

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Hestiana, 2017). Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolisme yang timbul dengan gejala khas yaitu kesemutan, kulit kering, rasa tidak nyaman pada kaki dan kakimudah terkena infeksi. Komplikasi mikrovaskuler yang merusak bagian mata (retinopathy) yang mengakibatkan kebutaan, kerusakan pada ginjal (nephropathy), kerusakan saraf (neuropathy) yang mengakibatkan impotensi serta kelainan kaki diabetic yang mengakibatkan infeksi (Saputri, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Park (2017) membuktikan tingginya angka kejadian DM menyebabkan terjadinya peningkatan komplikasi seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, stroke, penyakit arteri koroner, *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) dan penyakit lainnya. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita DM ialah *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 15-25% pasien DM terkena DFU selama hidupnya dan 59% pasien dengan DFU harus di amputasi karena infeksi yang terjadi akibat luka tersebut.

*International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019, total 463 juta orang diperkirakan hidup dengan diabetes, mewakili 9,3% dari populasi orang dewasa global (20-79 tahun). Jumlah tersebut akan meningkat menjadi 578 juta (10,2%) pada tahun 2030 dan 700 juta (10,9%) pada tahun 2045 (IDF, 2021). Prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2013 mengalami peningkatan kasus sampai tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Riskesdas melaporkan bahwa penderita diabetes mellitus di Jawa Timur pada tahun 2013 sebanyak 6,9% dan pada tahun 2018 sebanyak 8,5%. Terjadi peningkatan penderita

diabetes melitus dari total penduduk dengan prevalensi peningkatan sejumlah 1,6% (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Berdasarkan Profil Kesehatan Ponorogo, kasus diabetes mellitus di Kabupaten Ponorogo sebanyak 63,5% dengan menduduki posisi ketiga dari kategori kasus terendah (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2019). Wilayah kerja Puskesmas Sambit dengan kasus diabetes mellitus menduduki 7 tertinggi dari 10 besar penyakit dengan prosentase 4,14% dari kunjungan sakit. Untuk kasus *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) di Puskesmas Sambit sebanyak 439 penderita pada tahun 2021.

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan kelainan metabolic dan berkembangnya komplikasi makro vaskuler, mikro vaskuler serta neurologis akibat dari mikroangiopati berkepanjangan yang diakibatkan oleh hiperglikemi. Perubahan fisiologis yang diinduksi oleh “hiperglikemia jaringan” menyebabkan kerusakan saraf pada sistem otonom yang menimbulkan *shunting* darah kaya oksigen menjauhi permukaan kulit. Saraf dirusak oleh keadaan hiperglikemia melalui berbagai cara, sehingga lebih mudah terjadi cedera pada saraf tersebut. Penurunan kadar oksigen jaringan yang berhubungan dengan fungsi saraf sensorik dan motorik yang terganggu bisa menyebabkan *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Kerusakan saraf pada diabetes mellitus mengenai neuropati motorik, sensorik, dan otonom. Neuropati motorik menyebabkan kelemahan otot, atrofi dan paresis. Neuropati sensorik menyebabkan hilangnya sensasi nyeri tekanan dan panas protektif. Neuropati otonom yang menyebabkan vasodilatasi dan pengurangan keringat juga bisa menyebabkan kehilangan integritas kulit, yang membentuk lokasi ideal untuk invasi mikrobial (Fahrin, 2020).

Pada pasien diabetik sering mengalami gangguan sirkulasi yang berhubungan dengan *peripheral vascular diseases*. Efek sirkulasi tersebut yang menyebabkan kerusakan pada saraf. Adanya gangguan pada saraf menyebabkan abnormal aliran darah dan mengakibatkan kulit menjadi kering dan antiodrosis sehingga terjadi kematian jaringan tubuh. Kaki pada

penderita mudah mengalami kerusakan membran jaringan kulit. Aliran darah pada kulit dapat menyebabkan ulkus diabetic (Said, 2021).

Masalah pada kaki diabetic atau *Diabetik Foot Ulcer* (DFU) merupakan erosi pada kulit yang meluas mulai dari lapisan dermis sampai jaringan yang lebih dalam akibat dari berbagai macam faktor dan ditandai dengan ketidakmampuan jaringan yang luka untuk memperbaiki dalam waktu yang tepat. Namun seiring berjalannya waktu, luka pada kaki tersebut berkembang menjadi borok yang sulit sembuh. Jika luka diabetik tidak mendapatkan perawatan yang tepat, maka terjadi kerusakan integritas kulit yang lebih luas dan nekrosis jaringan yang dapat menimbulkan infeksi dan dapat menyebabkan amputasi (Dercoli, 2019). Setelah pasien melakukan tindakan amputasi pada kaki atau bagian tubuh yang mengalami luka gangren, maka luka pasca amputasi tersebut perlu dilakukan perawatan luka. Sehingga diperlukan asuhan keperawatan yang tepat untuk mempertahankan integritas kulit (Yuanita, 2011).

Tatalaksana gangguan integritas kulit dari pendekatan keperawatan sesuai dengan *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (SIKI) yaitu dilakukan perawatan luka tekan dan latihan rentan gerak seperti senam kaki pasien diabetes mellitus (PPNI, 2018). Sesuai dengan *evidence based practice* dari hasil berbagai penelitian di dapat bahwa untuk penyembuhan luka diabetes mellitus (DFU) diterapkan perawatan luka dengan *modern dressing* untuk mempercepat proses penyembuhan luka diabetes mellitus (Subandi, 2020). Dengan dilakukannya perawatan luka diabetes terutama pemilihan metode dressing yang tepat dan kepatuhan dalam menjalankan perawatan luka (Nur Azizah, 2019).

Tatalaksana dressing dalam penyembuhan DFU dapat dilakukan dengan menggunakan pengobatan herbal seperti ekstrak madu dan aloe vera. Secara umum, madu memiliki kandungan glukosa, fruktosa, sukrosa, air dan beberapa senyawa asam amino, vitamin serta mineral yang berperan dalam proses penyembuhan luka seperti anti inflamasi,

anti bakteri, dan anti oksidan (Gunawan 2007). Selain itu, madu juga memiliki efek bakterisidal spektrum luas, mempercepat proliferasi epitelium dan mengabsorpsi edema di sekitar ulkus (Karimi et .al 2019).

Lidah buaya atau Aloe Vera merupakan tanaman yang dapat dijadikan obat alami. Nutrisi yang terkandung di dalam lidah buaya berupa bahan organik dan anorganik, diantaranya vitamin, mineral, beberapa asam amino, serta enzim yang diperlukan tubuh. Ditemukan kandungan zat aktif yang berfungsi dalam peningkatan proses penyembuhan luka antara lain saponin, tanin, flavonoid dan mannose. Pemanfaatan lidah buaya berfungsi sebagai anti inflamasi, antijamur, antibakteri dan regenerasi sel. Lidah buaya menstimulasi faktor pertumbuhan epidermis, meningkatkan fibroblas dan pembentukan pembuluh darah baru sehingga dapat meningkatkan penyembuhan luka. Pasien dengan *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) yang telah dilakukan rawat luka menggunakan ekstrak madu kombinasi aloe vera mengatakan bahwa proses penyembuhan luka relatif cepat. Metode rawat luka menggunakan madu dan di tutup kasa steril membuat luka lebih cepat kering dan bau luka berkurang. Untuk rawat luka biasa dilakukan setiap hari.

Berdasarkan latar belakang maka akan melaksanakan perawatan luka dengan metode dressing menggunakan ekstrak madu kombinasi aloe vera.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas maka dapat dirumuskan masalah ini :

"Bagaimanakah Analisis Perawatan Luka pada Pasien dengan *Diabetic Foot Ulcer* Menggunakan Ekstrak Madu dan Aloe Vera di Puskesmas Sambit Ponorogo?"

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus dengan *Diabetic Foot Ulcer* Menggunakan Ekstrak Madu dan Aloe Vera di Puskesmas Sambit Ponorogo

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Luka *Diabetic Foot Ulcer* Sebelum Dirawat Luka Menggunakan Ekstrak Madu dan Aloe Vera di Puskesmas Sambit Ponorogo.
- b. Mengidentifikasi Luka *Diabetic Foot Ulcer* Setelah Dirawat Luka Menggunakan Ekstrak Madu dan Aloe Vera di Puskesmas Sambit Ponorogo.
- c. Menganalisis Pengaruh Rawat Luka Menggunakan Ekstrak Madu dan Aloe Vera Terhadap Luka *Diabetic Foot Ulcer* di Puskesmas Sambit Ponorogo

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan tentang Manfaat pengetahuan, pengalaman, dan wawasan serta bahan dalam penerapan ilmu metode penelitian khususnya mengenai Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan *Diabetic Foot Ulcer* Menggunakan Ekstrak Madu dan Aloe Vera di Puskesmas Sambit Ponorogo

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai gambaran atau informasi untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan perawatan luka *Diabetic Foot Ulcer* menggunakan ekstrak madu dan aloe vera di masyarakat.

b. Bagi Institusi Akademik

Dapat digunakan sebagai masukan bagi institusi guna menambah bahan materi pengajaran tentang perawatan luka *Diabetic Foot Ulcer* menggunakan ekstrak madu dan aloe vera di masyarakat.

c. Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat menjadikan gambar atau informasi sehingga menambah pengetahuan tentang perawatan luka *Diabetic Foot Ulcer* menggunakan ekstrak madu dan aloe vera di masyarakat.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini berguna sebagai sarana mengaplikasikan dan pengembangan konsep serta teori secara riil yang diterima dalam perkuliahan.

