

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pro experiment, jenis desain penelitian ini yaitu kuantitatif yang digunakan ketika peneliti ingin mengetahui hubungan sebab-akibat, tetapi tidak menggunakan kelompok kontrol yang valid atau pengacakan subjek penelitian (arib ed al., 2024) pendekatan kuantitatif jenis eksperimen dengan desain pre-experimental design tipe one group pretest-posttest atau tes awal-tes akhir kelompok tunggal (suati ed al.,2023). metode preekserimen dengan desain penelitian OneGroup Pretest-Posttest Design. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembanding namun sebelum di berikan perlakuan di berikan tes awal atau pretest. Dengan demikian hasil perlakuan dapat di ketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di berikan perlakuan (Langngan ED AL., 2021).

Intervensi yang diberikan pada peneltiaj ini yaitu Memberikan pemahaman tentang pentingnya pola makan sehat, seperti mengonsumsi makanan yang rendah gula dan tinggi serat, serta menjaga berat badan yang sehat. (Barus et al., 2024) Diet karbohidrat sedang akan membantu menurunkan berat badan, meningkatkan penanda metabolik dan kadar glukosa post prandial, sedangkan diet rendah karbohidrat dan protein tinggi akan memberikan efek kenyang yang mengakibatkan massa lemak bebas dipertahankan, massa lemak menurun, serta meningkatkan efisiensi energi (Fitriani et al., 2021)

4.2 Populasi,sampel dan sampling

4.2.1 Populasi

Populasi diabetes melitus pada penelitian ini sebanyak 657 di wilayah kerja pukesmas candi kabupaten sidoarjo. Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan individu, objek, atau peristiwa yang menjadi subjek utama penyelidikan dalam suatu penelitian (Candra Susanto et al., 2024) populasi penelitian ini melibatkan masyarakat yang berkunjung ke puskesmas candi kabupaten sidoarjo.

4.2.2 Sampel

Sampel ialah Sebagian atau representatif orang yang memiliki karakteristik yang memiliki populasi. Pemahaman yang kuat tentang pengambilan sampel diperlukan oleh peneliti untuk mengidentifikasi atau menentukan sampel yang tepat, baik dalam hal menentukan jumlah sampel maupun memutuskan jenis sampel yang akan diambil (Syanzani et al., 2024) menyatakan bahwa baik jumlah maupun karakteristik populasi termasuk sampel. Karena tidak mungkin untuk meneliti semua konsumen dalam penelitian ini, sample ini dipilih. Sample dalam penelitian ini yaitu masyarakat yang berkunjung di wilayah puskesmas candi kota sidoarjo dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut : 1. Kriteria inklusi

Responden :

- a) Masyarakat yang berkunjung ke Puskesmas Candi Kota Sidoarjo
- b) Bersedia menjadi responden

4.2.3 Besar sampel

Rumus slovin untuk menentukan besaran sampel yang diambil

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

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

$$= \frac{657}{1 + (657 (0,05)^2)}$$

$$= \frac{657}{1 + (657 (0,05)^2)}$$

$$= \frac{657}{1 + (657 (0,05)^2)}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{657}{1+1.6425} = 2.6425 \\
 n = & \frac{657}{2.6425} = 248.8 \\
 & = 249
 \end{aligned}$$

Jadi setelah dihitung dengan menggunakan rumus slovin (cahyadi 2022) didapatkan sampel sebanyak 249 pasien menderita DM

Keterangan:

n=Ukuransampel

N= Ukuran

populasi

E= Presentase kesalahan pengambilan sampel (0.05)

4.2.4 **Sampling**

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah accidental sampling. Accidental Sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu konsumen yang secara kebetulan/insidental yang ditemukan dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu tepat sebagai sumber data (Prof. Dr. Ir. Amos Neolaka, 2019) teknik mengambil responden sebagai sampel berdasarkan pasien yang menderita penyakit diabetes melitus, yang berkunjung di puskesmas candi kabupaten sidoarjo. Dalam menentukan ukuran sampel dari suatu populasi, penulis merujuk pada rumus Slovin sebagai berikut (Pajri et al., 2023)

4.3 Variabel penelitian

4.3.1 Variabel independen

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel independen biasanya dimanipulasi, diamati,

dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu edukasi tentang diabetes melitus

4.3.2 Variabel dependen

Variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain disebut variabel dependen. Variabel ini dapat diamati dan diukur untuk mengetahui apakah variabel bebas memiliki hubungan atau pengaruh (Wandi, 2022) Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah perilaku pencegahan diabetes mellitus.

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional

Variable	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur	Skor
Variable independen : Edukasi	Penyampaian Materi informasi Kesehatan terkait pengetahuan Dan mengatasi DM	Pemberian pendidikan kesehatan sebanyak 1 kali Dengan menggunakan pamflet tentang informasi Penyakit DM yaitu:	-	-	-
					<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi 2. Klasifikasi 3. Faktor risiko .4. Tanda gejala 5. Komplikasi 6. Penatalaksanaan 7. pencegahn

Variabel	perilaku aktivitas	Perilaku yang	Kuesioner	Ordinal	1. Baik jika skor
Depende	sehati-hari untuk	dapat mncegah	penelitian		(percent 20,1)
n:	mencegah	DM yaiu :	perilaku		Cukup jika skor (
Perilaku	terjadinya DM	menerapkan	pencegaha		percent 59,4)
Pencegah		pola makan yang	n DM		kurang jika skor
an DM		sehat			(percent 20,5)
		1. Berolahraga			2. Cukup jika skor
		teratur			(56-75% 3.
		2. menjaga berat			Kurang jika skor
		badan yang			(<55%)
		sehat			
		3. hindari			
		mengkonsusi			
		alcohol			
		4. Rutin			
		memeriksa			
		kesehatan			

4.5 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan maret 2025 di puskesmas candi kabupaten sidoarjo.

4.6 Instrumen penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner perilaku pencegahan komplikasi diabetes melitus. Dari skripsi yang berjudul hubungan subjective well-being dengan perilaku pencegahan komplikasi pada penderita diabetes melitus, penulisnya Bernama indah permata sari, program studi sarjana

keperawatan sekolah tinggi ilmu Kesehatan borneo cendekia medika pangkalan bun pada tahun 2022. Instrumen secara bahasa diartikan sebagai alat yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu. Dalam penelitian, instrumen adalah alat pengumpul data atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrumen tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian (Rahman et al., 2023) Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner yang sudah ada dari peneliti sebelumnya yang berisi tentang pengukuran perilaku pencegahan pada penderita DM, yang telah diterjemahkan dan diuji validitas serta reliabilitas pada penderita DM, maka peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas lagi. Kuesioner yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,7.

4.7 Prosedur pengumpulan data

a. Persiapan

1. Peneliti menyiapkan berkas berupa surat izin untuk melakukan penelitian yang akan diserahkan kepada pihak pukesmas candi kabupaten sidoarjo dan menjelaskan beberapa prosedur pengambilan data.
2. Setelah mendapatkan surat ijin studi pendahuluan dari pihak pukesmas candi
3. Peneliti membuat formulir persetujuan untuk responden (informed consent)
4. Peneliti menyiapkan kuesioner yang valid dan dapat diandalkan untuk penelitian.
5. Peneliti menentukan sampel untuk menjadi responden dengan menggunakan teknik accidental sampling

b. Pelaksanaan

1. Peneliti dapat melakukan Pengumpulan data setelah mendapatkan izin dari pihak pukesmas candi.
2. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan prosedur pengisian kuesioner.
3. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden untuk diisi setelah memberikan informed consent. (pre test)
4. Responden menyerahkan kuesioner yang mereka isi kepada peneliti.

5. Peneliti memberikan pamphlet tentang pemberian edukasi diabetes melitus.
6. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden untuk diisi setelah memberikan edukasi (pos test)
7. Setelah semua kuesioner dikumpulkan, peneliti meninjau kembali isi kuesioner dan berterima kasih kepada responden yang telah bersedia untuk mengisi.

4.8 Analisis data

1. Teknik pengelolaan data

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dengan prosedur pengolahan yaitu :

a. Pemeriksaan Data (Editing)

Melakukan penomoran ulang dan penelaahan atas kelengkapan kuesioner yang telah diisi, apakah jawaban atas pertanyaan telah diberikan.

b. Pemberian Code (Coding)

Dilakukan untuk mempermudah pengolahan data dan semua jawaban harus disederhanakan dengan memberi simbol-simbol tertentu untuk setiap jawaban.

c. Menyusun Data (Tabulating)

Setelah data terkumpul dan tersusun selanjutnya data dikelompokkan dalam suatu tabel menurut sifat-sifat yang dimiliki sesuai dengan tujuan penelitian.

d. Pembersihan (Cleaning) Cleaning

atau sering dikenal sebagai pembersihan data, adalah proses pengecekan ulang data yang masuk ke komputer untuk melihat apakah ada masalah. Tujuannya adalah untuk melihat apakah pembersihan dapat mengungkap variabel yang hilang dan memastikan konsistensi data.

2. Teknik Analisa Data

Data yang terkumpul akan dianalisis dan diinterpretasikan menggunakan metode statistik yaitu dengan metode komputer program SPSS (statistic package and social sciences). Analisa data dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

a. Analisa Univariat

Dilakukan pada kelompok pre dan kelompok post, analisis ini digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dan presentasi dari kelompok pre dan post yang diteliti menggunakan komputer program SPSS Versi 20 (statistic package and social sciences).

Untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Analisa Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel independent (edukasi) terhadap variabel dependen (perilaku pencegahan). Analisis data menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji wilcoxon dengan kemaknaan sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) dan confidence interval sebesar 95% dengan interpretasinya, yaitu :

1. Jika q value $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan penderita DM di Puskesmas Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo.
2. Jika q value $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan penderita DM di Puskesmas Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo.

c. Etika Penelitian

Peneliti mengajukan izin yang ditandatangani oleh pihak Puskesmas Candi (surat ijin studi pendahuluan). Beberapa etika penelitian yang harus diperhatikan diantaranya:

1. Inform Consent (Lembar persetujuan menjadi responden)

Peneliti meminta persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan memberikan

formulir persetujuan. Selama survei, responden yang tampaknya memenuhi kriteria inklusi penelitian diminta untuk memberikan persetujuan informed consent, atau persetujuan, oleh para peneliti.

2. Anonymity (tanpa nama/inisial)

Peneliti memastikan bahwa subjek penelitian akan digunakan tanpa menyebutkan atau mencantumkan nama responden. Nama responden hanya boleh ditulis dengan inisial mereka.

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Peneliti memberi tahu responden bahwa data mereka tidak akan dipublikasikan. Data disimpan selama 5 tahun dan kemudian dimusnahkan atau dihapus.

