

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik non-eksperimental dengan desain penelitian *cross-sectional* untuk melihat gambaran tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap luaran klinik. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan kuesioner MARS-5 untuk menilai tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta dengan periode waktu penelitian yaitu bulan Maret-Mei 2021.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta dengan periode waktu Januari-Desember 2020.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa diabetes melitus tipe 2 dan menggunakan obat antidiabetik oral (ODA) dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *convenience sampling* yaitu penentuan besar sampel dengan cara menggunakan keseluruhan sampel yang ada yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dari populasi yang tidak diketahui hingga memenuhi besaran sampel yang diperlukan. Sesuai dengan desain penelitian *cross-sectional*, besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel untuk analisis korelatif yaitu rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = besar sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat kesalahan (10% = 0,01)

Berikut adalah perhitungan sampel yang digunakan untuk penelitian:

$$n = \frac{155}{1+155(10^2)}$$

$$n = \frac{155}{1+155(0.1^2)}$$

$$n = \frac{155}{1+155(0.01)}$$

$$n = \frac{155}{1+1.55}$$

$$n = 61 \text{ sampel}$$

Jadi jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 61 sampel ditambah dengan 10% untuk menghindari *drop out* sehingga total keseluruhan sampel menjadi 70 sampel.

3. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria sampel yang akan dimasukkan dalam penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pasien yang terdiagnosa diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi minimal 3 bulan terakhir
- b. Pasien yang menggunakan antidiabetik oral dengan atau tanpa insulin secara rutin minimal 3 bulan
- c. Berusia $\geq 18 - 70$ tahun
- d. Pasien yang melakukan kontrol rutin dan telah menjalani pengobatan dalam waktu minimal 3 bulan menggunakan obat antidiabetik oral

- e. Bersedia menjadi pasien dengan menandatangani *Informed Consent*

4. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria sampel yang tidak masuk dalam penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan gangguan kognisi, psikologi, dan kesulitan berkomunikasi
- b. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi gagal ginjal tahap akhir

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (variabel *independent*) adalah variabel yang mempengaruhi nilai dari variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan obat antidiabetik
2. Variabel terikat (variabel *dependent*) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah luaran klinik.

E. Definisi Operasional

1. Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Pasien diabetes melitus tipe 2 adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdiagnosa oleh dokter minimal 3 bulan sebelum penelitian dilaksanakan.

2. Sosiodemografi

Sosiodemografi adalah karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, komplikasi, jenis pengobatan antidiabetik, lama pasien terdiagnosa diabetes melitus, rekam medis, dan luaran klinik.

3. Usia Pasien

Usia pasien adalah waktu dari tahun lahir pasien hingga waktu dilakukan penelitian pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan yang berusia ≥ 18 - 70 tahun. Usia dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu

kelompok 1 dengan rentang usia 18 – 30 tahun, kelompok 2 rentang usia 31 – 50 tahun, dan kelompok 3 rentang usia 51 – 70 tahun.

4. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan. Jenis kelamin dibedakan menjadi dua yaitu jenis kelamin laki-laki.

5. Pendidikan

Pendidikan adalah jenjang pendidikan terakhir yang telah dilakukan pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan. Pendidikan dibedakan berdasarkan tingkatan yaitu SD, SMP, SMA, Diploma (D1, D2, D3, D4), dan Sarjana (S1, S2, S3).

6. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kegiatan sehari-hari yang dilakukan pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan untuk mendapatkan gaji atau upah yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara dan data rekam medis. Pekerjaan dibedakan menjadi tiga yaitu pekerjaan tetap, pekerjaan tidak tetap dan tidak bekerja. Pekerjaan tetap adalah mereka yang bekerja dengan memperoleh upah/gaji secara tetap baik ada kegiatan ataupun tidak dan dibayar tetap pada suatu periode tertentu. Pekerjaan tidak tetap adalah mereka yang hanya menerima upah/gaji apabila orang tersebut bekerja yang berdasarkan jumlah hari bekerja, jumlah unit hasil pekerjaan, dan penyelesaian suatu pekerjaan yang diminta oleh pemberi kerja tersebut. Tidak bekerja adalah mereka yang tidak memiliki pekerjaan baik pekerjaan tetap maupun tidak tetap seperti pensiunan dan Ibu Rumah Tangga (IRT).

7. Pendapatan

Pendapatan adalah hasil atau upah berupa uang yang didapatkan oleh seseorang dari pekerjaan yang dilakukannya. Pendapatan dapat berasal dari pendapatan keluarga baik istri maupun suami. Pendapatan dibedakan menjadi tidak ada pendapatan, pendapatan $\leq 2,5$ juta, pendapatan $> 2,5$ juta, dan pendapatan > 5 juta.

8. Komplikasi

Komplikasi adalah penyakit yang baru timbul sebagai tambahan penyakit pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan. Komplikasi dapat berupa pasien DM tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi kardiovaskular, gangguan hati, dan ginjal. Karakteristik komplikasi pada penelitian ini dibagi menjadi memiliki komplikasi dan tidak memiliki komplikasi.

9. Jenis Pengobatan Antidiabetik

Jenis pengobatan antidiabetik adalah karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan yang merujuk pada pasien menjalani pengobatan secara tunggal dan kombinasi.

10. Lama Pasien Terdiagnosa Diabetes Melitus

Durasi menderita DM adalah karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan yang merujuk pada lama menderita diabetes melitus oleh pasien. Lama pasien terdiagnosa diabetes melitus dibedakan menjadi < 5 tahun dan ≥ 5 tahun.

11. Tingkat Kepatuhan Pasien

Tingkat kepatuhan pasien adalah tingkat kesesuaian pasien diabetes melitus tipe 2 dalam menjalani pengobatan dan menggunakan obat antidiabetik setelah dievaluasi menggunakan kuesioner MARS-5. Tingkat kepatuhan pasien dapat dikategorikan sebagai tingkat kepatuhan tinggi dengan skor maksimal 25 dan tingkat kepatuhan rendah skor $0 - 24 (< 25)$.

12. Luaran Klinik

Luaran klinik adalah hasil terapi yang merupakan tujuan dari pengobatan yang dijalani oleh pasien diabetes melitus tipe 2 berupa terkontrolnya glukosa darah dari pasien dan menurunnya risiko komplikasi. Luaran klinik dibedakan menjadi dua yaitu luaran klinik tercapai dan tidak tercapai. Luaran klinik dinilai berdasarkan besaran kadar gula darah sewaktu (GDS). Data tersebut didapatkan dari rekam medis dan data laboratorium pasien.

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner *Medication Adherence Report Scale* (MARS-5) dalam bahasa Indonesia yang diadopsi dari penelitian Alfian & Putra tahun 2017. MARS-5 terdiri dari lima item pertanyaan yang menilai perilaku ketidakpatuhan pasien yakni lupa minum obat, mengubah dosis, berhenti/*stop*, melewatkan dosis, dan menggunakan obat kurang dari yang diresepkan. Tingkat kepatuhan dari pasien dalam menggunakan obat antidiabetik dinilai dari jawaban pasien dari tiap pertanyaan yakni selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah dengan urutan skor 1 (selalu) hingga skor 5 (tidak pernah) dengan total skor dari kuesioner antara 5-25 poin. Dari total skor yang didapatkan akan memiliki keterangan yakni skor <25 yang berarti kepatuhan pasien rendah, sedangkan skor maksimal 25 berarti kepatuhan pasien tinggi. *Informed Consent*, kuesioner sosiodemografi, rekam medis, dan data laboratorium.

2. Metode

Berdasarkan studi awal, pada tahun 2016 bulan Januari diketahui puskesmas Umbulharjo I memiliki pasien DM tipe 2 sebanyak 289 pasien dan meningkat di bulan Februari menjadi 297 pasien. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tiga tahap yaitu dengan pembagian kuesioner MARS-5 langsung kepada pasien kemudian dilanjutkan dengan tahap kedua pencatatan data sosiodemografi pasien dan tahap ketiga yaitu melihat data luaran klinik pasien diabetes melitus tipe 2 berupa data GDS berdasarkan data rekam medis dan data laboratorium.

Tabel 4. Kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS-5)

Pertanyaan	Pilihan pernyataan					Nilai
	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah	
Saya lupa minum obat saya						
Saya mengubah dosis obat saya						

Pertanyaan	Pilihan pernyataan					Nilai
	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah	
Saya berhenti meminum obat saya untuk beberapa waktu						
Saya memutuskan untuk tidak mengikuti dosis						
Saya meminum obat kurang dari aturan yang tertera						
Total Skor						

Keterangan:

Dari setiap pertanyaan dijumlahkan skor rerata dari setiap pertanyaan dan di total dengan keterangan skor sebagai berikut:

skor:	selalu	= 1
	sering	= 2
	kadang-kadang	= 3
	jarang	= 4
	tidak pernah	= 5

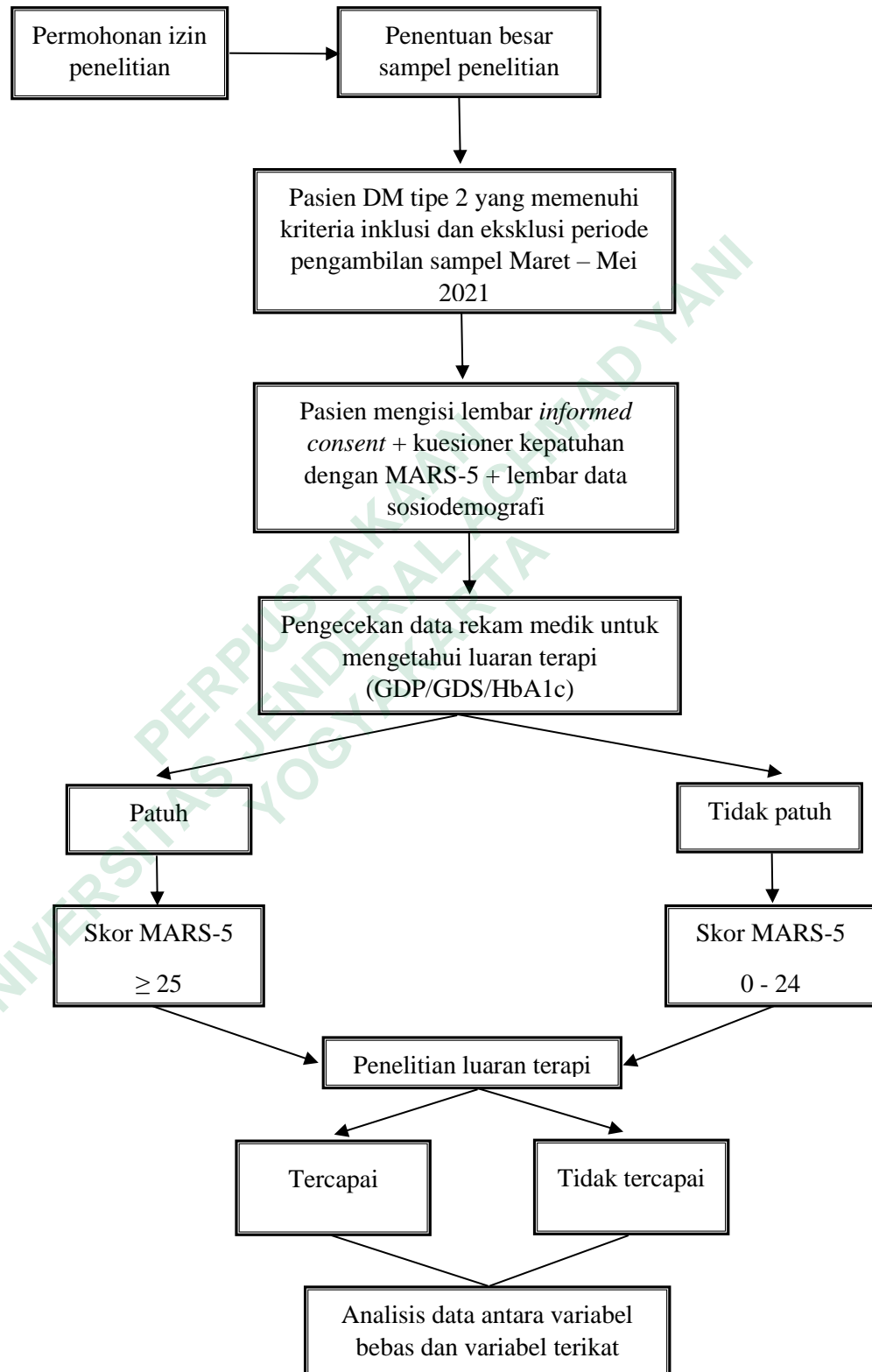
Rumus:

$$\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah pasien}} = \text{Rerata}$$

Rumus Total skor keseluruhan:

$$\frac{\text{Jumlah Rerata}}{\text{Jumlah Pertanyaan (5)}} = \text{Total Nilai Kepatuhan dari Pasien}$$

G. Pelaksanaan Penelitian



Gambar 3. Bagan Pelaksanaan Penelitian

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan

Metode pengolahan data menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) adalah alat analisis statistika dengan sistem terkomputerisasi yang digunakan untuk menganalisis hasil data dari penelitian.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis data diawali dengan analisis univariat yang menggunakan analisis deskriptif untuk melihat gambaran secara ringkas terkait sosiodemografi pasien. Data yang diuji menggunakan analisis deskriptif adalah pasien DM tipe 2 berdasarkan data sosiodemografi yakni usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, komplikasi, jenis pengobatan antidiabetik, lama pasien terdiagnosa DM, tingkat kepatuhan pasien, dan luaran klinik. Jumlah dan persentasenya diinterpretasikan sesuai dengan hasil yang didapatkan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan yang signifikan antara dua variabel yaitu variabel bebas berupa tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik dengan variabel terikat yaitu hubungannya dengan luaran klinik pasien DM tipe 2. Hasil analisis bivariat dianalisis menggunakan alat analisis statistika terkomputerisasi yakni hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik terhadap luaran klinik dianalisis dengan uji *Chi-square*.