# BAB III
# METODE PENELITIAN

## A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan salah satu strategi penelitian dalam mengindetifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan digunakan untuk mengidentifikasi struktur dimana penelitian dilaksanakan. Pada penelitian menggunakan *pra experiment* atau studi intervensi dengan *pre test-post test without control group*. Studi ini dilakukan menggunakan satu kelompok sebagai kelompok intervensi dengan mengukur sebelum dan setelah diberi intervensi. (Nursalam, 2017).

## B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi adalah objek penelitian atau objek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah penderita diabetes melitus yang berjumlah 49 orang di Desa Sidokarto.

2. Sampel

   Menurut (Nursalam, 2017), sample adalah bagian dari populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalu sampling. Sample yang digunakan pada penelitian ini adalah penderita diabetes melitus yang memiliki kriteria yang ditetapkan yaitu :

   a. Kriteria Inklusi

      Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari subjek penelituan dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan ditelii. Kriteria inklusi yang akan ditetapkan pada penelitian ini adalah :

      1. Usia 18 tahun atau lebih
      2. Pasien DM tipe 2 tanpa penyakit penyerta kronis atau berat diantaranya seperti penyakit jantung
      3. Belum pernah melakukan terapi relaksasi otot progresif
      4. Bersedia mengikuti program yang dilakukan peneliti selama penelitian

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab, dalam penelitian ini yaitu :

1. Pasien dengan gangguan kesadaran
2. Pasien yang memiliki ulkus diabetikum
3. Pasien yang mengalami kram kaki atau kontraktur sehingga tidak dapat menyelesaikan intervensi

c. Penghitungan Sample :

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$= \frac{2(5{,}5)^2(1{,}64 + 0{,}84)^2}{(4{,}16)^2}$$

$$= 21{,}6$$

$$= 22$$

Jadi, sample yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 22 orang penderita diabetes melitus. Sample didapatkan dengan cara mendatangi masing-masing rumah responden dikarenakan tidak diperbolehkan mengumpulkan banyak orang dalam satu tempat tertentu. Kegiatan dilakukan 4 hari berturut-turut dimulai dari hari pertama dengan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti, dilanjutkan dengan membagikan *informed consent* kepada responden. Sample yang akan digunakan atau terpilih yaitu yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Intervensi diberikan dengan memandu masing-masing responden untuk mengikuti gerakan intervensi sesuai video yang ditayangkan oleh peneliti. Dari 22 responden tidak ada yang drop out dan semua responden mengikuti intervensi sampai akhir.

Keterangan :

$Z_{1-\alpha/2}$ = standar normal deviasi untuk α 1,64

$Z_{1-\beta}$ = standar normal deviasi untuk β 0,84

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

$\mu 1$= nilai mean untuk kelompok kontrol yang di dapat dari literatur atau berdasarkan pengalaman peneliti adalah 20.60

$\mu 2$ = nilai mean kelompok khusus yang di dapat dari pendapat peneliti adalah 16,44

$\mu 1 - \mu 2$ = beda mean yang di anggap bermakna secara klinik antara kedua kelompok adalah 4,16

$\sigma^2$ = estimasi variasi kedua kelompok berdasarkan lietatur yang di hitung berdasarkan rumus didapatkan hasil 5,5

d. Cara pengambilan sampel

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan prinsip purposive sampling yaitu setiap subjek dalam populasi mempunyai kesempatan untuk terpilih atau tidak terpilih (Nursalam, 2013)

## C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Sidokarto Godean Sleman

2. Waktu Penelitian

Waktu dilakukan penelitian dilakukan bulan Februari 2021 dimulai dari penentuan judul sampai sidang skripsi, dan pengambilan data yang dilakukan selama 4 hari pada tanggal 13-16 September 2021.

## D. Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2016), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi dan kemudia ditarik kesimpulan. Variabel pada penelitian ini adalah :

a. Variabel Independen (Variabel bebas)

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah Relaksasi Otot Progresif

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

b. Variabel Dependen (Variabel terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah stres.

## E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan (Nursalam, 2015). Definisi operasional pada penelitian ini tercantum pada Tabel 3.1

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

| VARIABEL | DEFINISI OPERASIONAL | ALAT UKUR | SKALA DATA | SKOR |
|---|---|---|---|---|
| **Variabel Independen: Relaksasi Otot Progresif** | Teknik relaksasi yang dilakukan pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengalami stres dengan cara menegangkan 9 kelompok otot dan merilekskan secara bergantian yang dilakukan selama 3 hari dalam seminggu. Waktu pelaksanaan dalam 1 hari sebanyak 2 kali selama 25-30 menit<br><br>Sumber: https://youtu.be/SH2PjUWqKNY | Menggunakan video ROP yang berdurasi sekitar 3 menit 13 detik yang diambil dari youtube. . Video tersebut ditayangkan dan peneliti ikut memperagakan sesuai dengan gerakan yang ada dalam video | Nominal | 0: tidak dilakukan<br>1: dilakukan |

