

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang tinggi akibat gangguan dalam sekresi atau fungsi insulin. Selain masalah metabolisme glukosa, penderita diabetes mellitus sering disertai dengan gangguan metabolisme lemak dan kenaikan berat badan, serta hipertensi (Amin & Sahroh, 2024)

DM sendiri adalah penyakit metabolisme dengan berbagai patogenesis dan gejala klinis. Gejala utama penyakit ini adalah penurunan toleransi karbohidrat tubuh, karena kadar gula darah meningkat. DM secara lebih lanjut diklasifikasikan oleh WHO menjadi 4 kategori utama, yakni DM tipe 1, DM tipe 2, Diabetes gestasional, dan DM tipe lainnya. Patogenesis utama diabetes adalah ketidakmampuan sel beta dalam sekresi insulin karena resistensi sel target terhadap insulin (ZA *et al.*, 2022)

DM juga menjadi masalah utama di Asia Tenggara, dengan jumlah kasus pada tahun 2017 sebanyak 82 juta kasus dan diperkirakan mencapai 151 juta kasus pada tahun 2045 (Astutisari *et al.*, 2022). Indonesia, prevalensi DM pada tahun 2019 sebesar 10,7%, dengan diabetes tipe 2 sebagai penyebab terbanyak. Menurut penelitian, penderita diabetes tipe 2 sering mengalami dislipidemia, yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total dan LDL serta penurunan kolesterol HDL (Masal, 2023).

Khususnya Provinsi Sumatera Utara, juga menunjukkan prevalensi DM yang signifikan, dengan angka tinggi mencapai (1,71%) pada tahun 2018 (Tambunan, 2024). Selain itu, Kabupaten Deli Serdang memiliki jumlah penderita diabetes mellitus yang terus meningkat, dengan prevalensi sebesar (1,90%) pada tahun 2018. Hal ini tentunya tentunya menjadi perhatian khusus, khususnya terkait dengan pengelolaan kadar glukosa pada masyarakat.

Penderita DM memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami penyakit kardiovaskular. Hal ini dapat dilihat dari tingginya kadar trigliserida dan kolesterol, serta penurunan kadar HDL. Resistensi insulin yang terjadi pada diabetes

tipe 2 memicu peningkatan lipolisis trigliserida, yang berujung pada kenaikan kadar kolesterol total (Nyoman *et al.*, 2021)

Tingginya kadar kolesterol dapat memengaruhi pengendalian kadar glukosa dalam tubuh. Pada pasien DM, disfungsi insulin menghasilkan gangguan dalam metabolisme lemak, di mana karbohidrat yang seharusnya diubah menjadi energi justru akan beralih menjadi lemak (Haiti & Christyawardani, 2023)

Kolesterol merupakan jenis lemak yang penting untuk pembentukan sel dan hormon dalam tubuh. Namun, apabila kadarnya berlebihan dapat menyebabkan hiperkolesterolemia yang berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi, seperti penyakit jantung, hipertensi, stroke, dan DM. Pada pasien DM tipe 2, kadar kolesterol total yang melebihi 240 mg/dL dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner (Amin & Sahroh, 2024)

Dislipidemia dan hiperkolesterolemia adalah faktor penting dalam pengembangan penyakit jantung koroner pada pasien diabetes dengan kolesterol total tinggi (> 200 mg/dL) dan meningkatkan risiko penyakit jantung (Amin & Sahroh, 2024). Oleh karena itu, manajemen kolesterol yang akurat sangat penting untuk pengendalian diabetes dan sangat penting untuk mencegah komplikasi kardiovaskular pada pasien diabetes mellitus tipe 2 (ZA *et al.*, 2022)

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Masal, 2023) dengan judul “Gambaran Dislipidemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Doris Palangkaraya” menunjukkan bahwa mayoritas pasien diabetes tipe 2 memiliki kelainan profil lipid, seperti peningkatan kolesterol total yaitu 42 (76,4%) pasien dan LDL sebesar 47 (85,5%) pasien serta penurunan kolesterol HDL sebesar 28 (50,9%) pasien (Masal, 2023). Sejalan dengan penelitian diatas penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (Anggraini, 2018) dengan judul “Korelasi Kadar Kolesterol Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Laki-Laki”. Diperoleh hasil korelasi positif yang signifikan antara kadar gula darah puasa, 2 jam PP dan kadar kolesterol serum. Penelitian ini menunjukkan ada korelasi kadar kolesterol yang tinggi (> 200 mg/dL) dapat mengembangkan penyakit diabetes mellitus tipe 2 (Anggraini, 2018). Hal ini didukung oleh penelitian lain, seperti yang dilakukan oleh (Putriyania, Lika & Effendi, 2019) dengan judul “Hubungan Diabetes Melitus dengan Kolesterol Total pada Pasien yang Berobat di Poli Klinik Penyakit Dalam

RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu” mengungkapkan bahwa dari 81 pasien diabetes yang diteliti, mayoritas di antaranya mengidap diabetes tipe 2, yaitu sebanyak 86,4%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 23,5% pasien memiliki kadar kolesterol total yang tinggi, 59,3% berada pada kategori agak tinggi, dan 17,3% memiliki kadar total yang normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara diabetes melitus dan kadar kolesterol total (Putriyania, Lika & Effendi, 2019).

Puskesmas Namorambe, yang telah memperoleh akreditasi PARIPURNA, berada di Kecamatan Namorambe, Deli Serdang, dengan total penduduk sebanyak 43.185 jiwa. Mengingat tingginya prevalensi Diabetes mellitus sebesar 1,90% di wilayah Deli Serdang dan berdasarkan survei awal yang dilakukan, banyak penderita diabetes yang datang ke puskesmas untuk melakukan pengambilan obat. Namun, ketika mengambil obat, pemeriksaan yang dilakukan hanya sebatas pada pemeriksaan kadar glukosa, sementara pemeriksaan untuk kadar kolesterol total jarang dilakukan. Oleh karena itu, sebagai peneliti tertarik untuk memeriksa kadar kolesterol total pada pasien penderita diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas ini untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total dari pasien tersebut. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti **“Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Di Puskesmas Namorambe”**

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran kadar kolesterol total pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe II di Puskesmas Namorambe?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran kadar kolesterol total pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui Kadar kolesterol total dalam darah pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2 berdasarkan usia di Puskesmas Namorambe.
2. Untuk mengetahui Kadar kolesterol total dalam darah pada penderita

diabetes mellitus (DM) tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Namorambe

3. Untuk mengetahui Kadar kolesterol total dalam darah pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2 berdasarkan lama menderita di Puskesmas Namorambe
4. Untuk mengetahui Kadar kolesterol total dalam darah pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2 berdasarkan berat badan di Puskesmas Namorambe

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

1. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang Gambaran kadar kolesterol total pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2.

1.4.2. Bagi Insitusi

1. Dapat menjadi tambahan Pustaka ilmu bagi akademik dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.
2. Sebagai bahan referensi tambahan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.4.3. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan dan tambahan informasi pada masyarakat terkait Gambaran kadar kolesterol total pada penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2.