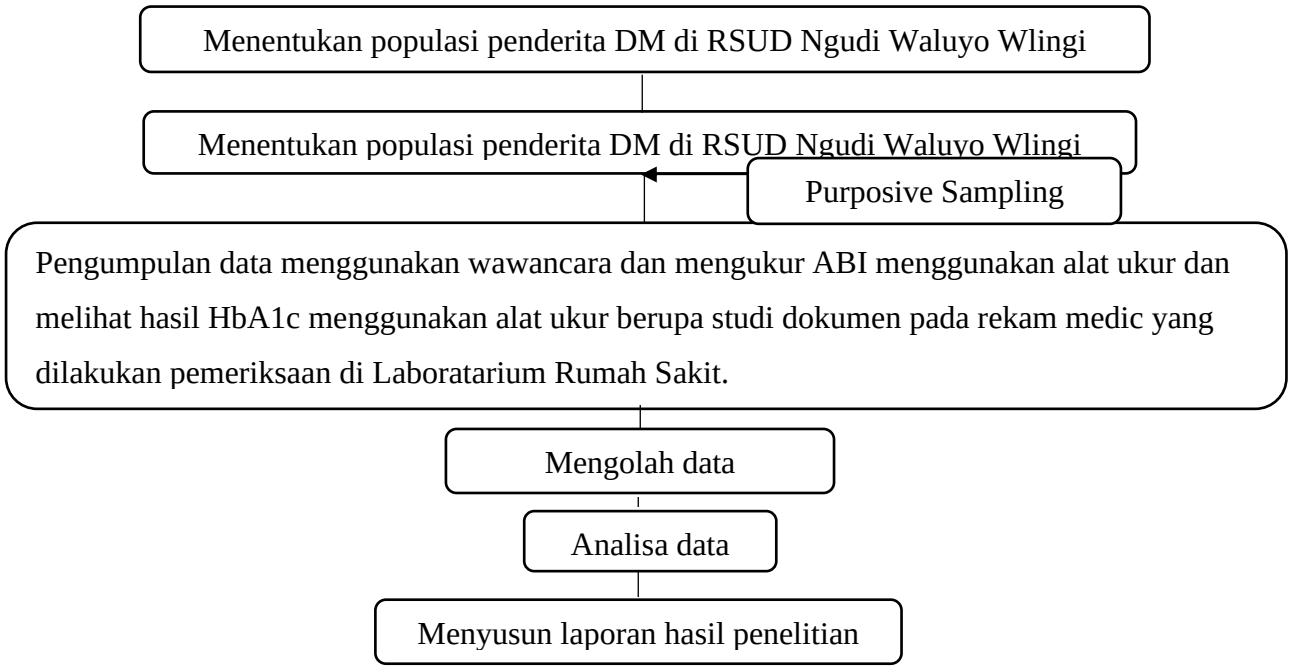
BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini yang digunakan adalah strategi untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Desain penelitian ditetapkan sebagai pedoman dalam penelitian dan proses penelitian. Dalam penelitian digunakan desain penelitian deskriptif suatu bentuk penelitian yang dapat ditunjukkan untuk mendeskripsikan suatu hal yang terjadi dapat berupa pengukuran, perubahan atau perbedaan, kesamaan. Digunakan untuk mengetahui Gambaran Ancle Brachialis Indeks Dan HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi di wilayah Kabupaten Blitar.

3.2 Kerangka kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penderita Diabetes Melitus

3.3 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah populasi dalam riset adalah sekumpulan atau keseluruhan manusia atau benda, subyek yang menjadi sasaran riset (Suprajitno., 2016). Seluruh pasien Diabetes Melitus yang sedang rawat inap di Dahlia 1 dan Dahlia 2 di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi pada bulan 2 Maret-2 April 2023.

3.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah populasi yang berada di ruang dahlia 1 dan Dahlia 2 selama 2 pada bulan Maret-April, di ruang dahlia 1 terdapat 30 pasien dengan mempunyai riwayat DM sedangkan Dahlia 2 selama 2 bulan terakhir terhitung 35 pasien DM dapat digunakan sebagai objek penelitian sejumlah 32 pasien dari Dahlia 1 dan Dahlia 2 yang telah diteliti disesuaikan dengan sampling. Sampel ini diambil di ruang rawat inap di ruangan penyakit dalam di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Jumlah sampel dalam penelitian ini sejumlah 32 pasien pada bulan Maret-April 2023.

3.2.3 Sampling

Sampling adalah suatu kegiatan atau proses memilih sebagai anggota populasi untuk dijadikan sampel (Suprajitno., 2016). Pada teknik sampling yang dilakukan untuk pengambilan sampel agar memperoleh subjek sesuai dengan penelitian. Teknik sampling merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk pengambilan sampel agar memperoleh subjek sesuai dengan penelitian.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* atau *judgemental sampling purposive sampli*ng yaitu menggunakan teknik penetapan

sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian). Ada beberapa alasan kenapa peneliti memilih teknik sampling ini karena beberapa alasan seperti terbatasnya jumlah penderita Diabetes Melitus dan terbatasnya waktu, maka yang terpilih sebagai sampel dari penelitian berjumlah 32 orang.

3.3 Lokasi penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang Dahlia 1 dan Dahlia 2 di RSUD Ngudi Waluyo di wilayah Wlingi Kabupaten Blitar.

3.3.2 Waktu penelitian

Pengambilan data ini dilaksanakan pada Tanggal 2 Maret-2 April 2023 di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

3.4 Variabel penelitian

Variabel adalah karakteristik atau perilaku yang memberikan nilai terhadap sesuatu. Variabel dalam penelitian ini adalah Gambaran Ancle Brachialis Indeks dan HbA1c pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu konsep yang bersifat abstrak guna memudahkan pengukuran suatu variabel, dimana karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan sebagai kunci definisi operasional. Bahwa dapat diamati untuk memungkinkan peneliti dalam mengobservasi dan melakukan pengukuran secara benar terhadap suatu objek yang kemudian dapat diulang oleh orang lain dan dapat mengubah konsep yang berupa konstruk dengan

kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati, dapat diuji dan ditentukan kebenaranya oleh orang lain.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur
Ancle Brachialis Indeks (ABI)	Pengukuran *ABI* yaitu membandingkan antara ukuran nilai *sistolik* tekanan darah pada pergelangan kaki (*Ancle)* dengan s*istolik* tekanan darah pada arteri *brachialis.*	- Pengukuran tedapat pada *ankle* atau *arteri dorsalis pedis.* - Pengukuran arteri *brachialis* yang terdapat pada lengan atau di lipatan siku.	Menggunakan *sphygmomanometer* dan stetoskop.	Nilai ABI : - <0,4 = PAD berat (Critical Limb Ischaemia) - 0,40-0,69 = PAD Sedang - 0,7-0,90 = PAD Ringan - 0,9-1,30 = Normal - >1,30 = Arteri sklerotik dan memerlukan pemeriksaan lanjutan

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur
Kadar *HbA1c*	Tes hemoglobin terglikosilasi Atau *glikohemoglobin* yang digunakan untuk menilai efek perubahan terapi 8-12 minggu sebelumnya.	- Kadar hemoglobin yang ter glikosilasi pada pasien DM yang diukur minimal 3 bulan terakhir.	Alat ukur dengan melihat studi dokumen pada rekam medis.	Nilai *HbA1c :* - >6,5 = Diabetes - 5,7-6,4 = Pre-Diabetes - <5,7 = Normal

3.6 Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan dalam mengumpulkan dan memeriksa ,menyelidiki suatu masalah, atau mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data-data secara sistematis serta objek dengan tujuan untuk menguji suatu hipotesis. Dalam penelitian deskriptif ini peneliti menggunakan alat atau instrumen berupa sphygmomanometer untuk mendapatkan hasil dari pengukuran *ABI* serta alat ukur berupa studi dokumentasi pada rekam medis dalam pengukuran *HbA1c* selama 3 bulan terakhir yang dilakukan pemeriksaan laboratorium Rumah Sakit.

3.7 Teknik pengumpulan data

3.7.1 Ijin pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada suatu objek dan suatu proses pengumpulan karakteristik subjek yang digunakan untuk penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penulis mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Ketua Prodi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Surat permohonan izin penelitian tersebut ditunjukkan Kepala Direktur RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar. Peneliti menyerahkan surat rekomendasi tersebut.
3. Peneliti menyerahkan surat tersebut ke Badan Diklat RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar.

4. Setelah peneliti mendapatkan surat izin penelitian masuk ke Direktur, disposisi turun ke badan Diklit RSUD Ngudi Waluyo Kabupaten Wlingi Kabupaten Blitar.
5. Setelah mendapatkan persetujuan, dilakukan dilakukan sidang etik kepada Peneliti, Peneliti menyiapkan bahan-bahan untuk ethical clearance dan lain-lain.
6. Setelah dilakukan sidang etik penelitian, apabila peneliti dinyatakan lulus etik maka badan Diklat akan membuat surat penghadapan ke ruang penyakit dalam untuk peneliti melakukan konfirmasi kepada Kepala ruangan bedah untuk peneliti serta pengantar pembayaran penelitian.
7. Setelah surat penghadapan diterima peneliti telah melakukan pembayaran penelitian, peneliti melakukan konfirmasi kepada Kepala Ruangan Penyakit Dalam untuk melakukan penelitian.
8. Peneliti menentukan sampel penelitian sesuai dengan kriteria subjek penelitian pasien DM.
9. Peneliti menjelaskan maksud tindakan yang akan diberikan dan menjelaskan maksud dan tujuan serta etika penelitian kepada responden.
10. Peneliti meminta persetujuan responden dengan memberikan lembar informed consent dan di tanda tangan responden sebagai bukti persetujuan untuk terlibat dalam penelitian.
11. Peneliti melakukan pengecekan ABI dan HbA1c apakah terkontrol dalam 3 bulan terakhir atau tidak.

12. Setelah mendapatkan hasil dari pengukuran ABI dan HbA1c pada pasien peneliti merumuskan hasil yang diperoleh kemudian dijumlah membandingkan dengan hasil nilai ABI dan HbA1c pada pasien.
13. Setelah melakukan pengambilan data, peneliti melakukan analisis data yang sudah didapat dan wawancara untuk untuk hasil yang peneliti dapat dan menjelaskan kepada pasien tentang hasil yang telah diteliti oleh peneliti.
14. Setelah selesai penelitian, peneliti mendapat surat keterangan selesai peneliti dari badan Diklit dan menyerahkan hasil penelitian Kepada Badan Diklat RSUD Ngudi Waluyo Kabupaten Blitar.

3.7.2 Cara pengumpulan data

1. Peneliti menjelaskan tentang pengertian dari tujuan penelitian
2. Pasien mengisi inform consent yang telah diberikan peneliti kepada pasien.
3. Setelah pasien menyetujui dari peneliti dan sudah tanda tangan peneliti melakukan tindakan pengecekan Ancle Brachlialis Indeks dan melihat dari hasil studi dokumen dari pengecekan hasil HbA1c.
4. Kemudian peneliti melakukan pengecekan atau pengukuran tekanan darah menggunakan stetoskop dan spighmomanometer.
5. Peneliti melakukan pengecekan tekanan darah mulai dari tangan kanan kiri dan kaki kanan kiri setelah menemukan hasil dari pengecekan ABI kemudian tekanan darah sistolik arteri dorsalis pedis posterior dengan tekanan darah sistolik arteri brachialis, kemudian dikategorikan normal jika nilai ABI 0,9-1,30.
6. Analisa data

Analisis data dalam penelitian ini meliputi tabulasi data dan pengelompokan yang diperoleh dari hasil pengecekan ABI dengan mengelompokkan pengecekan ABI apakah termasuk dalam nilai ABI <0,4 PAD berat (Critical Limb Ischaemia), 0,40-0,69 PAD Sedang, 0,7-0,90 PAD Ringan, 0,9-1,30 Normal, >1,30 Arteri sklerotik dan memerlukan pemeriksaan lanjut, menganalisis data dan hasilnya dari ABI dihitung menggunakan rumus :

$$\text{ABI} = \frac{\text{P ancle (nilai sistolik tertinggi ancle)}}{\text{P brachialis (nilai sistolik tertinggi brachialis)}}$$

Pada pemeriksaan HbA1c dilihat dari studi dokumen dari laboratorium untuk menggolongkan dari hasil melihat studi dokumen dengan nilai Normal HbA1c 4%-6% Normal, >6,0 Lebih dari Normal.

3.8 Etika penelitian

Dalam melakukan penelitian ini perlu adanya etika yang harus diperhatikan oleh peneliti terdiri dari:

1. Autonomy

   Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak responden untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan tujuan penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan data bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Peneliti menjelaskan tujuan peneliti yang akan dilakukan sebelum peneliti melakukan tindakan atau penelitian selanjutnya. Peneliti menyediakan *informed consent* yang

merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan pasien atau keluarga dengan memberikan lembar persetujuan, Sebelum memberikan lembar persetujuan kepada pasien atau keluarga peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin akan terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.

2. *Justice* (keadilan)

   Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil responden harus diperlakukan secara adil dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi. Dalam prosedur penelitian, peneliti harus mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak responden untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

3. *Benefience* (manfaat) dan *nonmaleficience* (kerugian)

   Peneliti harus memberikan penjelasan kepada subyektif terkait manfaat dan kerugian yang didapatkan dari penelitian. Peneliti menjelaskan bahwa tindakan yang diberikan seperti pemeriksaan ABI dan HbA1c untuk mengetahui dan untuk menggontrol apakah gula darah selama 3 bulan terakhir terkontrol atau tidak dan selain itu peneliti menjelaskan tentang akibat nilai ABI yang tidak terkontrol akan mengakibatkan terjadinya PAD dan jika terus tidak terkontrol akan terjadi kaki Diabetik. Selain itu juga responden dan keluarga akan tersita waktunya tetapi keluarga juga berpartisipasi dalam hal tersebut, maka

akan menambah pengetahuan responden dan keluarga tentang tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya ulkus Diabetik/luka Diabetik.

4. *Initial Name (Nama inisial)*

   Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dan penggunaan pada subjek penelitian dengan cara yaitu tidak memberikan atau mencantumkan nama responden hanya tetapi encantumkan nama inisial pada lembar dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan. Untuk menjaga privasi responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data dan hanya memberi nomor kode atau inisal pada masing-masing lembar tersebut.

5. *Confidientially* (kerahasiaan)

   Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, serta penyaji dan pelaporan dari hasil riset yang hanya terbatas pada kelompok data tertentu yang terkait dengan masalah yang diteliti.