

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian merupakan cara sistematis untuk mengumpulkan suatu data dan mempresentasikan hasilnya. Desain penelitian yang digunakan peneliti yakni deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif menurut (Rukajat, 2021) penelitian yang berfokus pada penggambaran suatu peristiwa atau kejadian yang terjadi secara langsung dan nyata, relevan, serta saat ini. Sasaran dari penelitian deksriptif adalah untuk menyusun pernyataan dan gambaran dengan cara sistematis, tepat dan berlandaskan fakta, yang berhubungan dengan realitas, atribut dan keterkaitan antar fenomena yang diteliti. (Sugiono, 2022) Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian filosofis yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan isntrumen penelitian, dan analisis data kuantitatif/statistik.

Metode penelitian kuantitatif deskriptif merupakan suatu pendekatan yang menunjukkan hasil dari pengumpulan data kuantitatif sebagaimana adanya, tanpa mengolah atau menganalisis relasinya dengan perlakuan atau variabel lain. Dalam hal ini, penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk menyajikan, mendeskripsikan, atau merangkum berbagai kondisi, situasi, fenomena, atau berbagai variabel penelitian berdasarkan kejadian yang dapat direkam, diwawancarai, diobservasi, serta dapat diekspresikan melalui dokumen-dokumen yang ada (Adiningrat dkk, 2025).

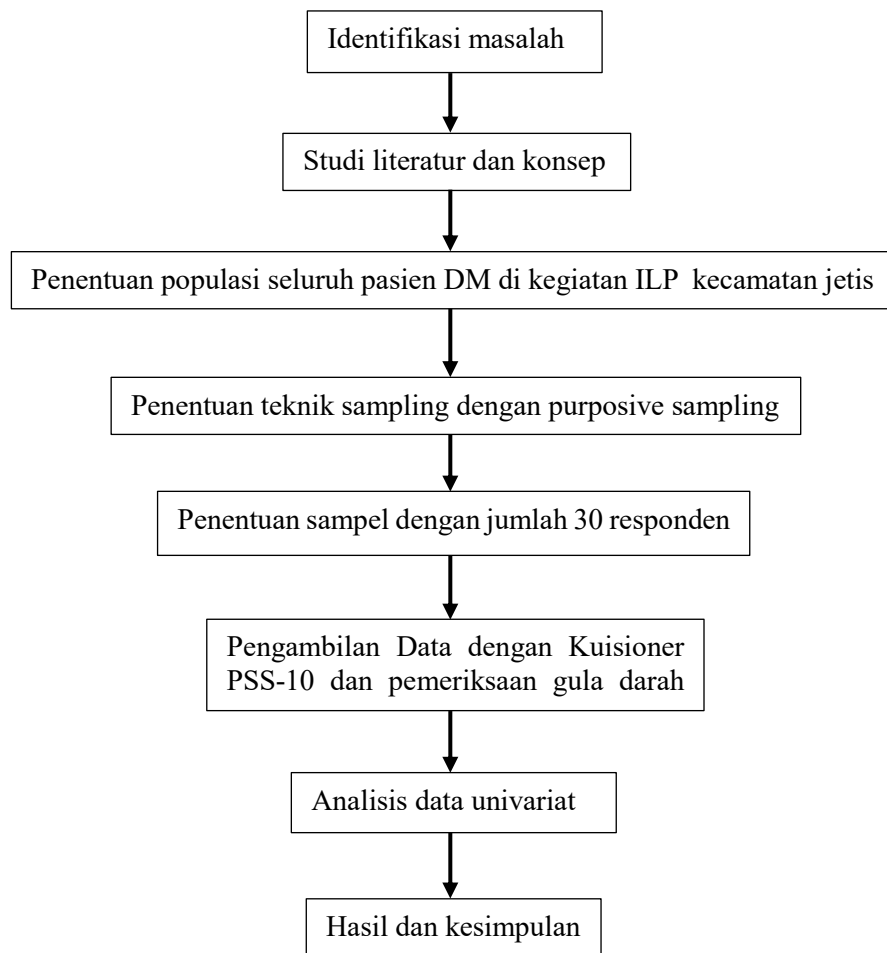
Penelitian difokuskan pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang berada di puskesmas pada periode waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang mendalam dan kontekstual mengenai tingkat stres psikologis dan kadar glukosa darah pada subjek penelitian, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghasilkan data yang objektif dan terukur. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan cross-sectional, di mana pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu tanpa adanya intervensi dari peneliti. Peneliti hanya mengamati dan mengukur variabel penelitian sebagaimana kondisi yang terjadi secara alami. Rancangan ini digunakan untuk mengetahui gambaran antara tingkat stres psikologis dengan kadar glukosa darah, tanpa bertujuan menetapkan hubungan sebab-akibat.

3.2 Kerangka Kerja

Kerangka kerja penelitian ini merupakan pedoman sistematis yang mengatur alur logis dari awal hingga akhir penelitian. Secara konseptual, kerangka ini berfungsi sebagai peta yang menghubungkan latar belakang masalah dengan metode dan analisis yang akan digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Kerangka ini memastikan bahwa setiap tahap penelitian- mulai dari identifikasi masalah, studi teori, pengumpulan data, hingga penarikan kesimpulan berjalan secara terstruktur dan konsisten dengan tujuan yang telah ditetapkan (Notoadmojo, 2018)

Secara operasional, kerangka kerja ini mendefinisikan bagaimana konsep stres dan kadar gula darah diukur dalam konteks pasien Diabetes Melitus. Kerangka ini menjelaskan mekanisme pengumpulan data melalui instrumen

standar (kuesioner PSS-10 dan pemeriksaan kadar gula darah acak menggunakan *glukometer*) serta metode analisis deskriptif yang digunakan untuk mengolah data. Dengan demikian, kerangka kerja ini tidak hanya berfungsi sebagai panduan pelaksanaan penelitian, tetapi juga sebagai dasar untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan yang dihasilkan.



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Gambaran Tingkat Stress dan Kadar Gula Darah

3.3 Populasi, Sampel, Sampling

3.3.1 Populasi

Keseluruhan kasus atau objek dimana hasil penelitian akan digeneralisasikan. Dalam penelitian pemahaman tentang populasi sangat penting karena sampel yang representatif akan diambil dari populasi.

Populasi yang peneliti ambil yakni seluruh pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Jetis, Kota Ponorogo, Jawa Timur. pada periode Januari sampai Februari 2026, dengan perkiraan jumlah 30 sampel.

3.3.2 Sampel

Sebagian dari kecil populasi yang dipilih untuk diteliti yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi berikut:

1. Kriteria *Inklusi*:

- a. Penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan usia ≥ 30 tahun dan ≤ 69 tahun
- b. Terdiagnosis DM ≥ 6 bulan
- c. Kooperatif dan bersedia menandatangani informed consent
- d. Tidak mengalami gangguan pendengaran dan penglihatan
- e. Dapat membaca dan berkomunikasi dengan baik

2. Kriteria *Eksklusi*:

Pasien dengan gangguan kognitif atau psikiatri berat

3.3.3 Sampling

Metode yang digunakan peneliti menggunakan purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian yang didasarkan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi (Memon dkk, 2024) Dengan perkiraan jumlah sampel 30 responden, Perhitungan besar sampel menggunakan rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel yang diperlukan dari populasi.

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

Keterangan :

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e : tingkat eror

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Tempat Penelitian

Penelitian Penelitian akan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Jetis, Kota Ponorogo, Jawa Timur. Pemilihan lokasi didasarkan pada tingginya prevalensi Diabetes Melitus di daerah tersebut.

3.4.2 Waktu Penelitian

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan pada bulan Januari 2026 dengan pengajuan Judul, persetujuan Judul dan pengajuan proposal Karya Tulis Ilmiah dan pada bulan Februari 2026 hingga April 2026 meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data dan ujian sidang.

3.5 Definisi operasional

Definisi operasional menjabarkan variabel dan cara pengukurannya.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur&Skala	Kategori/Hail Ukur
1.	Tingkat Stress	Keadaan tekanan psikologis yang dialami pasien DM tipe 2 sebagai respons terhadap tuntutan internal maupun eksternal, yang dapat memengaruhi kondisi kesehatannya.	Kuesioner Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) (Cohen et al., 1983). Skala Likert 0-4.	Skala pengukuran Tingkat stres dikategorikan sebagai berikut : 1. Skor di bawah 20 tidak mengalami stres 2. Skor 20-24 : stres ringan 3. Skor 25-29 : stres sedang

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur&Skala	Kategori/Hail Ukur
				4. Skor 30 dan di atas 30: stres berat (Cohen & Wiliamson, 1988)
2.	Kadar Gula Darah	Konsentrasi glukosa dalam darah yang diukur kapan saja, tanpa memandang waktu makan terakhir. sebagai indikator kontrol metabolik pada pasien DM.	Pemeriksaan Glukosa Darah Acak (GDA) menggunakan <i>glucometer</i> yang telah dikalibrasi. Skala Rasio (mg/dL).	1. Rentang Normal: < 140 mg/dL 2. Gangguan Toleransi Glukosa (Pradiabetes): 140 – 199 mg/dL 3. Diabetes Melitus: > 200 mg/dl (Mengacu pada Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021)

3.6 Teknik dan Instrumen pengumpulan data

1. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan pendampingan kepada responden selama pengisian kuisisioner, yang meliputi
 - a. Pengisian data demografi
 - b. Pengisian kuisisioner PSS-10
 - c. Observasi dan Pemeriksaan Langsung untuk mengukur kadar gula acak responden.
2. Instrumen Penelitian
 - a. Lembar Kuesioner terdiri dari:
 - 1) Data demografi (Nama, usia, jenis kelamin, lama menderita DM, hasil pemeriksaan gula darah acak).
 - 2) Kuesioner PSS-10 untuk mengukur tingkat stres

Dengan penilaian Skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal Tingkat stres dikategorikan sebagai berikut:

- (a) Skor di bawah 20 tidak mengalami stress
- (b) Skor 20-24 : stres ringan
- (c) Skor 25-29 : stres sedang
- (d) Skor 30 dan di atas 30 : stres berat

b. Alat Pemeriksaan Glukosa Darah

- 1) *Glucometer*
- 2) Lancet
- 3) kapas alkohol
- 4) strip uji
- 5) Lembar Checklist observasi dan rekam data.

3.7 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

3.7.1 Pengumpulan Data

Analisa data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisa deksriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik variabel secara mendalam. Langkah ini dimulai dengan analisis univariat yang berfokus pada distribusi data, pola, dan kecenderungan variabel penelitian (De Muth, 2019).

Pada penelitian kuantitatif, ukuran statistik seperti mean (rata-rata), median (nilai tengah), dan modus (nilai yang paling sering muncul) digunakan untuk menggambarkan tendensi sentral, sedangkan ukuran penyebaran seperti rentang, varian dan simpangan baku digunakan untuk mengukur variabilitas data. Visualisasi data, seperti tabel distribusi membantu mendeteksi pola distribusi dan outlier yang dapat memengaruhi interpretasi.

Analisis yang digunakan penulis adalah analisis univariat untuk mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, presentase, mean dan standar deviasi untuk menunjukkan seberapa tersebar data dari nilai rata-rata (mean).

3.7.2 Pengolahan Data

Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk Histogram yakni grafik batang yang menunjukkan distribusi frekuensi dan tabel numerik dan narasi untuk memudahkan interpretasi dan pembahasan.

3.8 Etika Penelitian

Penelitian ini akan mengikuti prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan. Secara operasional, prinsip didasarkan pada tiga prinsip sebagai berikut:

1. *Respect for persons/other*

Tujuan dari hal ini adalah untuk menghargai kebebasan dalam menentukan pilihan sendiri (*self determination*) dan melindungi kelompok-kelompok yang bergantung (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) dari tindakan penyalahgunaan (*harm and abuse*).

2. *Beneficience and Non Maleficence*

Prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal

3. Prinsip etika keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*).