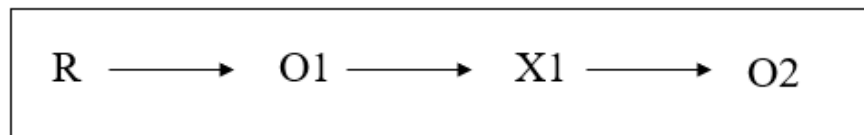


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan angka dan hanya melakukan intervensi pada kelompok tanpa kelompok pembanding, dan menggunakan statistik dengan hasil data penelitian menggunakan jenis penelitian *pre and post test without control*. Efektivitas perlakuan dinilai dengan dengan membandingkan nilai post test dengan pre test. Berikut skema desain *pre and post without control*.



Keterangan:

R : Responden penelitian yang mendapat perlakuan/intervensi.

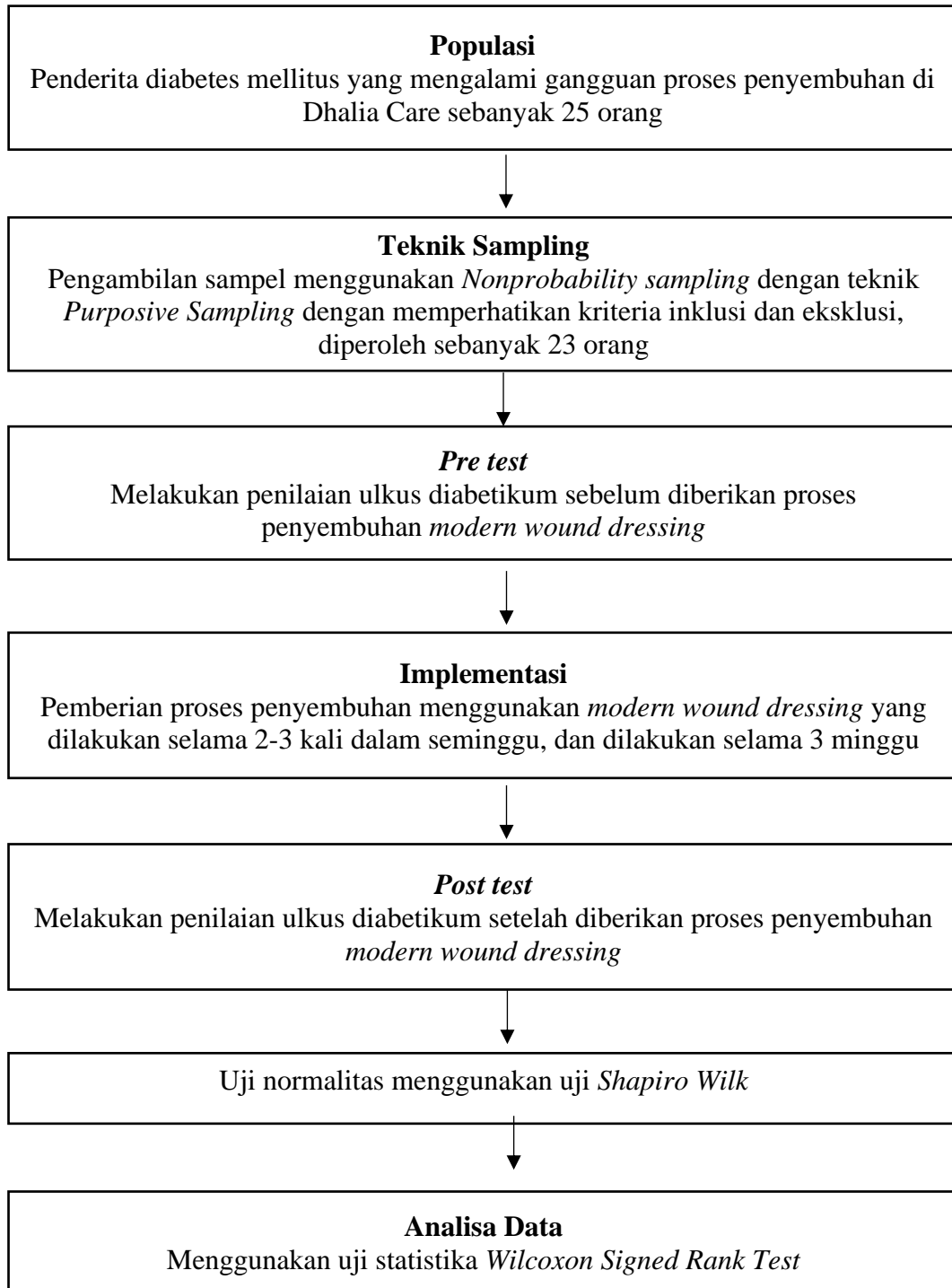
O1 : Pre test pada kelompok perlakuan.

