

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Studi ini menggunakan desain penelitian noneksperimental dengan pendekatan *cross-sectional* yang bersifat *observasional analytic*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta, pengambilan sampel berlangsung di bulan April-Mei 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yang menjadi subjek penelitian ini terdiri dari seluruh pasien DM tipe 2 yang menerima pengobatan antidiabetik oral di Puskesmas Umbulharjo I selama periode Januari-Desember 2024.

2. Sampel

Sampel yang menjadi subjek penelitian ini terdiri dari seluruh pasien DM tipe 2 yang menerima pengobatan antidiabetik oral di Puskesmas Umbulharjo I selama periode Januari-Desember 2024 serta memenuhi karakteristik inklusi serta eksklusi yang telah ditentukan.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien telah terdiagnosa DM tipe 2 dengan usia ≥ 18 tahun
- 2) Pasien DM tipe 2 yang mendapatkan resep obat antidiabetik oral minimal 3 bulan sebelum penelitian
- 3) Pasien DM tipe 2 yang bersedia mengisi kuesioner dan dapat berkomunikasi, membaca, dan menulis dengan baik.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien DM tipe 2 yang mencari rujukan
- 2) Pasien dengan DM gestasional
- 3) Pasien DM tipe 2 yang tidak melakukan kontrol kadar gula darah 1 bulan terakhir saat pengambilan data.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menerapkan pengambilan sampel melalui teknik *purposive sampling* yang diterapkan dengan pertimbangan tertentu sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga data yang didapat bisa lebih representatif dan relevan.

5. Besar Sampel

Perhitungan sampel dalam penelitian ini mengikuti rumus perhitungan Slovin (Ardianti P & Nyamin, 2018).

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

Keterangan:

n= Jumlah sampel

N= Jumlah populasi

e= Besaran kesalahan dalam penelitian 0,1 atau 10%

Perhitungan jumlah sampel

$$n = \frac{750}{1 + 750(0,1)^2}$$

$$n = \frac{750}{8,5}$$

$$n = 88,2 \approx 89$$

Dari perhitungan tersebut kemudian ditambahkan 10% dari jumlah sampel untuk kemungkinan terjadi *drop out* sebanyak 9 sampel sehingga sampel pada penelitian ini sejumlah 98 pasien.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu kepatuhan pasien selama menggunakan obat antidiabetik oral.
2. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu luaran klinis.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang membedakan individu menjadi laki-laki atau perempuan	Kuesioner sosiodemografi	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
2	Usia	Waktu yang dihitung dari responden lahir hingga dilakukan pengambilan data	Kuesioner sosiodemografi	Nominal	1. 18-45 tahun 2. 46-65 tahun 3. >65 tahun
3	Pendidikan	Status pendidikan formal terakhir yang diperoleh pasien	Kuesioner sosiodemografi	Nominal	1. Tidak Sekolah 2. SD/Sederajat 3. SMP/Sederajat 4. SMA/Sederajat 5. Sarjana/Diploma
4	Pekerjaan	Kegiatan atau aktivitas yang dilakukan untuk mencari nafkah dan mendapatkan penghasilan	Kuesioner sosiodemografi	Nominal	1. Petani/buruh tani 2. PNS/Guru 3. Swasta/Wiraswasta 4. Tidak bekerja
5	Lama menderita DM	Waktu saat responden mulai terdiagnosa DM hingga waktu pengumpulan data kuesioner	Kuesioner sosiodemografi	Nominal	1. <5 tahun 2. \geq 5 tahun
6	Jenis pengobatan	Jenis penggunaan antidiabetik oral pada pasien DM tipe 2 yang sudah didapatkan 3 bulan	Rekam medis	Nominal	1. Tunggal 2. Kombinasi

