

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolisme glukosa di mana tubuh gagal dalam mengontrol glukosa yang masuk dari makanan sehingga kadar gula darah menjadi tinggi. Diabetes Mellitus Tipe 2 dapat terjadi karena gangguan produksi insulin, resistensi insulin (glukosa tidak bisa masuk ke dalam sel), atau kombinasi dari keduanya (Prihaningtyas, 2013).

Perubahan pola hidup, pola makan yang serba instan, banyak mengandung gula dan kurangnya olahraga dapat memicu timbulnya penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2. Diabetes Mellitus Tipe 2 menjadi masalah kesehatan masyarakat karena komplikasinya bersifat jangka pendek dan jangka panjang. Hiperglikemia jangka panjang mempengaruhi sistem pembuluh darah kecil pada mata, ginjal dan saraf serta arteri yang lebih mengarah pada percepatan terjadinya arteriosklerosis. Angka kematian akibat penyakit jantung iskemik dan stroke dua sampai empat kali lebih tinggi dibandingkan populasi yang tidak mengalami diabetes berdasarkan usia dan jenis kelamin (Bilous dan Donelly, 2014).

Menurut data dari profil kesehatan Indonesia tahun 2013 prevalensi kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 pada tahun 2007 sampai 2013 mengalami peningkatan di beberapa provinsi diantaranya provinsi Sulawesi Tengah (3,7 %), Sulawesi Utara (3,6 %) dan Sulawesi Selatan (3,4 %). Untuk provinsi Jawa Tengah, prevalensi Diabetes Mellitus Tipe 2 sebesar 2% dan mengalami peningkatan sebanyak 0,6% dari tahun 2007. Menurut data Dinas Kesehatan Kota (DKK) Semarang menunjukkan bahwa selama tahun 2008 – 2012 prevalensi Diabetes Mellitus Tipe 2 sebagai berikut : 21,1 % (2008), 21,3 % (2009), 20,5 % (2010), 19,7 % (2011), dan 20,7 % (2012). Kasus Penyakit Tidak Menular (PTM) di kota Semarang khususnya Diabetes Mellitus Tipe 2 tertinggi terdapat di wilayah Puskesmas Kedungmundu

sebanyak 2147 kasus pada tahun 2012 , pada tahun 2013 ada sebanyak 1713 kasus dan pada tahun 2014 ada 3073 kasus.

Menurut Maulana (2008) diet merupakan bagian yang dianggap penting dalam penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2, selain olahraga, obat-obatan anti diabetik, serta pendidikan. Memilih pangan (karbohidrat) yang tidak menaikkan kadar gula darah secara drastis merupakan salah satu upaya untuk menjaga kadar gula darah pada taraf normal. Konsumsi karbohidrat mempengaruhi secara langsung beban glikemik, dimana beban glikemik dapat mencerminkan respon insulin terhadap makanan. Indeks glikemik membantu penderita diabetes dalam menentukan jenis pangan karbohidrat yang dapat mengendalikan kadar glukosa darah. Dengan mengetahui indeks glikemik pangan, penderita diabetes dapat memilih makanan yang tidak menaikkan kadar glukosa darah secara drastis sehingga kadar glukosa darah dapat dikontrol pada tingkat yang aman (Rimbawan dan Siagian, 2004).

Lorga *et al.* (2012) menyatakan bahwa pengetahuan masyarakat yang lebih tinggi akan meningkatkan kesadaran akan kesehatan terutama dalam usaha-usaha untuk mengurangi keluhan Diabetes Mellitus Tipe 2 yang dialami. Pengetahuan masyarakat merupakan dasar untuk mengetahui gaya hidup dan perilaku dalam masyarakat sehingga merupakan kunci penentu untuk dapat membedakan orang yang berisiko dan orang yang bebas risiko dari penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2.