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Variabel Dependen: Stres** | Suatu perasaan yang dialami seseorang saat menghadapi tekanan yang bersumber pada sistem biologis, psikologis, dan sosial yang dirasakan selama satu minggu terakhir. | Kuisioner DASS 42 dari Lovibond (1995) yang terdiri dari 14 item pertanyaan, dengan pilihan jawaban berupa skala likert :<br>3 : selalu<br>2 : sering<br>1 : kadang-kadang<br>0 : tidak pernah | Rasio | Skor pada rentang 0-34. Semakin tinggi skor maka tingkat stres semakin berat |

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena atau variabel yang diamati secara spesifik (Sugiyono, 2010). Instrumen yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah berupa kuisioner stres.

a. Kuisioner karakteristik responden

Kuisioner karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, lama menderita DM, dan pengobatan yang dijalani,.

b. Instrumen stres

Alat ukur yang dugunakan pada variabel stres adalah kuisioner. Kuisioner adalah daftar pertanyaan yang telah disusun dengan baik, sudah matang, dimana responden hanyan memberikan jawaban dengan memberikan tanda tertentu (Notoatmojo, 2010). Kuisioner stres menggunakan kuisioner DASS 42 dari Lovibond dan Lovibond dimana tingkat stres terdiri dari 14 item pertanyaan. Pada penelitian ini kuisioner pada saat pretest dibagikan untuk mengukur tingkat stres responden selama seminggu terakhir. Sedangkan pada saat post-test, kuisioner dibagikan untuk mengukur tingkat stres

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

responden setelah diberikan intervensi mulai dari hari pertama hingga terakhir Skala pengukuran yang dilakukan adalah likert :

0 : tidak pernah

1 : kadang-kadang

2 : sering

3 : selalu

Skor yang diperoleh kemudian dikategorikan menjadi

Stres normal 0-14

Stres ringan 15-18

Stres sedang 19-25

Stres berat 26-33

Stres sangat berat ≥34

Kisi-kisi kuesioner DASS tercantum ada Tabel 3.2 berikut ini

**Tabel 3.2 kisi-kisi kuisioner tingkat stres**

| No | Indikator | No item pertanyaan | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 1. | Kesulitan bersantai | 3,8,10 | 3 |
| 2. | Gangguan/gairah saraf | 5,12 | 2 |
| 3. | Mudah gelisah atau marah | 1,4,14 | 3 |
| 4. | Mudah tersinggung | 2,7,9 | 3 |
| 5. | Tidak sabar | 6,11,13 | 3 |
| | Total | | 14 |

Perhitungan Skor :

Skor minimun : skor terendah x banyaknya item pertanyaan

Skor maksimum : skor tertinggi x banyaknya item pertanyaan

2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013). Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan data primer dengan mendata calon responden kemudian peneliti bertemu secara langsung kepada calon

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

responden, kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dalam penelitian kepada calon responden, kemudian meminta kesediaan untuk menjadi responden jika tidak bersedia responden dipersilahkan keluar dan tidak mengikuti penelitian, jika bersedia responden mengikuti penelitian. Kemudian responden diberikan kuisioner dan meminta responden untuk mengisi kuisioner serta menjelaskan cara mengisi kuisioner yang benar, apabila ada item yang kurang dipahami responden diberikam kesempatan untuk bertanya agar memahami item pertanyaan yang terdapat di kuisioner. Responden yang telah mengisi kuisioner wajib mengembalikan kuisioner kepada peneliti. Selama pengisian kuisioner responden didampingi oleh peneliti.

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

   Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen. Instrumen yang valid berarti mempunyai validitas yang tinggi dan yang kurang valid mempunyai validitas yang rendah (Arikunto, 2010). Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuisioner DASS 42 yang telah dilakukan uji validitas oleh Damanik (2010) dengan nilai korelasi pearson product moment antara 0,3532-0,87 maka instrumen dinyatakan valid.

2. Uji reliabilitas

   Reliabilitas adalah suatu instrumet cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumes tersebut sudah baik. Instrumen DASS 42 telah di uji reliabilitas oleh Damanik (2010) dengan nilai Cronbach's Alpha didapatkan instrumen reliabel dengan nilai α 0,8806.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

## H. Pengolahan dan Analisa Data

Menurut Notoatmodjo (2010) tahap-tahap yang dilakukan untuk pengolahan data adalah, sebagai berikut :

1. *Editing*

   *Editing* adalah kegiatan untuk melakukan mensunting data yaitu pemeriksaan, kelengkapan dan perbaikan data yang diterima seperti identitas responde, dan isian kuisioner. Pada penelitian ini dilakukan pengecekan pertanyaan kuisioner untuk memastikan jawaban yang dikuisioner sudah terisi dengan lengkap.

