

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tekanan darah merupakan tekanan oleh darah pada dinding pembuluh darah. Pengukuran tekanan darah memiliki dua angka, yaitu angka sistolik dan diastolik. Angka sistolik merupakan tekanan darah ketika jantung sedang memompa, sedangkan angka diastolik merupakan angka ketika jantung sedang relaksasi<sup>[1]</sup>.

Tekanan darah yang tinggi secara menetap merupakan kondisi yang disebut hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit dengan prevalensi yang tinggi di dunia. Diperkirakan bahwa 1 dari 4 pria dan 1 dari 5 wanita, atau sekitar 1,13 milyar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Selain itu, 2/3 dari kasus hipertensi tersebut ditemukan di negara berpenghasilan menengah dan kebawah<sup>[2]</sup>. Berdasarkan pengukuran di Indonesia pada tahun 2018, prevalensi hipertensi pada penduduk  $\geq 18$  tahun sebesar 34,11%, dimana di DKI Jakarta sendiri, berdasarkan laporan Riskedas 2018, 33,43% yang berumur  $\geq 18$  tahun memiliki hipertensi<sup>[3]</sup>.

Menurut laporan yang sama, pada golongan umur 18-24 tahun di DKI Jakarta ditemukan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah ialah sebesar 12,35%. Akan tetapi, jika hanya melihat kasus hipertensi yang telat didiagnosa oleh dokter, maka ditemukan bahwa prevalensi hipertensi pada golongan ini hanya sebesar 1,15%<sup>[3]</sup>. Selain itu juga, hanya 7.15% dari golongan yang berumur 18-24 yang rutin mengukur tekanan darahnya<sup>[3]</sup>. Hal ini sangat berbahaya karena hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya yang disebut juga sebagai “the silent killer” karena biasanya tidak memiliki gejala sampai sudah merusak *target organ*<sup>[1]</sup>.

Selain itu, hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini. Hipertensi juga menggandakan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, stroke iskemik dan hemoragik, gagal ginjal, dan penyakit arteri perifer<sup>[4]</sup>.

Faktor-faktor yang meningkatkan risiko terjadinya hipertensi adalah genetik, riwayat keluarga, ras, usia, konsumsi garam berlebih, konsumsi alkohol berlebih dan obat-obatan seperti kontrasepsi [2,5]. Salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat diubah adalah berat badan yang berlebih [2]. Obesitas dan berat badan berlebih (*overweight*) merupakan kondisi yang diasosiasikan dengan akumulasi lemak tubuh yang berlebih. Klasifikasi ini ditentukan berdasarkan pengukuran indeks massa tubuh (IMT). Indeks massa tubuh merupakan salah satu indikator untuk memperkirakan kadar lemak tubuh manusia yang dapat dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan seseorang [6].

Pada penelitian sebelumnya ditemukan bahwa terdapat perbedaan antara tekanan darah pada kelompok indeks massa tubuh normal dengan kelompok indeks massa tubuh *overweight*, dimana prevalensi dan risiko terjadinya hipertensi meningkat pada kelompok *overweight* dibandingkan dengan kelompok dengan indeks massa tubuh normal. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi [7-8]. Pada penelitian lainnya, ditemukan juga bahwa rerata tekanan darah lebih tinggi pada kelompok *overweight* dibandingkan dengan kelompok dengan indeks massa tubuh normal [9-10]. Pada penelitian yang dilakukan oleh Alhawari dkk. pada mahasiswa ditemukan bahwa rerata tekanan darah sistolik secara signifikan lebih tinggi pada kelompok indeks massa tubuh *overweight* dibandingkan dengan indeks massa tubuh normal. Akan tetapi peningkatan rerata diastolik tidak signifikan pada kelompok indeks massa tubuh normal [9]. Lain dengan penelitian oleh Papanathasiou dkk. dimana rerata tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat signifikan pada kelompok dengan indeks massa tubuh *overweight* dibandingkan dengan indeks massa tubuh normal [10]. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya didapatkan hasil yang berbeda mengenai perbedaan rerata tekanan darah pada kedua kelompok tersebut.

Sehingga, peneliti ingin melihat apakah rerata tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok usia 18-24 tahun dengan indeks massa tubuh *overweight* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok indeks massa tubuh

normal dengan membandingkan pengukuran tekanan darah pada kedua kelompok tersebut.

## 1.2 Perumusan Masalah

Penelitian mengenai perbandingan antara tekanan darah pada kelompok dengan indeks massa tubuh normal dengan indeks massa tubuh *overweight* sudah pernah dilakukan sebelumnya di negara lain dan Indonesia<sup>[7-10]</sup>. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa rerata tekanan darah lebih tinggi pada kelompok dengan indeks massa tubuh *overweight* dibandingkan dengan kelompok indeks massa tubuh normal. Pada penelitian yang dilakukan oleh Alhawari pada kelompok mahasiswa ditemukan bahwa hanya rerata tekanan sistolik pada kelompok *overweight* yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelompok dengan indeks massa tubuh normal. Pada penelitian oleh Papanathasiou dkk. akan tetapi ditemukan bahwa rerata tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat signifikan pada kelompok dengan indeks massa tubuh *overweight* dibandingkan dengan indeks massa tubuh normal<sup>[10]</sup>.

Melihat perbedaan hasil dari kedua penelitian tersebut dan prevalensi hipertensi pada kelompok umur 18-24 tahun, maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melihat pengaruh indeks massa tubuh yang berlebih terhadap tekanan darah. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk membandingkan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok umur 18-24 tahun dengan indeks massa tubuh normal dan *overweight*.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah terdapat perbedaan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok usia 18-24 tahun dengan massa tubuh normal dan indeks massa tubuh *overweight*?

Apakah jenis kelamin mempengaruhi tekanan darah pada penelitian ini?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

- Membandingkan rerata tekanan darah pada kelompok dewasa muda yang berumur 18-24 tahun dengan indeks massa tubuh normal dan *overweight*.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- Membandingkan rerata tekanan darah sistolik pada kelompok umur 18-24 tahun dengan indeks massa tubuh normal dan dengan indeks massa tubuh *overweight*
- Membandingkan rerata tekanan darah diastolik pada kelompok umur 18-24 tahun dengan indeks massa tubuh normal dan dengan indeks massa tubuh *overweight*
- Melihat apakah jenis kelamin mempengaruhi tekanan darah pada penelitian dengan membandingkan rerata tekanan darah diastolik dan sistolik pada laki-laki dan perempuan.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Akademik**

- Menambah pengetahuan mengenai perbandingan tekanan darah pada indeks massa tubuh normal dengan indeks massa tubuh *overweight* pada kelompok umur 18-24 tahun.
- Memberikan data pembandingan dan acuan untuk penelitian lain yang serupa.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- Meningkatkan kesadaran kepada kelompok umur 18-24 tahun mengenai indeks massa tubuh *overweight* dan peningkatan tekanan darah

- Memberikan data dasar untuk melakukan edukasi pada dewasa muda mengenai faktor risiko untuk peningkatan tekanan darah.