Sebagian besar faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, diet yang tidak sehat dan tidak seimbang serta obesitas. Maka dari itu hal terpenting dari pengendalian Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah mengendalikan faktor risiko (Anani et al, 2012)

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2 menurut PERKENI tahun 2011 terdapat empat pilar yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani atau aktivitas fisik dan intervensi farmakologis. Menurut penelitian Ramadhanisa dkk. (2013) bahwa ada hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar HbA1C. Dalam penelitian RI Fitri dan Wirawanni (2012)

bahwa ada hubungan bermakna antara asupan karbohidrat, serat, dan beban indeks glikemik Bahan Makanan, frekuensi latihan jasmani dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Dari latar belakang tersebut diatas, penulis ingin melaksanakan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Banyak masyarakat yang belum memahami tentang nilai indeks glikemik yang terkandung dalam makanan, maka dari ini peneliti ingin melihat hubungan pengetahuan, nilai indeks glikemik dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tingkat pengetahuan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
- b. Mendeskripsikan nilai indeks glikemik makanan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
- c. Mendeskripsikan aktivitas fisik pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

- d. Mendeskripsikan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
- e. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
- f. Menganalisis hubungan antara nilai indeks glikemik makanan dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
- g. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Untuk Masyarakat

Memberikan informasi tentang hubungan tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

1.4.2. Untuk Instansi

Memberikan informasi tentang hubungan tingkat pengetahuan, nilai indeks glikemik makanan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang dan sumbangan referensi untuk mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama peneliti	Judul penelitian	Tahun penelitian	Variabel penelitian	Hasil penelitian
1	Aqsha Ramadhanisa, TA Larasati, Diana Mayasari	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar HBA1C pasien DM Tipe 2 di RSUP DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung	2013	Variabel Bebas : Aktivitas Fisik, Variabel Terikat : Kadar HBA1C	Ada hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar HbA1c dengan menggunakan uji statistik <i>chi square</i> .
2	Anindyati Bertalina	Hubungan Pengetahuan tentang Terapi Diet dengan Indeks Glikemik Bahan Makanan yang dikonsumsi Pasien Diabetes Melitus	2013	Variabel Bebas : Pengetahuan tentang Terapi Diet, Variabel Terikat : Indeks Glikemik Bahan Makanan yang dikonsumsi	Ada hubungan bermakna antara pengetahuan tentang terapi diet dengan indeks glikemik bahan makanan yang dikonsumsi pasien DM dengan uji statistik <i>cross sectional</i> .
3.	Fitri RI, Yekti Wirawanni	Hubungan Asupan Energi, Karbohidrat, Serat, Beban Glikemik, Latihan Jasmani dan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe 2 Di RSUP Dr. Kariadi	2012	Variabel Bebas : Asupan Energi, Karbohidrat, Serat, Beban Glikemik, Latihan Jasmani. Variabel Terikat : Kadar Gula Darah	Ada hubungan bermakna untuk kadar gula darah puasa dengan asupan energi, serat, beban glikemik, latihan jasmani dengan analisa menggunakan <i>korelasi product moment</i> dan <i>regresi linear ganda</i>
4.	Andi Eka Yunianto	Pengetahuan, gaya hidup, dan status gizi serta kaitanya dengan status glukosa darah pada pria dan wanita.	2015	Variabel Bebas : Tingkat Pengetahuan, gaya hidup, dan status gizi. Variabel Terikat: status glukosa darah	Ada hubungan gaya hidup terutama aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah puasa

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

1. Perbedaan dengan penelitian Ramadhanisa dkk. (2013) adalah kalau penelitian Ramadhanisa dkk. meneliti hubungan aktivitas fisik dengan kadar HBA1C pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan menggunakan uji statistik *chi-square* sedangkan penelitian saya meneliti tentang hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu dengan uji statistik uji *Rank Spearman*
2. Perbedaan dengan penelitian Bertalina (2013) adalah kalau penelitian Bertalina meneliti hubungan pengetahuan terapi diet Diabetes Mellitus pada pasien yang sudah pernah diberi konsul gizi dengan indeks glikemik sedangkan penelitian ini meneliti tentang hubungan pengetahuan, indeks glikemik dengan kadar gula darah puasa.
3. Perbedaan dengan penelitian RI Fitri dan Wirawanni (2012) dengan penelitian ini adalah penelitian RI Fitri dan Wirawanni meneliti tentang hubungan beban indeks glikemik, frekuensi latihan jasmani dengan kadar gula darah puasa sedangkan penelitian ini meneliti tentang hubungan pengetahuan, indeks glikemik, aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa.
4. Perbedaan penelitian Yunianto (2015) dengan penelitian ini adalah penelitian Yunianto meneliti tentang hubungan pengetahuan, gaya hidup, dan status gizi dengan status glukosa darah pada pria dan wanita sedangkan penelitian ini meneliti tentang hubungan pengetahuan, indeks glikemik dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada pasien DM.