

# BAB 1 :

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara lokal, regional, nasional dan global. Hal ini dikarenakan PTM menjadi penyebab utama kematian secara global. Salah satu dari 10 besar PTM yang menyita banyak perhatian adalah Diabetes Mellitus (DM). Di Asia Tenggara, 51 persen penyakit tidak menular merupakan penyebab kematian pada tahun 2003 dan menimbulkan DALYs sebesar 44 persen. Di Indonesia dilaporkan kematian akibat kanker 44 persen, diabetes 25 persen dan penyakit jantung 23 persen.<sup>1</sup>

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah, akibat isufisiensi fungsi insulin<sup>2</sup>. Penyakit metabolik yang biasanya herediter, dengan tanda-tanda hiperglikemia dan glukosuria disertai dengan atau tidak adanya gejala klinik akut ataupun kronik. Gangguan primer terletak pada metabolisme karbohidrat yang disertai gangguan metabolisme lemak dan protein<sup>3</sup>.

Kadar glukosa darah yang tinggi dari waktu ke waktu dapat mengakibatkan kerusakan berbagai sistem tubuh terutama syaraf pembuluh darah dan juga dapat mengenai berbagai organ. Hal ini berdampak pada tingginya tingkat kesakitan dan kematian<sup>1</sup>. Pada tahun 2013, salah satu beban pengeluaran kesehatan terbesar di dunia adalah diabetes mellitus yaitu sekitar 612 miliar dolar, diestimasikan sekitar 11% dari total pembelanjaan untuk langsung kesehatan dunia<sup>4</sup>.

Di dunia pada tahun 2015 sebanyak 415 juta orang dewasa dengan diabetes, terjadi kenaikan 4 kali lipat dari 108 juta di tahun 1980-an. Dan pada tahun 2040

diperkirakan jumlahnya akan menjadi 642 juta. Dimana Hampir 80% orang diabetes terdapat di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Salah satunya adalah negara Indonesia.<sup>5</sup>

Penderita diabetes mellitus di Indonesia menempati peringkat ke tujuh dunia bersama dengan Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Meksiko dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes mellitus 10 juta. Persentase kematian akibat diabetes di Indonesia merupakan yang tertinggi kedua setelah Sri Lanka<sup>6</sup>.

Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mengatakan bahwa penderita diabetes mellitus di Indonesia cenderung meningkat pada tahun 2013. Prevalensi Diabetes Mellitus mengalami kenaikan dari 1,1% (2007) meningkat menjadi 2,1% pada tahun 2013. Hanya dua provinsi di Indonesia yang terlihat ada kecenderungan menurunnya prevalensi DM, yaitu Papua Barat dan Nusa Tenggara Barat, sedangkan 31 provinsi lainnya di Indonesia menunjukkan kenaikan prevalensi DM yang cukup berarti salah satunya adalah Sumatera Barat<sup>8</sup>.

Di Sumatera Barat kasus diabetes mellitus menduduki pada urutan ke 13 dengan prevalensi 1,3 %<sup>7</sup>. Berdasarkan data di salah satu rumah sakit swasta yang ada di kota Padang yakni Rumah sakit Islam Ibnu Sina Padang, bahwa penyakit diabetes mellitus termasuk 10 (sepuluh) penyakit terbanyak dan berada pada posisi pertama, dimana jumlah kunjungan penderita DM mengalami peningkatan. Dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2016 meningkat sebesar 11,2% , dari tahun 2016 ke tahun 2017 meningkat 11,6%. Pasien yang berkunjung ke poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Ibnu Sina Padang adalah pasien lama sebesar 95% dan 5% pasien baru. Kunjungan yang berulang pasien tersebut bisa disebabkan oleh faktor kesembuhan yang belum tercapai dan harus minum obat diabetes dan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol.

Tingginya jumlah penderita diabetes mellitus antara lain disebabkan karena perubahan gaya hidup masyarakat, tingkat pengetahuan yang rendah dan kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit diabetes mellitus yang kurang, minimnya aktifitas fisik, pengaturan pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat ke pola makan ke barat-baratan, yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula dan sedikit mengandung serat. Diperkirakan sebesar 80-85% penderita diabetes mellitus tipe II mengalami kegemukan, karena tingginya asupan karbohidrat dan rendahnya asupan serat<sup>8</sup>.

Pengendalian diabetes melitus dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu edukasi, latihan jasmani, terapi nutrisi medis (TNM) dan terapi farmakologi. Parameter yang dapat digunakan dalam menilai pengendalian diabetes melitus menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2015 adalah HbA1C, gula darah puasa (GDP), glukosa darah 2 jam, profil lipid, indeks massa tubuh (IMT) dan tekanan darah<sup>(8,9)</sup>.

Secara nasional hasil Rikesdas 2010-2013 menunjukkan bahwa perilaku penduduk umur >10 tahun yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah diatas 90%. Bearti ini sejalan dengan temuan Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) dalam studi Diet Total (SDT) tahun 2014 bahwa konsumsi penduduk terhadap sayur dan olahannya serta buah dan olahannya masih rendah yaitu 57,1 gram per orang per hari dan 33,5 gram per orang per hari<sup>10</sup>.

Berdasarkan penelitian asupan serat dengan kadar gula darah, kadar kolesterol total dan status gizi pada pasien DM tipe 2 di RS. Roemani Semarang tahun 2011 menyebutkan, adanya hubungan asupan serat dengan kadar glukosa darah, bahwa hasil uji Kologorov-Smirnov  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ) untuk kadar glukosa darah dan  $p=0,499$  ( $p>0,05$ ) untuk asupan serat. Dilanjut dengan uji korelasi Rank

Spearman  $p=0.001$  ( $p<0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara asupan serat dengan kadar glukosa darah. Semakin rendah asupan serat, maka semakin tinggi kadar glukosa darah<sup>11</sup>.

Makanan berserat akan memberikan serat pangan, vitamin dan mineral serta substansi yang lain bagi kesehatan. Dengan mengkonsumsi serat dalam jumlah yang cukup dapat memberikan manfaat metabolik berupa pengendalian glukosa darah, hiperisulinemia dan kadar lipid plasma atau faktor resiko kardiovaskuler (Snehalatha,2009). Jumlah serat yang dianjurkan untuk konsumsi bagi penderita DM sama dengan jumlah serat yang dianjurkan pada masyarakat umum, yaitu 15-20 gram/1000kkal setiap harinya dari berbagai bahan makanan sumber serat terutama serat larut (Riccardi, 2005). Hartanti (2004) menemukan asupan serat sebagian besar penderita DM tipe 2 masih kurang dari angka kecukupan serat 25 gram/hari dan asupan serat makanan berkontribusi terhadap kadar glukosa darah penderita DM ( $p\text{-value}<0,05$ )<sup>12</sup>.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Poliklinik penyakit dalam RSI Ibnu Sina Padang pada 20 orang pasien rawat jalan yang menderita diabetes mellitus, bahwa 15 orang kurang mengkonsumsi sayur dan buah, dan 5 orang bisa dikatakan suka mengkonsumsi sayur dan buah tetapi porsi nya belum sesuai dengan syarat diet yaitu untuk sayur golongan A tidak dibatasi dalam mengkonsumsinya, tetapi sayur golongan B dibatasi 200 gram dalam sehari. Untuk konsumsi buah dimana responden tidak bervariasi dalam pemilihan buahnya.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe-2 di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Yarsi Padang Tahun 2018”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Adanya Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe-2 di Poli Rawat Jalan RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2018?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2018.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Diketuainya karakteristik pasien DM tipe 2 di Poliklinik RSI Ibnu Sina Padang tahun 2018
2. Diketuainya distribusi frekuensi Kadar Glukosa darah Pasien Diabetes Mellitus di Poliklinik RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2018
3. Diketuainya distribusi rata-rata konsumsi sayur pasien DM tipe 2 di Poliklinik RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2018.
4. Diketuainya distribusi rata-rata konsumsi buah pasien DM tipe 2 pasien rawat jalan RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2018.
5. Diketuainya hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 di Poliklinik RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2018.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 rawat jalan di Poliklinik RSI Ibnu Sina Yarsi Padang tahun 2018.

#### **1.4.2. Bagi Pembaca**

Memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya serta menambah pengetahuan tentang hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 rawat jalan di Poliklinik RSI Ibnu Sina Padang tahun 2018.

#### **1.4.3. Bagi Rumah Sakit**

Memberikan informasi tentang hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 rawat jalan di Poliklinik RSI Ibnu Sina Padang tahun 2018.

#### **1.4.4. Bagi institusi**

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk penelitian lebih lanjut dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan DM tipe 2.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian bersifat analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di poliklinik khusus RSI Ibnu Sina Yarsi Padang. Sampel dari penelitian ini adalah pasien DM Tipe-2 yang baru terdiagnosa (pasien baru). Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2017 sampai dengan Juli 2018. Variabel dependen adalah kadar glukosa darah dan variabel independen dalam penelitian ini adalah konsumsi sayuran dan buah. Data konsumsi sayuran dan buah diperoleh dengan menggunakan form (Semi Quantitative Food Frequency) SQ-FFQ. Untuk pengukuran kadar glukosa darah dengan mengambil darah intravena.