

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah metode quasi eksperimen *one group pre test-post test design*. Dalam rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (*control*) tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan –perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program). (Nursalam, 2017).

Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut :

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan :

O_1 = Pre Test

X = Perlakuan dengan pemberian daun kersen

O_2 = Post Test

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Colomadu 1 Karanganyar

2. Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 16 – 22 Juni 2020

C. Populasi, sampel dan Teknik Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang digunakan dalam penelitian (Notoatmojo, 2010). Populasi harus memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 peserta yang aktif datang di Prolanis Puskesmas Colomadu 1 Karanganyar untuk memeriksakan penyakit Diabetes mellitus yang dideritanya.

2. Sampel

Penarikan sampel dari populasi untuk mewakili populasi disebabkan untuk mengangkat kesimpulan sebagai suatu yang berlaku bagi populasi. (Arikunto, 2010) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian atau wakil dari populasi yang diteliti.

a. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini semua anggota populasi dijadikan sumber data, yaitu sebagai sampel peneliti. penulis mengambil sampel jenuh yang dimaksud *Total Sampling* disini adalah peneliti menggunakan semua populasi sebagai sampel.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total Sampling*. Teknik tersebut digunakan karena klien yang ditemui memiliki berjumlah 20 pasien.

b. Jumlah sampel

Menurut Arikunto (2010) Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Cara pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Total sampling*. Berdasarkan teknik sampling yang dipilih, maka semua anggota populasi yaitu 20 orang pasien *Diabetes Mellitus* tipe I di Puskesmas Colomadu 1 ditentukan sebagai sampel penelitian.

D. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010).

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel independenya adalah rebusan daun kersen.
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel terikat adalah penurunan kadar gula darah.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Pemberian rebusan daun kersen	Memeberikan rebusan daun kersen kepada subjek sebanyak 200 ml yang berfungsi untuk menurunkan kadar gula darah	Daun kersen	0 : Sebelum minum rebusan daun kersen 1 : Setelah minum rebusan daun kersen	Normal
Penurunan kadar gula darah	Hasil pengukuran kadar gula darah menggunakan GCU	GCU dan lembar hasil pengukuran kadar gula darah	Kategori : 1. Naik, jika rata-rata sebelum < rata-rata sesudah 2. Tetap, jika rata-rata sebelum = rata-rata sesudah 3. Turun, jika rata-rata sebelum > rata-rata sesudah	Rasio

F. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian berupa daun kersen sebanyak 10 lembar daun kersen yang masih segar, air 200 ml, *alcohol swab*, Glukometer. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian meliputi panci untuk merebus daun kersen, gelas ukur untuk mengukur air yang dibutuhkan dalam setiap rebusan, kompor untuk memanaskan air rebusan daun selama 15 menit, rebusan daun kersen diminum setelah dingin, *Glucose, Cholesterol, Uric Acid (GCU)* merk *Easy Touchtipe CE 0197*, lembar hasil pengukuran kadar gula darah dan bolpoint

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti (Notoadmojo, 2010). Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini adalah :

1. GCU merk *Easy Touchtipe CE 0197* yang digunakan untuk mengukur kadar gula darah responden sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kersen dalam satuan mg/dL.
2. Lembar hasil pengukuran kadar gula darah yang digunakan untuk mencatat nama responden, jenis kelamin, usia, hasil pengukuran kadar gula darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kersen.

H. Metode Pengumpulan dan Analisis Data

1. Metode penumpulan

Menurut Notoatmodjo (2010), menyatakan teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Dalam penelitian ini data diperoleh dari data primer dan skunder, Yaitu :

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya (Sgiyono, 2010). Dalam penelitian ini data primer didapatkan dari hasil pengukuran kadar gula darah di Puskesmas Colomadu 1.

b. Data Skunder

Data sekunder merupakan data yang didapat tidak langsung dari objek penelitian (Sugiyono, 2010). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui literatur yang relevan dan sumber lain yang mendukung penelitian ini, seperti buku-buku sumber yang mendukung tinjauan pustaka peneliti.

2. Analisis Data

a. Univariat

Analisis Univariat yaitu yang dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan karakteristik variabel (Notoatmodjo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian bertujuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel dan distribusi frekuensi yang diteliti, pada penelitian ini adalah penurunan kadar gula darah.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah pada klien *Diabetes Mellitus* tipe II. Pengujian analisa bivariat menggunakan uji *paired sample t-test* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* jika data tidak berdistribusi normal. Pengujian analisis menggunakan bantuan program komputer *SPSS IBM Statistic For Windows*.

I. Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2017), masalah etikayang harus diperhatikan antara lain :

1. *Informed Consent*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antar peneliti dengan responden. Peneliti memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memeberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *Informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus

menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus mengormati hak responden.

Sebelum penelitian memberikan *Informed consent* peneliti menjelaskan dahulu kepada calon responden dalam penelitian yang dijelaskan meliputi definisi, tujuan, manfaat, cara penggunaan dan sistem kerja dalam pelaksanaan penelitian. Setelah dijelaskan calon responden mengisi *Informed consent* bila setuju menjadi responden dalam penelitian. Dengan *Informed consent* tersebut respon akan mengikuti jalannya penelitian dengan baik karena responden sudah setuju dari awal.

2. *Anonymity*

Masalah yang memberikan jaminan dalam menggunakan subjek peneliti dengan cara tidak memberikan atau, mencantumkan nama responden pada lembar observasi pengukuran kadar gula darah dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan dan atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

Kerahasiaan dalam penelitian ini akan terjaga karena data-data yang diperoleh dari responden hanya peneliti yang melihat dan tidak untuk dibaca oleh kelompok. Setelah data-data sudah dimasukkan dan pengelolaan data lembar hasil pengukuran kadar gula darah akan di bakar.

4. *Beneficence*

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian diterapkan dan meminimalisir dampak yang merugikan bagi subjek peneliti.

Dalam penelitian ini, peneliti berharap penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat yaitu memberikan rebusan daun kersen yang dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita *Diabetes Mellitus*.

5. *Justice*

Peneliti tidak melakukan diskriminasi saat memilih responden penelitian. Peneliti melakukan perlakuan yang sama kepada responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan. Selain itu peneliti memberikan reward yang sama antara responden yang satu dengan responden yang lain.

6. *Protection from discomfort and harm*

Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan selama mengikuti proses penelitian. Saat pengambilan data berlangsung, semua responden tidak ada yang mengalami penurunan kesehatan atau menyatakan ketidaknyamanan sehingga semua responden dapat menyelesaikan pengisian kuisioner penelitian ini.

J. Pengelolaan Data

Menurut Notoatmodjo (2010) langkah-langkah dalam memproses data terdiri dari :

a. *Editing*

Memeriksa kelengkapan data yang telah dikumpulkan sehingga yang kurang dapat dilakukan perbaikan data yang kurang. Data yang diedit yaitu data karakteristik berupa nama responden, jenis kelamin, usia, hasil pengukuran kadar gula darah.

b. *Coding*

Memberikan kode untuk memudahkan dalam pengelolaan data.

c. Memasukkan data (*Data Entry*) dan Processing

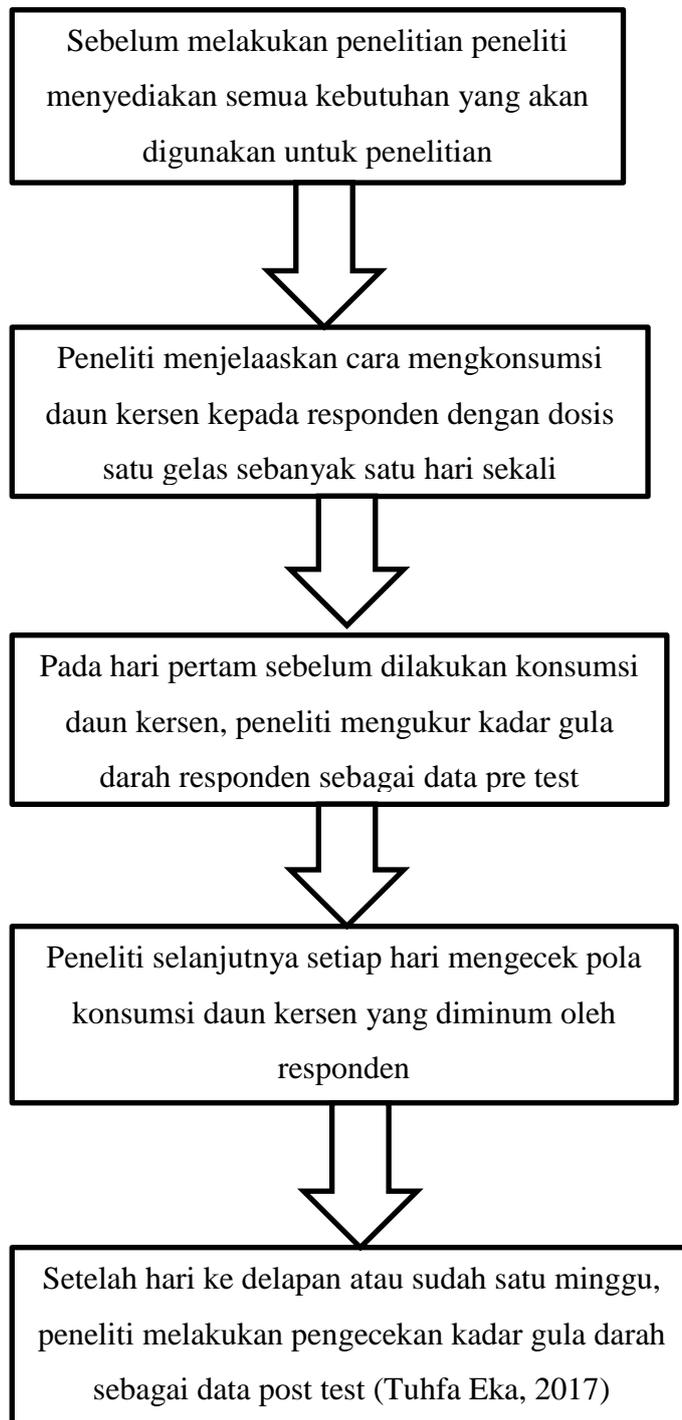
Memasukkan data responden dalam bentuk kode, lalu dimasukkan ke dalam program komputer yaitu : *SPSS IBM Statistic for Windows*.

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Setelah sumber data atau responden telah dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya.

K. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Pertama peneliti mengajukan usulan penelitian dan setelah judul diterima kemudian membuat proposal penelitian.
 - b. Melakukan perjanjian penelitian kepada puskesmas Colomadu 1.
 - c. Studi Pendahuluan. Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan Puskesmas Colomadu 1.
 - d. Penyusunan proposal, melakukan ujian proposal penelitian dan selanjutnya melakukan revisi proposal yang sudah diseminarkan.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Perijinan penelitian
Membuat surat izin penelitian yang diajukan kepada Puskesmas Colomadu 1.
 - b. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - 1) Peneliti mendata klien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Colomadu 1
 - 2) Selanjutnya peneliti mendatangi tiap klien yang termasuk dalam kriteria inklusi.
 - 3) Peneliti Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dengan meminta persetujuan kepada responden terkait ketersediaan menjadi responden. Jika klien bersedia maka selanjutnyaditetapkan sebagai responden dan diminta mengisi lembar kesedian menjadi responden penelitian.
 - 4) Langkah selanjutnya adalah pemberian intervensi berupa pemberian daun kersen selama tujuh hari atau satu minggu, dengan prosedur sebagai berikut :



- 5) Setelah peneliti melakukan pengecekan kadar gula darah post test, peneliti melakukan *screening* kepada perilaku responden, yaitu apakah ada responden yang pernah dalam sehari atau lebih tidak mengkonsumsi daun kersen serta adakah responden yang mengkonsumsi obat-obatan penurun kadar gula darah. Jika ditemui kedua kondisi tersebut maka responden tersebut di drop out atau dikeluarkan dari responden penelitian.
- 6) Setelah dilakukan *screening* dan pengumpulan data maka selanjutnya data yang diperoleh dijadikan data untuk analisis data penelitian.

3. Tahap pelaporan

Peneliti menganalisis hasil pengumpulan data yang telah dilakukan dengan menggunakan *software SPSS IBM Statistic for Windows*, dan kemudian menginterpretasikan hasil yang didapat. Setelah itu peneliti membuat laporan hasil dan pembahasannya.