

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kadar gula darah merupakan glukosa yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan tubuh sebagai glikogen pada plasma darah (Fahmi *et al.*, 2020). Kadar gula darah yang tinggi merupakan salah satu *biomarker* (penanda) sindrom metabolik. Sindrom metabolik merupakan sekumpulan faktor risiko yang dapat berkembang menjadi penyakit degeneratif, seperti penyakit kardiovaskular dan diabetes (Cho dan Lee, 2022). Penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia, yaitu sekitar 74% kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular yang berkaitan dengan perilaku dan gaya hidup yang tidak sehat di masa muda (WHO, 2023).

Kadar gula darah yang tinggi, kadar HDL yang rendah, kadar trigliserida yang tinggi, lingkar pinggang yang besar (obesitas), dan tekanan darah tinggi merupakan lima faktor risiko sindrom metabolik yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya permasalahan kesehatan yang serius (AHA, 2023). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi sindrom metabolik di Indonesia mencapai 17,5% (Kemenkes, 2018). Sebuah studi menunjukkan bahwa peluang individu dengan sindrom metabolik berisiko tiga kali lebih besar untuk menderita penyakit jantung dan stroke, dua kali lebih besar mengalami kematian, dan lima kali lebih

besar mengalami diabetes dibandingkan dengan individu tanpa sindrom metabolik (Yulianto *et al.*, 2023).

Usia produktif merupakan usia yang efektif dan efisien dalam melakukan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari yang berada di rentang 15-64 tahun (UNICEF, 2020). Kesehatan usia produktif penting untuk diperhatikan sebagai upaya untuk mendukung produktivitas dan kualitas hidup (Imelda, 2019). Prevalensi penyakit tidak menular pada usia produktif di Indonesia terus meningkat. Prevalensi stroke meningkat dari 7% (2013) menjadi 10,9% (2018) (Kemenkes, 2018). Prevalensi penyakit jantung meningkat dari 0,5% (2013) menjadi 1,5% (2018) (Kemenkes, 2018). Prevalensi diabetes melitus berdasarkan pemeriksaan darah meningkat dari 6,9% (2013) menjadi 8,5% (2018), sedangkan berdasarkan diagnosis dokter meningkat dari 1,5% (2013) menjadi 2% (2018) (Kemenkes, 2018).

Kadar gula darah yang tinggi erat kaitannya dengan perkembangan gangguan intoleransi glukosa seperti diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus di Jawa Barat mengalami peningkatan dari 1,5% (2013) menjadi 1,74% (2018) (Kemenkes, 2018). Penyakit diabetes melitus lebih banyak terdapat di daerah perkotaan (1,9%) dibandingkan dengan daerah pedesaan (1,0%) (Falah *et al.*, 2023). Salah satu daerah perkotaan di Jawa Barat dengan kejadian diabetes melitus yang cukup tinggi adalah Kota Tasikmalaya. Jumlah kasus diabetes melitus di Kota Tasikmalaya mengalami peningkatan sekitar 4,98% dari 4.928 orang (2021) menjadi

9.822 orang (2023) dengan jumlah tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi, yaitu 755 orang (7,68%) (Dinkes, 2023).

Pengaturan kadar gula darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah obesitas. Obesitas merupakan faktor predisposisi yang dapat meningkatkan kadar gula darah dengan menurunkan sensitivitas insulin sehingga tidak berfungsi secara optimal (Suwinawati *et al.*, 2020). Peningkatan jumlah dan ukuran sel adiposit (lemak), menjadikan sel reseptor kurang responsif terhadap insulin sehingga menghambat transportasi glukosa (Malone dan Hansen, 2019). Individu obesitas tujuh kali lipat berisiko mengalami gangguan intoleransi glukosa (Saxton *et al.*, 2019). Selain itu, obesitas dapat meningkatkan kemungkinan berbagai penyakit kronis penyebab kematian, seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, gagal ginjal kronis, dan penyakit degeneratif lainnya (Lin dan Li, 2021).

Selain obesitas, aktivitas fisik berkontribusi dalam mengontrol gula darah. Saat tubuh melakukan aktivitas, gula dalam tubuh akan dibakar menjadi energi sehingga jumlah insulin pun berkurang. Berbeda halnya jika aktivitas tubuh kurang maka asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh akan menumpuk menjadi lemak dan meningkatkan gula darah (Delfina *et al.*, 2021). Aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu faktor risiko utama kematian akibat penyakit tidak menular dengan peningkatan risiko kematian sebesar 20-30% dibandingkan dengan orang yang cukup aktif (WHO, 2022).

Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan (UPTD) Puskesmas Mangkubumi dengan wilayah yang cukup luas, yaitu ketiga terluas di Kota Tasikmalaya dan populasi yang cukup banyak, yaitu kedua tertinggi di Kota Tasikmalaya, memiliki jumlah kasus diabetes atau gangguan intoleransi glukosa tertinggi dibandingkan puskesmas lain di Kota Tasikmalaya (Dinkes, 2022, 2023). Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada 15 orang responden usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi, didapatkan bahwa 60% di antaranya memiliki riwayat penyakit diabetes dengan 55,6% di antaranya termasuk ke dalam kategori obesitas dengan aktivitas fisik yang kurang, jarang berolahraga, dan lebih banyak bersantai. Berdasarkan uraian data tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan status obesitas dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan antara status obesitas dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024?
2. Apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara status obesitas dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara status obesitas dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.
- b. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Subjek Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi subjek penelitian untuk mengetahui status gizi dan tingkat aktivitas fisik sehingga lebih peduli terhadap kesehatannya.

2. Bagi Prodi

Penelitian ini bermanfaat bagi Program Studi Gizi untuk menambah kepustakaan mengenai hubungan status obesitas dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif.

3. Bagi Keilmuan Gizi

Penelitian ini bermanfaat bagi keilmuan Gizi untuk menambah referensi mengenai hubungan status obesitas dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk menambah kepustakaan dan pemahaman mengenai hubungan status obesitas dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada usia produktif.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini meliputi status obesitas dan aktivitas fisik dengan kejadian kadar gula darah pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.

2. Lingkup Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *cross sectional*, yaitu melihat hubungan dua variabel dalam satu waktu tertentu.

3. Lingkup Keilmuan

Ruang lingkup keilmuan dari penelitian ini adalah Epidemiologi Gizi Masyarakat.

4. Lingkup Sasaran

Subjek dari penelitian ini adalah usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya.

5. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya tahun 2024.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai dengan bulan Juni 2024.