

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Sebanyak empat dari lima dewasa muda dan satu dari tiga orang dewasa atau perkiraan sebesar dari 1.4 miliar orang tidak memenuhi *public health guidelines* dari standar rekomendasi aktivitas olahraga (Azadpour et al., 2017). Berdasarkan *scientific guidelines* menyatakan bahwa berolahraga adalah strategi non-farmakologi untuk mencegah dan manajemen dari penyakit kronis (Pedisic et al., 2020).

High Intensity Interval Training (HIIT), adalah salah satu training program yang sering dipakai dalam meningkatkan kesehatan (Atakan et al., 2021), dan sudah terbukti dan di teliti selama lebih dari 20 tahun lamanya, hasil menunjukkan bahwa penelitian terhadap HIIT memiliki pengaruh yang baik dan signifikan terhadap adaptasi fisiologis dan molekuler pada kesehatan tubuh (Atakan et al., 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Warburton menunjukkan bahwa HIIT mempunyai *drop out rate* yang lebih rendah dibandingkan program lainnya hal ini menunjukkan bahwa HIIT dapat dilakukan dan ditolerasi, selain itu dapat dilakukan pada pasien dengan penyakit sindrom metabolik (Warburton et al., 2005). Dalam studi yang sama program ini menghasilkan benefits yang sama dengan MCT dalam waktu yang lebih singkat sekitar 20% (HIIT = 20 menit, MCT 40-60 menit) (Fisher et al., 2015).

Banyaknya orang yang tidak memenuhi standar aktivitas fisik maka dapat menyebabkan *overweight* bahkan obesitas. Seseorang yang menderita obesitas kronis dapat menurunkan ekspektasi hidup yang signifikan sebanyak 5-20 tahun lamanya (Fontaine, 2003). Pada tahun 2022 *World Health Organization* (WHO) menyatakan

bahwa 2.5 miliar dewasa muda dari umur 18 dan setelahnya menderita *overweight*, dan 890 juta diantaranya menderita obesitas. 31% dari jumlah populasi wilayah Asia Tenggara dan Afrika, dan 67% dari total penduduk Amerika tergolong sebagai *overweight*. Prevalensi *overweight* dan obesitas melonjak sebanyak dua kali lipat sejak tahun 1990 hingga 2022 mencapai 16% dari populasi dewasa muda di seluruh dunia. Di Indonesia 7.6 juta anak dan 64.4 juta dewasa muda tergolong sebagai *overweight* dan obesitas tingkat 1 (UNICEF, 2018).

Overweight dan obesitas merupakan kondisi berat badan yang melebihi batas normal dari pengukuran *Body Mass Index* (BMI). Hal ini terjadi karena asupan kalori (*Caloric intake*) yang lebih besar dibandingkan dengan kalori yang dikeluarkan (*Caloric expenditure*) (Camacho, 2017). Kondisi ini dapat disebabkan oleh dari kebiasaan hidup tidak sehat seperti jarang berolahraga dan bergerak, mengonsumsi makanan yang mengandung banyak lemak dan gula, dan tingkat pendidikan atas pengetahuan tentang kondisi ini (Chatterjee, 2020). Pada suatu penelitian menyatakan bahwa aktivitas neuroendokrin pada manusia berhubungan dengan akumulasi lemak pada tubuh. Stres yang persisten dapat mengaktifkan *human-hypothalamic-pituitary-adrenal axis* (HPA) dan meningkatkan laju sekresi kortisol yang dapat mempengaruhi pola tidur dan meningkatkan asupan makan yang dianggap sebagai "*self rewarding food*". Hal ini dapat meningkatkan resiko terhadap *overweight* dan obesitas (Kumar, 2022).

Indonesia memiliki masalah kesehatan yang berhubungan dengan stres dan kota Jakarta adalah sebagai salah satu kota yang memiliki tingkat stres tertinggi di dunia menduduki peringkat ke sembilan (Gunawan, 2022). Permasalahan kesehatan sering dikaitkan dengan peningkatan biaya untuk perawatan kesehatan,

penurunan kesehatan mental, dan kualitas hidup yang buruk (Wereburg et al., 2011). Dalam penelitian yang sudah dilakukan oleh Sharon Fruh menunjukkan bahwa adanya hubungan aktivitas fisik berupa olahraga aerobik sebagai manajemen stres terhadap tingkat status stres (Fruh, 2017). *The Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dan *American College of Sports Medicine* (ACSM) merekomendasikan bahwa remaja setidaknya melakukan olahraga fisik selama 30 menit rutin setiap minggunya untuk meningkatkan kesehatan jasmani dan kualitas hidup (Haskell et al., 2007) Pada penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa berolahraga secara rutin adalah tatalaksana yang efektif terhadap penyakit, masalah kesehatan fisik, dan *psychological disorder* e.g., depresi (Dinas et al., 2011). Selain itu olahraga rutin sering di hubungkan dengan kesejahteraan jasmani dan rohani, dan rendahnya frekuensi terhadap *mood* dan kelainan kecemasan (Goodwin, 2003). Dan menurunkan angka mortalitas terhadap akibat dari stress (Samitz et al., 2011).

Suatu penelitian dari *American Psychological Association* menyatakan bahwa banyaknya remaja dan orang dewasa memilih untuk mengkonsumsi makan makanan yang berlebih dan tidak sehat sebagai manajemen stres yang dapat menyebabkan *overweight*. Kondisi *overweight* yang diabaikan dan dibiarkan sampai usia dewasa akan mengakibatkan penyakit yang dapat mengancam jiwa seperti penyakit *Cardiovascular* (Fruh, 2017).

Kadet Mahasiswa memiliki banyak beban baik akademik maupun kegiatan di luar akademik yang dapat mengakibatkan Mahasiswa menjadi stres akibat beban yang dialami, dan salah satu cara tidak sehat untuk mengatasi Mahasiswa cenderung untuk mengkonsumsi makan yang banyak dan mengakibatkan *overweight*. Untuk meningkatkan kewaspadaan dan mengatasi stres pada

Mahasiswa, maka peneliti menganalisa hubungan program olahraga *High Intensity Interval Training* dengan tingkat stres pada Mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada Penelitian ini, maka rumusan masalah seperti berikut;

1. Bagaimana tingkat stres pada subjek yang tergolong *overweight*?
2. Apakah *High Intensity Interval Training* (HIIT) dapat mempengaruhi tingkat stres pada Mahasiswa *overweight*?

Dengan pertanyaan berikut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh *High Intensity Interval Training* (HIIT) terhadap tingkat stress pada subjek yang termasuk *overweight*, lalu memberikan edukasi terhadap aktivitas fisik sehari-hari yang dapat diterapkan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan dari *High Intensity Interval Training* (HIIT) dengan tingkat stress dan dapat memberikan informasi terhadap Kadet Mahasiswa bahwa pentingnya kesehatan jiwa untuk menjalani hidup sehari-hari.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat stres pada Mahasiswa *overweight*
2. Mengetahui pengaruh antara program *High Intensity Interval Training* dengan tingkat stres pada Mahasiswa

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Ilmu Pengetahuan; Membuat dan menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan mental pada remaja yang *Overweight*.
2. Teoritis; Sebagai dasar teoritis bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih detil dan dalam tentang tingkat stress dengan intervensi aktivitas fisik

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Kadet Mahasiswa; memberikan informasi dan pemahaman kepada remaja atas dampak yang dapat ditimbulkan dari stres dan bagaimana cara mengatasinya dengan melakukan aktivitas olahraga fisik
2. Tenaga kesehatan; menyediakan data dan informasi yang bersifat empiris yang dapat digunakan oleh lembaga tenaga kesehatan dalam menyusun program dan intervensi yang tepat untuk mendukung program aktivitas fisik yang optimal terhadap remaja *overweight*, serta mengurangi dampak stress
3. Masyarakat umum; memberikan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang tingkat stress dan berolahraga, dan diharapkan masyarakat dapat menggunakan dan menyebarkan informasi tersebut dengan bijak.
4. Peneliti Lain; Penelitian ini dapat menjadi panduan maupun rujukan kepada peneliti lain yang hendak meneliti lebih lanjut terhadap topik yang sama.