

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar gula darah yang tinggi atau hiperglikemia yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin. Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit menahun degenerative yang ditandai dengan kenaikan gula didalam darah yang disebabkan oleh kerusakan kelenjar pankreas sebagai penghasil hormone insulin sehingga terjadi gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dapat menimbulkan komplikasi (Harna et al., 2022).

Menurut estimasi *International Diabetes Federation (IDF)* tahun 2021, diabetes menjadi salah satu masalah kesehatan yang diderita lebih dari 537 juta jiwa di seluruh dunia dengan rentang usia 20-79 tahun. Pada tahun 2030 penderita diabetes di seluruh dunia diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta jiwa dan 783 juta jiwa pada tahun 2045. Prevalensi diabetes melitus menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup besar, Di Indonesia menurut dari data *Internasional Diabetes Federation (IDF)* pada tahun 2021 terdapat 19,465,102 jiwa mengidap diabetes dan meningkat dibandingkan dengan tahun 2019 (IDF, 2021). Seluruh provinsi di Indonesia memiliki prevalensi penderita diabetes melitus, salah satunya adalah provinsi Bali. Berdasarkan data profil kesehatan Provinsi Bali tahun 2020, pada provinsi Bali terdapat 52.282 jiwa yang menderita diabetes mellitus. Pada provinsi Bali, Kota Denpasar berada pada urutan pertama dengan jumlah penderita diabetes mellitus tertinggi

sebanyak 14.353 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2020).

Tingginya prevalensi diabetes melitus yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, jika tidak dikendalikan maka akan berdampak buruk bagi penderita. Peningkatan kadar gula darah dapat berdampak negatif baik secara fisik maupun psikologis penderita. Dampak dari peningkatan kadar gula darah diantaranya dapat memicu penyakit penyerta diabetes melitus atau komplikasi. Komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes melitus dikelompokkan menjadi dua, yaitu komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler. Rata-rata sebanyak 27% penyakit diabetes melitus akan berkomplikasi makrovaskuler yaitu pada penyakit jantung dan stroke, 25% berkomplikasi pada penyakit ginjal dan 54% berkomplikasi mikrovaskuler pada saraf dan mata (Trijayanti & Gani, 2023).

Dampak dari diabetes melitus agar tidak semakin parah maka perlu adanya pengendalian penyakit diabetes melitus. Diabetes melitus yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dipengaruhi oleh faktor risiko. Faktor risiko diabetes melitus dikelompokkan menjadi dua yaitu, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Salah satu faktor risiko penyakit diabetes melitus yang dapat dimodifikasi adalah pola makan (Nasution, 2021).

Pola makan menjadi salah satu faktor risiko diabetes melitus. Kebiasaan makan yang kurang sehat seperti cenderung mengonsumsi sumber karbohidrat berlebih menyebabkan meningkatnya kadar gula darah (Sari & Adelina, 2020). Sejalan dengan penelitian (Zakiyah et al., 2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi karbohidrat dan kadar gula darah. Ditandai dengan 63,3% dari 60 responden memiliki konsumsi karbohidrat yang berlebih

dan dinyatakan bahwa 70% dari 60 responden memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol. Hal ini dikarenakan karbohidrat yang dikonsumsi di dalam tubuh akan dipecah dan diserap kembali dalam bentuk monosakarida khususnya dalam bentuk glukosa. Penyerapan kembali yang terjadi di dalam tubuh, mengakibatkan meningkatnya kadar gula darah dan produksi insulin. Oleh karena itu, jika karbohidrat dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan maka semakin banyak pula monosakarida dalam bentuk glukosa yang akan diserap oleh tubuh, sehingga menyebabkan peningkatan pada kadar gula darah di dalam tubuh.

Faktor risiko diabetes melitus lainnya yang dapat dimodifikasi adalah status gizi (Nasution, 2021). Berdasarkan penelitian (R. A. Dewi et al., 2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan kadar gula darah. Hal ini ditandai dengan rerata status gizi berdasarkan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dari 80 responden dengan rasio sebesar 0,96 yang termasuk kategori obesitas dengan rerata kadar gula darah 228,03 mg/dL. Rasio Lingkar Pinggang Panggul merupakan salah satu cara mengukur obesitas sentral pada penderita diabetes melitus. Obesitas sentral merupakan penimbunan lemak tubuh yang berbahaya dikarenakan adiposit di daerah abdomen sangat efisien dan lebih resisten terhadap efek insulin dibandingkan adiposit daerah lain. Obesitas merupakan tanda terjadinya peningkatan asam lemak dalam tubuh. Asam lemak yang terdapat dalam tubuh, khususnya melalui metabolisme asam lemak dapat mengurangi reseptor insulin. Obesitas sentral menjadi salah satu faktor risiko yang dapat menimbulkan resistensi insulin, resistensi insulin

merupakan fase awal abnormalitas metabolis hingga terjadinya intoleransi glukosa. Menurunnya kinerja pankreas menyebabkan sekresi insulin tidak adekuat sehingga terjadi transisi dari resistensi insulin ke diabetes.

Dengan tingginya prevalensi diabetes melitus yang dipengaruhi oleh peningkatan kadar gula darah, maka perlu adanya penanganan penyakit diabetes melitus. Penanganan penyakit diabetes melitus dapat dilakukan di rumah sakit, salah satu rumah sakit yang beroperasi di Denpasar ialah Rumah Sakit Surya Husadha. Berdasarkan studi pendahuluan dengan data yang didapatkan dari kepala unit rekam medis Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar menyatakan pada tahun 2024 dalam kurun waktu Januari – Maret terdapat 2.135 kunjungan pasien diabetes melitus usia 40-65 tahun yang menjalani rawat jalan dan rerata tiap bulannya terdapat 712 kunjungan pasien diabetes melitus yang menjalani rawat jalan.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai Hubungan Konsumsi Karbohidrat, Status Gizi Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan Di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah ada Hubungan Konsumsi Karbohidrat, Status Gizi, Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar?.”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Karbohidrat, Status Gizi, Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai Konsumsi Karbohidrat Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.
- b. Menentukan Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.
- c. Menilai Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.
- d. Menganalisis Hubungan Konsumsi Karbohidrat dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.
- e. Menganalisis Status Gizi dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai Hubungan Konsumsi Karbohidrat, Status Gizi, Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan Di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan mengenai Konsumsi Karbohidrat, Status Gizi, dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan Di Rumah Sakit Surya Husadha.

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

Hasil dari penelitian ini mengenai hubungan konsumsi karbohidrat, status gizi, dan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II rawat jalan di Rumah Sakit Surya Husadha Denpasar diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya dengan variabel yang berbeda.

### **c. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai media dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat yang mengidap penyakit diabetes melitus. Masyarakat umum juga dapat mengetahui cara pencegahan diabetes melitus dan dapat menanggulangi terjadinya peningkatan kadar gula darah dengan memperhatikan konsumsi karbohidrat dan status gizi.