

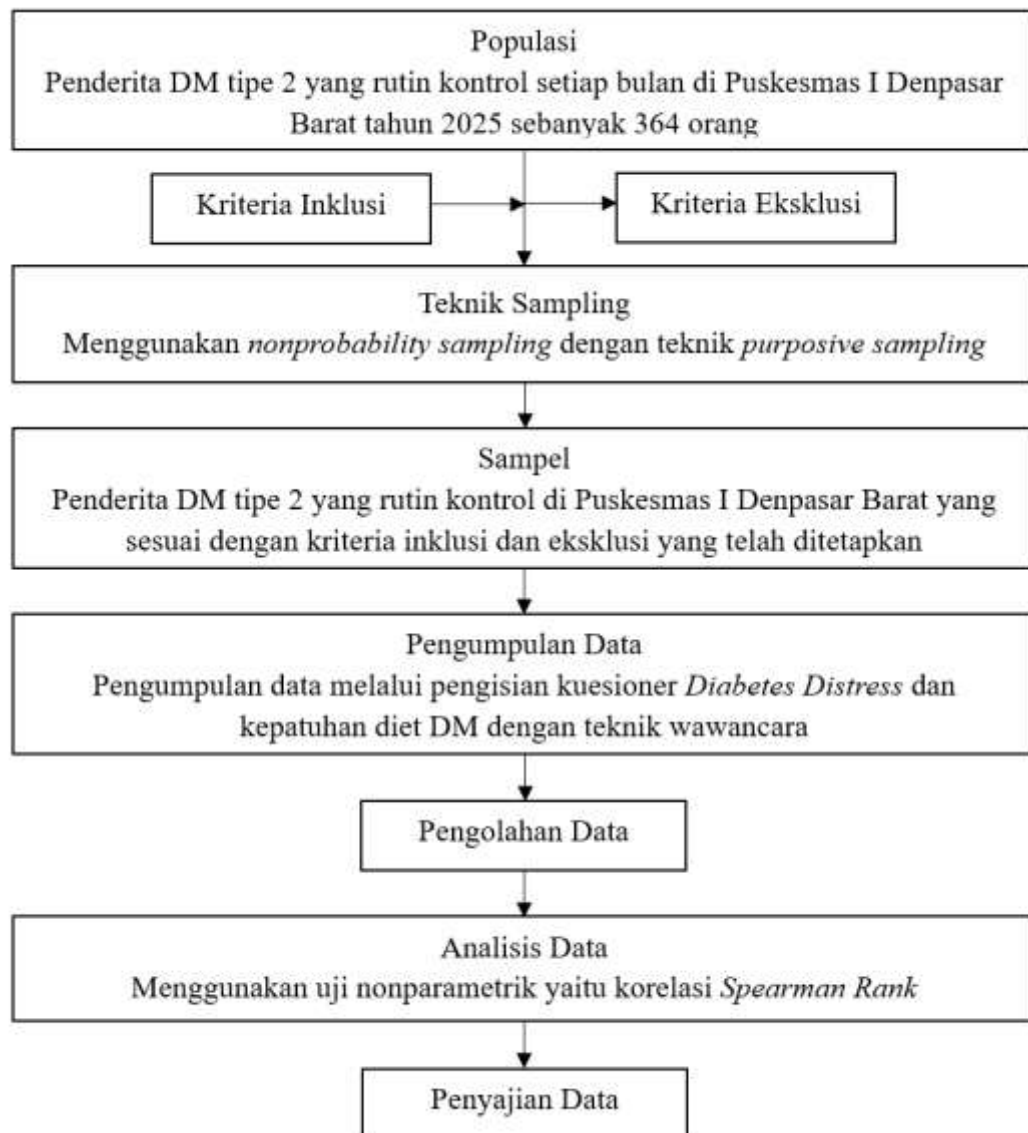
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah noneksperimen dengan *design* analitik korelasional. Penelitian analitik korelasional bertujuan untuk menganalisis hubungan korelatif atau keterkaitan antarvariabel. Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain sehingga penelitian ini melibatkan minimal dua variabel. Model pendekatan yang digunakan yaitu *cross sectional* yang dimana penelitian ini menekankan waktu pengumpulan data dilakukan secara simultan pada satu saat yang artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi satu kali saja dan tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2020). Penelitian ini menganalisis hubungan antara *Diabetes Distress* dengan kepatuhan diet pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian Hubungan *Diabetes Distress* dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskemas I Denpasar Barat pada 23 April – 11 Mei 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik khusus sesuai dengan kriteria yang ditetapkan peneliti (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini, populasi yang diambil adalah penderita DM tipe 2 yang rutin kontrol setiap bulan di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2025 sebanyak 322 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel didefinisikan sebagai bagian dari populasi yang dapat dijangkau dan ditentukan peneliti untuk menjadi subjek penelitian berdasarkan kriteria yang ditetapkan peneliti (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah penderita DM tipe 2 yang rutin kontrol di Puskesmas I Denpasar Barat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merujuk pada karakteristik umum yang dimiliki oleh subjek penelitian dalam suatu populasi target yang akan dijadikan responden dalam penelitian (Nursalam, 2020).

- 1) Penderita DM tipe 2 yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.
- 2) Penderita DM tipe 2 yang tercatat berobat jalan di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.
- 3) Penderita DM tipe 2 yang berusia 26 - 80 tahun.
- 4) Penderita DM tipe 2 yang menderita DM lebih dari 1 tahun.
- 5) Penderita DM tipe 2 yang telah mendapatkan konseling gizi tentang DM.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang digunakan untuk mengeliminasi subjek yang sebenarnya memenuhi kriteria inklusi, namun harus dikeluarkan karena alasan tertentu (Nursalam, 2020).

- 1) Penderita DM tipe 2 yang tidak kooperatif dan memiliki gangguan kognitif.
- 2) Penderita DM tipe 2 dengan penyakit kronis lain.
- 3) Penderita DM tipe 2 yang hamil.

3. Besar sampel

Dalam penelitian dengan *design cross sectional* di mana besar populasi (N) diketahui, penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus estimasi proporsi (Masturoh dan Anggita, 2018).

$$n = \frac{z^2 p (1 - p) N}{d^2 (N - 1) + z^2 p (1 - p)}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

z = derajat kepercayaan (biasanya pada tingkat 95% = 1,96)

p = proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

d = derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan: 10% (0,10), 5% (0,05)

Jumlah penderita DM tipe 2 yang rutin kontrol setiap bulan di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2025 sebanyak 322 orang. Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampelnya sebagai berikut.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5) 322}{0,1^2 (322 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{386561}{5213}$$

$n = 74,15$ dibulatkan menjadi 75

Berdasarkan perhitungan diatas, maka didapatkan jumlah sampel yang diteliti sebanyak 75 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel adalah metode yang digunakan untuk menentukan sampel agar mewakili keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan cara memilih sampel dari populasi sesuai dengan kehendak peneliti sesuai dengan tujuan atau masalah penelitian sehingga memenuhi kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Nursalam, 2020).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang didapatkan secara langsung oleh peneliti dari sumbernya menggunakan metode wawancara, observasi, penyebaran kuesioner, dan diskusi kelompok terarah (Masturoh dan Anggita, 2018). Pada penelitian ini, data primer berasal dari pengisian kuesioner *Diabetes Distress* dan kepatuhan diet DM melalui teknik wawancara antara peneliti dengan responden.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data didefinisikan sebagai proses mendekati subjek untuk mengumpulkan informasi mengenai karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2020). Tahapan-tahapan pengumpulan data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

a. Tahap administrasi

- 1) Peneliti melakukan pengajuan izin penelitian melalui web <https://sikomplit.com/> kepada Dinas Kesehatan Kota Denpasar dengan melampirkan surat permohonan dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- 2) Setelah surat rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar diterbitkan, kemudian peneliti mengajukan surat rekomendasi kepada Kepala UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.

b. Tahap pelaksanaan

Setelah mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian, peneliti mulai untuk menyeleksi responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Setelah mendapatkan responden yang dikehendaki, selanjutnya peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden untuk memberikan penjelasan mengenai identitas peneliti, tujuan studi, prosedur teknis, hak dan kewajiban mereka selama penelitian berlangsung. Adapun tahap pelaksanaan yang dilakukan dalam pengumpulan data, yaitu sebagai berikut.

- 1) Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Responden yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan responden.

- 2) Peneliti mengumpulkan data dengan teknik wawancara menggunakan 2 jenis kuesioner kepada responden, yaitu kuesioner *Diabetes Distress Scale* (DDS-17) sejumlah 17 pernyataan dan kuesioner kepatuhan diet sejumlah 12 pertanyaan.
- 3) Setelah responden selesai menjawab semua pernyataan dan pertanyaan yang diajukan, peneliti memberikan *reinforcement* positif kepada responden sebagai bentuk apresiasi atas kesediaannya menjadi responden.
- 4) Data yang sudah terkumpul kemudian ditabulasi ke dalam matriks pengumpulan data yang telah ditentukan oleh peneliti.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Adiputra dkk., 2021). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner *Diabetes Distress* (DDS-17) dan kepatuhan diet DM.

a. Kuesioner *Diabetes Distress*

Diabetes Distress dapat diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Distress Scale* (DDS). Kuesioner ini terdiri dari 17 pernyataan yang terbagi ke dalam empat domain, yaitu *distress* emosional sebanyak 5 item, *distress* interpersonal sebanyak 3 item, *distress* yang berkaitan dengan dokter atau tenaga kesehatan sebanyak 4 item, serta *distress* yang berhubungan dengan regimen terapi sebanyak 5 item.

Proses uji validitas dan reliabilitas kuesioner DDS-17 versi bahasa Indonesia telah dilakukan oleh Arifin *et al.* (2017). Penelitian ini melibatkan 324 partisipan di mana 246 orang diantaranya merupakan responden yang tersebar di berbagai rumah sakit di Jawa Tengah, Jawa Barat, dan Yogyakarta serta 78 orang dari Puskesmas di Yogyakarta dan Jawa Timur. Hasil pengujian validitas menggunakan analisis faktor

menunjukkan nilai *factor loading* berkisar antara 0,41 hingga 0,98, sehingga seluruh item pada kuesioner dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* menunjukkan nilai sebesar 0,81 pada domain *distress* emosional, 0,83 pada *distress* yang berkaitan dengan dokter atau tenaga kesehatan, 0,78 pada *distress* terkait regimen terapi, dan 0,83 pada *distress* interpersonal. Kuesioner ini terdiri dari 17 pernyataan dengan enam pilihan jawaban, yaitu (1) tidak masalah, (2) masalah ringan, (3) masalah sedang, (4) masalah cukup serius, (5) masalah serius, dan (6) masalah sangat serius.

Skor total DDS-17 diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor dari 17 pernyataan kemudian dibagi dengan 17 item tersebut. Skor yang dihasilkan dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu *distress* ringan apabila skor <2 , *distress* sedang dengan skor 2–2,9, serta *distress* tinggi apabila skor ≥ 3 (Anita, 2020).

b. Kuesioner kepatuhan diet DM

Kuesioner kepatuhan diet DM menggunakan kuesioner kepatuhan diet yang dikembangkan oleh Prayanti (2024) berdasarkan prinsip diet DM meliputi jumlah makanan, jenis makanan, dan jadwal makan. Kuesioner ini terdiri dari 12 pertanyaan dengan tiga pilihan jawaban, yaitu tidak pernah skor 1, kadang-kadang skor 2, selalu skor 3. Rentang skor 12-36 dengan kategori tidak patuh (12-19), kurang patuh (20-27), dan patuh (28-36). Hasil uji validitas didapatkan “*r* hitung” antara 0,534-0,887 > “*r* tabel” untuk 30 orang yaitu 0,361 sehingga seluruh item pertanyaan dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai nilai *Alpha's Cronbach* sebesar 0,916 yang menandakan bahwa kuesioner tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan proses mengubah data mentah atau *raw data* yang telah dikumpulkan menjadi informasi yang terstruktur dan dapat dianalisis (Masturoh dan Anggita, 2018). Adapun beberapa tahap pengolahan data dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

a. Editing

Proses ini dilakukan dengan meninjau kembali jawaban pada kuesioner untuk memastikan kelengkapan data, kejelasan tulisan, relevansi informasi, serta konsistensi antar jawaban.

b. Coding

Coding merupakan tahapan pemberian kode pada data untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisis data di komputer. Data yang diberikan kode pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

- 1) Jenis kelamin: 1 = laki-laki, 2 = perempuan
- 2) Usia: 1 = 26 – 35 tahun, 2 = 36 – 45 tahun, 3 = 46 – 55 tahun, 4 = 56 – 65 tahun, 5 = 66 – 75 tahun, 6 = 76 – 80 tahun
- 3) Pendidikan: 1 = tidak pernah sekolah, 2 = tamat SD, 3 = tamat SMP, 4 = tamat SMA, 5 = diploma/perguruan tinggi
- 4) Lama menderita DM: 1 = ≤ 5 tahun, 2 = > 5 tahun
- 5) Variabel *Diabetes Distress*: 1 = ringan, 2 = sedang, 3 = tinggi
- 6) Variabel kepatuhan diet DM: 1 = patuh, 2 = kurang patuh, 3 = tidak patuh

c. *Data entry*

Tahap ini melibatkan proses *input* atau memasukkan data berdasarkan pengkodean (*coding*) yang telah dibuat sebelumnya.

d. *Processing*

Setelah seluruh kuesioner terisi lengkap dan benar serta diberikan kode, data kemudian diproses lebih lanjut menggunakan perangkat lunak pengolahan data.

e. *Cleaning data*

Peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap data-data yang telah masuk untuk memeriksa apakah terdapat data yang hilang (*missing data*), meninjau variasi data, serta memastikan konsistensi data.

2. Analisis data

Analisis data merupakan proses pengelompokan dan tabulasi data berdasarkan variabel dan kategori responden. Proses ini bertujuan untuk menyajikan data setiap variabel yang diteliti dan melakukan perhitungan statistik guna menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2023).

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan bentuk analisis yang dilakukan terhadap satu variabel secara mandiri tanpa mengaitkan variabel lainnya. Analisis ini meliputi perhitungan ukuran statistik seperti nilai *mean*, *median*, modus, distribusi frekuensi atau standar deviasi (Widodo *et al.*, 2023). Pada penelitian ini, karakteristik responden yang dianalisis univariat adalah jenis kelamin, usia, pendidikan, lama menderita DM, *Diabetes Distress*, dan kepatuhan diet DM yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan proses pengolahan data untuk melihat hubungan dua variabel (Untari, 2023). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara *Diabetes Distress* dengan kepatuhan diet penderita DM. Data *Diabetes Distress* dan kepatuhan diet menggunakan skala ordinal sehingga kedua variabel di uji menggunakan uji nonparametrik yaitu korelasi *Spearman Rank*. Korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mengukur hubungan monotonik antara dua variabel, data yang tidak berdistribusi normal, dan skala data ordinal (Putra dkk., 2025).

Koefisien korelasi *Spearman Rank* berada pada rentang -1 sampai 1. Nilai positif menandakan hubungan yang searah, sedangkan nilai negatif menandakan hubungan yang berlawanan arah. Apabila nilai koefisien korelasi mendekati angka 1, menandakan hubungan semakin kuat (Putra et al., 2025). Interpretasi hasil uji didasarkan pada nilai signifikansi (*p-value*). Jika *p-value* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara *Diabetes Distress* dengan kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2. Sebaliknya, jika *p-value* > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *Diabetes Distress* dengan kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2.

G. Etika Penelitian

Penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek hanya dapat dinilai etis apabila dilakukan dengan metode yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Penelitian yang tidak mempunyai etika penelitian akan berpotensi menimbulkan kerugian bagi subjek penelitian atau tidak memberikan manfaat yang seharusnya. Etika penelitian merupakan prinsip-prinsip dan pedoman moral yang membimbing peneliti dalam melaksanakan seluruh kegiatan penelitian secara ilmiah dan bertanggung jawab, serta menilai secara kritis aspek moralitas dari sudut pandang subjek penelitian (Masturoh dan Anggita, 2018). Prinsip etika dalam penelitian kesehatan dibagi menjadi tiga prinsip, yaitu:

1. Prinsip menghormati martabat manusia (*respect for person*)

Subjek penelitian memiliki hak untuk menentukan kesediaan atau keterlibatannya tanpa adanya risiko yang dapat memengaruhi proses pemulihan kesehatan maupun kondisi lainnya. Peneliti wajib memberikan informasi yang jelas mengenai tujuan penelitian serta bertanggung jawab apabila terjadi hal yang tidak diinginkan pada subjek penelitian. (Nursalam, 2020).

2. Prinsip manfaat (*beneficence*)

Setiap prosedur penelitian harus dilakukan tanpa menimbulkan penderitaan kepada subjek dengan mempertimbangkan keseimbangan antara risiko dan keuntungan yang diperoleh. Pelibatan manusia dalam penelitian pada dasarnya bertujuan untuk menghasilkan temuan yang berkontribusi positif bagi peningkatan derajat kesehatan manusia (Nursalam, 2020).

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Peneliti memiliki kewajiban untuk menjamin perlakuan yang adil dan setara kepada seluruh subjek di setiap tahapan penelitian. Prinsip ini mencakup peniadaan diskriminasi terhadap subjek yang memutuskan untuk mengundurkan diri atau terpaksa dikeluarkan dari penelitian. Selain itu, aspek penting dari prinsip ini adalah penghormatan terhadap hak privasi subjek melalui perlindungan kerahasiaan informasi yang telah mereka berikan (Nursalam, 2020).

Penelitian ini sudah dilakukan uji kelayakan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Denpasar dan telah mendapatkan persetujuan etik (*ethical approval*) dengan nomor surat DP.04.02/F.XXIV.26/505/2026 yang terlampir pada Lampiran 12.