

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilatar belakangi oleh resistensi insulin. Kelebihan berat badan merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya diabetes mellitus yang diukur dengan indeks massa tubuh.<sup>1</sup>

Penyakit DM terdiri dari DM tipe 1 dan DM tipe 2, masuk dalam kategori penyakit tidak menular. Penyakit DM tipe 2 merupakan salah satu penyebab utama kematian atau sekitar 2,1% dari seluruh kematian. Jumlah DM tipe 2 semakin meningkat pada kelompok umur >30 tahun dan pada seluruh status sosial ekonomi.<sup>2</sup>

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan 422 juta manusia di dunia dengan usia >18 tahun mengidap DM ditahun 2014. Prevalensi tertinggi terjadi di Asia Tenggara dan Pasifik Barat yang terhitung sekitar setengah dari kasus DM di dunia. Asia Tenggara memiliki prevalensi sebesar 8,6% dengan jumlah kasus sebanyak 96 juta sedangkan angka mortalitas akibat DM pada tahun 2012 sebanyak 1,5 juta dan meningkat pada tahun 2016 sebanyak 1,6 juta.<sup>3</sup>

Menurut Riskesdas di Indonesia prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 1.5%, sedangkan pada 2018 meningkat menjadi 2%. Untuk Maluku Utara diagnosis dokter pada penduduk  $\geq 15$  tahun sebesar 1.2% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 1.5%.<sup>4</sup>

Hasil data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Ternate, jumlah kasus DM dalam tiga tahun terakhir mengalami peningkatan yang signifikan yaitu pada tahun 2017 sebanyak 320 kasus, dan pada tahun 2018 sebanyak 774 kasus, sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 1.244 kasus.<sup>5</sup>

Indeks Massa Tubuh (IMT) menggambarkan kelebihan jaringan lemak diseluruh tubuh yang dapat dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram (kg) dengan tinggi badan dalam meter pangkat dua ( $m^2$ ). Semakin besar IMT semakin besar risiko menderita DM tipe 2. Berdasarkan perkeni 2019 dikatakan IMT berlebih yaitu dengan nilai  $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ . Orang dengan IMT berlebih (obesitas) dikatakan sebagai faktor risiko utama berkembangnya resistensi insulin pada DM tipe 2. DM tipe 2 dan IMT memiliki keterkaitan dimana apabila seseorang dengan kelebihan berat badan menimbulkan adanya timbunan lemak didalam tubuh yang mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah akibat resistensinya kerja insulin sehingga dapat mencetuskan timbulnya DM tipe 2 maupun memperberat kondisi penderita DM tipe 2. Glukosa darah yang tinggi disertai IMT abnormal merupakan pertanda kemungkinan penyakit metabolik <sup>2,6</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas tentang DM tipe 2 dan IMT maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Korelasi antara IMT dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Penderita DM tipe 2 dan mengingat penelitian ini belum pernah diteliti sebelumnya khususnya di Puskesmas Kalumata yang merupakan wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Ternate.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Korelasi antara Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kalumata tahun 2020.?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara IMT dengan kadar glukosa darah sewaktu pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kalumata Tahun 2020.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengidentifikasi IMT pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kalumata Tahun 2020
- b. Untuk mengidentifikasi GDS pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kalumata Tahun 2020
- c. Untuk menganalisis Korelasi antara IMT dengan GDS pada penderita DM tipe 2 Tahun 2020

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan serta dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, khususnya mengenai penyakit DM

### **2. Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam mengaplikasikan keilmuan yang diperoleh selama pendidikan, dan sebagai syarat dalam menyelesaikan studi pendidikan sarjana kedokteran.

### **3. Manfaat Bagi Masyarakat**

Sebagai bahan informasi dan edukasi bagi masyarakat sehingga masyarakat dapat menjaga pola hidup sehat serta dapat mengendalikan faktor risiko penyakit DM.