

BAB 3

METODE

3.1 Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah deskriptif yang dilakukan melalui rangkaian proses asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, perumusan masalah keperawatan, merencanakan intervensi keperawatan, mengimplementasikan intervensi, dan melakukan evaluasi keperawatan di akhir.

Rancangan dari suatu studi kasus bergantung pada keadaan kasus namun tetap mempertimbangkan faktor penelitian waktu. Riwayat dan pola perilaku sebelumnya biasanya dikaji secara rinci. Keuntungan yang paling besar dari rancangan ini adalah pengkajian satu unit penelitian secara intensif misalnya satu klien, keluarga, kelompok, komunitas atau institusi secara rinci meskipun jumlah respondenya sedikit, sehingga akan didapatkan gambaran satu unit subjek secara jelas (Pambudi & Widodo, 2020).

3.2 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian studi kasus karya ilmiah akhir ners ini dilaksanakan di ruang Jimbaran RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang. Proses pengumpulan data serta penelitian dilakukan saat penulis melaksanakan praktek profesi keperawatan medikal bedah II , penelitian ini dilaksanakan selama tanggal 05-09 Februari 2026.

3.3 Subjek

Subjek pada penelitian ini yaitu, pasien Diabetes Mellitu Tipe II di ruang Jimbaran RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat-syarat dasar yang harus dipenuhi oleh subjek untuk dapat dilibatkan dalam suatu penelitian. Kriteria ini biasanya mencakup ciri-ciri tertentu dari subjek, seperti aspek demografis, lokasi geografis, dan rentang waktu yang telah ditentukan oleh peneliti. Dalam karya ilmiah akhir Ners ini, kriteria inklusi yang digunakan Adalah sebagai berikut:

- a. Pasien Diabetes Mellitus II yang memiliki masalah keperawatan utama Perfusi Perifer Tidak Efektif berdasarkan hasil pengkajian keperawatan yang ditandai dengan adanya data fokus berupa akral dingin, CRT > 3 detik, nadi perifer menurun, edema ekstremitas bawah, warna kulit pucat, kesemutan, kebas, dan/atau penurunan sensasi pada ekstremitas bawah.
- b. Bersedia menjadi responden penelitian

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi, yang juga dikenal sebagai kriteria penolakan, merupakan kondisi atau keadaan tertentu yang menyebabkan seorang subjek tidak memenuhi syarat untuk ikut serta dalam penelitian, meskipun mungkin mendekati kriteria inklusi. Kriteria ini digunakan untuk menghindari bias dan memastikan validitas hasil penelitian. Perlu

dicatat bahwa kriteria eksklusi bukan merupakan kebalikan langsung dari kriteria inklusi. Adapun kriteria eksklusi dalam karya ilmiah akhir Ners ini adalah:

- a. Pasien Diabetes Mellitus II yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.

3. Kriteria Hasil

Kriteria hasil dari masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif adalah perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil sebagai berikut (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2020)

- 1) CRT membaik
- 2) Akral hangat
- 3) Edema menurun
- 4) Warna kulit membaik
- 5) Nadi perifer membaik
- 6) Kesemutan berkurang
- 7) Kebas berkurang
- 8) Toleransi aktivitas meningkat

Indikator	Sebelum	Sesudah
CRT	>3 detik	< 2 detik
Nadi perifer	+1	+2
Edema	+2	≤ +1
Akral	Dingin	Hangat
Kesemutan	Ada	Berkurang/hilang
Kebas	Menurun	Normal
Toleransi Aktivitas	Mudah lelah	Aktivitas mandiri

Tabel 3.1 Kriteria Hasil

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi perfusi perifer yang digunakan untuk menilai perubahan kondisi perfusi perifer pasien sebelum dan sesudah pemberian *Buerger Allen Exercise*. Instrumen disusun berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) Perfusi Perifer (L.02011), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), serta didukung oleh teori pemeriksaan sirkulasi perifer pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

a. Definisi Operasional

1. *Capillary Refill Time (CRT)*

Capillary Refill Time (CRT) merupakan waktu yang dibutuhkan untuk kembalinya warna kulit setelah dilakukan penekanan pada ujung jari tangan atau kaki selama ± 5 detik. Pemeriksaan ini digunakan untuk menilai perfusi kapiler perifer. Menurut Lewis et al. (2023) dan Potter & Perry (2021), nilai CRT normal pada orang dewasa adalah < 2 detik, sedangkan CRT yang memanjang menunjukkan adanya penurunan perfusi perifer.

Kriteria Operasional:

- **Baik:** CRT < 2 detik.
- **Cukup:** CRT sekitar 3 detik.
- **Kurang:** CRT > 3 detik.

