

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Luka diabetes melittus merupakan kondisi yang melibatkan infeksi, luka, dan atau kerusakan pada jaringan kulit yang paling dalam di area kaki pada individu yang menderita diabetes mellitus (DM), yang disebabkan oleh kelainan pada saraf dan masalah pada pembuluh darah arteri perifer,dengan melakukan beberapa langkah pencegahan yang sederhana, luka diabetikum dapat dihindari, sehingga dapat mengurangi tingkat amputasi sampai 80% (Roza et al., 2015). Angka prevalensi luka diabetik di Indonesia tercatat 15% dari total penderita DM. Prevalensi amputasi akibat luka diabetik sekitar 30% dan angka kematinya 32% serta luka diabetik menjadi penyebab utama penderita DM menjalani rawat inap dirumah sakit dengan prevalensi 80% (Trisnawati et al., 2023).

Dampak dari luka diabetik yang tidak mendapatkan penanganan serta pengobatan secara tepat adalah mudah terjadi infeksi sehingga luka bertambah luas dan dalam yang dapat berakibat menjadi gangren beresiko untuk diamputasi (Wang et.al., 2022). Luka diabetik juga berdampak terhadap penurunan kualitas hidup dikarenakan penderita merasa nyeri, terganggunya mobilitas fisik serta gangguan keseimbangan (Manung kalit, 2020).

*International Diabetes Federation (IDF)* pada tahun 2021 menunjukan prevalensi kasus diabetes melitus didunia akan terus bertambah hingga 634 juta orang pada tahun 2030 dan apabila fenomena tersebut terus berlanjut maka berisiko mendapat lonjakan menjadi 783 juta orang di tahun 2045 (IDF, 2021).

Prevalensi penderita diabetes melitus tertinggi di dunia adalah Negara Tiongkok dengan jumlah penderita 140,87 juta diabetes. Negara India memiliki 74,19 juta pengidap diabetes, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta (IDF, 2021). Negara Indonesia menempati peringkat ke-5 dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Sesuai dengan data yang ditunjukan, dapat diketahui bahwa Indonesia

memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap banyaknya kasus diabetes melitus pada sebaran data yang dilakukan khususnya di wilayah Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2022). Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018 angka diabetes mellitus semua umur di Indonesia sedikit lebih rendah dibandingkan prevalensi DM pada usia  $\geq 15$  tahun, yaitu sebesar 1,5%. namun, jika dibandingkan dengan tahun 2013, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun hasil Riskesdas 2018 meningkat menjadi 2% (Kemenkes, 2019). berdasarkan kategori usia, penderita DM terbesar berada pada rentang usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun.

Diabetes melitus ini salah satu dari tiga penyakit teratas yang dapat mendatangkan kematian pada manusia. Penyakit ini menjadi masalah utama kesehatan bagi kelompok tertentu, seseorang yang menderita penyakit tersebut sering ditandai dengan tingginya kadar gulah darah akibat produksi insulin yang tidak mencukupi, sehingga menyebabkan terjadinya komplikasi penyakit terutama pada bagian kaki, angka kejadian luka kaki diabetik di dunia adalah sekitar 19% hingga 34% dari total penderita diabetes. di Indonesia, prevalensi penderita diabetik adalah 15% dari total penderita diabetes melitus. Berdasarkan data tahun 2021, jumlah pasien dengan luka di Indonesia adalah 350 per 1000 populasi penduduk. Angka kejadian luka, baik akut maupun kronik, terus meningkat setiap tahun. (Chen et al., 2020) diabetes melitus berada di peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak sebesar 10,7 juta, bahkan diperkirakan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa tahun 2035. Prevalensi diabetes melitus pada tahun 2013 sebesar 1,5% dibandingkan tahun 2018 prevalensi diabetes melitus mengalami peningkatan sebesar 2% sedangkan prevalensi diabetes melitus di Provinsi Sumatera Utara tahun 2018 sebesar 1,39% dan di Kota Gunungsitoli sebesar 1,89%.

Pentalaksanaan yang diberikan kepada pasien yang mengalami luka diabetik dapat melalui tindak keperawatan non farmakologi (tanpa obat-obatan), misal dengan melakukan perawatan luka. Perawatan luka

yang berkembang saat ini adalah perawatan luka teknik modern dressing dengan mempertahankan kondisi lembab pada luka menggunakan balutan lembab dan tertutup agar pertumbuhan jaringan pada luka tirade secara alami (Setyowati et.al., 2017). Perawatan luka teknik modern dressing dipilih karena dapat memicu pertumbuhan jaringan lebih cepat di bandingkan perawatan luka konvensional (perawatan luka kering). luka yang dibiarkan kering dapat menyebabkan koreng, sehingga luka sulit menutup dan jaringan kulit baru sulit terbentuk. perawatan luka yang salah juga dapat menyebabkan komplikasi seperti infeksi, abses, dan selulitis, sedangkan Perawatan luka teknik modern dressing juga dapat mengurangi kejadian infeksi, menyerap eksudat secara maksimal, tidak menyebabkan nyeri, tidak menyebabkan perdarahan ketika balutan diangkat dan meminimalkan kejadian amputasi pada luka luka diabetik (Wahyuni, 2017). Pada penelitian yang dilakukan oleh Syokumawena et al., (2023) “Perawatan Luka teknik modern dressing Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 menunjukkan bahwa perawatan luka teknik modern dressing perlu diterapkan pada penderita luka diabetik untuk membantu proses penyembuhan luka menjadi lebih cepat dibandingkan perawatan luka konvensional (perawatan luka kering). Penelitian tersebut membuktikan bahwa penerapan tindakan perawatan luka teknik modern dressing yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut luka tampak mengering, pus berkurang, luka menjadi lembab sehingga teknik modern dressing berpengaruh secara efektif untuk penyembuhan luka.

Penelitian Remondo Sitohang pada tahun (2019) dengan pengaruh Penggunaan Balutan Modern Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetik di Klinik Asri *Wound Care Center* Medan. Dimana hasil penelitian ini membuktikan adanya pengaruh pembalutan luka modern terhadap proses penyembuhan luka diabetes melitus dan juga perawatannya harus secara rutin dilakukan sesuai jadwal rawat luka. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata proses penyembuhan luka sebelum dan sesudah penggunaan modern dressing menurun. Rata-rata sebelum adalah 34,5 dan sesudah 26,9, sehingga selisih rata-rata diperoleh 7,6 dengan

selisih perbedaan 5,9 sampai 9,9 (95% *confidence Interval of The Difference*). Sehingga ada penurunan rata-rata proses penyembuhan luka sebelum penggunaan modern dressing dan sesudahnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas penyembuhan luka pada perawatan luka diabetes mellitus tipe 2 dengan teknik modern dressing.

Penelitian Barus, dkk (2022), perawatan luka diabetikum pasien diabetes mellitus dengan teknik modern dressing dapat mempercepat pembentukan growth factor pada luka karena berperan pada proses penyembuhan luka untuk membentuk stratum corneum dan angiogenesis. dimana produksi komponen akan terbentuk dalam lingkungan yang lembab sehingga mempercepat terjadinya pembentukan sel aktif, yang diikuti oleh makrofag, monosit dan limfosit ke daerah luka berfungsi lebih dini. Kondisi luka diabetik pasien diabetes melitus setelah menggunakan metode modern dressing menunjukkan perbaikan yang nyata.

Penelitian Dimantika, dkk (2020), proses penyembuhan luka dengan menggunakan modern dressing, terjadi proses melembabkan jaringan yang mengakibatkan percepatan terjadinya granulasi pada jaringan sehingga dapat memperkecil luas dan kedalaman luka. Teknik perawatan luka pada penderita luka diabetes dengan metode modern dressing menjadi lebih cepat pulih karena adanya kelembaban luka tersebut

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan pada 9 Januari 2025 di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara, tercatat 168 pasien diabetes mellitus yang melakukan pemeriksaan di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Utara selama periode Januari hingga Desember. sementara itu, untuk pasien dengan luka diabetik, terdapat 32 orang, atau sekitar 19,05% dari total pasien diabetes mellitus dari bulan Januari hingga Desember tahun 2024,dari hasil wawancara dengan 2 orang pasien yang datang ke puskesmas, mereka menyatakan bahwa mereka datang ke puskesmas untuk membersihkan luka diabetes seperti biasa lalu di balut dengan kassa dan tidak tahu mengenai perawatan luka dengan teknik modren dressing.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah bagaimana pengaruh penerapan perawatan luka modern dressing pada luka diabetes mellitus Tipe 2.

## C. Tujuan

Tujuan umum:

Menggambarkan dan mengidentifikasi penerapan perawatan luka dengan teknik modern dressing pada pasien luka diabetes mellitus tipe 2

Tujuan khusus:

1. Mengidentifikasi luka diabetes mellitus tipe 2 sebelum diberikan teknik modern dressing
2. Mengidentifikasi luka diabetes mellitus tipe 2 setelah diberikan teknik modern dressing
3. Membandingkan perbedaan luka diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah di berikan teknik modern dressing

## D. Manfaat

### 1. Bagi Responden

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi responden, terutama tentang bagaimana penerapan prosedur perawatan luka dengan teknik modern dressing terhadap luka diabetes mellitus tipe 2.

### 2. Bagi tempat meneliti

Studi kasus ini diharapkan dapat membeberikan masukan atau saran dan bahan dalam merencanakan asuhan keperawatan serta mengajarkan tentang penerapan prosedur perawatan luka dengan teknik modern dressing terhadap luka diabetes tipe mellitus 2.

### 3. Bagi tempat institusi Kesehatan

Hasil studi kasus ini diharapkan bisa menjadi pelengkap yang berguna kepada kualitas pendidikan,bisa dapat menjadi referensi dan bahan bacaan terutama tentang penerapan perawatan luka dengan teknik modern dressing pada luka diabetes melittus tipe 2 terhadap

penyembuhan luka Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Kemenkes Poltekkes Medan.

