

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus (DM) adalah gangguan metabolisme kompleks yang ditandai dengan hiperglikemia persisten (kadar glukosa darah yang lebih tinggi dari normal) yang disebabkan defek pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Pasien dengan DM tidak dapat mensekresikan insulin dengan jumlah yang cukup atau tidak merespon terhadap insulin (Richard, et al., 2012).

Pola makanan masyarakat yang berubah terutama di lingkungan perkotaan yang cenderung lebih menyukai makanan cepat saji, tinggi kalori dan lemak, banyak mengandung gula dan protein serta rendah serat, dan kurangnya olah raga. Hal-hal tersebut dapat memicu peningkatan jumlah penderita yang mengalami obesitas. Kondisi ini harus dicegah karena selain mengurangi estetika penampilan diri, obesitas juga dapat memicu timbulnya beragam penyakit seperti DM (The Relationship Between Level of Knowledge Intake of Carbohydrates and Fiber and Blood Glucose Level in Home Cared type 2 Diabetic Patients, 2009).

Diperkirakan 370 juta jiwa penduduk dunia menderita DM, dan 1,5 jutaan jiwa mengalami kematian akibat DM tipe 2 (WHO, 2014). Di Indonesia, WHO memprediksi kenaikan penderita diabetes dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta penderita pada tahun 2030. *International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan, bahwa Indonesia merupakan negara dengan prevalensi DM tertinggi ke-4 di dunia. Hasil Riset Kesehatan Dasar, melaporkan bahwa DM merupakan penyebab kematian tertinggi ke-2 di daerah perkotaan pada kelompok usia 45-54 tahun, yaitu sebesar 14,7%. Di daerah pedesaan, DM menduduki peringkat ke-6 yaitu sebesar 5,8% (Sekretariat Jendral Departemen Kesehatan, 2009).

Diabetes Mellitus menyebabkan sekitar 5% dari seluruh kematian di seluruh dunia setiap tahun. 80% dari penderita DM hidup di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kebanyakan penduduk di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah berusia paruh baya (45-64 tahun), dan kematian karena diabetes dapat meningkat lebih dari 50% dalam 10 tahun mendatang apabila tidak dilakukan intervensi dini (The Relationship Between Level of Knowledge Intake of

Carbohydrates and Fiber and Blood Glucose Level in Home Cared type 2 Diabetic Patients, 2009).

Penggunaan insulin yang tidak efektif oleh tubuh dapat menyebabkan DM tipe 2 (dahulu disebut *non-insulin dependent*). Angka Kejadian DM tipe 2 merupakan 90% dari penderita DM di seluruh dunia, dan sebagian besar merupakan akibat dari kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik (WHO, 2014).

Pencegahan terhadap komplikasi pada penderita DM sangatlah diperlukan karena DM dapat merusak jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. DM juga meningkatkan risiko penyakit jantung dan DM tipe 2, dan sekitar 50% pasien DM meninggal karena penyakit jantung. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pengecekan kadar glukosa secara teratur. Pengecekan kadar glukosa secara teratur dapat membantu mengetahui apakah seorang penderita DM melakukan terapi secara terkontrol atau tidaknya, sehingga dapat menurunkan risiko terjadinya komplikasi kronik.

Mengetahui gambaran klinis pada DM, faktor risiko, maupun penyebaran DM dalam suatu komunitas sangatlah penting agar dapat lebih tanggap dalam menangani kasus DM yang ada dalam masyarakat umum.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Gambaran Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Immanuel tahun 2013”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Berapakah angka penderita DM tipe 2 di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
2. Bagaimanakah distribusi penyakit DM tipe 2 menurut usia di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
3. Bagaimanakah distribusi penyakit DM tipe 2 menurut jenis kelamin di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
4. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut BMI yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.

5. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut tekanan darah yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
6. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut profil lipid yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
7. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut GD2PP yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
8. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut GDP yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
9. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut GDS yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
10. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut HbA1c yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
11. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut terapi yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.
12. Bagaimanakah gambaran penderita DM menurut komplikasi yang dijumpai pada pasien di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2013.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penyakit DM tipe 2.

#### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi penyakit DM tipe 2 di Rumah Sakit Immanuel tahun 2013 menurut golongan usia, jenis kelamin, BMI, tekanan darah, GD2PP, GDP, GDS, HbA1c, profil lipid, terapi, dan komplikasi.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Akademik**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang gambaran klinis dan penyebaran DM tipe 2.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum mengenai gambaran klinis dan faktor risiko DM sehingga dapat melakukan pencegahan lebih dini.

### **1.5 Landasan Teori**

Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak mensekresi insulin secara cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa darah. Hiperglikemia, atau kenaikan glukosa darah, adalah efek umum dari DM yang tidak terkontrol dan dapat menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (WHO, 2013).

Diperkirakan 194 juta jiwa atau 5,1 % dari penduduk dunia berusia 20-79 tahun menderita DM. Di Indonesia diprediksi jumlah penderita diabetes mencapai 8,4 juta pada tahun 2000 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta penderita pada tahun 2030 (WHO, 2003).

Diabetes Mellitus tipe 2 yang merupakan gangguan yang ditandai oleh berbagai kelainan, yaitu resistensi insulin, gangguan sekresi insulin, dan peningkatan produksi glukosa, tipe spesifik lainnya, yaitu diabetes yang berhubungan dengan sindrom genetik tertentu (sindrom Down, sindrom Turner, dan lain-lain), operasi, obat-obatan, malnutrisi, penyakit infeksi (*Cytomegalovirus*), ataupun penyakit lainnya, serta diabetes mellitus pada kehamilan (*Gestational Diabetes Mellitus*), merupakan resistensi insulin yang berkembang selama kehamilan (Longo, et al., 2011).