

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia) dan Diabetes Melitus (DM) saling berkaitan dan dapat memicu satu sama lain. Penderita Diabetes Melitus (DM) cenderung mengalami peningkatan kolesterol dikarenakan kadar glukosa yang tinggi di dalam darah dapat memicu penumpukan kolesterol. Kondisi hiperglikemia pada penderita Diabetes Melitus (DM) dapat menyebabkan gangguan metabolisme lipid, yang berkontribusi pada peningkatan kadar kolesterol (Naim et al., 2019).

Metabolisme kolesterol yang ada pada penderita Diabetes Melitus (DM) berbeda, karena sintesis kolesterol meningkat sementara penyerapan kolesterolnya lebih rendah pada penderita diabetes (Dana Y A & Maharani, 2022). Kadar gula darah yang tinggi dapat disebabkan oleh resistensi insulin yang mengganggu proses metabolisme tubuh, termasuk perubahan metabolisme lemak. Gangguan ini mengakibatkan perubahan produksi serta pengeluaran lipoprotein dalam plasma. Akibatnya, proses pembentukan lemak (lipogenesis) menurun sementara pemecahan lemak (lipolisis) meningkat di jaringan lemak, kondisi ini dikenal dengan displipidemia. Dislipidemia memicu terjadinya glukotoksisitas disertai lipotoksisitas yang menyebabkan sehingga menyebabkan peningkatan kadar kolesterol (M. Abrar Naufal Hidayatullah ZA et al., 2022).

Menurut WHO, prevalensi hiperkolesterolemia masih tetap tinggi pada tahun 2019 Prevalensi hiperkolesterolemia sekitar 45% di seluruh dunia, sekitar 30% di Asia Tenggara, dan 35% di Indonesia (WHO, 2019). Menurut International Diabetes Federation (IDF), prevalensi diabetes Melitus di dunia pada tahun 2019 tercatat sebesar 9,3% yang kemudian meningkat menjadi 10,5% tahun 2021. Angka ini diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 12,2% pada tahun 2045. Indonesia sendiri menduduki urutan ke-5 sebagai negara dengan jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) terbanyak secara global (International Diabetes Federation, 2021).

Menurut Data dari Institute for Health Metrics and Evaluation, Diabetes Melitus termasuk salah satu penyakit kronis yang menempati peringkat ketiga sebagai penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia pada 2019. Penduduk usia 20–79 tahun di Indonesia pada 2021 tercatat sebesar 10,9%. Angka ini kemudian meningkat pada 2022 menjadi 23,4% (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 2021, prevalensi Diabetes Melitus (DM) tercatat sebesar 10,6%, lalu meningkat menjadi 11,4% di 2022, dan mencapai 11,7% di 2023. Kenaikan prevalensi yang berkelanjutan ini menekankan pentingnya perhatian lebih terhadap upaya pencegahan dan pengelolaan, menjadikan Diabetes Melitus (DM) tipe 2 sebagai masalah kesehatan yang mendesak di seluruh Indonesia (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Peningkatan penderita Diabetes Melitus (DM) juga terjadi di Provinsi Sumatera Utara tahun 2022 sebanyak 50,92% dan mengalami peningkatan pada tahun 2023, di mana jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) tercatat mencapai 57,92% (Dinas Kesehatan Kota Medan, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Deli Serdang tahun 2023, terjadi peningkatan jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) dari tahun 2020 hingga 2023. Tahun 2020, prevalensi Diabetes Melitus (DM) tercatat sebesar 22,43%, kemudian meningkat menjadi 24,43% pada 2021. Tahun 2022, prevalensi mencapai 28,3%, dan pada 2023 terjadi lonjakan signifikan menjadi 35,3% (Dinas Kesehatan Deli Serdang, 2023). Tahun 2023, prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Kabupaten Deli Serdang mencapai 35,3%. Angka ini menggambarkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Deli Serdang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata prevalensi nasional yang tercatat sebesar 11,7%. Prevalensi tersebut masih berada di bawah tingkat prevalensi Provinsi Sumatera Utara yang mencapai 57,92%. Hal ini menunjukkan bahwa Deli Serdang menghadapi peningkatan kasus Diabetes Melitus (DM) yang cukup serius.

Menurut Dinas Kesehatan Deli Serdang, Diabetes Melitus (DM) menduduki peringkat ke-5 dalam daftar 10 penyakit tidak menular tertinggi pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Deli Serdang, 2022). Kenaikan ini menjadikan Diabetes Melitus

(DM) sebagai fokus utama perhatian di pusat pelayanan kesehatan, khususnya di Puskesmas Desa Aras Kabu.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Winardi pada tahun 2019, menunjukkan data berdasarkan 83 sampel penderita Diabetes Melitus, sebanyak 77,10% penderita didapati memiliki kadar kolesterol tinggi, sementara 22,90% lainnya memiliki kadar kolesterol normal. Hasil menunjukkan dipengaruhi berbagai faktor, seperti jenis kelamin dan usia. Terjadi peningkatan kadar kolesterol pada jenis kelamin wanita, sebanyak 54,22% dan pada laki-laki sebanyak 34,94%, hal ini sejalan dengan teori dimana kadar kolesterol pada wanita akan semakin meningkat di usia 45 tahun atau setelah menopause karena ketika wanita mengalami menopause, maka LDL di dalam tubuhnya akan semakin meningkat sedangkan HDL akan menurun (Winardi, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Renda, dkk., (2024) usia penderita Diabetes Melitus (DM) yang termasuk dalam kategori berisiko (>45 tahun) terdiri dari 18,18% penderita dengan kadar kolesterol normal dan 81,82% lainnya memiliki kadar kolesterol tinggi, hal ini didukung dengan teori proses penuaan dapat mempengaruhi metabolisme lipid dan distribusi kolesterol dalam tubuh (Renda, et al., 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rina et al., 2022), dari total 83 penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 yang dianalisis, sebanyak 68,7% penderita yang telah memiliki penyakit ini selama lebih dari satu tahun dan sebagian besar di antaranya menunjukkan kadar kolesterol yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan 31,3% penderita dengan lama menderita kurang dari satu tahun (Rina et al., 2022), teori yang mendukung menyatakan bahwa durasi lamanya penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan gangguan pada metabolisme lipid, yang berkontribusi dalam meningkatnya kadar kolesterol. Kondisi ini disebabkan oleh resistensi insulin yang berlangsung terus-menerus, sehingga memengaruhi proses metabolisme lemak dan glukosa dalam tubuh (Afandi & Marpaung, 2019).

Berdasarkan rekapitulasi data Puskesmas Aras Kabu tahun 2025, tercatat peningkatan penderita Diabetes Melitus (DM) dari tahun 2023 yaitu sebanyak 1,83% dan di tahun 2024 menjadi 2,75%, dengan 90,9% kasus di antaranya

merupakan penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2. (Pusat Kesehatan Masyarakat Aras Kabu, 2025). Melihat peningkatan kasus dari data yang tercatat, Diabetes Melitus (DM) saat ini diprioritaskan sebagai bagian dari langkah pengendalian penyakit tidak menular, terutama di Desa Aras Kabu yang kurang mendapatkan edukasi tentang jenis penyakit tidak menular seperti Diabetes Melitus (DM). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan sebagai pemeriksaan awal terhadap kadar kolesterol pada penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Puskesmas Aras Kabu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran di kalangan penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 mengenai pentingnya pengelolaan kadar kolesterol guna mencegah komplikasi lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar kolesterol pada penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Puskesmas Aras Kabu?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol pada penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Puskesmas Aras Kabu.

1.3.1 Tujuan Khusus

- 1 Untuk mengetahui karakteristik penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2: jenis kelamin, usia dan lama menderita.
- 2 Untuk mengukur kadar kolesterol penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Aras Kabu
- 3 Untuk mengukur kadar kolesterol penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 berdasarkan usia di Puskesmas Aras Kabu
- 4 Untuk mengukur kadar kolesterol penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 berdasarkan lama menderita di Puskesmas Aras Kabu

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai komplikasi dari kadar kolesterol tinggi pada penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2.
2. Menyediakan data ter-update untuk pengembangan program pencegahan dan pengontrolan kolesterol tinggi pada penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2.