

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ulkus diabetikum adalah komplikasi penyakit diabetes melitus yang juga berdampak pada keadaan fisik, psikologi, sosial, dan juga ekonomi. Ulkus diabetikum merupakan luka kronik yang berada di bawah pergelangan kaki yang menyebabkan kecemasan, meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan juga mengurangi kualitas hidup. Dampak yang terjadi pada keadaan fisik yang timbul berupa kelainan pada kaki, nyeri, dan infeksi kaki, juga dapat berpotensi amputasi. Sedangkan dampak yang terjadi selain pada fisik juga terdapat dampak pada psikologi salah satunya yaitu gangguan kecemasan yang dapat muncul disebabkan penyembuhan luka ulkus diabetikum yang dialami oleh penderita dengan jangka waktu yang lama atau bertahun-tahun (Herno et al., 2020).

Kaki diabetik merupakan salah satu infeksi kronik diabetes melitus (DM) yang paling ditakuti karena diakhiri dengan kecacatan (amputasi) dan kematian, terjadinya kaki diabetes karena kadar glukosa dalam darah yang tinggi akan merusak pembuluh darah perifer kaki yang awal mulanya terjadi iskemia dan dapat menyebabkan Peripheral Artery Disease (PAD) (Ramadhani, 2019).

Kaki diabetik yang tidak dirawat dengan baik akan mudah mengalami luka dan akan cepat berkembang menjadi ulkus dan gangrene jika tidak dirawat dengan baik dan benar. Adapun cara untuk mengobati dan merawat luka kaki diabetik, selama ini masih terbatasnya penggunaan pembalutan luka (wound dressing), terapi sel, dan juga terapi oksigen. Perawatan luka kaki diabetik memerlukan cara atau strategi dalam pengobatan karena luka termasuk kronis dan juga membutuhkan biaya yang cukup mahal serta membutuhkan waktu yang sangat lama. Pengembangan strategi, metode dan juga teknologi terapi terkait dengan peningkatan kualitas penyembuhan luka kaki diabetik sangat amat diperlukan agar mencegah perburukan hingga amputasi (Sakti et al., 2020).

Luka ulkus diabetik adalah kerusakan awal dari hipoksia jaringan yaitu dengan berkurangnya oksigen dalam jaringan, hingga menyebabkan terpengaruhnya aktivitas vaskuler dan seluler jaringan, hingga terjadinya kerusakan pada jaringan. Kerusakan pada persyarafan otot-otot intrinsik kaki oleh neuropati motorik yang menyebabkan ketidakseimbangan antara fleksi dan ekstensi kaki dan deformitas kaki, kemudian menyebabkan perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki yang dapat memicu kalus. Kalus yang tidak ditangani dengan baik dan benar merupakan sumber trauma pada kaki, neuropati otonom menyebabkan penurunan pada fungsi kelenjar keringat dan sebum. Kaki kehilangan kemampuan alaminya untuk menghidrasi kulit dan menyebabkan kulit menjadi kering, pecah-pecah, dan menimbulkan infeksi pada luka (Efendi, 2021).

Berdasarkan pertanyaan dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 bahwa kematian terhadap penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes melitus (DM) diperkirakan sekitar 1,6 juta kematian (4% dari semua kematian PTM dan sekitar 3% dari semua kematian global, di Indonesia angka penderita diabetes melitus (DM) mengalami kenaikan jumlah dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Indonesia menempati peringkat ke-7 dengan penderita diabetes melitus (DM) terbesar di seluruh dunia. Meningkatnya jumlah penderita diabetes maka akan sejalan peningkatannya dengan kejadian ulkus diabetikum terutama pada luka kaki diabetik, diabetes melitus (DM) dengan komplikasi ulkus diabetik menempati urutan ke-6 dari sepuluh penyakit utama pada pasien rawat jalan dan rawat inap dirumah sakit. Indonesia dengan kematian akibat ulkus sekitar 17-23%, angka amputasi sekitar 15-30%, dan angka kematian setahun akibat post amputasi sekitar 14,8% (WHO, 2018).

Hasil Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur  $\geq 15$  tahun menunjukkan bahwa hasil pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 1,5%, namun prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan tes

kadar gula darah meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%, pada tahun 2018 menunjukkan bahwa dirinya menderita diabetes melitus (Riskesdas, 2018). Pasien dengan ulkus diabetikum secara psikologis biasanya akan mengalami stress dan juga akan mengalami kecemasan akibat infeksi dari ulkus maupun prosedur pembedahan, hal itu akan mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat dan mungkin juga terjadi pencetus ketoasidosis diabetikum dan hiperglikemi hyperosmolar nonketonik. Emosional stress dan juga anxiety mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kontrol gula darah yang baik. Peningkatan stress juga dapat berdampak pada peningkatan gula darah (Herno et al., 2020)

Kecemasan yang dialami oleh penderita diabetes melitus (DM) dengan ulkus diabetikum dapat menghambat proses penyembuhan luka ulkus tersebut, salah satu intervensi keperawatan untuk mengatasi kecemasan yaitu melakukan promosi Kesehatan pada pasien ulkus diabetikum guna membantu mengatasi kecemasan tersebut (Dzil et al., 2020).

Penyembuhan luka adalah suatu proses yang melibatkan respon seluler biokimia baik secara lokal maupun secara sistemik yang melibatkan proses dinamis dan kompleks dari koordinasi serial termasuk pendarahan koagulasi, inisiasi respon inflamasi akut segera setelahnya adalah trauma, regenerasi, migrasi, dan proliferasi jaringan ikat dan sel parenkim, serta sintesis protein matrik ekstraseluler, remodelling parenkim dan jaringan ikat serta deposisi kolagen.

Luka merupakan terputusnya kontinuitas struktur anatomi jaringan tubuh, dimana fase penyembuhannya di bagi menjadi 3 tahap yaitu fase inflamasi yang di bagi menjadi early inflammation (fase hemostatis), dan late inflammation yang terjadi sejak hari ke-0 sampai hari ke-5 pasca Neoangiogenesis, pembentukan fibroblast dan re-epitelisasi yang terjadi sejak hari ke-3 sampai hari ke-21 pasca terluka. Fase maturasi terjadi mulai ke-21 sampai 1 tahun pasca terluka yang bertujuan untuk memaksimalkan kekuatan dan integritas struktural jaringan baru pengisi luka, pertumbuhan epitel dan pembentukan jaringan parut, ketiga fase ini saling mempengaruhi

satu dengan yang lain dan banyak sel sitokin yang berperan dalam setiap fase (Nova, 2019).

Fase proliferasi atau fibroplasia berlangsung selama tiga minggu, fase ini disebut juga sebagai fase granulasi karena terdapat pembentukan jaringan granulasi sehingga luka tampak berwarna kemerahan dan mengkilat. Penyembuhan luka yaitu suatu proses dinamis dan kompleks yang ditandai dengan serangkaian peristiwa terjadi hampir di semua jenis kerusakan jaringan mulai dari goresan di kulit hingga infark miokard yang menimbulkan peradangan sampai nantinya terjadi perbaikan dari jaringan yang mengalami kerusakan akibat cedera tersebut. (Arief et al., 2018).

Pada penelitian sebelumnya Octaviani Hasena (2019) menunjukkan bahwa kecemasan merupakan suatu stimulus yang dapat menyebabkan ketidak seimbangan homeostatis individu, baik secara fisiologis maupun psikologis, pada pasien ulkus diabetikum tidak mempunyai persepsi sehat dan kondisi psikologis yang baik, tingkat kecemasan bisa juga mempengaruhi kondisi luka ulkus diabetikum. Dari penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dengan kondisi luka ulkus diabetikum di poliklinik RSUD Muntilan Kabupaten Magelang nilai ( $p=0.000$ ,  $r=0.498$ ). nilai signifikan sebesar  $0.000 < 0.05$  sehingga di dapatkan hasil  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kondisi luka ulkus diabetikum di poliklinik RSUD Muntilan Kabupaten Magelang Tahun 2019 yaitu semakin tinggi tingkat kecemasan maka kondisi luka ulkus diabetikum akan semakin parah.

Pada jurnal yang ditulis oleh (Wang et al., 2018) penyembuhan luka merupakan proses penting namun sangat rumit dan mengandung proses multifase yang diatur oleh fase berurutan namun tumpang tindih termasuk fase hemostatis atau inflamasi, fase proliferasi, dan fase remodeling. Setelah cedera pada kulit sub-endotelium yang terpapar kolagen dan faktor jaringan akan mengaktifkan agregasi trombosit, yang menghasilkan degranulasi dan pelepasan faktor kemotaktik (kemokin) dan faktor pertumbuhan untuk membentuk gumpalan, dan semua prosedur yang disebutkan diatas akan

mencapai hemostatis yang sukses. Neutrofil sel pertama yang muncul di lokasi cedera, bersihkan kotoran dan juga bakteri untuk menyediakan lingkungan yang baik untuk penyembuhan luka, selanjutnya makrofag menumpuk dan memfasilitasi fagositosis bakteri dan jaringan yang rusak. Fase hemostatis dan inflamasi sering kali membutuhkan waktu 72 jam untuk selesai. Fase proliferasi berikutnya ditandai dengan akumulasi banyaknya sel dan jaringan ikat yang banyak, luka meliputi fibroblast, keratinosit, dan sel endotel. Matriks ekstraseluler termasuk proteoglikan, asam hialuronat, kolagen, dan elastin membentuk jaringan granulasi untuk menggantikan pembentukan bekuan asli, fase ini berlanjut hingga berminggu-minggu.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh Herno, (2020) menyatakan bahwa banyak pasien DM dengan ulkus diabetikum pada waktu yang cukup lama maka pasien akan mengalami kecemasan dan memiliki kualitas hidup yang buruk di bandingkan pasien DM tanpa komplikasi. Berdasarkan hasil observasi dan pembagian kuesioner didapatkan hasil 2 dengan derajat II ulkus, 1 pasien mempunyai kecemasan sedang, dan 1 pasien mengalami kecemasan ringan. Pada pasien dengan derajat III ulkus didapatkan hasil 1 pasien mengalami kecemasan berat dan pasien dengan derajat ulkus IV didapatkan hasil 2 pasien mengalami kecemasan ringan. Sehingga di dapatkan hasil bahwa pada derajat I,II,III,IV terdapat pasien yang mengalami kecemasan ringan dan kecemasan sedang pada pasien derajat III, Adapun kecemasan berat yang dialami pasien pada derajat IV.

Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan data pada tahun 2021 di Wocare Center Pusat Perawatan Luka sebanyak 763 pasien yang melakukan perawatan luka. Diabetes merupakan penyakit kronik dan juga menahun dan memiliki beberapa komplikasi, ada empat terbesar diantaranya yaitu: Diabetik Foot Ulcer yaitu dengan prevalensi sebesar 80%, Pressure Injury dengan prevalensi sebesar 10%, Arterial Ulcer dengan prevalensi sekitar 5%, Fenua Lake Ulser dengan prevalensi sebesar 5%.

Kecemasan merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap fluktuasi kadar gula darah. Saat individu mengalami cemas, tubuh akan melepaskan hormon adrenalin dan kortisol. Dimana hormon adrenalin dapat

meningkatkan kadar gula dalam darah pada penderita diabetes melitus. Sedangkan hormon kortisol dapat menekan system imunitas, meningkatkan darah tekanan darah dan gula darah, menimbulkan iskemia pada area luka sehingga memperlambat proses penyembuhan luka dan meningkatkan resiko infeksi (Ashok, 2011)

Fase proliferasi bisa membuat kecemasan karena jika fase proliferasi ulkus diabetikum mengalami pemanjangan fase yang menyebabkan terjadinya pembentukan granulasi terlebih dahulu pada dasar luka sehingga granulasi akan mengisi celah yang kosong dan epitelisasi akan menjadi bagian akhir pada fase ini, sehingga bisa menyebabkan kecemasan terhadap pasien. Hal ini juga disebabkan karena kekurangan oksigen pada jaringan, oksigen berperan sebagai pemicu aktivitas dari makrofag. Epitelisasi pada luka ini juga mengalami gangguan migrasi dari keratinosit yang nantinya akan membentuk lapisan luar pelindung (stratum korneum) sehingga mengakibatkan kelembapan dari luka akan berkurang yang membuat proses penyembuhan luka akan sangat lambat. Terjadi gangguan pada tahap penyembuhan luka maka akan berdampak pada psikologis pasien stress dan juga kecemasan dan jika terjadi gangguan pada fase proliferasi maka akan berakibat memanjangnya fase remodelling (maturasi) yang akan berlangsung selama berbulan-bulan dan dapat hingga bertahun-tahun, dan pada akhirnya mengakibatkan kecemasan terhadap pasien (Herno et al., 2020)

Dengan hasil studi pendahuluan diatas dapat disimpulkan bahwa luka kaki atau ulkus pada penderita diabetes melitus (DM) dengan derajat I hingga derjat V dapat menyebabkan dampak psikologis yang terjadi seperti kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang harapan, depresi dan kesepian. dengan memperoleh data dari Wocare Center Bogor yaitu dengan total rata-rata keseluruhan sebanyak 33 pasien dan sebanyak 30 pasien dalam sebulan yang melakukan perawatan luka.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian. Dengan judul “Hubungan Tingkat Kecemasan Terhadap Proses

Penyembuhan Luka Pada Fase Proliferasi Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Wocare Center Bogor.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui apakah ada hubungan tingkat kecemasan terhadap proses penyembuhan luka pada fase proliferasi pada pasien ulkus diabetikum berdasarkan literatur review

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui ada hubungan tingkat kecemasan terhadap proses penyembuhan luka pada fase proliferasi pada pasien ulkus diabetikum di Wocare Center Bogor

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

**1.3.2.1** Mengidentifikasi tingkat kecemasan pada pasien ulkus diabetikum di Wocare Bogor

**1.3.2.2** Mengidentifikasi proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum di Wocare Bogor

**1.3.2.3** Mengidentifikasi hubungan tingkat kecemasan terhadap proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum di Wocare Bogor

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang faktor kecemasan yang dapat mempengaruhi terhadap proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum di Wocare Center Bogor sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk bisa mengatasi kecemasan yang ada

### **1.4.2 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Sebagai informasi tambahan mengenai hubungan tingkat kecemasan terhadap proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum sehingga dapat menekan angka komplikasi akibat diabetes, diharapkan data masukan dan sumber data untuk tindak lanjut dalam

pengambilan keputusan proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum.

#### **1.4.3 Bagi Instansi Pendidikan Keperawatan**

Hasil penelitian dapat menambah kepustakaan sebagai salah satu sarana untuk memperkaya informasi pembaca dan memberikan data dasar yang dapat digunakan penelitian selanjutnya.

