

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian *kuantitatif* dengan desain *cross sectional*. Kuantitatif mengukur hubungan antara variabel independen (dukungan keluarga) dan variabel dependen (perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer) secara objektif. Desain *cross-sectional* digunakan karena data dikumpulkan dalam satu waktu tertentu untuk menggambarkan hubungan antara variabel yang diteliti.

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta Kausalitas hubungan-hubungannya. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022).

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan adalah desain *cross sectional*. Desain penelitian *cross-sectional* adalah jenis desain penelitian observasional yang mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu, tanpa memperhatikan perubahan yang terjadi selama periode waktu tertentu. Penelitian ini memberikan gambaran tentang prevalensi suatu fenomena, variabel, atau kondisi pada populasi atau sampel yang diteliti, dengan menganalisis hubungan antar variabel pada satu waktu (Sugiyono, 2022).

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Dusun Simbaringin wilayah Puskesmas Hajimena Lampung Selatan.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada 2 Mei - 7 Mei 2025.

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Peneliti

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek/objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang ada di dusun Simbaringin wilayah Puskesmas Hajimena Lampung Selatan, yaitu berjumlah 33 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian adalah pasien diabetes melitus yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara total populasi.

a) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri- ciri yang perlu dipenuhi setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Sugiyono, 2022). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden yang telah di diagnosis menderita diabetes melitus kurang lebih 6 bulan terakhir
- 2) Pasien diabetes melitus yang tinggal dengan keluarga
- 3) Berusia > 30 tahun
- 4) Bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian dan menandatangani *informed consent*.

b) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri dari anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel,(Sugiyono, 2022). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Penderita diabetes melitus yang mengalami gangguan mental atau kognitif.

2) Penderita diabetes yang tidak tinggal dengan keluarga

Berdasarkan hasil kriteria subjek penelitian, responden yang dijadikan sampel selama penelitian dilakukan sebanyak 33 responden.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu sifat, atribut atau nilai dari objek, orang, ataupun kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti guna dipelajari kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

1. Variabel bebas (Independent)

Variabel independent atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahannya atau munculnya variabel dependent atau variabel terikat (Sugiyono, 2022).

Variabel independent pada penelitian ini adalah dukungan keluarga.

2. Variabel terikat (Dependent)

Variabel dependent atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independent atau variabel bebas (Sugiyono, 2022). Variabel dependent pada penelitian ini adalah perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	skala
Variable Dependent					
Perilaku Pencegahan Komplikasi Neuropati Perifer	Tindakan rutin yang dilakukan pasien DM, untuk mencegah atau mengurangi terjadinya komplikasi neuropati perifer, yang meliputi: 1. Deteksi dini kelainan kaki 2. Pemeriksaan kaki 3. Perawatan kaki	Kuesioner perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer.	Responden mengisi kuesioner perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer yang terdiri dari 16 pertanyaan dan menggunakan Skala Likert 1-4 (tidak pernah, kadang kadang, sering, selalu). Skor total dihitung dengan cara menjumlahkan skor semua item.	1. Perilaku Pencegahan Buruk jika skor 16-48 2. Perilaku Pencegahan Baik jika skor 49-64	Nominal
Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independent					
Dukungan Keluarga	Persepsi dari pasien DM terhadap sejauh mana mereka merasa mendapatkan bantuan, perhatian, dan keterlibatan dari keluarga dalam mendukung proses pencegahan komplikasi neuropati perifer meliputi deteksi dini kelainan kaki, perawatan kaki dan pemeriksaan kaki. Bentuk dukungan keluarga tersebut yaitu: 1. Dukungan	Kuesioner dukungan keluarga (Intan Maulidia, 2020)	Responden mengisi kuesioner dukungan keluarga yang terdiri dari 12 item pertanyaan dan menggunakan Skala Likert 1-4 (tidak pernah, jarang, sering, selalu). Skor total dihitung dengan cara menjumlahkan skor semua item	1. Baik jika mendapat skor 37 – 48 2. Cukup jika mendapat skor 27-36 3. Buruk jika mendapat skor 12-26	Ordinal

	emosional				
	2. Dukungan informasi				
	3. Dukungan penghargaan				
	4. Dukungan instrumental				

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2022). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berisi pertanyaan tentang perilaku pencegahan dan juga dukungan keluarga dan lembar observasi perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer.

a. Instrumen Dukungan Keluarga

Pada variabel independent dukungan keluarga akan menggunakan kuesioner dukungan keluarga yang diadaptasi dan dimodifikasi dari instrumen yang digunakan oleh Intan Maulidia, (2020) dengan penyesuaian pada konteks populasi dan kebutuhan penelitian. Instrumen ini mengukur aspek-aspek dukungan emosional, dukungan informasi, dukungan instrumental, dan dukungan penghargaan dengan total 12 item pertanyaan setiap pernyataan dalam kuesioner dapat diukur menggunakan skala Likert 1-4. Kuesioner dukungan keluarga sebelumnya sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 30 responden di wilayah kerja Puskesmas Natar, Lampung Selatan. Hasil uji reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* menghasilkan nilai 0,877, menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki reliabilitas yang tinggi dan layak digunakan dalam penelitian. Skor dalam kuesioner dukungan keluarga akan di hitung total dengan cara menjumlahkan skor semua item, kemudian skor total dikonversi menjadi persentase. Dengan 3 kategori dukungan

keluarga, yaitu hasil dukungan keluarga baik jika mendapat skor 37 – 48, dukungan keluarga cukup jika mendapat skor 27-36, dukungan keluarga buruk jika mendapat skor 12-26.

b. Instrumen Perilaku Pencegahan Ulkus Kaki Diabetikum

Pada variabel dependen perilaku pencegahan ulkus kaki diabetikum instrumen yang akan digunakan adalah Kuesioner perilaku pencegahan yang diadaptasi dari teori buku Perkeni, 2021. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini dikembangkan dengan mengadaptasi teori dari buku Perkeni, 2021, dengan beberapa penyesuaian untuk memastikan relevansi terhadap konteks lokal. Kuesioner ini berisi tentang pencegahan komplikasi neuropati perifer yaitu deteksi dini kelainan kaki, perawatan kaki, dan pemeriksaan kaki yang menjakup 16 item yang diukur menggunakan skala Likert 1-4.. Sebelumnya kuesioner ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden di wilayah kerja puskesmas Natar, Lampung Selatan. Dengan hasil *Cronbach's Alpha* sebesar 0,929, yang mengindikasikan bahwa kuesioner ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Penentuan kategori dilakukan berdasarkan cut-off point 75% dari skor maksimal, sehingga diperoleh dua kategori, yaitu perilaku baik (skor ≥ 49) dan buruk (skor < 49). Pendekatan ini digunakan karena dianggap mampu merepresentasikan tingkat perilaku secara menyeluruh dan konsisten di berbagai aspek pencegahan. Penggunaan cut-off $\geq 75\%$ merujuk pada penelitian oleh Marbun, (2022) dan (Mulyadi, 2019), yang juga mengklasifikasikan perilaku kesehatan berdasarkan persentase dari skor maksimal dalam kuesioner serupa. Hasil Skor kuesioner akan di total dan dihitung dengan cara menjumlahkan skor semua item. Dengan 2 kategori perilaku pencegahan, yaitu hasil perilaku pencegahan baik jika skor 49 – 64, dan perilaku pencegahan buruk jika skor 16 – 48.

2. Kisi-Kisi Instrumen

a. Instrumen Dukungan Keluarga

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Dukungan Keluarga

Variabel	Indikator	Nomor	Total
Dukungan Keluarga	Dukungan Emosional	1, 2	2
	Dukungan Penghargaan	3, 4	2
	Dukungan Instrumental	5, 6, 7, 8	4
	Dukungan Informasional	9, 10, 11, 12	4

b. Instrumen Perilaku Pencegahan Komplikasi Nueropati Perifer

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Perilaku Pencegahan Komplikasi Neuropati Perifer

Variabel	Indikator	Nomor	Total
Perilaku Pencegahan Komplikasi Neuropati Perifer	Deteksi Dini Kelainan Kaki	1, 2, 3, 4	4
	Pemeriksaan kaki	5, 6, 7, 8	4
	Perawatan kaki	9, 10	2
	Perawatan Kuku	11, 12	2
	Perawatan Kulit	13, 14	2
	Perawatan Sirkulasi	15, 16	2

3. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner perilaku pencegahan, dan kuesioner dukungan keluarga.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan cara membagikan kuesioner perilaku pencegahan, kuesioner dukungan keluarga dan pengisian lembar observasi kepada masyarakat penderita diabetes melitus di dusun simbaringin wilayah puskesmas Hajimena Lampung Selatan Tahun 2025. Dan apabila ada masyarakat penderita diabetes melitus di dusun simbaringin wilayah puskesmas Hajimena Lampung Selatan tidak dapat membaca akan dibantu dalam pengisian lembar kuesioner perilaku pencegahan ulkus kaki diabetikum dan kuesioner dukungan keluarga.

5. Tahapan dan Pelaksanaan Penelitian

- a. Langkah-langkah persiapan penelitian
 - 1) Peneliti Menyusun dan mengajukan proposal penelitian yang relevan dengan topik dan permasalahan Kesehatan.
 - 2) Peneliti mengajukan layak etik penelitian
 - 3) Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan.
 - 4) Peneliti memberikan surat izin penelitian ke Puskesmas Hajimena.
- b. Pelaksanaan penelitian
 - 1) Identifikasi populasi dan sampel penderita diabetes melitus di dusun simbaringin wilayah Puskesmas Hajimena sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
 - 2) Pengambilan sampel menggunakan cara total populasi.
 - 3) Menjelaskan tujuan penelitian. Yaitu untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer pada pasien diabetes mellitus.
 - 4) Menjelaskan manfaat penelitian yang akan dilakukan. Yaitu memberikan wawasan tentang pentingnya dukungan keluarga dalam pengelolaan diabetes dan pencegahan komplikasi neuropati perifer.
 - 5) Pemberian *Informed Consent* dan menjelaskan tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian kepada responden.
 - 6) Mendapatkan persetujuan tertulis dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
 - 7) Pengumpulan data dengan membagikan kuesioner kepada penderita diabetes dan anggota keluarga yang merawat
 - 8) Kuesioner diisi secara mandiri atau dengan bantuan peneliti, jika diperlukan.
 - 9) Pemeriksaan dan pengolahan data

- 10) Terminasi ke responden mengucapkan terima kasih kepada responden atas partisipasinya.
- 11) Memberikan informasi lebih lanjut mengenai hasil penelitian jika diperlukan.
- 12) Mengolah data menggunakan uji statistik (misalnya, uji *Chi-Square*).
- 13) Analisis dan Penyusunan Laporan
- 14) Menyusun laporan hasil penelitian dan memberikan rekomendasi terkait pengelolaan dukungan keluarga dalam pencegahan komplikasi neuropati perifer.

H. Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Proses pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. *Editing*

Merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2020).

b. *Coding*

Yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2020). Penelitian ini akan melakukan coding meliputi data kuesioner responden perilaku pencegahan ulkus kaki diabetikum dan dukungan keluarga. Pengkodean pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel metode pemberian kode kuesioner perilaku pencegahan
 - a) 2 = Perilaku pencegahan baik jika skor 49 – 64.
 - b) 1 = Perilaku pencegahan buruk jika skor 16 – 48.
- 2) Variabel metode pemberian kuesioner dukungan keluarga
 - a) 0 = Buruk jika mendapat skor 12 - 26
 - b) 1 = Cukup jika mendapat skor 27 - 36
 - c) 2 = Baik jika mendapat skor 37 – 48

c. *Processing*

Yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau "software" komputer. Software komputer ini bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Salah satu paket program yang paling sering digunakan untuk "entri data" penelitian adalah paket program SPSS for Window (Notoatmodjo, 2018).

d. *Cleaning*

Pembersihan data (data cleaning) adalah proses apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu diperiksa kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksies (Notoatmodjo, 2018).

2. Teknik Analisis Data

Menurut Notoatmodjo, (2018) analisa data suatu penelitian, biasanya melalui prosedur bertahap yaitu:

a. *Analisa Univariat*

Analisis univariat merupakan analisa yang dilakukan guna mencapai tujuan yaitu untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisi ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Analisis Univariat ini dilakukan untuk mengetahui tujuan khusus variabel dukungan keluarga dan variabel perilaku pencegahan komplikasi neuropati perifer guna mendeskripsikan variabel secara mandiri.

b. *Analisa Bivariat*

Setelah dilakukan analisis univariat, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel dan dapat dilanjutkan analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisa bivariat dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan perilaku

pencegahan komplikasi neuropati perifer pada pasien diabetes melitus di Dusun Simbaringin wilayah Puskesmas Hajimena Lampung Selatan tahun 2025. Analisis bivariat yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel ialah dengan metode *chi-square*. Peneliti menggunakan software computer untuk melakukan pengujian, untuk mengetahui kemaknaan dari hasil pengujian dilihat dari p-value yang dibandingkan dengan nilai $< 0,05$ dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) $P (p\text{-value}) < (0.05)$ artinya bermakna atau signifikan, yaitu ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan dependen atau hipotesis (H_0) ditolak atau secara statistik ada hubungan yang bermakna.
- 2) $P (p\text{-value}) > (0.05)$ artinya tidak bermakna atau signifikan, yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dan dependen atau hipotesis (H_0) diterima atau secara statistik tidak ada hubungan.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan kaji etik di KEPK Politeknik Kesehatan Tangjungkarang dengan nomor surat No.156/KEPK-TJK/IV/2025. Kaji etik berlaku pada 22 April 2025 sampai 22 April 2026. Secara garis besar, dalam melaksanakan penelitian, peneliti menerapkan beberapa prinsip yaitu menghormati harkat dan martabat manusia, menghormati privasi atau menghargai subjek, memberikan manfaat, tidak memberdayakan subjek penelitian dan keadilan.