

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja adalah periode pertumbuhan dari masa kanak-kanak menuju dewasa yang biasanya terjadi kisaran umur 12 hingga 21 tahun. Pada masa ini, terjadi perkembangan pesat baik secara fisik, maupun emosional. Pertumbuhan di masa remaja, khususnya pada remaja akhir ditandai dengan peningkatan perubahan fisik yang signifikan, termasuk peningkatan tinggi badan, berat badan, serta perkembangan otot dan lemak tubuh. Perubahan-perubahan ini memiliki dampak langsung pada gaya hidup, termasuk pola makan, kesehatan mental aktivitas fisik, dan aktivitas fisik (Woisiro dkk, 2022). Pada usia remaja padatnya aktivitas yang dilakukan orang pada remaja akhir menuju dewasa muda dapat menyebabkan stres sehingga produksi secara berlebihan terjadi pada kortisol. Kortisol merupakan suatu hormon yang memberikan efek berlawanan terhadap hormon insulin sehingga menyebabkan kadar glukosa darah tinggi (Fitri, 2020). Pada usia remaja padatnya aktivitas yang dilakukan orang pada remaja akhir menuju dewasa muda dapat menyebabkan stres sehingga produksi secara berlebihan terjadi pada kortisol. Kortisol merupakan suatu hormon yang memberikan efek berlawanan terhadap hormon insulin sehingga menyebabkan kadar glukosa darah tinggi (Fitri, 2020).

Glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat. Glukosa merupakan bentuk metabolisme karbohidrat yang berperan sebagai sumber energi utama dan dikendalikan oleh insulin. Glukosa yang berlebih dapat diubah menjadi glikogen dan disimpan sebagai cadangan energi di hati dan otot saat dibutuhkan. Kadar glukosa darah yang meningkat terjadi pada orang dengan toleransi glukosa terganggu (TGT), gangguan glukosa darah puasa (GDPT), dan diabetes melitus (Auliya dkk, 2016).

Toleransi glukosa terganggu (TGT) merupakan suatu keadaan dimana kadar glukosa lebih tinggi dari normal tetapi belum masuk dalam kriteria

sebagai diabetes (Hasanah dkk, 2017). Prevalensi TGT tertinggi terdapat pada kelompok umur yang terbilang muda (15–24 tahun dan 25–34 tahun), sebesar 5,3% dan 6,9%. Jumlah TGT meningkat secara signifikan dalam dua tahun terakhir Indonesia. Insulin memiliki peran penting dalam mengkoordinir kadar glukosa dalam darah dengan cara membantu sel-sel menyerap glukosa. Pada toleransi glukosa terganggu, mereka mungkin tidak merespon insulin dengan baik. Oleh karena itu, hubungan antara toleransi glukosa terganggu dan insulin melibatkan ketidakseimbangan dalam respon insulin, yang mempengaruhi kemampuan tubuh untuk mengelola kadar glukosa dengan efektif (Anisah dkk, 2021).

Dislipidemia adalah hasil dari peningkatan metabolisme lipid yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas insulin. Peningkatan atau penurunan satu atau lebih fraksi lipid dalam darah, seperti trigliserida, kolesterol LDL, kolesterol HDL, dan kolesterol, dikenal sebagai dislipidemia, suatu kondisi metabolisme lipid.

Ketika sensitivitas insulin menurun, metabolisme lipid akan meningkat, sehingga menyebabkan terjadinya dislipidemia. Peningkatan atau penurunan satu atau lebih fraksi lipid dalam darah, seperti tingginya kadar trigliserida, kolesterol LDL, dan kolesterol HDL, dikenal sebagai dislipidemia yang merupakan suatu kelainan metabolisme lipid (Rahmayanti, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Napitupulu (2022) tentang gambaran pemeriksaan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus di Laboratorium Doctore'Slab memperoleh hasil kadar trigliserida yang meningkat sebanyak 19 sampel sehingga (63%) dari 30 sampel yang diperiksa. Hal ini sejalan dengan penelitian Herianti (2020) dengan jumlah sampel sebanyak 82 orang terdapat 31 sampel sehingga (38%) orang mengalami peningkatan kadar trigliserida dan 51 orang (62%) dengan kadar trigliserida normal. Penelitian tersebut selaras dengan penelitian Risnanda pada tahun 2022 terdapat 44 sampel dengan rata-rata kadar trigliserida yaitu 165 mg/dl dengan nilai tertinggi 605 mg/dl dan nilai terendah 71 mg/dl. Meningkatnya kadar trigliserida bisa terjadi karena resisten insulin, juga

faktor kelebihan berat badan karena mengonsumsi karbohidrat dan lemak yang berlebih (Putri & Anggraini, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari memiliki jumlah mahasiswa sebanyak 390 mahasiswa yang terdiri dari tingkat 1 sebanyak 196 orang, tingkat 2 sebanyak 96 orang, dan tingkat 3 sebanyak 98 orang. Adapun kaitannya dengan mahasiswa yaitu adanya faktor genetik, usia, pola hidup dan pola makan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul gambaran trigliserida pada subjek dewasa muda dengan toleransi glukosa terganggu.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar trigliserida pada subjek remaja akhir dengan toleransi glukosa terganggu?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada subjek remaja akhir pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dengan toleransi glukosa terganggu.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengukur antropometri pada subjek remaja akhir jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.
- b. Untuk mengukur kadar glukosa darah puasa pada subjek remaja akhir di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.
- c. Untuk mengukur kadar glukosa darah 2 jam setelah pemberian larutan glukosa 75 gram dalam 100 ml air secara oral.
- d. Untuk menentukan status toleransi glukosa terganggu.
- e. Untuk mengukur kadar trigliserida pada subjek remaja akhir dengan toleransi glukosa terganggu .

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Mampu memahami pengetahuan dasar pada peneliti selanjutnya terkait dengan hasil gambaran kadar trigliserida pada subjek dewasa muda dengan toleransi glukosa terganggu. Serta dapat dijadikan sebagai referensi dan juga tambahan ilmu bagi peneliti selanjutnya.

2. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan data yang diperoleh dari penelitian ini dapat mengedukasi dan menjadi sumber informasi bagi mahasiswa mengenai gambaran kadar trigliserida pada remaja akhir dengan toleransi glukosa terganggu di Poltekkes Kemenkes Kendari.

3. Bagi Penelitian Lain

Sebagai salah satu sumber ilmu pengetahuan dan referensi serta bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.