

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Ulkus pada kaki ialah satu dari beberapa komplikasi diabetes yang paling signifikan dan sering kali ditemui dan akan mempengaruhi 15-20% penderita diabetes pada suatu waktu dalam masa proses penyakit diabetes mellitus tersebut (Han, 2017). Ulkus pada kaki seperti itu sering menjadi terinfeksi dengan skala yang sangat serius, sehingga dapat dikatakan bahwa diabetes sebagai penyebab paling umum amputasi ekstremitas bawah. Infeksi menyebabkan peningkatan morbiditas atau kematian yang berarti bahwa ulkus diabetes mewakili kejadian klinis yang signifikan, membutuhkan perhatian segera dalam kaitannya dengan komplikasi lokal dan sistemik sehingga membutuhkan manajemen yang terkoordinasi dengan baik (Guariguata, 2014).

Menurut laporan yang dirilis oleh *World Health Organisasi (WHO)*, 422 juta orang dewasa di dunia terkena diabetes, dengan rata-rata terbesar penderita diabetes mellitus *type 2*. Menurut Federasi Diabetes Internasional Diabetes Atlas, 415 juta orang di seluruh dunia atau satu pada 11 orang dewasa, juga menderita diabetes mellitus pada tahun 2015, serta angka ini akan mencapai 592 juta pada 2035 di mana kebanyakan pasien akan mengalami diabetes mellitus *type 2*. Meskipun kejadian diabetes mellitus *type 2* bervariasi sesuai dengan daerah geografis, dengan jumlah > 80% dari pasien

ini hidup di negara dengan penghasilan rendah serta menengah. Namun, tingkat prevalensi diabetes mellitus *type 2* diperkirakan sebesar 8,6%.

Ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus tidak hanya merupakan faktor penting mortalitas diantara pasien tetapi juga menurunkan kualitas hidup. Beberapa percobaan penelitian menunjukkan bahwa luka pada kaki diabetes mellitus secara signifikan telah menurunkan kualitas hidup terkait kesehatan dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami komplikasi ini (Shahi, 2012). Untuk menanggulangi luka pada diabetes dibutuhkan tindakan dan berbagai hal dalam penanganan luka tersebut, sehingga dilakukan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pendekatan terapi luka diabetes dengan teknik irigasi.

Menurut Wolcott dan Fletcher (2014) Irigasi dapat dilihat sebagai bagian integral dari persiapan luka dalam menciptakan lingkungan luka yang optimal dengan cara melepaskan benda asing, mengurangi jumlah bakteri dan mencegah aktivitas biofilm pada permukaan luka. Irigasi luka merupakan komponen penting dan merupakan tujuan standar selama perawatan luka akut dan kronis, irigasi luka melibatkan penggunaan cairan pembersih yang pemilihannya harus didasarkan pada efektivitas dan kurangnya zat racun dari larutan pembersih tersebut (Gardiner *et al.*, 2017).

Irigasi luka yang ideal adalah yang memiliki antimikroba yang luas dengan onset yang cepat, tidak mengurangi resistensi jaringan terhadap infeksi atau tidak menunda penyembuhan luka dan harus tidak beracun pada jaringan. Selain itu solusi irigasi luka dibutuhkan yang lebih murah, mudah didapat dan

lebih efektif (Inzucchi *et al.*, 2013). Menurut Wilkins dan Unverdorben (2013) terdapat berbagai solusi yang tersedia untuk irigasi luka yaitu normal salin, povidone-iodine, hydrogen peroxide, cairan irigasi luka komersial, chlorine/sodium hypochlorite, revanol, alkohol 70%, Clorheksidin, air dan sabun antiseptik.

Penelitian menurut Queirós *et al.*, (2014) menyatakan bahwa irigasi luka dengan menggunakan povidone-iodine, hydrogen peroksida dan natrium hipoklorit tidak dianjurkan karena bersifat korosif terhadap jaringan granulasi sehingga dapat mengganggu proses penyembuhan luka (Bhandari, 2016).

Larutan yang paling sering digunakan saat ini untuk merawat ulkus diabetes mellitus ialah larutan NaCl 0,9% ataupun larutan antibiotik. Cairan NaCl 0,9% adalah cairan yang bersifat fisiologis serta efektif untuk digunakan dalam perawatan luka dikarenakan NaCl memiliki kandungan garam tubuh yang sangat sesuai (Kristiyaningrum, 2011). Tentunya pernyataan ini disesuaikan pada penelitian sebelumnya tentang efektifitas penggunaan NaCl 0,9% dibandingkan dengan dektrose 40% terhadap proses penyembuhan ulkus diabetes mellitus dengan hasil akhir ialah lebih efektif menggunakan cairan NaCl 0,9% dibandingkan dengan cairan dektrose 40% pada proses penyembuhan ulkus diabetes mellitus (Kristiyaningrum, 2011). Cara yang baik dalam membersihkan luka ialah dengan cara penggunaan cairan saline jika luka yang sangat kotor sebaiknya menggunakan water-pressure (Heinrich, 2017).

Luka yang terjadi akan sembuh dengan cepat jika tubuh berada dalam kondisi normal. Kesembuhan luka akan terganggu dan terhambat oleh beberapa macam gangguan serta komplikasi seperti infeksi dan insufisiensi vaskular (Kristiyaningrum,2011). Luka akan sembuh secara ideal serta berusaha pulih kembali ke jaringan asalnya, tentunya hal ini dapat dilakukan dengan cara merawat luka secara baik dan benar. Untuk merawat luka kronis tentunya dengan pertimbangan memakai bahan yang tepat. Teknik terbaru dalam perawatan luka yaitu dengan cara:

1. Membuang jaringan yang sudah mati.
2. Irigasi luka dan memberikan antibiotik.
3. Jaga keseimbangan kelembaban luka.
4. Jaga tepi luka agar tetap bersih.

Dr. Falanga (2014) memperkenalkan metode perawatan luka serta mengembangkan teori bagaimana manajemen perawatan luka kronik seperti ulkus diabetes mellitus, dengan metode TIME (*tissue management, inflammation and infection control, moisture balance, epithelial advancement*) (PPNI, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian studi kasus yang dilaksanakan di Puskesmas Rambipuji Jember, Indonesia. Data dasar meliputi : data demografi, riwayat DM, nilai gula darah. Proses penyembuhan menggunakan *Barbara Bates Jensen (BBJ) score* atau *Bates Jensen Wound Assessment Tool*. Perawatan luka meliputi pembersihan luka dengan kasa steril yang telah direndam dalam antibiotik dimana antibiotik itu merupakan spektrum luas

yang digunakan untuk mengendalikan serta menghilangkan beberapa bagian besar infeksi sekunder yang ada dalam luka (OURA, 2011).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan di Rumah Sakit Islam NU Demak, pada tahun 2019 (Agustus-Oktober) pasien diabetes mellitus disertai ulkus hanya terdapat 17 pasien yang menjalani rawat inap.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala ruang wahab chasbullah yang merupakan bangsal penyakit dalam dan bedah di dapatkan data, yaitu karena Rumah Sakit Islam NU Demak merupakan rumah sakit tipe C sehingga saat ini kasus ulkus diabetes belum dapat sepenuhnya teratasi dengan baik, beberapa cara perawatan ulkus yaitu dengan cara kerja sesuai dengan SOP rumah sakit, kemampuan dari bidangnya dan dokter yang siap saat di butuhkan. Berdasarkan uraian yang di jelaskan sehingga peneliti mengalami ketertarikan meneliti efek irigasi luka terhadap proses penyembuhan ulkus diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam NU Demak.

## **B. Rumusan Masalah**

Prevalensi luka dari penyakit diabetes dari tahun ke tahun semakin meningkat dan selalu dikaitkan dengan berbagai faktor. Berbagai penelitian dan studi yang dilakukan dari mulai perawatan mandiri, populasi dan perawatan di rumah sakit untuk meningkatkan pengendalian serta penanganan ulkus diabetes itu sendiri. Penelitian menggunakan irigasi luka dikatakan sangat efektif dan juga mempunyai manfaat membersihkan luka diabetes mellitus. Dengan demikian masalah penelitian ini adalah mencoba mengetahui

bahwa irigasi luka mampu mempunyai efek pada proses penyembuhan ulkus jika di terapkan dengan baik dan benar untuk perawatan ulkus diabetes. Apakah irigasi luka mampu membantu proses penyembuhan ulkus diabetes mellitus?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mampu mengetahui efek irigasi pada proses penyembuhan ulkus diabetes.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui skor BJWAT pada ulkus diabetes sebelum dilakukan irigasi.
- b. Mengetahui skor BJWAT pada ulkus diabetes setelah dilakukan irigasi.
- c. Mengetahui perbedaan skor BJWAT ulkus sebelum dan sesudah dilakukan irigasi.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Peneliti**

Hasil dari penelitian ini dapat mengetahui manfaat irigasi luka dalam proses penyembuhan ulkus diabetes.

## **2. Bagi Pendidikan dan perkembangan ilmu keperawatan**

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi serta menambah wawasan untuk penelitian keperawatan berikutnya khususnya tentang penerapan irigasi luka untuk perawatan ulkus diabetes mellitus.

## **3. Bagi Masyarakat**

Mampu mengetahui cara penanganan yang benar pada ulkus diabetes mellitus.