

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada era globalisasi, penyakit tidak menular merupakan permasalahan kesehatan yang sudah terjadi secara global. Penyakit tidak menular disebut sebagai penyakit degeneratif yang sudah menurunkan posisi penyakit infeksi sebagai penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi. Diabetes melitus (DM) adalah salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh pemerintah diseluruh dunia (Fitriani Nasution, 2019)

Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) menyatakan, terdapat 436 juta orang di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 dengan prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk usia 20-70 tahun. Prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia mengalami peningkatan dari 8,4 juta di tahun 2000 menjadi 14 juta di tahun 2006. Kondisi ini dapat terus bertambah menjadi 2,1 juta kasus DM di tahun 2030. Berdasarkan Data WHO (2016), 422 juta orang mengidap penyakit diabetes melitus. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun di Indonesia, terdapat 6,9% sebagai penyandang Diabetes Militus pada tahun 2013 dan pada tahun 2018 bertambah menjadi 8,5%. Data Riskesdas Provinsi Bali 2018 menunjukkan sebesar 1,33% penduduk mengalami diabetes melitus berdasarkan kabupaten/kota. Kasus diabetes melitus di wilayah Kota Denpasar telah mencapai angka 1,39%. Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2019 menyatakan, penderita diabetes melitus telah terdeteksi sebanyak 60.423 jiwa. Dinas Kesehatan Kota Denpasar tahun 2012 menyatakan terdapat 1416 orang yang terdeteksi diabetes

melitus. Terdapat empat kasus diabetes melitus terbanyak di Kota Denpasar, salah satunya di Puskesmas II Denpasar Timur (Risksedas, 2018).

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya diabetes melitus, diantaranya interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Perubahan gaya hidup seseorang merupakan salah satu faktor lingkungan yang diperkirakan dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes mellitus, seperti pola makan yang tidak seimbang. Perkembangan zaman diikuti oleh perubahan pola konsumsi. Pola konsumsi yang diterapkan masyarakat cenderung mengikuti kebiasaan dari luar negeri yang modern. Sebagian besar pola konsumsi modern memiliki tinggi kandungan lemak, gula, garam dan juga tinggi karbohidrat yang menyebabkan gula darah tidak terkendali (Fitriani Nasution, 2021).

Asupan karbohidrat yang tinggi dari makanan utama dan selingan dapat meningkatkan kadar gula darah. Menurut penelitian Rita Kurniasari 2014, konsumsi karbohidrat yang berlebihan akan menyebabkan penimbunan gula di dalam tubuh, sedangkan jaringan tubuh penderita DM tidak mampu menyimpan dan menggunakan gula. Keadaan tersebut mempengaruhi kadar gula dalam tubuh akan mengikuti jumlah karbohidrat yang masuk. Penderita DM dengan asupan karbohidrat berlebih akan berisiko 12 kali lebih besar tidak bisa mengendalikan kadar gula darah. Kondisi seperti ini harus segera diberikan penanganan dengan prosedur yang tepat. Terapi non farmakologis dengan Carbohydrate Counting merupakan alternatif untuk merencanakan makanan pengidap diabetes melitus (Ria Yuniati, 2017).

Pengetahuan Carbohydrate Counting sebagai hubungan antara makanan, aktifitas fisik/olahraga dan kadar glukosa darah. Tingkatan ini dapat mengetahui jenis – jenis karbohidrat. Menurut penelitian Desty Evira 2019, ahli gizi sudah memberikan arahan kepada pasien untuk melakukan penimbangan dan pengukuran terhadap porsi makan setiap hari menggunakan carbohydrate counting. Pasien diabetes melitus yang mengaplikasikan basic carbohydrate counting selama tiga bulan akan mendapatkan kondisi tubuh yang sehat, seperti penurunan berat badan yang berlebih dan kadar gula darah normal (Desty Evira, 2019).

Menurut Sri Anani (2012), pengendalian gula darah yang tidak baik akan menimbulkan penyakit hiperglikemia dalam kurun waktu yang lama. Kondisi ini akan menjadi penyebab komplikasi yang serius, seperti penyakit jantung, penyakit vaskuler perifer, gagal ginjal, kerusakan saraf dan kebutaan. Komplikasi yang diakibatkan dari diabetes melitus mempengaruhi perubahan fisik, psikologis maupun sosial. Biaya perawatan penderita DM juga merupakan masalah yang menghambat proses pengobatannya. Dalam mengantisipasi kondisi tersebut, harus dilakukan upaya pencegahan untuk menurunkan prevalensi penderita DM. Upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit diabetes melitus adalah pemberian edukasi, kepatuhan mengonsumsi obat antidiabetes, aktivitas fisik yang cukup, pola makan serta cek glukosa darah secara rutin (Sri Anani, 2012).

Hasil peninjauan awal di Puskesmas II Denpasar Timur yaitu memperoleh data jumlah pasien diabetes melitus yang berobat pada bulan agustus - desember tahun 2021 sebanyak 249 orang.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Hubungan Asupan Karbohidrat dan Tingkat Pemahaman Carbohydrate Counting Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dapat diangkat dari penelitian ini yaitu “Hubungan Pengetahuan Carbohydrate Counting Dan Asupan Karbohidrat Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan Carbohydrate Counting Dan Asupan Karbohidrat Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur.

### **2. Tujuan khusus**

- a.** Menilai pengetahuan Carbohydrate Counting pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur
- b.** Menilai Asupan karbohidrat Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur.
- c.** Menilai pengendalian Kadar gula darah terhadap Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur.

- d. Menganalisis Hubungan Asupan karbohidrat dengan pengendalian kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur.
- e. Menganalisis pengetahuan Carbohydrate Counting dengan pengendalian kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas II Denpasar Timur.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan mengenai penyakit diabetes melitus. Pengetahuan tentang Carbohydrate Counting dan asupan karbohidrat terhadap pengendalian kadar gula darah dapat meminimalisir terjadinya komplikasi yang diakibatkan oleh tingginya kadar gula darah.

### **2. Manfaat praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang pengetahuan tentang Carbohydrate Counting dan asupan karbohidrat terhadap pengendalian kadar gula darah Penderita Diabetes Melitus.

#### **b. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian berikutnya dengan variabel yang berbeda.

**c. Bagi Masyarakat**

Manfaat penelitian ini dapat berguna sebagai media dalam meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat pengidap diabetes melitus. Masyarakat umum juga dapat mengetahui cara pencegahan dan penanggulangan terjadinya kondisi kadar gula darah yang tinggi dengan memperhatikan asupan karbohidrat dan pemahaman tentang karbohidrat counting setiap harinya.