

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit degeneratif yang menjadi masalah pokok pada hampir setiap negara di dunia. Hal ini dikarenakan jumlah penderita penyakit tidak menular (PTM) ini semakin bertambah setiap tahunnya.<sup>(1)</sup> *International Diabetes of Federation* (IDF) memasukkan Indonesia sebagai lima negara terbesar jumlah penyandang DM dunia pada tahun 2014 yakni sebanyak 9,1 juta penduduk Indonesia merupakan penyandang DM. IDF juga memprediksi bahwa jumlah ini akan terus bertambah hingga 14,2 juta jiwa pada tahun 2035.<sup>(2)</sup>

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2007) menyebutkan bahwa prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah sebesar 0,7% sedangkan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dan gejala (D/G) adalah 1,1 %. Namun tercatat adanya peningkatan jumlah penderita DM Indonesia (D/G) dalam laporan Riskesdas 2013 menjadi 2,1%.<sup>(3,4)</sup>

Berdasarkan diagnosis dokter-dokter Propinsi Sumatera Barat prevalensi kejadian diabetes di Sumatera Barat mencapai 1,3% dan prevalensi untuk Kota Padang sebesar 1,4% penduduk. Jumlah kasus baru DM di Kota Padang semakin bertambah setiap tahunnya.<sup>(5)</sup> Dalam laporan tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang disebutkan bahwa setiap puskesmas di Kota Padang memiliki kenaikan jumlah pasien DM setiap tahunnya. Contohnya pada tahun 2014 jumlah pasien lama dan baru di Puskesmas Lubuk Buaya adalah 929 orang namun pada tahun 2016 jumlah ini bertambah menjadi 2249 orang.<sup>(6)</sup>

Penyakit diabetes yang diderita pasien akan meningkatkan resiko terjadinya penyakit degeneratif lain atau komplikasi berbagai penyakit. Diabetes akan menyerang syaraf dan pembuluh darah sehingga menyebabkan naiknya risiko terjadinya penyakit jantung dan stroke. Pada kondisi kronis, diabetes dapat menyebabkan penyakit neuropati pada kaki pasien sehingga terciptalah ulkus di kaki dan harus dilakukan tindakan amputasi jika sudah dalam kondisi parah. PTM ini juga menyerang syaraf pada mata dan membuat pasien mengalami retinopati diabetikum, pasien dengan komplikasi ini mengalami kesulitan dalam melihat dan dalam kasus berat dapat menyebabkan kebutaan. Kerusakan pada ginjal juga sering dialami oleh pasien-pasien DM.<sup>(7)</sup>

Semakin tingginya prevalensi ini tidak lepas dari beberapa faktor yang saling berhubungan seperti pola makan, gaya hidup, infeksi, status gizi dan faktor-faktor lainnya yang membuat DM tumbuh subur di zaman sekarang ini. Mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat yang disertai kondisi masyarakat yang sibuk sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan aktivitas fisik menjadi pencetus terjadinya DM. Ketidakseimbangan tubuh antara asupan yang masuk dan keluar menjadikan tubuh mengalami sindrom metabolik yang berujung kepada penyakit-penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, stroke, DM, dan penyakit-penyakit lainnya.<sup>(8)</sup>

Pengontrolan kadar gula darah pasien DM adalah sebuah cara yang dapat mengontrol kondisi tubuh pasien DM dan memperlambat terjadinya efek samping DM yang dapat mengakibatkan komplikasi penyakit. Hal ini bisa dilakukan dengan melakukan pemilihan makanan yang baik dan benar. Makanan yang dikonsumsi manusia mengandung zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Zat gizi yang berhubungan langsung dengan glukosa darah adalah karbohidrat. Karbohidrat

akan dipecah di dalam saluran pencernaan dan akan langsung dimanfaatkan sebagai sumber energi bagi manusia. Namun kecepatan pemanfaatan karbohidrat menjadi energi itu berbeda tergantung kepada jenis karbohidrat tersebut. Kecepatan gula dimanfaatkan menjadi energi bagi tubuh diukur dalam indeks glikemik makanan. Beban glikemik merupakan sebuah angka yang menyatakan besarnya total karbohidrat yang dapat diasup oleh tubuh. Penelitian Sinta tahun 2015 menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan indeks glikemik, beban glikemik, dan jadwal makan terhadap kontrol gula darah (nilai R IG: 1.023 and nilai R BG= 1.002 dengan  $(p<0.05)$ ).<sup>(9)</sup>

Terkontrolnya gula darah pasien bisa dilakukan dengan adanya pemeriksaan rutin dan pemberian edukasi serta motivasi kepada pasien secara teratur maka Pemerintah Indonesia membentuk sebuah program penanggulangan penyakit tidak menular yakni Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang ditujukan sebagai program preventif, serta promotif bagi terwujudnya masyarakat sehat. Prolanis merupakan sebuah fasilitas kesehatan yang diberikan kepada peserta BPJS kesehatan Indonesia untuk mendapatkan penanganan terhadap penyakit kronis yang diderita. Prolanis Indonesia memprioritaskan penanggulangan penyakit DM dan hipertensi di tahap fasilitas kesehatan tingkat pertama.<sup>(10)</sup>

Prolanis ini dilaksanakan oleh setiap puskesmas di Indonesia dengan program yang sudah dirancang sama untuk setiap puskesmas di Indonesia, yakni terdapat 7 kegiatan yang diadakan klub Prolanis diantaranya: konsultasi medis, senam Prolanis atau edukasi klub Prolanis, pemantauan status kesehatan berupa pemeriksaan rutin setiap bulan (GDP/GDPP), pemeriksaan rutin tiga sampai enam bulanan (HbA1c), pemeriksaan rutin enam bulanan kimia darah (microalbuminuria, ureum, kreatinin,

kolesterol total, kolesterol LDL, kolesterol HDL dan trigliserida), lalu terdapat kegiatan *home visit*, pelayanan obat, mentoring spesialis, dan *reminder* (melalui SMS *gateway*). Dengan adanya kegiatan ini diharapkan terjadi penurunan jumlah pasien penyakit tidak menular.<sup>(8,10)</sup>

Penelitian terhadap asupan karbohidrat dan beban glikemiks serta hubungannya dengan kadar gula darah akan dilaksanakan pada 2 Puskesmas di Kota Padang, yakni Puskesmas Lubuk Buaya dan Ambacang. 2 puskesmas ini dipilih dikarenakan Puskesmas Lubuk Buaya mengalami kenaikan jumlah pasien yang sangat signifikan yakni mencapai tiga kali lebih besar jumlah pasien pada tahun sebelumnya. Puskesmas Lubuk Buaya memiliki jumlah kasus DM sebanyak 2294 kasus pada tahun 2016 dan hanya 730 kasus pada tahun sebelumnya. Sedangkan pada Puskesmas Ambacang terjadi kenaikan kasus dari 653 pasien ditahun 2015 menjadi 1408 kasus ditahun 2016.<sup>(6)</sup>

Menyikapi masalah di atas maka diadakanlah penelitian mengenai asupan makanan yang berhubungan dengan kadar gula darah. Hal ini juga didukung dengan adanya program Prolanis di Kota Padang. Peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan beban glikemik terhadap kadar glukosa pada pasien anggota Klub Prolanis Puskesmas Kota Padang 2018.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: apakah terdapat hubungan beban glikemik dengan kadar gula darah pasien DM anggota Klub Prolanis Puskesmas di Kota Padang?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan beban glikemik terhadap kadar gula darah pasien DM anggota Klub Prolanis Puskesmas di Kota Padang.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya distribusi rata-rata kadar gula darah anggota Klub Prolanis Puskesmas di Kota Padang
2. Diketuainya distribusi frekuensi beban glikemik makanan anggota Klub Prolanis Puskesmas di Kota Padang.
3. Diketuainya hubungan beban glikemik terhadap kadar gula darah pasien DM anggota klub Prolanis puskesmas di Kota Padang.
4. Diketuainya distribusi frekuensi variabel *confounding* ; faktor keaktifan responden, asupan lemak, dan IMT.
5. Diketuainya hubungan beban glikemik terhadap kadar gula darah pasien DM setelah dikontrol dengan faktor keaktifan, asupan lemak, dan IMT.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah agar mampu menambah pengetahuan mengenai hubungan beban glikemik dan gula darah puasa pada pasien DM. Penelitian ini juga dimanfaatkan sebagai wadah pemanfaatan serta penerapan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan di Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti menjadi sarana bagi peneliti untuk menggunakan ilmu yang telah didapatkan selama proses perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
2. Bagi pasien DM sebagai pengingat dan pemberi informasi mengenai makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan serta kebiasaan baik bagi penderita diabetes melitus.
3. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat menjadi sumber pembaharuan ilmu sehingga bisa dipergunakan dalam pembelajaran dan referensi keilmuan gizi mengenai beban glikemik makanan dan hubungannya dengan gula darah pasien diabetes melitus.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian payung yang beranggotakan 3 orang mengenai faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kadar gula darah pasien DM. Penulis memilih untuk meneliti hubungan dari beban glikemik dengan kadar gula darah pasien DM yang menjadi anggota Klub Prolanis DM Puskesmas di Kota Padang. Variabel dependennya adalah kadar gula darah sedangkan variabel independennya adalah beban glikemik makanan yang dikonsumsi oleh pasien DM. Penelitian ini bersifat analitik deskriptif dengan desain *crosssectional study*. Populasi yang diteliti adalah seluruh anggota klub DM Prolanis Puskesmas Lubuk Buaya dan Ambacang di Kota Padang. Sedangkan sampelnya adalah anggota klub yang aktif mengikuti aktivitas klub dan masuk ke dalam kategori inklusi yang telah dirancang oleh peneliti. Data dikumpulkan menggunakan wawancara *Food recall* 24 jam dan data dari laboratorium puskesmas. Data bivariat dianalisis menggunakan korelasi *Spearman* dan korelasi *Pearson* untuk melihat adanya hubungan antara variabel

yang diteliti. Untuk melihat adanya pengaruh variabel *confounding* pada penelitian maka dilakukan uji multivariat terhadap sikap pasien dalam rajin atau tidaknya anggota klub dalam mengikuti kegiatan klub, faktor aktivitas fisik pasien, asupan serat dan lemak pasien, serta status gizi pasien. Data ini kemudian dianalisis dengan menggunakan uji regresi linear berganda.

