

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *analitic correlational observasional* (hubungan antara variabel independen dengan dependen) dengan desain pra eksperimental semu, yakni dilakukan intervensi promosi kesehatan selama delapan kali dalam satu bulan yang bertujuan untuk menganalisis hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra.

1.2 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra sejumlah 59 orang.

1.3 Jumlah Sampel dan Metode Sampling

1.3.1 Jumlah Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra. Besaran sampel tersebut didapat dengan rumus (Sugiyono, 2020):

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

Hubungan Promosi Kesehatan Dengan Kestabilan Gula Darah Diabetes Tipe 2 Club Diabetes

Keterangan:

n : Besar Sampel

N : Besar Populasi

d : Tingkat signifikansi 5%

$$n = \frac{59}{1 + 59(0,05)^2}$$

$$n = \frac{59}{1 + 0,1475}$$

n = 51,4 dibulatkan menjadi 52

Berdasarkan perhitungan rumus tersebut di atas, maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 52 responden.

1.3.2 Metode Sampling

Teknik sampling penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan *simple random sampling*, yang dimana teknik penentuan sampel secara acak, setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2020). Cara pengambilan secara acak berdasarkan sampel sebanyak 52 peserta Club Diabetes Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra dilakukan dengan memperhatikan sampel yang representatif untuk dipilih jadi anggota sampel.

1.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

- a. Peserta Club Diabetes Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra yang hadir dan tidak merantau.

- b. Bersedia menjadi responden penelitian.
- c. Peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra puasa 8-10 jam.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra yang mengalami dehidrasi berat.
- b. Peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra yang menderita sindroma nefrotik.

1.5 Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

1. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah promosi kesehatan.
2. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2020). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra.

1.6 Definisi Operasional

Penelitian ini dalam operasionalnya menggunakan skala data nominal. Menurut Sugiyono (2020), data nominal adalah data kuantitatif yang satu sama lain terpisah, tidak dalam satu garis kontinum. Selengkapnya definisi operasional penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 : Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor dan Kriteria
Promosi Kesehatan	Upaya peningkatan derajat kesehatan pada penderita DM tipe 2	Kuesioner PHBS	Kuesioner	Ordinal	1. Tidak Baik: skor 28-84 2. Baik: skor 85-140
Kestabilan Gula Darah Puasa	Tingkat glukosa dalam darah pasien yang melakukan puasa selama 10 – 12 jam	Hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa	Photometer 5010	Nominal	1. Hipoglikemi: ≤ 70 mg/dL 2. Normal: $\geq 70 \leq 140$ mg/dL 3. Hiperglikemi: > 140 mg/dL

1.7 Pengumpulan dan Pengolahan Data

1.7.1 Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner tentang kuis PHBS dari promosi kesehatan dan lembar rekam medis tentang kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra.

1. Promosi Kesehatan

Program upaya peningkatan derajat kesehatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 yang terbagi dalam dua kategori, yaitu:

- a. Tidak baik (28-84); dan
- b. Baik (85-140).

2. Kestabilan Gula Darah Puasa

Uji kadar glukosa darah pada pasien yang melakukan puasa selama 10-12 jam menggunakan metode Glukosa Oksidase atau GOD-PAP (*Glucose Oksidase-Peroxidase Aminoantipirin*) dengan alat ukur Photometer 5010 mengadopsi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019. Kestabilan kadar gula darah puasa terbagi dalam tiga kategori, yaitu (KemenKes RI, 2019):

- a. Hipoglikemia, jika kadar glukosa darah puasa ≤ 70 mg/dL.
- b. Normal, jika kadar glukosa darah puasa ≥ 70 ; ≤ 140 mg/dL.
- c. Hiperglikemia, jika kadar glukosa darah puasa > 140 mg/dL.

1.7.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada peserta Club Diabetes Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra dan akan dilakukan pada bulan Oktober 2022.

1.7.3 Prosedur

Adapun langkah-langkah dalam proses pengumpulan data adalah:

1. Mengurus izin penelitian ke Club Diabetes Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra, menjelaskan penelitian yang akan dilakukan dan memilih responden sebagaimana sampel yang diinginkan.
2. Memberi pengarahan tentang tujuan penelitian dan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar rekam medis kepada peserta Club Diabetes Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra.
3. Penandatanganan *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi responden.

4. Memasukkan data responden dengan lengkap sesuai dengan angket yang telah dibuat sebelumnya ke dalam komputer dalam bentuk *master sheet*.
5. Melakukan analisis data dan simpulan penelitian.

