

# **BAB 1**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus adalah penyakit kelainan metabolik yang dikarakteristikan dengan hiperglikemia kronis serta kelainan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein diakibatkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin maupun keduanya. Hiperglikemia kronis pada diabetes melitus akan disertai dengan kerusakan, gangguan fungsi beberapa organ tubuh khususnya mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. Walaupun pada diabetes melitus ditemukan gangguan metabolisme pada semua sumber makanan tubuh kita, kelainan metabolisme yang paling utama ialah kelainan metabolisme karbohidrat. Oleh karena itu diagnosis diabetes melitus selalu berdasarkan tingginya kadar glukosa dalam plasma darah. (Bagus *et al.*)

Diabetes adalah kelainan metabolisme heterogen, yang ditandai dengan gula darah tinggi akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis akibat diabetes dikaitkan dengan komplikasi mikrovaskular jangka panjang yang memengaruhi mata, ginjal, dan saraf, serta meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (CVD). (Punthakee, Goldenberg and Katz, 2018)

Diperkirakan 366 juta orang menderita DM pada tahun 2011; pada tahun 2030 ini akan meningkat menjadi 552 juta orang dengan DM tipe 2 meningkat di setiap negara dengan 80% penderita DM tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah. DM menyebabkan 4.6 juta kematian pada tahun 2011. Diperkirakan 439 juta orang akan mengalami DM tipe 2 pada tahun 2030. Insiden tipe 2 DM sangat bervariasi dari satu wilayah geografis ke wilayah lainnya sebagai akibat dari faktor risiko lingkungan dan gaya hidup. Pencarian literatur menunjukkan bahwa hanya ada sedikit data yang tersedia tentang prevalensi DM tipe 2 di Afrika secara keseluruhan. Studi memeriksa tren data di Afrika menunjukkan bukti peningkatan dramatis dalam prevalensi baik di pedesaan dan perkotaan, dan mempengaruhi kedua gender secara setara. Mayoritas beban DM di Afrika tampaknya merupakan jenis 2 DM, dengan kurang dari 10% kasus DM menjadi DM tipe 1. A Laporan Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) 2011 memperkirakan bahwa DM mempengaruhi sekitar 25,8 juta orang di AS (7,8% dari

populasi) pada tahun 2010 dengan 90% hingga 95% di antaranya tipe 2 DM. Diperkirakan prevalensi DM pada orang dewasa diantaranya tipe 2 DM menjadi menonjol akan meningkat di dua berikutnya dekade dan banyak peningkatan akan terjadi di negara berkembang dimana mayoritas pasien berusia antara 45 dan 64 tahun.(Olokoba, Obateru and Olokoba, 2012)

Gangren diabetes akibat penyumbatan pembuluh darah memberikan nutrisi pada jaringan tersebut. Gangren Diabetes adalah gangren yang ditemukan pada penderita diabetes dan sedangkan gangren adalah kematian jaringan Bisa terjadi di bagian tubuh manapun, terutama di ekstremitas bawah. Diabetes mellitus dalam waktu yang lanjut akan menyebabkan komplikasi angiopathy dan neuropathy yang merupakan penyebab dasar terjadinya gangren.(Erin, 2015)

Sebuah studi epidemiologi yang dilakukan oleh Ronald W. Kartika pada tahun 2017 menunjukkan bahwa ada lebih dari satu juta kasus amputasi di Indonesia setiap tahunnya akibat diabetes. Tingkat gangren diabetik di Indonesia sekitar 15%, dan tingkat amputasi 30%. Sekitar 68% penderita gangren diabetik adalah laki-laki, dan 10% penderita gangren kambuh. Di RSUD Cipto Mangunkusumo angka kematian akibat gangren diabetik adalah 16%, dan angka amputasi 25%. Dalam satu tahun setelah amputasi, sebanyak 14,3% pasien gangren diabetik dinyatakan meninggal dunia, dan 37% sisanya meninggal dalam waktu tiga tahun setelah operasi.(Kirana Dela Rosa *et al.*, 2019)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk melihat tingkat insidensi gangren diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima periode 1 januari 2020 – 31 desember 2020

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui tingkat insidensi diabetik gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

a. Untuk mengetahui jumlah kasus diabetik gangren diabetikum di Rumah Sakit Royal Prima

b. Untuk mengetahui jumlah usia, jenis kelamin, dan KGD pada penderita gangren diabetik di Rumah Sakit Royal Prima pada periode 1 januari 2020 – 31 desember 2020

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Untuk melihat peningkatan insidensi kasus diabetik gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima

### **1.4.2 Manfaat Praktisi**

#### **1. Bagi Tenaga Kesehatan**

Sebagai tambahan informasi bagi tenaga kesehatan untuk mengetahui tingkat insidensi diabetik gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima

#### **2. Bagi Masyarakat**

Meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap tingginya insidensi diabetik gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus tipe 2

#### **3. Bagi Peneliti**

a. menambah ilmu dan pengetahuan peneliti mengenai gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus

b. mengetahui tingkat insidensi gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian yang berjudul insidensi diabetik gangren diabetikum pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dilakukan di RS Royal Prima Medan.