

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus adalah suatu kondisi terjadinya gangguan pada metabolisme tubuh yang mengakibatkan peningkatan kadar gula darah. Kondisi ini mengacu pada serangkaian sindrom yang ditandai oleh kekurangan insulin atau resistensi insulin, yang dapat mengakibatkan berbagai komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal kronis, neuropati diabetik, nefropati diabetik, miopati diabetik, dan dermopati diabetik [1]. Selain itu, diabetes melitus dapat dikategorikan menjadi empat tipe, yakni diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes gestasional, dan tipe spesifik. Diabetes tipe 1 dan 2 merupakan kategori diabetes yang paling umum dan seringkali menjadi fokus utama penelitian [2]. Diabetes melitus tipe 1 disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas yang bertanggung jawab dalam memproduksi insulin. Kerusakan tersebut mengakibatkan produksi insulin berkurang atau terhenti. Sedangkan, diabetes melitus tipe 2 terjadi karena kombinasi kecacatan dalam produksi insulin dan resistensi terhadap insulin [3]. Resistensi insulin adalah berkurangnya kemampuan insulin untuk mendorong penggunaan glukosa atau penurunan respons sel target seperti hati, otot, dan jaringan terhadap kadar insulin fisiologis [4][5].

Berdasarkan laporan tahun 2021 dari *International Diabetes Federation* (IDF), diperkirakan terdapat 19,47 juta orang dewasa di Indonesia yang menderita diabetes melitus. IDF juga menyebutkan prevalensi diabetes melitus pada orang dewasa usia 20-79 tahun di Indonesia sebesar 10,6% [6]. Data tambahan yang dikeluarkan oleh Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 juga memberikan gambaran bahwa dari tahun 2007 hingga 2018 terjadi peningkatan kasus diabetes melitus tipe 2. Peningkatan pada diabetes melitus tipe 2 umumnya memiliki faktor risiko yang berasal dari obesitas, obesitas menimpa 3 dari 10 populasi orang Indonesia, terutama pada orang di bawah usia 40 tahun [7].

Terapi farmakologis pada panduan diabetes melitus tipe 2 adalah obat antihiperqlikemia oral. Obat tersebut dikategorikan ke dalam lima golongan, yaitu pemacu sekresi insulin, peningkat sensitivitas terhadap insulin, penghambat