

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Rancangan *deskriptif* yaitu penelitian yang biasa digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat dalam bidang kesehatan masyarakat survei deskriptif digunakan untuk menggambarkan maupun memotret masalah kesehatan serta terkait dengan kesehatan sekelompok penduduk atau orang yang tinggal dalam suatu komunitas tertentu ((Notoatmojo, 2018). Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik, pola diet, pola pemeriksaan kadar glukosa darah dan pengobatan diabetes melitus pada dewasa di Desa Lebak Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

B. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Lebak Kec Bringin pada bulan Januari 2023.

C. Populasi, sampel dan teknik sampling penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti dalam penelitian ini populasi yang di gunakan adalah penderita diabetes melitus tipe 2 yang berjumlah 105 responden di Desa Lebak Kecamatan Bringin.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari keseluruhan objek yang di teliti dan di anggap mewakili seluruh populasi. Sampel penelitian ini berjumlah 105 dewasa dengan kriteria sampel yakni dewasa yang menderita DM, bersedia menjadi responden, tidak dalam gangguan jiwa dan bisa berkomunikasi dengan baik.

3. Teknik sampel

Teknik sampel yang digunakan yakni total sampel. Total sampel adalah teknik pengambilan sampel dimana besar sampel dengan populasi (Sugiyono, 2016).

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
aktivitas fisik	Suatu aktivitas fisik sehari-hari yang di lakukan responden berupa aktivitas fisik berat, sedang, ringan dan waktu duduk. Di ukur dengan selama 7 hari.	Menggunakan kuesioner <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i>	Berat : skor $>$ 3000 METs- menit/minggu Sedang : skor $>$ 600 METs- menit/minggu Ringan : skor $<$ 600 METs- menit/minggu	Ordinal
Pola diet diabetes mellitus	kebiasaan makan setiap hari pada penderita diabetes mellitus	Kuesioner Pola makan dengan jumlah 5 item pertanyaan dengan pilihan jawaban Sering : skor	Rendah : 1-4 Sedang :5-8 Tinggi :9-12	ordinal

		4 Selalu : skor 3 Kadang- kadang : skor 2 Tidak pernah : skor 1		
Pengobatan diabetes melitus	Ketaatan pasien diabetes mellitus dalam minum obat yang di nilai frekuensi serta perubahan fisiologis dalam tubuh	Kuesioner pengobatan DM dengan jumlah 3 item pertanyaan dengan pilihan jawaban Sering : skor 4 Selalu : skor 3 Kadang- kadang : skor 2 Tidak pernah : skor 1	Rendah : 1-4 Sedang :5-8 Tinggi :9-12	Ordinal
Pola pemeriksaan glukosa darah	Pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah antuk dalam tubuh	Kuesioner pemeriksaan glukosa darah dengan jumlah 3 item pertanyaan dengan pilihan jawaban Sering : skor 4 Selalu : skor 3 Kadang- kadang : skor 2 Tidak pernah : skor 1	Rendah : 1-4 Sedang :5-8 Tinggi :9-12	Ordinal

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang di peroleh secara langsung dari dari hasil wawancara responden kepada penderita diabetes melitus. Pengumpulan data ini di lakukan peneliti untuk penderita Diabetes Melitus yang di ambil 105 responden yang merupakan sampel yang di tetapkan oleh peneliti dan di berikan kuesioner.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di peroleh peneliti secara tidak langsung dan melalui sumber lain sebagai informasi.

2. Alat Pengumpulan Data

a. Aktivitas fisik

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner. Alat ukur aktifitas fisik yang di gunakan adalah kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. Dengan total 18 pertanyaan dimana setiap pertanyaan menggambarkan aktifitas fisik yang dilakukan seseorang. Dalam Formulir IPAQ menanyakan rincian tentang jenis aktivitas yang dilakukan. Salah satu ukuran volume aktivitas dapat dihitung dengan menimbang setiap jenis aktivitas dengan persyaratan energinya yang didefinisikan dalam METs untuk menghasilkan skor dalam MET-menit. Banyaknya energi yang dikeluarkan oleh tubuh dalam keadaan istirahat duduk dinyatakan

dalam satuan METs. METs merupakan kelipatan dari resting metabolik rate (RMR) dimana 1 METs adalah energi yang dikeluarkan per menit/kg BB orang dewasa (1 METs = 1.2 kkal/menit) aktivitas fisik dinyatakan dalam skor yaitu METs-min sebagai jumlah kegiatan setiap menit. MET-menit dihitung dengan mengalikan skor MET suatu aktivitas pada menit yang dilakukan. Nilai MET-menit setara dengan kilokalori untuk orang dengan berat 60 kilogram. Kilokalori dapat dihitung dari MET-menit dengan menggunakan persamaan berikut: MET-min x (berat dalam kilogram/60 kilogram). MET-menit/hari atau MET-menit/minggu dapat disajikan meskipun yang terakhir lebih sering digunakan dan disarankan. IPAQ (2005) menetapkan skor aktivitas fisik dengan rumus:

$$\text{METs-min/minggu} = \frac{\text{METs Level (jenis aktifitas)} \times \text{Jumlah Menit Aktifitas} \times \text{Jumlah hari/minggu}}{\text{Jumlah hari/minggu}}$$

b. Kuesioner Pola diet DM

Kuesioner pola diet terdiri dari 5 kuesioner dengan indikator 3 pola diet yakni jenis makan, jumlah makan dan jadwal makan, item pertanyaan ini sudah memiliki nilai r hitung $0.637-0.850 > r$ tabel $0,444$ yang berarti item pertanyaan dinyatakan *valid* dengan *alpha crochbach* $0,813 > 0,6$ yang berarti *reliable*

c. Kuesioner Pengobatan DM

Kuesioner pengobatan diabetes ini berjumlah 3 kuesioner dengan nilai r hitung 0,834-0,930 > r tabel 0,444 yang berarti item pertanyaan dinyatakan valid dengan *alpha crochbach* 0,858 > 0,6 yang berarti *reliable*.

d. Kuesioner Pemeriksaan glukosa darah

Kuesioner pengobatan diabetes ini berjumlah 3 kuesioner dengan nilai r hitung 0,812-0,954 > r tabel 0,444 yang berarti item pertanyaan dinyatakan valid dengan *alpha crochbach* 0,890 > 0,6 yang berarti *reliable*.

F. Prosedur Pengambilan Data

1. Prosedur pengumpulan data

Dalam penelitian ini, prosedur pengambilan data yang dilakukan penelitian untuk mendapatkan data aktivitas fisik, pola diet, pengobatan dan pola pemeriksaan kadar glukosa darah dan dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner. Prosedur pengambilan data terdiri dari beberapa tahap, antara lain :

- a. Peneliti mengurus surat perjanjian untuk melakukan studi pendahuluan di Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo sebagai pengajuan studi pendahuluan di lokasi penelitian yaitu di Desa Lebak Kec Bringin.
- b. Setelah surat perjanjian studi pendahuluan mendapatkan persetujuan dari Desa Lebak, peneliti mulai melakukan studi pendahuluan dengan

mengajukan beberapa pertanyaan seputar data penderita diabetes melitus di desa lebak dan melakukan wawancara terhadap penderita diabetes melitus dengan menggunakan instrumen, isi pertanyaan wawancara yang diajukan berdasarkan kuisioner gambaran aktivitas fisik, pola diet, pengobatan dan pola pemeriksaan kadar glukosa darah.

- c. Setelah mendapatkan izin dari bidan desa lebak peneliti mengajukan perjanjian kepada penderita diabetes melitus dan pengambilan data dilakukan datang ke rumah warga.
- d. Penelitian menentukan besar sampel dan total sampel.
- e. Peneliti akan memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian serta menanyakan kesedian penderita diabetes melitus menjadi calon responden dalam penelitian.
- f. Responden dapat mengisi kuisioner gambaran aktivitas fiisik, pola diet, pengobatan dan pola pemeriksaan kadar glukosa darah. Peneliti akan melakukan pendampingan saat mengisi kuesioner.
- g. Responden yang telah selesai mengisi kuesioner dapat mengembalikan kuesioner tersebut kepada peneliti langsung memeriksa kelengkapan data isian kuisioner.
- h. Kuesioner yang belum terisi lengkap, akan dikembalikan kepada responden untuk dilengkapi guna dilakukan pengolahan data.
- i. Peneliti akan mengucapkan terimakasih kepada responden dan membagikan souvenir sebagai tanda terimakasih.

- j. Setelah seluruh hasil kuesioner telah terkumpul, peneliti menyimpan seluruh data isian kuesioner data amplop tertutup.

G. Etika Penelitian

Peneliti melakukan pertimbangan etik untuk memenuhi hak responden dalam penelitian antara lain:

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Dalam penelitian ini sebelum dilakukan pengambilan data penelitian calon responden diberi penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan. Semua responden yang bersedia berpartisipasi dengan sukarela dimohon memberikan tanda tangannya dilembar persetujuan.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Peneliti tidak mencantumkan namanya secara terang pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan inisial atau kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian dan bahwa peneliti akan menyimpan data dalam tempat khusus yang hanya bisa dibuka oleh peneliti dan bahwa semua bentuk data ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian, apabila data sudah tidak diperlukan akan di musnahkan.

4. *Justice* (keadilan)

Untuk memenuhi hak mendapatkan penanganan yang adil peneliti memberi kenang - kenangan setelah pengumpulan data selesai.

5. *Beneficence* (bermanfaat)

Peneliti dalam hal ini melakukan penelitian dengan hati-hati untuk memaksimalkan manfaat yang berguna untuk manfaat keilmuan. Penelitian memaksimalkan resiko dengan tidak melakukan pembahasan dan pengurangan data yang didapatkan.

6. *Nonmalefisiency* (tidak membahayakan)

Peneliti melindungi responden dengan menggunakan alat yang aman untuk menjamin minimalnya bahaya yang akan diterima responden.

