

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pada era global ini, masyarakat umumnya masih belum memahami pentingnya kesehatan. Umur 10-14 tahun dan 15-19 tahun merupakan trend usia merokok pada umumnya. Gaya hidup seperti pola makan pada masyarakat yang terbiasa mengonsumsi makanan rendah serat, tinggi lemak, gula berlebihan, konsumsi garam, kurangnya aktivitas fisik, dan konsumsi rokok menjadi pemicu meningkatnya penyakit diabetes melitus (DM) (Antonia Rensiana *dkk.* , 2024). Indonesia merupakan peringkat ke tujuh dari sepuluh negara di dunia dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia yaitu sebesar 10,7 juta orang, tahun 2020 jumlah penderita DM yaitu sebanyak 10,8 juta orang dan meningkat pada tahun 2021 menjadi 19, 5 juta (Resti dan Cahyati, 2022). Salah satu provinsi di Indonesia dengan angka DM yang cukup tinggi yaitu Provinsi Bali dengan prevalensi mencapai 45.710 orang (Dinkes Provinsi Bali, 2024). Di tingkat kabupaten, Jembrana juga menunjukkan tren peningkatan, di mana jumlah kasus DM naik dari sekitar 1.200 kasus pada tahun 2023 menjadi kurang lebih 1.800 kasus pada tahun 2024 (Dinkes Jembrana, 2024).

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan gangguan metabolisme glukosa akibat pankreas tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Kondisi ini menimbulkan peningkatan kadar glukosa darah yang berisiko menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit jantung, stroke, dan

gagal ginjal. Salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya DM adalah kebiasaan merokok (Choirunnisa, Fitriyah dan Herdiani, 2022).

Kebiasaan merokok terbukti dapat memicu terjadinya *Impaired Glucose Tolerance* (IGT) melalui mekanisme yang kompleks dan saling berkaitan. Nikotin yang terkandung dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin dan noradrenalin (Resti dan Cahyati, 2022). Peningkatan katekolamin ini memicu proses glukoneogenesis dan glikogenolisis di hati, sehingga kadar glukosa darah meningkat secara signifikan. Kondisi tersebut menyebabkan jaringan perifer, seperti otot dan jaringan lemak, menjadi kurang responsif terhadap insulin. Ketidakpekaan jaringan terhadap insulin ini dikenal sebagai resistensi insulin, yang mengakibatkan glukosa sulit masuk ke dalam sel dan akhirnya menumpuk di dalam darah, akumulasi glukosa dalam darah merupakan salah satu tanda awal terjadinya IGT. Selain itu, paparan zat toksik dari rokok menimbulkan stres oksidatif yang berdampak langsung pada sel beta pankreas. Stres oksidatif menghasilkan radikal bebas yang merusak struktur dan fungsi sel beta, sehingga kemampuan pankreas dalam mensekresi insulin menurun. Penurunan sekresi insulin ini memperburuk pengendalian glukosa darah, karena tubuh tidak mampu menyeimbangkan kadar glukosa yang meningkat akibat resistensi insulin (Riza Apriani, Kamaluddin, 2023). Dengan demikian, kombinasi antara resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas menciptakan kondisi metabolik yang tidak stabil, yang pada akhirnya memicu terjadinya IGT. IGT sendiri merupakan fase pra-diabetes, di mana kadar glukosa darah lebih tinggi dari normal tetapi belum memenuhi kriteria diagnosis Diabetes Melitus. Individu dengan kebiasaan merokok memiliki risiko lebih besar untuk mengalami progresi dari IGT menuju Diabetes Melitus tipe 2 (Harsa, 2020). Hal

ini menunjukkan bahwa merokok tidak hanya berdampak pada sistem pernapasan dan kardiovaskular, tetapi juga memiliki kontribusi signifikan terhadap gangguan metabolisme glukosa (Prawitasari, 2019).

Dalam kehidupan sehari-hari kebiasaan merokok menjadi kebutuhan hidup yang sulit untuk ditinggalkan. Berbagai risiko dan bahaya merokok sudah disampaikan kepada masyarakat melalui iklan, berita, dan lain-lain tetapi perilaku merokok merupakan salah satu masalah yang sulit diselesaikan hingga saat ini (Prabawati *dkk.*, 2024). Berdasarkan laporan *Atlas Tembakau Indonesia* tahun 2020, Prevalensi merokok di Indonesia terus mengalami peningkatan, khususnya di kalangan anak-anak dan remaja. Dalam periode 2007 hingga 2018 mayoritas perokok pertama kali mencoba rokok pada usia 15–19 tahun (52,1%), disusul usia 10–14 tahun (23,1%). Hal ini menunjukkan bahwa sejak jenjang sekolah dasar hingga menengah pertama, banyak remaja Indonesia sudah mulai merokok (Puguh, Ika Listyorini, 2023).

Sementara itu berdasarkan data yang dirilis oleh Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2024), prevalensi perokok aktif di Bali masih tergolong tinggi. Kabupaten Jembrana tercatat memiliki angka tertinggi dengan prevalensi mencapai 97,03% pada tahun 2024. Selain Jembrana, kabupaten lain seperti Buleleng dan Bangli juga menunjukkan angka perokok yang cukup tinggi terutama di kalangan remaja dan dewasa muda. Tingginya aktivitas merokok di berbagai wilayah Bali menunjukkan bahwa perilaku merokok masih menjadi masalah yang kuat, sehingga diperlukan intervensi kesehatan masyarakat yang lebih intensif, baik melalui edukasi, kampanye anti rokok, maupun kebijakan pengendalian tembakau yang lebih ketat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wiatma dan Amin (2019) terhadap 20 perokok aktif dengan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan sebanyak 16 responden (61,6%) memiliki kadar glukosa antara 101–104,5 mg/dl, sementara 19,2% responden berada pada rentang 77–100 mg/dl dengan nilai terendah 85 mg/dl. Selain itu, terdapat 5 responden (19,2%) dengan kadar glukosa tinggi pada kisaran 141–188 mg/dl, dengan nilai tertinggi 152 mg/dl. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden mengalami peningkatan kadar glukosa darah akibat pengaruh nikotin. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti, Nuroini dan Mukaromah (2021) terhadap 30 responden perokok menunjukkan adanya perbedaan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan jumlah konsumsi rokok. Rata-rata kadar glukosa darah pada perokok ringan (1–5 batang/hari) tercatat sebesar 112 mg/dl, pada perokok sedang (6–10 batang/hari) sebesar 121 mg/dl, dan pada perokok berat (>10 batang/hari) mencapai 147 mg/dl. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan intensitas merokok berhubungan dengan kadar glukosa darah yang lebih tinggi, sehingga berisiko menimbulkan hiperglikemia. Penelitian yang dilakukan Choirunnisa, Fitriyah dan Herdiani (2022) seseorang yang memiliki kebiasaan merokok menderita diabetes sebanyak 42,1% dan tidak menderita diabetes sebanyak 14,5% yang artinya terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian diabetes melitus.

Mengingat adanya keterkaitan antara kebiasaan merokok dengan diabetes melitus, salah satu upaya untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan atau tidaknya kadar glukosa darah pada perokok aktif maka dilakukannya pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu. Pemeriksaan ini akan dilaksanakan di desa Ekasari karena menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana Tahun 2024 Puskesmas 1 Melaya memiliki

kasus diabetes melitus yang cukup tinggi dibandingkan dengan puskesmas yang ada di Kecamatan Melaya, dengan penderita sebanyak 802 orang (Dinkes Jembrana, 2024). Berdasarkan observasi awal, Desa Ekasari sendiri memiliki jumlah penduduk sekitar 5.000 jiwa dengan 2.542 perempuan dan 2.576 laki-laki. Dari hasil observasi yang dilakukan bahwa sekitar 50% penduduk laki-laki di Desa Ekasari merupakan perokok aktif dan hasil wawancara terhadap 10 orang perokok di Desa Ekasari menunjukkan bahwa 6 orang di antaranya mengeluhkan gejala berupa kebas, mati rasa, dan mudah lelah, yang merupakan tanda umum tingginya kadar glukosa darah. Sementara itu, 4 orang lainnya tidak merasakan keluhan apapun, selain itu di desa tersebut belum pernah dilakukan penelitian mengenai kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Desa Ekasari Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimanakah gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif yang ada di Desa Ekasari Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif yang ada di Desa Ekasari, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik perokok aktif di Desa Ekasari, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana berdasarkan usia, lama merokok dan jumlah rokok yang dihisap.
- b. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Desa Ekasari, Kecamatan Melaya, Jembrana.
- c. Mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Desa Ekasari, Kecamatan Melaya, Jembrana berdasarkan usia, lama merokok dan jumlah rokok yang dihisap.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi ilmu pengetahuan tentang teori bahaya merokok dan memberi wawasan lebih luas tentang kadar glukosa darah pada perokok aktif.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya merokok yang dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah.

b. Bagi Pemerintah

Sebagai bahan informasi bagi Dinas Kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan melakukan perilaku hidup sehat.

c. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk mahasiswa sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi khususnya mengenai gambaran kadar glukosa sewaktu pada perokok aktif.