

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus (DM) umumnya dikenal sebagai kencing manis. Diabetes mellitus merupakan keadaan hiperglikemia kronik disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dalam pemeriksaan dengan mikroskop electron.<sup>1</sup> Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl. DM disebut silent killer karena Biasanya tidak disadari saat komplikasi ditemukan.<sup>2</sup>

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian dini di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Federasi Diabetes Internasional (IDF) memperkirakan bahwa pada 2019, setidaknya 463 juta orang berusia antara 20-79 tahun akan menderita diabetes di seluruh dunia, yang setara dengan 8,3% dari total prevalensi kelompok usia ini. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes pada tahun 2019 adalah 9% untuk wanita dan 9,65% untuk pria. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring dengan pertambahan usia penduduk yang mencapai 19,9% atau 11,2 juta orang pada kelompok usia 65 hingga 79 tahun. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat, mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045.<sup>3</sup>

Menurut PERKENI 2019 Komplikasi akut diabetes meliputi : Ketoasidosis diabetik (KAD), Hiperosmolar non ketotik (HMK), dan Hipoglikemia.<sup>4</sup> Komplikasi kronis yang berhubungan dengan DM adalah penyakit mikrovaskuler dan makrovaskuler. Kerusakan vaskuler merupakan gejala khas sebagai akibat dari DM, dan dikenal dengan nama angiopati diabetika. Makroangiopati (kerusakan makrovaskuler) biasanya muncul sebagai gejala klinik berupa penyakit jantung iskemik, stroke dan kelainan pembuluh darah perifer. Adapun mikroangiopati (kerusakan mikrovaskuler) memberikan manifestasi retinopati, neuropati, dan nefropati.<sup>5</sup>

Nefropati diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis mikrovaskuler yang sering terjadi pada penderita diabetes. Nefropati diabetik didefinisikan sebagai sindrom

klinis pada penderita DM yang ditandai dengan albuminuria menetap yaitu  $> 300$  mg/24 jam pada minimal dua kali pemeriksaan dalam kurun waktu 3 sampai 6 bulan.<sup>5</sup>

Penderita diabetes melitus cenderung menderita komplikasi baik akut maupun kronik. Salah satu komplikasi yang menjadi penyebab utama kematian pada diabetes melitus adalah penyakit ginjal. Penderita diabetes mempunyai kecenderungan menderita nefropati 17 kali lebih sering dibandingkan dengan orang non-diabetik. Pada tahun 2006, 7 dari 10 kasus baru ESRD (End Stage Renal Disease) di Amerika Serikat diakibatkan oleh nefropati diabetik dan hipertensi.<sup>6</sup>

Prevalensi nefropati diabetik kira-kira 15 hingga 25% terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 1 dan 25 hingga 40% pada penderita diabetes melitus tipe 2. Insiden sikumulatif mikroalbuminuria pada penderita diabetes melitus tipe 1 di Eropa sebanyak 12,6 hingga 33% dalam waktu 7 hingga 18 tahun perjalanan penyakit diabetes melitus, sedangkan pada diabetes melitus tipe 2 insidensi per tahun sebanyak 2,0%. Di Jepang, prevalensi mikroalbuminuria pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebanyak 32%. Menurut Ahmedani prevalensi mikroalbuminuria pada diabetes melitus tipe 2 di Karachi, Pakistan adalah 34%.<sup>8</sup> Di Indonesia, prevalensi mikroalbuminuria pada diabetes melitus tipe 2 adalah 33%.<sup>6</sup>

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu : berapakah jumlah kasus nefropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima dari 1 januari 2020 – 31 desember 2020

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

untuk mengetahui jumlah insidensi nefropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui jumlah kasus nefropati diabetik

2. Untuk mengetahui rata – rata usia, jenis kelamin dan kadar proteinuria pada penderita nefropati diabetik di Rumah Sakit Royal Prima dari 1 januari 2020 – 31 desember 2020

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Untuk melihat tingkat kejadian nefropati diabetik pada pasien diabetes melitus 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 nefropati diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Prima

2. Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tingginya angka kejadian diabetes melitus mempengaruhi tingkat kejadian gagal ginjal yang disebabkan oleh komplikasi dari diabetes melitus

3. Bagi Peneliti

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai nefropati diabetik
- b. Mengetahui tingkat insidensi nefropati diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe2

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian dengan judul insidensi nefropati diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 akan di lakukan di RS Royal Prima Medan

