

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus merupakan suatu kondisi hiperglikemi yang menimbulkan risiko kerusakan mikrovaskular seperti retinopati, nefropati dan neuropati. Hal ini terkait dengan harapan hidup yang berkurang, morbiditas yang signifikan karena terkait dengan komplikasi kerusakan mikrovaskular, peningkatan risiko komplikasi makrovaskular seperti penyakit jantung iskemik, stroke, penyakit pembuluh darah perifer dan kualitas hidup yang berkurang diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis diabetes melitus yang paling sering ditemukan di tempat praktik. Diperkirakan 90% dari semua jenis penderita diabetes melitus adalah penderita diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 disebabkan dan dipercepat oleh gaya hidup yang tidak sehat, seperti konsumsi gula dan lemak berlebihan (WHO, 2006).

Pada tahun 2005, diperkirakan 1,1 juta orang meninggal karena diabetes, hampir 80% di antaranya terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, setengahnya di bawah usia 70 tahun, 55% dari kematian diabetes melitus adalah wanita. Di negara-negara maju sebagian besar orang dengan diabetes di atas usia pensiun, sedangkan di negara-negara berkembang yang paling sering terkena adalah berusia antara 35 tahun dan 64 tahun (WHO, 2006).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang prevalensinya meningkat dari tahun ke tahun. Indonesia dengan jumlah penduduk yang melebihi 200.000.000 jiwa, sejak awal abad ini telah menjadi negara dengan jumlah penderita diabetes melitus nomor 4 terbanyak didunia (Arifin, 2011). WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang diabetes yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. Kenaikan jumlah penyandang diabetes melitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (WHO, 2006). Senada dengan WHO, *International Diabetes Federation* pada tahun 2009, memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes melitus dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030. Meskipun terdapat

perbedaan angka prevalensi, laporan keduanya menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang diabetes melitus sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2030. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 oleh Departemen Kesehatan, menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di daerah urban Indonesia untuk usia diatas 15 tahun sebesar 5,7% (PERKENI, 2011).

Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan pada tahun 2030 nanti akan ada 194 juta penduduk yang berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi diabetes melitus pada urban 14,7% dan rural 7,2% maka diperkirakan terdapat 12 juta penyandang diabetes di daerah urban dan 8,1 juta di daerah rural (PERKENI, 2011). Berdasarkan data Riskesdas 2007, proporsi penyebab kematian akibat diabetes melitus pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%, sedangkan daerah pedesaan, diabetes melitus menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8% (PERKENI, 2011).

Berdasarkan hal-hal diatas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti gambaran karakteristik penderita diabetes melitus tipe 2 dan mengambil data rekam medik di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode 1 Januari 2012–31 Desember 2012.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Bagaimana gambaran pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan identitas pasien berupa jenis kelamin, pekerjaan, dan umur.
2. Bagaimana gambaran pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan BMI (*Body Mass Index*).
3. Bagaimana gambaran pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan tekanan darah.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik pasien kasus diabetes melitus tipe 2 berdasarkan jenis kelamin, umur, pekerjaan, BMI (*Body Mass Index*), dan tekanan darah di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode 1 Januari 2012- 31 Desember 2012.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Hasil penelitian ini diharapkan menambah informasi serta gambaran tentang kasus penyakit diabetes melitus tipe 2 dan menjadi data dasar untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Dengan hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan tentang penyakit diabetes melitus tipe 2 kepada masyarakat dan penderita diabetes melitus tipe 2 sehingga dapat dilakukan langkah-langkah pencegahan untuk menurunkan angka kejadian di masa depan dan meningkatkan mutu pelayanan penderita diabetes melitus demi mencapai masyarakat yang sehat.

## **1.5 Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan data *cross sectional* retrospektif berupa rekam medik pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Immanuel Bandung 1 Januari 2012- 31 Desember 2012.

## **1.6 Landasan Teori**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit terpenting saat ini, yang terjadi peningkatan insiden sebanyak 3% setiap tahunnya di dunia. Di negara berkembang jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 juga bertambah akibat peningkatan kemakmuran di negara yang bersangkutan, dimana terdapat perubahan gaya hidup dan peningkatan pendapatan perkapita. Menurut survei yang dilakukan oleh WHO, jumlah penderita diabetes melitus sekitar 347.000.000 orang di seluruh penjuru dunia (WHO, 2012). Lebih dari 70.300.000 orang di Asia Tenggara menderita diabetes melitus dan diperkirakan tahun 2030 akan meningkat menjadi 120.900.000 orang (International Diabetes Federation, 2012). Perlu ditekankan adanya hubungan antara kegemukan dan diabetes melitus tipe 2. Obesitas berkaitan dengan resistensi insulin walaupun tidak terdapat diabetes. Tidaklah mengherankan bahwa obesitas adalah salah satu faktor risiko lingkungan

yang penting dalam patogenesis diabetes melitus tipe 2 dan diperkirakan berperan penting dalam meningkatkannya insidensi diabetes pada anak (Robbins, 2007).

Diabetes melitus tipe 2 terjadi paling sering pada orang dewasa berusia 45 tahun atau lebih dan prevalensi penyakit tersebut meningkat dengan usia lanjut. Seseorang yang berusia  $\geq 45$  tahun memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya diabetes melitus dan intoleransi glukosa oleh karena faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa. Namun kondisi ini ternyata tidak hanya disebabkan oleh faktor umur saja, tetapi tergantung juga pada lamanya penderita bertahan pada kondisi tersebut. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kasus hingga mencapai usia 60 tahun. Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia (Romes Khardori, M. P. 2013).

Hipertensi pada diabetes melitus tipe 2 muncul bersamaan dengan atau mungkin malah mendahului munculnya diabetes. Hal ini disebabkan pada penderita hipertensi sering ditemukan adanya sekumpulan kelainan lainnya seperti: obesitas sentral, dislipidemi, hiperurisemi dan hiperinsulinemia/resistensi insulin atau yang sekarang disebut sindroma metabolik. Sehingga dari penelitian ini diambil kesimpulan bahwa pada hipertensi esensial terdapat suatu keadaan resistensi insulin. Dalam penelitian ini, orang yang memiliki riwayat hipertensi lebih berisiko terkena diabetes melitus tipe-2 dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di Amerika yang menunjukkan bahwa individu dengan hipertensi 2,5 kali lebih sering mengalami Diabetes melitus tipe-2 dibanding normotensi. Jika seseorang memiliki tekanan darah tinggi (140/90mm Hg atau lebih tinggi), maka dia akan memiliki risiko 20% lebih tinggi terkena diabetes (Diabetescare, 2013). Sekitar 3 juta orang Amerika memiliki diabetes melitus dan Hipertensi. Hipertensi dimiliki sekitar dua kali lebih sering pada individu dengan diabetes melitus (Mokdad, 2001).