O2 : Post test pada kelompok perlakuan.

X1 : Uji coba/intervensi pada kelompok perlakuan sesuai dengan protokol.

Gambar 8 Rancangan Penelitian Perbedaan Penyembuhan Ulkus Diabetikum Sebelum dan Sesudah Penggunaan *Modern wound dressing* Pada Penderita Diabetes Mellitus di Dhalia Care Denpasar Barat

B. Alur Penelitian



Gambar 9 Bagan alur penelitian Perbedaan Penyembuhan Ulkus Diabetikum Sebelum dan Sesudah Penggunaan *Modern wound dressing* Pada Penderita Diabetes Mellitus di Dhalia Care Denpasar Barat

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dhalia Care yang berada di daerah Denpasar Barat, Kota Denpasar. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah unit dimana suatu hasil penelitian akan diterapkan (digeneralisir). Idealnya penelitian dilakukan pada populasi, karena dapat melihat gambaran seluruh populasi sebagai unit dimana hasil penelitian akan diterapkan (Dharma, 2015). Populasi pada penelitian adalah penderita ulkus diabetikum di Dhalia Care sebanyak 25 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian sebagai unit yang lebih kecil lagi adalah sekelompok individu yang merupakan bagian dari populasi terjangkau dimana peneliti langsung mengumpulkan data atau melakukan pengamatan atau pengukuran pada unit ini (Dharma, 2015). Sampel yang digunakan pada penelitian ini, yaitu pasien ulkus diabetikum di Dhalia Care yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan.

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel dihitung dengan menggunakan teknik Slovin.

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

$$n = \frac{25}{1+25 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{25}{1+0,062}$$

$$n = \frac{25}{1,062}$$

$$n = 23,54$$

Setelah dihitung menggunakan rumus Slovin didapatkan sampel sebanyak 23,54 atau dibulatkan menjadi 23 sampel.

Keterangan :

n : ukuran sampel atau jumlah populasi

N : ukuran populasi

e : persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir.

4. Teknik pengambilan sampel

Metode sampling adalah suatu cara yang ditetapkan peneliti untuk menentukan atau memilih sejumlah sampel dari populasinya. Metode sampling digunakan agar hasil penelitian pada sampel dapat mewakili populasinya (Dharma, 2015). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *Purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah suatu metode pemilihan sampel yang ditentukan berdasarkan maksud atau tujuan tertentu yang ditentukan oleh peneliti (Dharma, 2015).

a. Kriteria sampel

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dimiliki oleh individu dalam populasi untuk dapat dijadikan sampel dalam penelitian (Dharma, 2015). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

a) Penderita ulkus diabetikum yang melakukan kunjungan atau pemeriksaan di Dhalia Care.

- b) Bersedia menjadi responden dan mengikuti prosedur penelitian.
 - c) Pasien ulkus diabetikum yang kooperatif dalam menjalani perawatan dan pengobatan.
 - d) Menggunakan obat antidiabetes secara rutin sesuai resep dokter.
 - e) Mengikuti diet diabetes yang dianjurkan oleh tenaga medis.
 - f) Tidak memiliki alergi terhadap bahan-bahan yang digunakan dalam *modern wound dressing*.
- 2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak boleh ada atau yang tidak boleh dimiliki oleh sampel yang akan digunakan untuk penelitian (Dharma, 2015). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Responden yang memiliki penyakit komplikasi atau pasien yang menderita penyakit selain diabetes mellitus seperti gagal ginjal stadium lanjut, penyakit jantung, atau gangguan metabolik lain yang mempengaruhi luka.
- b) Pasien yang tidak mematuhi regimen pengobatan diabetes atau memiliki riwayat ketidakpatuhan dalam penggunaan obat.
- c) Pasien yang sedang menjalani terapi immunosupresan atau kortikosteroid jangka panjang dapat mempengaruhi penyembuhan luka.
- d) Pasien dalam gangguan psikologis atau kognitif yang dapat menghambat partisipasi dalam penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber data kepada pengumpul data (Dharma, 2015). Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan melalui hasil studi wawancara dan data yang didapatkan meliputi:

- 1) Karakteristik pasien : usia, jenis kelamin, lma menderita ulkus diabetikum, tingkat kepatuhan terhadap diet dan pengobatan.
- 2) Proses penyembuhan luka : perubahan luka sebelum dan sesudah penggunaan *modern wound dressing*.
- 3) Hasil pengkajian menggunakan lembar pengkajian BWAT (Bates-Jensen Wound Assessment).

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen (Dharma, 2015).

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Data rekam medis pasien di Dhalia Care yang mencatat riwayat pengobatan dan kondisi luka sebelumnya.
- 2) Laporan atau studi sebelumnya mengenai efektifitas *modern wound dressing* dalam penyembuhan ulkus diabetikum.
- 3) Data epidemiologi diabetes mellitus dan ulkus diabetikum dari sumber seperti riskesdas, IDF, atau laporan kesehatan lainnya.

- 4) Pedoman klinis dan literatur ilmiah mengenai penatalaksanaan ulkus diabetikum, metode perawatan luka, dan faktor faktor yang mempengaruhi penyembuhan ulkus diabetikum.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses di mana peneliti mendekati subjek dan mengumpulkan informasi mengenai karakteristik yang diperlukan untuk penelitian. Adapun langkah-langkah dalam dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, diantaranya:

- a. Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
- b. Peneliti mengajukan surat permohonan izin etik (*ethical approved*) kepada Direktorat Politeknik Kesehatan Denpasar.
- c. Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Dhalia Care Kota Denpasar.
- d. Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari Dhalia Care Kota Denpasar, peneliti melakukan pendekatan formal dengan penanggung jawab dari Dhalia Care Kota Denpasar.
- e. Peneliti melakukan pemilihan populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebagai sampel di Dhalia Care Kota Denpasar.
- f. Peneliti melakukan pendekatan informal dengan mengumpulkan sampel yang diteliti untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, maka subjek harus menandatangani lembar persetujuan dan jika responden menolak menjadi subjek penelitian maka subjek tidak perlu menandatangani lembar persetujuan dan peneliti akan menghormati dan tidak memaksa keputusan responden.

- g. Pada tahap pelaksana, sebelum diberikan metode *modern wound dressing*, peneliti akan mengukur ulkus diabetikum responden berdasarkan luas luka, bau luka dan warna luka. Setelah itu dilakukan pendataan kelengkapan identitas pasien seperti nama, usia, jenis kelamin, lama ulkus diabetikum pada lembar yang telah disiapkan peneliti.
- h. Kemudian selama 3 minggu responden melakukan observasi terkait perawatan ulkus diabetikum dengan metode *modern wound dressing* dengan frekuensi dua hingga tiga kali dalam seminggu sesuai dengan SOP yang berlaku.
- i. Perawatan ulkus diabetikum dengan menggunakan metode *Modern Wound Dressing* diberikan perawatan langsung oleh perawat yang bertugas di klinik Dhalia Care
- j. Peneliti melakukan observasi terkait penilaian penyembuhan ulkus diabetikum setiap dua hingga tiga kali dalam seminggu untuk mengetahui apakah ada perubahan dalam penyembuhan luka menggunakan *modern wound dressing* dan kemudian mencatat dalam lembar yang sama sebelum melakukan pemberian *modern wound dressing*.
- k. Setelah dilakukan perawatan, peneliti akan melakukan wawancara kepada responden untuk mengetahui informasi yang diberikan oleh responden, setelah itu peneliti akan memberikan edukasi terkait pola makan yang baik.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengobservasi, mengukur, atau menilai suatu fenomena. Data yang diperoleh dari suatu pengukuran kemudian dianalisis dan dijadikan bukti (evidence) dari suatu penelitian. Sehingga instrumen atau alat ukur merupakan bagian penting dalam

suatu penelitian (Dharma, 2015). Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini, berupa:

a. Lembar pengkajian BWAT

Lembar Pengkajian BWAT (*Bates-Jensen Wound Assessment Tool*) ini digunakan untuk mengevaluasi kondisi luka pada pasien dalam rangka penelitian terkait penggunaan dressings luka modern. Instrumen ini dirancang untuk mengukur berbagai aspek luka, termasuk ukuran, kedalaman, warna, eksudat, dan kondisi jaringan sekitar luka. Data yang diperoleh akan membantu dalam menilai efektivitas dressing luka modern yang digunakan serta memberikan wawasan mengenai proses penyembuhan dan perawatan luka secara keseluruhan. Pengisian lembar pengkajian ini diharapkan dilakukan secara cermat dan objektif agar hasil penelitian dapat memberikan informasi yang valid dan berguna dalam pengembangan praktik perawatan luka yang lebih baik.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Teknik pengolahan data

a. *Editing*

Editing merupakan seluruh data yang dikumpulkan oleh peneliti yang akan direkonstruksi untuk diverifikasi kelengkapannya sehingga dapat digunakan untuk analisis data. Proses review ini meliputi review jawaban secara keseluruhan, kejelasan tulisan, dan relevansi jawaban (Dharma, 2015). Editing dilakukan untuk melakukan pemeriksaan kembali kelengkapan pengisian lembar pengkajian yang mencakup data identitas responden dan jawaban dari masing-masing pernyataan pada lembar pengkajian BWAT, kejelasan tulisan, dan relevansi jawaban.

b. *Coding*

Coding atau pengkodean melibatkan perubahan jawaban responden menjadi angka atau kode. Tujuannya untuk mempermudah analisis data dan mempercepat proses entri data (Dharma, 2015). Dalam penelitian ini, peneliti memberikan kode pada setiap responden untuk memudahkan dalam melakukan pengolahan data dan analisa data.

