

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan hiperglikemia serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein akibat defisiensi insulin baik secara absolut maupun relatif. Penyakit ini termasuk dalam kategori penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Gejala umum dari DM meliputi penurunan berat badan, rasa haus berlebihan (polidipsia), frekuensi buang air kecil meningkat (poliuria), rasa lapar berlebihan (polifagia) serta sensasi kesemutan (Rahmasari & Wahyuni, 2019). Menurut International Diabetes Federation (IDF, 2021) DM merupakan gangguan kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi insulin yang cukup atau penggunaan insulin yang tidak efektif.

Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi beberapa jenis antara lain diabetes tipe 1 yang umumnya terjadi pada anak-anak dan remaja, diabetes tipe 2 yang paling umum diderita oleh individu berusia di atas 40 tahun, serta diabetes gestasional yang terjadi selama kehamilan akibat resistensi insulin. Selain itu, terdapat juga diabetes sekunder yang dipicu oleh kondisi medis lain (Hartono & Ediyono, 2024). Komplikasi pada penderita DM terbagi menjadi komplikasi makrovaskular yang berhubungan dengan resistensi insulin dan komplikasi mikrovaskular yang disebabkan oleh hiperglikemia. Salah satu komplikasi serius yang sering dialami oleh pasien diabetes adalah luka kaki diabetikum (diabetic foot ulcer/DFU), yang dapat terjadi akibat

hiperglikemia kronis, neuropati perifer, serta gangguan vaskular di ekstremitas bawah (Mugiyanto et al., 2022).

Secara global, prevalensi DM terus mengalami peningkatan. Berdasarkan laporan IDF (2021) sebanyak 537 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun hidup dengan diabetes dan jumlah ini diprediksi meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Sekitar 10-25% penderita diabetes mengalami luka kaki diabetikum sepanjang hidup mereka dengan prevalensi global sekitar 9,3% (Trisnawati et al., 2023). Indonesia sendiri menempati peringkat kelima sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, yaitu 19,5 juta kasus pada tahun 2021 dan diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045 (KEMENKES, 2023). Prevalensi luka kaki diabetikum di Indonesia mencapai 15%, dengan tingkat amputasi sebesar 30% dan angka kematian sebesar 32% (Trisnawati et al., 2023).

Di Kota Bogor, angka kasus DM terus meningkat. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bogor tahun 2023 jumlah penderita DM tercatat sebanyak 17.445 kasus meningkat dibandingkan tahun 2022 yang berjumlah 17.059 kasus. Komplikasi diabetes di Bogor umumnya meliputi gangguan metabolisme yang menyebabkan hiperglikemia, peningkatan kadar lemak darah serta kerusakan pembuluh darah kecil yang dalam jangka panjang dapat mengarah pada neuropati diabetik dan kerusakan organ vital (Gayatri et al., 2024).

Manajemen Diabetes Melitus memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup lima pilar utama yaitu diet, pengobatan farmakologis, olahraga, edukasi dan pemantauan kadar gula darah secara berkala (Suciana & Arifianto, 2019). Ketidapatuhan dalam perawatan dapat meningkatkan risiko komplikasi serius seperti

luka kaki diabetikum. Oleh karena itu, pemantauan dan perawatan luka yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah konsekuensi yang lebih parah, termasuk amputasi (Jannah & Uprianingsih, 2020).

Peran perawat dalam perawatan luka sangat krusial, baik di rumah sakit maupun melalui layanan homecare. Pengetahuan dan keterampilan perawat dalam menangani luka dapat mempercepat proses penyembuhan pasien (Asmarani et al., 2021). Salah satu metode modern yang saat ini digunakan dalam perawatan luka adalah Moist Wound Care (MWC), yang bertujuan menjaga kelembapan luka agar mendukung pembentukan jaringan granulasi dan kapiler baru. Namun, kelembapan yang berlebihan dapat menyebabkan hipergranulasi yang berpotensi menghambat penyembuhan luka (Ariningrum et al., 2018).

Dalam beberapa tahun terakhir terapi ozon mulai digunakan sebagai metode tambahan dalam perawatan luka kaki diabetikum. Berdasarkan penelitian Annisa (2024) *Ozone Bagging Therapy* terbukti efektif dalam mempercepat penyembuhan luka kaki diabetikum pada fase proliferasi. Studi yang dilakukan di Wocare Center Bogor menunjukkan adanya penurunan signifikan skor *Winner Scale* setelah terapi ozon yang menunjukkan peningkatan kondisi luka dan percepatan proses granulasi. Selain itu, terapi ozon juga terbukti efektif dalam mengurangi bau, menangani infeksi, serta menurunkan risiko amputasi (Amelia et al., 2024).

Menurut data Wocare Center, jumlah pasien luka kaki diabetikum dalam periode 2023-2024 menunjukkan tingginya angka kasus ini. Pada tahun 2023, sebanyak 85% dari kasus yang ditangani merupakan luka kaki diabetikum, menjadikannya kasus yang paling dominan. Faktor jenis kelamin juga berpengaruh

terhadap kejadian luka kaki diabetikum, di mana penelitian Naziyah et al. (2022) melaporkan bahwa 55% pasien luka kaki diabetikum di Wocare Center adalah wanita. Klinik ini menggunakan metode perawatan *modern*, termasuk penggunaan *Zinc Cream* sebagai balutan luka utama serta penerapan terapi *Ozone Bagging* sebagai metode tambahan dalam perawatan luka diabetik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan kombinasi pemberian *zinc cream* dan *ozone bagging* terhadap proses penyembuhan luka pada pasien luka kaki diabetik di Wocare Center Bogor?

1.3 Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kombinasi *zinc cream* dan *ozone bagging* dalam mempercepat proses penyembuhan luka pada pasien dengan Luka kaki diabetik, dengan harapan dapat memberikan alternatif terapi yang lebih efektif dalam mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes

2) Tujuan Khusus

- (1) Teridentifikasi karakteristik responden usia, jenis kelamin, pendidikan, dan lama menderita diabetes melitus.
- (2) Teridentifikasi kondisi luka kaki setelah dilakukannya pemberian *zinc cream* dan *ozone bagging*.

- (3) Teridentifikasi adanya hubungan pemberian *zinc cream* dan *ozone bagging* terhadap proses penyembuhan luka pada pasien luka kaki diabetikum.

1.4 Manfaat Penelitian

1) Bagi Pasien

Hasil dari penelitian ini diharapkan menambah informasi dan pengetahuan yang bermanfaat bagi pasien dan keluarga sehingga dapat membantu keluarga menjaga kondisi luka setelah dilakukannya perawatan.

2) Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan manfaat yang berguna bagi pengembangan pengetahuan dan perawatan luka pada pasien dengan luka kaki diabetik.

3) Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan

Penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan terkait dengan Intervensi dan implementasi keperawatan khususnya dalam perawatan luka kaki Diabetik bagi mahasiswa kesehatan Universitas Nasional.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi awal dari penelitian-penelitian selanjutnya yang terkait dengan penanganan luka kaki diabetik sehingga harapannya dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat menentukan berbagai solusi untuk mengatasi permasalahan luka kaki diabetik.