

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dunia dan termasuk Indonesia saat ini tengah mengalami transisi epidemiologi, yaitu perubahan pola penyakit yang pada awalnya didominasi oleh penyakit menular, namun saat ini didominasi penyakit tidak menular. Menurut data WHO yang termuat dalam buku pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular, pada tahun 2016 tercatat 71% penyebab kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular. Sebanyak 80% kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan menengah dan rendah (Kemenkes, 2019).

Penyakit Tidak Menular (PTM) masih menjadi masalah kesehatan secara regional dan nasional. Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari satu orang ke orang lain. PTM mempunyai durasi yang panjang dan umumnya berkembang lambat. PTM menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global, regional, nasional, dan lokal. Salah satu penyakit tidak menular yang menyita banyak perhatian adalah diabetes melitus (Kemenkes, 2013). Hasil riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular meningkat jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013. Berdasarkan pemeriksaan gula darah, diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5% (Kemenkes, 2018).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan masalah kesehatan dunia. Pada tahun 2014 sebanyak 422 juta orang didunia menderita diabetes melitus dan angka tersebut diperkirakan terus meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035.

Diperkirakan pada tahun 2030 jumlah kasus diabetes melitus terus meningkat terutama di Negara berkembang. Berdasarkan Diagnosis dokter pada penduduk umur >15 tahun mencapai 2,0% dengan prevalensi tertinggi pada kelompok usia 55-64 tahun (Riskesdas, 2018). Prevalensi tertinggi di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4%, yang paling rendah di Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 0,9%, dan Provinsi Bali yang berada diperingkat 19 di Indonesia sebesar 1,5% (Riskesdas, 2018).

Laporan hasil Riskesdas (2013), Bali merupakan salah satu Provinsi dengan prevalensi DM tertinggi. Tercatat di kabupaten Jembrana sebanyak (1,9%), Buleleng (1,7%), Tabanan dan Klungkung (1,5%) dan kota Denpasar (1,4%) (Sarihati, Karimah dan Habibah, 2018). Data dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar, angka kejadian diabetes melitus pada tahun 2015 mencapai 3.473 jiwa di wilayah Denpasar (Kristianingsih & Natalia, 2017).

Provinsi Bali tidak lepas dari kasus Diabetes Militus. Dinas Kesehatan Provinsi Bali menyatakan Diabetes Militus menjadi penyebab nomer 3 kematian di Bali. Diabetes Militus menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi Provinsi Bali dalam upaya menurunkan prevalensi PTM di Bali. Hal ini menjadi masalah yang membutuhkan penanganan serius dan komprehensif (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2018).

Diabetes melitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa (gula sederhana) didalam darah cukup tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara cukup (Fauzi,2014). Penyakit DM tipe 2 merupakan salah satu penyebab utama kematian atau sekitar 2,1% dari seluruh kematian.

Jumlah penderita DM tipe 2 semakin meningkat pada kelompok umur dewasa terutama umur > 30 tahun dan pada seluruh status sosial ekonomi (Perkeni, 2010). Salah satu indikator hasil terapi yang diberikan pada pasien diabetes melitus adalah kontrol glukosa darah.

Sebagian besar pasien diabetes melitus memiliki status gizi lebih (terutama obesitas). Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan status gizi lebih cenderung memiliki kadar glukosa darah lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang berstatus gizi normal. Rerata kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan gizi lebih  $307 \pm 107,38$  mg/dl, lebih tinggi dibandingkan pasien status gizi normal yaitu  $257,55 \pm 73,79$  mg/dl (Setyaningsih,2013).

Berdasarkan hasil penelitian Nur Isnaini & Ratnasari, orang dengan status gizi obesitas menyebabkan meningkatnya asam lemak atau Free Fatty Acid (FFA) dalam sel dan akan menyebabkan terjadinya resistensi insulin. Peningkatan FFA ini menyebabkan menurunnya pengambilan glukosa kedalam membran plasma, dan akan menyebabkan terjadinya resistensi insulin pada jaringan otot dan adipose (Nur Isnaini & Ratnasari, 2018).

Berbagai teori dan penelitian yang telah dilakukan mendapatkan hasil bahwa kenaikan berat badan melebihi normal hingga mencapai status gizi obesitas dapat meningkatkan resiko penyakit Diabetes Militus (Azrimaidaliza, 2011). Hal ini juga disebutkan dalam laporan International Diabetes Foundation (IDF) tahun 2004 menunjuk kan bahwa 80% dari penderita diabetes memliki berat badan berlebih (IDF, 2004). Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah adalah status gizi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suriyani dkk. di RSUD Arifin Achmad provinsi Riau pada tahun 2016 menunjukkan Status gizi pasien diabetes melitus berdasarkan IMT sebesar 13,3% sampel memiliki status gizi kurang, 30% sampel memiliki berat badan normal, 20% sampel memiliki berat badan lebih, 33,3% sampel mengalami obesitas tingkat I dan 3,3% sampel mengalami obesitas tingkat II.

Kadar glukosa darah sangat erat kaitannya dengan Diabetes melitus. Peningkatan kadar glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL yang disertai dengan gejala poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM (Aritonang, 2012). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suci M. J. Amir, dkk) menunjukkan bahwa 50% orang dengan diabetes melitus memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang buruk yaitu diatas 180mg/dL. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti status gizi, penambahan umur, aktifitas fisik, genetik, dan kepatuhan minum obat. (Suci M. J. Amir, dkk, 2015).

Salah satu upaya penatalaksanaan status gizi obesitas pada pasien diabetes melitus yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar glukosa darah penderita DM adalah dengan menerapkan pola makan sehat dengan mencapai status gizi yang baik (Daniels, 2009). Status gizi adalah ukuran derajat pencapaian kebutuhan fisiologis seseorang akan zat gizi (Arisman, 2010). Menurut Irianto (2006) Pengukuran status gizi seseorang dapat dilakukan pemeriksaan secara langsung yaitu dengan

pemeriksaan antropometri dilakukan dengan cara mengukur IMT, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala dan lingkaran pinggang.

Penelitian McAdam et al dan Rock et al menunjukkan penurunan berat badan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan status gizi lebih memperlihatkan glukosa darah yang baik, namun pada penelitian Eid et al dan Almutairi et al menunjukkan hasil berbeda sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Pada saat akan melakukan penelitian ini terjadi keadaan pandemic virus covid-19, dengan mengikuti aturan pemerintah yaitu *sosial distancing*. Sehingga tidak dapat mengumpulkan data secara langsung ke pasien. Oleh karena itu dalam penyusunan, penulisan mengambil bentuk penelitian kajian pustaka. Penelitian kajian pustaka yaitu penelitian yang melakukan penelusuran pustaka berupa tulisan, jurnal dan naskah publikasi.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil tugas akhir dengan judul “Hubungan Status Gizi Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan atas kajian pustaka” ?

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Melakukan pengkajian tentang hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 melalui studi kepustakaan.

#### 2. Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
- b. Mengidentifikasi Status Gizi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
- c. Mengidentifikasi Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
- d. Mengkaji Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil kajian pustaka ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan dan pedoman dalam menjalani diet diabetes melitus sehingga status gizi dan kadar glukosa darah pasien dapat stabil terhindar dari komplikasi yang disebabkan oleh gula darah penderita. Khususnya dalam menjaga status gizi dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Peneliti

Manfaat kajian pustaka bagi peneliti yaitu, untuk menambah pengetahuan mengenai hubungan antara status gizi dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, serta karya tulis ilmiah ini dapat digunakan sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar.

### b. Subyek

Manfaat kajian pustaka bagi subyek yaitu, memperoleh informasi tentang status gizi serta kaitannya dengan kadar glukosa darah diabetes melitus.

### c. Masyarakat

Manfaat kajian pustaka ini yaitu, dapat dijadikan sebagai referensi bagi masyarakat yang telah mengidap diabetes melitus maupun bagi masyarakat lainnya untuk pencegahan atau mengontrol terjadinya peningkatan kadar gula darah pada kasus diabetes melitus dengan memperhatikan asupan makan setiap harinya.