

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Istilah *Intermittent Fasting* (IF) berasal dari tradisi umat beragama, yaitu umat muslim yang menjalankan ibadah puasa Ramadhan. Umat muslim berpuasa di siang hari dimulai saat terbitnya matahari hingga terbenamnya matahari dengan durasi sekitar 15 jam (Rouhani & Azadbakht, 2014). IF dikenal sebagai salah satu intervensi diet yang melibatkan pengurangan waktu makan. IF merupakan pola makan periodik dengan sedikit atau tidak adanya asupan energi dan pola waktu yang terputus-putus, seperti asupan kalori terbatas dalam periode pendek atau dengan melakukan puasa yang diselingi dengan asupan kalori normal. Pada IF diberlakukan jadwal makan atau pembatasan waktu makan dan dapat dilakukan dengan atau tanpa metode diet lain, seperti diet karbohidrat dan diet pembatasan kalori. IF memiliki tiga jenis metode dalam penerapannya, yaitu Pembatasan Waktu Makan/*Time Restricted Eating* (TRE), Pola puasa 5:2, dan Puasa Selang-seling/*Alternate Day Fasting* (ADF). Frekuensi dan durasi siklus puasa dapat berbeda diantara jenis-jenis metode yang diterapkan (Song & Kim, 2023; Welton et al., 2020).

Efek fisiologis dari regimen IF memiliki kesamaan mekanistik, dimana pergantian periode asupan makanan dengan periode ketersediaan nutrisi terbatas atau tidak ada sama sekali menyebabkan perubahan aliran metabolisme dalam organ yang beralih antara penyimpanan dan penggunaan substrat energi. Sebagai respons terhadap konsumsi makanan, karbohidrat dan lipid disimpan terutama di hati, otot rangka, dan jaringan adiposa. Sebaliknya, puasa mendorong penipisan glikogen dan mobilisasi trigliserida untuk menyediakan substrat energi bagi metabolisme oksidatif (Arner et al., 2019). Siklus yang lebih jelas antara penyimpanan dan oksidasi makronutrien dibandingkan dengan aliran nutrisi yang lebih konstan yang terkait dengan makan sepuasnya dianggap meningkatkan fleksibilitas metabolisme dengan berbagai manfaat metabolisme seluruh tubuh, termasuk peningkatan sensitivitas insulin, pergantian lemak, dan penurunan berat badan (Rafael & Mattson, 2019). Pada IF, terutama ADF, menggabungkan siklus

harian anabolisme dan katabolisme makronutrien yang ekstrem dengan asupan energi yang berkurang secara keseluruhan, dapat mendukung fleksibilitas metabolisme sekaligus mencegah penurunan pengeluaran energi seluruh tubuh saat kalori dibatasi secara kronis. IF dapat meningkatkan manfaat metabolisme dengan mengalihkan metabolisme dari ketergantungan glukosa ke penggunaan badan keton dari asam lemak, mengurangi sintesis lipid dan penyimpanan lemak, sehingga berpotensi meningkatkan komposisi tubuh (Vasim et al., 2022).

IF tidak hanya efektif dalam mengurangi berat badan, lingkar perut, dan lemak tubuh, tetapi juga mengurangi faktor risiko sindrom metabolik, diabetes, dan penyakit kardiovaskular. Dalam uji coba acak selama tiga bulan pada wanita *premenopause* yang melakukan puasa dua hari berturut-turut dengan pembatasan energi (ADF) atau melakukan puasa selama semua hari dalam seminggu, IF menunjukkan perbaikan pada penanda risiko penyakit kardiovaskular, kanker, dan diabetes, misalnya penurunan leptin, rasio leptin terhadap adiponektin, penanda inflamasi, insulin puasa, resistensi insulin, tekanan darah, dan lipid (Tahreem et al., 2022). Studi lain pada orang dengan faktor risiko sindrom metabolik membandingkan ADF 6 bulan dengan pembatasan kalori kronis. Kedua kelompok mengalami perbaikan tekanan darah, trigliserida, dan HDL. Dalam penelitian lain, pembatasan waktu makan selama 10 jam selama 8 minggu menurunkan tekanan darah sistolik (13 mmHg) dan glukosa pada orang dengan sindrom metabolik (Longo et al., 2021). Penurunan tekanan darah mungkin disebabkan oleh aktivasi sistem saraf parasimpatis, yang didorong oleh peningkatan aktivitas neuron kolinergik di batang otak (Malinowski et al., 2019).

Meskipun IF penuh dengan manfaat, ada efek samping yang dapat mempengaruhi tubuh selama puasa. Studi menunjukkan IF menyebabkan gula darah rendah (Vasim et al., 2022), lipolisis, peningkatan asam lemak bebas, penurunan sensitivitas insulin, dan respons insulin yang disimulasikan glukosa akut (Tahreem et al., 2022). Beberapa efek samping puasa juga menyebabkan suasana hati yang buruk dan kelelahan (Jospe et al., 2020; Malinowski et al., 2019). Efek samping yang terjadi pada sebagian orang meliputi pusing, mual, insomnia, sakit kepala, gangguan pencernaan seperti diare dan sembelit, bau mulut, dan terjadinya

kelaparan. Namun demikian, penelitian menunjukkan bahwa gejala-gejala ini cenderung membaik seiring berjalannya waktu bagi sebagian besar peserta yang mengikuti pola makan IF (Cui et al., 2020; Grajower & Horne, 2019; He et al., 2021; Termannsen et al., 2023). Selain itu, metode IF yang melewatkhan sarapan, dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian akibat penyakit kardiovaskular dan kematian karena sebab apapun di populasi AS (Shuang et al., 2019). Penggunaan IF harus dibatasi pada periode jangka pendek dan diterapkan hanya pada orang dengan penyakit yang telah terbukti efektif dengan IF teratur (Longo et al., 2021).

Dalam beberapa dekade terakhir, banyak penelitian yang menunjukkan hubungan antara diet dan kondisi psikologis. Kebiasaan diet dapat membatasi masuknya nutrisi yang dibutuhkan untuk perkembangan tubuh dan pola diet tidak sehat atau berlebihan dapat mengganggu kondisi psikologis seseorang. IF melibatkan siklus makan dan puasa bergantian yang mengganggu pola makan normal (Kikomeko et al., 2023). Gangguan tersebut berkaitan dengan pembatasan siklus makan berlebihan dan peningkatan keinginan makan (Colombaroli et al., 2022), yang merupakan faktor risiko signifikan untuk gangguan makan. Pembatasan makanan jelas memengaruhi asupan energi, sehingga memengaruhi ketersediaan energi dan glukosa. Kadar glukosa darah dan otak yang rendah dikaitkan dengan suasana hati yang buruk. Keadaan hipoglikemia dapat dilihat sebagai gangguan pengaturan emosi, yang menyebabkan ekspresi tekanan emosional yang tidak masuk akal, terus-menerus, dan tidak tepat. Penelitian telah menunjukkan bahwa hipoglikemia dikaitkan dengan tingkat kecemasan, mudah tersinggung, gugup, dan emosi negatif lainnya (Wang & Wu, 2022). Tubuh yang tidak mendapatkan cukup kalori dan kekurangan energi menyebabkan stress pada saat merasa lapar akibat diet yang ketat. Sebaliknya, penelitian longitudinal yang dilakukan oleh (Zhang et al., 2024) menunjukkan bahwa individu yang mengonsumsi diet sehat memiliki risiko depresi yang lebih rendah dalam jangka panjang.

Salah satu gangguan makan yang dapat terjadi adalah *emotional eating*. *Emotional eating (EE)* adalah perilaku kompleks yang terjadi pada anak kecil dan orang dewasa, dimana perubahan pola makan terjadi sebagai respon terhadap

kondisi emosional subjektif, bukan karena rasa lapar atau kenyang fisiologis (González et al., 2022). Kondisi ini menyebabkan seseorang akan makan dan menggunakan makanan sebagai akibat dari reaksi emosional, dan individu tersebut akan mengkonsumsi makanan dalam jumlah berlebihan saat mengalami emosi yang intens (Trisnawati & Wicaksono, 2021). EE dapat berperan dalam mendorong atau mempertahankan kebiasaan makan yang buruk, seperti mengonsumsi energi berlebih, lebih mengutamakan makanan berenergi tinggi daripada makanan berenergi rendah, dan tidak menjaga pola makan yang seimbang dan bervariasi. EE ditandai dengan dua perilaku utama, yaitu makan berlebihan karena emosi dan makan kurang karena emosi. Makan berlebihan karena emosi sebelumnya telah dijelaskan terjadi sebagai respons terhadap emosi negatif ringan, di sela waktu makan, saat tidak ada rasa lapar, pada makanan berenergi tinggi, serta makanan lezat yang tinggi lemak dan gula. Sebaliknya, kurang makan karena emosi dapat terjadi sebagai respons terhadap keadaan emosional atau stres yang lebih intens, spesifik, atau berkepanjangan (González et al., 2022).

IF termasuk salah satu intervensi diet yang diterapkan oleh mahasiswa, khususnya pada mahasiswa S1 Keperawatan UPI Kampus Sumedang. Survey yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Juni 2025 kepada Mahasiswa S1 Keperawatan UPI Kampus Sumedang, ditemukan sebanyak 34.5% dari 267 mahasiswa yang mengisi kuesioner pernah mencoba IF dalam hidupnya dan 29.3% diantaranya sedang menerapkannya. Pembatasan waktu makan menjadi metode yang paling banyak digunakan dengan persentase 77.2%, diikuti puasa selang-seling sebanyak 19.6%, dan pola puasa 5:2 sebanyak 3.3%. Pada data yang diperoleh, 56.5% mahasiswa menggabungkan IF dengan pembatasan kalori. Sebanyak 70.7% mahasiswa S1 Keperawatan UPI Kampus Sumedang memilih menurunkan berat badan sebagai tujuan dalam penerapan IF, 23.9% memilih menjaga kesehatan, dan 5.4% memilih menjaga penampilan. Sedangkan 65.5% mahasiswa S1 Keperawatan UPI Sumedang belum pernah mencoba menerapkan IF dalam hidupnya. Namun, 59.4% diantaranya telah mengetahui seputar IF, 49.1% mahasiswa tertarik dengan IF, dan 45.7% mahasiswa ingin mencoba menerapkan IF.

Banyaknya penerapan IF di kalangan mahasiswa memunculkan keingintahuan peneliti akan pelaksanaan diet yang mereka lakukan. Diet yang baik merupakan diet dengan asupan nutrisi yang tepat dan seimbang untuk mendukung fungsi tubuh yang optimal dan kesejahteraan mental. Sementara, jika IF dilakukan tanpa memperhatikan asupan nutrisi, pola makan yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk obesitas, penyakit jantung, diabetes, serta gangguan mental seperti depresi dan kecemasan (Setyaningrum & Yanuarita, 2020). Hal ini tergantung bagaimana individu mengolah diet yang diterapkannya. IF dapat memperbaiki pola makan seseorang, baik dari jadwal makan, makanan yang dikonsumsi, ataupun pemilihan makanan individu, dan sebaliknya. Mahasiswa sebagai perantau dan pelajar menganggap IF sebagai intervensi diet yang fleksibel dalam penerapannya. Banyaknya tuntutan akademik dapat menjadi faktor dalam melewatkannya waktu makan dan meningkatkan konsumsi *junkfood* untuk memenuhi rasa lapar dengan cepat. Peraturan yang membuat mereka tidak dapat makan pada periode puasa, dapat menjadi kemungkinan terjadinya peningkatan nafsu mereka untuk makan berlebih saat periode buka.

Berdasarkan uraian latar belakang, pada penerapan diet *Intermittent Fasting* perlu memperhatikan pola makan dan pemilihan makanan yang tepat agar diet yang dijalankan berkualitas dan tidak menimbulkan emosi negatif pada pelaksanaannya. Penelitian mengenai hubungan diet dengan perilaku makan dan kondisi psikologis sudah banyak dilakukan. Namun, belum ditemukan penelitian yang secara spesifik menghubungkan antara durasi penerapan *intermittent fasting* terhadap kualitas diet dan risiko terjadinya *emotional eating* pada mahasiswa yang melakukan diet tersebut. Maka dari itu, dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan durasi penerapan *intermittent fasting* dengan kualitas diet dan risiko terjadinya *emotional eating* pada mahasiswa.

## 1.2 Rumusan Masalah

*Intermittent fasting* (IF) menjadi salah satu metode diet yang diterapkan di kalangan mahasiswa, yang diklaim efektif dalam menurunkan berat badan. Durasi penerapan IF yang bervariasi memiliki kemungkinan dalam memengaruhi kualitas diet individu, baik dari segi kecukupan nutrisi maupun keragaman pangan yang

dikonsumsi. Di sisi lain, pembatasan makan dalam waktu tertentu juga dapat memicu perilaku *emotional eating*, yaitu kecenderungan makan berlebihan sebagai respons terhadap emosi negatif. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah terdapat hubungan antara durasi penerapan *intermittent fasting* dengan kualitas diet dan risiko terjadinya perilaku *emotional eating* pada mahasiswa?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya hubungan antara durasi penerapan *intermittent fasting* terhadap kualitas diet dan risiko terjadinya perilaku *emotional eating* pada mahasiswa.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi variasi durasi penerapan *intermittent fasting* yang dilakukan oleh mahasiswa.
- b. Menilai kualitas diet pada mahasiswa yang menerapkan *intermittent fasting*.
- c. Menilai tingkat perilaku *emotional eating* pada mahasiswa yang menjalani *intermittent fasting*.
- d. Mengetahui hubungan antara durasi *intermittent fasting* dengan kualitas diet pada mahasiswa.
- e. Mengetahui hubungan antara durasi *intermittent fasting* dengan risiko terjadinya perilaku *emotional eating* pada mahasiswa.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang promosi kesehatan dan gaya hidup sehat. Hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai hubungan antara durasi pelaksanaan *intermittent fasting* terhadap kualitas diet dan risiko terjadinya perilaku *emotional eating* pada mahasiswa.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Mahasiswa Keperawatan: Memberikan informasi dan wawasan mengenai potensi manfaat *intermittent fasting* dalam meningkatkan kualitas

diet dan kontrol diri saat mengonsumsi makanan pada periode tertentu selama pelaksanaan, sehingga dapat menjadi alternatif gaya hidup sehat di tengah tuntutan akademik.

- b. Bagi Institusi Pendidikan: Menjadi bahan pertimbangan dalam merancang program promosi kesehatan kampus yang mendukung keseimbangan fisik dan mental mahasiswa.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya: Menjadi rujukan awal untuk penelitian lanjutan terkait efek jangka panjang *intermittent fasting* terhadap aspek fisiologis dan psikologis.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui durasi penerapan *intermittent fasting* (IF), kualitas diet, dan risiko perilaku *emotional eating*. Penelitian dilaksanakan di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Sumedang. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Keperawatan UPI Kampus Daerah Sumedang yang sedang menerapkan IF. Penelitian ini memiliki variabel bebas berupa durasi IF, serta variabel terikat berupa kualitas diet dan risiko *emotional eating*. Instrumen yang digunakan meliputi Kuesioner Durasi Penerapan *Intermittent Fasting* yang bertujuan untuk mengidentifikasi lama dan metode IF yang diterapkan, *Diet Quality Questionnaire* untuk menilai kualitas diet, dan *Emotional Eater Questionnaire* untuk menilai tiga subskala utama, yaitu disinhibisi, jenis makanan, dan rasa bersalah. Fokus dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara durasi penerapan IF dengan kualitas diet dan risiko terjadinya perilaku *emotional eating* pada mahasiswa.