

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yaitu kuantitatif dengan pendekatan studi deskriptif, dimana bertujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi didalam suatu poplasi tertentu. Pada penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan gambaran penyembuhan luka ulkus diabetikum dengan perawatan modern dressing pada penderita ulkus diabetikum

B. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di Klinik Foid Perawatan Luka Kota Semarang. Penelitian dilakukan pada tanggal 27 Februari 2023 sampai dengan 2 April 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan ulkus diabetikum di Foid Perawatan Luka Kota Semarang dengan jumlah populasi 120 pasien pada periode bulan September hingga bulan November 2022 yang menjalani perawatan luka di klinik tersebut.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien yang memiliki ulkus diabetikum di Foid Perawatan Luka Kota Semarang. Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi dari populasi yang telah

menandatangani *inform consent*. Kriteria subjek dapat dibedakan menjadi dua yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi merupakan kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap populasi yang menjadi sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria eksklusi merupakan menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Pasien dengan stadium luka 2, 3, dan 4
- 3) Pasien dengan perawatan *modern Dressing* 2x dalam satu minggu di klinik Foid Perawatan Luka

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien tidak mengikuti keseluruhan prosedur penelitian sampai tahap akhir.
- 2) Pasien tidak dapat dilakukan perawatan luka sesuai waktu yang telah ditentukan.

Menurut Gay dalam (Post *et al.*, 2021), jumlah sampel untuk penelitian eksperimental minimal 15 sampel. Sehingga rumus perhitungan sampel untuk penelitian ini dapat menggunakan rumus Federer dalam pengambilan sampel.

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

Keterangan

t = kelompok perlakuan

$r =$ jumlah sampel

Diketahui

$t = 1$ kelompok (pre dan post test)

Hitung

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

$$(1-1)(r-1) \geq 15$$

$$(0)(r-1) \geq 15$$

$$r = 15 + 1 = 16$$

Jadi, sampel yang diteliti berjumlah 16 responden.

3. Sampling

Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|---------------------|--|--------------------|--------------------------------------|------------|
| Variabel Independen | | | | |
| Perawatan Luka | <i>Modern Dressing</i> atau balutan luka <i>modern</i> adalah suatu bahan untuk menutupi luka dm yang menggunakan konsep <i>moist</i> atau lembab. | SOP Perawatan Luka | 1. Sesuai SOP 2. Tidak sesuai SOP | Nominal |
| Variabel Dependen | | | | |

| Penyembuhan Luka | Penyembuhan luka merupakan perbaikan jaringan yang meliputi <i>Tissue Health, Wound Regeneration,</i> dan <i>Wound degeneration</i> | Instrumen BWAT (<i>Bates Jensen Wound Assessment Tool</i>) sesuai dengan pengkajian skor per item 1- 5 | Skor penyembuhan luka - Skor 1-13 : <i>Tissue Health</i> - Skor 13-60: <i>Wound Regeneration</i> - Skor 61-65: <i>Wound degeneration</i> | Rasio |
|------------------|---|--|---|-------|
|------------------|---|--|---|-------|

E. Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan

- a. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dengan cara meminta surat pengantar dari kampus Universitas Ngudi Waluyo pada tanggal 10 Februari 2023 diajukan kepada pihak Klinik Foid Perawatan Luka Kota Semarang.
- b. Peneliti mengajukan surat permohonan *Ethical Clearance* dari Universitas Ngudi Waluyo pada tanggal 10 Februari 2023.
- c. Peneliti mendapatkan surat penelitian dan pencarian data dan surat pengajuan *Ethical Clearance* pada tanggal 13 Februari 2023, peneliti mengirimkan proposal dan surat ijin penelitian yang ditujukan pada Direktur Klinik Foid Perawatan Luka Kota Semarang sebagai tempat pelaksanaan penelitian melalui email, dan pada tanggal 23 Februari 2023 Direktur Klinik Foid Perawatan Luka Kota Semarang memberikan ijin penelitian.
- d. Peneliti melaksanakan penelitian pada tanggal 27 Februari 2023

2. Tahap pelaksanaan

- a. Menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dengan cara pengambilan data pasien yang ada di Klinik Foid Perawatan Luka Kota Semarang sebelum melakukan penelitian
- b. Menanyakan kesediaan pasien untuk menjadi responden (*inform*) dengan menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian. Responden yang bersedia menjadi sampel penelitian menandatangani lembar persetujuan (*consent*)
- c. Memberikan kuesioner untuk pengambilan data kelengkapan pasien (karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, kebiasaan merokok, memiliki penyakit penyerta, dan lama menderita diabetes melitus)
- d. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pasien, kemudian melakukan dokumentasi dan penilaian terhadap kondisi luka (*pretest*) dengan mengisi lembar observasi skala BWAT (*Bates Jensen Wound Assessment Tool*) untuk mengetahui skor dan keadaan luka ulkus diabetikum sebelum diberikan perlakuan.
- e. Melakukan tindakan perawatan luka *modern Dressing* di Foid Perawatan Luka Kota Semarang sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur), perawatan dilakukan 2 kali dalam satu minggu selama 1 bulan.
- f. Melakukan dokumentasi dan penilaian terhadap kondisi luka setelah (*posttest*) diberikan perawatan luka dengan mengisi lembar observasi skala BWAT (*Bates Jensen Wound Assessment Tool*) untuk mengetahui

keadaan luka ulkus diabetikum setelah diberikan perlakuan atau tindakan perawatan luka selama satu bulan, kemudian dievaluasi pada minggu ke-4.

