

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi yang digunakan dalam penelitian yang digunakan untuk perancangan dan mengidentifikasi masalah dalam pengumpulan data serta digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan. Rencana tersebut merupakan skema atau program lengkap dari sebuah penelitian, mulai dari penyusunan hipotesis yang berimplikasi pada cara, prosedur penelitian dan pengumpulan data sampai dengan analisa data (Nursalam, 2017). Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* merupakan jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/ observasi data variabel independen dan variabel dependen dilakukan hanya satu kali atau secara simultan pada satu saat, jadi tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2017). Tujuannya yaitu untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian tipe diabetes melitus tipe 2.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Rejosari Pringsewu yang berjumlah 211 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan jenis *Probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* karena pengambilan anggota sampel dari suatu populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus di wilayah kerja Rejosari Pringsewu yang telah memenuhi kriteria yang sudah di tetapkan oleh peneliti.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Pasien DM yang kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pringsewu
- 2) Menderita DM lebih dari 1 tahun.
- 3) Dapat membaca dan menulis.
- 4) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian (Nursalam, 2017). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Penderita yang mengalami komplikasi (serangan jantung dan stroke, infeksi kaki yang berat , gagal ginjal stadium akhir dan disfungsi seksual)
- 2) Penderita yang mengalami gangguan jiwa
- 3) Penderita tidak mau berpartisipasi dalam penelitian

c. Besar sampel

Penentuan besar atau jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut (Nursalam, 2017):

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi (0,05)

$$n = \frac{211}{1 + 211 (0,05)^2} = \frac{211}{1 + 0,52} = \frac{211}{1,52} = 138 \text{ Responden}$$

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah karakteristik yang diamati dari sesuatu yang di definisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati atau diukur itulah yang merupakan kunci definisi operasional (Nursalam, 2017). Mendefinisikan variabel secara operasional adalah menggambarkan atau mendeskripsikan variabel penelitian sedemikian rupa, sehingga variabel tersebut bersifat

spesifik (tidak berinterpretasi ganda) dan terukur. Berikut adalah definisi operasional pada penelitian ini:

Tabel 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala	Hasil Ukur
Pola Makan (Independent)	Pola makan ialah suatu usaha untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi tubuh dalam mempertahankan kesehatan, status nutrisi dan mencegah dan membantu kesembuhan suatu penyakit	Kuesioner	Berdasarkan jawaban responden pada pertanyaan 1-20	Ordinal	Kategori: 1. Baik, Jika skor >64,44 (Nilai Mean) 2. Buruk, Jika Skor <64,43 (Nilai Mean)
Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (Dependent)	Keadaan hiperglikemia kronis yang disebabkan oleh faktor lingkungan dan keturunan dimana mempunyai karakteristik hiperglikemia kronis tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol.	Kuesioner	Berdasarkan Data Primer	Ordinal	1. Menderita Penyakit DM Tipe 2, Skor = 1 2. Tidak Menderita Penyakit DM Tipe 2, Skor = 2

D. Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kuesioner. Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan daftar pertanyaan secara tertulis dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden, kuesioner juga berupa alat ukur yang terstruktur, karena bagian bagiannya disusun secara berurutan mulai dari judul kuesioner, petunjuk pengisian, pertanyaan mengenai karakteristik responden dan daftar item pertanyaan (Dharma, 2015)

Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner yang bersumber dari penelitian yang dilakukan Nuraini (2015). Peneliti menggunakan kuesioner pola makan yang terdapat di skripsi tersebut. Data mengenai pola makan responden diukur menggunakan kuesioner terstruktur. Data pola makan

menurut jenis dan frekuensinya diukur menggunakan kuesioner dengan 20 soal pilihan ganda yang memiliki skor berbeda untuk tiap poin yang dipilih oleh responden.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah syarat mutlak bagi suatu alat ukur agar dapat digunakan dalam suatu pengukuran. Untuk mengetahui validitas suatu instrumen perlu dilakukan uji korelasi antara skor tiap – tiap pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Teknik korelasi yang dipakai adalah *product moment* dengan hasil valid apabila nilai korelasi dari pertanyaan dalam kuesioner tersebut memenuhi taraf signifikan di atas r tabel. Bila r hitung $> r$ tabel maka H_0 ditolak, artinya variabel valid, bila r hitung $< r$ tabel maka H_0 gagal ditolak, artinya variabel tidak valid (Notoatmodjo, 2018).

Kuesioner dalam penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas kembali. Hasil uji validitas instrumen pola makan yang telah digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Nuraini (2015), didapatkan nilai validitas dukungan (r 0,681 – 0,905). Dari hasil uji ini dapat diambil kesimpulan bahwa kuesioner yang digunakan valid

2. Uji Reliabilitas

Reabilitas 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 bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoajmodjo, 2018). Kriteria pengukuran uji reliabilitas dengan membandingkan nilai r tabel dengan r hasil (*cronbach alpha*), dan jika *cronbach alpha* lebih besar dibanding r tabel, maka pertanyaan dinyatakan reliabel.

Hasil uji kuesioner yang telah dilakukan oleh Nuraini (2015) mendapatkan hasil nilai *cronbach alpha* sebesar 0,947 pada variabel pola makan, maka dinyatakan reliabel karena koefisiensi reliabilitasnya $>0,6$. Sehingga dari nilai yang tercantum diatas dapat disimpulkan bahwa kuesioner ini sudah valid dan reliabel serta dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

F. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Menurut Notoatmodjo (2018) analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa univariat dalam penelitian ini meliputi: demografi seperti umur, jenis kelamin beserta penjelasan terkait pola makan penderita diabetes, yang disajikan dengan menggunakan analisa data dalam bentuk frekuensi

dan presentase. Uji analisa univariat penelitian karakteristik digunakan yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dengan menggunakan skala nominal dan analisis datanya yaitu nilai *modus*, *mean*, *minimal-maximal*, dan standar deviasi (SD)

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen dengan variabel dependen, yaitu hubungan pola makan dengan kejadian diabetes melitus menggunakan uji statistik korelasi *Rank Spearman*, menggunakan uji statistik korelasi *Rank Spearman's* karena data dari instrumen penelitian menggunakan skala *likert* dan hasil kedua variabel penelitian ini berupa data ordinal. Tingkat kesalahan (α) yang digunakan peneliti yaitu 0,05. Dasar pengambilan keputusan apabila nilai $p\text{ value} > \alpha$ maka (H_0 di tolak), dan apabila nilai $p\text{ value} < \alpha$ maka (H_0) diterima.

G. Etika Penelitian

Hidayat (2014) Mengemukakan masalah etik penelitian terutama dalam bidang keperawatan merupakan hal yang sangat penting dikarenakan penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka etika dalam penelitian harus sangat diperhatikan. Masalah etik yang harus diperhatikan yaitu:

a. *Informed Consent* (Lembar persetujuan penelitian)

Informed consent berisi tentang pernyataan responden bersedia untuk terlibat dalam kegiatan penelitian. Informasi yang harus ada didalam *informed consent* dan disampaikan oleh peneliti antara lain tujuan penelitian, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi. Subyek berhak untuk tidak mencantumkan identitasnya dan berhak mengetahui kepada siapa saja data tersebut disebarluaskan.

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Peneliti harus dapat menjaga kerahasiaan identitas responden dalam penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode. Sehingga peneliti sengaja tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data.

c. Kerahasiaan (*confedentially*)

Semua informasi responden yang telah dikumpulkan pada peneliti dan dijamin kerahasiaannya. Hanya peneliti dan responden yang tahu. Penulis melindungi privasi dan kerahasiaan identitas atau jawaban yang diberikan. Subyek berhak untuk tidak mencantumkan identitasnya dan berhak mengetahui kepada siapa saja data tersebut disebarluaskan.

d. Keadilan (*justice*)

Semua responden dalam penelitian memiliki hak yang sama. Responden harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama atau sesudah

pelaksanaan penelitian tanpa adanya diskriminasi. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subyek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis dan sebagainya.

e. Asas Kemanfaatan (*beneficency*)

Penelitian harus dilaksanakan tanpa menimbulkan penderitaan kepada subjek dengan melakukan tindakan sesuai dengan prosedur dalam penelitian. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek. mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan. Kemudian meminimalisirkan resiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian.

H. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari peneliti masih mentah, belum memberikan informasi apa-apa dan belum siap untuk disajikan (Notoajmodjo, 2018). Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengelolaan data. Langkah-langkah yang digunakan dalam pengelolaan data:

1. *Editing* (Penyuntingan)

Editing merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul baik dari kuesioner ataupun dari pengamatan secara langsung. *Editing*

dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan pengisian, kesalahan dan kelengkapan jawaban dari responden.

2. *Coding* (Pengkodean)

Setelah semua kuesioner disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Umum

- 1) Usia (30-40 = 1, 41-60 = 2, 61-80 = 3)
- 2) Jenis kelamin (Laki-laki = 1, Perempuan = 2)
- 3) Tingkat Pendidikan (SD = 1, SMP = 2, SMA = 3, Diploma/S1 = 4)
- 4) Status pekerjaan (PNS = 1, Petani = 2, TNI/POLRI = 3, Buruh = 4, Pegawai Swasta = 5, Pensiunan = 6, Wiraswasta = 7, Ibu Rumah Tangga = 8, Lainnya = 9)
- 5) Jawaban kuesioner pada pola makan
 - Pernyataan:
 - a) Sangat Sering : 5
 - b) Sering : 4
 - c) Kadang-kadang : 3
 - d) Jarang : 2
 - e) Tidak pernah : 1
- 6) Jawaban kuesioner pada kejadian diabetes melitus Tipe 2.
 - a) Ada = 1
 - b) Tidak Ada = 2

3. *Scoring*

Scoring yaitu pemberian nilai pada ketiga aspek yang ditanyakan dalam keusioner sesuai dengan instrumen yang dipergunakan dalam penelitian.

4. *Processing* (Memproses data)

Processing adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis. Pemrosesan data dapat dilakukan dengan cara mengentri datadari kuesioner kedalam program komputer lalu dimasukan dalam program *microsoft excel* terlebih dahulu lalu di pindahkan ke program SPSS.

5. *Cleaning* (Pembersihan data)

Setelah semua data dari semua responden telah selesai diproses, perlu dilakukan pengecekan ulang kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan data, kelebihan data yang dimasukkan, sehingga dapat dilakukan koreksi.

6. *Tabulating*

Tabulating adalah penyusunan data yang merupakan pengorganisasi data yang sedemikian rupa agar mudah disajikan dan dinamis. Tahap ini hasil pemeriksaan yang sama dikelompokan dengan teliti dan teratur lalu di hitung dan dijumlahkan kemudian ditulis dalam bentuk tabel – tabel.

I. Jalannya Penelitian.

1. Langkah Persiapan

Persiapan merupakan rancangan yang berfungsi sebagai kerangka awal dalam penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap persiapan meliputi:

- a. Melakukan perizinan kepada institusi dan tempat penelitian.
- b. Mengajukan surat permohonan izin pelaksanaan penelitian ke institusi pendidikan Universitas Muhammadiyah pringsewu.
- c. Menyerahkan surat permohonan izin yang diperoleh ketempat penelitian.

2. Langkah Pelaksanaan

- a. Sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin validitas terlebih dahulu pada institusi program studi S1 Ilmu keperawatan Universitas Muhammadiyah Pringsewu.
- b. Peneliti menyerahkan permohonan izin validitas yang di peroleh dari institusi pendidikan ke Puskesmas Rejosari Pringsewu.
- c. Setelah yakin instrumen valid dan reliabel kemudian peneliti mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian pada institusi program studi S1 Ilmu keperawatan Universitas Muhammadiyah Pringsewu.
- d. Peneliti menyerahkan permohonan izin yang diperoleh dari institusi pendidikan ke kantor Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu setelah mendapat balasan kemudian peneliti

menyerahkan Dinas Kesehatan kemudian surat balasan dari dinas kesehatan di serahkan ketempat penelitian Puskesmas Rejosari Pringsewu.

- e. Peneliti di dampingi oleh perawat dari Puskesmas Rejosari Pringsewu dalam mengumpulkan data dengan membagikan kuesioner kerumah responden.
- f. Sebelum peneliti membagikan kuesioner peneliti memberikan *informed consent* terlebih dahulu, terkait kerahasiaan informasi yang di berikan akan di jaga dan hanya di gunakan untuk kepentingan peneliti.
- g. Peneliti melakukan penelitian dengan meminta responden untuk mengisi kuesioner yang sudah dibagikan dengan sebenar - benarnya.
- h. Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisis data, hasil pengolahan dan analisis data dirumuskan kesimpulan penelitian, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel.

