

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pola penyakit yang diderita masyarakat telah bergeser ke arah penyakit tidak menular seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, serta kanker dan Diabetes Melitus (DM). Telah terjadi transisi epidemiologi di Indonesia terlihat dari data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) dari tahun 1986, 1997 dan tahun 2006 yang menunjukkan pergeseran penyebab kematian dari penyakit menular akut atau penyakit infeksi ke penyakit menahun dan degeneratif. WHO (2006) memperkirakan 17 juta setiap tahun orang meninggal karena penyakit kardiovaskuler yang disebabkan karena serangan jantung dan *stroke*. Kejadian penyakit kardiovaskuler diketahui semakin tinggi sejalan dengan meningkatnya umur. Selain penyakit jantung, pola hidup dan pola makan dapat meningkatkan kasus DM.

DM merupakan salah satu masalah kesehatan yang berdampak pada produktivitas dan dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Penyakit ini tidak hanya berpengaruh secara individu, tetapi dapat mempengaruhi sistem kesehatan suatu negara. Walaupun belum ada survei nasional, sejalan dengan perubahan gaya hidup termasuk pola makan masyarakat Indonesia diperkirakan jumlah penderita DM semakin meningkat, terutama pada kelompok umur dewasa keatas pada seluruh status sosial ekonomi. Saat ini upaya penanggulangan penyakit DM belum menempati skala prioritas utama

dalam pelayanan kesehatan, walaupun diketahui dampak negatif yang ditimbulkannya cukup besar antara lain komplikasi kronik pada penyakit jantung kronis, hipertensi, otak, sistem saraf, hati, mata dan ginjal (Depkes RI, 2003).

DM pada tahun 2003 merupakan penyakit yang banyak terjadi dengan prevalensi di seluruh dunia sebanyak 4%. Prevalensinya akan terus meningkat dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 5,4%, WHO memperkirakan di Cina dan India pada tahun tsb jumlahnya akan mencapai 50 juta. Meskipun belum didapat data yang resmi diperkirakan prevalensinya akan terus meningkat (Losen, Hensen, Budhiarta, 2006). Data WHO mengenai prevalensi DM di 4 negara yaitu India tahun 2000 prevalensi diabetes sebesar 31,7 juta, Cina sebesar 20,8 juta, Amerika sebesar 17,7 juta dan Indonesia sebesar 8,4 juta. Sedangkan perkiraan tahun 2030 adalah di India sebesar 79,4 juta, Cina sebesar 42,3 juta, Amerika sebesar 30,3 juta dan di Indonesia sebesar 21,3 juta (WHO, 2003). Bertambahnya prevalensi tersebut berkaitan dengan meningkatnya status sosial, yang diikuti oleh perubahan pola hidup menjadi kurang sehat, antara lain kurangnya aktifitas fisik (olah raga), pola makan tidak sehat, sehingga terjadi obesitas dan faktor genetik yang menyebabkan resistensi insulin berlanjut menjadi DM (Darmono, 2005). DM ditandai dengan hiperglikemia (naiknya kadar gula darah) karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya. Keadaan hiperglikemi kronis pada DM berhubungan dengan jantung dan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan fungsi berbagai organ

terutama mata, ginjal, syaraf, jantung dan pembuluh darah (Losen, Hensen, Budhiarta 2006).

Padatnya kesibukan kerja dan tingginya pemakaian kendaraan pribadi mengakibatkan orang dewasa semakin sedikit bergerak dan berolahraga. Ada beberapa faktor yang mempertinggi risiko DM, antara lain kelainan genetika dimana penyakit ini menurun menurut silsilah keluarga yang mengidap DM karena kelainan gen, stres kronis yang membuat seseorang mencari makanan berasa manis dan mengandung kadar lemak tinggi. Diabetes muncul setelah seseorang memasuki usia di atas 40 tahun, terutama pada individu yang kelebihan berat badan sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin. Pola makan yang salah juga meningkatkan risiko terkena diabetes. Kurang gizi (malnutrisi) dapat merusak pankreas, sedangkan obesitas (gemuk berlebihan) mengakibatkan gangguan kerja insulin ( Soegondo, 2004). Zat makanan akan berfungsi sebagai zat tenaga harus masuk kedalam sel dengan bantuan hormon insulin yang dikeluarkan oleh *sel  $\beta$  pancreas*. Bila *sel  $\beta$  pancreas* terganggu atau rusak maka produk insulin akan berkurang atau terjadi resistensi insulin dari tubuh sehingga glukosa dari makanan yang masuk tidak bisa dijadikan energi oleh sel. Makan yang berlebihan akan menumpuk glukosa didalam darah sehingga terjadi kenaikan kadar gula darah (Suyono, 2009 )

Pengendalian diabetes meliputi 4 hal terpenting yang harus dijalankan agar penderita diabetes dapat hidup sehat yaitu : 1). pengaturan makan (diit), 2). olah raga., 3). edukasi, 4. Obat (Kariadi

2009). Penelitian yang dilakukan oleh Klinik Pratama Analisa Pekalongan pada bulan Januari - Maret 2005, kadar gula darah buruk ( $\geq 200$ mg/dl) dengan persentase terbanyak pada sampel dengan pola makan tidak baik (41,20%). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar gula darah pada penderita DM. Pengaturan diet yang sesuai anjuran yaitu 3J (Jam, jenis, dan jumlah) mengakibatkan asupan zat gizi akan tersebar sepanjang hari sudah terbukti mampu meningkatkan pengontrolan kenaikan gula darah menjadi lebih baik (Waspadji, 2009). Penelitian lain tentang latihan jasmani pada penderita diabetes dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pemakaian glukosa oleh otot semakin aktif, sehingga secara langsung menyebabkan penurunan glukosa darah (Ilyas, 2004). Pendapat ini diperkuat Ndraha (2009) pada saat penderita DM melakukan olah raga terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang berkontraksi. Mekanisme ini tidak memerlukan insulin sehingga kadar gula darah akan mengalami penurunan, aliran darah meningkat sehingga suplai oksigen dan zat gizi ke jaringan tubuh meningkat dan kebutuhan insulin berkurang.

Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta 3 tahun terakhir (antara tahun 2008 – 2010) diperoleh data penderita DM sebanyak 733 orang, tahun 2010 pasien rawat inap sebanyak 12.527 sedangkan penderita DM sebanyak 354 penderita atau 2,8 %. Berdasarkan hasil uraian tersebut mendorong peneliti untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan kebiasaan

olah raga dengan kadar gula darah pada penderita DM rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan antara pola makan dengan kadar gula darah pada penderita DM rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?
2. Apakah ada hubungan antara kebiasaan olah raga dengan kadar gula darah pada penderita DM rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara pola makan dan kebiasaan olah raga dengan kadar gula darah pada penderita DM rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

### 2. Tujuan Khusus:

- a. Mendiskripsikan karakteristik penderita DM rawat inap.
- b. Mendiskripsikan pola makan penderita DM rawat inap.
- c. Mendiskripsikan kebiasaan olah raga pada penderita DM rawat inap.
- d. Mendiskripsikan kadar gula darah pada penderita DM rawat inap.

- e. Menganalisis hubungan antara pola makan dengan kadar gula darah pada penderita DM.
- f. Menganalisis hubungan antara kebiasaan olah raga dengan kadar gula darah pada penderita DM.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi penderita DM.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi pada penderita penyakit DM tentang pentingnya mengatur pola makan dan kebiasaan olah raga dalam rangka mencegah terjadinya komplikasi Diabetes Mellitus.

##### 2. Bagi Instalasi Gizi

Dapat memberikan masukan dalam hal hubungan antara pola makan dan kebiasaan olah raga dengan kadar gula darah pada penderita DM rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta, sehingga dapat dijadikan pedoman dalam pemberian konseling ke penderita DM.

