

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Menurut WHO menyatakan bahwa gizi adalah pilar utama dari kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan (Soekirman, 2000). Di bidang gizi telah terjadi perubahan pola makan seperti rendahnya konsumsi buah dan sayur, tingginya konsumsi garam, gula, dan meningkatnya konsumsi makanan yang tinggi lemak serta berkurangnya aktivitas fisik olahraga pada masyarakat terutama di perkotaan ( Depkes RI, 2005).

Diabetes mellitus dapat menyerang warga seluruh lapisan umur dan status sosial ekonomi. Saat ini di Indonesia, masalah penyakit diabetes mellitus belum menempati skala prioritas utama dalam pelayanan kesehatan walaupun sudah jelas dampak negatif yang ditimbulkan (Maulana, 2008).

Prevalensi diabetes mellitus di dunia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Data statistik organisasi kesehatan dunia (WHO) pada tahun 2003 menunjukkan jumlah penderita diabetes di dunia sekitar 194 juta dan diprediksikan akan mencapai 333 juta jiwa tahun 2025 dan setengah dari angka tersebut terjadi di negara berkembang terutama di Indonesia. Di Asia Tenggara terdapat 46 juta jiwa dan diprediksikan meningkat hingga 119 juta jiwa. Di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 diperkirakan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (WHO, 2008). Indonesia di prediksi menduduki urutan kelima di dunia

sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak setelah India, Cina, Amerika Serikat, dan Pakistan (Maulana, 2008).

Laporan statistik dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2011 menunjukkan bahwa sekarang ada sekitar 230 juta penderita diabetes. Setiap tahunnya akan bertambah hingga 3% atau sekitar 7 juta jiwa.

Berdasarkan studi populasi penderita diabetes mellitus di berbagai negara, Indonesia menempati posisi keempat dengan jumlah penderita sekitar 8,4 juta pada tahun 2000. Diperkirakan, prevalensi diabetes akan terus meningkat bersamaan dengan perubahan gaya hidup dan pola konsumsi makanan. Pada tahun 2030 di India diprediksi terdapat penderita DM 79,4 juta orang, Cina 42,3 juta, AS 30,3 juta, dan Indonesia 21,3 juta orang (Tandra, 2007).

Berdasarkan data Riskesdas 2007, prevalensi diabetes mellitus di Pulau Jawa adalah di provinsi DKI Jakarta sebesar 1,8%, di provinsi Jawa Barat sebesar 0,8%, di provinsi Jawa Tengah sebesar 0,8%, di provinsi D.I Yogyakarta sebesar 1,1%, di provinsi Jawa Timur sebesar 1,0%, dan di provinsi Banten sebesar 0,5%. Prevalensi diabetes pada kelompok populasi lanjut usia di negara-negara maju juga makin meningkat dengan bertambah panjangnya usia penduduk, sehingga konsekuensinya meningkatnya masalah-masalah kesehatan akibat komplikasi diabetes.

Bertambahnya prevalensi tersebut berkaitan dengan meningkatnya status sosial yang diikuti perubahan pola hidup menjadi kurang sehat, antara lain kurang kegiatan fisik, makan berlebihan, dengan akibat terjadinya kegemukan (obesitas) yang menyebabkan resistensi insulin. Berdasarkan data Riskesdas 2007, prevalensi penyakit DM di Indonesia berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan adalah

0,7% sedangkan prevalensi DM (D/G) sebesar 1,1%. Prevalensi DM menurut provinsi, berkisar antara 0,4% di Lampung hingga 2,6% di DKI Jakarta. Terdapat 17 provinsi yang mempunyai prevalensi DM lebih tinggi dari angka nasional.

Peningkatan jumlah penderita diabetes sebagian besar dipengaruhi oleh umur, faktor genetika, gaya hidup, prevalensi obesitas meningkat dan aktivitas fisik kurang. Berdasarkan data Riskesdas 2007, prevalensi diabetes pada kelompok umur 45-54 tahun adalah 2,0%, pada kelompok umur 55-64 tahun adalah 2,8%, pada kelompok umur 65-74 tahun adalah 2,4%, dan pada kelompok umur 75+ adalah 2,2%.

Secara garis besar kejadian diabetes mellitus dipengaruhi oleh kurangnya berolahraga atau beraktivitas. Aktivitas fisik mempunyai pengaruh yang kuat terhadap keseimbangan energi dan dapat dikatakan sebagai faktor-faktor utama yang dapat diubah yang melalui faktor-faktor tersebut banyak kekuatan luar yang memicu penambahan berat badan itu bekerja. Latihan fisik pada penderita DM memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar gula dalam darah, di mana saat melakukan latihan fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa darah. Berdasarkan data Riskesdas 2007, prevalensi kurang melakukan aktivitas fisik di DKI Jakarta sebesar 54,7%, di Jawa Barat sebesar 52,4%, di Jawa Tengah sebesar 44,2%, di D.I Yogyakarta sebesar 45,3%, di Jawa Timur sebesar 44,7%, dan di Banten sebesar 55,0%.

Sebagian besar penyebab diabetes adalah meningkatnya jumlah penduduk yang kelebihan berat badan atau agak obesitas. Jumlah penduduk di Amerika yang kelebihan berat badan (diukur dengan indeks massa tubuh, antara 25-30) pada

tahun 2000 meningkat hampir 35% dan jumlah penderita obesitas (indeks massa tubuh 30 atau lebih) meningkat dari 13% pada tahun 1960 menjadi 31% tahun 2000 (Nathan & M, 2010).

Obesitas/kelebihan berat badan dan diabetes sering berjalan bersamaan, karena tambahan beberapa kilogram berat badan akan memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah, hal ini berarti dengan meningkatnya indeks massa tubuh (IMT) yang menjadi salah satu parameter dalam menentukan obesitas atau tidaknya seseorang akan meningkatkan resiko diabetes mellitus (Nathan & M, 2010).

Berdasarkan data Riskesdas 2007, prevalensi penduduk menurut IMT di masing-masing kabupaten/kota. Prevalensi IMT di provinsi DKI Jakarta adalah kurus 12,5%, 60,6% normal, 11,9% berat badan lebih, dan 15,0% obes, di provinsi Jawa Barat adalah 14,6% kurus, 63,3% normal, 9,3% berat badan lebih, dan 12,8% obes, di provinsi Jawa Tengah adalah 17,0% kurus, 65,9% normal, 8,0% berat badan lebih, dan 9,0% obes, di provinsi D.I Yogyakarta adalah 17,6% kurus, 63,7% normal, 8,5% berat badan lebih, dan 10,2% obes, di provinsi Jawa Timur adalah 15,1% kurus, 64,5% normal, 9,1% berat badan lebih, dan 11,3% obes, dan di provinsi Banten adalah 16,4% kurus, 67,0% normal, 8,1% berat badan lebih, dan 8,5% obes.

Saat ini terdapat kecenderungan pada masyarakat perkotaan lebih banyak menderita diabetes mellitus dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal tersebut dihubungkan dengan adanya perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan yang berhubungan dengan resiko diabetes antara lain seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan gaya hidup yang kurang sehat seperti konsumsi alkohol.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi alkohol dapat menurunkan resiko penyakit diabetes mellitus. Alkohol menghambat hati melepaskan glukosa ke darah sehingga kadar glukosa darah bisa turun. Konsumsi alkohol, obat diabetes dan suntik insulin bisa menimbulkan hipoglikemia. Pada kasus yang sangat jarang, alkohol dapat meningkatkan glukosa darah karena mengandung kalori tinggi (Tandra, 2007).

Berdasarkan data Riskesdas 2007, prevalensi peminum alkohol 1 bulan terakhir di provinsi DKI Jakarta sebanyak 2,7%, di provinsi Jawa Barat sebanyak 1,3%, di provinsi Jawa Tengah sebanyak 1,1%, di provinsi D.I Yogyakarta sebanyak 1,7%, di provinsi Jawa Timur sebanyak 1,1%, dan di provinsi Banten sebanyak 0,9%. Pada umumnya provinsi dengan prevalensi perilaku minum alkohol dalam 12 bulan terakhir di atas angka nasional, juga diikuti dengan prevalensi perilaku minum alkohol dalam satu bulan terakhir di atas angka nasional.

Berdasarkan latar belakang, maka penulis tertarik untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT), dan minuman beralkohol terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa (Analisis Data Riskesdas 2007).

## **B. Identifikasi Masalah**

Diabetes mellitus disebabkan oleh berbagai macam faktor yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan dan pendidikan, sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi adalah obesitas, aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, dan gaya hidup tidak sehat.

Secara umum diabetes mellitus berkaitan dengan obesitas. Pada masalah ini, variabel dependennya adalah diabetes mellitus yang dipengaruhi oleh variabel independen berupa aktivitas fisik, indeks massa tubuh dan gaya hidup tidak sehat (konsumsi minuman beralkohol). Dalam hal ini yang paling berpengaruh adalah indeks massa tubuh (IMT) yang meningkat/obesitas.

Aktivitas yang kurang kemungkinan salah satu faktor penyebab meningkatnya prevalensi kejadian diabetes mellitus pada lanjut usia. Lanjut usia yang mengkonsumsi alkohol dan tidak melakukan aktivitas fisik dapat menderita penyakit diabetes.

### **C. Pembatasan Masalah**

Karena penyakit diabetes mellitus (variabel dependen) disebabkan oleh berbagai macam faktor seperti usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan, pendidikan (faktor yang tidak dapat dimodifikasi), obesitas, aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia dan gaya hidup tidak sehat maka penelitian ini membatasi variabel independen pada aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT), dan gaya hidup tidak sehat (konsumsi minuman beralkohol). Data variabel independen tersebut merupakan hasil laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007.

Penulis memiliki sejumlah keterbatasan, terutama waktu, biaya, tenaga dan kemampuan akademik. Menyadari kondisi tersebut dan terutama sesuai dengan kaidah keilmuan, maka permasalahan penelitian ini dibatasi hanya pada masalah hubungan aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT), dan minuman beralkohol terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.

#### **D. Perumusan Masalah**

Diabetes mellitus menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius, karena jika tidak terkendali akan menimbulkan komplikasi yang berbahaya. Faktor gaya hidup dan obesitas dapat menyebabkan diabetes. Kedua hal ini merupakan faktor yang dapat diubah, dengan cara mengubah gaya hidup ke arah gaya hidup sehat. Provinsi-provinsi di pulau jawa merupakan provinsi-provinsi yang memiliki angka kejadian diabetes mellitus tertinggi di Indonesia dengan persentase 1,8% di DKI Jakarta, di Jawa Barat sebesar 0,8%, di Jawa Tengah sebesar 0,8%, di D.I Yogyakarta sebesar 1,1%, di Jawa Timur sebesar 1,0%, dan di Banten sebesar 0,5% (Risksdas 2007). Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui, "Apakah aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT) dan minuman beralkohol berpengaruh terhadap kejadian diabetes mellitus di Pulau Jawa pada lansia?"

#### **E. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan aktivitas fisik, IMT (indeks massa tubuh), dan minuman beralkohol terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.

##### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berupa umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, status gizi berdasarkan IMT, dan minuman beralkohol.

- b. Menganalisis hubungan umur terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.
- c. Menganalisis hubungan jenis kelamin terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.
- d. Menganalisis hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.
- e. Menganalisis hubungan IMT (indeks massa tubuh) terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.
- f. Menganalisis hubungan minuman beralkohol terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Bagi Praktisi

Memberikan wawasan dan tambahan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus.

##### 2. Manfaat Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam pengambilan kebijakan pada upaya pencegahan dan penanggulangan diabetes mellitus pada lanjut usia sehingga kualitas kesehatan masyarakat dapat ditingkatkan.

##### 3. Manfaat Bagi pendidikan

Dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan bagi para praktisi kesehatan maupun mahasiswa gizi mengenai hubungan aktivitas fisik,



IMT, dan minuman beralkohol terhadap kejadian diabetes mellitus pada lansia di Pulau Jawa.

#### 4. Manfaat Bagi Peneliti

- a. Melalui penelitian ini peneliti dapat menerapkan dan memanfaatkan ilmu yang didapat selama pendidikan dan menambah pengetahuan dan pengalaman dalam membuat penelitian ilmiah.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus.