

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Diabetes melitus atau yang dikenal sebagai penyakit gula darah tinggi adalah penyakit dengan tanda gejala, gangguan karbohidrat, lemak, protein serta kekurangan mutlak dalam sekresi insulin. Jenis diabetes melitus terbagi menjadi dua yaitu tipe 1 dan tipe 2. Diabetes melitus secara patofisiologi dapat mengalami komplikasi ulkus diabetikum (Sutawardana, dkk. 2016).

Prevalensi secara global, penderita diabetes mellitus sekitar 422 juta (WHO, 2016). Diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter bertambah 2% dibandingkan tahun 2013 (Riskesdas, 2018). Penderita diabetes melitus tipe 2 di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4% (Riskesdas, 2018). Prevalensi diabetes melitus di kota Tangerang pada tahun 2015 menunjukkan data dengan persentase puskesmas (2.33%), rumah sakit rawat jalan (2,27%), dan rumah sakit rawat inap (0.11%) (Riskesdas Kota Tangerang, 2015).

Ulkus diabetikum merupakan komplikasi jangka panjang dari diabetes melitus yaitu luka yang nampak pada kulit penderita. Jaringan dalam mengalami kerusakan hingga kematian, baik dengan infeksi maupun tidak, karena adanya kerusakan neuropati dan kerusakan arteri perifer pada penderita

diabetes melitus (Alexiadou dan Doupis, 2012). Peningkatan kadar glukosa darah menyebabkan ulkus diabetikum sulit sembuh karena penurunan kontraksi relaksasi dari pembuluh darah (Veranita, dkk. 2016)

Prevalensi ulkus diabetikum di dunia sebanyak 6.3% dengan populasi tertinggi adalah laki-laki (4,5%) dan wanita (3,5%). Ulkus diabetikum sebanyak 6,4% dialami oleh penderita diabetes mellitus tipe 2. Kejadian ulkus diabetikum di Indonesia sendiri kurang sebanyak lebih 15%, diamputasi 30%, angka kejadian mortalitas 32% dan 80% sebagian besar mengakibatkan perawatan di rumah sakit (Zhang et al., 2016). Faktor resiko terjadinya ulkus diabetikum meliputi jenis kelamin, usia, lama menderita diabetes melitus, kontrol gula darah yang buruk dan penyakit penyerta (Veranita et al., 2016). Prevalensi dari studi pendahuluan yang telah dilakukan di rumah sakit swasta Indonesia bagian barat, penderita ulkus diabetikum bagian poli *wound care* didapatkan sebanyak 28,2% dari total penderita 5.798 yaitu sekitar 1.636 pasien.

Hasil penelitian Roza et al. (2015) pada Poliklinik Kaki Diabetik di rumah sakit Ulin Banjarmasin menyatakan, rentang usia >40 tahun sebanyak 47 responden (94%). Studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu rumah sakit swasta di Indonesia bagian barat pada 30 rekam medis penderita ulkus diabetikum sepanjang tahun 2019, ditemukan paling banyak pasien terkena ulkus diabetikum pada rentang usia 42-65 tahun.

Penelitian oleh Yuhelma, dkk (2015) menyatakan, jenis kelamin perempuan beresiko lebih tinggi mengalami komplikasi dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih sering terkena neuropati karena terganggunya penyerapan iodium di usus akibat estrogen. Berbeda dengan lelaki, hormon testosteron menyebabkan laki-laki memiliki resiko lebih rendah menderita diabetes melitus tipe 2 (Kruse J, 2011). Studi pendahuluan yang dilakukan pada 30 rekam medis penderita ulkus diabetikum sepanjang tahun 2019 di salah satu rumah sakit swasta di Indonesia bagian barat, ditemukan paling banyak pasien terkena ulkus diabetikum adalah perempuan.

Lamanya menderita diabetes melitus yaitu  $\geq 5$  tahun adalah salah satu faktor resiko ulkus diabetikum. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prawira (2013), lama menderita diabetes melitus  $\geq 5$  tahun memperbesar presentase resiko ulkus diabetikum 5-6 kali dibandingkan menderita ulkus selama  $\leq 5$  tahun. Diabetes jangka panjang memungkinkan terjadinya hiperglikemia kronik semakin besar (Gayle ER, 2002). Studi pendahuluan yang dilakukan pada 30 rekam medis penderita ulkus diabetikum sepanjang tahun 2019, ditemukan paling banyak pasien terkena ulkus diabetikum  $< 10$  tahun.

Kadar glukosa darah yang buruk dapat menyebabkan terjadinya resiko ulkus diabetikum sulit disembuhkan. Hiperglikemia ( $HbA1C \geq 6,5 \%$ ) membuat kemampuan sel darah merah dalam mengikat oksigen menjadi

menurun sehingga terjadi hipoksia (Misnadiarly, 2006). Kontrol gula darah yang buruk (GD2JPP lebih dari 144 mg/dl dan GDP lebih dari 100mg/dl) mampu menjadi penyebab ulkus diabetikum (Waspadji S, 2006). Pada studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 30 rekam medis penderita ulkus diabetikum sepanjang tahun 2019, menunjukkan paling banyak pasien terkena ulkus diabetikum dengan kontrol gula darah yang buruk ( $HbA1C \geq 6,5\%$ ).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran faktor predisposisi kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus di salah satu RS swasta Indonesia bagian barat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Diabetes melitus tipe 2 ditandai naiknya kadar gula darah akibat penurunan sekresi atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin). Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi diabetes melitus yang disebabkan oleh neuropati perifer. Sekitar 60%-70% komplikasi mengakibatkan hilangnya sensori dan kerusakan ekstremitas bawah. Angka kematian akibat ulkus diabetikum sebanyak 17-23%, angka amputasi diperkirakan 15-30%, dan angka kematian 1 tahun post amputasi berkisar 14,8% yang di tahun ketiga mengalami peningkatan sebesar 37% (Oktorina, 2019). Faktor resiko terjadinya ulkus diabetikum meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus dan kontrol gula darah yang buruk

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian yang kami lakukan adalah untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang memengaruhi ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit swasta Indonesia bagian barat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi gambaran faktor usia
- 2) Mengidentifikasi gambaran faktor jenis kelamin
- 3) Mengidentifikasi gambaran faktor lama menderita DM
- 4) Mengidentifikasi gambaran kontrol gula darah yang buruk

### **1.4. Pertanyaan Penelitian**

Bagaimana gambaran faktor-faktor yang memengaruhi ulkus diabetikum di salah satu RS swasta Indonesia bagian barat?

### **1.5. Manfaat penelitian**

#### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat sebagai pengetahuan mengenai faktor-faktor apa saja yang menyebabkan ulkus diabetikum pada pasien Diabetes Melitus.

#### **1.5.2. Manfaat Praktis**

- 1) Manfaat bagi Fakultas

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan informasi tambahan bagi mahasiswa-mahasiswi mengenai gambaran faktor-faktor penyebab ulkus diabetikum pada penderita Diabetes Melitus.

2) Manfaat bagi Rumah Sakit

Diharapkan penelitian ini dapat membantu tenaga kesehatan yang bekerja di Rumah Sakit gambaran faktor-faktor ulkus diabetikum pada penderita Diabetes Melitus

3) Manfaat bagi Penelitian selanjutnya

Manfaat bagi peneliti selanjutnya adalah sebagai landasan dan data awal untuk pengembangan penelitian selanjutnya mengenai faktor-faktor penyebab ulkus diabetikum pada pasien Diabetes Melitus.