

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan suatu keadaan ketidakmampuan tubuh menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan dan secara optimal sehingga terjadi lonjakan kadar gula dalam darah melebihi normal. Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan pada tahun 2021 sebanyak 537 juta orang dewasa dengan usia 20-79 tahun di seluruh dunia memiliki diabetes. Angka kejadian diabetes diproyeksikan akan terus meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Jika hal ini terus berlanjut, maka jumlahnya akan melonjak menjadi 783 juta orang di tahun 2045. Prevalensi penderita Diabetes Mellitus pada orang dewasa adalah 9,1% di dunia atau ada sebanyak 415 juta penderita (WHO, 2021). *International Diabetes Federation* mengkonfirmasi bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2022 diestimasikan mencapai 8,75 juta orang dan 17% diantara penderitanya berusia dibawah 20 tahun.

Negara pertama yang di konfirmasi menempati urutan pertama memiliki penderita diabetes adalah negara Tiongkok dengan jumlah 140,87 juta penderita. Jumlah tersebut merupakan jumlah terbesar diantara negara lain di dunia. Beberapa faktor yang mempengaruhi pesatnya pertumbuhan Bangsa penderita Diabetes Mellitus di Tiongkok adalah faktor pola makan yang mengandung banyak mengandung gula, obesitas, gaya hidup yang tidak sehat serta faktor genetik. Negara Indonesia menempati urutan ke -5 diantara 10 negara dengan penderita Diabetes Mellitus dengan jumlah 19,47 juta penderita. Negara Indonesia merupakan negara Asia Tenggara yang memiliki prevalensi kasus Diabetes Mellitus terbanyak diantara negara Asia Tenggara lainnya (IDF, 2022). Negara Indonesia diperkirakan memiliki kontribusi besar terhadap prevalensi kasus Diabetes Mellitus di Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2020).

Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun (2023) prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2018 yang awalnya hanya 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2023 sehingga estimasi jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang dan beresiko terkena penyakit lain seperti, serangan jantung, stroke, kebutaan, gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kematian (Riskesdas, 2023). Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menunjukkan bahwa sebanyak 1.785 penderita DM di Indonesia telah mengalami komplikasi seperti, neuropati (67,3%), retinopati (42%), nefropati (7,3%), makrovaskuler (16%), dan luka kaki diabetik (15%) dan angka kematian akibat ulkus kaki diabetik dan gangren mencapai 17-23% serta angka amputasi sebesar 15-30% (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah penyakit Diabetes Mellitus menempati urutan kedua dalam kategori penyakit tidak menular dengan 13,4% kasus. Penderita Diabetes Mellitus di Provinsi Jawa Tengah mencapai 652.822 orang (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2020). Berdasarkan data dari Dinkes Kabupaten Sragen yang ditemukan pada tahun 2022 dari laporan puskesmas sebanyak 16.852 kasus. Prevalensi DM di 25 puskesmas di Kabupaten Sragen sebanyak 21.461 orang atau sekitar 93.7% pada tahun 2019 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Luka diabetik atau Ulkus kaki diabetik adalah salah satu komplikasi utama dari DM dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global (Manggasa *et al*, 2023). Ulkus kaki diabetik merupakan luka kronik pada daerah di bawah pergelangan kaki, yang meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan mengurangi kualitas hidup pasien. Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh proses neuropati perifer, penyakit arteri perifer ataupun kombinasi keduanya (Perkeni, 2021). Luka diabetik menyebabkan kerusakan integritas kulit hingga jaringan serta bau pada luka yang mengganggu penderita dan orang sekitarnya. Penyebab bau atau malodor

pada luka ulkus kaki diabetik adalah adanya infeksi pada luka diabetik yang memicu peningkatan jumlah eksudat sehingga menimbulkan bau yang tak sedap pada luka.

Penanganan luka yang tepat dapat mengurangi rasa sakit dan ketidaknyamanan bagi penderita luka kaki diabetik yang telah terinfeksi seminimal mungkin. Perawatan luka harus menghasilkan lingkungan fisiologis yang kondusif sehingga proses perbaikan dan regenerasi jaringan luka dapat tirade dengan baik. Salah satu langkah awal dalam perawatan luka adalah dengan mencuci luka. Mencuci luka berfungsi untuk memastikan luka dalam keadaan bersih agar luka dapat sembuh dengan baik, selain itu proses pencucian luka juga dapat berguna untuk mempersiapkan dasar luka, mengurangi bakteri dan eksudat serta bau yang menyengat pada luka (Siatang, 2022).

Pencucian luka kaki diabetik dapat menggunakan beberapa cairan seperti seperti normal salin (NaCl 0,9%), air penyulingan (*distilled water*) ataupun air rebus yang dingin (*cool boiled water*) (Antoni dan Harahap, 2019). Berbagai inovasi telah dikembangkan dalam perawatan luka kaki diabetik salah satunya adalah penggunaan bahan alami. Minat masyarakat dalam menggunakan bahan alami dan pengobatan tradisional dalam mencari kesembuhan akan penyakit semakin tinggi. Anggapan masyarakat adalah penggunaan obat herbal dan pengobatan tradisional lebih aman dan tidak menggunakan bahan kimia yang dapat membahayakan kesehatan. Salah satu bahan alami yang dapat menjadi alternatif dalam pencucian luka ulkus diabetik adalah rebusan air daun jambu biji (Manggasa *et al*, 2023).

Air rebusan daun jambu biji mengandung antimikroba seperti minyak esensial, flavonoid, tannin, dan alkaloid. Dimana ekstrak air daun jambu biji efektif terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Ekstrak air daun jambu biji mempunyai kemampuan merusak protein (*proteolytic*) terhadap polipeptida bakteri jenis *Methicilin-resistant Staphulococcus aureus* (MRSA). air daun jambu biji menghasilkan flavanoid, saponin, tannin, karbohidrat, steroid, protein dan asam amino

yang merupakan hasil terlengkap jika dibandingkan dengan ekstrak yang lain. Daun jambu biji memiliki kandungan antitumor, antihiperqlikemi dan antioksidan (Baidhowy *et al*, 2022)

Jambu biji merupakan salah satu tumbuhan tropis yang secara empiris digunakan oleh masyarakat sebagai obat. Daun jambu biji memiliki empat jenis flavonoid yang berkhasiat sebagai antibakteri, antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan. Daun jambu biji memiliki kandungan vitamin A, vitamin C dan anti oksidan yang berfungsi melindungi lapisan kulit. Kandungan flavonoid pada daun jambu biji dapat digunakan sebagai antibakteri dan antimikroba. Aktivitas flavonoid dapat menurunkan jumlah bakteri dan menurunkan infeksi sehingga dapat mengurangi produksi eksudat. Produksi eksudat yang berkurang dapat menurunkan bau yang terjadi pada luka (Antoni dan Harahap, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Antoni & Harahap (2019) menunjukkan bahwa tingkat *malodor* (bau) sebelum intervensi pencucian luka menggunakan rebusan daun jambu biji rata-rata sebesar 4.40 dan setelah intervensi sebesar 2.44. Selisih tingkat *malodor* (bau) antara sebelum dan setelah intervensi sebesar 1.96. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan pencucian luka menggunakan rebusan daun jambu biji didapatkan bahwa daun jambu biji efektif secara signifikan dalam mengatasi *malodor* pada klien dengan luka kaki diabetik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan penulis di Puskesmas Sragen didapatkan data penderita Diabetes Mellitus yang menjalani pengobatan sebesar 800 penderita dan 200 penderita lainnya telah mengalami komplikasi kaki ulkus diabetik. Penulis melakukan wawancara pada 10 orang penderita ulkus kaki diabetikum di dapatkan hasil bahwa 6 dari 10 orang penderita mengeluhkan lukanya sering membuatnya tidak nyaman dan berbau menyengat. Mereka juga tidak mengetahui bahwa air rebusan daun jambu biji dapat mengurangi bau menyengat pada luka ulkus diabetik dikarenakan kandungan flavonoid pada daun jambu biji dapat digunakan sebagai antibakteri dan antimikroba.

Aktivitas flavonoid dapat menurunkan jumlah bakteri dan menurunkan infeksi sehingga dapat mengurangi produksi eksudat. Produksi eksudat yang berkurang dapat menurunkan bau yang terjadi pada luka. Sedangkan 4 orang lainnya memaparkan bahwa telah menjalani perawatan dengan mencuci luka di klinik khusus luka dan mendapatkan perawatan pencucian luka yang tepat.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis tertarik melakukan “Penerapan Pencucian Luka Menggunakan Air Rebusan Daun Jambu Biji Terhadap Tingkat Malodor Pada Luka Diabetes Mellitus Di Wilayah Sragen”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “ Bagaimanakah tingkat *malodor* (bau) luka ulkus kaki diabetikum sebelum dan sesudah dilakukan penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji?”.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mendiskripsikan hasil implementasi penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji terhadap tingkat malodor (bau) pada penderita luka ulkus kaki diabetikum di wilayah Sragen.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan hasil pengukuran tingkat malodor (bau) luka ulkus kaki diabetikum sebelum diberikan penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji.
- b. Mendeskripsikan hasil pengukuran tingkat malodor (bau) luka ulkus kaki diabetikum sesudah diberikan penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji.
- c. Mendiskripsikan perbandingan hasil akhir pengukuran tingkat malodor (bau) luka ulkus kaki diabetikum antara 2 responden

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

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada pembaca secara luas tentang penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji untuk mengurangi malodor atau bau pada luka bagi penderita ulkus kaki diabetikum.

2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

a. Dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang tindakan perawatan luka ulkus kaki diabetikum dengan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji secara tepat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien ulkus kaki diabetikum.

b. Sebagai salah satu sumber informasi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji terhadap tingkat malodor atau bau pada luka ulkus kaki diabetikum pada masa yang akan datang untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

3. Bagi Penulis

Menambah pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan di tatanan pelayanan keperawatan. Khususnya penelitian tentang penerapan pencucian luka menggunakan air rebusan daun jambu biji terhadap tingkat malodor atau bau pada luka ulkus kaki diabetikum.