

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinik termasuk heterogen diakibatkan karena hilangnya toleransi karbohidrat (Price, 2006). Menurut Suyono (2007), diabetes melitus tipe II adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun kedua hal tersebut. Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insiden dan prevalensi DM tipe II di berbagai penjuru dunia dan menurut WHO (*World Health Organization*), Indonesia menempati urutan keempat terbesar, data dari Ditjen Bina Yanmedik mencatat (2009), kasus diabetes melitus II sebesar 2.178 atau sekitar 2,38%. Menurut data *Non-Communicable* pada MDGs (*Millenium Development Goals*) tercatat jumlah penduduk di Indonesia yang mengidap penyakit diabetes melitus tipe II sebesar 5,7% dari keseluruhan jumlah penduduk dan 1,1% diantaranya meninggal dunia karena penyakit tersebut. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (Anonimity, 2006) jumlah penduduk Indonesia dengan prevalensi diabetes melitus tipe II di daerah urban sebesar 14,7% dan daerah rural 7,2% dan diperkirakan pada tahun 2030 jumlah penduduk dengan asumsi prevalensi diabetes melitus tipe II mencapai 12 juta diabetesi. Sedangkan untuk di daerah Jawa Tengah pada tahun 2011,

prevalensi penyakit diabetes melitus tipe II mengalami peningkatan sebesar 9,7% dengan prevalensi tertinggi di kota Semarang (Depkes, 2011).

Menurut Suyono (2007), penyakit diabetes melitus tipe II merupakan penyakit degeneratif yang sangat terkait pola makan. Pola makan merupakan gambaran mengenai macam-macam, jumlah dan komposisi bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh seseorang. Gaya hidup perkotaan dengan pola diet yang tinggi lemak, garam, dan gula secara berlebihan mengakibatkan berbagai penyakit termasuk diabetes melitus. Penelitian yang telah dilakukan di Jepang pada dari tahun 2006 sampai 2011 lalu membuktikan bahwa peningkatan jumlah gerai restoran dengan jumlah peningkatan prevalensi diabetes melitus tipe II berbanding lurus.

Selain pola makan, faktor lain yang memberikan andil sangat besar pada prevalensi penyakit diabetes melitus tipe II adalah faktor keturunan atau genetik. Hal ini terbukti pada beberapa penelitian yang telah membuktikan bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga menderita DM lebih berisiko daripada orang yang tidak memiliki riwayat DM. Hal ini selaras dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan terjadinya diabetes melitus tipe II akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini, risiko untuk mengalami diabetes tipe II pada kembar identik 75-90%, yang menandakan bahwa faktor genetik (keturunan) berperan sangat penting.

Kurangnya latihan fisik atau olahraga juga merupakan salah satu faktor terjadinya diabetes melitus tipe II. Menurut penelitian yang telah dilakukan di Cina beberapa waktu yang lalu, jika seseorang dalam hidupnya kurang melakukan latihan fisik ataupun olahraga maka cadangan glikogen ataupun lemak akan tetap tersimpan di dalam tubuh, hal inilah yang memicu terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif salah satu contohnya diabetes melitus tipe II (Yunir dan Soebardi, 2008).

Secara epidemiologik diabetes melitus tipe II, mungkin tidak terdeteksi dan onset atau mulai terjadinya diabetes 7 tahun sebelum diagnosis dikatakan, sehingga mordibitas dan mortalitas dini terjadi pada kasus tidak terdeteksi ini. Penelitian lain menyatakan bahwa populasi diabetes tipe II akan meningkat 5-10 kali lipat karena terjadinya perubahan perilaku rural-tradisional menjadi urban. Faktor risiko yang berubah secara epidemiologi diperkirakan adalah gaya hidup beresiko, salah satunya adalah pola makan yang tidak sehat, contohnya yaitu semakin banyak penduduk Indonesia yang menikmati makanan cepat saji di berbagai restoran. Selain itu, faktor risiko lain adalah kurangnya aktifitas jasmani atau olahraga, lebih lamanya obesitas, bertambahnya usia dan hiperinsulinemia, dan semua faktor ini berinteraksi dengan faktor genetik yang berhubungan dengan terjadinya diabetes melitus tipe II (Gustaviani, 2007).

Puskesmas Nusukan, Surakarta merupakan puskesmas induk yang terdapat di Kelurahan Nusukan, Banjarsari. Berdasarkan studi

pendahuluan pada tanggal 18 Februari 2013 tercatat data dari rekam medis Puskesmas Nusukan pada periode bulan Januari hingga Desember 2012 sebanyak 489 kunjungan diabetes melitus tipe II atau sekitar 9,2% dari jumlah kunjungan umum atau sebanyak 150 orang pasien. Dari uraian di tersebut peneliti tertarik untuk meneliti Hubungan Antara Pola Makan, Genetik dan Kebiasaan Olahraga Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Nusukan, Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat “Hubungan Antara Pola Makan, Genetik dan Kebiasaan Olahraga terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Nusukan, Surakarta”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara pola makan, genetik dan kebiasaan olahraga terhadap kejadian diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Nusukan, Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan hubungan pola makan terhadap kejadian diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Nusukan, Surakarta.
- b. Menjelaskan hubungan genetik terhadap kejadian diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas, Surakarta.

- c. Menjelaskan hubungan kebiasaan olahraga terhadap kejadian diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Nusukan, Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Keilmuan dan Teori

Menambah ilmu terutama dalam kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan pola makan, genetik, kebiasaan olahraga dan diabetes melitus tipe II.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Bagi pendidikan ilmu keperawatan sebagai bahan bacaan dan wawasan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa keperawatan dalam hal pemahaman mengenai pola makan, genetik dan kebiasaan olahraga pada penderita diabetes melitus tipe II.

3. Bagi Penderita Diabetes dan Keluarga

Bagi penderita diabetes dan keluarga dapat memberikan gambaran mengenai pola makan dan kebiasaan olahraga, sehingga masyarakat mampu mengetahui pola makan yang baik dan mengetahui manfaat latihan fisik atau olahraga bagi penderita diabetes.

4. Bagi Peneliti

Untuk memperoleh pengalaman dalam hal mengadakan riset sehingga akan terpacu meningkatkan potensi diri sehubungan dengan pola makan, genetik dan kebiasaan olahraga pada penderita diabetes, khususnya diabetes melitus tipe II.

E. Keaslian Penelitian

1. Ekowati (2005), tentang Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Sewaktu pada Klien dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Blora. Desain penelitian *cross-sectional*, pola makan diketahui dengan menggunakan formulir *food recall* 24 jam, kadar gula diukur glukosa digital secara acak atau sewaktu, dilakukan 2 kali sehari sebelum dicatat pola makannya. Hasil : responden dengan kadar GDS normal 26,7% dan tidak normal 73,3%. Responden dengan pola makan sesuai 30% dan tidak sesuai 70%. Data dianalisis dengan *chi-square*, dengan $\alpha=0,05$, $df=0,32$, berarti $p > 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan yang sesuai diet dengan kadar GDS normal.
2. Wakhidah (2011), tentang Hubungan Pengetahuan Daftar Bahan Makanan Penukar terhadap Asupan Makanan dan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II Rawat Inap di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah pasien diabetes melitus tipe II yang dirawat inap di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, analisa data dengan menggunakan uji *Pearson Product Moment* dengan sampel sebesar 38 responden. Hasil : tingkat pengetahuan pada sampel penelitian adalah 78,9% dalam kategori kurang, 52,6% asupan energi defisit berat, 42,1% asupan protein normal, 34,2% asupan lemak defisit berat, dan asupan karbohidrat

responden 63,3% defisit berat, 57,9% sampel penelitian mempunyai kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Sehingga tidak ada hubungan antara pengetahuan daftar BMP dengan asupan makan (asupan energi, energi karbohidrat, asupan protein dan asupan lemak) dan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang daftar BMP dengan kadar glukosa darah sewaktu.

3. Sartika (2013), tentang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe II. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan rancangan *cross-sectional* (potong lintang). Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sample* yaitu sebanyak 80 orang di Poliklinik Interna BLU RSUP Prof.Dr.R.D.Kandaou Manado, instrumen penelitian adalah kuesioner penelitian yang terdiri dari 15 pertanyaan, dimana jawaban dari pertanyaan tersebut akan dianalisa menggunakan uji chi-square ke dalam program SPSS. Hasil : terdapat pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai $p= 0,00$, nilai p ini lebih kecil dari nilai $\alpha= 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian diabetes melitus tipe II di Poliklinik Interna BLU RSUP Prof.Dr.R.D.Kandaou Manado
4. Wicaksono (2011), tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Tipe II. Penelitian ini merupakan studi epidemiologi observasional analitik dengan melakukan pengamatan terhadap subjek penelitian menggunakan metode studi kasus kontrol,

dengan pengambilan sampel secara *purposive sample* sebanyak 30 responden sebagai kasus dan 30 sebagai kontrol di Poliklinik Dalam Rumah Sakit Dr.Kariadi. Pengolahan data dan analisis data dilakukan dengan bantuan komputer SPSS *for windows* versi 15, data analisis secara deskriptif dan analitik untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat diuji dengan chi-square dan untuk mengetahui masing-masing faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe II menggunakan *Odd Ratio*. Hasil : usia ≥ 45 tahun (OR= 3,0 ;95% CI 1,04-8,60) dan riwayat keluarga (OR= 42,3 ;95% CI 9,5-187,2). Regresi logistik menunjukkan bahwa riwayat keluarga dan kebiasaan merokok mempunyai pengaruh 75% terhadap diabetes melitus tipe II.