7. *Freedom from Discomfort* (ketidaknyamanan atau kerugian)

Dalam penelitian, peneliti mempertimbangkan kenyamanan responden. Dalam hal ini, peneliti melakukan penelitian di ruangan yang dianggap responden ruangan yang nyaman.

H. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

Data dikumpulkan dengan terlebih dahulu memberikan lembar pernyataan persetujuan mengikuti penelitian. Sebelum dilakukan pengambilan data, peneliti memilih satu orang untuk dijadikan asisten yang sudah diberikan penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan. Penjelasan tersebut berupa persamaan persepsi yang dilakukan selama 30 menit.

2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum dilakukan pengambilan data kepada responden yang telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan, peneliti memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tata cara pengisian kuesioner. Selanjutnya kuesioner dibagikan ke responden dalam keadaan tertutup dan setelah semua responden mendapatkan lembar kuesioner, peneliti mempersilahkan untuk mengisi kuesioner tersebut. Saat berjalannya pengisian peneliti dan asisten selalu membimbing jalannya pengisian. Setelah pengisian selesai, lembar kuesioner dikumpulkan dan dilakukan pengecekan terlebih dahulu oleh peneliti dan asisten apakah kuesioner sudah diisi dengan benar atau belum. Proses terakhir peneliti melakukan analisis data dari kuisioner yang telah diisi oleh responden.

I. Proses Pengolahan Data

Menurut (Suryana,2010) Langkah-langkah pengolahan pada penelitian yaitu:

1. Editing

Kegiatan untuk melakukan pemeriksaan atau pengecekan isi kuesioner, apakah kuesioner sudah di isi dengan lengkap, jelas jawaban dari responden, apakah dapat keliruan atau tidak dalam pengisian, dari hasil editing terdapat keliruan dalam pengisian kuesioner dan jawaban dari responden.

2. Scoring

Pemberian nilai pada masing-masing jawaban dari responden. Dalam penelitian ini scoring yaitu jumlah kuesioner yang telah di isi dengan kriteria jumlah scoring.

a. Pola makan

Sering skor 4

Selalu skor 3

Kadang-kadang skor 2

Tidak pernah skor 1

b. Pengobatan diabetes mellitus

Sering skor 4

Selalu skor 3

Kadang-kadang skor 2

Tidak pernah skor 1

c. Pemeriksaan diabetes mellitus

Sering skor 4

Selalu skor 3

Kadang-kadang skor 2

Tidak pernah skor 1

3. Tabulasi

Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan memberikan kode agar masing-masing dari jawaban responden atas pertanyaan yang di ajukan agar

dengan mudah di jumlahkan, di susun dan di tata untuk selanjutnya dianalisa.

4. Coding

Coding merupakan klasifikasi atau pengelompokan data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberikan kode tertentu. Coding digunakan agar mempermudah pada saat analisis data dan mempercepat pada saat entry data. Data yang sudah dikumpulkan kemudian selanjutnya akan dilakukan pengkodean untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisis data. Pada penelitian ini data yang diberikan kode yaitu

a. Aktivitas fisik

Berat diberi kode 3

Sedang diberi kode 2

Ringan diberi kode 1

b. Pola diet

Rendah diberi kode 1

Sedang diberi kode 2

Tinggi diberi kode 3

c. Pengobatan

Rendah diberi kode 1

Sedang diberi kode 2

Tinggi diberi kode 3

d. Pemeriksaan

Rendah diberi kode 1

Sedang diberi kode 2

Tinggi diberi kode 3

5. Entering

Suatu proses pemasukan data ke dalam computer untuk selanjutnya di lakukan analisa data dengan menggunakan program SPSS.

6. Cleasing

Setelah semua data dimasukan dan kemudian peneliti mengambil data tersebut untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode. Ketidaklengkapan dan sebagainya kemudian peneliti melakukan koreksi seperti :

- a. Menghindari mixing data (data yang hilang) Untuk mengetahui data yang hilang peneliti membuat distribusi frekuensi masing-masing variabel dan mengecek apakah ada data yang hilang atau tidak.
- b. Mengetahui variasi data dengan mendeteksi apakah data yang di masukan benar atau salah dengan membuat distribusi masing-masing variabel yang di berikan kode.

J. Analisis Data

Data yang sudah diolah selanjutnya melakukan analisis secara bertahap sesuai dengan tujuan peneliti yang meliputi :

1. Analisis Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo., 2018). Analisis data dinyatakan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase kemudian dianalisis secara univariat untuk mengetahui:

- a. Gambaran aktivitas fisik penderita diabetes melitus pada dewasa
- b. Gambaran pola diet penderita diabetes melitus pada dewasa
- c. Gambaran pengobatan penderita diabetes melitus pada dewasa
- d. Gambaran pola pemeriksaan glukosa darah penderita diabetes melitus pada dewasa

Untuk memperoleh prosentase (P) dihitung dengan rumus:

$$f = \frac{X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

N : jumlah skor total

P : prosentase

X : jumlah skor yang didapat