

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Yang paling umum adalah diabetes tipe 2, biasanya pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resistan terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin. Dalam 3 dekade terakhir, prevalensi diabetes tipe 2 telah meningkat secara dramatis di negara-negara dengan semua tingkat pendapatan. Diabetes tipe 1, yang dulunya dikenal sebagai diabetes juvenil atau diabetes yang bergantung pada insulin, adalah kondisi kronis di mana pankreas memproduksi sedikit atau tidak sama sekali insulin dengan sendirinya. Bagi penderita diabetes, akses ke pengobatan yang terjangkau, termasuk insulin, sangat penting untuk kelangsungan hidup mereka. Ada target yang disepakati secara global untuk menghentikan peningkatan diabetes dan obesitas pada tahun 2025 (WHO, 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2023, sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes setiap tahunnya. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir.

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, melaporkan bahwa 10,5% dari populasi dewasa (usia 20-79 tahun) menderita diabetes, dan hampir setengahnya tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi tersebut. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46%. Lebih dari 90% penderita diabetes menderita diabetes tipe 2, 540 M orang di seluruh dunia menderita diabetes, 643 M orang dewasa diperkirakan menderita diabetes pada tahun 2030, 240 M orang yang hidup dengan diabetes yang tidak terdiagnosis.

Diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021 sekitar 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes. Jumlah total orang yang hidup dengan diabetes diproyeksikan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. 3 dari 4 orang dewasa penderita diabetes tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (IDF, 2021).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, proporsi jenis/tipe DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut provinsi, DM Tipe II di Jawa Timur sebanyak 1.461 orang (51,6%), Jawa Barat sebanyak 1.303 orang (50,0%), Jawa Tengah sebanyak 1.024 orang (47,4%) dan Sumatera Barat sebanyak 132 orang (58,5%). Proporsi jenis/tipe DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut kelompok umur, DM Tipe 2 pada umur 15-24 tahun sebanyak 16 orang (28,2%), 25-34 tahun sebanyak 134 orang (43,3%), 35-44 tahun sebanyak 626 orang (46,6%), 45-54 tahun sebanyak 1.952 orang (48,5%), 55-64 tahun sebanyak 2.789 orang (51,8%), 65-74 tahun

sebanyak 1.576 orang (52,5%), dan >75 tahun sebanyak 406 orang (50,8%). Proporsi jenis/tipe DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut jenis kelamin, DM Tipe 2 pada laki-laki sebanyak 3.104 orang (51,7%), dan perempuan sebanyak 4.393 orang (49,2%).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang (Dinkes Kota Padang) tahun 2022, penderita DM berjumlah 13.733 orang. Prevalensi DM menurut kecamatan kurangi, di puskesmas belimbing sebanyak 1.058 orang, kurangi sebanyak 461 orang, dan ambacang kiri sebanyak 688 orang.

Pada pasien diabetes melitus yang memiliki kadar gula darah tinggi bisa menyebabkan timbulnya ulkus yang disebabkan karena adanya neuropati, trauma, penyakit arterial, tekanan dan deformitas kaki, iskemik, infeksi, edema, dan kalus. Sehingga tidak jarang pada penderita diabetes melitus yang sudah parah akan menjalani amputasi karena terjadi pembusukan atau ulkus (Sari & Musta'in, 2021 dalam Syokumawena *et al.*, 2023).

Ulkus diabetikum merupakan luka terbuka pada permukaan kulit karena adanya komplikasi makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insufisiensi dan neuropati, keadaan lebih lanjut terdapat luka pada penderita yang sering tidak dirasakan, dan dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob. Jika tidak tertangani, maka akan terjadi gangren dan harus diamputasi (Defianto, 2016 dalam Fatih *et al.*, 2023).

Penatalaksanaan pada diabetes melitus tipe II ada dua cara, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis terdiri dari pemberian obat dalam bentuk oral dan bentuk suntikan. Sedangkan terapi non farmakologis

terdiri dari perubahan gaya hidup dengan mengatur pola makan yaitu diet, meningkatkan aktivitas berolahraga, edukasi serta perawatan luka diabetes (Sukmana *et al.*, 2019 dalam Syokumawena *et al.*, 2023).

