

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Diabetes mellitus adalah salah satu penyakit metabolik kronis paling umum di dunia yang disebut juga dengan pembunuh secara diam-diam atau dikenal sebagai “*silent killer*”. Diabetes Mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang disebabkan oleh gagalnya organ pankreas dalam memproduksi hormon insulin secara memadai. Penyakit ini bisa dikatakan sebagai penyakit kronis karena dapat terjadi secara menahun (Nasution et.al, 2021) Kaki diabetik adalah infeksi, ulserasi, dan atau destruksi jaringan ikat dalam yang berhubungan dengan neuropati dan penyakit vaskuler perifer pada tungkai bawah. Hiperglikemia pada DM yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai komplikasi kronis yaitu neuropati perifer dan angiopati. Dengan adanya angiopati perifer dan neuropati, trauma ringan dapat menimbulkan ulkus pada penderita DM (Decroli et al., 2018)

Berdasarkan laporan dari *International Diabetes Federation* (IDF) 2021, Prevalensi DM di dunia pada tahun 2021 sebesar (10,5%) 537 juta jiwa, pada tahun 2030 menjadi (11,3%) 643 juta jiwa dan pada tahun 2045 menjadi (12,2%) 783 jiwa diperkirakan meningkat 46%. Sedangkan di wilayah asia tenggara jumlah penderita DM mencapai (10%) 90 juta jiwa diperkirakan meningkat (10,9%) 113 juta di tahun 2030 dan (11,3%) 151 jiwa di tahun 2045 (IDF, 2021) Berdasarkan hasil data Riskesdas tahun 2018, prevalensi diabetes mellitus di Indonesia menurut diagnosis dokter meningkat Pada tahun 2013 pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 1,5%, kemudian pada tahun 2018 meningkat menjadi 2%. Prevalensi penderita ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8%. Hal ini didukung oleh data

Riskesdas (2018) bahwa kenaikan jumlah penderita ulkus diabetikum di Indonesia dapat terlihat dari kenaikan prevalensi sebanyak 11%. (RISKESDAS, 2018).

Prevalensi diabetes mellitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Menurut laporan Riskesdas, prevalensi DM di provinsi Bali pada tahun 2013 adalah 1,3% dan mengalami peningkatan sebanyak 1,33% 20.560 jiwa pada tahun 2018 (RISKESDAS, 2018). Prevalensi pada kasus diabetes mellitus berdasarkan kabupaten di Bali, Gianyar merupakan kabupaten dengan prevalensi diabetes mellitus sebesar (6,10% ) 3.166 jiwa, berdasarkan data dari rekam medik RSUD Sanjiwani Gianyar kasus diabetes mellitus+ diabetic foot mengalami peningkatan dari tahun 2017 sebanyak 32 kasus, dan tahun 2018 sebanyak 48. Diabetes (Dinkes Kabupaten Gianyar, 2020) Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronik yang ditandai adanya hiperglikemi sebagai akibat berkurangnya produksi insulin, ataupun gangguan aktivitas dari insulin ataupun keduanya (ADA, 2018). Hiperglikemia merupakan kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah yang melebihi batas normal dan gangguan utilisasi glukosa di perifer. Hiperglikemia kronis menimbulkan mikroangiopati yang menyebabkan penebalan dan kekakuan pada pembuluh arteri, yang nantinya merusak endotelium vaskuler. Fungsi sel endotelium dapat menjadi berkurang misalnya produksi nitrit oksida (NO) yang berfungsi untuk meningkatkan aktivitas sel otot polos menjadi menurun dan menyebabkan penyakit tekanan darah tinggi (Sundaru & Sukanto, 2014). Berdasarkan penelitian rata-rata kadar gula darah pada pasien DM, apabila dalam pemeriksaan kadar gula darah ditemukan nilai pemeriksaan kadar gula darah puasa  $\geq 126$  mg/dl, dua jam setelah makan  $\geq 200$  mg/dl dan kadar gula darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl (PERKENI, 2019).

Menurut penelitian (Amir, 2015). dengan tujuan untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DMT2 di Puskesmas Bahu Kota Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 responden, 11 (50%) memiliki rerata kadar glukosa darah yang buruk yaitu 267,8 mg/dL, 4 (18,2%) memiliki kadar glukosa darah yang sedang dengan rerata 153,2 mg/dL, dan 7 (31,8%) memiliki kadar glukosa darah yang baik dengan rerata 123 mg/dL Serta Menurut penelitian (Selano et al., 2020) dengan melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah kepada masyarakat di Semarang. Hasil penelitian yang telah teridentifikasi 18 orang (13,84 %) memiliki gula darah sewaktu (GDS) > 180 mg/dl, sedangkan hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan 20 orang (15,38 %) memiliki tekanan darah > 120/80 MmHg. Peningkatan kadar glukosa secara mendadak disebabkan karena beberapa hal yaitu dipengaruhi oleh stress, adanya infeksi, dan efek obat-obatan. Apabila hiperglikemia terjadi secara kontinyu, maka dapat mengakibatkan infeksi (PERKENI, 2019). Infeksi yang dapat terjadi adalah ulkus kaki diabetikum. Ulkus diabetikum didefinisikan sebagai infeksi, ulserasi di bawah pergelangan kaki karena berkurangnya sirkulasi kapiler atau arteri, neuropati dan kelainan bentuk kaki (Robberstad et al., 2017).

Ulkus diabetikum dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, status pendidikan, berat badan, jenis diabetes mellitus, kebiasaan penderita dalam melakukan praktek perawatan kaki sendiri, dan adanya komplikasi neuropati perifer (Mariam et al., 2017). Terjadinya ulkus diabetikum pada pasien DM tidak terlepas dari tingginya kadar glukosa darah dan tekanan darah yang berkelanjutan dan dalam jangka waktu lama sehingga dapat menyebabkan hiperglisolia yaitu keadaan sel yang kebanjiran glukosa. Hiperglisolia kronik dapat mengubah homeostasis biokimiawi sel yang kemudian berpotensi menyebabkan terjadinya perubahan dasar

serta terbentuknya komplikasi seperti kelainan neuropati dan kelainan pada pembuluh darah yang menimbulkan masalah pada kaki pasien DM (Angkasa, 2017).

Menurut penelitian (Apriliani et al., 2021) di kota ternate dengan melibatkan 95 responden penderita ulkus diabetikum didapatkan tekanan darah pada 95 responden diperoleh hasil, pada kategori hiopertensi sistolik terisolasi sebesar 34,7% yang merupakan distribusi tertinggi dimana penderita hanya mengalami peningkatan tekanan darah sistolik saja sedangkan tekanan darah diastoliknya tidak mengalami peningkatan dan 6,3% yang merupakan distribusi terendah pada kategori hipertensi derajat I. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Sanjiwani tahun 2022, jumlah penderita Ulkus Diabetikum yang dirawat inap di RSUD Sanjiwani pada tahun 2020 sampai tahun 2021 sebanyak 86 orang. Maka dari itu berdasarkan hasil studi pendahuluan dan data di atas peneliti tertarik untuk memilih RSUD Sanjiwani untuk melakukan penelitian Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien DM dengan Ulkus Diabetikum Tahun 2022.

Ulkus diabetikum menyebabkan morbiditas, mortalitas, dan pengeluaran perawatan kesehatan yang signifikan, kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan yang lebih rendah, penyesuaian psikososial yang lebih buruk dan memiliki beban tinggi interaksi perawatan kesehatan. Ulkus diabetikum merupakan penyebab terbanyak terjadinya amputasi ekstremitas bawah pada pasien diabetes melitus.

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk kasus diabetes mellitus dengan mentaati 4 pilar, diantaranya mengatur pola makan, melakukan aktivitas fisik, terapi farmakologi dan edukasi. Hal ini dilakukan untuk mengurangi makanan atau minuman yang dapat berkontribusi terhadap tingginya tekanan darah. Tidak hanya mengatur asupan nutrisi, melakukan aktivitas fisik juga dapat mengontrol tekanan darah dan berat badan. Pasien Diabetes mellitus sangat diwajibkan untuk melakukan terapi secara teratur setidaknya 6 bulan sekali untuk mencegah tingginya kadar gula darah dan tekanan darah yang berujung komplikasi. Selain itu, pentingnya edukasi dan dukungan keluarga dapat membantu mengendalikan kasus diabetes mellitus di Indonesia (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, untuk mengetahui tekanan darah pada DM dengan ulkus diabetikum, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien DM dengan Ulkus Diabetikum Di RSUD Sanjiwani Gianyar “

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah tingkat tekanan darah penderita diabetes mellitus dengan ulkus diabetikum pada pasien diabetes mellitus di RSUD Sanjiwani ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui tingkat tekanan darah dengan kejadian ulkus diabetikum pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sanjiwani.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2022.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik pasien DM dengan Ulkus Diabetikum saat rawat inap di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2022
- c. Mengidentifikasi tekanan darah diastolik penderita DM dengan ulkus diabetikum saat rawat inap di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2022.
- d. Mengklasifikasikan tekanan darah pada pasien DM dengan ulkus diabetikum di RSUD Sanjiwani Gianyar tahun 2022.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang akan diperoleh peneliti terhadap hal tersebut ialah memberikan manfaat. Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu, manfaat teoritis dan manfaat praktis.

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai salah satu bentuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan medikal bedah khususnya yang berkaitan dengan tingkat tekanan darah dengan ulkus diabetikum pada pasien diabetes mellitus, menguatkan penelitian yang sudah ada dilakukan sebelumnya, serta dapat dimanfaatkan.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi masyarakat sebagai bahan bacaan dan juga bahan acuan bagi masyarakat yang ingin mengetahui lebih dalam mengenai gambaran tekanan darah pada penderita ulkus diabetikum sebagai data untuk penelitian selanjutnya

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bentuk pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam melakukan asuhan keperawatan yang optimal khususnya bagi para penderita diabetes mellitus dengan ulkus diabetikum.