

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang terjadi akibat ketidaknormalan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya dengan karakteristik hiperglikemia (ADA, 2010).

Banyak hal yang harus diperhatikan saat diagnosa diabetes melitus tipe 2 ditegakkan. Misalnya modifikasi gaya hidup pasien, obesitas dan tekanan darah (Janghorbani, 2009). Berat badan merupakan faktor yang efektif untuk mencegah dan mengendalikan diabetes, serta penyakit kardiovaskuler pada pasien DM. Peningkatan kontrol tekanan darah sangat penting dalam mengurangi komplikasi DM. Studi telah menemukan bahwa penurunan tekanan darah sistol sebesar 10 mmHg dapat menurunkan 12 % komplikasi DM, 15 % angka kematian, dan 11 % infark miokard (Calkins, 2007).

Terdapat 347 juta orang di dunia mengidap diabetes. Pada tahun 2004 diperkirakan 3,4 juta orang meninggal akibat tingginya kadar gula darah puasa. Di negara yang berpenghasilan rendah dan sedang memiliki angka mortalitas sebesar 80 % akibat DM. Diabetes menjadi penyebab kematian utama peringkat 7 pada tahun 2030 (WHO, 2013). Diabetes melitus tipe 2 mencapai angka 25,8 juta orang atau 8,3% dari populasi penduduk Amerika Serikat (Inzucchi, 2012). WHO memprediksi kenaikan jumlah pasien dari 8,4 juta pasien pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pasien pada tahun 2030 di Indonesia (PERKENI, 2011).

Berdasarkan laporan rumah sakit dan puskesmas, DM tipe 1 di Jawa Tengah pada tahun 2008 sebesar 0,16 % kemudian mengalami peningkatan dibanding tahun 2007 sebesar 0,09 %. DM tipe 2 mengalami peningkatan dari 0,83 % pada tahun 2006, menjadi 0,96 % pada tahun 2007, dan 1,25 % pada tahun 2008 (Depkes, 2008). Data dinas kesehatan Surakarta penderita DM sebesar 43,312 orang pada tahun 2005 dan meningkat pada tahun 2006

menjadi 46.465 orang (Dinkes, 2006). Penderita DM tipe 2 yang menjadi anggota dan aktif kontrol kesehatan sebesar 230 orang (Prolanis, 2013).

Di negara Nigeria kejadian hipertensi mencapai 8-96,4 %, pada pria 7,9-50,2 % sedang pada wanita 3,5 %- 68,8 % (Cardio, 2012). Hipertensi di Indonesia sebesar 31,7 % (Riskesdas, 2007). Prevalensi kasus hipertensi primer di Jawa Tengah ditemukan sebesar 3,30 % pada tahun 2008. Hipertensi lain sebesar 0,98 % pada tahun 2008 (Depkes, 2008). Penderita hipertensi pada tahun 2009 tercatat sebanyak 12.864 orang (Dinkes Surakarta, 2009). Prevalensi hipertensi di Prolanis sebanyak 165 orang (Prolanis, 2013).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Supariasa, 2001). Risiko kejadian hipertensi meningkat sampai 2,6 kali pada laki-laki obesitas dan meningkat 2,2 kali pada wanita obesitas dibanding subyek dengan berat badan normal (Wilson *et al.*, 2007).

Obesitas diseluruh dunia meningkat 2 kali lipat sejak tahun 1980. Tahun 2008 sebesar 1,4 miliar orang dewasa mengalami kelebihan berat badan dan 11% mengalami obesitas. Angka kematian akibat obesitas mencapai 65 % (WHO, 2011). Prevalensi obesitas di Indonesia sebesar 7,2 % pada laki-laki, 10,4 % di kalangan perempuan. Angka kejadian obesitas lebih tinggi di daerah perkotaan sebesar 10,8 % dibanding daerah pedesaan 7,5 % (PERSAGI, 2010). Delapan puluh delapan persen orang dewasa berusia lebih dari 15 tahun mengalami kelebihan berat badan dan 10,3 % obesitas (Sugiyanti, 2009).

Prevalensi obesitas di Jawa Tengah tahun 2007 sebesar 10,1 %, terdiri dari laki-laki 11,5 % dan perempuan 21,7 %. Di kota Surakarta kejadian obesitas sebesar 93,8 % (Riskesdas, 2007).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan peningkatan risiko hipertensi, bahkan pada orang dengan rentang IMT normal (Shugr *et al.*, 2008).

*Physician Health Study* (PHS) menunjukkan bahwa IMT yang tinggi sangat terkait dengan hipertensi (Gelber *et al.*, 2007).

Hipertensi dua kali lebih sering pada penderita DM dibanding penderita non diabetes. Pada DM tipe 1 terdapat 10-30% pasien hipertensi, pada DM tipe 2 penderita hipertensi mencapai 30-50% (Bratasaputra, 2013). *Framingham Heart Study* menunjukkan bahwa, 78% hipertensi pada laki-laki dan 65% hipertensi pada wanita berhubungan langsung dengan obesitas (Kannel *et al.*, 2008).

Penelitian hubungan antar IMT dengan tekanan darah pada penderita DM tipe 2 terkontrol dilaksanakan di Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) Surakarta. Program ASKES dalam pengelolaan penyakit kronis yang terdiri dari DM tipe 2 dan hipertensi. Kegiatan yang dilakukan oleh para anggota meliputi kontrol kesehatan setiap bulan sekali, senam dan edukasi pada hari minggu.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan tekanan darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 terkontrol di Program Pengelolaan Penyakit Kronis Surakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, masalah yang dapat dirumuskan adalah apakah terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan tekanan darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 terkontrol di Program Pengelolaan Penyakit Kronis Surakarta?

## **C. Tujuan penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara IMT dengan tekanan darah pada penderita DM tipe 2 terkontrol di Prolanis Surakarta.

## 2. Tujuan khusus

- a) Untuk mengetahui gambaran IMT dengan tekanan darah pada penderita DM tipe 2 terkontrol.
- b) Untuk mengetahui pengaruh IMT terhadap tekanan darah pada penderita DM tipe 2 terkontrol.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, antara lain:

#### 1. Manfaat teoritis

Dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara IMT dengan tekanan darah pada penderita DM tipe 2 terkontrol.

#### 2. Manfaat aplikatif

- a) Dapat digunakan sebagai informasi dalam hal meningkatkan kontrol berat badan yang berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita DM tipe 2 terkontrol.
- b) Diharapkan mampu mengurangi angka morbiditas dan mortalitas komplikasi DM akibat obesitas dan hipertensi.