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Skala Ukur	Hasil Ukur
		sebelum penelitian dilakukan termasuk tunggal atau kombinasi			
7	Penyakit penyerta	Suatu penyakit yang timbul sebagai tambahan penyakit pada pasien DM tipe 2 yang menjalani pengobatan	Rekam medis	Nominal	1. Tidak ada 2. Ada
8	Tingkat Kepatuhan	Tingkat kesesuaian responden dalam menjalani pengobatan dan menggunakan obat antidiabetik oral setelah dievaluasi menggunakan kuesioner ProMAS	Kuesioner ProMAS	Ordinal	1. Rendah (skor 0-4) 2. Sedang rendah (skor 5-9) 3. Sedang tinggi (skor 10-14) 4. Tinggi (skor 15-18)
9	Luaran Klinis Pasien	Pasien DM yang melakukan kontrol GDS rutin. Data dilihat dari rekam medis pasien saat penelitian dilakukan. Dikategorikan berdasarkan referensi Perkeni, 2021.	Rekam medis	Ordinal	1. Terkontrol: GDS <200 mg/dL 2. Tidak terkontrol: GDS \geq 200 mg/dL

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Studi ini menggunakan sejumlah instrumen untuk mengumpulkan data. Pertama, yakni data sekunder sebagaimana didapat melalui rekam medis bukan melalui wawancara langsung. Selanjutnya, peneliti juga mengumpulkan data primer dengan wawancara, pengisian kuesioner kepada responden untuk mendapatkan data sosiodemografi dan pengisian kuesioner ProMAS untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien.

a. Data rekam medis

Data sekunder didapat melalui rekam medis pasien DM tipe 2. Informasi yang diambil mencakup nomor rekam medis dan jumlah pasien DM tipe 2 yang mendapatkan antidiabetik oral. Hal ini bertujuan untuk menentukan besarnya populasi yang digunakan sebagai dasar perhitungan jumlah sampel. Selanjutnya, data rekam medis tersebut akan digunakan untuk melihat luaran klinis pasien.

b. Kuesioner ProMAS

Kuesioner *Probabilistic Medication Adherence Scale* atau ProMAS ialah serangkaian pertanyaan yang terdiri atas 18 soal, dirancang bagi pengukuran besaran kepatuhan pasien untuk mengonsumsi obat. Penilaian dilaksanakan dengan cara menghitung total berdasarkan jawaban responden dan setiap responden menjawab dengan jawaban yang tepat akan diberi skor 1, sementara apabila jawabannya tidak tepat akan memperoleh skor 0. Skor penilaian dibagi menjadi empat kategori yakni kepatuhan paling tinggi sekitar 15-18, kepatuhan sedang tinggi yakni 10-14, kepatuhan sedang rendah yakni 5-9, dan kepatuhan rendah yakni 0-4. Dalam kuesioner ProMAS, terdapat dua jawaban yang dapat dipilih, yaitu “ya” dan “tidak” (Kleppe *et al.*, 2015).

Tabel 6. Kuesioner Kepatuhan (ProMAS) (Kleppe et al., 2015)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1*	Telah terjadi setidaknya satu kali saya lupa minum (salah satu dari) obat saya.	0	1
2*	Kadang terjadi saya minum (salah satu dari) obat-obat saya di waktu yang lebih lambat dari biasanya.	0	1
3	Saya tidak pernah (sementara waktu) berhenti minum (salah satu dari) obat-obatan saya.	1	0
4*	Setidaknya pernah terjadi satu kali saya tidak minum (salah satu dari) obat saya selama sehari.	0	1
5	Saya yakin bahwa saya telah minum semua obat yang seharusnya saya minum di tahun sebelumnya.	1	0
6	Saya minum obat-obatan saya pada waktu yang sama persis setiap hari.	1	0
7	Saya tidak pernah mengganti penggunaan obat saya sendiri.	1	0
8*	Pada bulan yang lalu, saya lupa minum obat saya setidaknya satu kali.	0	1
9	Saya dengan setia mengikuti resep dokter saya tentang waktu untuk minum obat-obatan saya.	1	0
10*	Kadang-kadang saya minum (salah satu dari) obat saya pada waktu yang berbeda dari yang diresepkan (misalnya, dengan sarapan atau di malam hari).	0	1
11*	Di masa lalu, saya pernah benar-benar berhenti minum (salah satu dari) obat saya.	0	1
12*	Saat saya jauh dari rumah, saya kadang-kadang tidak minum (salah satu dari) obat saya.	0	1
13*	Kadang saya minum lebih sedikit obat daripada yang diresepkan oleh dokter saya.	0	1
14*	Telah terjadi (setidaknya sekali) saya mengganti dosis (salah satu dari) obat saya tanpa membicarakannya dengan dokter saya.	0	1
15*	Telah terjadi (setidaknya) sekali saya terlambat menebus resep di apotek.	0	1
16	Saya minum obat-obatan saya setiap hari.	1	0
17*	Telah terjadi (setidaknya sekali) saya tidak mulai minum obat yang diresepkan oleh dokter saya.	0	1
18*	Kadang saya minum lebih banyak obat-obatan daripada yang diresepkan oleh dokter saya.	0	1

Keterangan: tanda * adalah pertanyaan bersifat *reversed question*.

c. Kuesioner data sosiodemografi pasien

Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa faktor-faktor karakteristik pasien dapat berdampak pada gambaran sosiodemografi pasien

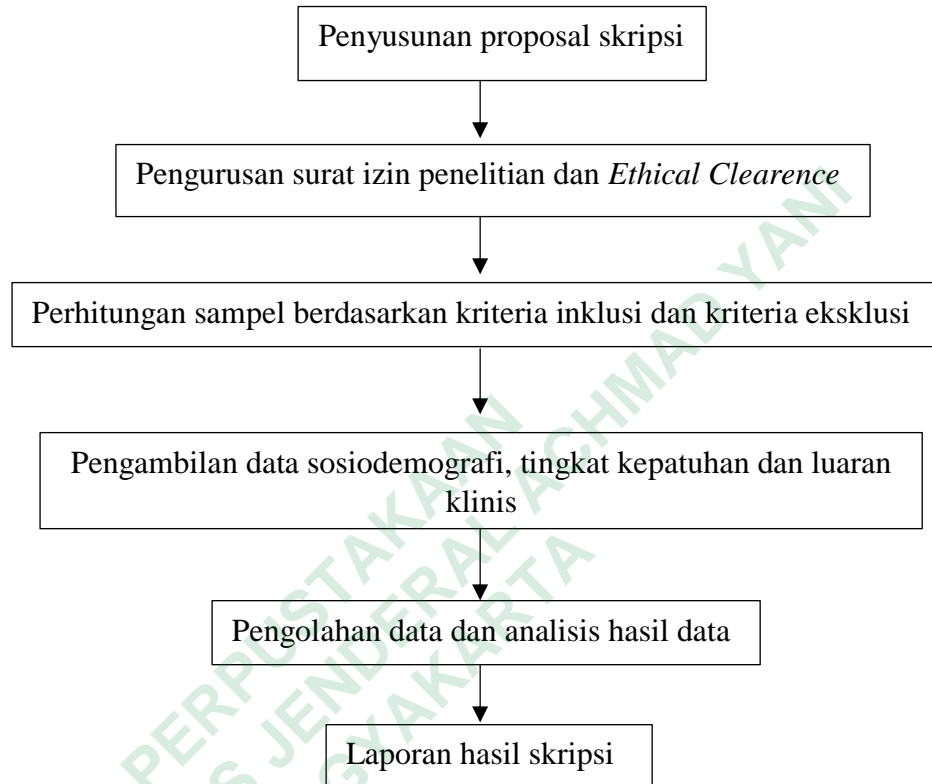
DM dan bisa memengaruhi kepatuhan pengobatan yang berujung pada luaran klinis pasien DM. Informasi sosiodemografi yang telah terbukti berkontribusi pada tingkat kepatuhan dan luaran klinis pasien yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenjang pendidikan, lama menderita, penyakit penyerta, serta jenis pengobatan yang diterima pasien. Data sosiodemografi pasien tidak mencantumkan skor, melainkan penilaian berdasarkan skala ukur yang telah diatur.