- 1) Setiap responden diberi kode 1 sampai 20.
- 2) Usia : Pada usia 41-50 tahun diberi kode 1, pada usia 51-60 tahun diberi kode 2, pada usia 61-75 tahun diberi kode 3.
- 3) Jenis kelamin : Laki-laki diberi kode 1 dan Perempuan diberi kode 2.
- 4) Lama ulkus diabetikum : > 3 bulan diberi kode 1, > 6 bulan diberi kode 2, dan > 1 tahun diberi kode 3.
- 5) Jenis pekerjaan : Ibu rumah tangga diberi kode 1, karyawan swasta diberi kode 2, tidak bekerja diberi kode 3 dan wiraswasta diberi kode 4.
- 6) Riwayat memiliki penyakit komplikasi : Ya diberi kode 1 dan tidak diberi kode 2
- 7) Pendidikan terakhir : SD diberik kode 1, SMP diberi kode 2, SMA diberi kode 3 dan Diploma diberi kode 4 dan S1 diberi kode 5.
- 8) Skala status luka berdasarkan BWAT : Skor keparahan minimal 13-20, skor keparahan ringan 21-30, skor keparahan sedang 31-40 dan skor keparahan kritis 41-65

c. *Processing*

Setelah mengisi seluruh kuesioner secara lengkap dan akurat serta menyelesaikan proses pengkodean, langkah selanjutnya adalah menyiapkan data

yang dimasukkan untuk dianalisis (Dharma, 2015). Peneliti memasukkan data dari setiap responden, yang diberi kode ke dalam program komputer untuk diproses.

d. *Cleaning*

Cleaning atau pembersihan data melibatkan pemeriksaan variabel untuk memastikan keakuratan entri data dan menghubungkan respons untuk memastikan konsistensi dan pemeriksaan kesalahan (Dharma, 2015).

2. Teknik analisa data

a. Analisa univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang menggunakan tabel frekuensi untuk menggambarkan masing-masing variabel penelitian (Dharma, 2015). Variabel yang dianalisis univariat dalam penelitian ini yaitu data dari distribusi frekuensi, berupa usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir dan riwayat penyakit komplikasi responden.

b. Analisa bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui perbedaan penyembuhan ulkus diabetikum sebelum dan sesudah diberikan perlakuan modern wound dressing dengan uji statistik (Dharma, 2015). Dalam penelitian ini, menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Dengan dasar pengambilan keputusan $p\text{-value} < \alpha (0,05)$, maka terdapat perbedaan rata-rata.

F. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan pedoman etika yang berlaku pada seluruh kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, subjek penelitian, dan masyarakat yang mempengaruhi hasil penelitian dengan tujuan untuk memperhatikan dan mengutamakan hak responden. Subjek dalam penelitian harus mampu memahami

prinsip-prinsip penelitian agar tidak melanggar hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek dalam penelitian ini. Adapun prinsip-prinsip penelitian yang harus dipahami oleh peneliti adalah:

1. *Beneficience*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan yang diberikan peneliti kepada subjek penelitian setelah diberikan penjelasan lengkap tentang penelitian yang dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan. Dalam penelitian ini manfaat yang didapatkan adalah proses penyembuhan pada penderita ulkus diabetikum.

2. *Non-malfincene*

Non-malfincene merupakan suatu prinsip yang mana peneliti tidak melakukan perbuatan yang memperburuk kondisi pasien. Apabila dalam pemberian proses penyembuhan pada penderita ulkus diabetikum terdapat responden yang mengalami keluhan lainnya, peneliti melakukan observasi bersama dengan Dhalia Care, jika responden mengalami perburukan kondisi, maka peneliti akan berkonsultasi dengan penanggung jawab atau kepala dari Dhalia Care dan akan melakukan penanganan lebih lanjut dan responden diberikan izin untuk tidak melanjutkan kegiatan penelitian lebih lanjut.

3. *Confidentialy*

Kerahasiaan merupakan prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian pasien. Peneliti akan memberikan responden kebebasan untuk memilih apakah bersedia menjadi responden atau tidak. Dan peneliti tidak akan memaksa jika responden tidak bersedia untuk mengikuti penelitian ini. Responden yang tidak bersedia menjadi responden akan tetap mendapatkan pelayanan di Dhalia Care.

4. *Justice*

Peneliti akan memperlakukan sama rata kepada seluruh responden tanpa membedakan responden berdasarkan, status sosial, pendidikan maupun usia hingga jenis kelamin pasien.

5. *Autonomy*

Peneliti akan menyamarkan identitas responden penelitian sebagai upaya menjaga privasi responden yang bersifat rahasia. Peneliti akan menggunakan inisial sebagai pengganti identitas responden.