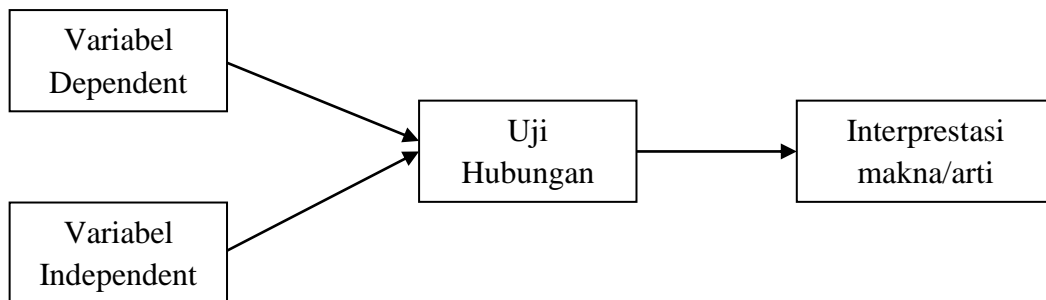


BAB IV METODE PENELITIAN

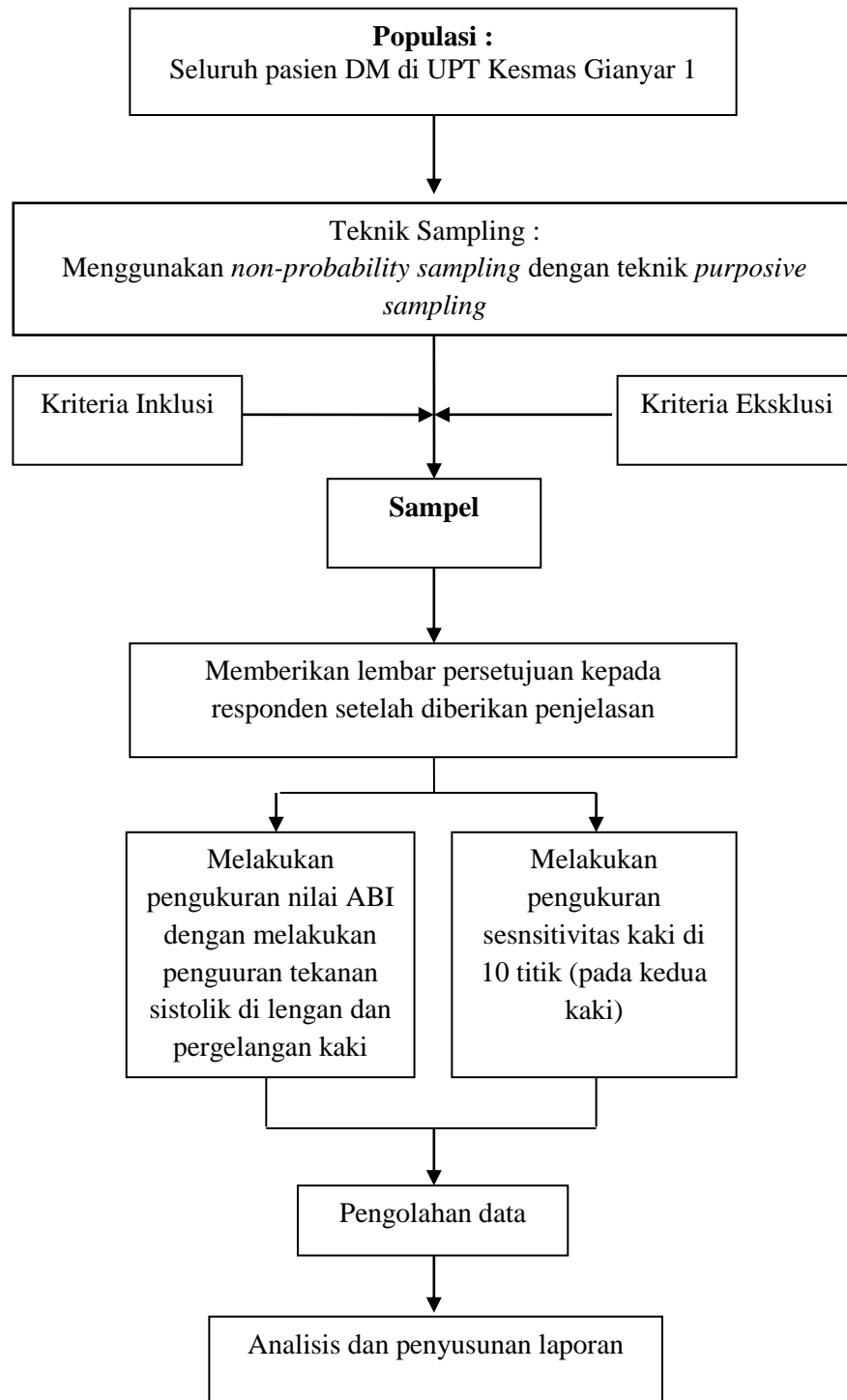
A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah non eksperimen dengan jenis penelitian korelasional. Penelitian ini digunakan untuk mencari hubungan antara *ankle brachial index* (ABI) dengan sensitivitas kaki pada pasien diabetes melitus tipe II. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yang dimana pengukuran nilai *ankle brachial index* dan sensitivitas kaki dilakukan sekali dalam satu saat.



Gambar 1 Rancangan Penelitian Korelasional

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian Hubungan *Ankle Brachial Index* (ABI) Dengan Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di UPT Kesmas Gianyar I.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah bagian Ilmu Keperawatan Medikal Bedah (KMB) khususnya Bidang Endokrin dan Neurologi.

D. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di UPT Kesmas Gianyar 1 yaitu mulai tanggal 25 Maret sampai 7 Mei 2019.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017).Populasi dalam penelitian ini adalah 219 orang di UPT Kesmas Gianyar 1 pada bulan April hingga Mei 2019.

2. Sampel penelitian

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2017).Sampel penelitian ini adalah pasien DM tipe II di UPT Kesmas Gianyar 1yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien DM tipe II yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

- 2) Pasien pria dan wanita yang menderita DM tipe II.
- 3) Pasien dengan usia 46 - 55 tahun
- 4) Pasien DM tipe II dengan lama menderita DM ≥ 3 tahun

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien DM tipe II dengan komplikasi ulkus diabetes (sudah terdapat luka dan masih dalam pengobatan)
- 2) Pasien DM tipe II dengan riwayat trauma dan sedang dalam pengobatan.

3. Jumlah dan besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus (Nursalam, 2017) :

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{219 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2(218) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 66,97 \text{ dibulatkan menjadi } 67$$

Keterangan:

n = perkiraan besar sampel

N = perkiraan besar populasi

z = nilai standar normal untuk $\alpha = 0,05$ (1,96)

d = tingkat kesalahan yang dipilih (10% ; d = 0,1)

p = perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50 %

q = 1 - p (100% - p)

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 67 sampel.

4. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan

sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelien. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe II yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

F. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey dan lain-lain (Setiadi, 2013). Data primer yang dikumpulkan dari sampel meliputi: data *systole* pergelangan kaki dan tangan serta data tingkat sensitivitas kaki. Data sekunder adalah data yang dapat diperoleh dari data yang telah ada di suatu lembaga atau orang lain (Sukawana, 2008). Data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kunjungan pasien DM di UPT Kesmas Gianyar 1.

2. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan pemeriksaan fisik menggunakan alat dan *sphygmomanometer* digital untuk mengukur ABI dengan membandingkan tekanan darah sistolik tertinggi pada kaki dengan tekanan darah sistolik tertinggi pada lengan. *Monofilament Semmes-Weinstein* 10 g untuk mengukur sensitivitas kaki dengan cara menekan di 10 titik pada kedua kaki. Adapun langkah-

langkah pengumpulan data yaitu :

- a. Melakukan pengurusan izin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- b. Mengajukan surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Perijinan Provinsi Bali.
- c. Mengajukan surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintahan Kabupaten Gianyar.
- d. Melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala UPT Kesmas Gianyar I dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian di UPT Kesmas Gianyar I.
- e. Melakukan pendekatan secara formal kepada pemegang program di UPT Kesmas Gianyar I.
- f. Mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah kunjungan dan jumlah pasien DM tipe II di UPT Kesmas Gianyar I.
- g. Menjelaskan kepada peneliti pendamping tentang cara mengukur ABI dan cara pengukuran sensitivitas serta tugas peneliti pendamping selama penelitian.
- h. Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- i. Pendekatan secara informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan dan jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
- j. Melakukan pengumpulan data primer dengan melakukan pemeriksaan fisik

dengan menggunakan alat dan *Sphygmomanometer* digital untuk mengukur ABI dan *Monofilament Semmes-Weinstein* 10 g untuk mengukur sensitivitas kaki responden.

- k. Mencatat hasil pemeriksaan ABI dan sensitivitas pasien di dokumen rekapitulasi yang kemudian akan dianalisis.

3. Alat dan bahan

Alat ukur atau instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sphygmomanometer* digital untuk mengukur nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) dengan membandingkan hasil tekanan sistolik pada kaki bawah dan lengan. Dan *Monofilament Semmes-Weinstein* 10 g untuk mengukur sensitivitas kaki. Hasil pengumpulan data akan dicatat pada suatu lembar observasi pengukuran ABI dan sensitivitas. Instrumen pengumpulan data lainnya adalah lembar prosedur pelaksanaan pengukuran nilai *ankle brachial index* dan lembar prosedur pelaksanaan pengukuran sensitivitas kaki.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan proses untuk memperoleh data berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasikan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2017). Beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti dalam mengolah data, yaitu :

a. *Editing*

Editing dilakukan untuk menghindari adanya kesalahan data (Sukawana, 2008). Pada penelitian ini kegiatan *editing* yang dilakukan adalah mengumpulkan

data hasil pemeriksaan nilai *ankle bracial index* dan sensitivitas kaki.

b. *Coding*

Coding merupakan proses mengklasifikasi data sesuai dengan klasifikasinya. Semua data akan diberikan kode untuk memudahkan proses pengolahan data (Sukawana, 2008). Pada penelitian ini kode yang digunakan yaitu jenis kelamin: laki-laki (1), perempuan (2).

c. *Entry*

Setelah semua data dikumpulkan dan diberikan kode, maka langkah selanjutnya adalah *entry data*. *Entry* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke paket program komputer.

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah terdapat kesalahan atau tidak, karena kesalahan mungkin saja dapat terjadi pada saat dilakukan *entry data* ke program komputer.

2. Teknik analisis data

Analisis data merupakan suatu proses atau analisa yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan supaya data-data yang telah dikumpulkan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian (Nursalam, 2017).

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisa yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan masing-masing variable yang diteliti (Sukawana, 2008). Pada penelitian ini, uji univariat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yaitu hubungan *ankle brachial index* (ABI) dengan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe

II, dianalisis dengan statistik deskriptif yang meliputi nilai maksimum, nilai minimum rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

Karakteristik responden berupa jenis kelamin dianalisis dengan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk naratif yang memuat frekuensi dan persentase. Umur dianalisis dengan statistik deskriptif yang meliputi nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

b. Analisis bivariat

Pada penelitian ini uji bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara nilai *Ankle Brachial Index* dengan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe II dengan uji *pearson*. Uji ini akan mengembalikan nilai koefisien korelasi yang nilainya berkisar antara -1, 0 dan 1. Nilai -1 artinya terdapat korelasi negatif yang sempurna, 0 artinya tidak ada korelasi dan nilai 1 berarti ada korelasi positif yang sempurna. Rentang dari koefisien korelasi yang berkisar antara -1, 0 dan 1 tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila semakin mendekati nilai 1 atau -1 maka hubungan makin erat, sedangkan jika semakin mendekati 0 maka hubungan semakin lemah.

H. Etika Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2017).

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri. Peneliti memberikan responden kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Peneliti tidak memaksa calon responden yang tidak bersedia menjadi responden. Calon responden yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas dan penyuluhan mengenai penyakitnya.

2. *Confidentiality*/kerahasiaan

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien. Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lain. Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden dan inisial bukan nama asli responden.

3. *Justice*/keadilan

Justice berarti bahwa dalam melakukan sesuatu pada responden, peneliti tidak boleh membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata. Kelompok perlakuan diberikan senam kaki diabetik sedangkan kelompok kontrol dihimbau untuk melakukan olah raga berjalan kaki selama 15 menit setiap hari. Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi.

4. *Beneficience dan non maleficience*

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Penelitian keperawatan mayoritas

menggunakan populasi dan sampel manusia oleh karena itu sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap subjek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh perawat hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan pasien sampai mengancam jiwa pasien.