

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain pra eksperimental serta rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Sugiyono (2017:107) berpendapat bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mencari pengaruh intervensi tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penggunaan metode eksperimen ini sejalan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan media *leaflet* terhadap pengetahuan pencegahan komplikasi pada pasien Prolanis Diabetes Melitus di Puskesmas Debong Lor Kota Tegal,

Desain penelitian pre eksperimental merupakan desain yang dapat dikatakan bukan merupakan eksperimen sebenarnya, dikarenakan masih ada variabel luar yang ikut berpengaruh pada terbentuknya variabel dependen. Hal ini dapat terjadi dikarenakan tidak menggunakan kelompok kontrol dan sampel tidak diambil secara random (Sugiyono, 2017). Menurut Ratminingsih (2010) desain pre eksperimental menggunakan metode eksperimental pada umumnya, namun yang membedakan hanya tidak adanya kelompok kontrol.

Rancangan yang termasuk dalam desain pre eksperimental salah satunya adalah *one group pretest-posttest* yaitu penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan intervensi, dan memberikan tes akhir (*posttest*) setelah diberi intervensi (Arikunto, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Debong Lor Kota Tegal yang beralamat Puskesmas Debong Lor Kota Tegal berlokasi di Jalan Metro RT 2 RW 1 Kelurahan Debong Lor, Kecamatan Tegal Barat, Kota Tegal, Jawa Tengah. pada bulan Juli 2023. .

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Sugiyono (2018) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas serta ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian dapat ditentukan kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien yang menderita Diabetes Melitus serta mengikuti program Prolanis di Puskesmas Debong Lor Kota Tegal.

2. Sampel

Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi terlalu besar peneliti tidak mungkin mempelajari semuanya, oleh karena itu peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Sampel penelitian ini yaitu pasien yang menderita Diabetes Melitus serta mengikuti program Prolanis di Puskesmas Debong Lor Kota Tegal yang memenuhi kriteria, sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien menderita Diabetes Melitus
- 2) Pasien mengikuti program Prolanis di Puskesmas Debong Lor
- 3) Pasien dengan usia 45 tahun sampai > 60 tahun
- 4) Pasien dapat berkomunikasi, membaca, serta menulis dengan baik
- 5) Pasien berkenaan menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed-consent*.

b. Kriteria Ekslusi

- 1) Pasien tidak hadir pada saat penelitian
- 2) Pasien dengan latar belakang pendidikan pada bidang kesehatan dan tenaga kesehatan seperti dokter, perawat, apoteker, dan tenaga teknis kefarmasian

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan jenis *accidental sampling*. Sugiyono (2018:82) menyatakan bahwa teknik *non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel, dimana peneliti tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Accidental sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan dijumpai pada saat penelitian.

D. Definisi Operasional

Proses mendefinisikan dalam hal ini mengarah pada mendiskripsikan variabel dengan sedemikian rupa sehingga variabel tersebut hanya mempunyai satu arti atau dikatakan tidak memiliki arti ganda, karena arti

ganda dapat membuat variabel tersebut bias sehingga dapat mempengaruhi sebuah penelitian (Nurdin dan Hartati, 2019:122).

1. Pasien Diabetes Melitus

Semua orang yang telah didiagnosis menderita penyakit Diabetes Melitus dan mengikuti program Prolanis di Puskesmas Debong Lor Kota Tegal.

2. Edukasi pencegahan komplikasi Diabetes Melitus

Upaya yang dilakukan dengan cara penyampaian informasi untuk mempengaruhi seseorang, sehingga mereka memiliki pengetahuan tentang pencegahan komplikasi Diabetes Melitus.

3. Pengetahuan pencegahan komplikasi Diabetes Melitus

Sesuatu pemahaman yang dimiliki oleh seseorang mengenai pencegahan komplikasi Diabetes Melitus.

4. *Leaflet* pencegahan komplikasi Diabetes Melitus

Media berupa kertas yang dapat dilipat menjadi 3 bagian berisi gambar dan pesan yang menjelaskan materi mengenai pencegahan komplikasi Diabetes Melitus.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang telah ditentukan oleh peneliti guna dipelajari agar memperoleh informasi terkait hal yang diinginkan, sehingga dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:38).

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi sebab terjadi

perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian edukasi kesehatan mengenai pencegahan komplikasi Diabetes Melitus menggunakan media *leaflet*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2018) variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pengetahuan pencegahan komplikasi Diabetes Melitus.

F. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer. Data primer menurut Sugiyono (2019:199) adalah data yang diperoleh dari sumber yang langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner. Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data primer dari responden melalui kuesioner.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pada saat penelitian teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan pembagian dan pengisian kuesioner kepada responden. Menurut Sugiyono (2019) penggunaan angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tipe pertanyaan dalam kuesioner penelitian ini menggunakan tipe tertutup, yaitu pertanyaan yang hanya meminta responden memilih salah satu jawaban

yang benar dari pertanyaan yang disediakan oleh peneliti (Sugiyono, 2017:143).

Tahap pelaksanaan peneliti akan memberikan penjelasan tentang apa yang akan dilakukan peneliti terhadap responden. Apabila responden bersedia, maka responden akan menandatangani lembar persetujuan atau *informed consent* dan peneliti akan menjelaskan cara pengisian kuesioner. Sebelum diberi intervensi responden akan diberi kuesioner untuk dibaca kemudian diisi (*pretest*). Kemudian peneliti menjelaskan atau memberikan edukasi mengenai pencegahan komplikasi Diabetes Melitus. Selesai diberi edukasi responden mengisi kembali kuesioner untuk yang kedua kali setelah diberi edukasi pencegahan komplikasi Diabetes Melitus (*posttest*). Peneliti kemudian mengucapkan terimakasih atas ketersediaannya untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

3. Instrument

Instrument penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2017:102). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kuesioner atau angket

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan atau diberikan edukasi oleh peneliti, serta untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh edukasi terhadap pengetahuan pencegahan komplikasi Diabetes

Melitus responden. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Guttman, menurut Sugiyono (2016) skala Guttman memiliki pengukuran variabel dengan tipe jawaban yang tegas yaitu “Ya dan Tidak” , “Benar dan Salah” , “Pernah dan Tidak Pernah”. Pada penelitian ini responden hanya diminta untuk mengisi pertanyaan dengan tanda centang (√) pada jawaban yang dianggap sesuai dengan responden. Penilaian dalam penelitian ini adalah “Benar dan Salah”.

Pada kuesioner pengetahuan ini jawaban responden pada tiap pertanyaan yang dijawab benar (menurut kunci jawaban) maka jawaban tersebut akan diberi nilai 1, sedangkan untuk jawaban yang salah akan diberi nilai 0. Skor masing – masing responden akan dihitung menggunakan rumus berdasarkan (Chen dan Volpe, 1998)

$$\frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

Menurut Nursalam (dalam Widyaningsih, 2021) tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi 3 kategori dengan nilai sebagai berikut:

- 1) Tingkat pengetahuan baik dengan nilai 76 – 100%
- 2) Tingkat pengetahuan cukup dengan nilai 56 – 75%
- 3) Tingkat pengetahuan kurang dengan nilai < 56%

Tabel 3. 1 Kisi - Kisi Kuesioner

No	Indikator	No Item	Jenis Pernyataan	Kunci Jawaban
1	Pengertian Diabetes Melitus	1,2,4	Positif	Benar
		3, 5	Negatif	Salah
2	Faktor pemicu Diabetes Melitus	8,10	Positif	Benar
		6, 7, 9	Negatif	Salah
3	Pencegahan Komplikasi	11,12,13	Positif	Benar
		14,15	Negatif	Salah
4	Komplikasi dan gejala komplikasi Diabetes Melitus	17,18,19	Positif	Benar
		16,20	Negatif	Salah

b. Lembar persetujuan atau *informed consent*

Formulir yang berisi persetujuan responden untuk bersedia menjadi responden penelitian yang berisi nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, alamat, dan pendidikan terakhir.

c. *Leaflet*

Media yang digunakan untuk membantu menyampaikan edukasi berupa kertas dengan bentuk lembaran dapat dilipat dan berisi kata – kata dan gambar.

d. Alat tulis

4. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Ghozali (2019) memaparkan bahwa uji validitas dalam penelitian digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya sebuah kuesioner. Sebuah kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan atau

pernyataan pada kuesioner dapat menggambarkan sesuatu yang akan di ukur.

Gunawan (2019) menjelaskan bahwa suatu pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid atau tidak apabila memenuhi syarat sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka item dalam kuesioner tersebut dinyatakan valid. Namun apabila nilai signifikansi suatu item $> 0,05$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid.
- 2) Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel maka item tersebut dinyatakan valid, dan apabila r hitung $\leq r$ tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid

Dalam penelitian ini uji validitas akan dilakukan kepada 30 responden pasien Diabetes Melitus yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Tegal Selatan Kota Tegal dan akan dianalisa menggunakan SPSS versi 20 untuk menganalisa data berupa angka dengan menggunakan uji *Person Correlation*.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017) uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas ini akan dilakukan menggunakan pertanyaan yang sudah valid dalam uji validitas. Menggunakan bantuan SPSS versi 20.

Menurut Ghozali (2016) kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban responden mengenai pernyataan yang diberikan stabil dari waktu ke waktu. Suatu kuesioner dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ sedangkan apabila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka kuesioner tersebut dianggap kurang reliabel.

5. Alur Pengambilan Data

Alur pengambilan data yang dilakukan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut

- a. Mengurus surat izin penelitian dari kampus Universitas Ngudi Waluyo yang ditujukan kepada Dinas Kesehatan Kota Tegal untuk melakukan penelitian di Puskesmas Debong Lor
- b. Permohonan izin kepada Dinas Kesehatan Kota Tegal, setelah mendapat balasan dari Dinkes peneliti menyerahkan surat rekomendasi untuk melaksanakan penelitian ke Puskesmas Debong Lor Kota Tegal
- c. Mempersiapkan semua alat yang mendukung kegiatan penelitian seperti kuesioner dengan kode A untuk *pretest* dan kuesioner tanpa kode untuk *posttest*, lembar persetujuan responden, *leaflet*, dan alat tulis yang dibagikan kepada responden
- d. Pada tahap pelaksanaan peneliti akan menjelaskan tentang apa yang akan dilakukan terhadap responden, dan meminta persetujuan dengan menandatangani lembar persetujuan responden

- e. Peneliti akan meminta responden untuk mengisi lembar kuesioner dengan kode A yang digunakan untuk *pretest* terlebih dahulu
- f. Setelah semua responden selesai melakukan *pretest* kemudian responden diberi perlakuan dengan memberikan edukasi menggunakan media *leaflet* kepada responden mengenai pencegahan komplikasi Diabetes Melitus.
- g. Peneliti melakukan *posttest* dengan cara meminta responden untuk mengisi kuesioner yang tidak memiliki kode, lalu apabila sudah selesai kuesioner dapat dikembalikan.
- h. Mendapatkan hasil data penelitian berupa skor pengetahuan tiap responden
- i. Dilakukan pengolahan data dan analisis

G. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS Versi 20 untuk melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji statistika.

H. Analisis Data

Sugiyono (2018) memaparkan bahwa analisis data merupakan proses mencari serta menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil pengumpulan data dengan cara mengelompokkan data berdasarkan kategori, menjabarkan ke dalam unit – unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih data mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

1. Analisis Univariat

Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa analisis univariat merupakan analisis yang digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Biasanya dalam analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel.

Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden serta pengetahuan responden sebelum dilakukan edukasi dan sesudah edukasi yang disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Bivariat

Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi. Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan tentang pencegahan komplikasi Diabetes Melitus sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

a. Uji normalitas

Menurut Sugiyono (2017) uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengkaji kenormalan suatu variabel yang diteliti apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini akan dilakukan menggunakan *Shapiro Wilk* dengan bantuan program SPSS versi 20. Adapun syarat yang harus dipenuhi dari analisis data yaitu apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data

terdistribusi normal, dan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ data terdistribusi tidak normal.

b. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Setelah uji normalitas dilakukan kemudian didapatkan data terdistribusi tidak normal maka uji statistik dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Menurut Sugiyono (2017) uji *Wilcoxon Signed Rank Test* atau dapat disebut dengan uji *Wilcoxon Match Pair* dilakukan untuk menguji perbedaan antara dua data berpasangan atau berkorelasi tetapi tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan hasil uji ini adalah nilai probabilitas apabila nilai probabilitas *Asym sig 2 tailed* $< 0,05$ maka terdapat perbedaan rata-rata dan apabila nilai probabilitas *Asym.sig 2 tailed* $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan rata-rata.

Dalam penelitian ini uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dilakukan untuk menguji perbedaan tingkat pengetahuan responden tentang pencegahan komplikasi Diabetes Melitus sebelum dan sesudah diberikan edukasi (perlakuan), yang dapat dilihat melalui hasil *pretest* dan *posttest*.