Metode perawatan luka yang berkembang saat ini adalah menggunakan prinsip *moisture balance*, yang disebutkan lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Perawatan luka menggunakan prinsip *moisture balance* ini dikenal sebagai metode *modern dressing*. Perawatan luka yang tertutup dengan *modern dressing* memiliki tingkat penyembuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan yang ditutup dengan kasa. *Modern dressing* mampu untuk mempertahankan lingkungan lembab yang seimbang dengan permukaan luka, pemilihan *dressing* yang tepat dapat menjaga kelembapan seperti *films, hydrogels, hydrocolloids, foams, alginates, and hydrofibers* (Broussard & Powers, 2013 dalam Hermawati & Murharyati, 2024).

Penggunaan *modern dressing* dapat direkomendasikan dan dirasa efektif karena dapat mempercepat proses penyembuhan dan mengurangi risiko trauma ulang pada luka pasien DM dengan ulkus diabetikum (Rahmasari *et al.*, 2023 dalam Hermawati & Murharyati, 2024).

*Hydrogel* merupakan pembalut modern yang mendukung pembalut luka yang dapat melakukan *autolysis* secara efektif. *Hydrogel* digunakan sebagai *dressing primer* yang membutuhkan *dressing sekunder* yang digunakan untuk luka nekrotik, hitam atau kuning dengan sedikit atau tanpa cairan. *Hydrogel* sangat baik dalam menciptakan dan mempertahankan lingkungan penyembuhan luka yang lembab. Tujuan perawatan luka menggunakan balutan lembab adalah

untuk mempertahankan lingkungan luka yang lembab dan terlindungi isolasi selama proses penyembuhan untuk mempercepat penyembuhan sebesar 45% dan mengurangi terjadinya infeksi dan pertumbuhan jaringan parut sisa (Armayani *et al.*, 2022 dalam Hidayat *et al.*, 2024).

Manfaat dari *hydrogel* itu sendiri adalah untuk melisiskan/mempertahankan kelembaban di sekitar luka, dan juga dapat membantu mengelupas jaringan nekrotik yang berwarna hitam (*black necrotic tissue*), atau kuning kecokelatan (*sloghly*) secara otomatis oleh tubuh sendiri (*autolysis debridement*) dan jaringan granulasi (jaringan dapat tumbuh lebih cepat) (Armayani *et al.*, 2022 dalam Hidayat *et al.*, 2024).

Masalah keperawatan yang sering muncul pada diabetes melitus yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas kulit, defisit nutrisi, defisit pengetahuan, nyeri akut dan gangguan mobilitas fisik. Salah satu masalah yang menjadi penanganan khusus adalah gangguan integritas kulit atau jaringan. Hal terpenting dalam asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan gangguan integritas kulit adalah dengan melakukan perawatan luka (Kustianingsih, 2016 dalam Syokumawena *et al.*, 2023).

Perawat mempunyai peran yang penting dalam merawat pasien DM yaitu dalam membuat perencanaan untuk mencegah timbulnya luka kaki diabetik dengan cara melakukan perawatan kaki, inspeksi kaki setiap hari, menjaga kelembapan, menggunakan alas kaki yang sesuai dan melakukan olahraga kaki. Salah satu peran perawat yang tidak kalah penting adalah dalam memberikan

perawatan luka pada pasien DM yang mengalami luka kaki diabetes (Subandi & Sanjaya, 2020 dalam Handayani, 2016).

Prosedur pengumpulan data dilakukan mulai dari pengkajian, menentukan diagnosa keperawatan, intervensi dan melakukan tindakan keperawatan perawatan luka *moist wound healing* selama 3 hari berturut-turut dengan waktu kurang lebih 30 menit dan dilanjutkan dengan evaluasi (Subandi & Sanjaya, 2020 dalam Syokumawena *et al.*, 2023).

Berdasarkan Penulisan yang dilakukan oleh Hidayat *et al.*, (2024) tentang Efektivitas Pemakaian *Hydrogel* Terhadap Proses *Autolysis* Luka Kaki Diabetikum. Hasil Penulisan diperoleh rata-rata skor observasi BWAT (*Bates-Jansen Wound Assessment Tools*) pre-test sebesar  $36,65 \pm 7,85$  dan post-test sebesar  $24,15 \pm 6,95$ . Hasil Penulisan ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan skor pengkajian BWAT (*Bates-Jansen Wound Assessment Tools*) pre-test dan post-test dengan nilai *p-value* 0,000. Setelah penggunaan *hydrogel* terhadap *autolysis* pada pasien luka kaki diabetikum didapatkan nilai *p-value* 0,000 sehingga *hydrogel* efektif terhadap *autolysis* luka kaki diabetikum.

Berdasarkan data Rekam Medis RSUD Dr. Rasidin Padang tahun 2024, penderita diabetes melitus pada bulan Januari - Juni 2024 di Ruang Rawat Inap Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang berjumlah 335 orang pasien. Hasil wawancara dari beberapa perawat di Ruang Rawat Inap Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang mengenai perawatan luka dengan *modern dressing*, didapatkan bahwasannya di ruangan tersebut biasanya menerapkan perawatan luka konvensional menggunakan cairan NaCl 0,9% dan kassa serta sukralfat.

Akan tetapi, belakangan ini ruangan tersebut juga sudah menerapkan perawatan luka *modern dressing* menggunakan *hydrophonic dressing (cutimed sorbact)* dan *foam dressing (cutimed siltec)*. Dimana perawatan luka *modern dressing* ini lebih efektif daripada perawatan luka konvensional karena dapat mempercepat proses penyembuhan luka dengan menjaga kelembaban luka, menyerap eksudat luka, menjaga dari kontaminasi air dan bakteri, serta dapat diaplikasikan selama 5-7 hari.

Perawatan luka *modern dressing* menggunakan *hydrogel (cutimed gel)* baru dilakukan oleh penulis saat studi kasus pada tanggal 24 Juli 2024 – 26 Juli 2024 pada Ny. S di Ruang Rawat Inap Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang. Dengan indikasi pemberian perawatan luka *modern dressing* menggunakan *hydrogel (cutimed gel)* pada Ny. S yaitu, luka dengan eksudat minimal. *Hydrogel (cutimed gel)* berbahan dasar gliserin/air yang dapat memberikan kelembaban, digunakan sebagai *dressing primer* dan memerlukan *dressing sekunder (pad/kasa dan transparent film)*. *Hydrogel (cutimed gel)* berfungsi menciptakan lingkungan luka tetap lembab, melunakkan serta menghancurkan jaringan nekrotik tanpa merusak jaringan sehat, yang kemudian terserap ke dalam struktur gel dan terbuang bersama pembalut (*debridement autolitik alami*). Balutan dapat diaplikasikan selama 3-5 hari, sehingga tidak sering menimbulkan trauma dan nyeri pada saat penggantian balutan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk menyusun karya ilmiah akhir ners yang berjudul Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan

Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu: “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024?”

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Mampu mengaplikasikan ilmu dalam memberikan Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan



Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.

- c. Mampu melakukan intervensi keperawatan Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.
- d. Mampu melakukan implementasi keperawatan pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.
- e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.
- f. Mampu melakukan penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.
- g. Mampu mendokumentasikan hasil keperawatan pada Ny. S Dengan Penerapan *Modern Dressing* Menggunakan *Hydrogel* Untuk Mengatasi Gangguan Integritas Kulit Post Operasi Debridement Ulkus Diabetikum Di Ruang Zaitun (Bedah) RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2024.

## **D. Manfaat Penulisan**

### **1. Manfaat Teoritis**

#### **a. Bagi Penulis**

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan memperkaya pengalaman bagi penulis dalam memberikan dan menyusun asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang.

#### **b. Bagi Penulis Selanjutnya**

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan bagi penulis selanjutnya serta dapat dijadikan sebagai data tambahan informasi untuk mengembangkan studi kasus lebih lanjut.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta hasil laporan ini dapat dipergunakan sebagai bahan referensi bagi penulis selanjutnya.

#### **b. Bagi RSUD Dr. Rasidin Padang**

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat memberikan masukan positif dalam memodifikasi standar asuhan keperawatan di lahan rumah sakit untuk mengurangi masalah keperawatan dengan ulkus diabetikum.