2. Metode Pengumpulan Data

Terdapat dua kategori data pada penelitian ini yakni data primer dan data sekunder yang dikumpulkan dalam rangka mendukung analisis penelitian. Data primer dikumpulkan langsung dari responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi melalui wawancara, pengisian kuesioner sosiodemografi dan kuesioner kepatuhan ProMAS. Kuesioner kepatuhan yang diterapkan yakni yang sudah dievaluasi oleh Dhrik *et al.*, (2023) dengan nilai lebih dari 85%. Kuesioner ini dibagi menjadi empat kategori kepatuhan paling tinggi sekitar 15-18, kepatuhan sedang tinggi yakni 10-14, kepatuhan sedang rendah yakni 5-9, dan kepatuhan rendah yakni 0-4, yang mana kuesioner ini juga sudah menyediakan khusus versi bahasa Indonesia. Kuesioner ProMAS telah divalidasi sehingga uji validitas kuesioner tidak perlu dilakukan. Diperlukan juga kuesioner untuk mengumpulkan data sosiodemografi pasien mencakup beberapa hal seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenjang pendidikan, lama menderita, penyakit penyerta, dan jenis pengobatan yang diterima pasien.

Instrumen pengumpulan data yang kedua melalui data sekunder dalam bentuk data rekam medis pasien. Data ini digunakan untuk menentukan jumlah pasien DM tipe 2 yang menjalani pengobatan pada periode Januari-Desember 2024, diambil dari data rekam medis yang ada di Puskesmas. Selanjutnya, data tersebut akan dihitung untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan. Selain itu, data rekam medis ini juga digunakan untuk melihat luaran klinis pasien. Data kuesioner sosiodemografi, kuesioner kepatuhan maupun data luaran klinis akan dikumpulkan melalui lembar pengumpul data.

G. Pelaksanaan Penelitian



Gambar 4. Pelaksanaan Penelitian

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Metode yang digunakan pada penelitian untuk pengolahan data melalui pemanfaatan program analisis statistik berbasis komputer. Data sebagaimana telah dikumpulkan melalui lembar data kemudian di-*edit* melalui kode tertentu dan setelahnya dianalisis lebih lanjut. Seluruh data pasien kemudian diinput ke dalam program analisis statistik, diikuti dengan pengecekan ulang data untuk memastikan akurasi. Setelah proses input data selesai, maka hasil data akan ditampilkan dalam format tabel. Selanjutnya, data akan dianalisis dengan menetapkan uji korelasi *Pearson* dalam rangka menelaah bagaimana hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

2. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ditujukan sebagai upaya guna mengetahui data yang diteliti memiliki sebaran yang sesuai dengan distribusi normal atau tidak. Pada studi ini ditetapkan uji *Kolmogorov-Smirnov* sebagai metode analisis. Berdasarkan hasil uji tersebut, apabila nilai *p-value* $>0,05$ data dinilai terdistribusi normal, namun jika *p-value* $<0,05$ maka data dinilai tidak berdistribusi normal.

b. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan deskripsi singkat tentang sosiodemografi, tingkat kepatuhan, dan luaran klinis pasien. Data dianalisis secara deskriptif mencakup pasien DM tipe 2 dengan sejumlah variabel yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenjang pendidikan, lama menderita, penyakit penyerta, dan jenis pengobatan yang diterima pasien. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase sesuai pada data yang dikumpulkan.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk meneliti korelasi antara variabel bebas mencakup tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik serta variabel terikat yang berhubungan terhadap luaran klinis pasien. Hasil analisis dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak statistik terkomputerisasi melalui pengujian korelasi *Pearson*. Apabila nilai signifikansi ($p < 0,05$) dan H_0 ditolak, maka kesimpulannya yakni terdapat hubungan atau korelasi signifikan antara tingkat kepatuhan pengobatan antidiabetik terhadap luaran klinis, sebaliknya apabila nilai signifikansinya ($p > 0,05$) dan H_0 diterima maka kesimpulannya yakni tidak ada hubungan atau korelasi signifikan dari tingkat kepatuhan pengobatan antidiabetik terhadap luaran klinis (Udin, 2021).