

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut World Health Organization, Untuk meningkatkan kesehatan, dianjurkan untuk melakukan latihan fisik tingkat sedang dan berat secara teratur.<sup>1</sup>

Kelebihan berat badan, yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, merupakan faktor risiko lain dari ketidakaktifan. Namun, olahraga teratur dapat membantu mencegah hipertensi dan menurunkan tekanan darah pada mereka yang sudah mengidapnya.<sup>2</sup>

Kebugaran jasmani ini dapat diperoleh dengan melakukan aktivitas fisik. *American Collage of Sport Medicine* mendefinisikan kebugaran jasmani sebagai keadaan mampu melakukan aktivitas rutin tanpa merasa terlalu lelah. Seseorang dengan tingkat kebugaran fisik yang tinggi cenderung tidak sakit dan lebih mungkin mencapai tujuan pribadi dan profesional.<sup>3</sup>

Salah satu cara mengukur kebugaran jasmani adalah dengan metode *Harvard Step Test*, dimana tes ini diciptakan oleh Brouha di Laboratorium Olahraga Harvard. Fungsi jantung dan paru-paru dievaluasi menggunakan tes bangku. Penyakit jantung dapat dideteksi atau didiagnosis dengan menggunakan Harvard Step Test. Evaluasi ini mengukur kapasitas subjek untuk melakukan aktivitas fisik berkelanjutan dalam jangka waktu lama. Semakin cepat detak jantung seseorang kembali normal setelah tes, semakin tinggi tingkat kebugarannya.<sup>4</sup>

Tujuan dilakukannya *Harvard Step Test* yaitu penilaian kapasitas kerja, yang mengukur kemampuan fisik siswa dalam melakukan suatu tugas, dan penilaian tekanan darah, yang mengukur korelasi antara kebugaran dan tekanan darah.<sup>4</sup>

Kebutuhan akan darah kaya oksigen meningkat berbanding lurus dengan jumlah aktivitas fisik yang dilakukan seseorang. Jantung akan merespons dengan memompa lebih banyak darah ke tubuh. Orang yang kurang berolahraga memiliki detak jantung istirahat yang lebih besar, yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik berdampak signifikan terhadap stabilitas tekanan darah.<sup>5</sup>

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh *Harvard Step Test* terhadap peningkatan tekanan darah?
2. Apakah ada pengaruh *Harvard Step Test* terhadap peningkatan denyut nadi?
3. Apakah ada pengaruh *Harvard Step Test* terhadap usia ?
4. Apakah ada pengaruh *Harvard Step Test* terhadap umur ?
5. Apakah ada pengaruh *Harvard Step Test* terhadap indeks masa tubuh ?

## 1.3 Hipotesis

H0 : Tidak terdapat hubungan antara *Harvard Step Test* dengan peningkatan tekanan darah dan denyut nadi pada mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2021

H1 : Terdapat hubungan antara *Harvard Step Test* dengan peningkatan tekanan darah dan denyut nadi pada mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2021

## 1.4 Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui efek dari *Harvard Step Test* terhadap peningkatan kebugaran jasmani

### 1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui efek dari *Harvard Step Test* terhadap meningkatkan Tekanan Darah.
2. Untuk mengetahui efek dari *Harvard Step Test* terhadap meningkatkan Denyut Nadi.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Untuk Fasilitas Kesehatan**

Diharapkan membantu, dan mengedukasi klinisi tentang pentingnya menjaga kestabilan tekanan darah dan denyut nadi dengan Latihan *Harvard Step Test* dan dapat diharapkan kedepannya bisa diterapkan di fasilitas Kesehatan.

### **1.5.2 Manfaat Untuk Masyarakat**

Penelitian ini membantu memberikan informasi kepada masyarakat sehingga dapat menjadi sarana edukasi dalam menjaga serta mengontrol kestabilan tekanan darah dan denyut nadi dengan latihan *Harvard Step Test*.

### **1.5.3 Manfaat Penelitian**

1. Diharapkan dapat menjadikan *Harvard Step Test* menjadi uji yang dapat dipercayai untuk menguji kestabilan tekanan darah dan denyut nadi.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut.