

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Diabetes melitus (DM) adalah sekelompok penyakit heterogen yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang dikenal sebagai hiperglikemia, yang dimanifestasikan oleh hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang tidak dapat disembuhkan namun dapat dikendalikan, ditandai dengan penggunaan insulin yang tidak mencukupi (Purwanto, 2016) dalam (Prihantoro, 2022).

Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF), diperkirakan setidaknya 463 juta orang akan berusia 20-79 tahun pada tahun 2019, dimana 9% adalah perempuan dan 9,65% adalah laki-laki. Berdasarkan pemeringkatan negara tersebut, Indonesia menempati peringkat ketujuh dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar atau 10,7 juta jiwa, dan Indonesia menempati peringkat ketiga di Asia Tenggara dengan prevalensi 11,3% (IDF, 2019).

Laporan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi diabetes melitus (DM) yang didiagnosis dokter pada penduduk berusia di atas 15 tahun adalah sebesar 2%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan prevalensi DM di Indonesia dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2013 yaitu sebesar 1,5%. Ditinjau dari kelompok umur, kelompok umur 55-64 tahun dan 65-74 tahun mempunyai jumlah penderita diabetes terbanyak. Ada kemungkinan prevalensi diabetes di

Indonesia lebih tinggi dari data yang ada. Salah satu komplikasi utama diabetes adalah terbentuknya luka diabetes (RISKESDAS, 2018).

Luka adalah hilangnya atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh trauma tajam atau tumpul, perubahan bahan kimia, ledakan, sengatan listrik, atau gigitan binatang (Wintoko dan Yadika, 2020).

Luka diabetes adalah luka yang terjadi karena kelainan saraf, kelainan pembuluh darah, dan kemudian infeksi. Jika infeksi ini tidak ditangani dengan baik, infeksi ini dapat berkembang menjadi pembusukan dan bahkan dapat menyebabkan amputasi. Seiring berjalannya waktu, pola penyakit di Indonesia telah bergeser dari penyakit menular dan gizi buruk menjadi penyakit degeneratif, salah satunya adalah diabetes (Saputra et al., 2023).

Ada banyak komplikasi yang terjadi pada seseorang yang mengidap penyakit diabetes, salah satunya ialah luka di bagian kaki yang dicirikan dengan adanya borok pada kaki diikuti dengan adanya cairan yang memiliki bau busuk (Cahyaningtyas dan Werdiningsih 2022). Luka pada kaki merupakan sumber awal morbiditas yang dapat dilakukan pencegahan pada seseorang yang menderita penyakit diabetes. Risiko terjadinya cedera kaki adalah menurunnya fungsi. Infeksi, amputasi anggota tubuh bagian bawah, dan kematian. Luka pada kaki biasanya terjadi di sekitar bagian kaki yang menyebabkan terjadinya tekanan juga trauma dalam tulang dan bisa diatasi dengan merawat luka dengan baik. Penyebab umum luka kaki diabetik ialah kurang baik dalam mengontrol gula darah, kapalan, kelainan bentuk kaki, perawatan kaki yang tidak sesuai, sepatu

yang tidak tepat, neuropati perifer yang buruk, bahkan kulit kering, dan sebagainya (Hidayat et al., 2023).

Insiden tahunan luka kaki diabetik berkisar antara 9,1 juta sampai mencapai 26,1 juta. Prevalensi luka di bagian kaki adalah 6,3%. Terdapat 42 juta orang, sekitar 15%, menderita luka kaki di India, 13,0% di Amerika Utara, dan terendah di Eropa (5,1%), dengan perbedaan yang signifikan (Blazkiewicz et al., 2015). Perkiraan pasien yang mengidap luka di bagian kaki diabetik yang terjadi di Indonesia dijumlahkan sekitar 1515, dengan angka amputasi sebesar 30%, angka kematian sebesar 32%, dan angka kematian sebesar 14,8% dalam waktu 1 tahun setelah amputasi. Data mendukung hal tersebut, peningkatan jumlah penderita diabetes yang terjadi pada negara Indonesia bisa dilihat dari terjadinya peningkatan prevalensi hingga sebesar 11% (RISKESDAS, 2018).

Salah satu program yang dilakukan oleh pemerintah yaitu program keluarga sehat untuk mengendalikan penyakit kronis adalah menurunkan prevalensi penyakit diabetes melitus. PROLANIS (program penanggulangan penyakit kronis) merupakan suatu sistem pelayanan kesehatan serta pendekatan secara proaktif yang diselenggarakan secara terkait yang berhubungan dengan masyarakat, fasilitas kesehatan juga BPJS kesehatan untuk menjaga kesehatan. Sementara itu, untuk pengguna BPJS kesehatan yang mengidap penyakit kronis guna memenuhi kualitas hidup yang optimal dengan indikator 75% mendapatkan hasil yang baik sebagai pemeriksaan diabetes spesifik berdasarkan dengan pedoman klinis yang relevan sehingga mengurangi terjadinya penyakit yang dapat berkomplikasi sehingga komplikasi atau amputasi tidak terjadi (BPJS, 2014).

(Handayani, 2016).

Perawatan luka yang optimal memegang peranan penting dalam proses penyembuhan luka, memastikan manajemen perawatan luka saat ini dilakukan dengan baik. Perawatan luka bukan hanya memiliki tujuan guna mencapai kesembuhan luka, namun juga memiliki tujuan guna mempersingkat proses penyembuhan serta menjauhi segala hambatan serta permasalahan yang disebabkan oleh luka tersebut. Hal ini meningkatkan produktivitas kerja dan biaya yang dikeluarkan selama proses penyembuhan luka (Wintoko dan Yadika, 2020).

Perawatan luka di rumah sakit masih sering dilakukan dengan cara tradisional, yaitu membersihkan luka dan menutupnya dengan menggunakan kain kasa, tanpa memilih perban yang cocok dengan luka yang dialami. Teknologi pengobatan luka yang terjadi sekarang ini sudah banyak mengalami perkembangan, dan dalam pengobatan luka, lingkungan sekitar luka dijaga dan dijaga supaya selalu lembab guna meningkatkan langkah-langkah untuk menyembuhkan luka, mengurangi kekurangannya cairan serta jaringan, serta kematian pada sel. Metode pengobatan luka modern digunakan dengan prinsip dari: Penyembuhan luka basah lebih efektif dibandingkan cara tradisional karena nyaman dipakai, menekan luka, menyerap drainase, melakukan penjegahan supaya tidak terbentuk luka baru, serta mengurangi terjadinya infeksi. Pertumbuhan jaringan baru mendorong penyembuhan, membuat peningkatan pada laju epitelisasi jaringan, mendorong autolisis jaringan, dan mengurangi infeksi pada luka (Handayani, 2016).

Komponen penting dalam merawat luka ialah mengairi luka dengan cairan yang terdapat antiseptiknya guna mengangkat jaringan mati, meminimalkan beban biologis yang terjadi pada luka, serta meningkatkan penyembuhan luka. Membersihkan luka memerlukan penggunaan larutan antiseptik yang efektif, salah satu produk tersebut adalah produk yang mengandung klorin yang telah terverifikasi dapat melakukan pengendalian pada infeksi tanpa menghalangi prosesi penyembuhan luka (Aminuddin et al., 2020).

Luka diabetes rentan terhadap infeksi mikroorganisme sehingga menyebabkan luka sulit disembuhkan. Dengan demikian, perlu penggunaan larutan antiseptik yang efektif untuk pencucian luka, seperti obat berbahan dasar klorin yang terverifikasi bisa melakukan pengendalian pada infeksi tanpa menghalangi prosesi dalam penyembuhan luka sekaligus mempunyai pengaruh antimikroba yang nyata juga pengaruh yang lebih besar terhadap biofilm (Zulkarnaen, 2021).

Obat berbahan dasar klorin antara lain natrium hipoklorit ( $\text{NaClO}$ ), kalsium hipoklorit, asam hipoklorit ( $\text{HOCl}$ ), kloramin, dll. Banyak hal yang digunakan untuk menghancurkan biofilm, salah satunya adalah Asam Hipoklorit ( $\text{HOCl}$ ) yang merupakan bahan alami pembunuh kuman. diproduksi oleh neutrofil, paman darah putih yang dapat membantu melawan kuman pada luka, sifat  $\text{HOCl}$  seperti air dan tidak mengeringkan atau mengiritasi kulit (Kamal et al., 2017).

Penelitian sebelumnya oleh Meera (2016) di GMK Department of General Surgery, Salem, Tamilnadu, India mengevaluasi efektivitas  $\text{HOCl}$  dibandingkan dengan povidone-iodine (PVI). Hal ini memperlihatkan bahwa  $\text{HOCl}$  teruji memiliki hasil yang lebih unggul dalam hal waktu yang diperlukan untuk proses

menyembuhkan lesi. Desinfeksi luka yaitu HOCL menyatakan proses epitelisasi awal serta pembentukan granulasi yang cepat pada hari ke-8. HOCL = 55% sedangkan PVI = 45%. Tidak terdapat permasalahan mengenai alergi atau iritasi yang dilaporkan pada kelompok pengobatan HOCL (Zulkarnaen, 2021).

Kemudian penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kamal et al., (2017) dilakukan di Kanas City, Missouri. Dalam pengamatan ini, irigasi ultrasonik dengan HOCL dibandingkan dengan saline untuk debridemen luka guna menentukan pertumbuhan bakteri selama periode 1 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dibandingkan dengan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dan povidine-iodine sebagai terapi pencucian, HOCL efektif melawan *Candida*, *Proteus*, *Klebsella*, *Pseudomonas* dan *Mehcillin Staphylococcus Aureus* (MARSA), mengurangi jumlah bakteri, nyeri, luka, keluarnya cairan, dll. Mempromosikan penyembuhan luka kaki diabetik.

Pentingnya perawat dalam memahami dan memeriksa luka adalah menilai perkembangan luka. Ini adalah ukuran proses penyembuhan luka, apakah kemajuannya menuju perbaikan, stabilitas, atau kemunduran. Oleh karena itu, perawat harus bersabar, berhati-hati, dan memiliki pengetahuan yang baik tentang proses penyakit, masalah yang dihadapi pasien sejak awal luka, serta pencegahan dan pengobatan luka diabetes yang tepat (Handayani, 2016).

Prevalensi kasus kronis tertinggi di Wocare Center Bogor adalah Luka Kaki Diabetik (DFU) sebesar 85%, Ulkus Vena Kaki sebesar 5%, Cedera Tekanan sebesar 8%, Ulkus Arteri sebesar 1%, Luka Akupun sebesar 1%. Salah satu

kegunaan cairan pencuci luka yang digunakan WOCARE adalah HOCL (WOCARE, 2023).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Uraian pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah “Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penggunaan HOCL Sebagai Cairan Pencuci Luka Pada *Wound Infection Continuum* Di Luka Kaki Diabetik Pada Ny. S Dan Ny. N di Wocare Center Bogor”

## 1.3 Tujuan Umum

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisa Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Penggunaan *HOCL* sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* Pada Pasien Ny. S dan Ny. N Dengan Diagnosa Medis Ulkus Diabetikum Di Wocare Center Bogor.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menganalisis kasus kelolaan analisis asuhan keperawatan melalui intervensi penggunaan *HOCL* sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada Ny. S dan Ny. N dengan diagnosa medis luka kaki diabetik.

1.3.2.2 Menganalisis masalah keperawatan asuhan keperawatan melalui intervensi penggunaan *HOCL* sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada Ny. S dan Ny. N dengan diagnosa medis luka kaki diabetik.

1.3.2.3 Menganalisis Intervensi asuhan keperawatan asuhan keperawatan melalui intervensi penggunaan HOCL sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada Tn. A dan Tn. B dengan diagnosa medis luka kaki diabetik.

1.3.2.4 Menganalisis proses perkembangan luka asuhan keperawatan melalui intervensi penggunaan HOCL sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada Ny. S dan Ny. N dengan diagnosa medis luka kaki diabetik.

1.3.2.5 Mengevaluasi proses keperawatan asuhan keperawatan melalui intervensi penggunaan HOCL cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada Ny. S dan Ny. N dengan diagnosa medis luka kaki diabetik.

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

##### **1.4.1 Manfaat keilmuan**

Penulis berharap hasil pengamatan ini bisa menambah kepustakaan serta kontribusi dalam pengembangan wawasan atau ilmu pengetahuan dan dapat meningkatkan peran serta perawat dalam memberikan asuhan keperawatan dengan melalui intervensi pemakaian HOCL sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* Ny. S dan Ny. N dengan diagnosa medis luka kaki diabetik

## 1.4.2 Manfaat aplikatif

### 1.4.2.1 Bagi penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan serta pengetahuan dan menambah sumber informasi atau kepustakaan mengenai Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penggunaan HOCL yang digunakan sebagai Cairan Pencuci Luka Pada *Wound Infection Continuum* Di Luka Kaki Diabetik Pada Ny. S Dan Ny. N Di Wocare Center Bogor”

### 1.4.2.2 Bagi Klinik Wocare Center Bogor

Diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi perawat di klinik melalui intervensi penggunaan HOCL sebagai cairan pencuci luka terhadap *Wound Infection Continuum* pada Ny. S dan Ny. N dengan diagnosa medis luka kaki diabetik.

### 1.4.2.3 Bagi Pasien

Diharapkan dapat dijadikan bahan bacaan, menambah wawasan pengetahuan, dan sumber informasi, sehingga dapat dijadikan motifasi dalam proses penyembuhan luka.