

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit tidak menjadi salah satu perhatian utama, karena berkontribusi terhadap peningkatan angka mortalitas. Dari sepuluh penyebab utama tertinggi mortalitas, dua diantaranya disebabkan akibat penyakit tidak menular. *World Health Organization* (WHO), menyatakan mendefinisikan bahwa penyakit tidak menular sebagai penyakit kronis. Salah satu penyakit tidak menular yang perlu mendapatkan perhatian adalah Diabetes Melitus (DM) (Soelistijo et al. 2021).

Penyakit Diabetes Melitus sendiri merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, yaitu kadar gula darah melebihi normal, akibat gangguan kerja insulin. Diabetes Melitus disebabkan akibat disfungsi kinerja insulin atau kurangnya insulin yang dibutuhkan. Hal ini disebabkan oleh kerusakan pada sel β pankreas yang bertugas memproduksi insulin, sedangkan resistensi insulin adalah penurunan sensitivitas sel terhadap insulin, yang menyebabkan glukosa tetap berada dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia kronis (Hardianto, 2021).

Penyakit diabetes melitus atau kencing manis menurut WHO, telah menjadi masalah kesehatan dunia. Prevalensi dan insiden penyakit ini meningkat secara drastis di negara-negara industri maju dan sedang berkembang. Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang besar. Data dari studi global menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2023 telah mencapai 423 juta orang di dunia. Tanpa tindakan yang dilakukan, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 652 juta pada tahun 2030, diabetes mellitus telah menjadi penyebab dari 6.3 juta kematian. Data berdasarkan wilayah menunjukkan, Afrika Utara dan Timur Tengah memiliki tingkat pertumbuhan tertinggi, yaitu 39,4 persen pada kelompok lanjut usia ini. Sementara Eropa Tengah, Eropa Timur, dan Asia Tengah memiliki tingkat prevalensi terendah, yakni 19,8 persen. Selain

itu pengeluaran biaya kesehatan untuk diabetes mellitus telah mencapai 465 miliar USD (IDF Diabetes Atlas, 2025).

Menurut Hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia menunjukkan terjadinya peningkatan pada penduduk umur >15 tahun berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah dengan hasil 11,7%, berdasarkan keberadaan fakto resiko, terjadinya diabetes melitus lebih tinggi pada kelompok aktivitas fisik yang kurang. DKI Jakarta menjadi salah satu wilayah dengan prevalensi DM berdasarkan Diagnosis Dokter pada penduduk semua umur menurut Provinsi DKI Jakarta sebanyak 3,1% (Kemenkes, 2023). Berdasarkan data dari Puskesmas kecamatan Tanjung Priok didapatkan data total pasien penderita Diabetes Melitus pada periode Januari 2025 sampai Maret 2025 berjumlah 1.831 Pasien.

Faktor-faktor risiko terjadinya diabetes melitus antara lain riwayat keluarga, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, kualitas tidur yang buruk, kebiasaan merokok, dan pola konsumsi makanan tinggi lemak dan gula. Salah satu faktor penting yang memengaruhi kadar glukosa darah adalah jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Berbagai kandungan dalam makanan seperti jumlah karbohidrat, jenis gula (glukosa, fruktosa, sukrosa), pati, serta kandungan lemak dapat memengaruhi respon glukosa darah seseorang. Bahkan dalam kondisi jumlah karbohidrat yang sama, jenis makanan dan cara pengolahannya tetap memainkan peran penting dalam pengendalian kadar glukosa darah (Lemone, Burke, & Bauldoff 2020).

Tren konsumsi *Junk food* terus meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup Masyarakat yang mengutamakan kepraktisan dalam memilih makanan (Agung & Hansen 2022) konsumsi *Junk food* yang berlebihan dapat menyebabkan akumulasi lemak visceral, yang meningkatkan pelepasan asam lemak bebas dan sitokin proinflamasi. Proses ini berkontribusi terhadap inflamasi kronis dan penurunan sensitivitas insulin, yang menjadi faktor utama dalam perkembangan Diabetes Melitus (Zulkarnaini et al. 2023). Konsumsi makanan tinggi lemak dan gula yang berlebihan dapat menurunkan sensitivitas insulin, sehingga tubuh memerlukan lebih banyak insulin untuk mengontrol kadar gula darah. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah

yang berkelanjutan dan berkontribusi pada perkembangan Diabetes Melitus. (Montororing & Dewi 2024)

Banyak orang saat ini mengabaikan pentingnya kesehatan, seperti pola hidup yang tidak sehat serta konsumsi makanan yang kaya akan lemak, garam, dan gula. Salah satu makanan yang tidak sehat seperti *Junk food* termasuk makanan yang tidak bergizi dan berbahaya bagi tubuh. Konsumsi *Junk food* dapat merusak kesehatan, meningkatkan lemak tubuh yang tidak seimbang, dan memicu penyakit degeneratif seperti diabetes melitus (Rusmawati, Listrikawati, & Azali 2023)

Selain itu asupan lemak jenuh yang tinggi dapat menyebabkan resistensi insulin kondisi di mana tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Resistensi insulin ini mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah karena sel-sel tubuh tidak mampu menyerap glukosa dengan efisien. Konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta rendah serat, sangat berkontribusi terhadap tingginya insiden Diabetes Melitus (Widiastuti et al. 2024)

Kadar gula darah yang tinggi atau hiperglikemia dapat menimbulkan berbagai gejala seperti poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan tanpa sebab jelas, kelelahan, serta penurunan kinerja tubuh. Jika tidak ditangani dengan baik, hiperglikemia dapat memicu komplikasi serius, baik mikrovaskular (retinopati, nefropati, neuropati) maupun makrovaskular (penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah perifer, dan penyakit serebrovaskular). Di beberapa negara, seperti Amerika Serikat dan Inggris, komplikasi ini bahkan menjadi penyebab utama morbiditas dan amputasi (Lestari et al., 2021; Wideasari et al., 2021).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa konsumsi makanan cepat saji (*Junk food*) berkontribusi terhadap kenaikan glukosa darah. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Taruna et al. (2022), menemukan bahwa konsumsi minuman bersoda berpemanis dapat meningkatkan kadar glukosa darah hingga 38%. Hal ini terjadi karena sukrosa dalam minuman ini diserap dua kali lebih cepat dibandingkan karbohidrat lain dalam jumlah yang sama. Konsumsi dalam jumlah kecil dapat menyebabkan lonjakan glukosa darah, peningkatan produksi insulin, stres oksidatif, serta apoptosis sel. jika dikonsumsi secara

berulang dalam jumlah sedang hingga tinggi, lonjakan kadar glukosa darah yang terjadi terus-menerus dapat memicu peningkatan stres oksidatif dan apoptosis sel, terutama sel β pankreas, yang berperan dalam produksi insulin. Gangguan pada sel β pankreas menyebabkan penurunan sensitivitas insulin, yang pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap resistensi insulin, hiperglikemia, dan hiperinsulinemia.

Sejalan dengan temuan tersebut, Jayanti et al. (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSBs) dengan kadar glukosa darah. Semakin tinggi konsumsi minuman berpemanis, semakin besar lonjakan glukosa dalam darah. Gula utama dalam SSBs adalah sukrosa, yang terdiri dari glukosa dan fruktosa. Glukosa lebih cepat diserap oleh aliran darah dan merangsang produksi insulin untuk membantu penyerapannya ke dalam sel. Namun, jika asupan glukosa berlebihan, sel β pankreas akan terus menghasilkan insulin dalam jumlah tinggi, yang lama-kelamaan menyebabkan hiperinsulinemia. Kondisi ini mengganggu fungsi reseptor insulin dalam menangkap sinyal, sehingga glukosa tetap berada dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia kronis. Selain itu, fruktosa dalam SSBs akan dikonversi menjadi trigliserida, yang jika berlebih akan meningkatkan berat badan dan memperbesar risiko resistensi insulin serta obesitas.

Selain itu, penelitian Amalia et al. (2022) menemukan bahwa individu yang tidak mengalami kelebihan berat badan, tetapi memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, memiliki risiko 81 kali lebih besar mengalami diabetes gestasional dibandingkan dengan mereka yang jarang mengonsumsinya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola konsumsi *Junk food* yang tinggi dapat menjadi faktor risiko signifikan dalam perkembangan diabetes, meskipun seseorang tidak mengalami kelebihan berat badan. Makanan cepat saji umumnya tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula tambahan, yang dapat mengganggu metabolisme tubuh serta meningkatkan risiko resistensi insulin dan hiperglikemia dalam jangka panjang.

