

BAB III

METODE PENELITIAN

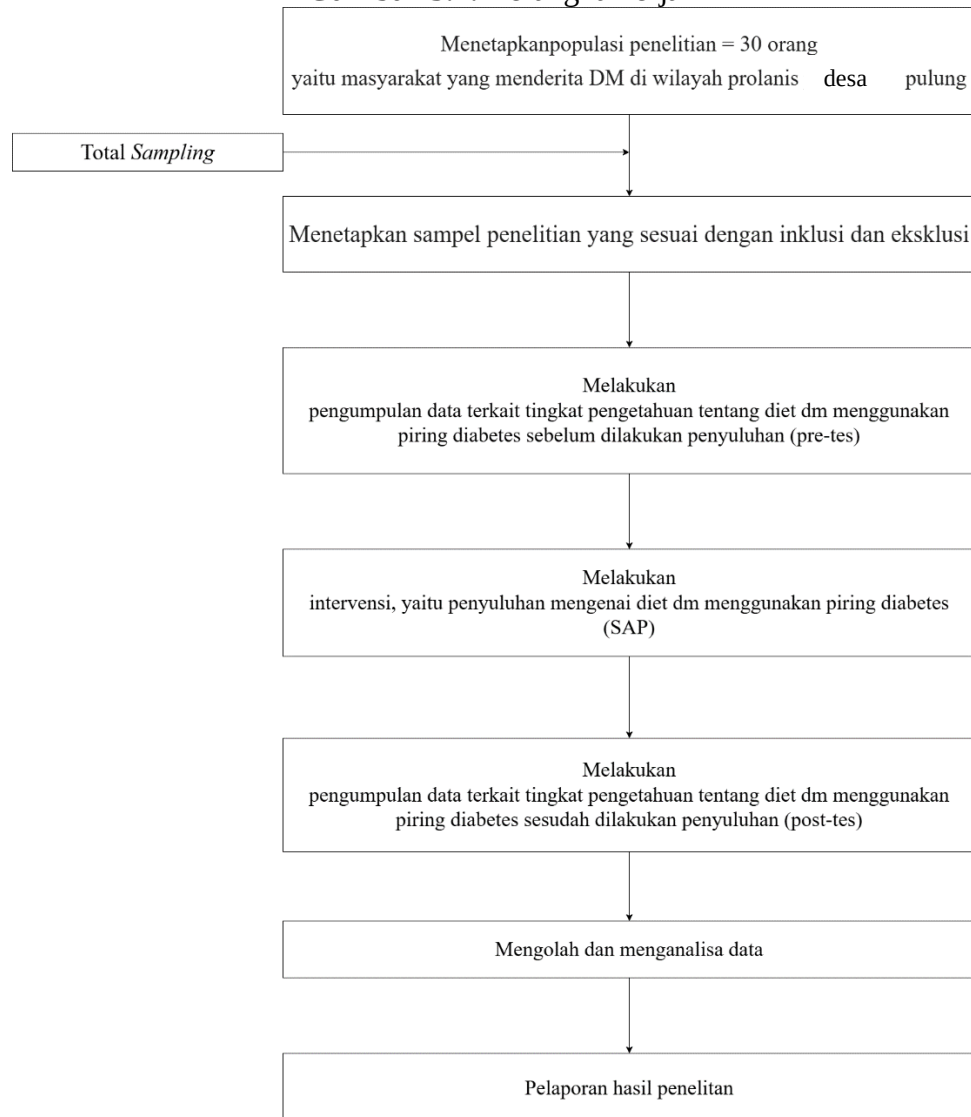
3.1. DESAIN PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis memilih untuk menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2019:206) “Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya” (Elisabeth & Novanti, 2023). Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan suatu fenomena sebagaimana adanya berdasarkan hasil pengamatan, serta menarik kesimpulan menggunakan data yang disajikan dalam bentuk angka (Nurhabiba et al., 2023).

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan desain *One Group Pretest–Posttest Design*, sehingga pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat karena adanya pengukuran kondisi responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi mengenai penyuluhan tentang diet dm dengan inovasi piring diabetes di wilayah kerja prolanis Desa Pulung

3.2. KERANGKA KERJA

Gambar 3.2. Kerangka kerja



3.3. POPULASI, SAMPEL, SAMPLING

3.3.1. POPULASI

Populasi dalam penelitian merupakan keseluruhan unsur yang menjadi sasaran penelitian, baik berupa subjek maupun objek, yang memiliki karakteristik dan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Amin et al., 2023).

Pada penelitian ini populasi yang digunakan penulis adalah masyarakat dengan gangguan diabetes mellitus yang tergabung dalam prolanis di Desa Pulung. Untuk jumlah prolanisnya sendiri ada sekitar 10 prolanis. Dan setiap satu prolanis ada 28 sampai 30 anggota.

Pada penelitian ini penulis menggunakan populasi 1 prolanis dengan anggota 30 orang

3.3.2.SAMPEL

Secara sederhana, sampel dapat dipahami sebagai bagian dari populasi yang dipilih sebagai sumber data utama dalam suatu penelitian. Dengan demikian, sampel merupakan sebagian anggota populasi yang diharapkan mampu mewakili karakteristik keseluruhan populasi (Amin et al., 2023).

Roscoe dalam Research Methods for Business mengemukakan beberapa pedoman terkait penentuan ukuran sampel dalam penelitian.

- a. Jumlah sampel yang dianggap memadai untuk suatu penelitian berkisar antara 30 hingga 500 responden.
- b. Apabila sampel dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, seperti jenis kelamin atau jenis pekerjaan, maka setiap kategori sebaiknya memiliki jumlah sampel minimal 30 responden (Fadilah et al., 2023)

Pada penelitian ini sampel yang digunakan penulis adalah masyarakat yang menderita diabetes melitus dan tergabung dalam prolanis di wilayah desa pulung yaitu sekitar 30 orang dan telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut.

- a. Kriteria inklusi :
 1. Masyarakat dengan usia 30-80

2. Masyarakat yang menderita diabetes melitus dan terdaftar di dalam prolanis Desa Pulung
 3. Masyarakat yang menderita diabetes melitus di prolanis Desa Pulung yang aktif mengikuti kegiatan
 4. Masyarakat di prolanis Desa Pulung yang bersedia menjadi responden
 5. Masyarakat yang kooperatif dan mampu berkomunikasi dengan baik
- b. Kriteria eksklusi :
1. Masyarakat di prolanis Desa Pulung yang tidak mengikuti rangkaian kegiatan hingga selesai
 2. Masyarakat di prolanis Desa Pulung yang tidak bersedia menjadi responden
 3. Masyarakat di prolanis Desa Pulung yang tidak kooperatif

Menurut Arikunto dalam (Hendrajaya & Lestari, 2022) mengatakan bahwa apabila subjeknya 100 atau kurang dari 100, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian.

Mengingat jumlah populasi relatif kecil, maka seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian, yaitu sebanyak 30 responden

3.3.3.SAMPLING

Sampling merupakan metode yang digunakan dalam penelitian untuk menentukan dan memperoleh sampel dari suatu populasi. Teknik ini berperan penting dalam memastikan bahwa sampel yang dipilih memiliki karakteristik yang sesuai dan mampu mewakili populasi sehingga data yang diperoleh

dapat digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian secara tepat (Asrulla et al., 2023).

Dalam penelitian ini penulis memilih untuk menggunakan teknik pengambilan sampel berupa total *sampling*, yaitu metode penentuan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi yang ada sebagai subjek penelitian (Sugiyono, 2012) dalam (Pitun & Budiyati, 2020).

3.4. VARIABEL PENELITIAN

Variabel penelitian merupakan komponen yang menjadi pusat perhatian dalam proses pengamatan dan pengukuran. Penetapan variabel yang tepat memiliki peranan penting dalam menentukan arah, batasan, serta hasil penelitian. Ketidaktepatan dalam mengidentifikasi variabel dapat menyebabkan penelitian kehilangan kejelasan fokus dan berpotensi menghasilkan kesimpulan yang tidak akurat (Haifa et al., 2025).

Variabel dalam penelitian diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis, antara lain variabel bebas (*independen*), variabel terikat (*dependen*), variabel kontrol, dan variabel moderator. Setiap jenis variabel memiliki fungsi serta peran yang berbeda dalam menganalisis hubungan sebab dan akibat antarvariabel yang diteliti (Haifa et al., 2025).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variabel *independent* dan *dependen*, yaitu sebagai berikut:

- a. Variabel *independent* : penyuluhan mengenai diet diabetes melitus menggunakan inovasi piring diabetes
- b. Variabel *dependen* : tingkat pengetahuan masyarakat diabetes melitus terhadap diet dm terhadap inovasi piring diabetes

3.5. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

3.5.1. TEMPAT

Peneliti melakukan penelitian ini di wilayah kerja Prolanis Desa Pulung Jalan Dr. Soetomo No.33, Kelurahan Bedagan, Kecamatan Pulung, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur, Kode pos 63481

3.5.2. WAKTU

Peneliti melakukan penelitian ini dimulai dari bulan 30 Maret 2026 s/d 12 April 2026

3.6. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional menjelaskan cara pengukuran suatu variabel dalam penelitian. Definisi operasional variabel merupakan penjelasan yang diberikan dengan menetapkan makna tertentu serta menggambarkan kegiatan atau prosedur yang digunakan untuk memperoleh data sehingga variabel tersebut dapat diukur secara jelas dan terarah (Soemadi, 2023).

Tabel 3.6. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
1	Penyuluhan mengenai diet diabetes melitus menggunakan inovasi piring diabetes	Kegiatan edukasi kesehatan yang diberikan kepada masyarakat yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 mengenai diet dm menggunakan inovasi piring diabetes	Materi 1. Penyampaian materi mengenai DM dan Penjelasan piring diabetes 2. Diskusi dan tanya jawab	SAP (Leaflet dan, media piring T)	-	Diberikan interensi selama 1 x 30 menit
2	Tingkat pengetahuan	Tingkat pengetahuan masyarakat	1. Pengetahuan responden	Kuesioner tertulis	Ordinal	Interpretasi hasil penilaian

No	Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
	pasien diabetes melitus terhadap diet dm menggunakan inovasi piring diabetes	yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 dan tergabung dalam Prolanis Desa Pulung, Ponorogo mengenai diet dm menggunakan inovasi piring diabetes, sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan	mengenai diet DM menggunakan piring diabetes 2. Menjawab soal dalam kuesioner DKQ	(pre-test dan post-test) yang diisi oleh responden		kuisisioner ini dikategorikan dengan : 1. Pengetahuan rendah (0%-55%), 2. Pengetahuan cukup (56%-75%), 3. Pengetahuan baik (76%-100%)

3.7. TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

3.7.1. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan proses sistematis dalam penelitian yang dimaksudkan untuk menyusun informasi dari berbagai sumber yang relevan guna menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya (Daruhadi & Sopiati, 2024). Pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi langsung, eksperimen, atau kuisisioner (Haifa et al., 2025).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan :

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan serangkaian pertanyaan tertulis yang disusun secara terstruktur dan diberikan kepada responden untuk

dijawab. Dengan tujuan memperoleh data atau informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian (Daruhadi & Sopiati, 2024).

Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus tipe 2 mengenai diet Diabetes Melitus menggunakan piring T. Kuesioner disusun dalam bentuk pertanyaan tertulis dengan pilihan benar-salah. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum pemberian penyuluhan (pre-test) dan setelah pemberian penyuluhan (post-test), untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan responden.

Kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner DKQ (diabetes Knowledge Questionnary) dimana kuisisioner tersebut digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien tentang diet Diabetes Melitus menggunakan piring T. Terdapat 12 item pertanyaan dengan tipe soal favorable dan unfavorable. Dengan jawaban benar diberi nilai 1, dan jawaban salah diberi nilai 0

b. Observasi

Menurut Creswell dalam (Daruhadi & Sopiati, 2024), observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung perilaku subjek penelitian atau situasi yang terjadi di lokasi penelitian, guna memperoleh gambaran nyata mengenai peristiwa yang diteliti.

Observasi dilakukan selama pelaksanaan kegiatan penyuluhan diet Diabetes Melitus menggunakan piring T. Observasi bertujuan untuk menilai keterlibatan responden, perhatian terhadap materi yang

diberikan, serta respons responden selama kegiatan edukasi berlangsung. Observasi ini dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan mengamati hasil kuesioner yang sudah diisi oleh responden

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai data penunjang dalam penelitian, meliputi data jumlah peserta Prolanis Diabetes Melitus, daftar hadir responden, foto kegiatan penyuluhan, serta catatan pelaksanaan kegiatan. Data dokumentasi ini berfungsi untuk memperkuat dan melengkapi data hasil kuesioner dan observasi.

Adapun prosedur pengumpulan data yang meliputi :

1. Mengajukan surat perizinan penelitian ke Desa Pulung, Ponorogo
2. Bekerjasama dengan CI (Clinical Instruktur) dilapangan sasaran dan perawat untuk memperoleh informasi dari tempat pengambilan kasus mengenai calon responden
3. Memilih responden penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
4. Memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan tentang penelitian yang akan dilaksanakan, dan apabila bersedia maka akan dipersilahkan untuk menandatangani lembar persetujuan (informed consent)
5. Memberikan informed consent kepada calon responden
6. Memberikan lembar kuesioner kepada responden, kemudian mendampingi dan menjelaskan tata cara pengisian lembar tersebut (pre-test) dan dikumpulkan kembali sebagai analisa data

7. Melakukan penyuluhan kepada masyarakat di Prolanis Desa Pulung
8. Memberikan lembar kuesioner kepada responden, kemudian mendampingi dan menjelaskan tata cara pengisian lembar tersebut (post-test) dan dikumpulkan kembali sebagai analisa data
9. Mengumpulkan data dan analisa data
10. Melakukan evaluasi dari seluruh tindakan yang dilakukan

3.7.2. INSTRUMEN KUISIONER

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpul data dengan menggunakan lembar kuisisioner, yaitu pertanyaan tertulis yang disusun secara terstruktur dan diberikan kepada responden untuk dijawab. Dengan tujuan memperoleh data atau informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian (Daruhadi & Sopiati, 2024)

a. Lembar kuesioner

Lembar kuesioner digunakan untuk mengukur pengetahuan penderita Diabetes Mellitus di Posyandu wilayah kerja Desa Pulung. Pada kuisisioner ini menggunakan Skala Guttman yaitu skala yang menginginkan tipe jawaban yang tegas, seperti benar-salah, ya-tidak, pernah-tidak pernah dan seterusnya. Pada skala Guttman hanya ada dua interval. Dalam kuisisioner penelitian ini interval yang digunakan adalah benar-salah. Waktu yang digunakan untuk mengisi kuisisioner Pre-test dan Post-test kurang lebih 15 menit, dengan 12 pertanyaan.

b. Skor/ cara penilaian

$$\text{Skor kuisisioner} = \frac{\text{skor yang didapatkan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

c. Interpretasi hasil :

Interpretasi hasil penilaian kuisioner ini dikategorikan dengan, pengetahuan rendah (0%-55%), pengetahuan cukup (56%-75%), pengetahuan baik (76%-100%)

d. Kategori kuisioner DKQ

Tabel 3.7.2. Kategori kuisioner DKQ

No	Kategori pertanyaan	Nomor pertanyaan
1	<i>Favorabel</i>	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11
2	<i>Unfavorabel</i>	5, 8, 12

Favorabel: Pernyataan *favorable* merupakan pernyataan yang bersifat positif karena mendukung aspek-aspek yang diukur dalam variabel penelitian (Pangestuti & Wijoyo, 2025).

Unfavorabel: Pernyataan *unfavorable* adalah pernyataan yang bersifat negatif dan tidak mendukung aspek variabel yang diteliti, sehingga perlu diperhatikan dalam proses penilaian dan pengolahan data (Pangestuti & Wijoyo, 2025).

e. Kisi kisi kuisioner

Tabel 3.7.2. Kisi-kisi kuisioner

No	Uraian Pertanyaan	Nomor item
1	Konsep piring T	1
2	Porsi makanan pada piring T	2, 3, 4, 6
3	Pengaruh Piring T	5
4	Manfaat pembatasan karbohidrat	7
5	Pengaruh pembagian porsi	8
6	Takaran makanan pada piring T	9, 10
7	Keseimbangan porsi	11
8	Kepatuhan porsi	12

3.8. ANALISIS DATA DAN PENYAJIAN DATA

3.8.1. PENGOLAHAN DATA

Pengolahan data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkapkan fenomena (Nur & Saihu, 2024). Dalam melakukan Analisa data terlebih dahulu dan harus diolah. Berikut merupakan pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini :

a. Pemeriksaan data (*Editing*)

Dilakukan segera setelah responden menyelesaikan pengisian kuesioner. Penulis melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan jawaban yang diberikan oleh responden. Apakah sudah terisi semua serta memastikan jumlah lembar kuesioner sesuai dengan jumlah responden yang berpartisipasi.

b. *Coding*

Dalam penelitian ini, beberapa data yang diperoleh dilakukan proses pengkodean sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya Seperti :

1. Responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2, dan seterusnya

2. Jenis kelamin

Laki-laki = LK

Perempuan = PR

c. *Skoring*

Penilaian skor ini dengan menggunakan skala guttmann, yaitu jawaban benar dan salah. Menghitung jumlah jawaban yang benar dan jawaban yang salah. Dengan ketentuan jawaban benar bernilai =1 dan salah bernilai =0

d. *Tabulating*

Memasukkan hasil perhitungan ke dalam bentuk tabel ke dalam *Microsoft excel*, untuk melihat persentase dari jawaban yang telah ditemukan

e. *Interpretasi*

Hasil penilaian kuisioner ini dikategorikan dengan, pengetahuan rendah (0%-55%), pengetahuan cukup (56%-75%), pengetahuan baik (76%-100%)

3.8.2. ANALISIS DATA

Analisis data merupakan teknik mengolah dan menganalisis data. Pada penelitian ini, penulis menggunakan analisis univariate. Yang menurut (Notoatmodjo, 2014) umumnya menghasilkan data distribusi dan persentase dari tiap variabel. Analisa data pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

f = Frekuensi responden pada masing-masing kategori

n = Jumlah seluruh responden

3.8.3. PENYAJIAN DATA

Penyajian data merupakan proses pengemasan informasi secara visual agar hasil penelitian lebih mudah dipahami oleh peneliti untuk merencanakan kerja penelitian selanjutnya. Penyajian data penelitian dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti naratif, tabel, bagan, grafik, diagram alur (*flowchart*), maupun bentuk penyajian lainnya yang sesuai dengan kebutuhan analisis (Nur & Saihu, 2024)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penyajian data dalam bentuk berikut untuk mempermudah pemahaman hasil penelitian serta memberikan gambaran yang jelas dan terstruktur mengenai data yang diperoleh:

a. Naratif

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk kalimat untuk menguraikan gambaran umum dari respons responden setelah diberikan penyuluhan

b. Tabel

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk tabel untuk mempermudah pembaca dalam memahami distribusi dan perbandingan data yang diperoleh. Melalui penyajian dalam bentuk tabel, pembaca dapat melihat frekuensi, persentase secara langsung tanpa harus membaca uraian yang panjang. Dengan demikian, penggunaan tabel sangat membantu dalam memperjelas hasil penelitian serta mendukung proses interpretasi data.

3.9. ETIKA PENELITIAN

Untuk menjamin kelayakan etik penelitian, peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian ke komisi etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan mengajukan permohonan surat izin untuk melakukan penelitian kepada kepala Tata Usaha Desa Pulung. Setelah mendapatkan surat izin, peneliti mulai melakukan penelitian dengan memperhatikan masalah etika yang meliputi:

a. *Informed consent*

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti wajib memberikan penjelasan yang jelas dan lengkap kepada subjek penelitian mengenai tujuan penelitian, prosedur yang akan dilakukan, serta kemungkinan risiko atau konsekuensi yang dapat timbul. Pemberian informasi tersebut bertujuan agar subjek penelitian dapat memahami penelitian secara menyeluruh sebelum menyatakan persetujuan untuk berpartisipasi secara sadar, sukarela, dan tanpa adanya paksaan (Efriyanti & Albina, 2025)

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Prinsip kerahasiaan dan anonimitas harus dijaga dalam penelitian, di mana seluruh informasi pribadi yang diperoleh dari subjek penelitian wajib dilindungi dan tidak dipublikasikan tanpa persetujuan. Identitas partisipan disamarkan melalui penggunaan kode atau inisial guna mencegah terungkapnya data pribadi (Efriyanti & Albina, 2025).

c. *Confidentiality*

Penulis bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan seluruh informasi yang berpotensi merugikan individu maupun masyarakat. Berdasarkan

prinsip kerahasiaan, seluruh data yang berkaitan dengan responden wajib dilindungi dan tidak disebarluaskan. Informasi yang tercantum dalam dokumen atau catatan kesehatan responden hanya dapat diakses untuk kepentingan pelayanan atau pengobatan responden. Tidak ada pihak yang berhak memperoleh informasi tersebut tanpa persetujuan dari responden yang dibuktikan melalui pernyataan persetujuan tertulis (Handijani & Nugroho, 2023)