

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif non-eksperimen dengan rancangan penelitian deskriptif jenis survey yang bertujuan untuk memaparkan peristiwa, prevelensi, distribusi dalam suatu populasi dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yaitu penelitian yang berfokus pada waktu pengukuran variabel penelitian hanya dalam satu waktu secara bersamaan tanpa dilakukan pengukuran kembali (Nursalam, 2013).

##### **B. Populasi dan Sampel**

###### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang berusia  $\geq 60$  tahun yang belum mengalami diabetes melitus di Pedukuhan Kalirandu, Bangunjiwo, Kasihan Bantul.

###### 2. Sampel

Sampel merupakan perwakilan dari populasi yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai bagian dari subyek yang diteliti (Nursalam, 2013). Kriteria Sampel pada penelitian ini yaitu :

###### a. Kriteria inklusi :

- 1) Lansia dengan usia  $\geq 60$  tahun.
- 2) Lansia yang belum mengalami diabetes melitus
- 3) Lansia yang merupakan anggota masyarakat tetap di Pedukuhan Kalirandu.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel (Sampling)

Rumus yang digunakan dalam menentukan besar sampel yang dibutuhkan oleh peneliti yaitu menggunakan rumus Slovin (Nursalam, 2013) :

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar Populasi

d = Tingkat signifikansi (p)

Jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 80 orang dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2} = \frac{100}{1 + 100 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0.0025)} = \frac{100}{1 + 0.25}$$

n = 80 orang

Sampel dalam penelitian ini adalah 80 orang lansia.

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Pedukuhan Kalirandu, Bangunjiwo, Kasihan Bantul Yogyakarta, yang merupakan desa binaan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 15 Februari – 10 Maret 2019.

## D. Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti terdiri dari faktor risiko diabetes melitus yang dapat diubah seperti olahraga, obesitas, perilaku merokok, diet tidak sehat dan faktor risiko stres.

## E. Defenisi Operasional

Tabel 2. Defenisi Operasional

| Varibel  | Definisi Operasional   | Alat Ukur  | Cara Pengukuran   | Hasil Ukur   | Skala   |
|--|--|--|---|--|---------|
| Olahraga Selama 8 minggu terakhir                    | Tindakan yang dilakukan dengan menggerakkan badan atau anggota badan secara sistematis dengan intensitas sedang sampai berat minimal 20 menit setiap hari. | Kuisisioner faktor risiko diabetes melitus: aktivitas fisik (olahraga) terdiri dari 3 pernyataan | Menjawab dengan memberikan tanda cek list pada salah satu jawaban :<br>0 = Unfavorable<br>1 = Favorable | Berisiko jika nilai $X \leq 2$<br>Tidak Berisiko jika nilai $X > 2$  | Nominal |
| Obesitas   | Berat badan melebihi batas normal  | Meteran dan timbangan  | Mengukur IMT menggunakan rumus :<br>$BB(kg)/TB^{2(m)}$  | Berisiko jika BB berlebih-<br>obesitas dengan $IMT > 25$<br>Tidak Berisiko jika BB normal – kurus dengan $IMT \leq 25$ | Nominal |
| Perilaku Merokok yang diukur dalam 2 minggu terakhir | Tindakan yang dilakukan dengan cara menghisap rokok dalam jumlah tertentu.   | Kuisisioner faktor risiko diabetes melitus: merokok terdiri dari 3 pernyataan.                   | Menjawab dengan memberikan tanda cek list pada salah satu jawaban :<br><br>1 = Tidak pernah             | Berisiko jika merokok dan Tidak Berisiko jika tidak merokok  | Nominal |

|   |   |   |   |   |   |         |
|---|---|---|---|---|---|---------|
|   |   |   |   | <p>“Tidak berisiko”<br/>2 = Kadang-kadang (1-2 kali per minggu)<br/>“Berisiko”<br/>3 = Sering (3-6 kali per minggu)<br/>“Berisiko”<br/>4 = Selalu (7 kali per minggu)<br/>“Berisiko”</p>                            |   |         |
| Diet tidak sehat diukur dalam 5 minggu terakhir           | Tindakan atau kebiasaan makan yang tidak sehat dan seimbang.                  | Kuisisioner faktor risiko diabetes melitus: diet tidak sehat terdiri dari 10 pernyataan | Menjawab dengan memberikan tanda cek list pada salah satu jawaban : | <p>1 = Tidak pernah<br/>“Tidak berisiko”<br/>2 = Kadang-kadang (1-2 kali per minggu)<br/>“Tidak berisiko”<br/>3 = Sering (3-6 kali per minggu)<br/>“Berisiko”<br/>4 = Selalu (7 kali per minggu)<br/>“Berisiko”</p> | Berisiko jika nilai $X > 16$<br>Tidak Berisiko jika nilai $X \leq 16$ | Nominal |
| Faktor Risiko Stres yang dirasakan dalam 1 bulan terakhir | Gangguan kondisi mental akibat adanya tekanan yang berasal dari diri dan luar | Kuisisioner faktor risiko diabetes melitus; stres terdiri dari 9 pernyataan             | Menjawab dengan memberikan tanda cek list pada salah satu jawaban : | <p>0 = Unfavorable<br/>1 = Favorable</p>  | Berisiko jika nilai $X \leq 3$<br>Tidak Berisiko jika nilai $X > 3$   | Nominal |

## F. Instrumen Penelitian

## 1. Kuisisioner Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner identifikasi faktor risiko diabetes melitus yang terdiri dari beberapa sub variabel yaitu sub variabel perilaku merokok terdiri dari 3 pernyataan, sub variabel olahraga terdiri dari 3 pernyataan, sub variabel obesitas hasil dari pengukuran berat badan : tinggi badan (m)<sup>2</sup>, sub variabel diet tidak sehat terdiri dari 8 pernyataan dan sub variabel faktor risiko stres terdiri dari 6 pernyataan.

Kuisisioner sub variabel aktivitas fisik dan stres diukur menggunakan Skala Guttman, yaitu cara pengukuran yang jawabannya hanya terdiri dari dua jawaban yaitu “ya atau tidak” dengan menggunakan *checklist*. Skala ini mengarahkan jawaban klien yang sempit dengan menggunakan pertanyaan yang tertutup. Dua sub variabel lainnya yaitu sub variabel perilaku merokok dan diet tidak sehat diukur menggunakan Skala Likert, yaitu skala yang menggunakan tingkatan dari positif sampai negatif (Sugiyono, 2016). Hastono (2016) memaparkan untuk mengkategorikan data menjadi dua kategori dapat menggunakan median. Adapun data yang dikategorikan yaitu :

a. Variabel olahraga dikategorikan menjadi 2 yaitu :

Berisiko jika nilai  $X \leq \text{Median}$

Tidak Berisiko jika nilai  $X > \text{Median}$

b. Variabel diet tidak sehat dikategorikan menjadi 2 yaitu :

Berisiko jika nilai  $X > \text{Median}$

Tidak Berisiko jika nilai  $X \leq \text{Median}$

c. Variabel stres dikategorikan menjadi 2 yaitu :

Berisiko jika nilai  $X \leq \text{Median}$

Tidak Berisiko jika nilai  $X > \text{Median}$

Nilai X yang dimaksud adalah skor dari hasil yang didapatkan.

Penjelasan pada variabel penelitian untuk mengetahui kapan dikatakan berisiko dan tidak berisiko yaitu sebagai berikut :

1) Kuisisioner untuk mengetahui sub variabel faktor risiko merokok terhadap kejadian diabetes melitus.

Kuisisioner terkait merokok terdiri dari 3 pernyataan. Responden dikatakan “berisiko” jika responden merokok dan mengonsumsi rokok walau hanya setengah batang rokok perhari, dan dikatakan “tidak berisiko” jika responden tidak merokok.

2) Kuisisioner untuk mengetahui sub variabel faktor risiko olahraga terhadap kejadian diabetes melitus.

Kuisisioner terkait olahraga terdiri dari 3 pernyataan. Responden dikatakan “berisiko” jika responden tidak berolahraga secara teratur minimal 3 kali per minggu dengan durasi waktu minimal 20 minggu setiap olahraga, dan dikatakan “tidak berisiko” jika responden rutin berolahraga sesuai anjuran yaitu 3-5 kali dalam seminggu dengan durasi waktu minimal 20 minggu.

3) Kuisisioner untuk mengetahui sub variabel faktor risiko diet tidak sehat terhadap kejadian diabetes melitus.

Kuisisioner terkait diet tidak sehat terdiri dari 8 pernyataan. Responden dikatakan “berisiko” jika sebagian besar responden menjawab sering mengonsumsi makanan tidak sehat dengan jumlah melebihi batas, dan dikatakan “tidak berisiko” jika responden menghindari makanan yang tidak sehat atau jarang mengonsumsinya..

- 4) Kuisisioner untuk mengetahui sub variabel faktor risiko stres terhadap kejadian diabetes melitus.

Kuisisioner terkait faktor risiko stres terdiri dari 6 pernyataan. Responden dikatakan “berisiko” jika mengalami stres dan dikatakan “tidak berisiko” jika responden tidak mengalami stres.

## 2. Pengukuran IMT

Pengukuran IMT dilakukan menggunakan timbangan berat badan dan alat pengukur tinggi badan. IMT dapat dikategorikan dalam beberapa kategori dan dihitung menggunakan rumus IMT, Kemenkes RI (2014):

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan} \times \text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

Asian-Pasific mengategorikan BMI menjadi 4 kategori, yaitu :

| <b>Tabel 3. Kategori IMT</b> |                      |                               |
|------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>No</b>                    | <b>Kategori</b>      | <b>IMT</b>                    |
| 1.                           | Berat Badan Kurang   | <18,5 Kg/m <sup>2</sup>       |
| 2.                           | Badan Berat Normal   | 18,5 - 22,9 Kg/m <sup>2</sup> |
| 3.                           | Berat Badan Berlebih |                               |

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
|             | 23-24,9 Kg/m <sup>2</sup> |
| 4. Obesitas | ≥25 Kg/m <sup>2</sup>     |

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk membuktikan adanya kesesuaian antara instrumen yang digunakan dengan variabel yang diukur sesuai dengan teori (Sugiyono, 2016). Uji yang dilakukan menggunakan *Content Validity Index* (CVI), merupakan uji validitas yang dilakukan dengan cara meminta pendapat dan penilaian oleh pakar untuk memberi skor dan menguji kelayakan dari konten item-item instrument, uji ini dilakukan untuk mencapai kesepakatan dari para ahli dan mengetahui apakah item pada instrumen tersebut sudah layak dan relevan untuk digunakan dalam penelitian (Hendryadi, 2017).

Peneliti melakukan uji validitas pada 3 sub variabel yaitu sub variabel perilaku merokok, sub variabel diet tidak sehat dan sub variabel faktor risiko stres yang peneliti buat berdasarkan teori. Sub variabel perilaku merokok peneliti modifikasi dari Auliyantika, dkk (2018), pertanyaan kedua dan ketiga yang awalnya terdiri dari 2 batang rokok per hari menjadi <1 batang rokok dan 1 batang rokok per hari berdasar teori yang kemudian diuji ulang tingkat kevalidatannya, sub variabel diet tidak sehat peneliti buat sebanyak 11 pernyataan dan sub variabel faktor risiko stres sebanyak 9 pernyataan. Tiga sub variabel tersebut diserahkan pada 3

orang pakar untuk diuji dan diberikan penilaian dalam bentuk ranting skala 1-4 pada item, dengan cara memilih (1) tidak relevan, (2) agak relevan, (3) cukup relevan dan (4) sangat relevan (Waltz, et al., 2010).

Polit dan Back (2006) memaparkan bahwa uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus di bawah ini :

Rumus CVI :

$$CVI = \frac{\text{Jumlah skor tiap item}}{\text{Nilaimax tiap item} \times \text{jumlah pakar}}$$

$$CVI = \frac{\text{Nilai pakar 1} + \text{nilai pakar 2} + \text{nilai pakar 3}}{4 \times 3}$$

Instrument kuisisioner penelitian dapat dikatakan valid jika nilai yang didapatkan  $\geq 0,8$ .

Hasil uji validitas menggunakan *Content Validity Index* (CVI) yang telah dilakukan oleh peneliti pada tiga pakar yaitu Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS., HNC, Fahni Haris, S.Kep., Ns., M.Kep, Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS menunjukkan tingkat validitas masing-masing sub variabel, yang terdiri dari:

- a) Sub variabel perilaku merokok terdiri dari 3 pernyataan, dengan skor penilaian pada pernyataan pertama yaitu sebesar 1, pernyataan kedua sebesar 0.83, dan pernyataan ketiga sebesar 0.83. Hasil akhir nilai validitas secara keseluruhan yaitu  $\geq 0.8$  yang menunjukkan bahwa ketiga pernyataan tersebut valid.

- b) Sub variabel diet tidak sehat terdiri dari 11 pernyataan, dengan skor penilaian pada pernyataan pertama yaitu 0.83, pernyataan kedua yaitu 0.83, pernyataan ketiga yaitu 0.83, pernyataan keempat yaitu 0.83, pernyataan kelima yaitu 0.83, pernyataan keenam yaitu 0.75, pernyataan ketujuh yaitu 1, pernyataan kedelapan yaitu 0.91, pernyataan kesembilan yaitu 0.83, pernyataan kesepuluh yaitu 0.66, dan pernyataan kesebelas yaitu 1. Pernyataan keenam dan kesepuluh menunjukkan hasil skor yang tidak valid, sehingga hanya 9 pernyataan yang menunjukkan skor  $\geq 0.8$ , dengan artian pernyataan tersebut valid.
- c) Sub variabel stress terdiri dari 9 pernyataan, dengan skor penilaian pada pernyataan pertama yaitu 0.75, pernyataan kedua yaitu 0.83, pernyataan ketiga yaitu 0.83, pernyataan keempat yaitu 0.91, pernyataan kelima yaitu 0.91, pernyataan keenam yaitu 0.91, pernyataan ketujuh yaitu 0.83, pernyataan kedelapan yaitu 0.91, dan pernyataan kesembilan yaitu 0.83. delapan pernyataan di atas menunjukkan hasil yang valid dengan hasil akhir yaitu  $\geq 0.8$ , sedangkan 1 pernyataan dikatakan tidak valid yaitu pernyataan pertaman.

Uji validitas selanjutnya peneliti lakukan pada 20 orang responden menggunakan pernyataan yang telah teruji tingkat kevalidatannya. Uji yang digunakan adalah uji person correlation, kuisioner suatu penelitian

dapat dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $\geq$  nilai  $r$  table sehingga kuisioner penelitian ini dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $\geq$  nilai  $r_{\text{tabel}}$  yaitu  $\geq 0,444$  dengan nilai signifikan 0,05 (Ghozali, 2013). Hasil pengolahan data menggunakan uji *person correlation* menunjukkan tingkat validitas masing-masing sub variabel, sebagai berikut :

- a) Sub variabel perilaku merokok terdiri dari 3 pernyataan, dengan hasil uji validitas setiap pernyataan yaitu 1. Nilai tersebut menunjukkan bahwa ketiga pertanyaan tersebut.
- b) Sub variabel diet tidak sehat terdiri dari 10 pernyataan, hasil uji validitas menunjukkan hanya 5 pernyataan valid, dengan hasil pernyataan keempat sebesar 0.52, pernyataan ketujuh sebesar 0.50, pernyataan kedelapan sebesar 0.50, pernyataan kesembilan sebesar 0.54 dan pertanyaan kesebelas sebesar 0.71. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pernyataan tersebut valid, 3 pernyataan lain ditambah dengan pertimbangan hasil uji validitas oleh pakar menggunakan CVI dan berdasar teori yang ada.
- c) Sub variabel faktor risiko stres terdiri dari 9 pernyataan. Hasil uji validitas menunjukkan hanya 6 pernyataan yang valid, dengan skor masing-masing pada pertanyaan kedua sebesar 0.52, pertanyaan ketiga sebesar 0.48, pertanyaan keempat sebesar 0.48, pertanyaan kelima sebesar 0.52, pertanyaan

keenam sebesar 0.54, dan pertanyaan ketujuh sebesar 0.67, keenam pertanyaan tersebut menunjukkan hasil yang valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas berfungsi untuk mengetahui apakah kuisisioner tersebut dapat digunakan oleh semua pihak secara berulang pada waktu yang berbeda dengan hasil yang sama, sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat dibuktikan tingkat reliabelnya (Nursalam, 2013). Uji reliabilitas pada sub variabel perilaku merokok, sub variabel diet tidak sehat dan sub variabel faktor risiko stres dilakukan pada populasi lansia yang belum mengalami diabetes melitus di Dusun Tlogo Tamantirto Kasihan Bantul yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Lansia yang dilakukan uji reliabilitas sebanyak 20 orang dan tidak diikutsertakan sebagai responden dalam penelitian. Sub variabel merokok yang peneliti adopsi dari Auliyantika, dkk. (2018) peneliti lakukan uji reliabilitas kembali karena adanya perubahan pada jumlah rokok yang dihisap perhari sedangkan sub variabel olahraga tidak peneliti uji kembali karena telah reliabel dan tidak ada perubahan. Uji reliabilitas dilakukan pada masing-masing sub variabel, dengan hasil *reability test* pada sub variabel perilaku merokok menunjukkan nilai  $r = 0.76$ , sub variabel diet tidak sehat dengan nilai  $r = 0.75$  dan sub variabel faktor risiko stres dengan nilai  $r = 0.62$ . Ketiga sub variabel di atas menunjukkan tingkat reliabilitasnya dengan nilai  $r > 0.6$ . Uji yang digunakan adalah uji

*Cronbach Alpha*, instrumen penelitian dikatakan valid jika nilai *Cronbach Alpha* >0,6 (Ghozali, 2013).

## H. Alur penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan, adapun beberapa tahapan penelitian yang dilakukan ialah :

### 1. Pembuatan Proposal

Pembuatan proposal merupakan tahap awal dari proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti dibantu oleh dosen pembimbing menentukan topik dan ranah penelitian apa yang diteliti. Proposal terdiri dari beberapa bab yang mencakup latar belakang, kajian teori dan metodologi penelitian. Peneliti menjelaskan mengapa topik tersebut diteliti, apa *urgencynya*, faktor apa yang menyebabkan terjadinya fenomena tersebut, dampak yang akan muncul. Bab selanjutnya menjelaskan tentang teori terkait variabel yang diteliti, dan metodologi penelitian yang digunakan selama proses penelitian.

### 2. Presentasi Proposal

Peneliti melakukan presentasi proposal yang telah disusun di depan oponen, dosen pembimbing sebagai penguji dan *audience*. Presentasi tersebut berfungsi untuk mengetahui bagian apa saja yang perlu dimodifikasi dan ditambahkan untuk melengkapi kekurangan yang ada. Presentasi ini juga bermanfaat untuk persiapan peneliti dalam menghadapi seminar proposal dan memantapkan teori yang dirasa masih kurang.

### 3. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui berapa besar populasi lansia yang belum mengalami diabetes melitus serta menentukan sampel yang akan diteliti. Studi pendahuluan dilakukan oleh peneliti di Posyandu Lansia dan bersamaan dengan skrining kesehatan dengan dosen pembimbing pada tanggal 7 Oktober 2018 yang bertempat di Posyandu Lansia Wreda Pratama Kalirandu bersamaan dengan kegiatan posyandu lansia.

### 4. Seminar Proposal

Seminar proposal dilakukan setelah peneliti menyelesaikan proposal yang baik dan benar. Seminar ini dilakukan di depan 1 orang penguji, 2 orang oponen, dosen pembimbing dan *audience*. Penguji dan oponen memberikan beberapa pertanyaan dan pendapat mengenai penelitian yang dilakukan. Peneliti melakukan presentasi selama kurang lebih 30 menit untuk mempresentasikan bab 1 sampai bab 3. Peneliti diberikan kesempatan untuk memperbaiki jika masih ada kekurangan dengan selalu melakukan konsultasi ke dosen pembimbing dan penguji.

### 5. Uji Validitas

Uji Validitas yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada sub variabel perilaku merokok, sub variabel diet tidak sehat dan sub variabel faktor risiko stres dengan menggunakan metode CVI (*Content Validity Index*) pada tiga orang pakar yaitu Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS dan Fahni Haris, S.Kep., Ns., M.kep, dan Erfin Firmawati, S.Kep., Ns.,

MNS, setelah itu dilakukan uji validitas kembali pada 20 orang responden yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti.

#### 6. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan setelah instrument penelitian valid dan dilakukan pada 20 orang lansia yang belum mengalami diabetes melitus serta tidak diikutkan dalam penelitian. Uji tersebut untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat dapat digunakan oleh siapapun dan layak digunakan.

#### 7. Pengajuan Etik Penelitian

Peneliti membutuhkan etik untuk melakukan penelitian pada responden yang telah ditentukan. Etik tersebut berfungsi untuk mendapatkan izin dan mengetahui apakah penelitian tersebut dapat dilakukan atau tidak. Pembuatan Etik dilakukan di Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dengan surat keterangan lolos uji etik nomor : 024/EP-FKIK-UMY/I/2019.

#### 8. Surat Izin Penelitian

Peneliti mengajukan surat izin penelitian sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan izin meneliti di tempat yang telah ditentukan. Surat izin tersebut dibuat ketika etik telah diterbitkan, peneliti mengurus surat pengantar izin penelitian dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang akan dibawa ke kantor BAPPEDA

Bantul dengan melampirkan kartu tanda mahasiswa, proposal dan surat pengantar izin dari prodi, yang kemudian mendapatkan tembusan di beberapa tempat, sampai surat izin tersebut berada di tangan Kepala Dukuh Pedukuhan Kalirandu Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta.

#### 9. Pengumpulan Data

Peneliti dibantu oleh 4 orang kader posyandu lansia yang telah dijelaskan mengenai instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data. Pembagian kuisisioner dilakukan dengan cara mengunjungi rumah responden yang menjadi sampel dalam penelitian. Kader tersebut melakukan *door to door* ke rumah responden yang ditentukan dan akan membagikan kuisisioner penelitian dengan menjelaskan tujuan penelitian, informed consent, sampai tahap pengumpulan data. Asisten peneliti akan membacakan satu per satu pernyataan yang kemudian akan dijawab oleh responden dan diisi oleh asisten penelitian sesuai dengan jawaban dari responden, mengecek kembali apakah semua pernyataan sudah terisi atau tidak dan kemudian asisten penelitian akan bertemu dengan peneliti untuk mengumpulkan data yang telah diisi

#### 10. Pengolahan Data

Data yang dihasilkan dari pengisian kuisisioner diolah menggunakan program komputer. Program tersebut membantu peneliti dalam menentukan hasil.

#### 11. Hasil dan Pembahasan

Hasil didapatkan setelah peneliti mengolah semua data menggunakan program komputer dan akan dipaparkan dalam bentuk distribusi frekuensi dalam bentuk tabel. Hasil yang didapatkan akan dibahas pada bagian pembahasan.

## 12. Presentasi Hasil

Tahap akhir dari penelitian adalah presentasi hasil. Peneliti mempresentasikan hasil analisa yang telah dilakukan selama proses penelitian. Presentasi ini dilakukan di depan 1 orang penguji, dosen pembimbing, 2 orang oponen, dan *audience*.

### I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dilakukan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu menggunakan kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dengan mengajukan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan variabel yang akan diteliti. Kuisisioner tersebut bersifat tertutup artinya hanya dijawab dengan dua pilihan yaitu ya atau tidak (Sugiyono, 2016). Adapun data yang dikumpulkan oleh peneliti terdiri dari dua yaitu data primer dan data sekunder:

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan oleh peneliti langsung dari responden itu sendiri, dengan cara mendatangi rumah responden untuk bertemu secara langsung. Peneliti menjelaskan terkait penelitian yang dilakukan sehingga responden paham terhadap tindakan tersebut. Sebelum proses pengumpulan data, responden mengisi *informed*

*consent* terlebih dahulu yang terdiri dari data demografi dan paraf untuk mendapatkan persetujuan menjadi responden. Responden menjawab pernyataan-pernyataan yang telah ditentukan dan mengisi pernyataan tersebut dengan memberikan centang pada salah satu pilihan.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil melalui suatu perantara yaitu kader posyandu lansia. Peneliti dibantu oleh 4 orang asisten peneliti yang telah disamakan persepsinya dan mendapatkan penjelasan mengenai instrumen yang digunakan. Kriteria dari asisten peneliti adalah kader dengan riwayat pendidikan minimal SMA, dapat membaca dan menulis. Empat orang asisten peneliti tersebut membagikan kuisisioner pada sampel yang telah ditentukan. Setelah data terkumpul, peneliti dan asisten peneliti janji temu untuk mengumpulkan data yang telah diisi.

## J. Pengolahan Data

Peneliti menggunakan program komputer dalam mengolah hasil data yang dikumpulkan dari kuisisioner yang telah dibagikan ke responden. Notoatmodjo (2010) menjelaskan beberapa tahap yang dilakukan dalam pengolahan data, terdiri dari :

### 1. *Editing*

*Editing* merupakan langkah awal yang dilakukan dalam pengolahan data. *Editing* ini dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan, apakah pengisian kuisisioner sudah terjawab

dengan lengkap atau tidak serta tidak ada pernyataan yang terlewatkan atau tidak diisi. Editing ini dilakukan oleh peneliti dan asisten penelitian.

## 2. *Coding*

*Coding* merupakan cara yang dilakukan untuk membedakan data yang diolah dengan memberikan kode pada data tersebut, sehingga mempermudah peneliti dan menghindari kesalahan dalam pengolahan data. Peneliti memberikan kode pada masing-masing responden, sehingga memudahkan dalam proses memasukan data.

## 3. *Processing*

Data yang telah dikumpulkan dan diberikan kode selanjutnya dimasukan ke dalam program komputer pengolah data. Program tersebut memberikan hasil yang sesuai dengan data yang dimasukan, oleh karena itu perlu diperhatikan baik-baik ketika melakukan proses ini.

## 4. *Cleaning*

Langkah selanjutnya yaitu pembersihan data. Pembersihan data dilakukan untuk mengecek kembali apakah kode dan data yang dimasukan sesuai atau tidak, data lengkap atau tidak dan adanya kesalahan dalam menulis. Peneliti berusaha untuk tetap teliti selama memasukan data yaitu dengan cara memeriksa kembali minimal 3 kali, hal ini bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam interpretasi data.

## **K. Analisa Data**

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat. Analisa univariat merupakan analisa yang dilakukan dengan cara memaparkan setiap variabel-variabel yang diteliti, hasil yang didapatkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan dalam bentuk presentase (Notoatmodjo, 2010). Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari : Obesitas, olah raga, perilaku merokok, diet tidak sehat dan faktor risiko stres.

#### **L. Etika Penelitian**

Selama melakukan penelitian, peneliti tetap memperhatikan etika dan tata krama yang baik, yang terdiri dari :

##### 1. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Data yang telah dikumpulkan melalui pengisian kuisioner diolah dan dijaga dengan baik oleh peneliti. Data yang berbentuk *soft file* disimpan di dalam sebuah folder lengkap dengan password yang hanya diketahui oleh peneliti, sedangkan data yang berbentuk *hard file* yang telah digunakan dihancurkan menggunakan mesin pencacah dan kemudian dibakar. Penghancuran sumber data tersebut dilakukan agar informasi klien tidak akan diketahui oleh orang lain dan tidak dipergunakan secara ilegal.

##### 2. *Justice* (Adil)

Peneliti tidak membeda-bedakan antara responden yang satu dengan responden yang lainnya selama proses pengambilan data. Tetap menghormatinya tanpa memandang derajat pendidikan dan

memberikan kesempatan kepada responden dalam menentukan hak pilihnya.

3. *Beneficence* (Memberikan manfaat)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu lansia mengidentifikasi faktor risiko diabetes melitus sehingga dapat dilakukan pencegahan serta mengatur gaya hidup yang sehat.

