

## Bab 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pola hidup masyarakat Indonesia semakin hari semakin memprihatinkan. Suatu penelitian di Sulawesi Utara mendapatkan bahwa dari 14 individu yang konsumsi gula berlebih, didapatkan 13 individu yang kadar gula darahnya tidak terkontrol<sup>1</sup>. Pola hidup yang tidak sehat ini memudahkan masyarakat untuk menderita penyakit tidak menular (PTM). Salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi terbanyak di Indonesia adalah Diabetes Melitus (DM). Berdasarkan riset kesehatan dasar yang dilakukan oleh kementerian kesehatan (2018), prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia semakin meningkat dari 1,5% menjadi 2%<sup>2</sup>.

Banyak sekali perubahan metabolisme yang diakibatkan oleh diabetes melitus. Dari sekian banyak perubahan yang terjadi, salah satu diantaranya adalah peningkatan kadar lemak darah. Diabetes Melitus mencetuskan gluconeogenesis, yaitu pemecahan sumber energi lain selain glikogen yang ada di dalam tubuh menjadi glukosa<sup>3</sup>. Peningkatan gluconeogenesis dalam tubuh akan meningkatkan kadar asam lemak dalam darah yang dapat memicu terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Salah satu asam lemak dalam tubuh yang dapat mencetuskan penyakit jantung koroner adalah *Low Density Lipoprotein (LDL)*. LDL adalah kompleks lemak dan protein berdensitas tinggi yang berfungsi untuk transport trigliserida, kolesterol dan vitamin larut lemak kedalam hati untuk dipecahkan<sup>4</sup>. LDL dapat digunakan sebagai indikator apakah seseorang memiliki faktor risiko untuk menderita penyakit jantung koroner atau tidak. Jika kadar LDL dalam darah terlalu tinggi, menyebabkan seseorang beresiko untuk terjangkit penyakit jantung koroner (PJK)<sup>4</sup>.

Salah satu cara mendiagnosis diabetes melitus dengan mengukur kadar HbA1c dalam darah. HbA1c adalah Hemoglobin yang terikat dengan glukosa didalam darah yang membentuk amadori product, sehingga hemoglobin tersebut

menjadi “terglikosilasi”, oleh karena itu HbA1c disebut juga sebagai “hemoglobin terglikosilasi”<sup>5</sup>. Seseorang didiagnosis diabetes melitus bila kadar HbA1c melebihi 6,5%<sup>6</sup>.

Melihat semakin meningkatnya prevalensi diabetes Melitus di Indonesia, penulis ingin meneliti bagaimana gambaran kadar HbA1c dan kadar LDL pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Pernyataan Masalah**

Semakin meningkatnya penderita diabetes melitus di Indonesia

### **1.2.2 Pertanyaan Masalah**

1. Bagaimana gambaran kadar HbA1c pada pasien di Rumah Sakit swasta di Jakarta Barat ?
2. Bagaimana gambaran kadar LDL darah pasien di Rumah Sakit swasta di Jakarta Barat ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran kadar HbA1c dan kadar LDL darah

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. untuk mengetahui gambaran kadar HbA1c Rumah Sakit swasta di Jakarat Barat
2. untuk mengatahui gambaran kadar LDL darah pasien Rumah Sakit swasta di Jakarta barat

## **1.4 Manfaat penelitian**

Untuk peneliti : memberikan gambaran kadar HbA1c dan LDL darah

Untuk akademis : digunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya untuk mengetahui lebih pasti hubungan kadar HbA1c dengan kadar LDL beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya

Untuk masyarakat : memberikan pengetahuan bagaimana pentingnya menjaga kesehatan dan pola hidup sehat.