2. *Coding*

   Setelah semua data telah di sunting selanjutnya dilakukan pemberian kode terhadap data yang sudah diterima. Manfaat dari pemberian kode ini untuk proses memasukkan data, yang bisanya berdasarkan pertimbangan dari peneliti. Dalam penelitian ini peneliti memberikan kode berupa angka, kode yang digunakan adalah :

   a. Jenis Kelamin :

   1 : laki-laki

   2 : perempuan

   b. Tingkat Stres

   1 : 0-14

   2 : 15-18

   3 : 19-25

   4 : 26-33

   5 : ≥34

   c. Pengobatan yang dijalani :

   1 : Insulin

   2 : Obat oral (obat yang diminum)

   d. Usia :

   1. 23-35 tahun
   2. 36-45 tahun
   3. 46-55 tahun

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

e. Tingkat Pendidikan :

1. Tidak sekolah
2. SD
3. SMP
4. SMA
5. Perguruan Tinggi

f. Pekerjaan :

1. Tidak bekerja
2. Buruh
3. Petani
4. PNS

g. Lama menderita DM :

1. <1 tahun
2. ≥2 tahun

3. *Data entry (memasukan data)*

Memasukkan data kedalam program komputer SPSS berdasarkan variabel yang diteliti.

4. *Cleaning (pembersihan data)*

Apabila data telah dimasukan semua perlu dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode dan ketidaklengkapan seperti adanya data yang hilang, mengetahui variasi data, dan kekonsistensi data.

5. *Tabulating*

Membuat tabel untuk data yang telah dimasukkan dan diberikan kode sesuai dengan analisa yang dibutuhkan.

6. *Analisa data*

Data yang telah diolah dengan benar oleh peneliti langsung dilakukan analisis secara statistik. Analisa statistik yang dapat digunakan, yaitu :

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

a. Analisa univariat

Untuk menganalisa terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel (Notoadmojo, 2010). Analisa univariat dalam penelitian ini peneliti mendeskripsikan usia, jenis kelamin, pekerjaan, lama menderita DM, dan pengobatan yang dijalani. Karakteristik tersebut disajikan dalam bentuk tabel yang berisi frekuensi dan presentase jika data berupa data kategorik. Sedangkan untuk tingkat stres sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif ditunjukkan dengan data numerik. Data yang didapatkan dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* karena responden <50 orang dan diperoleh data terdistribusi tidak normal, sehingga data disajikan dalam bentuk median dan nilai minimum maximum.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk menilai perbedaan dua kelompok berpasangan, yaitu tingkat stres sebelum dan sesudah responden mendapatkan terapi relaksasi otot progresif. Pada penelitian ini menggunakan data numerik dengan skala rasio. Sebelum dilakukan uji beda dua kelompok berpasangan, telah dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* karena jumlah responden <50. Hasil yang didapatkan data terdistribusi tidak normal maka perbadaan dua kelompok dianilisis menggunakan Uji *Wilcoxon*.

## I. Etika Penelitian

Etika penelitian keperawatan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan secara langsung berhubungan dengan manusia maka dari segi etika harus diperhatikan. Penelitian ini telah mendapatkan kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta pada tanggal 20 September 2021 dengan nomor

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Skep/0265/KEPK/IX/2021. Etika penelitian yang harus diperhatikan dalan penelitian keperawatan, yaitu :

1. *Informed consent*

   *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* diberikan sebelum dilakukan penelitian, yang bertujuan agar subjek mengerti maksud dan tujuan dari penelitian dan mengetahui dampaknya. Responden yang bersedia menjadi responden maka responden menandatangani surat persetujuan.

2. *Anonymity (tanpa nama)*

   Untuk memberikan jaminan kepada subjek dalam mengikuti penelitian maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukut dan hanya menuliskan inisial serta memberikan kode pada lembar pengumpulan data dan hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentialy (kerahasiaan)*

   Informasi yang telah dikumpulkan dari responden makan peneliti harus menjamin kerahasiaan data yang dikumpulkan, dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Justice (keadilan)*

   Prinsip ini mengandung gak subjek untuk mendapatkan perlakuan yang seadil-adilnya dan hak subjek untuk mendapatkan keleluasaan mereka. Prinsip ini mempunyai hak subjek untuk dipelakukan secara adil dan sama pda saat sebelum, selama dan setelah partisipasi subjek dalam penelitian.

