

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Prevalensi diabetes terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir (WHO, 2022). Menurut laporan *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, diabetes menyebabkan 6,7 juta kematian, atau satu kematian setiap lima detik. Sekitar 422 juta orang dengan diabetes di seluruh dunia dan 1,5 juta kematian berhubungan langsung dengan diabetes setiap tahunnya. Indonesia memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi ke-5 di dunia. Dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta, sebanyak 19,5 juta penduduk Indonesia berusia antara 20 hingga 79 tahun menderita diabetes, ini berarti prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6% (IDF, 2021). Angka kejadian diabetes di Indonesia adalah 2% pada usia 15 tahun berdasarkan diagnosis dokter.

Prevalensi diabetes di Aceh pada tahun 2013 sebesar 1,8% meningkat menjadi 2,5% pada tahun 2018. Peningkatan angka kesakitan di Provinsi Aceh sangat signifikan dibandingkan dengan peningkatan nasional. Hal ini perlu ditinjau kembali untuk masalah perawatan diabetes di Provinsi Aceh

(Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Aceh tahun 2016 terdapat 30.555 kasus penderita diabetes melitus dengan jumlah penduduk 5.096.240. Pada tahun 2017 meningkat sebanyak 45,209 kasus dengan jumlah penduduknya 45.189.466, kasus tersebut kembali meningkat pada tahun 2018 sebanyak 97.033 kasus dengan jumlah penduduknya 5.247.257 (Profil Kesehatan Provinsi Aceh, 2018). Diabetes adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh pankreas tidak cukup memproduksi insulin (hormon yang mengatur gula darah) atau ketika insulin yang diproduksi tubuh tidak digunakan secara efektif (Infodatin, 2020).

Penelitian oleh Yunita (2022) mengatakan bahwa kejadian Diabetes tipe 2 banyak terjadi pada rentang usia diatas 40 tahun, rentang usia 45-54 tahun pada usia > 50 tahun usia < 60 tahun dan usia > 60 tahun seiring bertambahnya usia prevalensi diabetes akan meningkat pada pasien diabetes, memuncak pada usia 55-64 dan menurun setelah rentang usia tersebut. Seiring dengan bertambahnya usia risiko diabetes tipe 2 meningkat. Hasil penelitian oleh Yunita (2022) menyebutkan bahwa kadar glukosa darah meningkat 1-2 mg% setelah mencapai usia 40 setiap tahun pada saat puasa dan pada 2 jam setelah makan akan naik sekitar 5,6-13 mg%.

Peningkatan penderita diabetes ini sejalan dengan peningkatan berat badan sebagai faktor risiko diabetes, dari 14,8% pada Riskesdas 2013 menjadi 21,8% pada tahun 2018. Hal ini juga sejalan dengan peningkatan prevalensi *overweight* dari 11,5% menjadi 13,6% dan pada kasus obesitas sentral (lingkar pinggang 90 cm pada pria dan 80 cm pada wanita) dari 26,6% hingga

31%. Data di atas menunjukkan bahwa jumlah penderita DM di Indonesia sangat tinggi dan menjadi beban berat bagi dokter spesialis/subspesialis atau bahkan seluruh tenaga kesehatan untuk berobat (PERKENI, 2021).

Indeks massa tubuh ( $IMT > 27 \text{ kg/m}^2$ ) telah diidentifikasi sebagai krisis kesehatan masyarakat. Obesitas telah dianggap sebagai faktor risiko penting untuk perkembangan banyak penyakit kronis, termasuk diabetes mellitus tipe 2. Diabetes mellitus tipe 2 dapat menyebabkan kerusakan ginjal, penyakit jantung, stroke dan kematian. Dokter secara teratur menyarankan penurunan berat badan untuk mencegah atau mengurangi timbulnya diabetes mellitus tipe 2 di antara individu dengan obesitas dan kelebihan berat badan ( $> 25 \text{ kg/m}^2$ ) (String et al., 2023).

Kelebihan berat badan dapat ditentukan dengan menggunakan indeks massa tubuh (IMT) dan lebih tepatnya obesitas perut dapat dievaluasi dengan mengukur lingkar pinggang. Pengukuran IMT dan lingkar pinggang digunakan sebagai faktor risiko dalam beberapa model prediksi risiko diabetes mellitus tipe 2 (Alkhaldy et al., 2022).

Obesitas terkait dengan diabetes melalui resistensi insulin, yang berhubungan langsung dengan berat badan. Distribusi berat juga penting dengan adipositas sentral lebih merusak daripada deposisi lemak perifer (Barnett & Kumar, 2009). Mekanisme yang mungkin di balik hubungan kontrol glikemik yang buruk dengan peningkatan indeks massa tubuh adalah karena peningkatan massa lemak dan adipositas visceral, yang

mempengaruhi sensitivitas insulin dan menyebabkan resistensi insulin (Putri, 2022).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah penderita DM adalah dengan pencapaian status gizi yang baik. Antropometri merupakan salah satu cara penentuan status gizi. Hasil penelitian Adnan (2018), menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara IMT dengan terjadinya DM tipe 2. IMT tinggi mempunyai resiko 2 kali lebih besar untuk terkena DM tipe 2 dibandingkan dengan IMT rendah.

Obesitas dan diabetes melitus tipe 2 sering terjadi bersamaan, dengan sekitar 90% pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami obesitas di Amerika Serikat. Epidemi obesitas global juga menandakan epidemi diabetes melitus tipe 2, yang didiagnosis lebih awal dalam hidup dan menjadi beban utama pada sistem perawatan kesehatan. Penyakit diabetes mellitus tipe 2 dengan obesitas juga meningkatkan timbulnya penyakit jantung koroner dan infark miokard (Sheehan & Ulchaker, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan kader lansia di desa Alue Naga mayoritas masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus adalah masyarakat yang memiliki IMT  $>27$  dan memiliki penyakit penyerta lainnya seperti hipertensi, asam urat dan kolestrol. Berdasarkan uraian fenomena diatas, peneliti tertarik untuk membahas tentang “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan angka kejadian Diabetes Mellitus di Desa Alue Naga”

## **B. Rumusan Masalah**

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang lebih tinggi dari batas normal. Salah satu faktor risiko terjadinya diabetes mellitus disebabkan oleh obesitas. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan angka kejadian Diabetes Mellitus di Desa Alue Naga?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan angka kejadian diabetes mellitus di desa Alue Naga.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi data dasar bagi petugas kesehatan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai diabetes mellitus.

### 2. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan di bidang endokrinologi

### 3. Bagi Masyarakat

Terdeteksinya masyarakat yang beresiko diabetes melitus di Alue Naga

### 4. Bagi Perkembangan Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar dan rujukan untuk penelitian selanjutnya.