

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Luka kaki diabetikum merupakan salah satu komplikasi yang terjadi pada penderita diabetes mellitus (Alavi, 2014). Dan juga merupakan kasus yang paling ditakuti negara berkembang, karena menimbulkan kecacatan, morbiditas dan mortalitas pada penderita Diabetes mellitus (Mariam *et al.*, 2017). Frekuensi dan cakupan luka kaki diabetikum bervariasi di setiap daerah, rute terjadinya ulserasi pada sebagian besar individu adalah serupa. Luka kaki diabetikum ini biasanya disebabkan oleh seseorang dengan diabetes yang memiliki dua atau lebih faktor risiko pada saat yang sama, dengan neuropati perifer diabetikum dan penyakit arteri perifer biasanya memainkan peran kunci (Jakosz, 2019).

Penderita luka kaki diabetikum berada diperingkat 10 besar dari semua kondisi medis (Van Netten *et al.*, 2020). Prevalensi luka kaki diabetikum secara global 6,3%, dengan prevalensi tertinggi di Amerika 13,0%, terendah di Ocean 3,0% dan di Asia 5,5% (Najiah & Paridah, 2021). Prevalensi luka kaki diabetikum berkisar 1% di Eropa, lebih dari 11% di Afrika, penderita luka kaki diabetikum di Indonesia berada dikisaran angka 15%, dengan tingkat amputasi 30%, angka kematian sebesar 32 % (Armayani *et al.*, 2022). Jumlah penderita luka kaki diabetikum di Indonesia berkisar 8,4 juta di tahun 2001 dan terus mengalami peningkatan menjadi 14 juta di tahun 2006 kemudian diprediksikan berjumlah 21,4 juta penderita di tahun 2021 (Bimrew Sendekie Belay, 2022). Pada Saudi Arabia luka kaki diabetikum 26 sampai 62% (Taju *et al.*, 2020). Sebuah studi kohort berbasis populasi di Inggris menunjukkan bahwa perkembangan luka kaki diabetikum dikaitkan dengan 5%

kematian dalam 12 bulan pertama dan 42% kematian dalam 5 tahun (Everett & Mathioudakis, 2018).

Hingga saat ini, masalah luka kaki diabetikum masih terabaikan dan kurang dipahami sehingga masih belum muncul konsep dasar yang pasti dalam pengobatan luka kaki diabetikum. Akibatnya, banyak dari mereka yang terkena dampak harus diamputasi kakinya, meskipun kaki tersebut masih bisa diselamatkan secara lebih awal, lebih cepat dan lebih baik. (Sukarno *et al.*, 2019)

Dalam mengoptimalkan kesehatan masyarakat untuk menanggulangi penyakit kronis, Pemerintah melalui BPJS Kesehatan yang memang bergerak pada bidang promotif dan preventif membuat suatu program “PROLANIS” atau “Program Pengelolaan Penyakit Kronis” yang mana program dibuat untuk mencegah timbulnya komplikasi yang berkelanjutan yang dikhususkan pada salah satunya diabetes mellitus yang bisa menyebabkan timbulnya komplikasi seperti luka kaki diabetikum (Ghufron Mukti, 2021). Selain PROLANIS juga dibentuk program “DELIMA” atau “Deteksi Dini Luka Diabetes Mandiri” yang merupakan suatu program alternative untuk memandirikan pasien dengan diabetes mellitus khususnya yang terkait dengan luka kaki diabetikum. Adanya program ini bertujuan untuk melatih kemandirian penderita sehingga tidak berujung dengan amputasi, menurunnya produktifitas kerja, dan adanya peningkatan ekonomi keluarga (Hidayah, 2013).

Selain pencegahan yang dilakukan oleh pemerintah untuk menanggulangi luka kaki diabetikum peran perawat juga sangat penting dalam proses penyembuhan luka kaki diabetikum, peran perawat dalam perawatan luka kaki diabetikum adalah

terkait pengkajian dan pengevaluasian perkembangan manajemen perawatan luka, dimana pada intervensi perawatan merupakan suatu hal penting pada proses penyembuhan luka yang menuju penyembuhan pada arah perbaikan, tidak adanya perubahan atau bahkan perburukan. Selain itu juga, perawat bertanggung jawab dalam mengoptimalkan kualitas hidup penderita dengan luka kaki diabetikum (Gitarja & Asmi, 2007).

Perawatan luka pada pasien diabetes memiliki 2 teknik yaitu teknik perawatan luka kaki konvensional atau merawat luka tidak menggunakan teknik kelembaban dikarenakan ada beberapa perawat yang mempercayai luka dalam kondisi yang kering akan cepat sembuh (Egi, A, R, *et.al.*, 2018) dan perawatan luka kaki diabetikum secara *modern dressing* atau menggunakan teknik yang lebih modern yang didalamnya menerapkan metode *mouisture balance* atau mengutamakan lingkungan yang lembab pada luka sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka dan tidak menyebabkan trauma yang berkelanjutan (Dimantika *et al.*, 2020).

Perawatan luka kaki diabetikum menggunakan teknik *mouisture balance* membutuhkan pemilihan balutan yang sesuai dengan luka tersebut. Pembalutan luka yang optimal menjaga kelembapan pada luka maka akan mempercepat pertumbuhan sel baru dan stabilisasi matriks jaringan luka yang menuju kesembuhan luka. Balutan yang dapat digunakan dalam mempertahankan kelembapan luka adalah hydrogel (Wintoko *et al.*, 2020).

*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 (Kartika, 2015). *Hydrogel* sangat baik untuk menciptakan dan memelihara lingkungan penyembuhan luka yang lembab. Tujuan dari *mouis wound care dressing* adalah untuk mempertahankan lingkungan luka yang lembab dan melindungi isolasi selama proses penyembuhan untuk mempercepat penyembuhan hingga 45% dan mengurangi kejadian infeksi infeksi dan pertumbuhan sisa jaringan parut.

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

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Purnomo et al (2014) yang ada pada jurnal (Khoirunisa *et al.*, 2020), tentang pengaruh pemberian *hydrogel* NaCl 0.9% terhadap penyembuhan luka pada pasien Diabetes Melittus ulseratif. Program ini dibuat selama 9 hari kemudian 3 kali setiap 3 hari. Didalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Aguiar, 2020 juga didapatkan adanya perbaikan pada proses penyembuhan luka setelah diberikan balutan menggunakan *hydrogel* selama 7 hari perawatan (Pinho De Aguiar *et al.*, 2020).

Perawatan luka juga membutuhkan alat untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat perbaikan atau perburukan pada luka. Alat yang dapat digunakan adalah BWAT (*Bates-Jansen Wound Assesment Tool*) alat ini digunakan untuk mengukur

perbaikan atau perburukan yang terjadi pada luka pasien dengan menggabungkan hasil total skor yang didapatkan pada pengkajian yang dilakukan menggunakan BWAT (*Bates-Jansen Wound Assesment Tool*).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Klinik Wocare Center Bogor didapatkan data tahun 2021, bahwa terdapat 763 pasien yang melakukan perawatan luka pada klinik tersebut. Jumlah pasien yang mengalami luka kronis ditahun 2021 dikategorikan menjadi 5 kasus terbesar diagnosa luka pada tahun 2021 yaitu *diabetic foot ulcer* sebanyak 51%, *pressure injury* sebanyak 9%, *venous leg ulcer* sebanyak 6%, arterial ulcer dengan presentase 5%, dan luka kronis dengan presentase 5%. Adapun wawancara bersama perawat luka, tingginya kasus luka membuat balutan *hydrogel* banyak digunakan untuk upaya melakukan *autolysis* terhadap luka kaki diabetikum.

## 1.2 Rumusan Masalah

Luka kaki diabetikum adalah luka non-traumatik pada kulit yang seluruh atau sebagian lapisan pada kaki penderita luka kaki diabetikum. Penderita luka kaki diabetikum berada diperingkat 10 besar dari semua kondisi medis. Semakin hari semakin naiknya kasus luka kaki diabetikum yang berujung pada amputasi, padahal luka kaki diabetikum masih bisa diselamatkan secara awal jika mendapatkan perawatan luka sesuai dengan kebutuhan dan tingkat keparahan luka kaki diabetikum yang dialami oleh penderita.

Upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan perparahan pada luka kaki diabetikum adalah melakukan perawatan luka secara optimal dengan melakukan pengangkatan jaringan dan memilih balutan tanpa memberikan efek perparahan pada luka dan kemudahan dalam tiap pergantian balutan yang tidak memperparah

keadaan luka. Salah satunya dapat menggunakan *hydrogel* sebagai bahan *autolysis* pada luka kaki diabetikum.

Berdasarkan penulisan pada latar belakang diatas perawat dan tenaga kesehatan lain sangat memiliki peran penting dan melakukan dan memberikan perawatan luka kaki diabetikum, maka rumusan masalah yang ada adalah “Efektivitas Pemakaian Hydrogel Terhadap Proses autolysis Pada Luka Kaki Diabetikum”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan umum

Tujuan berdasarkan penelitian ini merupakan untuk melihat adanya pengaruh pemakaian *hydrogel* pada proses autolysis luka kaki diabetikum.

#### 1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Untuk mengetahui karakteristik dari Usia, Jenis kelamin, dan Hasil GDS (Gula Darah Sewaktu).
- 2) Untuk mengetahui hasil skor pengkajian BWAT (*Bates-Jansen Wound Assessment Tool*)
- 3) Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan *Hydrogel* terhadap autolysis Luka Kaki Diabetikum.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat Bagi Perawat atau Tenaga Kesehatan

Diharapkan penelitian dapat menjadi suatu upaya yang digunakan oleh perawat atau tenaga kesehatan untuk proses autolysis terhadap luka kaki diabetikum.

#### 1.4.2 Manfaat Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana kesembuhan pasien dan sebagai sumber referensi dalam pengobatan luka kaki diabetikum.

#### 1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi informasi untuk dapat mengetahui perawatan luka menggunakan *hydrogel* sebagai autolysis.

