

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin atau ketika terdapat gangguan metabolisme dalam tubuh (Ozougwu *et al*, 2013). Peningkatan penderita DM berkaitan dengan jumlah populasi yang meningkat, perubahan pola hidup tradisional ke hidup modern, prevalensi obesitas meningkat dan kegiatan fisik yang kurang (Hasdianah, 2012).

Departemen Kesehatan (Depkes) menyatakan pada tahun 2010 dilaporkan 60% kematian di dunia untuk semua usia disebabkan oleh penyakit tidak menular. DM menempati peringkat 6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal akibat DM. Pada tahun 2030 diperkirakan penderita DM menempati peringkat 7 sebagai penyebab kematian. Untuk di Indonesia pada tahun 2030 sekitar 21,3 juta mengidap penyakit DM. 371 juta orang di dunia pada usia 20 sampai 79 tahun menderita DM. Indonesia menempati posisi 7 dari negara-negara di dunia seperti Cina, Amerika, Brazil, Rusia, India dan Meksiko (Depkes, 2013).

Menurut *America Diabetic Association* (ADA) penyakit DM dapat ditandai dengan banyak minum, banyak makan, berat badan turun drastis dan sering buang air kecil (ADA, 2014). Penurunan berat badan yang drastis terjadi akibat penurunan massa otot yang berada di tubuh. Apabila terjadi penurunan massa di otot pada nasofaring dan orofaring maka akan dapat terjadi kolaps sehingga dapat menimbulkan kejadian *Obstructive sleep apnea* (Ramusson *et al*, 2012).

*Obstructive Sleep apnea* (OSA) merupakan suatu ketidakadaan aliran udara selama 10 detik dengan usaha ventilasi yang aktif. Sebenarnya gejala OSA sering terjadi, namun sulit untuk dideteksi. Diagnosis OSA dapat ditegakkan jika jumlah frekuensi penurunan aliran udara yang berhubungan dengan kolapsnya saluran nafas atau apnea-hipopnea index, lebih dari 5 kali dalam 1 jam tidur (Calero *et al*, 2012).

*Obstructive sleep apnea* dapat terjadi pada semua usia, tetapi kejadian OSA dapat meningkat antara usia dewasa dan tua. Di Amerika Serikat 24% pria dan 9% wanita memiliki gejala OSA saat tidur, sebanyak 80% sampai 90% pada dewasa OSA tidak terdiagnosa (AASM, 2008). Sedangkan di Swedia 14% sampai 30% penderita OSA dengan penyakit DM (Valham *et al*, 2011).

Dari studi yang pernah dilakukan tentang risiko OSA pada penderita DM tipe 2 dengan metode *cross sectional* sampel sebanyak 297 orang di pusat kesehatan masyarakat mendapatkan hasil 124 memiliki risiko tinggi dan 131 memiliki risiko rendah (Alonso *et al*, 2013).

Penderita DM memiliki risiko OSA (Priou *et al*, 2012). Identifikasi terhadap pengendalian kadar gula dalam darah perlu dilakukan untuk menilai berat dan ringan faktor risiko terjadinya OSA pada penderita DM. Berdasarkan fakta diatas, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang hubungan diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol dengan faktor risiko terjadinya *obstructive sleep apnea* di Program Pengolahan Penyakit Kronis (Prolanis) di kota Surakarta.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Apakah ada hubungan diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol dengan faktor risiko terjadinya *obstructive sleep apnea* ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan penderita diabetes melitus dengan faktor risiko terjadinya *obstructive sleep apnea* di Program Layanan Penyakit Kronis (Prolanis) di kota Surakarta.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Meninjau lebih jauh dan memberikan bukti bukti tentang hubungan diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol dengan faktor risiko terjadinya *obstructive sleep apnea*.
- b. Menjadi sumber pemikiran dan acuan untuk penelitian selanjutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Memberi pengetahuan kepada pembaca dan masyarakat luas terutama penderita diabetes melitus tentang hubungan diabetes terkontrol dan tidak terkontrol dengan faktor risiko terjadinya *obstructive sleep apnea*.
- b. Meningkatkan kesadaran bagi pasien menderita DM agar tetap selalu mengendalikan kadar gula darah
- c. Dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai usaha preventif dan perbaikan penatalaksanaan DM.