3. Tahap Akhir

Data yang telah terkumpul dilakukan pengecekan ulang, selanjutnya diolah menggunakan SPSS melalui beberapa tahap yaitu *editing*, *scoring*, *coding*, *entry*, *tabulating*, dan *cleaning*.

F. Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti dengan tahapan seperti berikut

:

1. *Editing*

Pada tahap *editing* peneliti melakukan pemeriksaan kepada seluruh responden menggunakan skoring dari instrument BWAT. Pada proses *editing* responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi, maka peneliti melakukan *drop out* responden

2. *Scoring*

Tabel 3.2 Scoring

| ITEMS | PENGAJIAN | SKOR |
|-------------|-------------------------------|------|
| Ukuran Luka | 0. Sembuh, luka terselesaikan | |
| | 1. P x L < 4 cm | |
| | 2. P x L < 16 cm | |
| | 3. P x L < 36 cm | |
| | 4. P x L < 80 cm | |
| | 5. P x L > 80 cm | |
| Kedalaman | 0. Sembuh, luka terselesaikan | |

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stage 1 (tidak ada eritema pada kulit yang utuh) 2. Stage 2 (hilangnya lapisan dermis dan epidermis) 3. Stage 3 (hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan, dapat menembus kedalaman tapi tidak melampaui fascia, dan atau campuran sebagian dan seluruh kulit hilang dan atau lapisan jaringan tidak dapat dibedakan dengan jaringan granulasi) 4. Stage 4 (Dikaburkan/ ditutupi dengan nekrosis) 5. Necrosis wound (kehilangan seluruh kulit dengan kerusakan yang luas, jaringan nekrosis atau otot yang rusak, tulang atau struktur penyongkong) |
| Tepi Luka | <ol style="list-style-type: none"> 0. Sembuh, luka terselesaikan 1. Samar, tidak jelas terlihat 2. Batas tepi terlihat, menyatu dengan dasar luka 3. Jelas, tidak menyatu dengan dasar luka 4. Jelas, tidak menyatu dengan dasar luka, tebal 5. Jelas, fibrotik (pembentukan jaringan fibrosa), parut tebal, hiperkeratonik (kondisi ketika kulit menebal) |
| Goa (Lubang pada luka yang ada di bawah jaringan sehat) | <ol style="list-style-type: none"> 0. Sembuh, luka terselesaikan 1. Tidak ada 2. Goa < 2 cm di area manapun 3. Goa 2-4 cm < 50% pinggir luka 4. Goa 2-4 cm > 50% pinggir luka 5. Goa > 4 cm di area manapun |
| Tepi Jaringan Nekrosis | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada 2. Putih atau abu-abu jaringan mati dan atau slough yang tidak lengket (mudah dihilangkan) 3. Slough mudah dihilangkan 4. Lengket, lembut dan ada jaringan parut palsu berwarna hitam (black eschar) 5. Lengket berbatas tegas, keras dan ada black eschar |

| | |
|--------------------------|--|
| Jumlah Jaringan Nekrosis | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tampak 2. < 25% dari dasar luka 3. 25% hingga 50% dari dasar luka 4. > 50% hingga 75% dari dasar luka 5. 75% hingga 100% dari dasar luka |
| Tipe Eksudat | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada 2. Bloody (berdarah) 3. Serosanguineou (berdarah dengan plasma darah, merah pink/ pucat, encer, berair) 4. Serous (bening, encer, berair) 5. Perulent (pus atau nanah, encer atau berair, kental, kecoklatan/ kuning, dengan atau tanpa bau) |
| Jumlah Eksudat | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada, kulit kering 2. Sedikit, moist tetapi eksudat tidak tampak pada luka 3. Kurang, luka basah, drainase balutan 25% 4. Sedang, luka basah, drainase Sebagian atau seluruh luka, drainase pada balutan > 25% 5. Banyak, luka basah oleh cairan, balutan >75% |
| Warna Kulit Sekitar Luka | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pink atau normal 2. Merah terang jika ditekan 3. Putih atau pucat atau hipopigmentasi 4. Merah gelap atau abu-abu, tidak memucat 5. Hitam atau hiperpigmentasi |
| Jaringan yang edema | <ol style="list-style-type: none"> 1. No swelling atau edema (tidak ada edema) 2. No pitting edema kurang dari < 4 mm disekitar luka 3. Non pitting edema > 4 mm disekitar luka 4. Pitting edema kurang dari < 4 mm disekitar luka 5. Krepitasi atau pitting edema > 4 mm |
| Pengerasan Jaringan Tepi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada 2. Pengerasan < 2 cm di disebagian kecil sekitar luka 3. Pengerasan 2-4 cm menyebar < 50% di tepi luka 4. Pengerasan 2-4 cm menyebar \geq 50% di tepi luka 5. Pengerasan > 4 cm diseluruh tepi luka |
| Jaringan Granulasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulit utuh atau stage 1 2. Merah terang, 75%-100% jaringan granulasi 3. Merah terang >25% jaringan granulasi |

| | |
|-------------|---|
| | 4. Pink, dan atau merah kehitaman, granulasi \leq 25% |
| | 5. Tidak ada jaringan granulasi |
| Epitelisasi | 1. 100% epitelisasi (luka tertutup, permukaan utuh) |
| | 2. 75%- 100 % epitelisasi (luka tertutup dan/ atau jaringan epitel meluas $>$ 0,5 cm ke dasar luka) |
| | 3. 50% - 75% epitelisasi (luka tertutup dan/ atau jaringan epitel meluas $<$ 0,5 cm ke dasar luka) |
| | 4. 25% -50% epitelisasi |
| | 5. $<$ 25% epitelisasi |
| | TOTAL SKOR |

3. Coding

Peneliti melakukan *coding* pada karakteristik jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes melitus, kadar GDS, kebiasaan merokok, penyakit penyerta, dan penyembuhan luka.

a. Jenis kelamin

Jenis kelamin ada dua, yaitu laki-laki dan perempuan, kode yaitu sebagai berikut.

- Laki-laki : 1
- Perempuan : 2

b. Usia

Usia pasien yaitu dewasa akhir sampai dengan lansia tua

- Dewasa akhir (36 – 45 tahun) : 1
- Lansia awal (46 – 55 tahun) : 2
- Lansia akhir (56 – 65 tahun) : 3
- Manula ($>$ 65 tahun) : 4

c. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan meliputi pasien yang tidak sekolah sampai dengan perguruan tinggi.

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

d. Lama menderita diabetes melitus

- < 10 tahun : 1
- > 10 tahun : 2

e. Kadar GDS

- Kadar GDS < 200 mg/dL : 1
- Kadar GDS > 200 mg/dL. : 2

f. Kebiasaan merokok

- Tidak Merokok : 1
- Merokok : 2

g. Penyakit penyerta

- Tidak ada penyakit penyerta : 1
- Dengan satu penyakit penyerta : 2
- Lebih dari satu penyakit penyerta : 3

4. *Entry data*

Entry data dilakukan peneliti setelah semua data dari responden terkumpul sesuai dengan kriteria yaitu meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes melitus, kadar GDS, kebiasaan merokok, penyakit penyerta, dan penyembuhan luka hasil dari observasi *pre-test* dan *post-test* menggunakan program statistik SPSS.

4. *Tabulating*

Peneliti memasukkan data-data hasil dari penelitian ke dalam tabel-tabel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti.

5. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali data-data yang sudah dientry sebelum diolah oleh program SPSS. Proses *cleaning* dilakukan selama melakukan pengelompokan data karakteristik responden dan variable penyembuhan luka diabetik dengan menggunakan skala BWAT, apabila terjadi kesalahan dalam pengelompokan dan ketidaklengkapan data, maka akan dilakukan proses pembersihan data.

G. Etika Penelitian

1. Persetujuan partisipan (*informed consent*)

Informed consent diberikan sebelum dilakukannya penelitian dengan memberikan lembar persetujuan menjadi partisipan. Tujuannya adalah partisipan mengerti maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah mengumpulkan data.

Apabila partisipan menolak menjadi partisipan untuk diteliti maka tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak partisipan.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Dalam menjaga kerahasiaan partisipan dalam penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar kuesioner data, cukup memberikan nomor kode pada masing-masing lembar yang hanya diketahui oleh peneliti atau dengan menggunakan inisial nama partisipan yang diteliti.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Sebuah kerahasiaan informasi dari partisipan yang diteliti maka peneliti harus dapat menjamin kerahasiaan tersebut. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset, apakah penyembuhan luka ada perbedaan sebelum dan setelah dilakukan perawatan luka *modern dressing*.

4. *Beneficiency*

Peneliti juga memperhatikan keuntungan bagi responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian. Responden mendapat informasi tambahan mengenai penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum.

5. *Protective from discomfort*

Menjaga agar responden tetap nyaman dalam mengikuti penelitian, selama pelaksanaan calon responden jika tidak merasa nyaman maka tidak memaksa berpartisipasi dalam penelitian.

2. Tidak merugikan pasien (*non malficience*)

Pada penelitian ini sudah lulus uji etik dan layak untuk melakukan penelitian. penelitian ini tidak berbahaya, pengambilan data hanya dengan melakukan observasi pada luka ulkus pasien DM

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Variabel yang dianalisis dalam penelitian terdiri dari dua jenis yaitu analisis variabel kategorik yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes melitus, kadar gula darah, kebiasaan merokok, penyakit penyerta, dan penyembuhan luka, sedangkan analisis variabel numerik meliputi skor penyembuhan luka ulkus diabetikum pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Penyajian data analisis univariat pada variabel kategorik dalam bentuk distribusi frekuensi, sedangkan variabel numerik dalam bentuk persentase.