Pengelolaan diabetes melitus meliputi memberikan edukasi, perencanaan makanan, pemberian farmakologi, dan olahraga atau Latihan. Untuk diabetes melitus tipe 2 (DMT2) menurut Adi et al. (2022) latihan yang dianjurkan

adalah seperti berjalan kaki, bersepeda dan berolahraga. Latihan aerobik membantu meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot selama aktivitas, sementara latihan resistensi meningkatkan massa otot, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan tubuh dalam menyerap glukosa. Kombinasi kedua jenis latihan ini memberikan manfaat sinergis dalam pengelolaan Diabetes Melitus (Safitri et al. 2022).

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan konsumsi *Junk food* terhadap kadar glukosa darah sewaktu pada pasien Diabetes Melitus. Tempat yang akan dipilih untuk penelitian ini adalah di Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pasien DM yang berkunjung di Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok, rata-rata mereka sering mengonsumsi makanan siap saji seperti *Junk food*. Hasil pengamatan peneliti terhadap lingkungan sekitar puskesmas tanjong priok juga ditemukan banyak penjual makanan cepat saji (*Junk food*) seperti makanan friend chicken, donat, dan berbagai minuman yang tentunya tinggi kadar glukosanya. Mereka sering mendapatkan makanan tersebut lewat aplikasi online karena sering banyak mendapatkan promo dengan harga yang lebih murah sehingga banyak orang tertarik untuk membelinya. Selain itu banyak orang yang menjual minuman ukuran besar dengan harga yang murah seperti es teh manis solo, Haus, sama es campur dengan berbagai varian rasa yang membuat banyak orang untuk membelinya, sementara mereka tidak tahu efek dari makanan yang tinggi lemak dan minuman tinggi gula tersebut mempengaruhi kestabilan kadar glukosa darah mereka.

1.2. Rumusan Masalah

Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah kesehatan kronis yang prevalensinya terus meningkat, baik secara global maupun nasional. Tren konsumsi *Junk food* terus meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang mengutamakan kepraktisan dalam memilih makanan. Sedangkan *Junk food* salah satu penyebab meningkatnya kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Wilayah Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok merupakan tempat yang akan dipilih untuk penelitian karena hasil dari wawancara dari beberapa pasien penderita diabetes melitus yang berkunjung

dipuskesmas tersebut rata - rata mereka mengkonsumsi makanan siap saji (*Junk food*), karena selain mudah di dapatkan mereka juga tergiur dengan harga promo yang diberikan. Dari latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara konsumsi *Junk food* dengan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok?.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Antara Konsumsi *Junk food* Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi data demografi (Usia, Tingkat Pendidikan, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Riwayat mengkonsumsi obat DM, Jenis DM,)
2. Mengidentifikasi Gambaran konsumsi *Junk food* pada pasien diabetes melitus dipuskesmas kecamatan tanjung priok
3. Mengidentifikasi Gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus dipuskesmas kecamatan tanjung priok
4. Mengidentifikasi Hubungan konsumsi *Junk food* terhadap perubahan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus dipuskesmas kecamatan tanjung priok

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi institusi pendidikan keperawatan dalam memberikan referensi terkait pengelolaan Diabetes Melitus (DM), khususnya dalam memahami pengaruh konsumsi makanan tinggi gula dan lemak seperti *Junk food* terhadap kadar glukosa darah. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kestabilan glukosa darah pada pasien DM.

1.4.2. Bagi Institusi Puskesmas

Penelitian ini memberikan wawasan tambahan bagi institusi puskesmas, khususnya bagi tenaga kesehatan mengenai faktor yang dapat memperburuk kestabilan glukosa darah pada pasien DM. Kebaruan pada penelitian ini dapat digunakan menjadi referensi untuk menyusun strategi edukasi atau intervensi promotif-preventif yang lebih terfokus, terutama bagi pasien DM yang masih sering mengonsumsi makanan cepat saji di lingkungan sekitar fasilitas layanan kesehatan.

1.4.3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti di bidang keperawatan, penelitian ini memberikan peluang untuk memperdalam pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan DM, khususnya dalam konteks gaya hidup pasien. Peneliti keperawatan dapat menggunakan temuan dari penelitian ini sebagai dasar untuk mengembangkan program-program intervensi yang berbasis bukti dalam merawat pasien diabetes. Selain itu, penelitian ini juga dapat membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut yang berfokus pada pengelolaan DM melalui pendekatan holistik yang melibatkan konsumsi makanan tidak sehat seperti *Junk food*.