

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *quasi-eksperimen*. Desain menggunakan kelompok kontrol, tapi tidak sepenuhnya bisa mengendalikan pengaruh dari faktor luar yang bisa memengaruhi hasil penelitian. Rancangan dapat dilakukan dengan kelompok eksperimen diberikan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Setelah itu, kedua kelompok diberikan tes akhir (posttest) untuk melihat hasil dari perlakuan tersebut (Lasaiba et al., 2023).

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre and post design two group with control*. Desain ini merupakan bentuk eksperimen yang melibatkan dua kelompok pembandingan dengan masing-masing kelompok diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi untuk mengetahui adanya perubahan akibat perlakuan yang diberikan (Suharsimi, 2006). Kelompok intervensi menerima pendampingan selama 2 minggu dengan 4 tahap melalui kunjungan rumah dan melalui media whatsapp. Pendampingan ini berupa pemberian edukasi tentang diet sesuai standar diabetes mellitus, cara mengisi food recall (monitoring), dan mengajari secara langsung tentang perencanaan menu sehari-hari, serta mengingatkan atau menganjurkan untuk menerapkan menu melalui pesan Whatsapp dalam kurun waktu 2 minggu. Sedangkan kontrol tidak diberi pendampingan. Penelitian ini berfokus pada pengaruh pendampingan

keluarga terhadap penerapan diet diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Grogol Kabupaten Kediri.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

E	O₁	X₁	O₂
K	O₃	X₂	O₄

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

O₁ : Tes Awal (sebelum perlakuan) pada kelompok eksperimen

O₂ : Tes Akhir (setelah perlakuan) pada kelompok eksperimen

O₃ : Tes Awal (sebelum perlakuan) pada kelompok kontrol

O₄ : Tes Akhir (sebelum perlakuan) pada kelompok kontrol

X₁ : Penerapan Pedampingan terhadap penerapan diet

X₂ : Penerapan tanpa pedampingan terhadap penerapan diet

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di bulan 18 November – 9 Desember 2025. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Grogol Kabupaten Kediri.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh kumpulan subjek atau objek yang menjadi fokus penelitian, baik itu individu, benda, peristiwa, nilai,

maupun fenomena yang diamati (Arifin, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus (DM), yang menjalani perawatan mandiri di rumah dan terdaftar dalam rawat jalan di Puskesmas Grogol. Pada tanggal 19 Juni 2025 peneliti telah melakukan studi pendahuluan. Dari hasil studi pendahuluan, didapatkan populasi pasien diabetes mellitus yang terdaftar di Puskesmas Grogol sebanyak 968 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan ciri-ciri yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus yang berada di wilayah kerja Puskesmas Grogol Kabupaten Kediri.

Dalam penelitian ini, teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan subjek penelitian berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Gainau, 2016). Teknik ini dipilih karena tidak semua pasien DM dapat dijadikan sampel; hanya pasien yang memenuhi syarat spesifik yang dapat dilibatkan dalam studi. Banyak sampel dihitung sampel dengan menggunakan aplikasi G Power.

Berdasarkan hasil perhitungan G Power, jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sejumlah 30 responden dengan 15 responden kelompok kontrol dan 15 kelompok intervensi. (Perhitungan dengan metode G Power terlampir)

3.3.3 Kriteria Inklusi

- a. Pasien diabetes melitus yang menjalani perawatan mandiri di rumah.
- b. Pasien yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian pendampingan.
- c. Memiliki satu atau lebih anggota keluarga yang tinggal serumah dan bersedia dilibatkan sebagai pendamping diet.

3.3.4 Kriteria Eksklusi

- a. Pasien yang mengalami penurunan kondisi kesehatan saat dilakukan penelitian.
- b. Pasien yang mengundurkan diri saat dilakukan penelitian

3.4 Cara Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan pasien dan keluarga menggunakan Formulir *food recall* 24 jam untuk mengidentifikasi konsumsi makanan pasien sehari sebelumnya, dikumpulkan pre dan post intervensi. Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung dengan responden atau informan dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan (Kusumastuti et al., 2020). Formulir *Food Recall* 24 jam digunakan untuk mengukur variabel penerapan diet diabetes mellitus karena di dalamnya terdapat pencatatan jenis, jumlah dan jadwal yang ditulis oleh pasien secara mandiri sebelum dilakukan pendampingan keluarga dan setelah dilakukan

pendampingan keluarga. Pemilihan dua hari yang tidak berurutan dilakukan karena telah terbukti cukup memberikan gambaran yang representatif mengenai variasi dan jumlah zat gizi yang dikonsumsi (Supariasa et al., 2013). Formulir food recall 2x24 jam ini digunakan untuk mengumpulkan data penerapan diet yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari data rekam medis puskesmas tentang jumlah dan daftar pasien DM, terdaftar aktif, dan dokumen kegiatan program pengendalian DM. Data yang dapat diperoleh seperti , nama pasien, alamat tempat tinggal, tanggal lahir dan nomor handphone.

3.5 Alat Pengumpulan Data

a. Formulir Food Recall 24 Jam

Alat ini digunakan untuk mencatat jenis, jumlah, dan waktu makan pasien selama 24 jam terakhir. Untuk jenis makanan meliputi nama makanan, deskripsi/uraian detail bahan dalam makanan. Jumlah makanan meliputi ukuran/porsi makanan yang dikonsumsi dalam ukuran rumah tangga. Jadwal konsumsi makanan meliputi waktu (pagi, sore, malam) dan jam berapa saat mengonsumsi makanan. Food recall ini diukur 2 kali pada saat sebelum intervensi dan sesudah intervensi yang dicatat dalam 24 jam. Food recall diisi

secara mandiri oleh responden dipandu oleh peneliti. Peneliti mengadaptasi formulir *food recall* dari buku Supariasa *et al.* (2013).

Jenis dan jumlah makanan yang tercatat kemudian dibandingkan dengan standar diet Diabetes Mellitus (DM) tipe 2, meliputi makanan yang dianjurkan, dibatasi, dan dihindari, serta waktu makan yang ideal. Data hasil *food recall* selanjutnya diolah menggunakan program Nutrisurvey 2007 versi Indonesia untuk menghitung asupan zat gizi, kemudian dibandingkan dengan kebutuhan energi dan nutrisi pasien sesuai standar diet DM.

b. Nutrisurvey 2007

Para ahli gizi dan ahli pangan umumnya menggunakan perangkat lunak bernama Nutrisurvey untuk menilai kandungan gizi bahan makanan. Versi terbarunya, yaitu Nutrisurvey 2007, menawarkan berbagai manfaat, seperti menghitung status gizi, menilai hasil frekuensi konsumsi makanan, serta mengevaluasi kandungan gizi dari berbagai bahan pangan.

Menurut Pedoman *Nutrisurvey*, perangkat ini merupakan terjemahan nonkomersial dalam bahasa Inggris dari perangkat lunak komersial Jerman EBISpro, yang dirancang untuk memudahkan instalasi dan penggunaan. Selain itu, situs resmi Nutrisurvey juga menyediakan berbagai basis data bahan makanan dari sejumlah negara, termasuk Jerman, Thailand, India, dan Indonesia, yang dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam program. *Nutrisurvey* ini

dikembangkan oleh Dr Juergen Erhardt yang didukung oleh Dr. Rainer Gross.

Hasil *food recall* digunakan untuk mengukur variabel penerapan diet, di mana tingkat kecukupan energi dan protein dikategorikan kurang apabila asupannya $<80\%$ dari kebutuhan dan cukup jika asupan mencapai $\geq 80\%$ (WNPG, 2014). Data asupan energi dan protein yang diperoleh melalui *food recall* ini dianalisis berdasarkan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) menggunakan program Nutrisurvey 2007 (Fitriani & Roziana, 2021).

c. Lembar wawancara data demografi

Lembar penelitian ini memuat data dan identitas responden, yang mencakup informasi seperti inisial nama, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, serta lama menderita DM yang diisi oleh peneliti.

3.6 Langkah Pengumpulan Data

Langkah Pengumpulan Data yang dilakukan melewati 2 tahap yaitu :

a. Tahap Persiapan

- Peneliti melakukan studi pendahuluan ke Puskesmas Grogol
- Peneliti menyerahkan izin etik penelitian ke Puskesmas Grogol
- Peneliti mengirimkan surat pengantar penelitian dari Poltekkes Malang
- Peneliti mendapat surat izin penelitian dari Puskesmas Grogol dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri

b. Tahap Pelaksanaan

Kelompok Intervensi

1. Pra-kunjungan (H-3 – H-1 sebelum kunjungan): peneliti mendapat data berupa nama, alamat, nomor handphone dari pihak puskesmas.
2. Kunjungan pertama (Hari Pertama) : peneliti mendatangi ke rumah responden. Kemudian melakukan informed consent sebelum melakukan penelitian. Apabila responden bersedia menjadi subjek penelitian selanjutnya peneliti melakukan wawancara kebiasaan makan, pengisian formulir *food recall* 24 jam (*pre test*), edukasi penerapan diet dan bahan penukar makanan, memberikan tugas melakukan pendampingan melalui Whatsapp dengan mengirimkan foto makan. Peneliti melakukan pengisian mapping demografi di setiap rumah responden yang dikunjungi.
3. Kunjungan kedua (Hari Keempat) : peneliti melakukan review makanan yang telah dikonsumsi, peneliti melakukan diskusi dengan responden mengenai kesulitan dalam penerapan diet dan melakukan perencanaan menu yang mudah dilakukan oleh responden. Penelitian melakukan pengisian mapping demografi kembali.
4. Kunjungan ketiga (Hari Kedelapan) : latihan self-monitoring dengan mengajarkan pengisian formulir *food recall* 24 jam secara mandiri guna mencatat dan mengingat makanan yang telah dikonsumsi. Dan melakukan pengisian mapping demografi
5. Keempat (Hari Keempat Belas) : melakukan evaluasi pengisian formulir *food recall* 24 jam (*post test*) dari pasien dan penerapan diet

dari semua kunjungan serta diskusi mengenai hal yang dilakukan ketika bosan dengan menu makan. Peneliti melakukan pengisian mapping demografi

Kelompok Kontrol

1. Pra-kunjungan: konfirmasi alamat dan anggota keluarga pendamping.
 2. Melakukan pengisian formulir *food recall* 24 jam (*Pre Test*) di hari pertama kunjungan
 3. Melakukan pengisian formulir *food recall* 24 jam (*Post Test*) di hari ke empat belas
- c. Tahap Penyusunan
1. Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan pengisian lembar kuesioner.
 2. Melakukan pengolahan data dengan *Editing, Coding, Scoring, Data Entry*, serta *Tabulating*, kemudian menganalisis data melalui *Statistical Package for the Sosial Science (SPSS)*.
 3. Peneliti membuat laporan penelitian.

3.7 Variabel Penelitian

- a. Variabel Independen: Pendampingan keluarga dilakukan oleh peneliti
- b. Variabel Dependen: Penerapan diet pasien diabetes melitus

3.8 Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
Penerapan Diet (Dependen)	Pencatatan makanan dan minuman dalam 24 jam yang meliputi jenis, jumlah dan jadwal yang dikonsumsi oleh responden dan selanjutnya dihitung melalui aplikasi nutrisurvey yang menunjukkan jumlah ukuran dan ukuran kalori sebelum dan setelah mendapatkan pendampingan yang menunjukkan tingkat penerapan diet diabetes mellitus	Melakukan penerapan diet sesuai 3J dari yaitu : Jumlah : ukuran dalam rumah tangga dan ukuran gram serta jumlah kalori melalui aplikasi nutrisurvey Jenis : nama makanan dan uraian secara detail bahan dalam makanan Jadwal : waktu yang meliputi waktu saat makan (pagi, sore, malam) serta jam berapa makanan dikonsumsi	Formulir <i>Food Recall 24 Jam</i> dan aplikasi nutrisurvey yang dikembangkan oleh Dr. Juergen Erhardt	Ordinal	Skor total dari penerapan diet 3J dikategori menjadi : 3 : Penerapan Diet Kurang 4-5 : Penerapan Diet Sedang 6 : Penerapan Diet Baik

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
Pendampingan Keluarga (Independen)	Kegiatan yang dilakukan peneliti sebanyak 4 tahap yang meliputi : pemberian edukasi tentang diet sesuai standar diabetes mellitus, cara mengisi food recall (monitoring), dan mengajari secara langsung tentang perencanaan menu sehari hari, serta mengingatkan atau menganjurkan untuk menerapkan menu melalui pesan Whatsapp dalam kurun waktu 2 minggu.	Melakukan pendampingan yang sesuai SOP dengan 4 kali kunjungan dan pendampingan melalui whatsapp : Kunjungan 1 (Hari Pertama) : edukasi leaflet dan tugas pendampingan di whatsapp Kunjungan 2 (Hari Keempat): Perencanaan menu dan tugas pendampingan di whatsapp Kunjungan 3 (Hari Kedelapan): self monitoring dan tugas pendampingan di whatsapp Kunjungan 4 (Hari Keempat Belas): Evaluasi penerapan diet yang telah dilakukan	SOP pendampingan	-	-

3.9 Cara Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut (Notoadmojo, 2010):

a. Pemeriksaan Data (Editing)

Editing adalah proses memeriksa kembali data yang telah diperoleh dari hasil formulir food recall dan data demografi. Kemudian hasil food recall dihitung menggunakan aplikasi nutrisurvey dan hasil tersebut akan dimasukkan ke excel dan dibandingkan dengan kebutuhan energi. Begitupula dengan data demografi akan dimasukkan ke excel.

b. Pemberian Kode (Coding)

Coding merupakan proses pengubahan data menjadi bentuk angka berdasarkan kategori tertentu. Tahap ini sangat penting dalam pengolahan data menggunakan perangkat lunak komputer. Peneliti menetapkan kode numerik untuk setiap item dalam kuesioner agar data dapat dianalisis secara sistematis dan efisien.

a. Data umum :

1) Umur

≥ 45 tahun/berisiko : 1

< 45 tahun/tidak berisiko : 2

2) Jenis Kelamin

Laki-Laki : 1

Perempuan : 2

3) Pendidikan

Tidak sekolah : 1

SD : 2

SMP : 3

SMA : 4

Perguruan Tinggi : 5

4) Pekerjaan

Tidak Bekerja : 1

Ibu Rumah Tangga : 2

Buruh : 3

PNS/Pensiunan : 4

Swasta : 5

5) Lama Menderita

< 6 bulan : 1

 $\geq$ 6 bulan : 2

< 1 tahun : 3

 $\geq$ 1 tahun : 4

b. Data Khusus

Penilaian terhadap penerapan prinsip 3J (Jumlah, Jenis, dan Jadwal) dilakukan berdasarkan hasil formulir *food recall* 24 jam, yang diolah menggunakan perangkat lunak *Nutrisurvey 2007*. Data yang telah diolah kemudian dimasukkan ke dalam Microsoft Excel untuk memperoleh gambaran menyeluruh dari

seluruh responden. Kemudian dilakukan penghitungan *Basal Metabolic Rate (BMR)*.

Dalam aspek jumlah makan, dikatakan “baik” apabila protein, karbohidrat dan lemak terpenuhi dengan kategori minimal 80% dari hasil recall, sedangkan dikatakan “tidak baik: apabila kurang dari 80% dan lebih apabila 100% dari hasil recall (WNPG, 2014).

Tabel 3. 3 Koding Jumlah Makanan

Jumlah Makanan	Kategori	Koding
Protein	1. Kategori minimal 80% dari hasil recall	Baik : 2
	2. Kategori kurang dari 80% dan lebih apabila 100% dari hasil recall	Tidak Baik : 1
Karbohidrat	1. Kategori minimal 80% dari hasil recall	Baik : 2
	2. Kategori kurang dari 80% dan lebih apabila 100% dari hasil recall	Tidak Baik : 1
Lemak	1. Kategori minimal 80% dari hasil recall	Baik : 2
	2. Kategori kurang dari 80% dan lebih apabila 100% dari hasil recall	Tidak Baik : 1

Dalam aspek jenis, dikatakan “baik” apabila penghitungan energi terpenuhi dengan kategori minimal 80% dari hasil recall, sedangkan dikatakan “tidak baik: apabila kurang 80% atau lebih dari 100% dari hasil recall (WNPG, 2014).

Tabel 3. 4 Koding Jenis Makanan

Jenis Makanan	Kategori	Koding
Energi	1. Kategori minimal 80% dari hasil recall	Baik : 2
	2. Kategori kurang dari 80% dan lebih apabila 100% dari hasil recall	Tidak Baik : 1

Dalam aspek jadwal makan, dikatakan “baik” apabila pola makan responden mengikuti jadwal standar diet DM, yaitu: sarapan pukul 06.00–07.00, camilan pagi pukul 09.00–10.00, makan siang pukul 12.00–13.00, camilan sore pukul 15.00–16.00, makan malam pukul 18.00–19.00, dan camilan malam pukul 21.00–22.00. Dan dikatakan “tidak baik” apabila responden tidak mengikuti anjuran jadwal standar diet. Penilaian kategori jadwal makan juga memerlukan pengolahan lanjutan dari data recall.

Tabel 3. 5 Koding Jadwal

Jadwal Makan	Kategori	Koding
1. Sarapan pukul 06.00–07.00	1. Sesuai dengan ketentuan penerapan diet	Baik : 2
2. Camilan pagi pukul 09.00–10.00	2. Tidak sesuai dengan ketentuan diet	Tidak Baik : 1
3. Siang pukul 12.00–13.00		
4. Camilan sore pukul 15.00–16.00		
5. Malam pukul 18.00–19.00		
6. Camilan malam pukul 21.00–22.00		

c. Scoring

Scoring merupakan tahap krusial dalam proses pengolahan data penelitian yang bertujuan mengubah data menjadi bentuk angka atau nilai numerik. Berikut tabel *scoring* untuk variabel :

Tabel 3. 6 Skoring Variabel Penerapan Diet

Variabel	Skor
Penerapan Diet	1. Penerapan Diet Kurang : 3 2. Penerapan Diet Sedang : 4-5 3. Penerapan Diet Baik : 6

d. Tabulasi Data (Tabulating)

Proses ini melibatkan pengumpulan serta perhitungan data yang telah dikodekan, kemudian disusun dalam bentuk tabel guna mempermudah proses penginputan dan analisis data.

e. Entri Data (Data Entry)

Entri data adalah tahap memasukkan data ke dalam sistem komputer menggunakan perangkat lunak tertentu. Data yang

dimasukkan meliputi informasi nominal seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, usia, serta lama menderita diabetes melitus. Selain itu, data dari hasil *Nutrisurvey 2007* mengenai penerapan diet (baik pre-test maupun post-test) juga dimasukkan ke dalam basis data atau tabel utama untuk keperluan analisis lanjutan menggunakan *MS Excel*. Kemudian data dimasukkan ke *SPSS*. Di *SPSS* akan dilakukan uji data wilcoxon signed rank dan mann whitney.

f. Pembersihan Data (Data Cleaning)

Data cleaning adalah proses pengecekan ulang terhadap data yang telah diinput ke dalam sistem komputer untuk memastikan tidak ada kesalahan atau ketidaksesuaian.

3.10 Analisa Data

3.10.1. Analisa Univariat

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengkaji setiap variabel secara terpisah dan disajikan dalam bentuk data deskriptif. Analisis univariat mencakup karakteristik umum pasien yang mendapat pendampingan diet DM, seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, lama menderita penyakit dan prinsip penerapan diet (jenis, jumlah dan jadwal). Hasil analisis tersebut disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan aplikasi *SPSS* untuk memudahkan interpretasi data.

Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase yang diperoleh melalui perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

P : Presentase

f : Frekuensi Responden

n : Jumlah Responden

Dengan kriteria hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3. 7 Interpretasi Distribusi Frekuensi

No	Interpretasi hasil	Presentase
1.	Tidak satupun	0%
2.	Sebagian kecil	1-25%
3.	Hampir setengahnya	26-49%
4.	Setengahnya	50%
5.	Sebagian besar	51-75%
6.	Hampir seluruhnya	76-99%
7.	Seluruhnya	100%

3.10.2 Analisa Bivariat

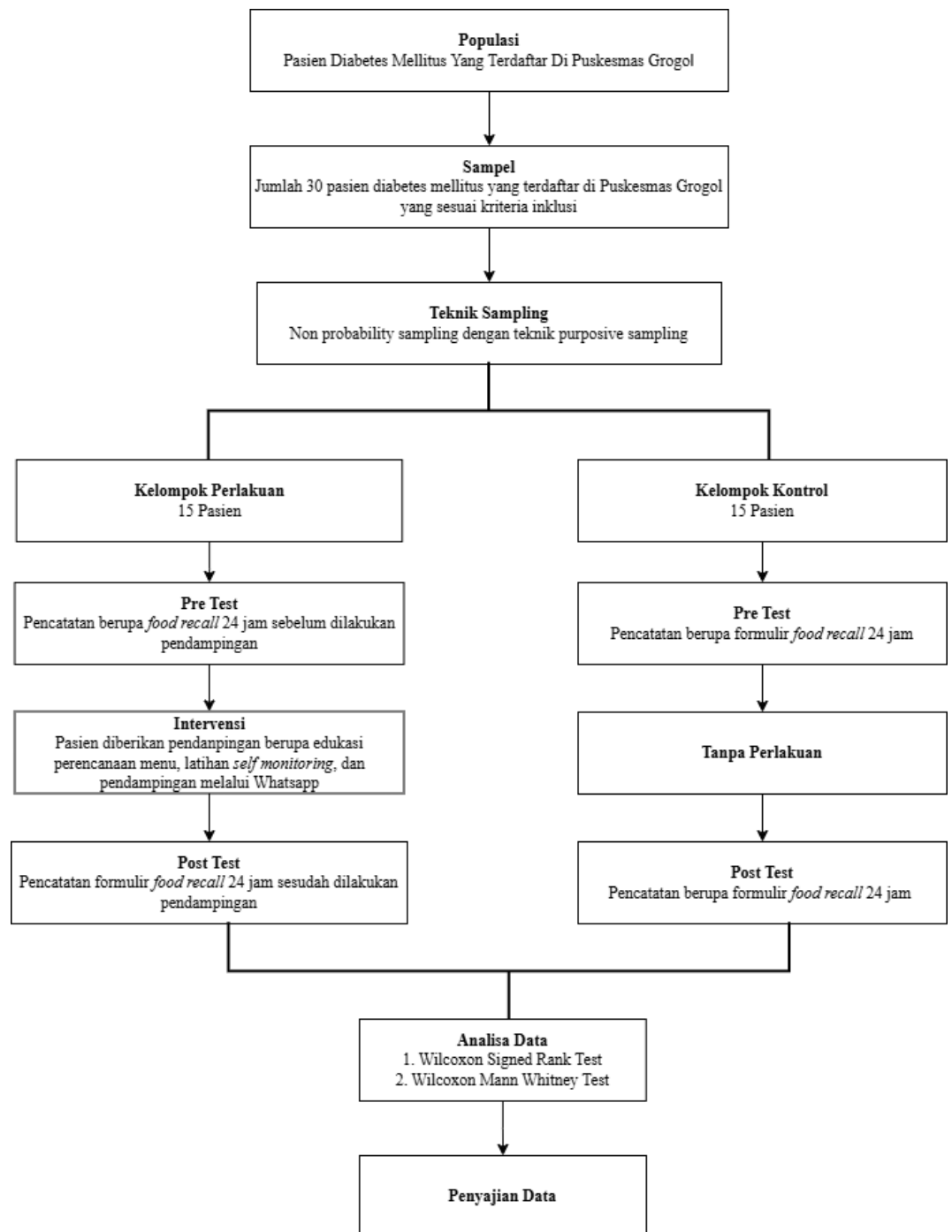
Pada pengukuran penerapan diet memiliki sifat data ordinal. Berdasarkan sifat data akan uji statistic menggunakan uji *wilcoxon signed rank*. Uji Wilcoxon merupakan metode statistik nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan variabel dependen dalam hal ini penerapan diet diabeetes mellitus pada sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Selanjutnya untuk menganalisis pengaruh pendampingan keluarga terhadap penerapan diet diabetes mellitus antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol digunakan uji Mann Whitney. Uji ini biasanya diterapkan ketika data tidak berdistribusi normal, atau ketika data berskala ordinal maupun nominal.

Interpretasi hasil uji statistik wilcoxon dalam penelitian ini jelas sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka hipotesis diterima (H_a), yang berarti ada perbedaan penerapan diet DM sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
2. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka hipotesis ditolak (H_o), yang berarti tidak ada perbedaan penerapan diet DM sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

3. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka hipotesis diterima (H_a), yang berarti pendampingan keluarga berpengaruh terhadap penerapan diet pada pasien diabetes mellitus antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
4. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hipotesis ditolak (H_o), yang berarti tidak ada pengaruh pendampingan keluarga terhadap penerapan diet pada pasien diabetes mellitus kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

3.11 Kerangka Operasional



Gambar 2 Kerangka Operasional

3.12 Etika Penelitian

1. Informed consent (Persetujuan)

Responden diberi penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian, lalu menandatangani lembar persetujuan secara sukarela tanpa paksaan, serta berhak mengundurkan diri kapan saja.

2. Confidentially (Kerahasiaan)

Semua data pribadi dan hasil penelitian dijaga kerahasiaannya, hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak dibagikan kepada pihak lain tanpa izin responden.

3. Anonymity (Tanpa Nama)

Identitas responden diganti dengan inisial sehingga nama asli tidak tercantum dalam laporan penelitian, menjaga kerahasiaan dan privasi peserta.

4. Beneficence (Manfaat)

Penelitian ini memberi manfaat bagi pasien dan keluarga dalam meningkatkan pengetahuan penerapan diet diabetes.

5. Ethical clearance

Penelitian telah memperoleh izin ethical clearance dari Komite Etik Penelitian Universitas Noor Huda Mustofa dengan nomor 2910/KEPK/UNIV-NHM/EC/XI/2025 sebagai bukti kelayakan etik dan perlindungan hak responden.