2. Akral

Suhu akral merupakan kondisi suhu pada ekstremitas distal (ujung jari tangan dan kaki) yang mencerminkan kecukupan aliran darah perifer. Menurut Potter & Perry (2021), akral yang hangat menunjukkan perfusi

perifer yang baik, sedangkan akral dingin mengindikasikan penurunan aliran darah ke jaringan perifer.

Kriteria Operasional:

- Hangat
- Mulai hangat
- Agak dingin
- Dingin

3. Edema

Edema merupakan penumpukan cairan pada jaringan interstisial yang dinilai melalui pemeriksaan pitting edema pada tungkai bawah. Penilaian menggunakan klasifikasi pitting edema menurut Jarvis (2024).

Kriteria Operasional:

- Tidak ada edema.
- Edema +1.
- Edema +2.
- Edema +3.
- Edema +4.

4. Warna Kulit

Warna kulit ekstremitas merupakan indikator klinis yang digunakan untuk menilai kecukupan perfusi jaringan perifer. Menurut Jarvis (2024), warna kulit normal menunjukkan perfusi yang adekuat, sedangkan kulit pucat atau sianosis mengindikasikan gangguan perfusi perifer.

Kriteria Operasional:

- Normal.
- Mendekati normal

- Mulai membaik
- Agak pucat.
- Pucat.

5. Nadi Perifer

Nadi perifer merupakan denyut arteri dorsalis pedis yang dipalpasi pada punggung kaki sebagai indikator aliran darah arteri menuju ekstremitas bawah. Menurut Jarvis (2024) dan Lewis et al. (2023), kekuatan nadi perifer dinilai menggunakan skala palpasi.

Kriteria Operasional:

- +0 = Tidak teraba.
- +1 = Lemah.
- +2 = Normal.
- +3 = Kuat.
- +4 = Sangat kuat (bounding pulse).

6. Sensasi Kaki

Sensasi kaki merupakan kemampuan pasien merasakan rangsangan sentuhan pada ekstremitas bawah sebagai indikator fungsi saraf perifer. Penilaian dilakukan melalui wawancara dan pemeriksaan sensorik sederhana.

Kriteria Operasional:

- Normal.
- Sedikit menurun.
- Menurun.

7. Kesemutan

Kesemutan merupakan sensasi abnormal berupa rasa baal, tertusuk, atau seperti dialiri listrik yang sering dialami pasien Diabetes Mellitus akibat neuropati perifer.

Kriteria Operasional:

- Tidak ada keluhan.
- Berkurang.
- Masih masih sering
- Jarang
- Sesekali

8. Toleransi Aktivitas

Toleransi aktivitas merupakan kemampuan pasien melakukan aktivitas tanpa mengalami kelelahan berlebihan akibat gangguan perfusi jaringan. Penilaian dilakukan melalui wawancara dan observasi selama pasien melakukan aktivitas ringan.

Kriteria Operasional:

- Meningkat
- Cukup
- Menurun

b. Lembar Observasi

Indikator	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5
Kesemutan					
Akral					
CRT					
Edema					
Warna Kulit					
Nadi Perifer					
Kebas					
Toleransi Aktivitas					

Tabel 3.2 Lembar Observasi

3.5 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penelitian ini ialah wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Langkah pengumpulan data yakni:

1. Wawancara

Data yang di dapat dari hasil wawancara ini adalah berupa informasi yang mencakup data mengenai identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan pasien (baik saat ini maupun sebelumnya), riwayat kesehatan keluarga, dan riwayat psikologis. Sumber data dapat berasal dari pasien itu sendiri, keluarga pasien, dan perawat ruangan Jimabaran RSUD Dr Saiful Anawar Kota Malang.

2. Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung keadaan pasien melalui serangkaian pemeriksaan secara inpeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan yang terjadi pada subyek penelitian setelah diberikan implementasi asuhan keperawatan. Data observasi dicatat setiap hari setelah pelaksanaan *Buerger Allen Exercise* menggunakan lembar observasi perfusi perifer. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik batang (*clustered column chart*) untuk menggambarkan perkembangan masing-masing indikator perfusi perifer selama lima hari observasi.

3. Studi Dokumentasi

- a. Melaksanakan pendekatan dengan responden dan memberikan penjelasan terkait maksud dan tujuan penelitian yang dilaksanakan. Selanjutnya responden memberi persetujuan dan diberikan penjelasan mengenai mekanisme dalam penelitian ini.

- b. Melaksanakan asuhan keperawatan sesuai dengan SDKI, SLKI, dan SIKI.
- c. Melaksanakan intervensi *Buerger Allen Exercise* pada pasien Diabetes Mellitus II.
- d. Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang sudah diberikan (pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi).