

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) merupakan salah satu parameter antropometri yang berperan dalam menilai pola distribusi lemak dalam tubuh. Pengukuran ini secara khusus digunakan untuk mengidentifikasi adanya penumpukan lemak di area perut yang sering dikaitkan dengan obesitas abdominal atau sentral (Nurohmi *et al.*, 2020). Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) dipandang sebagai alat ukur yang lebih tepat dalam mengevaluasi risiko kesehatan yang berkaitan dengan obesitas jika dibandingkan dengan indeks massa tubuh (IMT). Hal ini disebabkan oleh kemampuan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) dalam memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi lemak dalam tubuh, terutama lemak *visceral* yang terakumulasi di sekitar organ-organ dalam perut (Nurohmi *et al.*, 2020).

Batasan Rasio Lingkaran Pinggang Pinggul (RLPP) menurut kriteria sindrom metabolik WHO (2008) yaitu  $\geq 0,85$  pada wanita dan  $\geq 0,90$  pada pria. Rasio lingkaran pinggang terhadap pinggul (RLPP) yang tinggi menandakan penumpukan lemak *visceral* yang berlebihan, yang dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi metabolik. Beberapa risiko metabolik yang terkait dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) yang besar adalah diabetes melitus tipe 2, dislipidemia, hipertensi, dan sindrom metabolik (Ilmi *et al.*, 2020).

Menurut studi global, prevalensi obesitas sentral pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 41,5% pada kalangan individu berusia 15 tahun ke atas (Wong *et al.*, 2020). Berdasarkan jenis kelamin perempuan pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 dengan prevalensi obesitas sentral sebesar 46,7% mengalami peningkatan pada hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menjadi sebesar 54,1%. Selain itu, berdasarkan Provinsi Sumatera Utara didapatkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 sebesar 34,9% dan mengalami peningkatan pada hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi obesitas sentral pada penduduk sebesar 41,8% (Kemenkes, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ilmi *et al.*, (2020) menunjukkan hasil sebanyak 46,4% mahasiswa masih memiliki rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) tinggi yang menyebabkan obesitas sentral. Peningkatan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) tidak hanya menjadi indikator utama berbagai risiko metabolik dan komplikasi kesehatan serius, tetapi juga menjadi berdampak pada penampilan fisik. Selain itu, penyebab meningkatnya rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) adalah berlebihan asupan makanan yang dapat menyebabkan obesitas sentral.

Faktor yang mempengaruhi asupan zat gizi salah satunya adalah perilaku makan. Perilaku makan yang dimiliki seharusnya sesuai dengan asupan zat gizi. Perilaku makan tidak sehat yang dapat mempengaruhi kecukupan asupan zat gizi seseorang. Banyak mahasiswa yang memiliki asupan zat gizi berlebih dikarenakan perilaku makan yang tidak seimbang (Wijayanti *et al.*, 2019). Penelitian Wijayanti

*et al.*, (2019) menyebutkan mahasiswa tingkat akhir mengaku bahwa mereka lebih sering mengonsumsi camilan, seperti aneka keripik atau roti, serta dapat makan hingga empat kali dalam sehari ketika terjaga hingga larut malam untuk menyelesaikan skripsi. Faktor lain mahasiswa memiliki konsumsi makanan yang tidak seimbang adalah pemilihan sumber makanan dan stres yang berhubungan dengan perilaku *emotional over eating* (Wijayanti *et al.*, 2019).

Asupan karbohidrat dalam jumlah yang berlebihan dapat memicu perubahan dalam proses metabolisme tubuh, khususnya dengan mengarahkan mekanisme biokimia menuju biosintesis lemak (Rarastiti, 2023). Karbohidrat berlebih akan disimpan dalam tubuh sebagai lemak, khususnya di area perut, yang dapat menyebabkan obesitas sentral. Nilai rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) yang tinggi menunjukkan adanya penumpukan lemak yang lebih besar di area perut (Ningsih, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti *et al.*, (2019) menunjukkan hasil sebanyak 26,1% mahasiswa masih memiliki asupan karbohidrat yang berlebihan.

Asupan protein dalam jumlah yang berlebihan tanpa diimbangi dengan asupan zat gizi lain yang seimbang dapat menyebabkan kelebihan energi dalam tubuh. Kelebihan protein dapat berkontribusi terhadap peningkatan massa otot jika dikombinasikan dengan aktivitas fisik yang memadai. Namun, apabila konsumsi protein tidak seimbang dengan kebutuhan energi total dan aktivitas fisik, maka kelebihan tersebut justru dapat menyebabkan penambahan berat badan yang tidak diinginkan akibat akumulasi lemak (Almatsier, 2011). Konsumsi protein yang berlebihan akan menunjukkan kelebihan berat badan yang bisa dikatakan akan

memberikan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) yang tinggi (Ningsih, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mawitjere *et al.*, (2021) menunjukkan hasil sebanyak 23,4% mahasiswa masih memiliki asupan protein yang berlebihan.

Konsumsi lemak yang melebihi kebutuhan tubuh juga berisiko meningkatkan cadangan energi dalam bentuk jaringan lemak. Lemak yang tidak digunakan sebagai sumber energi akan disimpan dalam sel adiposa, yang seiring waktu dapat menyebabkan kenaikan berat badan secara signifikan. Akumulasi lemak tubuh yang berlebihan menjadi faktor utama dalam perkembangan obesitas, yang selanjutnya dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi metabolik (Mawitjere *et al.*, 2021). Hal ini diduga terjadi karena semakin tinggi konsumsi lemak semakin besar rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) (Haryati *et al.*, 2014). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rani *et al.*, (2021) menunjukkan hasil sebanyak 11% mahasiswa masih memiliki asupan lemak yang berlebihan.

Hasil observasi yang dilakukan pada 28 Februari 2025 di Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Universitas Negeri Medan menunjukkan bahwa didapatkan 5 dari 25 orang atau sebesar 20% responden memiliki rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) yang berisiko mengalami komplikasi metabolik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Asupan Karbohidrat, Protein, dan Lemak dengan Rasio Lingkaran Pinggang Pinggul (RLPP) pada Mahasiswi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga di Universitas Negeri Medan”**

## 1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tingginya asupan karbohidrat pada mahasiswi.
2. Tingginya asupan protein pada mahasiswi.
3. Tingginya asupan lemak pada mahasiswi.
4. Tingginya persentase mahasiswi yang memiliki nilai rasio lingk pinggang pinggul (RLPP) di atas normal.
5. Perilaku makan merupakan faktor meningkatnya asupan zat gizi pada mahasiswa.
6. Peningkatan rasio lingk pinggang pinggul (RLPP) dapat menyebabkan risiko komplikasi metabolik dan masalah kesehatan serius.
7. Asupan karbohidrat yang tinggi menyebabkan rasio lingk pinggang pinggul (RLPP) tinggi.
8. Asupan protein yang tinggi menyebabkan rasio lingk pinggang pinggul (RLPP) tinggi.
9. Asupan lemak yang tinggi menyebabkan rasio lingk pinggang pinggul (RLPP) tinggi.
10. Konsumsi makanan pada mahasiswa membuat asupan karbohidrat, protein, dan lemak menjadi tidak seimbang.

## 1.3. Pembatasan Masalah

Berikut masalah dalam penelitian ini adalah Asupan Karbohidrat, Protein, dan Lemak dengan Rasio Lingk Pinggang Pinggul (RLPP)

1. Asupan karbohidrat, protein, dan lemak dibatasi oleh angka kecukupan dengan wawancara menggunakan *food recall*  $3 \times 24$  jam, yaitu pada awal bulan, tengah bulan, dan akhir bulan yang dihitung dalam bentuk persentase.
2. Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) dibatasi pada pengukuran berdasarkan hasil pengukuran dengan membagi nilai lingkaran pinggang atau lingkaran perut terhadap lingkaran pinggul.
3. Subjek penelitian dibatasi pada mahasiswi program studi tata busana, tata boga, dan tata rias Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) angkatan tahun 2022, 2023, dan 2024.

#### 1.4. Perumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik responden?
2. Bagaimana asupan karbohidrat pada responden?
3. Bagaimana asupan protein pada responden?
4. Bagaimana asupan lemak pada responden?
5. Bagaimana rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden?
6. Bagaimana hubungan asupan karbohidrat dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden?
7. Bagaimana hubungan asupan protein dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden?
8. Bagaimana hubungan asupan lemak dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden?

9. Bagaimana hubungan asupan karbohidrat, protein, dan lemak dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Karakteristik responden
2. Asupan karbohidrat responden
3. Asupan protein responden
4. Asupan lemak responden
5. Rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden
6. Hubungan asupan karbohidrat dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden
7. Hubungan asupan protein dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden
8. Hubungan asupan lemak dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden
9. Hubungan asupan karbohidrat, protein, dan lemak dengan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) responden

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau peningkatan pengetahuan gizi dan pangan pada usia remaja. Selain itu memberikan informasi mengenai berbagai hal tentang asupan karbohidrat, protein, lemak, dan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) agar responden mengetahui cara pembatasan asupan makan untuk menghindari status gizi mencapai obesitas dan juga

diharapkan angka rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP) tidak di atas batas normal untuk menghindari risiko berbagai komplikasi metabolik.

