

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Setiadi, 2007: 127).

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian korelasional (hubungan/asosiasi) atau deskriptif korelasional dengan penelitian "Cross Sectional" adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2013: 163).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek dan pengambilan data dilakukan mulai 24 Februari – 31 Maret 2025.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi pasien Diabetes yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek di tahun 2024 berjumlah 502 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono,2010). Dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil yang diambil dari populasi untuk diteliti, sehingga sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Sampel dalam penelitian ini yaitu penderita Diabetes Mellitus rawat jalan di Puskesmas Trenggalek yang mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih dan bersedia dijadikan sampel dalam penelitian ini.

a) Pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- (1) Usia > 30 tahun
- (2) Pasien lama di diagnosa > 1 tahun
- (3) Terdaftar sebagai pasien rawat jalan di Puskesmas Trenggalek
- (4) Bersedia menjadi responden

b) Pasien yang termasuk dalam kriteria eksklusi

- (1) Pasien mengalami penurunan kesadaran
- (2) Pasien yang mempunyai komplikasi berat
- (3) Pasien tidak dapat berkomunikasi
- (4) Pasien yang tidak bisa membaca dan menulis

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus (S.K.LWagna and S. Lemeshow, 1998) sebagai berikut :

Rumus perhitungan sampel:

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian pengambilan sampel yang masih bisa di tolerir

Besar populasi 502 orang, maka dapat di tentukan besar sampel

Perhitungan sampel:

$$n = \frac{502}{1 + 502 (0,2)^2}$$

$$n = \frac{502}{21,08}$$

$$n = 23,8$$

$$n = 24$$

Jadi, besar sampel minimum dalam penelitian ini adalah 24 orang.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara yang di tempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/ masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017 : 174-175).

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Soeparto, Putra, & Haryanto, 2000).

1. Variabel independen (bebas)

Variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2013: 177).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Indeks Massa Tubuh.

2. Variabel dependen (terikat)

Variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain. Dalam ilmu perilaku, variabel terikat adalah aspek tingkah laku yang diamati dari suatu organisme yang dikenai stimulus (Nursalam, 2013: 178).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Kadar Gula Darah Sewaktu.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1.	IMT	pengukuran berat badan (kg)/tinggi badan (m^2)	Berat badan diukur menggunakan timbangan yang ditempatkan pada permukaan datar, dengan individu memakai pakaian ringan. Mengukur Tinggi Badan Letakkan pita ukur di atas kepala dengan lurus, Buat tanda pada dinding menggunakan spidol, Ukur tinggi badan dari lantai sampai ke tanda tersebut menggunakan pita ukur, Catat hasil pengukuran.	Timbangan injak dan metlin	kg/m^2	Rasio

2	Kadar gula darah sewaktu	Hasil pengukuran kadar gula darah seketika tanpa berpuasa terlebih dahulu yang dinyatakan dalam mg/dl yang tercatat pada catatan	Melakukan pengambilan sedikit darah untuk melakukan pemeriksaan glukosa-test	lembar checklist	mg/dl	Rasio
---	--------------------------	--	--	------------------	-------	-------

3.6 Jenis Data dan Instrumen Penelitian

3.6.1 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diambil berdasarkan wawancara langsung dan observasi penelitian.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data dan instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan wawancara dan observasi. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara dan observasi sesuai dengan pengukuran menggunakan timbangan injak, dan metlin. Wawancara tersebut meliputi data identitas,

yaitu nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, dan pekerjaan. Timbangan injak digunakan untuk mengukur berat badan pasien, dan metlin digunakan untuk mengukur tinggi badan pasien. Hasil dari pengukuran berat badan dan tinggi badan pasien tersebut akan dihitung Indeks Massa Tubuhnya. Untuk mengetahui kadar gula darah sewaktu pasien menggunakan alat pemeriksaan GDA.

3.7 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017 : 191). Dalam penelitian ini prosedur yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Prosedur administrasi

Prosedur administrasi ini dimulai dengan mendapatkan izin dari Ketua Progam Studi D-III Keperawatan Kampus Kabupaten Trenggalek dengan Nomor DP.04.03/F.XIII.15.5/80/2025 dan mendapatkan 4 surat yaitu Kepala Puskesmas Trenggalek, Dinas Kesehatan Trenggalek, BKKBN Trenggalek, dan bagi peneliti. Dimana isi dari surat tersebut yaitu tentang persetujuan untuk dilakukan penelitian oleh peneliti. Kemudian peneliti menyerahkan surat permohonan penelitian tersebut ke Dinas Kesehatan Trenggalek untuk mendapatkan surat balasan. Setelah persyaratan dipenuhi surat dibuat dan diterima yang mana surat ditujukan kepada Kepala Puskesmas Trenggalek, Ketua Progam Studi D-III Keperawatan Kampus Kabupaten Trenggalek dan bagi peneliti dengan surat

0000.9.2/1362/406.010/2025. Surat yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Trenggalek diberikan dengan membawa Proposal Karya Tulis Ilmiah. Peneliti dinyatakan boleh melakukan penelitian dilahan penelitian yang diambil.

2) Tahap pelaksanaan

Kepala Puskesmas Trenggalek mengarahkan waktu untuk melakukan penelitian. Proses pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 3 - 31 Maret 2025 yang dimulai dari peneliti mencari responden yang akan diteliti. Selanjutnya peneliti mendatangi keluarga pasien dan menyampaikan maksud kedatangan serta meminta kesediaannya menjadi responden. Selanjutnya peneliti mengukur berat badan, tinggi badan pasien, dan mengecek kadar gula darah pasien. Tahap terminasi, setelah semua data terkumpul dan dianggap benar, peneliti melakukan pengumpulan dan pengolahan data. Diperoleh data yang terdiri dari (Sugiono, 2017) :

a) Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumbernya dan jawaban atas pertanyaan yang disediakan melalui wawancara meliputi nama, alamat, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan riwayat penyakit yang lalu.

b) Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat

dokumen. Peneliti memperoleh data ini dari instansi yaitu data rekam medis pasien diabetes mellitus di Puskesmas Trenggalek.

3.8 Pengolahan Data

Analisis ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak. Data yang telah terkumpul, selanjutnya diolah dan dianalisis. Pengolahan data melalui tahapan berikut :

1) Editing

Memeriksa kelengkapan data wawancara meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, dan pendidikan, dan pekerjaan. Data observasi meliputi berat badan, tinggi badan, hasil IMT, dan hasil gula darah sewaktu.

2) Coding

Memberikan kode untuk memudahkan proses analisis data di komputer.

3) Tabulating (menyusun data)

Menyusun data sehingga mudah dijumlah, disusun dan disajikan dalam bentuk table.

4) Entry data

Memasukkan data ke software komputer untuk di analisis dengan program statistik.

3.9 Analisis Data

1) Analisis Univariat

Analisa univariat adalah analisis yang dilakukan tiap variabel dari hasil penelitian pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel tanpa membuat kesimpulan yang berlaku

secara umum (generalisasi) (Ghozali, 2011 : 15).

Analisa IMT : $\frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{(\text{Tinggi badan (m)})^2}$

Tabel 3. 2 Kategori IMT di Indonesia

Kategori IMT untuk Laki-Laki	
Nilai IMT	Kategori
< 18,5	Kurus (Underweight)
18,5-22,9	Normal
23-29,9	Kelebihan berat badan
> 30	Obesitas
Kategori IMT untuk Perempuan	
Nilai IMT	Kategori
< 17	Kurus (Underweight)
17-23	Normal
23-27	Kelebihan berat badan
> 27	Obesitas

Tabel 3. 3 Analisa Kadar Gula Darah Sewaktu

Rendah	< 100 mg/dl
Normal	< 200 mg/dl
Tinggi	> 200 mg/dl

Setelah mendapatkan data yang berkaitan dengan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, Indeks Massa Tubuh, dan kadar gula darah sewaktu tersebut di hitung melalui rumus berikut :

$$\frac{\text{Jumlah responden (menurut kategori)}}{\text{Total responden}} \times 100$$

Setelah dipresentasikan maka nilai tersebut dimasukkan ke dalam kriteria perhitungan persentase menurut Arikunto (2008).

- 1) 0% : Tidak seorangpun
- 2) 1%-25% : Sangat sedikit

- 3) 26%-49% : Sebagian kecil/hampir setengah
- 4) 50% : Setengah
- 5) 51%-75% : Sebagian besar
- 6) 76%-99% : Hampir seluruh
- 7) 100% : Seluruh

2) Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variable yang di duga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012 : 12)

Uji yang digunakan adalah uji *Korelasi Pearson Product Moment* yang dinyatakan dengan koefisien korelasi. Koefisien korelasi merupakan indeks atau bilangan yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan (sangat rendah, rendah, sedang, kuat, sangat kuat) antar variabel. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi (Priyanto, 2016) sebagai berikut :

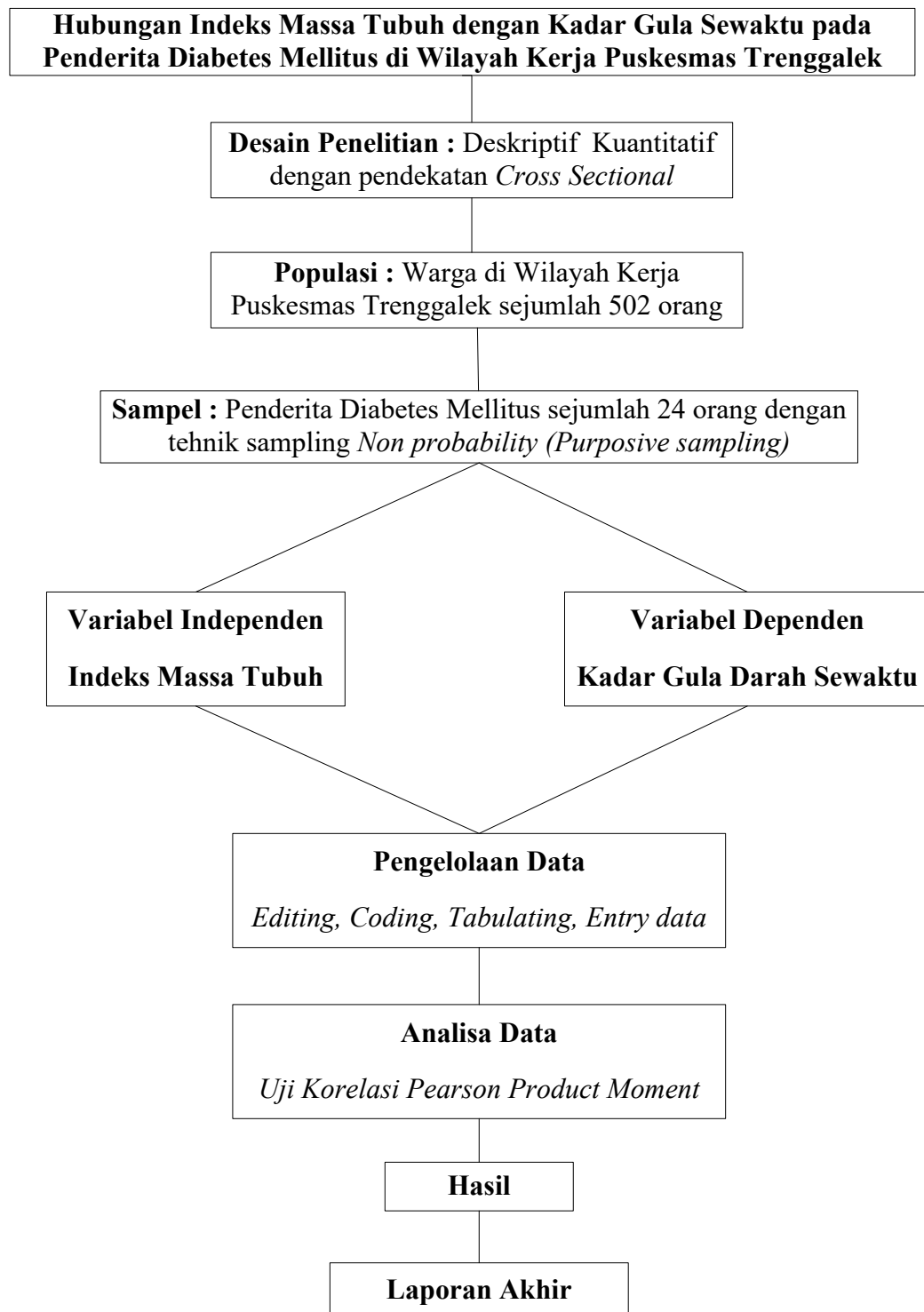
Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0, 79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

3.10 Kerangka Kerja

Kerangka kerja adalah tahapan atau langkah-langkah kegiatan penelitian yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data yang diteliti untuk mencapai tujuan penelitian (Setiadi, 2007: 69). Kerangka kerja disini juga menggambarkan bagaimana langkah atau tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat dilihat pada halaman berikut :8



Gambar 2 : Kerangka Kerja

3.11 Etika Penelitian

Setiap penelitian yang menggunakan subyek manusia harus tidak bertentangan dengan etika (Nursalam, 2001) Maka harus ditekankan pada permasalahan etika sebagai berikut:

1. Lembar Persetujuan (Informed Consent)

Lembar persetujuan responden kepada ibu yang bertujuan supaya subyek mengetahui maksud dan tujuan serta dampak pengumpulan data jika subjek bersedia diteliti. Maka subjek harus mendatangi lembar persetujuan tersebut jika subjek tidak bersedia diteliti maka peneliti harus tetap menghormati hak subyek.

2. Tanpa Nama (Anonimty)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden penelitian tidak mencantumkan nama responden dan pada lembar pengumpulan data, cukup memberi kode pada masing-masing jawaban

3. Kerahasiaan (Confidentiality)

Kerahasiaan informasi yang telah disimpulkan dari subyek diolah peneliti. Hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan pada hasil penelitian

4. Kelayakan Etik (Ethical Clearance)

Kelayakan etik adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh Komisi Etik Penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup yang

menyatakan bahwa suatu riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Penelitian ini telah diuji dan sudah sesuai dengan prosedur dari tim kelayakan etik Puskesmas.