

## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan bidang ilmu yang menitikberatkan pada perencanaan dan pelaksanaan penelitian empiris, termasuk pemilihan serta penerapan metode kuantitatif dan kualitatif dalam proses pengumpulan data. Desain ini mencakup pendekatan *cross-sectional*, yang mengamati variabel pada satu titik waktu tertentu (Mweshi & Sakyi, 2020). Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah desain *cross sectional study*.

#### 4.2 Populasi, Tehnik Sampling dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi merupakan kelompok peserta yang dipilih untuk sebuah penelitian. Memilih sebuah populasi penelitian harus dengan karakteristik yang relevan untuk menjawab sebuah pertanyaan penelitian secara efektif (C. Shah, 2023). Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah penderita diabetes mellitus tipe 2 yang menjalani pengobatan secara rutin di Puskesmas Kendalkerep, Kelurahan Bunulrejo, Kecamatan Blimbing, Kota Malang, dengan jumlah sebanyak 2.462 orang.

##### 4.2.2 Tehnik Sampling

Prosedur yang digunakan untuk memilih sejumlah individu dari populasi yang lebih besar sebagai representasi dalam suatu penelitian. Dalam konteks penelitian, sampling bertujuan untuk memperoleh sampel yang representatif agar hasil penelitian dapat diaplikasikan secara generalisasi pada keseluruhan populasi. Teknik sampling dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu *probability sampling*, yang melibatkan

pemilihan secara random sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih, dan *non-probability sampling*, yang tidak menggunakan metode acak dan lebih bergantung pada pertimbangan subjektif peneliti dalam pemilihan sampel (Berndt, 2020). Pada penelitian ini menggunakan tehnik sampling *non probability sampling* yaitu *accidental sampling*. *Accidental sampling* merupakan salah satu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara kebetulan, yaitu dengan memilih siapa saja yang secara langsung ditemui oleh peneliti dan bersedia menjadi responden, selama memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebagai sumber data (scribbr, 2022). Dalam pelaksanaannya di lapangan, pengambilan sampel dilakukan dengan cara peneliti mewawancarai setiap responden yang memenuhi kriteria inklusi hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

#### 4.2.3 Sampel

Sekumpulan individu atau objek yang diambil dari populasi yang lebih luas dengan tujuan untuk digunakan dalam proses penelitian atau analisis. (Andrade, 2021). Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan di Puskesmas Kendalkerep, sebanyak 120 orang dari perhitungan menggunakan rumus slovin.

Kriteria yang menjadi acuan dalam penelitian ini mencakup:

1. Kriteria inklusi
  - 1) Penderita diabetes melitus tipe 2 yang bersedia menjadi responden
  - 2) Pasien dewasa yang menderita diabetes melitus tipe 2
  - 3) Pasien yang melakukan pengobatan di Puskesmas Kendalkerep
2. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang memiliki komplikasi berat

#### 4.2.4 Sampel Size

Dalam penelitian ini, perhitungan jumlah sampel dilakukan dengan pendekatan rumus Slovin, yang dinyatakan dalam bentuk sebagai berikut :

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

$$n = \frac{2.462}{1 + 2.462 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{2.462}{1 + 2.462 (0,01)}$$

$$n = \frac{2.462}{25,62}$$

$$n = 96$$

$$96 + 20 \% = 115$$

Dibulatkan menjadi 120

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Variabel Bebas (Independen Variabel)

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, serta berperan sebagai faktor kausal yang memicu perubahan pada variabel dependen (Waruwu, 2023). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah *Self Management*.

#### 4.3.2 Variabel Terikat (Dependen Variabel)

Variabel dependen (Variabel terikat) variabel yang nilainya ditentukan oleh pengaruh variabel independen. Variabel ini merepresentasikan hasil atau konsekuensi

dari suatu perlakuan atau perubahan yang diberikan melalui variabel bebas (Waruwu, 2023) Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah kualitas hidup.

#### 4.4 Definisi Operasional


Definisi operasional adalah suatu penjelasan mengenai variabel dengan memberikan makna khusus melalui deskripsi kegiatan, prosedur, atau tindakan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut. Definisi ini dapat disusun dalam bentuk definisi operasional terukur maupun definisi operasional eksperimental, sesuai dengan pendekatan penelitian yang diterapkan (Mustafa et al., 2022



**Tabel 4. 1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil
<i>Independent self management</i> atau manajemen diri	Manajemen diri mengacu pada kemampuan individu, terutama mereka yang menderita diabetes, untuk mengontrol dan mengelola kesehatan mereka melalui pengetahuan, sikap, dan praktik. Ini termasuk kepatuhan terhadap terapi, aktivitas fisik, manajemen diet, dan regulasi stres untuk meningkatkan kualitas hidup	<i>DMSQ (Diabetes Self-Management Questionnaire)</i>	Ordinal	<p>Hasil pengukuran kuesioner DSMQ 16 pertanyaan dengan Skala Likert yang terdiri 4 pilihan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 = Sangat sesuai dengan saya</li> <li>• 2 = Cukup sesuai dengan saya</li> <li>• 1 = Sedikit sesuai dengan saya</li> <li>• 0 = Tidak sesuai dengan saya</li> </ul> <p>Interpretasi hasil Nilai <i>Self-manegement</i> diperoleh dengan menjumlahkan total poin pertanyaan dan ditransformasikan kedalam bentuk skala 0-10 (nilai yang didapat / maksimum nilai teori 10) dimana semakin tinggi nilai maka mengindikasikan semakin efektif <i>Self-manegement</i>. Tingkat <i>Self-manegement</i> dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tingkat <i>Self-manegement</i> buruk 0-5</li> <li>2) Tingkat <i>Self management</i> baik 6-10</li> </ol>
<i>Dependent quality of life</i> atau kualitas hidup	Kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus mencerminkan gambaran umum mengenai tingkat kemampuan menjalani	<i>DQOL (Diabetes Quality of Life)</i>	Ordinal	Hasil pengukuran menggunakan kuesioner DQOL dengan 30 pertanyaan yang harus dijawab oleh responden menggunakan 4 pilihan :

Annisa Qoirotul Amelia  
20221042031129  
Ilmu Keperawatan

	<p>aktivitas, keterbatasan yang dialami, serta kecemasan yang timbul akibat penyakit.</p>		<p>Pertanyaan 1-13 menggunakan 4 pilihan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Sangat tidak puas</li> <li>• 2 = Tidak puas</li> <li>• 3 = Puas</li> <li>• 4= Sangat puas</li> </ul> <p>Kemudian untuk pertanyaan no 14- 25 menanyakan dampak positif dari positif dengan 4 pilihan yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= tidak pernah</li> <li>• 2= jarang atau 1-2 kali seminggu</li> <li>• 3 = sering atau 3-4 kali seminggu</li> <li>• 4 = setiap saat atau 4-5 kali seminggu.</li> </ul> <p>Sedangkan untuk pertanyaan no 26- 30 menanyakan dampak negative dengan 4 pilihan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= setiap saat atau 4-5 kali seminggu.</li> <li>• 2= sering atau 3-4 kali seminggu</li> <li>• 3 = jarang atau 1-2 kali seminggu</li> <li>• 4= tidak pernah</li> </ul> <p>Interpretasi hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas hidup baik, skor 90-120</li> <li>• Kualitas hidup sedang, skor 60-90</li> <li>• Kualitas hidup buruk, skor 30-60</li> </ul> <p>Hasil dikategorikan dengan</p> <p>1= kualitas hidup buruk 2 = kualitas hidup sedang</p>
--	---	---	---

Annisa Qoirotul Amelia  
20221042031129  
Ilmu Keperawatan

			3= kualitas hidup baik
--	--	--	------------------------



#### 4.5 Tempat penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Kendalkerep, Kelurahan Bunulrejo, Kecamatan Blimbing, Kota Malang.

#### 4.6 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 10 September hingga 10 Oktober 2025.

#### 4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam suatu studi. Instrumen ini idealnya telah melewati uji validitas dan reliabilitas guna menjamin ketepatan dan konsistensi dalam pengukuran variabel yang diteliti. Tingkat validitas dan reliabilitas data sangat ditentukan oleh kualitas instrumen, termasuk kesesuaian antara instrumen dengan karakteristik variabel yang diukur dalam konteks penelitian. (Puspasari & Puspita, 2022). Pada penelitian ini terdapat dua instrument yang digunakan yaitu *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) dan *Diabetes Quality of Life* (DQOL).

##### 4.7.1 Self Management

*Diabetes Self Management Questionnaire* (DSMQ) merupakan alat ukur yang dirancang untuk menilai kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri (Novitasari et al., 2022). Instrumen ini dikembangkan pertama kali oleh Andreas Schmit (2013) dan uji validitas dan reabilitas di Indonesia di lakukan oleh Fatimah (2016) dengan pengambilan data dilakukan terhadap 30 responden dengan diabetes mellitus di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Pisangan. Instrumen ini terdiri dari 16

pertanyaan dengan 4 domain, yakni manajemen glukosa, kontrol diet, aktivasi fisik, dan penggunaan layanan kesehatan. Jawaban pertanyaan berupa empat pilihan yaitu

3 = sangat sesuai dengan saya

2 = cukup sesuai dengan saya

1 = sedikit sesuai dengan saya

0 = tidak sesuai dengan saya

Nilai *Self-management* dihitung dengan menjumlahkan total skor dari semua pertanyaan, kemudian hasilnya diubah ke dalam skala 0 hingga 10 dengan cara membagi nilai yang diperoleh dengan nilai maksimum teoritis, yaitu 10. Semakin tinggi nilai tersebut, semakin efektif tingkat *Self-management* yang dimiliki. Tingkat *Self-management* dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu tingkat *Self-management* buruk 0-5 dan Tingkat *self management* baik 6-10.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen DSMQ, dengan derajat kebebasan 28 ( $r_{tabel} = 0,312$ ), ditemukan bahwa tujuh butir pernyataan, yaitu nomor 3, 4, 5, 8, 9, 13, dan 14 dinyatakan tidak valid. Meskipun butir-butir tersebut memuat aspek penting dalam manajemen diri diabetes, karena tidak memenuhi kriteria validitas, maka butir tersebut dihapus. Namun demikian, substansi pernyataannya tetap dipertahankan melalui parafrase dengan struktur kalimat yang lebih ringkas. Sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner adalah Cronbach Alpha  $r = 0.635$  sehingga kuesioner dinyatakan reliabel (Mutmainna et al., 2019)

#### 4.7.2 Kualitas Hidup

Pada penelitian kualitas hidup menggunakan instrumen *Diabetes Quality Of Life* (DQOL) yang dimana merupakan alat ukur yang dirancang untuk menilai kualitas hidup pasien dengan diabetes melitus (Wahyudin & Siagian, 2024). Instrumen ini dikembangkan pertama kali oleh Munoz dan Thiagrajan (1998). serta dikembangkan kembali oleh peneliti Indonesia yakni Tyas (2008). Instrumen ini terdiri dari 30 item pertanyaan dengan 4 domain, yakni kepuasan dengan pengobatan, dampak pengobatan, kekhawatiran tentang dampak masa depan, dan kekhawatiran tentang isu-isu sosial dan pekerjaan. Jawaban pertanyaan responden menggunakan 4 pilihan

Pertanyaan 1-13 menggunakan

1 = Sangat tidak puas

2= tidak puas

3 = puas

4= sangat puas

Kemudian untuk pertanyaan no 14- 25 menanyakan dampak positif dengan 4 pilihan yaitu

1= tidak pernah

2= jarang atau 1-2 kali seminggu

3 = sering atau 3-4 kali seminggu

4= setiap saat atau 4-5 kali seminggu.

Sedangkan untuk pertanyaan no 26- 30 menanyakan dampak negative dengan 4 pilihan

1= setiap saat atau 4-5 kali seminggu.

2= sering atau 3-4 kali seminggu

3 = jarang atau 1-2 kali seminggu

4= tidak pernah

Setelah itu interpretasi hasil dari instrumen dengan kategori

1 = Kualitas hidup buruk, skor 30-60

2 = Kualitas hidup sedang skor 60-90

3 = Kualitas hidup baik, skor 90 - 120

Instrument ini telah dilakukan uji validasi dan reabilitas menunjukkan bahwa dari 30 item pertanyaan kualitas hidup, 2 item pertanyaan tidak valid ( $r$  hitung  $<$   $r$  tabel 0,361) dan dikeluarkan dari instrumen. Sebanyak 28 item dinyatakan valid dengan nilai  $r$  antara 0,428–0,851 serta reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar  $r= 0,963$ .

#### 4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan dari subjek penelitian, termasuk karakteristik yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan penelitian. Prosedur pengumpulan data disesuaikan dengan desain penelitian dan jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian.

#### 4.8.1 Tahap Persiapan

1. Peneliti mengajukan surat uji etik dan mendapatkan persetujuan untuk melakukan penelitian
2. Peneliti meminta perizinan ke bidang pendidikan dan penelitian serta menjelaskan proses pengambilan data
3. Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas guna menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.
4. Peneliti mempersiapkan instrumen yang akan diberikan kepada responden penelitian
5. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada calon responden, disertai pemberian informasi dan persetujuan sebelum mereka berpartisipasi dalam penelitian.

#### 4.8.2 Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti meminta izin secara verbal kepada perawat yang bertanggung jawab
2. Peneliti melakukan wawancara pada pasien saat setelah melakukan pengobatan di poli puskesmas kendalkerep.
3. Peneliti menyiapkan lembar persetujuan partisipasi (*informed consent*) serta lembar kuesioner.
4. Peneliti meminta perizinan terhadap responden
5. Peneliti melakukan kontrak waktu penelitian kepada responden
6. Peneliti menjelaskan tujuan dan isi dari kuesioner secara ringkas kepada responden

7. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas partisipasi dan waktu yang telah mereka luangkan selama penelitian berlangsung.

#### 4.8.3 Tahap Pengelolaan Data

1. Penyuntingan data

Saat data terkumpul dari responden, peneliti melakukan pengecekan data kembali guna menghindari adanya kekosongan jawaban pada lembar kuesioner

2. Pengkodean (*coding*)

Tahap ini digunakan untuk memberikan angka sebagai kode untuk mempermudah saat pengelolaan data

3. Memasukan data

Pada tahap ini, data responden yang sudah dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam tabel Microsoft Excel, kemudian data diimpor ke perangkat lunak SPSS for Windows untuk analisis lebih lanjut.

4. *Cleaning*

Melakukan verifikasi data untuk meminimalkan kemungkinan kesalahan pengkodean dan data yang tidak lengkap.

#### 4.9 Analisa Data

##### 4.9.1 Analisa Univariat

Analisis data univariat bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi terhadap setiap variabel yang diteliti. Analisis ini mencakup penyajian distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Variabel-variabel yang dianalisis secara univariat dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, tingkat

pendidikan, jenis pekerjaan, lamanya menderita Diabetes Mellitus Tipe 2, komplikasi yang menyertai, dan tipe pengobatan.

#### 4.9.2 Analisa Bivariat

Analisis data bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Pada penelitian ini, analisis tersebut digunakan untuk menilai hubungan antara tingkat kemampuan *self-management* dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Proses analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan menerapkan uji non-parametrik, yaitu Uji Korelasi Spearman. Uji ini dipilih karena digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel berskala ordinal atau interval/rasio yang tidak berdistribusi normal, dengan memenuhi kriteria tertentu :

1. Skala data Ordinal yang berdistribusi bebas
2. H1 akan diterima apabila nilai p-value < 0,05 yang artinya bahwa adanya hubungan kemampuan *self management* terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2
3. Kemudian kekuatan pada uji ini akan dilihat juga nilai kekuatan hubungan dan arah hubungan
4. Interpretasi Korelasi

**Tabel 4. 2 Interpretasi Korelasi**

Nilai	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

5. Arah hubungan  
r positif (+): jika variabel X meningkat, maka Y juga meningkat.  
  
r negatif (-): jika variabel X meningkat, maka Y menurun.

#### 4.10 Etika Penelitian

Penelitian ini akan menjalani proses pengajuan uji etik yang dilakukan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan di Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang dengan nomor etik : NO.E.4.d/110/KEPK/FIKES-UMM/VIII/2025 Dalam pelaksanaannya, penelitian ini berpedoman pada asas-asas etika penelitian, yang meliputi:

1. *Informed consent* (lembar persetujuan menjadi responden)

Bagian ini berisi persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti harus menjelaskan dengan jelas tujuan dan maksud penelitian sehingga responden dapat memahami dan mempertimbangkan kesediaan mereka untuk berpartisipasi. Jika responden menolak, peneliti tidak diperbolehkan memaksa atau menekan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

2. *Anonymity*

Peneliti wajib menjaga privasi identitas responden dengan tidak menuliskan nama lengkap, melainkan menggunakan inisial atau kode berupa angka atau huruf.

3. *Confidentiality*

Peneliti memastikan bahwa semua data yang diperoleh dari responden akan dijaga kerahasiaannya. Informasi yang terkumpul hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian dan tidak akan dipublikasikan tanpa izin dari pihak lokasi penelitian maupun pihak terkait lainnya