#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang Masalah

Istilah medis yang digunakan dalam menggambarkan kondisi penyakit yang muncul karena proses penurunan fungsi sel dari keadaan sehat ke sakit disebut dengan penyakit degeneratif. Penyakit-penyakit yang termasuk dalam kategori ini meliputi diabetes melitus, stroke, jantung koroner, penyakit kardiovaskuler, obesitas, dislipidemia, dan lain sebagainya. Banyak orang telah mengadopsi merokok sebagai kebiasaan yang umum, bahkan menjadikannya sebagai bagian dari gaya hidup mereka. Selain memberikan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan, merokok juga berdampak negatif untuk kesehatan, baik bagi perokok aktif maupun perokok pasif. Dari segi ekonomi, pengeluaran untuk rokok dan biaya pengobatan akibat penyakit yang disebabkan oleh merokok menjadi beban. Dari perspektif kesehatan, merokok dapat mengakibatkan risiko terkena kanker, gangguan pada sistem pernapasan, komplikasi kehamilan, dan masalah lainnya (Marmanik, 2021).

Diabetes mellitus yakni suatu kondisi kronis yang terjadi akibat gangguan metabolisme dan memiliki berbagai faktor pemicu yang bervariasi. Sel-sel beta pankreas mengganggu produksi insulin atau ketidakresponsifan sel-sel tubuh terhadap insulin mengakibatkan kurangnya fungsi insulin. Kurangnya fungsi insulin menyebabkan kadar glukosa dalam darah yang meningkat seiring dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein.

Merokok telah menjadi kebiasaan yang umum di Indonesia, bahkan dianggap sebagai gaya hidup oleh beberapa kelompok. Kebiasaan merokok sering ditemui diberbagai kalangan mulai kanak-kanak sampai orang dewasa. Bahkan, sejumlah besar kanak-kanak dan remaja kini terlibat dalam kegiatan merokok secara aktif. (Novitasari dkk., 2014).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), terdapat perkiraan 300 juta perokok di negara-negara maju, sementara di negara-negara berkembang hampir tiga kali lipat, mencapai sekitar 800 juta. WHO juga menyatakan bahwa Indonesia masuk dalam lima besar negara dengan tingkat prevalensi merokok tertinggi di dunia, hal ini ditandai dengan tingginya produksi dan konsumsi rokok di Indonesia (Djokja, dkk., 2013). Berdasarkan penelitian Global Adult Tobacco Survey (GATS) pada tahun 2021, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melaporkan frekuensi perokok dewasa meningkat sebesar 8,8 juta orang, naik dari 60,3 juta pada 2011 menjadi 69,1 juta perokok pada 2021.

Berdasarkan penelitian Dunlap and McCallum (2019), asap beracun dari rokok memiliki dampak negatif pada pankreas, yang berperan dalam mengatur kadar gula insulin. Makanan serta gaya hidup yang kurang sehat, asap rokok juga menjadi pemicu penyakit diabetes melitus. Terbukti bahwa nikotin yang terkandung dalam rokok meningkatkan ketahanan terhadap reseptor insulin dan mengurangi jumlah insulin yang dilepaskan oleh sel-sel beta pankreas. Akibatnya, terjadi peningkatan kadar glukosa darah karena adanya resistensi terhadap insulin dan gangguan penyerapan glukosa dalam jaringan. Oleh karena itu, baik perokok aktif maupun pasif memiliki risiko yang sama untuk mengembangkan Diabetes Mellitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok perokok aktif memiliki

risiko terkena Diabetes Mellitus yang paling tinggi, mencapai 62% (Hamida, 2021).

Menurut studi yang dilakukan oleh Wicaksono (2011), gaya hidup yang buruk seperti merokok dapat meningkatkan risiko terkena Diabetes Mellitus tipe 2. Perokok aktif memiliki risiko tiga kali lebih tinggi terkena Diabetes Mellitus tipe 2 daripada orang yang tidak merokok.

Menurut Data RISKESDAS tahun 2018, terjadi peningkatan frekuensi merokok pada usia 10-18 tahun dari 7,20% pada tahun 2013 menjadi 9,10% pada tahun 2018. Walaupun demikian, frekuensi tersebut masih jauh dari target yakni 5,4% yang ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2019. Selain itu, prevalensi perokok pada pria berusia 15 tahun tetap tinggi, mencapai 62,9% pada tahun 2018, yang masih merupakan angka tertinggi di antara perokok pria, terutama dibandingkan dengan perokok wanita.

Menurut RISKESDAS tahun 2018, presentase perokok di atas usia 15 tahun mencapai 33,8%. Presentase perokok laki-laki secara total adalah 62,9%, sementara untuk perokok wanita adalah 4,8%. Peningkatan jumlah perokok ini berdampak pada peningkatan risiko terkena berbagai penyakit akibat merokok, seperti diabetes, penyakit jantung, stroke, hipertensi, dan kanker (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Zat-zat dalam rokok memiliki dampak buruk pada tubuh perokok. Merokok dapat memengaruhi insulin, karena penyerapan glukosa dalam darah dan produksi insulin terganggu, sehingga dapat meningkatkan kadar gula darah (Korneliani dan Aisyah, 2019). Nikotin, senyawa paling berbahaya yang ditemukan dalam rokok yang dapat menyebabkan resistensi terhadap hormon

insulin dan mengurangi respons pankreas terhadap produksi insulin. (Aisyah, 2021).

Aktivitas merokok dapat menyebabkan resistensi insulin dan mengganggu metabolisme glukosa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terkena diabetes mellitus. Oleh karena itu, berhenti merokok adalah langkah penting yang perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari terapi modifikasi gaya hidup bagi penderita diabetes melitus. Dengan berhenti merokok, seseorang dapat mengurangi risiko komplikasi diabetes dan meningkatkan kontrol gula darah mereka. Tindakan-tindakan ini juga dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan secara menyeluruh dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular serta penyakit lain yang terkait dengan merokok.

Lingkungan Banjar Pengaji di Payangan, Kabupaten Gianyar, dengan populasi sejumlah 908 orang pada tahun 2023, terbagi menjadi 471 laki-laki dan 437 perempuan. Area ini merupakan daerah yang cukup padat penduduknya. Meski begitu, belum ada penelitian yang dilakukan terkait dengan frekuensi perokok dan tingkat glukosa darah pada perokok aktif di lingkungan tersebut. Selain itu, para perokok di Lingkungan Banjar Pengaji, Payangan, Kabupaten Gianyar cenderung memiliki riwayat hipertensi. Berdasarkan latar belakang tersebut serta mempertimbangkan bahwa peningkatan kadar glukosa darah dapat terjadi pada perokok, peneliti berminat untuk melakukan penelitian terkait. "Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Di Banjar Pengji, Payangan, Kabupaten Gianyar".

#### B. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yakni "Bagaimana gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Banjar Pengaji, Payangan, Kabupaten Gianyar".

## C. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif di Banjar Pengaji , Payangan, Kabupaten Gianyar.

## 2. Tujuan Khusus

- Mengidentifikasi karakteristik berdasarkan usia, frekuensi, dan durasi perokok aktif di Banjar Pengaji , Payangan, Kabupaten Gianyar.
- Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Banjar
  Pengaji, Payangan, Kabupaten Gianyar.
- c. Mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Banjar Pengaji, Payangan, Kabupaten Gianyar. berdasarkan usia, frekuensi, dan durasi merokok.

#### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi masyarakat

Meningkatkan pemahaman tentang risiko merokok dan konsekuensi yang dapat terjadi pada Kesehatan.

## 2. Bagi peneliti

Menggali pemahaman tentang pengaruh kebiasaan merokok dengan kadar gula darah serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan masyarakat.

# 3. Bagi instansi kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi alat untuk melatih kemampuan berpikir secara logis dan sistematis, serta mampu melakukan penelitian dengan menggunakan metode yang tepat dan benar.