1.7.4 Cara Analisis Data

1. Pengkajian Data (*Editing*)

Peneliti memeriksa kembali data hasil rekam medis dari peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra terkait data usia, jenis kelamin dan kestabilan kadar gula darah puasa. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengedit adalah kelengkapan data/jawaban, keterbatasan tulisan dan kesesuaian data/jawaban. Apabila ada data/jawaban yang belum lengkap bila memungkinkan untuk pengecekan data ulang untuk melengkapi data/jawaban yang dimaksud.

2. Pemberian Kode (*Coding*)

Pemberian kode merupakan tahap kedua setelah editing dimana peneliti memberikan kode pada setiap data yang telah dikumpulkan untuk memudahkan dalam pengolahan data yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode data pada penelitian ini yaitu:

a. Data usia peserta

- 1) Dewasa awal (*early adulthood*) 21-40 tahun dengan kode 1
- 2) Dewasa madya (*middle adulthood*) 41-60 tahun dengan kode 2
- 3) Usia lanjut (*later adulthood*) 60 tahun keatas dengan kode 3

b. Data jenis kelamin

- 1) Laki-laki dengan kode 1
- 2) Perempuan dengan kode 2

c. Data promosi kesehatan

- 1) Tidak baik dengan kode 1
- 2) Baik dengan kode 2

d. Data kestabilan kadar gula darah puasa

- 1) Hipoglikemia (≤ 70 mg/dL) dengan kode 1
- 2) Normal ($\geq 70 \leq 140$ mg/dL) dengan kode 2
- 3) Hiperglikemia (> 140 mg/dL) dengan kode 3

3. Pemberian Skor (*Scoring*)

Penilaian usia peserta dilakukan menggunakan skala ordinal. Cara ini dengan menetapkan pencapaian usia peserta dalam penelitian. Pemberian skor pada data usia peserta yaitu:

- a. Dewasa awal (*early adulthood*) 21-40 tahun dengan skor 1
- b. Dewasa madya (*middle adulthood*) 41-60 tahun dengan skor 2
- c. Usia lanjut (*later adulthood*) 60 tahun keatas dengan skor 3

Penilaian jenis kelamin dilakukan menggunakan skala nominal. Cara ini dengan menetapkan jenis kelamin peserta penelitian. Pemberian skor pada data jenis kelamin peserta yaitu:

- a. Laki-laki dengan skor 1
- b. Perempuan dengan skor 2

Penilaian promosi kesehatan dilakukan menggunakan skala ordinal. Cara ini dengan menetapkan pencapaian derajat kesehatan peserta diabetes mellitus dari program promosi kesehatan. Pemberian skor pada data promosi kesehatan yaitu:

- a. Tidak baik (28-84) dengan skor 1
- b. Baik (85-140) dengan skor 2

Penilaian kestabilan gula darah diabetes mellitus tipe 2 dilakukan menggunakan skala nominal. Cara ini dengan menetapkan pencapaian hasil dari glukosa darah puasa. Pemberian skor pada data kestabilan gula darah puasa diabetes mellitus tipe 2 yaitu:

- a. Hipoglikemia (≤ 70 mg/dL) dengan skor 1
- b. Normal ($\geq 70 \leq 140$ mg/dL) dengan skor 2
- c. Hiperglikemia (> 140 mg/dL) dengan skor 3

4. Tabulasi Data (*Tabulating*)

Tabulating adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Sugiyono, 2020). Setelah data di-*scoring* kemudian data dimasukkan ke dalam suatu format tabulasi yang sudah dirancang kemudian dibuat persentase dari hasil tersebut.

Setelah data hasil penelitian terkumpul, kemudian data akan dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif yaitu suatu prosedur pengolahan data dengan cara ilmiah dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis inferensial adalah analisis yang dilakukan menggunakan uji statistik SPSS versi 2.0 pada komputer (*computerized statistic*). Analisa deskriptif dalam

bentuk tabel dan narasi untuk mengidentifikasi usia, jenis kelamin, promosi kesehatan dan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra. Analisis inferensial menggunakan uji *Chi-Square* tabel kontingensi 2 x 3 pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$ untuk menganalisis hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra).

1.8 Masalah Etika

Dalam melakukan penelitian mengajukan permohonan ijin Pimpinan Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra untuk mendapatkan persetujuan mengadakan penelitian. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kadar gula darah kepada peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra sesuai tujuan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Responden telah menyatakan bersedia diteliti, mereka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) tersebut.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan namanya dalam lembar pengumpulan data, namun cukup diberi kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian akan dirahasiakan identitas spesifiknya (nama, gambar/foto, ciri-ciri fisik) dan hanya informasi tertentu saja yang disampaikan.

