oleh Rahayu (2022) dan semua pertanyaan yang tercantum di penelitiannya sudah dinyatakan valid karena mendapatkan nilai $r = 0.043-0.530$.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (*ajeg*) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap hal yang sama dan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2016). Pada kuesioner tingkat kecemasan sudah dilakukan validitas oleh (Rahayu, 2022) dinyatakan sudah reliabilitas karena mendapatkan nilai Cronbach's alpha

sebesar 0,658. Sedangkan Alat pemeriksa kadar darah *Easy touch GCU* tidak dilakukan kalibrasi di badan Metrologi. Karena satu set alat *Easy Touch GCU* telah memiliki alat kalibrasi sendiri yaitu dalam bentuk *chip*, dimana *chip* tersebut terdapat kode yang berbeda di setiap pengukuran. *Chip* tersebut berfungsi untuk mencocokkan kode yang muncul di layar alat pemeriksa *Easy Touch*.

F. Metode Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Metode Pengolahan Data

Data yang telah didapatkan diolah, pengelolaan data dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul setelah itu peneliti mengedit data di komputerisasi dengan program Microsoft excel terlebih dahulu.

b. *Coding* (Memberikan Kode)

Pengkodingan pada penelitian ini dengan variabel kecemasan yaitu 0: tidak cemas, 1: cemas ringan, 2: cemas sedang, 3: cemas berat. Sedangkan variabel kadar gula darah yaitu 0 GDS normal, 1: GDS sedang, 2: GDS buruk.

c. *Entry* (Data Masukan Data)

Entry atau memasukkan data sesuai koding yang sudah ditentukan lalu dimasukan ke dalam komputerisasi pada program SPSS dengan cara

klik *data view*, pilih *transform*, pilih *recorde into different variable*, lalu masukan koding, lalu klik *variabel view* untuk mengganti *values* pada kodingan yang sudah ditentukan.

d. *Cleaning* (Mengecek Kembali Data)

Melakukan *cleaning* atau mengecek kembali koding yang sudah ditentukan untuk melihat apakah ada terjadi kesalahan data atau missing.

(Swarjana, 2015).

2. Analisis Data

Analisa data merupakan upaya atau cara untuk pengolahan data menjadi sebuah informasi sehingga hasil dari karakteristik data dapat dipahami oleh peneliti (Notoatmodjo, 2018). Analisa data yang digunakan dalam penelitian adalah :

a. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui persentase, hasil dari setiap variabel ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi karakteristik responden setiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Pada analisa univariat dari karakteristik responden penelitian yaitu umur, riwayat pendidikan dan pekerjaan penderita diabetes melitus. Sedangkan analisa univariat yaitu tingkat kecemasan dan peningkatan kadar gula darah.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo,

2016). Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel peningkatan kadar gula darah dan tingkat kecemasan untuk melihat hubungan dua variabel tersebut. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan dari variabel independen dengan dependen menggunakan uji *chi square*, dengan menggunakan derajat kepercayaan 95%. Bila nilai $p < 0,05$ maka hasil perhitungan statistik bermakna.

G. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Merupakan variabel yang menjadi sebab berubahnya variabel dependen.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan.

2. Variabel Dependen

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar gula darah.

H. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian yaitu tempat dilaksanakannya sebuah penelitian. Lokasi penelitian yang telah dilakukan yaitu di wilayah kerja Puskesmas Bina Karya Utama Lampung Tengah.

2. Waktu

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Desember 2022-Januari 2023

I. Etika Penelitian

Etika penelitian yaitu hak obyek penelitian dan yang lainnya harus dilindungi (Nursalam, 2016). Beberapa prinsip dalam pertimbangan etika meliputi :

1. *Self determinan*

Untuk menghormati harkat dan martabat responden peneliti hanya melakukan penyampaian secara verbal mengenai maksud dan tujuan dari penelitiannya.

2. *Informed consent*

Peneliti memberikan informasi secara verbal terhadap responden agar maksud dan tujuan dalam melaksanakan penelitian di mengerti.

3. *Beneficence*

Manfaat yang diberikan oleh peneliti terhadap responden yaitu tingkat kecemasan terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus

4. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti melakukan pengambilan data dengan menjaga kerahasiaan, pada hasil riset yang dicantumkan hanya nama inisial responden.

5. *Non maleficence* (tidak merugikan)

Peneliti menjelaskan bahwa tidak ada perlakuan apapun dan tidak berbahaya terhadap responden, karena hanya diminta untuk mengisi lembar kuisioiner.

6. *Justice* (keadilan)

Peneliti tidak menghukum responden yang menolak atau /mengundurkan diri dari keikutsertaan dalam penelitian. Yang dimaksud menghukum (tidak memberikan sanksi sosial)

7. *Protection from discomfort*

Peneliti tidak memaksakan responden dan mempersilahkan untuk menghentikan partisipasinya apabila merasa tidak aman atau nyaman selama mengikuti kegiatan penelitian.

8. *Privacy*

Cara pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti terhadap responden yaitu dengan menggunakan nama inisial sebagai pengganti identitas.

J. Jalannya Penelitian

Jalannya penelitian merupakan proses atau langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian :

1. Tahap persiapan

- a. Mengajukan permohonan izin pelaksanaan *pra survey* penelitian dari Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung.
- b. Mengurus perizinan kepada institusi dan tempat penelitian yaitu wilayah Puskesmas Bina Karya Utama
- c. Mengajukan ijin dan melakukan survey dilokasi penelitian yaitu wilayah Puskesmas Bina Karya Utama

- d. Penyusunan dan pengurusan skripsi
- e. Proses bimbingan BAB I, BAB II, BAB III.
- f. Menyerahkan permohonan izin yang diperoleh ke tempat penelitian untuk melaksanakan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menyerahkan surat izin dan menetapkan tanggal penelitian.
- b. Peneliti memberikan penjelasan untuk penelitian yang akan dilakukan mengenai judul penelitian, tujuan, manfaat, alur penelitian dan cara mengisi lembar kuesioner dari penelitian kepada calon responden.
- c. Selanjutnya peneliti meminta kesediaan dan persetujuan responden untuk mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
- d. Pada tahap penelitian, setelah calon responden menyetujui mengikuti penelitian, maka peneliti akan memberikan kuesioner yang akan diisi oleh responden. Dalam mengisi kuisoner peneliti mendampingi responden. Setelah selesai mengisi kuisoner peneliti akan mengambil lembar kuisoner tersebut dari responden dan dilakukan pengecekan apakah ada yang kurang atau tertinggal dalam pengisian kuesioner.
- e. Setelah pengambilan data penelitian selesai peneliti lalu mengolah data penelitian untuk mengetahui hasil dari penelitian yang dilakukan.
- f. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengelolaan dan analisis data dirumuskan kesimpulan penelitian, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel.