

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan pengukuran yang membandingkan berat dan tinggi badan. Berat badan yang normal atau ideal bila tinggi badan dan berat badan seimbang. Salah satu klasifikasi berat badan berlebih menurut IMT adalah overweight dan obesitas (Anggreini, 2012). Indeks massa tubuh (IMT) merupakan pengukuran yang paling direkomendasikan sebagai evaluasi obesitas dan overweight pada anak, orang dewasa, serta lansia (Sulistianingrum, 2010). Obesitas yang bersifat sentral merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi timbulnya penyakit Diabetes Mellitus Tipe II. Timbunan lemak yang berlebihan di dalam tubuh dapat mengakibatkan resistensi insulin yang berpengaruh terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus (Waspadji, 2004). Kadar gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan dapat disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot rangka (Tandara, 2014). Menurut Callista Roy, kadar gula darah adalah jumlah glukosa yang beredar dalam darah. Kadarnya dipengaruhi oleh berbagai enzim dan hormon yang paling penting adalah hormon insulin. Faktor yang mempengaruhi dikeluarkan insulin adalah makanan yang berupa glukosa, manosa dan stimulasi vagal: obat golongan (Tandara, 2014). Pemantauan kadar gula darah sangat dibutuhkan dalam menegakkan sebuah diagnosa terutama untuk penyakit Diabetes Mellitus. Kadar glukosa darah dapat diperiksa saat pasien sedang

dalam kondisi puasa atau bisa juga saat pasien datang untuk periksa, dengan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu > 200 mg/dl, sedang untuk hasil kadar glukosa saat puasa > 126 mg/dl (PERKENI, 2015). Setelah pengukuran IMT dan kadar gula darah tersebut maka akan diketahui faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes mellitus, salah satunya yaitu obesitas yang merupakan faktor risiko utama terjadinya Diabetes Mellitus (Kariadi, 2009). Menurut Hasil penelitian (Ibnu Sina, Tahun 2020) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara IMT dan GDA. Menurut hasil penelitian (Nursing Science Journal (NSJ), Tahun 2023) menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kadar glukosa darah sewaktu.

Menurut laporan global WHO yang pertama mengenai diabetes menunjukkan bahwa jumlah orang dewasa yang menderita diabetes meningkat hampir empat kali lipat sejak tahun 1980 menjadi 422 juta orang dewasa (*World Health Organization*, 2023). Pada tahun 2021 kasus Diabetes mellitus tidak bergantung insulin pada laki-laki 1.727 dan perempuan 3.279 total keseluruhan 5.006. Pada tahun 2022 kasus Diabetes mellitus tidak bergantung insulin pada laki-laki sebanyak 2.831 dan perempuan 5.370 total keseluruhan 8.201. Pada tahun 2023 kasus Diabetes mellitus tidak bergantung insulin pada laki-laki 4.170 dan perempuan 8.377 total keseluruhan 12.547 (Satu Data Statistik Sektor, 2023). Data Profil Kesehatan Trenggalek tahun 2018 jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 2.105 per 100.000 penduduk. Meningkat signifikan

pada tahun 2019 menjadi 3.684 per 100.000 penduduk (Dinkes Trenggalek, 2018 dan 2019).

Seseorang dengan Indeks massa tubuh berlebih memiliki resiko diabetes mellitus lebih besar dibandingkan resiko penyakit lain. Obesitas yang di ukur dari indeks massa tubuh dikatakan sebagai faktor resiko utama berkembangnya resistensi insulin pada diabetes mellitus. Diabetes mellitus dan indeks massa tubuh memiliki keterkaitan dimana apabila seseorang dengan kelebihan berat badan menimbulkan adanya timbunan lemak di dalam tubuh yang mengakibatkan peningkatan kadar gula darah akibat resistensinya kerja insulin sehingga dapat mencetuskan timbulnya diabetes mellitus maupun memperberat kondisi penderita Diabetes mellitus. Peningkatan berat badan ini menyebabkan status gizi atau indeks massa tubuh penderita diabetes mellitus berlebih (syaibuddin, 2013 : 12). Semakin tinggi nilai IMT semakin tinggi pula kadar gula darahnya, hal tersebut sesuai dengan penelitian Purnawati (1998) bahwa ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 (Miftahul Adnan, Tatik Mulyati, Joko Teguh Isworo, 2013).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengukur Indeks Massa Tubuh yaitu perbandingan berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter) dan pengecekan kadar gula darah. IMT tersebut memiliki kategori yaitu underweight (berat badan kurang), normal, dan overweight (berat badan berlebih). Obesitas yang ditunjukkan oleh penghitungan IMT menjadi salah satu faktor yang

menyebabkan Diabetes. IMT memiliki kaitan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus (Hartono, 2006).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk membuat studi kasus dengan judul Karya Tulis Ilmiah "**Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek**".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik data demografi Pasien Diabetes Mellitus
- b. Mengetahui distribusi frekuensi indeks massa tubuh pada pasien Diabetes Mellitus
- c. Mengetahui distribusi frekuensi kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus
- d. Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kadar glukosa pada pasien Diabetes Mellitus

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk mengembangkan ilmu keperawatan yang berkaitan dengan Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Trenggalek.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi penulis

Bagi penulis diharapkan dapat digunakan sebagai pengetahuan dan menambah wawasan tentang ilmu Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus.

2) Bagi institusi pendidikan

Bagi institusi pendidikan diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi, bahan ajar kepustakaan dan juga sebagai bahan pengembangan ilmu pengetahuan Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus.

3) Bagi Puskesmas Trenggalek

Bagi tenaga kesehatan Puskesmas Trenggalek diharapkan penelitian ini digunakan sumber pengetahuan dan strategi pelaksanaan bagi tenaga kesehatan memberikan sebuah pengertian di Puskesmas yang komperhensif pada klien dengan *Diabetes Mellitus*.

4) Bagi peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat digunakan sebagai panduan untuk penelitian pada klien dengan *Diabetes Mellitus*.

5) Bagi klien

Bagi klien diharapkan dapat memberikan sebuah pengetahuan tentang informasi dalam keperawatan pada klien dengan *Diabetes Mellitus* agar mengurangi terjadinya risiko yang lebih lanjut.