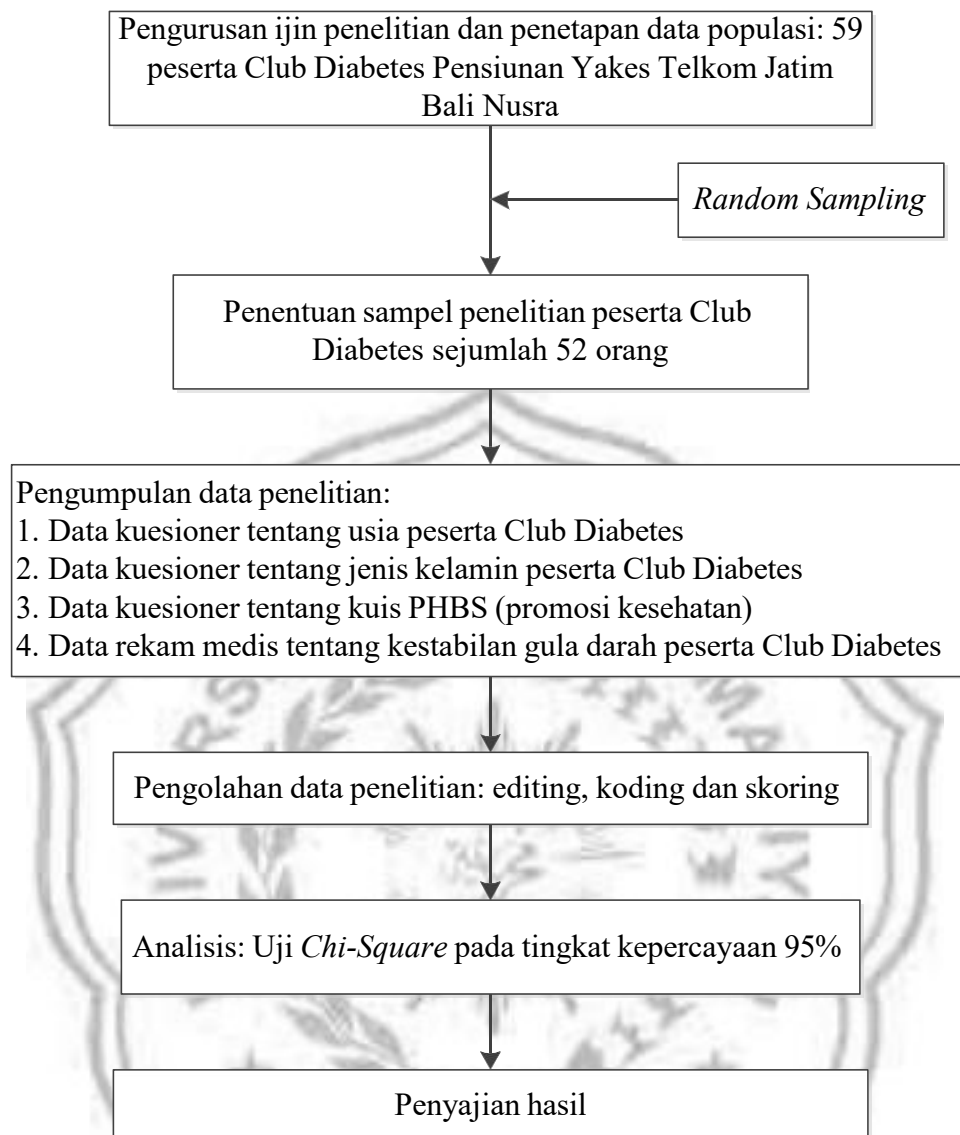
1.9 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rekam medis untuk mengukur gula darah diabetes tipe 2. Instrumen ini merupakan alat untuk melihat kestabilan kadar glukosa darah penderita DM tipe 2, sehingga apapun hasilnya tergantung alat yang digunakan.

Penelitian ini juga tidak dapat mengkaji faktor endogen seperti hormon insulin, glukagon, pertumbuhan, tiroid, epinefrin, somatostatin, kortisol dan ACTH, serta faktor eksogen yang meliputi: makanan dan minuman, penyakit, hormon, genetik, berat badan, jenis kelamin, stres, aktivitas fisik dan obat terkait dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2.

1.10 Kerangka Operasional

Kerangka operasional penelitian sebagaimana diuraikan pada gambar berikut:



Gambar 3.1
Bagan Alur Kerangka Kerja Operasional Penelitian

