

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (gula darah), yang seiring waktu dapat menyebabkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf (WHO, 2022). Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi karena peningkatan kadar gula darah dalam tubuh disebabkan karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (Kemenkes RI, 2022).

Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, sebagian besar tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 230 juta jiwa mengalami ulkus diabetikum. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO, 2023). *International Diabetes Federation* (IDF) memproyeksikan jumlah penderita diabetes di Indonesia mencapai 41,8 ribu orang pada 2022. Angka tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan penderita diabetes terbanyak di ASEAN, serta peringkat ke-34 dari 204 negara di skala global (IDF, 2022). Wilayah Asia Tenggara khususnya Indonesia berada pada urutan ke 7 dari 10 negara dengan total 10,7 juta penderita diabetes mellitus, sebanyak 1,5 juta orang meninggal akibat diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2020).

Prevalensi penderita diabetes mellitus di Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 sebesar 623.973 orang dan sebesar 99,0 persen telah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022). Prevalensi penderita diabetes mellitus di Kota Surakarta tahun 2023 adalah sebanyak 17.191 orang dan sebesar 100 persen telah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2023). Pucangsawit menjadi urutan ke-5 dengan penderita diabetes mellitus sebanyak 998 orang (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2023). Penderita diabetes mellitus yang disertai dengan ulkus di

Pucangsawit pada tahun 2023 mencapai 12 orang (Puskesmas Pucangsawit, 2023).

Dampak diabetes mellitus yang berkepanjangan dan tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan komplikasi yaitu *angiopati* dan *neuropati*. Komplikasi tersebut dapat menyebabkan gangguan peredaran darah sehingga menghambat pengiriman oksigen ke serabut saraf dan merusak *endotel* pembuluh darah. Bakteri, terutama bakteri *anaerob*, dapat menyebabkan ulkus kaki diabetik. Ulkus merupakan luka terbuka yang terjadi pada permukaan kulit dan terdapat jaringan mati (*nekrotik*) pada area luka. Penderita ulkus sering kali mengalami gejala seperti nyeri, keterbatasan mobilitas pasien, gatal-gatal, gangguan tidur, bau tidak sedap akibat keluarnya sekret luka serta efek psikologis pada pasien seperti emosi, malu, frustrasi dan rendah diri (Tasalim & Putri, 2021).

Tujuan terapi diabetes mellitus dapat mengurangi resiko komplikasi jangka pendek dan jangka panjang. Proses penyembuhan diabetes mellitus dapat menggunakan terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis terdiri dari obat yang diminum oral dan bentuk suntikan, sedangkan terapi non farmakologis yang dapat diberikan berupa edukasi, terapi nutrisi serta latihan fisik (Cannata, et al., 2020).

Madu Kaliandra merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dapat diberikan dalam perawatan luka diabetes mellitus. Madu Kaliandra memiliki sifat antibakterial yang tinggi dibanding dengan madu lainnya. Kandungan vitamin C dan kinerja enzim peroksida berperan sebagai antioksidan dan dapat melindungi sel. Enzim peroksida ini memecah H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Hidrogen Peroksida) menjadi H<sub>2</sub>O dan O<sub>2</sub>. Madu juga merangsang tumbuhnya jaringan baru, sehingga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit (Sari & Sari, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian (Sari & Sari, 2020) menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan jaringan nekrotik pada ulkus diabetikum sebelum dan setelah dilakukan terapi madu Kaliandra. Terapi madu Kaliandra sangat efektif dalam mengurangi jaringan nekrotik

pada ulkus diabetikum. Menurut hasil penelitian (Arshad, et al., 2021) menunjukkan ada pengaruh dalam penggunaan madu terhadap proses perawatan ulkus diabetikum pada penderita diabetes mellitus, karena madu mengandung antibakteri dan antiinflamasi yang dapat mempercepat proses penyembuhan ulkus diabetikum.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan pada tanggal 5 Januari 2024 kepada 7 pasien ulkus diabetikum di Puskesmas Pucangsawit didapatkan 5 pasien melakukan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% dan 2 pasien melakukan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% yang dicampur dengan betadine. Semua pasien belum pernah menggunakan topikal madu Kaliandra untuk perawatan luka diabetes mellitus karena belum mengetahui manfaat dari topikal madu Kaliandra.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penerapan pemberian topikal madu Kaliandra terhadap jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus karena madu Kaliandra memiliki kandungan antibiotik yang berfungsi sebagai antiseptik dan antibakteri untuk melindungi luka dan dapat membantu mengatasi infeksi yang terjadi pada luka.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana penerapan pemberian topikal madu Kaliandra terhadap jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mendeskripsikan hasil implementasi penerapan pemberian topikal madu Kaliandra terhadap jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Mendeskripsikan hasil pengamatan jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus sebelum diberikan topikal madu Kaliandra.

- b. Mendeskripsikan hasil pengamatan jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus sesudah diberikan topikal madu Kaliandra.
- c. Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir antara 2 responden.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penderita Diabetes Mellitus  
Diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai kegunaan dan manfaat madu Kaliandra dalam jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus.
2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan
  - a. Dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang pemberian madu Kaliandra terhadap jaringan nekrotik serta dapat memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus.
  - b. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan pada masa yang akan datang dalam rangka meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.
3. Bagi Penulis  
Untuk memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan ditatanan pelayanan keperawatan di tatanan pelayanan keperawatan, khususnya penelitian tentang penerapan pemberian topikal madu Kaliandra terhadap jaringan nekrotik pada luka diabetes mellitus.