

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peningkatan indeks massa tubuh (IMT) di era globalisasi saat ini diakibatkan oleh perubahan perilaku dan menimbulkan ketidakseimbangan asupan makanan disertai rendahnya aktivitas fisik.<sup>1</sup> Usia 10-18 tahun atau usia remaja merupakan periode umur yang rentan gizi dikarenakan berbagai sebab. Pertama, remaja memerlukan konsumsi zat gizi yang lebih banyak dikarenakan peningkatan dan pertumbuhan fisik yang dialaminya. Kedua, perubahan dari gaya hidup dan kebiasaan makan. Ketiga, kebutuhan zat gizi yang dimiliki oleh remaja membutuhkan zat gizi khusus, contohnya kebutuhan atlet. Kebiasaan makan remaja saat ini yang berubah salah satunya diakibatkan karena adanya globalisasi secara luas. Perubahan pada IMT dapat terjadi pada berbagai kelompok usia dan jenis kelamin. Hal tersebut ditandai dengan berat badan yang relatif berlebih bila dibandingkan dengan usia atau tinggi remaja sebayanya saat ini. Beberapa hal di atas beresiko mengakibatkan remaja mengalami gizi lebih, karena remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang berisiko mengalami gizi lebih.<sup>2</sup>

Berdasarkan Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 pada anak usia 18 tahun, terjadi peningkatan proporsi berat badan berlebih dan obesitas di tahun 2018. Kategori berat badan berlebih terjadi peningkatan 2,1% selama rentang tahun 2013-2018. Selama rentang tahun 2013-2018 juga terjadi peningkatan angka sebesar 7% untuk prevalensi obesitas.<sup>3</sup> Kelompok usia di atas 18 tahun juga didominasi dengan masalah obesitas walaupun underweight juga masih menjadi masalah.<sup>4</sup> Saat ini terjadi peningkatan tajam prevalensi obesitas pada anak dan remaja di seluruh dunia. Prevalensi obesitas pada anak usia 6-17 tahun di Amerika Serikat dalam tiga dekade terakhir meningkat dari 7,6-10,8% menjadi 13-14%. Di Singapura, terjadi peningkatan angka prevalensi obesitas pada anak-anak sekolah dari angka 9% menjadi 19%. Di Jakarta (1998) pada umur 6-12 tahun ditemukan obesitas sekitar 4%, pada anak remaja 12-18 tahun ditemukan 6,2%, dan umur 17-18 tahun 11,4 %.<sup>5</sup>

Penyebab meningkatnya IMT adalah ketidakseimbangan energi antara makanan yang dikonsumsi dengan energi yang dikeluarkan. Secara umum didapatkan tingginya asupan makanan padat energi tinggi lemak dan gula, dan rendahnya aktivitas fisik karena kurangnya pergerakan aktif dari berbagai tuntutan pekerjaan, perubahan model transportasi dan peningkatan urbanisasi.<sup>6</sup> Pengukuran menggunakan IMT merupakan cara termudah untuk memperkirakan obesitas yang berhubungan tinggi dengan massa lemak tubuh serta penting untuk mengidentifikasi pasien obesitas yang mempunyai risiko komplikasi medis.<sup>7,8</sup>

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot rangka yang memerlukan adanya pengeluaran energi.<sup>9,10,11</sup> Aktivitas fisik juga dapat didefinisikan sebagai suatu gerakan fisik yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot.<sup>12</sup> Individu dengan aktivitas fisik yang rendah lebih beresiko mengalami peningkatan berat badan dan menjadi salah satu penyebab peningkatan angka obesitas di tengah masyarakat saat ini.<sup>13</sup> Studi yang dilakukan oleh Hu G *et al* (2005) menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan dengan indeks massa tubuh  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  dan indeks massa tubuh  $< 18.5 \text{ kg/m}^2$  memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan laki-laki dan perempuan yang memiliki indeks massa tubuh normal.<sup>14</sup> Obesitas dan daya tahan kardiovaskular yang rendah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskular (PKV).<sup>15</sup>

Daya tahan kardiovaskuler merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani, kekuatan, daya tahan, dan kelenturan otot, komposisi tubuh, ketangkasan, kecepatan, keseimbangan, kecepatan reaksi dan koordinasi.<sup>16</sup> Daya tahan merupakan komponen kesegaran jasmani terpenting, bahkan sering diartikan sama dengan kesegaran jasmani itu sendiri.<sup>17</sup> Kebugaran jasmani sangat penting untuk mahasiswa dalam mendukung, mempermudah, dan memperlancar aktivitas perkuliahannya.<sup>18</sup> Mahasiswa merupakan orang yang belajar di perguruan tinggi yang berada pada kisaran umur dewasa awal, yaitu sekitar 19-28 tahun yang merupakan usia peralihan dari remaja menjadi dewasa. Seorang mahasiswa dikenal dengan sikap kedinamisannya dan keilmuannya dalam melihat sesuatu berdasarkan kenyataan objektif, sistematis, dan rasional.<sup>19</sup> Penelitian oleh Swasta EB (2010) di Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Yogyakarta didapatkan

12,72 mahasiswa angkatan 2009 memiliki tingkat kebugaran jasmani sangat buruk, 20% buruk, 40% sedang, 14,55% baik, dan 12,72% sangat baik. Artinya, dari 55 sampel yang diteliti hanya 27,27% yang memiliki tingkat kebugaran jasmani baik.<sup>18</sup> Penelitian oleh Kamar, P (2007) di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada tahun 2007 terhadap 100 orang mahasiswa angkatan 2003-2006 didapatkan 56% memiliki tingkat kebugaran jasmani kurang, 44% memiliki tingkat kategori sedang, dan 0% yang memiliki tingkat kebugaran jasmani baik. Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Putri, RNH (2018) dari 38 mahasiswa yang diteliti, didapatkan bahwa 24 mahasiswa (63,2%) berada pada tingkat kebugaran sangat kurang, 6 mahasiswa (15,8%) pada tingkat kebugaran kurang, dan masing-masing 4 mahasiswa (10,5%) pada tingkat kebugaran cukup dan baik dan tidak ada satu pun mahasiswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% mahasiswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang sangat kurang.<sup>20,21</sup>

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian mengenai bagaimana pengaruh Indeks Massa Tubuh dengan Daya Tahan Kardiovaskular pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Daya Tahan Kardiovaskular?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh dari Indeks Massa Tubuh terhadap Daya Tahan Kardiovaskular pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi Daya Tahan Kardiovaskular dan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

2. Mengetahui hubungan dari Indeks Massa Tubuh terhadap Daya Tahan Kardiovaskular pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan sebagai data mengenai hubungan Indeks Massa Tubuh terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan bidang ini.

##### **1.4.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan ilmu pengetahuan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

##### **1.4.3 Bagi Mahasiswa**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan materi untuk bahan penelitian selanjutnya.



