

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikimia yang berhubungan dengan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang abnormal disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan mengakibatkan komplikasi kronis mikrovaskuler, makrovaskuler dan neuropati (Elin, 2009 dalam Nurarif & Kusuma, 2015), dan termasuk penyakit silent killer karena tidak disadari oleh penderitanya saat diketahui sudah terjadi komplikasi, seperti kerusakan retina pada mata yang akan menyebabkan kebutaan, gagal ginjal kronis, impotensi dan ganggren. Urbanisasi yang merubah pola hidup tradisional ke pola hidup modern, prevalansi obesitas meningkat dan kegiatan fisik yang berkurang (Hasdianah, 2012), penurunan sekresi insulin yang progresif mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah dan merupakan salah satu penyebab terjadinya diabetes mellitus (ADA, 2015).

Didunia jumlah penderita DM dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, menurut International Diabetes Federation (2018) tahun 2018 di dunia ada 415 juta orang dewasa dengan penyakit DM (IDF Atlas, 2018). Pada tahun 2018, terdapat 96 juta orang dewasa dengan DM diantara orang dewasa di wilayah regional di Asia Tenggara (WHO, 2018). Prevelensi DM diantara orang dewasa di wilayah regional Asia Tenggara meningkat 2-3 kali, sehingga DM merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian. Menurut studi populasi kasus DM oleh IDF (2018), Indonesia menempati urutan ketujuh sebagai Negara yang memiliki jumlah populasi DM terbesar di dunia setelah Cina, India, USA, Brazil, Rusia, dan Mexico. Jumlah pasien DM di Indonesia sebanyak 10 juta orang pada tahun 2015, sedangkan angka

kematian DM di Indonesia sebesar 185 juta orang (IDF, 2015). Prevalensi penderita diabetes melitus di seluruh dunia sebesar 90% merupakan diabetes melitus tipe 2 yang penyebabnya antara lain gaya hidup yang kurang sehat dan sebesar 80% yang dapat dicegah (Kemenkes RI, 2016). Di wilayah Jawa Timur prevelensi diabetes melitus pada 2013 mencapai 2,1% dan pada tahun 2018 mencapai 2,02% berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia >15 tahun (Risikesdas, 2018). Berdasarkan pengobatan pada pasien Diabetes Mellitus 91% yang patuh berobat dan 9% tidak patuh dalam pengobatan yang sesuai petunjuk dokter (Risikesdas, 2018). Berdasarkan survai, jumlah penderita DM di RSUD Ponorogo

Diabetes mellitus termasuk kelompok penyakit dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena adanya gangguan pada sekresi insulin, kerja insulin, maupun keduanya (American Diabetes Association, 2013). Diabetes mellitus ialah penyakit menahun yang diakibatkan oleh jumlah insulin yang dihasilkan sel beta pankreas tidak dapat mencukupi kebutuhan metabolisme secara normal, hal ini dikarenakan sel beta pankreas mengalami penurunan fungsi yang akan mengakibatkan hormon dan glukosa yang terlibat dalam proses pengaturan kadar gula dalam darah mengalami gangguan dan tidak dapat melakukan metabolisme secara normal (Ginting, 2014).

Penurunan sel beta pankreas pada penderita Diabetes Mellitus dapat dibedakan menjadi 2 tipe, yaitu : Diabetes Mellitus tipe 1 keadaan dimana seseorang dengan jumlah insulin yang kurang akibat adanya kerusakan pada sel beta pankreas, sedangkan Diabetes Mellitus tipe 2 terjadi resistensi insulin atau kualitas insulinnya tidak baik. Meskipun reseptor dan insulin ada, tetapi terdapat kelainan pada sel tersebut maka pintu sel tidak dapat terbuka sehingga glukosa yang terdapat didalam darah tidak bisa masuk kedalam sel untuk dimetabolisme menjadi energi yang menyebabkan terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah (Ginting, 2014). Ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2

yang mengalami hiperglikemia dapat terjadi karena resistensi insulin atau kualitas insulinnya tidak baik. Hal tersebut dikarenakan ketidakpatuhan dalam pola makan serta ketidakpatuhan dalam pengobatan sehingga insulin mengalami resistensi yang akan mengakibatkan kadar glukosa dalam darah menjadi tidak stabil dan cenderung akan meningkat (Ginting, 2014).

Diabetes mellitus dapat dikenal sebagai silent killer karena sering tidak disadari oleh penderitanya dan apabila penderita sudah menyadarinya sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014). Komplikasi ini dapat diakibatkan karena terjadinya defisiensi insulin atau kerja insulin yang adekuat dan penderita yang tidak diberikan penanganan yang baik (Damayanti, 2015). Komplikasi yang sering terjadi pada penderita diabetes mellitus antara lain retinopati diabetikum, gagal ginjal dan resiko kematian, penyakit jantung dan stroke, neuropati, dan akan berdampak juga pada menurunnya harapan hidup, penurunan kualitas hidup dan sumber daya manusia dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian (Kemenkes RI, 2014).

Masalah yang sering muncul pada pasien diabetes mellitus adalah ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan hiperglikemia/hipoglikemia, defisit nutria berhubungan dengan penurunan metabolisme karbohidrat akibat defisiensi insulin, gangguan integritas kulit berhubungan dengan penurunan sensasi sensoris, gangguan sirkulasi, penurunan aktivitas / mobilisasi, ketidakpatuhan berhubungan dengan program terapi lama (PPNI, 2016).

Salah satu penyebab dari diabetes mellitus yaitu gaya hidup / lifestyle. Gaya hidup / lifestyle adalah pola hidup seseorang di dunia yang di ekspresikan dalam aktivitas, minat dan pendapatnya yang menggambarkan atau mencerminkan keseluruhan dari diri seseorang yang berinteraksi dengan lingkungannya. Gaya hidup dapat dipengaruhi oleh beberapa factor sosial antaranya tingkat pendapatan, pengeluaran pendidikan dan pengetahuan (Tawakali, 2017). Semakin rendah pendapatan, pendidikan dan pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus maka

semakin berpeluang besar seseorang mengalami penyakit tersebut. Kurang aktivitas fisik juga merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya Diabetes Mellitus. Dengan melakukan aktifitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energy pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energy maka akan timbul DM (Kemenkes, 2010).

Beberapa tanda dan gejala dari Diabetes Mellitus Menurut Suyono (2016), yaitu pandangan mata kabur, penurunan berat badan berlebih, polyuria (buang air kecil menerus), polydipsia (haus yang menerus, tidak seperti biasanya), polifagi (nafsu makan yang meningkat), cepat lelah dan peningkatan kadar gula darah.

Penderita Diabetes Mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah apabila tidak ditangani dengan baik maka akan beresiko menyebabkan komplikasi. Jika hal ini berlanjut dan bertambah parah maka akan terjadi perubahan serius dalam kimia darah akibat defisiensi insulin. Perubahan tersebut disertai dengan adanya dehidrasi, gangguan penglihatan seperti mata buram, gangguan pada nefropati, gangguan pada neuropati seperti merasa kesemutan sehingga dapat mengakibatkan komplikasi pada pelvis ginjal, serta akan terjadinya diabetes mellitus ketoasidosis hingga terjadi kematian (Bryer, 2012).

Pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II yaitu dengan menentukan program diet dan pola makan pasien dengan menggunakan prinsip 3J yakni, jumlah makanan yang disesuaikan dengan tinggi badan, berat badan, jenis kelamin dan kondisi kesehatan klien. Kemudian jenis, yang mencakup karbohidrat, protein, lemak, dan buah – buahan, serta sayuran. Kebutuhan gizi harus dipenuhi dalam menu yang tepat sehingga tidak menaikkan kadar gula darah. Terakhir adalah jadwal yang mencakup makan pagi, siang, malam dan makanan selingan (Tendra, 2013).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan kadar gula darah adalah dengan diberikannya penyuluhan dan pendidikan kesehatan (edukasi) dengan dukungan oleh tim kesehatan, keluarga dan orang – orang disekitarnya. Asuhan keperawatan yang dapat diberikan pada penderita diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah yaitu edukasi manajemen keperawatan seperti edukasi menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl, monitoring kadar glukosa darah secara mandiri, untuk patuh terhadap diet maupun olahraga, jika perlu ajarkan indifikasi dan pentingnya pengujian keton urin, untuk pengelolaan diabetes (misalnya : penggunaan obat oral, insulin, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat dan bantuan professional kesehatan) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Berdasarkan hal tersebut peran perawat yang dapat diberikan kepada klien agar klien tidak sampai mengalami atau menderita diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah yang berujung pada kematian dalam bentuk tindakan dan informasi tentang pencegahan, pengobatan, dan pemberian edukasi pada penderita diabetes mellitus dengan ketidakstabilan gula darah. Asuhan keperawatan keperawatan yang profesional diberikan melalui pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, penetapan diagnose, pembuatan intervensi, implementasi keperawatan dan mengevaluasi hasil tindakan keperawatan.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil judul tentang penderita diabetes militus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah, maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan tentang “Asuhan Keperawatan Pada Pasien DM Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah”.

## **1.2. Identitas Masalah**

Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien DM Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo ?

### **1.3. Tujuan**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk melaksanakan Asuhan Keperawatan pada pasien DM dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien DM dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah (hiperglikemia) di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo.
2. Menganalisis dan merumuskan masalah keperawatan pada pasien DM, terutama pada gangguan ketidakstabilan kadar gula darah di RSUD Ponorogo.
3. Merencanakan tindakan keperawatan pada pasien DM terutama pada gangguan ketidakstabilan kadar gula darah di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo.
4. Melakukan tindakan keperawatan pada pasien penderita DM, terutama pada gangguan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien penderita DM, terutama pada gangguan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo.

### **1.4. Manfaat**

#### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Melakukan penelitian sekaligus mengembangkan penulisan mengenai DM sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu sekaligus praktik keperawatan dimasa yang akan datang.

### 1.4.2. Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Klien dan Keluarga

Diharapkan klien dan keluarga mendapatkan pelayanan kesehatan berupa Asuhan Keperawatan yang efektif dan efisien serta sesuai dengan standar operasional prosedur dari Asuhan Keperawatan. Selanjutnya, klien dan keluarga mengerti tentang bagaimana cara merawat penderita dengan gangguan sistem endokrin yaitu DM dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) khususnya dalam memenuhi kebutuhan dasarnya.

#### 2. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan sebagai kajian ilmu keperawatan yang dapat digunakan sebagai referensi landasan dan pedoman dalam melakukan tindakan keperawatan yang efektif dan komprehensif pada penderita diabetes mellitus.

#### 3. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan sebagai masukan untuk meningkatkan asuhan keperawatan kepada klien dengan Diabetes Mellitus khususnya di Rumah Sakit untuk menjadikan asuhan keperawatan yang professional dengan terbentuknya SOP dalam lingkungan dan rumah sakit khususnya di Ruang K.H Ahmad Dahlan RSUD Ponorogo.

#### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah kepustakaan tentang kajian praktik intervensi ilmu keperawatan yang dapat menambah ilmu keperawatan, serta memberikan gambaran dari sumber data informasi bagi penulis studi kasus berikutnya.

5. Bagi Penulis

Diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang asuhan keperawatan pada penderita diabetes mellitus serta meningkatkan skill penulis dalam mengatasi permasalahan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia)