5. *Kesukarelaan*

   Calon subjek telah memutuskan untuk mengikuti penelitian tanpa adanya paksaan atau dipengaruhi. Sehingga dalam hal ini peneliti harus waspada dan peka agar tidak menimbulkan keterpaksaan pada pihak subjek penelitian.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

## J. Pelaksanaan Penelitian

Prosedur dalam rencana pelaksanaan dilakukan melalui beberapa tahapan :

1. Tahap persiapan pelaksanaan

   Pada tahap persiapan penelitian dilakukan di Bulan Januari 2021, peneliti melakukan :

   a. Melihat fenomena yang ada di sekitar lingkungan peneliti dan melakukan studi literatur.
   b. Menemukan permasalahan yang ada lalu menyusun judul.
   c. Menentukan tinjauan pustaka untuk menentukan rujukan penelitian.
   d. Peneliti mengajukan judul skripsi kepada dosen pembimbing skripsi.
   e. Judul disetujui.
   f. Peneliti menyusun proposal tentang pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat stres penderita DM tipe 2.
   g. Peneliti konsultasi proposal penelitian kepada dosen pembimbing skripsi.
   h. Penentuan jadwal seminar proposal.
   i. Peneliti melakukan presentasi proposal yang sudah disetuji dosen pembimbing skripsi.
   j. Melakukan revisi proposal.
   k. Pada penelitian ini peneliti menggunakan asisten peneliti untuk membantu saat jalannya penelitian. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti telah melakukan persamaan persepsi dengan asisten peneliti, agar saat penelitian tidak terjadi kesalahpahaman antara keduanya. Kemudian peneliti dan asisten penelitian menyiapkan alat yang akan digunakan untuk melakukan penelitian, dimana penelitian dilakukan dengan menggunakan video ROP yang diambil dari youtube dengan durasi 3 menit 13 detik, namun sebelumnya responden dibagikan kuisioner terlebih dahulu sebelum dipandu untuk melakukan intervensi. Peneliti dan asisten penelitian ikut memperagakan gerakan sesuai dengan video yang ditayangkan.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

2. Tahap pelaksanaan penelitian
   a. Mengurus izin penelitian.
   b. Menentukan waktu pengambilan data.
   c. Peneliti mengumpulkan responden dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan kepada responden dan *informed consent* sebagai tanda responden bersedia mengikuti penelitian.
   d. Pengambilan data dilakukan dengan cara yaitu :
      1. Tahap Persiapan dan Pre Test, dilakukan kepada penderita DM tipe 2 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pada tahap ini dilakukan pengukuran tingkat stres sebelum diberikan intervensi relaksasi otot progresif. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan kuesioner DASS 42 yang sudah disiapkan oleh peneliti. Sebelumnya peneliti membina hubungan saling percaya, menjelaskan definisi, manfaat, dan tujuan relaksasi serta prosedur penelitian. Kemudian peneliti membagikan *informed consent* dan kuesioner kepada responden untuk diisi. Pembagian *informed consent*, kuesioner, dan intervensi dilakukan dengan menggunakan metode *door to door* dengan izin kepala desa setempat.
      2. Tahap intervensi, tindakan intervensi dilakukan berdasarkan kesepakatan responden dengan mengisi informed consent. Intervensi diberikan oleh peneliti menggunakan video youtube yang berdurasi 3 menit 13 detik dengan 2 kali pelaksanaan dalam sekali pertemuan, dan dilakukan selama 3 hari dari tanggal 13-16 September 2021. Intervensi dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada yaitu dengan cara menegangkan dan mengendurkan kelompok otot dipandu oleh peneliti dan asisten peneliti. Selama pelaksanaan intervensi responden tidak ada yang mengalami kram sehingga semua responden dapat mengikuti intervensi sampai dengan selesai. Setelah responden selesai melaksanakan

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

satu siklus maka peneliti meminta kepada responden untuk merasakan relaksasi agar merasa nyaman selama 5 menit.

3. Tahap Post Test, tahap ini dilakukan setelah intervensi relaksasi otot progresif selesai dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengukuran tingkat stres kembali untuk dijadikan pembanding dengan hasil pengukuran pada tahap pre test. Setelah selesai dilakukan pengukuran, peneliti memberikan respon positif kepada responden.

3. Penyusunan laporan penelitian
   a. Peneliti mengolah data dengan memastikan semua data yang diperoleh lengkap
   b. Pemberian *coding* pada data yang diperoleh
   c. Memasukan data kedalam program komputer yaitu *Microsoft excel* dan memasukkan ke program SPSS
   d. Peneliti melakukan analisis variabel penelitian dengan SPSS
   e. Menyusun laporan hasil peneltian di BAB IV dan kesimpulan BAB V
   f. Seminar hasil penelitian kepada dosen penguji skripsi
   g. Revisi laporan penelitian sesuai arahan dosen penguji dan pembimbing skripsi
   h. Penjilidan skripsi

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN