

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penyakit tidak menular kini menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang mendapat perhatian serius. Di Indonesia, penyakit tidak menular merupakan penyebab utama kematian, salah satunya adalah Diabetes Melitus (DM) (Kemenkes RI, 2019). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit dengan penyebab berupa gangguan pada metabolisme yang memiliki tanda berupa meningkatnya kadar gula dalam darah atau hiperglikemia (Fatmona et al., 2023).

American Diabetes Association (ADA) dan *World Health Organization* (WHO) mengklasifikasikan Diabetes Melitus menjadi empat jenis berdasarkan penyebabnya, yaitu Diabetes Melitus tipe 1, Diabetes Melitus tipe 2, Diabetes Melitus gestasional, dan Diabetes Melitus tipe lain yang disebabkan oleh kondisi atau penyakit spesifik tertentu. Di antara berbagai tipe, Diabetes Melitus tipe 2 merupakan bentuk yang paling banyak menyumbang lebih dari 90% dari seluruh kasus Diabetes Melitus di dunia. Tingginya prevalensi serta potensi komplikasi yang serius membuat Diabetes Melitus tipe 2 menjadi fokus utama dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit tidak menular, termasuk di Indonesia.

Diabetes Melitus tipe 2 terjadi akibat resistensi insulin atau disfungsi sel β pankreas. Pada Diabetes Melitus tipe 2, kegagalan sel sasaran untuk merespons insulin secara normal yang dikenal sebagai resistensi insulin. Resistensi insulin merupakan penyebab utama. Kondisi ini dapat dipicu oleh

berbagai faktor seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan penambahan usia (Fatmona et al., 2023).

Faktor risiko Diabetes Melitus tipe 2 terbagi menjadi dua, yaitu yang tidak dapat diubah dan yang dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keluarga dengan DM, usia di atas 45 tahun, etnis, riwayat melahirkan bayi dengan berat lahir > 4000 gram atau BBLR, serta riwayat diabetes gestasional. Sementara itu, faktor yang dapat diubah mencakup hipertensi, obesitas berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), kurangnya aktivitas fisik, dislipidemia, pola makan tidak sehat, dan stres (Fatmona et al., 2023).

Gejala akut Diabetes Melitus tipe 2 meliputi polifagi (makan berlebihan), polidipsi (banyak minum), poliuria (sering buang air kecil, terutama di malam hari), peningkatan nafsu makan disertai penurunan berat badan yang cepat (2-4 minggu), serta mudah lelah. Pada kondisi kronis, penderita dapat mengalami kesemutan, sensasi panas pada kulit (seperti tertusuk jarum), kram atau kebas, mudah mengantuk, gangguan penglihatan, dan pada pria dapat terjadi penurunan kualitas seksual (Fatmona et al., 2023).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), pada 2024 terdapat sekitar 589 juta orang dewasa (populasi usia 20–79 tahun) yang menderita Diabetes Melitus. Angka ini diprediksi meningkat menjadi 643 juta pada 2030 dan 853 juta pada 2050. Pada tahun 2024, Indonesia menempati peringkat kelima dengan 20,4 juta penderita, yang diperkirakan akan naik menjadi 28,6 juta pada 2050. Kondisi ini menjadi perhatian serius Kementerian Kesehatan, karena Diabetes Melitus sering disebut sebagai "ibu dari segala penyakit" akibat

komplikasi yang ditimbulkannya. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia, prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter mencapai 50,2% pada 2023. Berikut adalah data perbandingannya:

Tabel 1.1

10 Data Perbandingan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Provinsi di Indonesia Tahun 2023

NO	Provinsi	Prevalensi penderita
1.	Kalimantan Barat	65,1%
2.	Bangka Belitung	63,4%
3.	Sumatera Utara	59,6%
4.	Sumatera Barat	58,5%
5.	Nusa Tenggara Barat	57,2%
6.	Kalimantan Tengah	56,4%
7.	Jambi	55,7%
8.	Riau	53,3%
9.	Bali	52,0%
10.	Jawa Barat	50,0%

Sumber : Survei Kesehatan Indonesia (2023)

Berdasarkan data tabel perbandingan di atas, prevalensi Diabetes Melitus tipe 2 tertinggi berada di Kalimantan Barat yaitu mencapai 65,1%. Sementara pada provinsi Jawa Barat menduduki peringkat ke-10 dengan prevalensi 50,0% kasus (Survei Kesehatan Indonesia, 2023).

Jumlah penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Jawa Barat tertinggi adalah Kabupaten Bogor dengan 65.620 kasus dan yang terendah adalah Kabupaten Majalengka dengan 12.096 kasus. Sementara daerah Kabupaten Garut berada di peringkat ke-5 dengan 16.327 kasus (Dinkes Jabar, 2023).

Komplikasi menahun Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia terdiri dari nefropati, penyakit jantung koroner, retinopati, neuropati dan yang utama yaitu Ulkus Diabetikum (Subandi & Sanjaya, 2019). Penderita Diabetes Melitus tipe

2 seringkali tidak menyadari adanya luka pada kaki, sehingga meningkatkan resiko luka menjadi lebih dalam yang menjadi Ulkus Diabetikum. Ulkus Diabetikum adalah kondisi berupa luka, infeksi, dan kerusakan jaringan yang berkaitan dengan gangguan saraf serta penyakit pembuluh darah perifer pada ekstremitas bawah (Kartika, 2022). Faktor utama yang menyebabkan Ulkus Diabetikum yaitu angiopati, neuropati, dan infeksi. Tanda dan gejala terjadinya Ulkus Diabetikum terbagi 2 yaitu kaki Diabetikum akibat iskemia (nyeri saat istirahat, kulit terasa dingin, dan muncul Ulkus yang dapat berkembang menjadi gangrene), dan kaki Diabetikum akibat neuropati (kaki tampak hangat, tampak kering, mengalami kesemutan, dan mati rasa). Salah satu masalah keperawatan yang perlu penanganan khusus pada pasien Diabetes Melitus yaitu terjadinya kerusakan integritas kulit.

Gangguan integritas kulit adalah kerusakan kulit dermis atau epidermis. Menurut PPNI (2017) tanda dan gejala gangguan integritas kulit yaitu terdiri dari tanda dan gejala mayor serta tanda dan gejala minor. Tanda dan gejala mayor dari gangguan integritas kulit yaitu: subjektif (tidak tersedia), objektif kerusakan jaringan atau lapisan kulit, sedangkan untuk tanda dan gejala minor yaitu subjektif (tidak tersedia), objektif : nyeri, kemerahan, dan hematoma (Kartika, 2022).

Peningkatan jumlah kasus Diabetes Melitus tipe 2 berbanding lurus dengan meningkatnya kejadian Ulkus Diabetikum. Prevalensi Ulkus kaki Diabetikum dilaporkan mencapai sekitar 41% dari keseluruhan populasi penderita DM, dengan insidensi yang lebih tinggi pada kelompok usia lanjut.

Sebanyak 14–24% pasien dengan Ulkus kaki Diabetikum memerlukan tindakan amputasi, dengan tingkat kekambuhan mencapai 50% dalam waktu tiga tahun. Di Indonesia, prevalensi Ulkus Diabetikum diperkirakan sebesar 15%, dengan angka amputasi mencapai 30%. Ulkus Diabetikum juga merupakan penyebab utama perawatan inap pada pasien DM, dengan proporsi mencapai 80% (Jamaluddin et al., 2024).

RSUD Dr.Slamet Garut merupakan salah satu rumah sakit rujukan dari berbagai pelayanan Kesehatan di Kabupaten Garut. Data dari Rekam Medis RSUD Dr. Slamet Garut pada tahun 2024 menunjukkan terdapat 709 kasus Diabetes Melitus tipe 2. Penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan adanya Ulkus Diabetikum pada tahun yang sama berjumlah 374 kasus.

Tabel 1.2

Data Perbandingan 10 Ruangan Terbanyak Di RSUD Dr.Slamet Garut Kasus Ulkus Diabetikum Tahun 2024

NO	Ruangan	Jumlah Kasus
1.	Topaz	49 kasus
2.	Ruby Atas	47 kasus
3.	Kalimaya Atas	45 kasus
4.	Ruby Bawah	41 kasus
5.	Marjan Atas	39 kasus
6.	Agate Bawah	37 kasus
7.	Kalimaya Bawah	37 kasus
8.	Safir	35 kasus
9.	Zamrud	30 kasus
10.	Cempaka Atas	14 kasus

Sumber: Rekam Medis RSUD Dr.Slamet Garut (2024)

Berdasarkan tabel data perbandingan di atas, ruang Topaz menempati posisi pertama diantara ruangan yang lainnya untuk kasus Ulkus Diabetikum,

sehingga dari data tersebut mengarahkan penulis untuk melakukan penelitian studi kasus pada pasien yang berada di ruangan Topaz.

Penanganan pada Diabetes Melitus tipe 2 melibatkan pendekatan nonfarmakologis dan farmakologis. Pendekatan nonfarmakologis mencakup edukasi dan dukungan kepada pasien, penerapan pola makan sehat, pemantauan rutin kadar glukosa darah, peningkatan aktivitas fisik, dan melakukan perawatan luka jika terdapat Ulkus Diabetikum. Sementara itu, penanganan farmakologis meliputi penggunaan obat antihiperglikemik, baik oral maupun injeksi. Obat antihiperglikemik oral dibedakan menjadi dua golongan, yaitu obat yang memacu sekresi insulin, seperti Sulfonilurea dan Glinid, serta obat yang meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap insulin, seperti Metformin dan Tiazolidindion. Sedangkan obat antihiperglikemik injeksi yang umum digunakan adalah insulin (Falah, 2023).

Selain pengelolaan kadar glukosa darah, aspek penting lain dalam perawatan Diabetes Melitus adalah pencegahan dan penanganan Ulkus Diabetikum dengan perawatan luka. Perawatan luka yang tepat dapat membantu mempercepat proses penyembuhan, tetapi juga mengurangi risiko komplikasi berat seperti amputasi (Khotijah & Susilo, 2025). Salah satu pendekatan yang efektif dalam merawat Ulkus Diabetikum adalah dengan menerapkan prinsip *Moisture Balance*, yaitu menjaga lingkungan luka tetap lembap agar proses penyembuhan berjalan optimal. Metode ini terbukti lebih efektif dibandingkan metode perawatan luka konvensional (Hermawati & Murharyati, 2024). Prinsip

Moisture Balance diterapkan melalui teknik *Modern Dressing*, yakni penggunaan balutan luka khusus yang mampu mempertahankan kelembapan ideal. Berbagai jenis *Modern Dressing* yang digunakan meliputi *Films*, *Hydrogels*, *Hydrocolloids*, *Foams*, *Alginate*, dan *Hydrofiber* (Hermawati & Murharyati, 2024).

Salah satu jenis yang banyak digunakan dalam *Modern Dressing* adalah *Alginate*, yakni polisakarida alami yang diekstrak dari dinding sel alga coklat. *Alginate* diketahui memiliki keunggulan dibandingkan jenis lainnya yaitu lebih efektif dalam mempercepat proses regenerasi kulit dan penyembuhan luka, *Alginate* terdapat kandungan ion kalsium yang berperan sebagai agen hemostatik yang membantu menghentikan perdarahan serta mempercepat pembekuan darah, bersifat tidak lengket pada luka, dapat menyerap eksudat 20-30 kali lebih banyak, setelah menyerap cairan atau eksudat *Alginate* akan berubah menjadi gel yang akan membuat pengguna merasa nyaman, dan mengurangi nyeri (Triplett, 2024).

Menurut penelitian Khumaera et al., (2023) dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Luka Kaki Diabetikum pada Ny.S dan Ny.Y dengan Penggunaan *Alginate* sebagai Balutan Sekunder pada Fase Proliferasi di Klinik *Wocare Center* Bogor”. Hasil penelitian ini terlihat pada evaluasi kunjungan kedua. Pada luka kasus 1 (Ny. R), luka berada pada kedalaman stage 2. Setelah mendapatkan perawatan luka menggunakan *Alginate*, terjadi perkembangan yang cukup baik, ditandai dengan terbentuknya jaringan granulasi sebesar 100%, epitelisasi mencapai 50%-75%, serta eksudat yang sedikit. Pada evaluasi

luka kasus 2 (Ny. Y), luka juga berada pada kedalaman stage 2. Setelah dilakukan perawatan dengan *Alginate*, ditemukan perubahan berupa jaringan granulasi 100%, epitelisasi sebesar 75%-100%, dan eksudat yang sedikit.

Menurut penelitian Patrisia et al., (2023) dengan judul “Perawatan Luka Menggunakan *Calcium Alginate* sebagai Dressing Primer untuk Mengatasi Gangguan Integritas Jaringan pada Pasien DM Tipe II”. Hasil penelitian ini perawatan luka menggunakan balutan *Alginate* Pada Subjek I, luka mengalami perbaikan pada hari ke-5 dengan penurunan luas luka sebesar 0,2 cm di bagian jari tengah, sedangkan pada Subjek II, belum ada perubahan pada seluruh bagian luka meskipun sudah dilakukan perawatan selama satu minggu.

Menurut penelitian yang dilakukan Suprapti et al., (2024) dengan judul “Penggunaan *Calcium Alginate Dressing* Terhadap Penyembuhan Luka Dm : Case Report”. Hasilnya luas luka dievaluasi setiap tiga hari dalam seminggu dan dihitung sebagai persentase pengurangan dibandingkan dengan luas luka awal. Hasil akhir menunjukkan pengurangan luas luka sebesar 10 cm, dengan tepi luka yang tetap utuh dan memiliki batas yang jelas tanpa adanya maserasi di sekitar luka.

Kesimpulan pada penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Modern Alginate Dressing* efektif dalam mempercepat penyembuhan Ulkus Diabetikum. Hasilnya mencakup peningkatan granulasi hingga 100%, epitelisasi hingga 75–100%, penurunan luas luka, serta minimnya eksudat dan maserasi. Meskipun hasil bervariasi antar subjek, secara umum *Modern*

Alginate Dressing terbukti membantu memperbaiki integritas jaringan kulit pada pasien Diabetes Melitus dengan Ulkus Diabetikum.

Dari hasil studi pendahuluan di Ruang Topaz RSUD dr. Slamet Garut, ditemukan masalah yang signifikan pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang mengalami luka Ulkus Diabetikum. Melalui wawancara pada pasien mengenai tanda dan gejala yang dirasakan yaitu sering merasa kesemutan, kaki kebas, luka kecil yang membesar, dan luka yang sulit sembuh. Sebagian besar dari mereka ternyata kurang memahami cara merawat luka dengan benar. Mereka tidak tahu pentingnya menjaga kebersihan luka, bagaimana teknik perawatan yang tepat, serta tidak mengenali tanda-tanda infeksi yang butuh penanganan medis segera. Selain itu, pasien juga belum mengenal metode perawatan luka modern seperti *Alginate Dressing*, yang sebenarnya bisa membantu mempercepat proses penyembuhan luka. Karena kurangnya pengetahuan, banyak pasien merawat luka dengan cara yang kurang tepat, seperti mencucinya dengan air biasa atau menggunakan bahan yang tidak steril. Hal ini membuat risiko infeksi jadi lebih tinggi, apalagi mengingat daya tahan tubuh penderita Diabetes Melitus tipe 2 cenderung lebih rendah dan proses penyembuhan luka lebih lambat. Umumnya, pasien baru mencari pertolongan medis saat kondisi lukanya sudah parah, misalnya luka semakin besar, mengeluarkan cairan berbau, atau terasa sangat nyeri. Penundaan ini bisa disebabkan oleh kurangnya kesadaran, keterbatasan biaya, sulitnya akses transportasi, atau rasa takut terhadap tindakan medis.

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat di ruang Topaz RSUD dr. Slamet Garut, diketahui bahwa perawatan luka pada pasien dengan Ulkus Diabetikum masih menggunakan metode konvensional. Metode ini mencakup penggunaan larutan antiseptik, kasa steril, dan cairan NaCl 0,9. Ruang Topaz merupakan ruang rawat inap kelas 3, yang memiliki keterbatasan fasilitas dan sumber daya dibandingkan dengan ruang rawat inap kelas yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pelaksanaan perawatan luka lebih mengandalkan peralatan yang tersedia di unit pelayanan tersebut. Penggunaan *Modern Dressing*, seperti *Alginate Dressing*, belum diterapkan rutin karena selain keterbatasan fasilitas, harga balutan modern tersebut tergolong cukup mahal dan belum sepenuhnya terjangkau oleh pasien di kelas perawatan ini. Balutan jenis ini umumnya hanya digunakan dalam kondisi tertentu dan atas instruksi langsung dari dokter.

Dari fenomena masalah yang terjadi bahwa masih banyak penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum yang tidak melakukan perawatan luka secara tepat dan di ruangan Topaz belum menerapkan perawatan luka dengan metode *Modern Dressing* secara penuh.

Peran perawat sangat penting dalam membantu pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum untuk mengelola penyakit, meningkatkan kualitas hidup, dan perawatan luka. Perawat harus memiliki pengetahuan yang luas tentang Diabetes Melitus tipe 2 untuk dapat memberikan *Caregiver*, edukasi, advokator, kolaborasi, pemantauan dan dokumentasi tentang perawatan luka. Peran perawat sebagai *Caregiver* yaitu dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ulkus

Diabetikum, khususnya melalui pendekatan perawatan luka modern seperti *Alginate Dressing*. Edukasi yang di dapatkan oleh pasien Diabetes Melitus tipe 2 dapat meningkatkan dan memperoleh pengetahuan tentang perawatan luka pada Ulkus Diabetikum. Sebagai advokator, perawat membela hak pasien untuk memperoleh perawatan yang optimal. Dalam kolaborasi, perawat bekerja sama dengan tim kesehatan lain seperti dokter, ahli gizi, dan keluarga untuk memberikan perawatan menyeluruh. Pemantauan dilakukan secara berkala untuk menilai perkembangan luka dan kondisi pasien, sementara dokumentasi mencatat seluruh proses perawatan secara akurat untuk mendukung evaluasi dan tindak lanjut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik mengambil kasus untuk menangani pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Ulkus Diabetikum Melalui Perawatan Luka *Modern Alginate Dressing* Di Ruang Topaz RSUD dr. Slamet Garut”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah; “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Ulkus Diabetikum Melalui Perawatan Luka *Modern Alginate Dressing* Di Ruang Topaz RSUD dr. Slamet Garut?”.

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Bertujuan untuk melakukan “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Ulkus Diabetikum Melalui Perawatan Luka *Modern Alginate Dressing* Di Ruang Topaz RSUD dr. Slamet Garut”.

Tujuan Khusus

- a. Melakukan Pengkajian Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum Di Ruang Topaz RSUD dr Slamet Garut.
- b. Merumuskan Diagnosa Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum Di Ruang Topaz RSUD dr Slamet Garut.
- c. Melakukan Perencanaan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum Di Ruang Topaz RSUD dr Slamet Garut.
- d. Melakukan Implementasi Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Ulkus Diabetikum Melalui Perawatan Luka *Modern Alginate Dressing* Di Ruang Topaz RSUD dr Slamet Garut.
- e. Melakukan Evaluasi Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Ulkus Diabetikum Melalui Perawatan Luka *Modern Alginate Dressing* Di Ruang Topaz RSUD dr Slamet Garut.

Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil dari studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan serta tambahan bagi ilmu keperawatan yang berkaitan dengan “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Ulkus Diabetikum Melalui Perawatan Luka *Modern Alginate Dressing* Di Ruang Topaz RSUD dr. Slamet Garut”.

1.4.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah wawasan dan bukti ilmiah bagi institusi Pendidikan tentang efektivitas perawatan luka dengan *Modern Alginate Dressing* pada pasien dengan gangguan integritas kulit.

b. Bagi Tempat Penelitian

Membantu ruang Topaz RSUD dr. Slamet dalam mengevaluasi dan mengembangkan metode perawatan luka yang lebih efektif. Dan dapat digunakan sebagai referensi dalam memberikan dan menerapkan perawatan luka *Modern Alginate Dressing* efektif untuk mendukung pembaruan pada kulit/jaringan.

c. Bagi Responden

Responden dapat merasakan manfaat langsung dari perawatan luka yang lebih efektif. Meskipun harga *Alginate Dressing* relatif lebih mahal dibandingkan balutan luka konvensional, manfaat yang diperoleh seperti

penyembuhan luka yang lebih cepat, dan pengurangan risiko infeksi. Dengan edukasi dan pendampingan yang tepat, responden dapat mempertimbangkan penggunaan *Alginate Dressing* secara selektif untuk luka yang membutuhkan penanganan lebih intensif.

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan berharga dan pengalaman praktis peneliti dalam bidang perawatan luka dengan menggunakan *Modern Alginate Dressing* dalam asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadikan sumber informasi yang memperoleh data awal serta acuan yang dapat dijadikan perbandingan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan perawatan luka *Modern Alginate Dressing* pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ulkus Diabetikum.

