

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Diabetes adalah kondisi kronis yang serius yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (IDF, 2021). Menurut buku Ilmu Penyakit Dalam (2014) Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Sedangkan menurut American Diabetes Association (2010), Diabetes adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis diabetes dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. WHO (2019) menyebutkan bahwa diabetes melitus merupakan sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai dan diidentifikasi dengan adanya hiperglikemia tanpa pengobatan. Etiopatologi heterogen termasuk defek pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein.

Berdasarkan beberapa pengertian diabetes melitus dari berbagai sumber dapat diartikan bahwa diabetes melitus (DM) merupakan sekumpulan penyakit gangguan metabolik yang dapat ditandai dengan kenaikan kadar glukosa darah yang melebihi ambang batas diakibatkan dari kelainan kerja atau produksi insulin.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) 2018, menunjukkan prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM) salah satunya adalah Diabetes Melitus mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, prevalensi berdasarkan pemeriksaan gula darah, diabetes mellitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%. Kenaikan prevalensi penyakit tidak menular ini berhubungan dengan pola hidup, antara lain merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur. (KEMENKES P2PTM, 2020)

Komplikasi yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2 (DM) ialah ulkus diabetikum, dimana terjadi deformitas jaringan baik itu sebagian (Partial Thickness) atau keseluruhan (Full Thickness). Deformitas yang terjadi meliputi integumen yang meluas ke jaringan tendon, otot, tulang atau persendian, yang diakibatkan oleh

hiperglikemi. Jika tidak ditangani dengan benar dan tepat, dapat terjadi infeksi pada ulkus. Dimana Ulkus kaki, infeksi, neuroarthropati dan penyakit arteri perifer adalah penyebab kejadian gangren dan amputasi ekstremitas pada bagian bawah (Tarwoto, 2012). Luka diabetic termasuk luka kronis karena memiliki waktu penyembuhan lama akibat respons inflamasi yang memanjang. Lama waktu penyembuhan 2 luka diabetic dapat mencapai 12-20 minggu, sehingga rentan terjadi infeksi dan penyebab utama dilakukannya amputasi, serta kematian(Brennan et al,2017).

Ulkus diabetikum didefinisikan sebagai ulserasi atau kerusakan jaringan yang berhubungan dengan adanya komplikasi makroangiopati sehingga terjadi insufisiensi vaskuler (Hutagalung, dkk.2019). Ulkus kaki diabetic adalah kerusakan sebagian (partial thickness) atau keseluruhan (full thickness) pada kulit yang dapat meluas ke jaringan dibawah kulit, tendon, otot, tulang atau persendian yang terjadi pada seseorang yang menderita diabetes mellitus (Yusra,2015). Ulkus Kaki Diabetik sering terjadi karena kombinasi neuropati (sensorik, motoric, otonom) dan iskemia, kondisi ini diperparah lagi dengan infeksi. Neuropati diabetikum menjadi factor risiko utama terjadinya ulkus pada kaki. Hilangnya sensasi nyeri akan merusak kaki secara langsung. Ulkus kaki diabetic umumnya memerlukan perawatan yang tepat untuk penyembuhan luka. Hal ini balutan (dressing) yang tepat menjadi bagian penting dalam manajemen diabetikum (Saco et al,2016).

Berdasarkan jurnal yang berjudul Perawatan Luka Diabetes Mellitus Menggunakan Teknik Modern Dressing oleh Alberikus Dimantika didapatkan bahwa tindakan perawatan luka diabetes mellitus tipe dua dengan menggunakan teknik modern dressing lebih efektif dalam penyembuhan luka, dibandingkan dengan penggunaan conventional dressing. 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, serta mempercepat masa rawat pada pasien. Tingkat penyembuhan luka total lebih cepat dari pada teknik conventional dressing.

Perawatan dengan balutan primer yang tepat menjadi bagian penting dalam manajemen ulkus diabetikum (Saco et al., 2016). Balutan yang ideal adalah balutan yang dapat memastikan bahwa luka tetap lembab dengan eksudat sehingga meningkatkan laju epitelisasi jaringan bebas dari infeksi, dan slough sehingga penyembuhan luka lebih efektif (Primadani & Safitri, 2021). Salah satu balutan sekunder yang digunakan pada ulkus kaki

diabetic adalah balutan calsium alginet. Balutan luka calsium alginet merupakan dressing kalsium yang ideal untuk pembentuk jaringan. Dressing ini juga memiliki mekanisme pembekuan yang seimbang karena kehadiran ion kalsium selama tahap pertama dari penyembuhan luka (Borda et al., 2016). Dengan demikian, alginat berbasis hidrogel yang mengandung nanosilver dapat menyerap cairan pada luka dan memiliki aktivitas antimikroba yang kuat terhadap mikroorganisme (Sarheed et al., 2016). Selain itu, Alginat juga digunakan untuk luka yang dalam (Dissemond et al., 2014). Oleh sebab itu, alginat mampu membuktikan pembentukan jaringan atau granulasi dan re-epitelisasi lebih cepat (Martin et al., 2013). alginat dengan komposisi pektin yang mengandung gentamicine sulfat mampu merangsang cytokine, diproduksi oleh monosit manusia yang sangat berguna untuk mempercepat penyembuhan luka dalam (De Cicco, Reverchon, et al., 2014; De Cicco, Porta, Sansone, Aquino, & Del Gaudio, 2014). Tetapi tidak direkomendasikan untuk luka kering (Borda et al., 2016).

Bedasarkan Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences Volume 1 Nomor 1, Oktober 2020, Spons Alginat-Chitosan-Fucoidan (ACF) terbukti memiliki berbagai keunggulan dalam mempercepat penyembuhan luka yakni memiliki kinerja hemostatik dan antibakteri. Spons ACF dapat menyerap, menstabilkan, dan mengaktifkan Sitokin pengikat heparin (seperti bFGF) dalam eksudat yang menginduksi angiogenesis dan penyembuhan luka. Spons ACF mengurangi inflamasi dengan menurunkan ekspresi TNF- α . Selain itu Spons AlginatChitosan-Fucoidan memiliki elastisitas yang sangat baik. Temuan dalam penelitian ini Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences, Volume 1 No 1 Hal 1 - 8, October 2020 Global Health Science Group 6 menunjukkan potensi besar spons ACF dengan berbagai keunggulannya dalam mempercepat proses penyembuhan luka.

Balutan sekunder adalah balutan yang tidak kontak secara langsung dengan luka, tetapi diletakkan di atas primary dressing. Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik meneliti penggunaan alginate pada fase proliferasi sebagai balutan sekunder.

Wocare center merupakan salah satu balai asuhan keperawatan yang bergerak dibidang perawatan luka, stoma dan inkontinensia dengan no izin 503/2401/VIII/Yankes berkalu hingga 13 Agustus 2023 dengan pengalaman dalam bidang perawatan luka, stoma dan inkontinensia lebih dari 10 tahun dan merupakan balai asuhan keperawatan pertama di indonesia mulai tahun 2007 hingga sekarang. Wocare center memberikan layanan kepada masyarakat berupa perawatan luka, perawatan stoma, perawatan inkontinensia, homecare,

perawatan kesehatan jiwa, fisioterapi, *palliative* dan *diabetic foot spa medic* (WOCARE, 2022). 5 kasus luka terbesar terbesar yang ditangani adalah 85% *diabetic foot ulcer*, 5% *Venous leg ulcer*, 8% *pressure injury*, 1% *arterial ulcer*, 1% *Acutpun Wound* (WOCARE, 2023).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Wocare Center ditemukan pada Ny. L, Ny. T dan Ny. R dengan tipe dan jumlah eksudat pada luka *Ulkus Diabetikum* dengan intervensi penggunaan *Ca. Alginate* perkembangan luka lebih cepat dan eksudat tertangani.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik meneliti penggunaan *Ca. Alginate* untuk penanganan eksudat pada diagnosa medis *Ulkus Diabetikum*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang tersebut di atas, maka dapat dirumuskan masalah “Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Penggunaan *Calcium Alginate* Sebagai Balutan Sekunder Dengan Ulkus Diabetikum Di Wocare Center Kota Bogor”.

1.3 Tujuan penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Analisis asuhan keperawatan melalui intervensi penggunaan *Calcium Alginate* sebagai balutan sekunder dengan diagnosa *ulkus diabetikum* di Wocare Center kota Bogor.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menganalisis kasus keloan dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum* melalui intervensi penggunaan balutan sekunder *Calcium Alginate* di Wocare Center Bogor.

1.3.2.2 Menganalisis masalah keperawatan utama pada kasus kelolaan dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum* melalui intervensi penggunaan balutan sekunder *Calcium Alginate* di Wocare Center Bogor.

1.3.2.3 Menganalisis intervensi *Calcium Alginate* pada kasus kelolaan dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum* di Wocare Center Bogor.

1.3.2.4 Mengevaluasi implementasi keperawatan perkembangan luka pada intervensi penggunaan balutan *calcium alginate* di Wocare Center Bogor

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Klien

Diharapkan kepada klien agar dapat meningkatkan peran serta perawatan dalam pemberian asuhan keperawatan dan mempercepat proses penyembuhan luka dengan melalui intervensi penggunaan *Calcium Alginate* pada pasien pada dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum*.

1.4.2 Bagi Klinik Wocare Center Bogor

Diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi perawat di Wocare Center Bogor Kota Bogor dalam melakukan perawatan luka dan menjadi bahan acuan tambahan dalam mengaplikasikan standar prosedur operasional perawatan luka modern dengan menggunakan *Calcium Alginate* pada pasien dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum*.

1.4.3 Bagi Prodi Pendidikan Profesi Ners

Diharapkan dapat menambah kepustakaan dan sumbangan dalam pengembangan asuhan keperawatan dalam intervensi keperawatan dengan penggunaan *Calcium Alginate* pada pasien dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum*.

1.4.4 Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih baik terhadap peran serta perawatan dalam pemberian asuhan keperawatan dan mempercepat proses penyembuhan luka dengan melalui intervensi penggunaan *Calcium Alginate* pada pasien pada dengan diagnosa medis *Ulkus Diabetikum* sehingga didapatkan data terkait penyembuhan luka yang lebih spesifik

