BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (2024) menyatakan jumlah penderita diabetes melitus meningkat dari 200 juta tahun 1990 menjadi 830 juta tahun 2022. Diabetes melitus menyebabkan buta, gagal ginjal, masalah jantung, stroke, dan amputasi anggota tubuh bagian bawah. Selain itu juga, kerusakan saraf dan aliran darah yang buruk pada kaki banyak diderita oleh diabetes melitus. Hal ini dapat menyebabkan luka pada kaki yang berujung amputasi. Pada tahun 2021, angka kematian yang diakibatkan oleh diabetes dan penyakit ginjal yang diakibatkan oleh diabetes melitus mencapai lebih dari 2 juta.

Prevalensi angka penderita diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 1,7% dari total sampel 877.531 orang, diabetes melitus tipe 2 menempati angka tertinggi sebanyak 50,2% dari total sampel sebesar 14.935 orang. Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023 mencapai 1,7% dari total sampel 156.977 orang, diabetes melitus tipe 2 juga menempati angka tertinggi sebanyak 50,0% dari total sampel 2.607 orang (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Kota Cirebon penderita diabetes melitus tipe 2 pada tahun 2024 mencapai 6.474 orang (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon, 2024). Kabupaten Cirebon tahun 2023 mencapai 14.055 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, 2023).

Penderita diabetes melitus sekitar 15% berisiko mengalami luka apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol dan lebih sering pada bagian kaki. Kondisi luka

sering terjadi pada diabetes melitus tipe 2 karena faktor-faktor seperti obesitas, gaya hidup yang buruk, penumpukan lemak, riwayat keluarga, dan usia (Agustin, 2022; Kardiyuni & Susanti, 2019).

Data dari *International Diabetes Federation (2025)* komplikasi diabetes di Indonesia pada mikrovaskular neuropati mencapai angka yang paling tinggi pada angka 17,6% dibandingkan pada nefropati pada angka 7,7% dan retinopati pada angka 2,7%. Komplikasi makrovaskular pada penyakit arteri koroner mencapai angka 5,4%, penyakit arteri perifer mencapai angka 0,5%, penyakit serebrovaskular mencapai angka 5,4%, dan gagal jantung mencapai 5,0%.

Diabetes melitus yang tidak terkontrol mengakibatkan ketidakstabilan kadar glukosa darah sehingga dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Komplikasi diabetes melitus mencakup komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut yang memiliki sifat mendadak terdiri dari *diabetic ketoacidosis (DKA)*, hipoglikemia, dan sindrom hiperosmolar diabetik. Komplikasi kronik yang terdiri dari penyakit arteri koroner, penyakit retina pada mata, penyakit nefron pada ginjal, dan luka pada kaki. Komplikasi kaki diabetik yang paling sering terjadi sekaligus memiliki dampak serius sehingga harus dilakukan tindakan amputasi (Helmawati, 2021). Risiko amputasi kaki pada diabetes melitus 15-40 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki diabetes melitus. Angka kematian setelah amputasi pada pasien diabetes melitus dalam 5 tahun beragam dari 39% hingga 80% (Anwar et al., 2023).

Beberapa metode untuk menangani ulkus diabetikum dan mencegah amputasi diantaranya membersihkan, debridement, mengelola infeksi, revaskularisasi, dan

off-loading. Metode terapi tambahan seperti *hyperbaric oxygen therapy (HBOT)*, menggunakan produk canggih perawatan luka, dan *negative pressure wound treatment (NPWT)* (Asrizal et al., 2022).

Pembuangan jaringan mati dikenal dengan tindakan debridement, tindakan tersebut menjadi modalitas yang efektif (Dayya et al., 2022). Debridement merupakan tindakan medis pengangkatan atau pembuangan jaringan yang mati, rusak, atau terinfeksi dengan tujuan untuk mempersiapkan dasar luka untuk epitelisasi. Jaringan mati atau nekrotik berfungsi sebagai sumber nutrisi bagi bakteri. Jaringan mati atau nekrotik juga mencegah epitelisasi dan mencegah senyawa topikal yang menempel pada dasar luka untuk memberikan pengobatan. Jaringan mati atau nekrotik juga mencegah angiogenesis, pembentukan jaringan granulasi, pelapisan kembali epidermis, pembentukan matriks ekstraselular normal (ECM), dan mencegah penilaian yang akurat tentang luas dan keparahan luka (Manna et al., 2023).

Tindakan debridement setelahnya diperlukan perawatan luka yang tepat untuk mencegah infeksi dan penyembuhan dengan baik. Penderita diabetes melitus dengan kadar glukosa darah tinggi dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka setelah dilakukan tindakan debridement. Hal tersebut seringkali mengalami gangguan penyembuhan luka sekitar 25% akibat kadar glukosa darah tinggi (Rahmawati et al., 2023).

Perawatan luka adalah tindakan yang diberikan pada pasien yang mengalami luka terbuka atau luka tertutup untuk mencegah infeksi dan memastikan luka dapat sembuh (Susilawati et al., 2024).

Metode perawatan luka mengalami perkembangan karena adanya kemajuan teknologi kesehatan yang berkaitan dengan kondisi penyakit. Kondisi tersebut memerlukan untuk mempercepat proses penyembuhan luka dengan baik dan tepat. Perkembangan metode perawatan luka saat ini adalah *modern dressing* dengan menggunakan prinsip *moisture balance*, karena luka akan cepat sembuh pada lingkungan dengan kelembaban yang seimbang untuk memfasilitasi pertumbuhan sel dan proliferasi kolagen dalam matriks nonseluler yang sehat (Suharto, 2021). Menurut Vowden, K. & Vowden, P. (2017) menyatakan *modern dressing* memiliki banyak keuntungan dibandingkan *traditional dressing/konvensional*.

Modern dressing dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)* merupakan pembalut *Urgo Clean Ag* sangat efektif diberikan dalam penanganan luka yang berisiko atau dengan tanda-tanda infeksi lokal, sekaligus mempercepat penyembuhan, mengelola eksudat, mengurangi maserasi, memperbaiki sekitar luka kulit, dan meringankan nyeri (Lützkendorf et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Nguyen Duc Tuong RN di *Gia An 115 Hospital* Kota Ho Chi Minh, Vietnam & Nguyen Thi Bich Phuong MD *National Institute of Burns* Kota Ha Noi, Vietnam. Pada pasien ulkus di punggung kaki kiri disertai eksudat yang banyak diberikan pembalut *TLC-Ag* dari tanggal 2 Juni 2023 hingga 22 Juni 2023 semua eksudat teratasi dan menunjukkan jaringan granulasi yang sehat dan pembalut diganti setiap hari. Adapun pada pasien ulkus terbuka di punggung kiri, tendon terbuka, luka tertutup oleh jaringan nekrotik dan slough sehingga menghasilkan eksudat yang banyak. Luka tersebut diberikan pembalut *TLC-Ag* dari tanggal 29 Mei 2023 hingga 28 Juni 2023 luka dasar menunjukkan granulasi yang

sehat dan eksudat berkurang. Pembalut diganti setiap dua hari sekali (Tuong & Bich, 2024).

Berdasarkan penelitian yang sudah membuktikan keefektifan perawatan luka dengan penerapan *TLC-Ag* dapat mengelola eksudat, mempercepat penyembuhan dan perbaikan luka pada luka risiko infeksi maupun tanda infeksi lokal. Penulis tertarik untuk mengangkat judul yaitu “Implementasi perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)* pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 di Ruang Imam Bonjol RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon”.

1.2 Rumusan Masalah

Uraian latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah keperawatan sebagai berikut, yakni “Bagaimanakah implementasi perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)* pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 di Ruang Imam Bonjol RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Setelah melaksanakan studi kasus, penulis mampu implementasi perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)* pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 di Ruang Imam Bonjol RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

1.3.2 Tujuan Khusus

Setelah melakukan studi kasus, penulis dapat:

- a. Menggambarkan implementasi perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)* pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.
- b. Menggambarkan respon atau perubahan pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 yang dilakukan tindakan perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.
- c. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien dengan masalah keperawatan gangguan integritas jaringan post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 yang dilakukan tindakan perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)* di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil studi kasus ini dapat menambah pengetahuan dan dapat diaplikasikan pada pasien dengan masalah keperawatan gangguan integritas jaringan post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 yang dilakukan tindakan perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.

1.4.2 Manfaat Praktik

1.4.2.1 Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil studi kasus ini pasien maupun keluarga dapat memperoleh pengetahuan dan dapat melakukan tindakan perawatan luka pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.

1.4.2.2 Bagi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini rumah sakit mendapatkan acuan tindakan perawatan luka pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.

1.4.2.3 Bagi Perawat di Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini perawat di rumah sakit dapat melakukan tindakan perawatan luka pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.

1.4.2.4 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini institusi pendidikan mendapatkan referensi pada pasien dengan masalah keperawatan gangguan integritas jaringan post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 yang dilakukan tindakan perawatan luka dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.

1.4.2.5 Bagi Penulis

Hasil studi kasus ini penulis memperoleh pengetahuan dan keterampilan

dalam melakukan tindakan perawatan luka pada masalah keperawatan gangguan integritas jaringan pasien post debridement akibat diabetes melitus tipe 2 dengan penerapan *Technology Lipido Colloid Argentum (TLC-Ag)*.