

BAB III

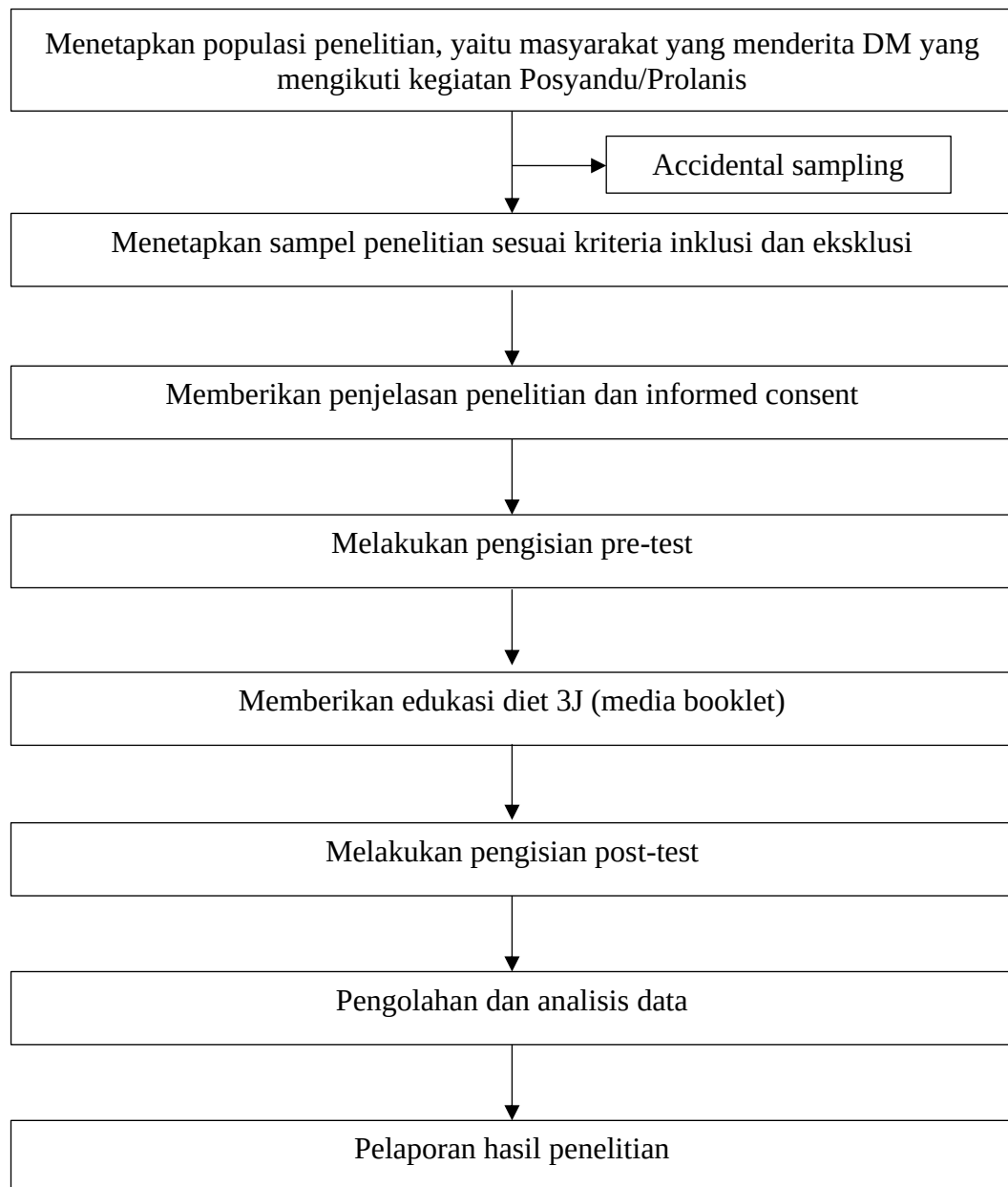
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan responden tentang pola makan diet 3J pada penderita DM. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Edukasi kesehatan diberikan menggunakan media booklet sebagai bentuk intervensi untuk meningkatkan pemahaman responden mengenai pengelolaan diet diabetes mellitus, yang mencakup pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal makan.

Desain penelitian adalah rangkaian langkah yang disusun untuk merencanakan dan melaksanakan suatu penelitian. Desain penelitian berfungsi sebagai pedoman agar penelitian dapat berjalan sesuai tujuan, termasuk dalam menentukan cara pengumpulan dan analisis data yang tepat. Oleh karena itu, perumusan masalah dan tujuan penelitian yang jelas sangat berpengaruh terhadap keberhasilan penelitian secara keseluruhan (Dani et al., 2024).

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Gambaran Tingkat Pengetahuan Diet 3J pada Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Babadan Kabupaten Ponorogo

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang menjadi sasaran dalam penelitian dan memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi tidak hanya dilihat dari jumlahnya saja, tetapi juga mencakup karakteristik yang akan diteliti, seperti kondisi kesehatan, perilaku, maupun tingkat pengetahuan responden (Candra Susanto et al., 2024).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 yang mengikuti kegiatan Prolanis di Desa Japan dan kegiatan posyandu di Desa Pondok yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Babadan. Populasi ini terdiri dari kelompok dewasa dan lansia yang rutin mengikuti kegiatan tersebut, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan tentang diet 3J.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian dan dianggap mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Pemilihan sampel memungkinkan peneliti mengumpulkan data secara lebih praktis dan efisien, tanpa harus meneliti seluruh populasi. Sampel harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan agar hasil penelitian dapat mewakili kondisi populasi secara keseluruhan (Candra Susanto et al., 2024).

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian penderita DM tipe 2 yang mengikuti kegiatan Prolanis di Desa Japan dan posyandu di Desa Pondok serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 responden yang dianggap mewakili populasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang diet 3J.

3.3.3 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi

- a. Responden penderita DM tipe 2 yang mengikuti kegiatan Prolanis di Desa Japan dan posyandu di Desa Pondok wilayah kerja Puskesmas Babadan.
- b. Responden yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent
- c. Mampu berkomunikasi dengan baik serta mengikuti seluruh rangkaian penelitian (pretest, edukasi, dan posttest).

2. Kriteria Eksklusi

- a. Responden yang menolak berpartisipasi dalam penelitian.
- b. Responden yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian (pretest, edukasi, dan posttest)
- c. Responden yang mengalami gangguan komunikasi atau kondisi kesehatan yang menghambat pengisian kuesioner

3.4 Teknik Pengambilan Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik accidental sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan responden yang secara kebetulan ditemui oleh peneliti pada saat kegiatan berlangsung dan memenuhi kriteria penelitian. Teknik ini dipilih karena memudahkan peneliti dalam menjangkau responden yang hadir secara langsung di lokasi penelitian.

Responden dalam penelitian ini diambil dari peserta kegiatan Prolanis di Desa Japan dan posyandu di Desa Pondok yang terdiri dari penderita berbagai penyakit kronis, seperti diabetes mellitus dan hipertensi. Namun, sampel yang diambil dalam penelitian ini dibatasi hanya pada responden yang menderita DM tipe 2 dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Penggunaan teknik accidental sampling ini disesuaikan dengan kondisi lapangan, dimana kegiatan yang diikuti responden merupakan kelompok campuran, sehingga peneliti mengambil responden yang hadir, dapat dijangkau, dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan dapat menggambarkan tingkat pengetahuan penderita DM tipe 2 tentang diet 3J.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan unsur yang menjadi fokus utama dalam proses pengamatan dan pengukuran dalam suatu penelitian. Penetapan variabel yang tepat sangat penting karena berfungsi untuk menentukan arah, ruang lingkup, serta hasil penelitian yang akan diperoleh. Kesalahan dalam menentukan variabel dapat menyebabkan penelitian menjadi kurang terfokus dan berpotensi menghasilkan kesimpulan yang tidak akurat (Sari et al., 2023).

Secara umum, variabel penelitian dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, antara lain variabel bebas (independen), variabel terikat (dependen), variabel kontrol, dan variabel moderator. Namun, dalam penelitian ini peneliti menggunakan variabel tunggal, karena penelitian bersifat deskriptif dan hanya bertujuan untuk menggambarkan satu variabel utama (Sari et al., 2023).

Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan masyarakat responden penderita DM tipe 2 tentang diet 3J.

Tingkat pengetahuan tentang diet 3J meliputi:

1. Pengetahuan tentang jenis makanan yang dianjurkan dan dibatasi bagi penderita DM.
2. Pengetahuan tentang jumlah makanan yang sesuai dengan kebutuhan penderita DM.

3. Pengetahuan tentang jadwal makan yang tepat bagi penderita DM.

3.6 Lokasi dan Waktu

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Babadan, Kabupaten Ponorogo. Pengambilan data dilakukan pada kegiatan posyandu di Desa Pondok serta kegiatan prolanis di Desa Japan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya kegiatan kesehatan yang rutin dilaksanakan bagi masyarakat, khususnya penderita DM, sehingga memudahkan peneliti dalam menjangkau responden sesuai dengan kriteria penelitian.

3.6.2 Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan dalam dua tahap, yaitu pretest dan posttest. Pretest dilaksanakan pada tanggal 10–11 Maret 2026 untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal responden sebelum diberikan edukasi. Selanjutnya, posttest dilaksanakan pada tanggal 13–14 April 2026 setelah responden mendapatkan edukasi mengenai diet 3J menggunakan media booklet. Penentuan waktu ini disesuaikan dengan jadwal kegiatan posyandu dan Prolanis sehingga proses pengumpulan data dapat dilakukan secara optimal.

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
1.	Tingkat Pengetahuan diet 3J	Tingkat pemahaman penderita DM tipe 2 tentang diet 3J yang diukur menggunakan kuesioner meliputi aspek jenis, jumlah, dan jadwal makan	Jenis makanan, jumlah makanan, jadwal makan	kuesioner	Ordinal	Baik (76–100%) Cukup (56–75%) Kurang (<56%)
2.	Edukasi diet 3J	Kegiatan pemberian edukasi kesehatan kepada masyarakat penderita DM mengenai prinsip diet 3j : Tepat jumlah makan, tepat jenis makanan,	Ceramah dan diskusi	Media booklet	Nominal	Diberikan sesuai SAP

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
		tepat jadwal makan				

3.8 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.8.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memperoleh gambaran tingkat pengetahuan responden mengenai pola makan diet 3J. Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam penelitian karena berkaitan langsung dengan tujuan utama penelitian, yaitu memperoleh data yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan penelitian (Daruhadi et al., 2024).

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada responden yang telah memenuhi kriteria penelitian. Kuesioner diberikan dalam dua tahap, yaitu sebelum edukasi (pretest) dan setelah edukasi (posttest), untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden tentang diet 3J.

Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian, meliputi daftar hadir responden, hasil pengisian kuesioner, serta dokumentasi kegiatan edukasi menggunakan media booklet. Dokumentasi ini bertujuan untuk memperkuat keabsahan data yang diperoleh.

3.8.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tingkat pengetahuan tentang diet 3J yang diadaptasi dari *Knowledge of Diabetic Diet*

Questionnaire (KDDQ) dan telah dimodifikasi sesuai dengan tujuan penelitian. Kuesioner terdiri dari 12 pertanyaan yang mencakup aspek pengetahuan tentang jenis, jumlah, dan jadwal makan pada diet 3J. Setiap pertanyaan menggunakan pilihan jawaban benar dan salah, dengan ketentuan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Hasil skor kemudian dihitung dan dikategorikan menjadi tingkat pengetahuan baik, cukup, dan kurang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

3.9 Analisa Data

3.9.1 Pengumpulan data

Data penelitian akan dikumpulkan menggunakan kuesioner *Knowledge of Diabetic Diet Quisionnaire* (KDDQ) yang telah dimodifikasi, yang terdiri 12 pertanyaan untuk menilai pengetahuan responden mengenai diet 3J, mencakup aspek tepat jumlah, tepat jenis, dan tepat jadwal makan. Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap, yaitu pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal responden sebelum diberikan edukasi, dan posttest untuk mengetahui tingkat pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan media booklet. Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian, meliputi daftar hadir responden dan hasil pengisian kuesioner, guna memperkuat keabsahan data yang diperoleh.

3.9.2 Pengolahan Data dan Analisis Data

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner *Knowledge of Diabetic Diet Quisionnaire* (KDDQ) yang telah dimodifikasi yang terdiri dari 12

pertanyaan untuk menilai pengetahuan responden mengenai diet 3J, mencakup aspek tepat jumlah, tepat jenis, dan tepat jadwal makan. Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung, meliputi daftar hadir dan hasil pengisian kuesioner untuk memperkuat keabsahan data. Setiap jawaban kuesioner diberi skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Skor total setiap responden kemudian dihitung dan dikonversikan menjadi persentase dengan rumus:

$$\text{Skor Pengetahuan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal 12}} \times 100\%$$

Berdasarkan persentase tersebut, tingkat pengetahuan responden akan dikategorikan menjadi tiga kelompok: rendah (0–55%), cukup (56–75%), dan baik (76–100%). Data tambahan dari wawancara dan observasi akan digunakan sebagai informasi pendukung, sehingga interpretasi skor kuesioner menjadi lebih menyeluruh dan mencerminkan kondisi nyata responden.

Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif, dengan menyajikan hasil dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil analisis digunakan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan responden tentang diet 3J sebelum dan setelah diberikan edukasi.

3.9.3 Penyajian Data

Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase serta didukung dengan diagram apabila diperlukan. Penyajian data juga dilengkapi diagram/tabel dengan uraian naratif untuk menjelaskan secara sistematis hasil penelitian, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat pengetahuan responden, misalnya berapa banyak responden yang termasuk dalam kategori rendah, cukup, atau baik. Penyajian data juga dapat didukung dengan tabel atau diagram bila diperlukan,

namun fokus utama tetap pada narasi yang menjelaskan secara jelas dan sistematis tingkat pengetahuan responden. Analisis data dilakukan dengan membandingkan skor dan kategori pengetahuan responden dengan teori diet 3J yang telah dibahas pada Bab II. Dengan cara ini, peneliti dapat mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan responden dan area yang perlu ditingkatkan, sehingga hasil penelitian dapat menjadi dasar rekomendasi edukasi diet yang sesuai dengan kebutuhan responden.

3.10 Etika Penelitian

Etika dalam penelitian berfungsi sebagai pedoman atau norma yang harus dipatuhi oleh peneliti, baik dalam masyarakat umum maupun lingkungan profesional. Prinsip-prinsip etika ini diterapkan sejak tahap perencanaan penelitian, pelaksanaan, hingga publikasi hasil. Peneliti diharapkan selalu menjaga sikap ilmiah (*Scientific Attitude*) serta mematuhi standar etika yang berlaku (Haryani & Setiyobroto, 2022).

Secara umum, prinsip etika penelitian dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. Prinsip Manfaat (*Beneficence*)

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilakukan tanpa menyebabkan rasa sakit atau penderitaan pada subjek penelitian.

b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek harus aman dan menguntungkan. Peneliti wajib menjelaskan bahwa informasi yang diberikan tidak akan merugikan subjek.

c. Perimbangan risiko dan manfaat (*Benefit Ratio*)

Peneliti harus mempertimbangkan dengan hati-hati setiap risiko dan manfaat dari tindakan yang dilakukan selama penelitian, agar tidak merugikan subjek.

2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect for Human Rights*)

a. Hak untuk ikut atau menolak menjadi responden

Setiap subjek berhak memutuskan apakah bersedia menjadi bagian dari penelitian atau tidak (*right to self-determination*).

b. Hak memperoleh informasi dan perlindungan

Peneliti wajib memberikan penjelasan yang jelas dan bertanggung jawab terkait penelitian, serta memastikan subjek terlindungi dari risiko yang mungkin terjadi (*right to full disclosure*).

3. *Informed Consent*

Subjek harus menerima informasi lengkap mengenai tujuan, prosedur, dan penggunaan data penelitian. Ditekankan bahwa data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

4. Prinsip Keadilan (*Justice*)

a. Hak atas perlakuan adil

Setiap subjek berhak mendapatkan perlakuan yang sama, mulai dari sebelum, selama, hingga sesudah penelitian, tanpa diskriminasi (*right to fair treatment*).

b. Hak atas kerahasiaan

Data dan identitas subjek harus dijaga kerahasiaannya. Subjek berhak meminta agar informasi yang mereka berikan tidak disebarluaskan (*right to privacy*).