

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah penyakit kronis tidak menular yang jumlah penderitanya terus meningkat di seluruh dunia. Jumlah penderita global diperkirakan naik dari 463 juta pada tahun 2019 menjadi 578,4 juta pada 2030 dan mencapai 700,2 juta pada 2045. Peningkatan ini banyak terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah karena keterbatasan akses terhadap makanan sehat, layanan kesehatan, dan edukasi gaya hidup. Di Indonesia, jumlah penderita diprediksi naik dari 10,7 juta pada 2019 menjadi 13,7 juta pada 2030. Data Riskesdas 2018 menunjukkan 2% penduduk usia 15 tahun ke atas telah terdiagnosis diabetes, meningkat dari 1,5% pada 2013, dengan usia 55–74 tahun paling banyak terdampak (Milita, Handayani and Setiaji, 2021). Di Kota Medan 2019, 85% pasien DM berusia >55 tahun, dengan 70% wanita dari 39 puskesmas. Tingkat DM di Sumatera Utara lebih tinggi dari nasional. Faktor utama penyebabnya antara lain pertambahan penduduk obesitas, kurangnya aktivitas fisik, faktor genetik, dan kebiasaan merokok (Nuryatno, 2019).

Merokok dapat meningkatkan kadar radikal bebas di dalam tubuh, yang berpotensi merusak fungsi sel endotel dan sel beta di pankreas. Jika sel beta pankreas rusak, produksi insulin akan terganggu, sehingga menghalangi masuknya glukosa ke dalam sel dan akhirnya menaikkan kadar glukosa darah, yang memicu diabetes melitus (Fanani, 2022). Merokok selama lebih dari 20 tahun dapat meningkatkan risiko diabetes melitus hingga 5 kali lipat. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa merokok jangka panjang (perokok kronis) dapat meningkatkan resistensi insulin dan menurunkan sensitivitas insulin terhadap metabolisme glukosa darah (Sliwinska-Mosson and Milnerowicz, 2017).

Merokok merupakan masalah kesehatan global utama, dengan 1,3 miliar perokok di dunia (942 juta pria dan 175 juta wanita berusia >15 tahun) (Drope and Schluger, 2018). Indonesia memiliki jumlah perokok terbanyak di ASEAN, dengan 36,3% orang usia 25-64 tahun merokok (66% pria, 6,7% wanita) berdasarkan menurut *The Tobacco Control Atlas ASEAN Region 4th Edition* (Lian and Dorotheo, 2018). Prevalensi berhenti merokok naik seiring usia. Indonesia

menempati posisi ke-5 sebagai produsen tembakau terbesar, dengan produksi 258 juta batang pada 2011; mayoritas perokok dewasa hanya mengonsumsi rokok kretek, sementara 5,6% hanya linting dan 3,7% hanya putih (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019).

Kasus diabetes melitus bisa naik hingga 2 hingga 6 kali lipat apabila orang tua atau saudara kandung menderita penyakit tersebut. Pada kembar identik, risiko mencapai 75-90%, hal ini menunjukkan bahwa faktor genetik atau keturunan dapat mempengaruhi. Selain itu kebiasaan merokok juga diketahui dapat menyebabkan kenaikan kadar glukosa darah dan berbagai penyakit yang disebabkan oleh rokok. Prevalensi penyakit tidak menular mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan periode sebelumnya. Penyakit yang menunjukkan kenaikan tersebut antara lain kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Selain itu, Riskesdas juga melaporkan bahwa perilaku merokok pada remaja terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku berisiko seperti merokok masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius (Fridalni, Minropa and Sapardi, 2019).

Penelitian Nesa Dwi Utami (2018) menunjukkan rokok sebagai zat adiktif yang membahayakan kesehatan individu dan masyarakat. Studi ini menggambarkan kadar glukosa darah pada perokok aktif, menemukan hubungan signifikan antara merokok dan kadar glukosa darah. Dari 31 responden, 64,5% memiliki kadar normal, dan 35,5% mengalami hiperglikemi (Utami, 2018).

Penelitian Geofani, Renaldi & Yuliyani (2022) mengungkapkan merokok menimbulkan beban kesehatan, sosial, ekonomi, dan lingkungan bagi perokok serta orang lain. Merokok memengaruhi kadar glukosa darah, dengan hubungan signifikan antara perilaku merokok dan KGD. Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu: sebagian kecil responden kadar rendah, sebagian besar normal, dan sebagian kecil tinggi (Yuliyani, Sayekti and Sanjaya, 2022).

Penelitian Frendy Fernando Pitoy (2024) menyelidiki hubungan merokok dengan kadar gula darah (KGD) pada pasien diabetes mellitus. Hasil: 60,7% dari 84 responden merokok, dan 79,8% memiliki KGD kategori diabetes. Kesimpulan

Ada hubungan signifikan namun lemah antara perilaku merokok dan KGD pada penderita DM (Pitoy *et al.*, 2024).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis di lingkungan Jalan Garu 1 Kelurahan Harjosari Kota Medan, terdapat jumlah perokok aktif yang cukup tinggi, dan wilayah tersebut memiliki kepadatan penduduk yang signifikan. Jumlah penduduk di Jalan Garu 1 Kelurahan Harjosari Kota Medan mencapai 3.141 jiwa. Di wilayah Jalan Garu 1 belum pernah dilakukan penelitian atau pendataan mengenai kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif, sehingga data ilmiah masih terbatas. Sehingga penulis tertarik untuk mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Yang Mengikuti Pengajian Mesjid Ikhlashiyah Garu 1 Kelurahan Harjosari Kota Medan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif Di Jalan Garu I Harjosari Kota Medan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Di Jalan Garu I Harjosari Kota Medan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengukur Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Di Jalan Garu I Harjosari Kota Medan.
- b. Untuk mengetahui Kadar Glukosa Darah Sewaktu berdasarkan Usia pada Perokok Aktif Di Jalan Garu I Harjosari Kota Medan.
- c. Untuk mengetahui Kadar Glukosa Darah Sewaktu berdasarkan lama nya merokok Di Jalan Garu I Harjosari Kota Medan.
- d. Untuk mengetahui Kadar Glukosa Darah Sewaktu berdasarkan jumlah rokok yang di konsumsi per hari Di Jalan Garu I Harjosari Kota Medan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam memahami perubahan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif, sehingga dapat membantu dalam proses pemantauan kondisi masyarakat.

2. Bagi Perokok

Memberikan wawasan dan informasi kepada perokok mengenai pentingnya pengujian Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif sebagai langkah untuk mendeteksi lebih awal kondisi yang berpotensi memperparah penyakit.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan serta acuan dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif.