

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Prehipertensi berarti kondisi saat terdapat tekanan darah menaik sejumlah 120-139 / 80-89 mmHg. Prehipertensi seringkali diidentifikasi merupakan faktor berisiko tekanan darah tinggi serta gangguan jantung.<sup>2</sup>

WHO (2008) menginformasikan bahwa, prevalensi pasien hipertensi atau tekanan darah tinggi dalam global bagi manusia dewasa berumur melebihi 25 tahun yaitu 40%.<sup>3</sup> Menurut Riskesdas (2013), prevalensi tekanan darah tinggi masyarakat Indonesia berumur  $\geq 18$  tahun berkisar 25,8%. Tahun 2018, peningkatan dari 25,8% menuju 34,1%. Prevalensi darah tinggi di DKI Jakarta didapatkan 33%.<sup>4</sup> Menurut Shaidah, prevalensi tekanan darah tinggi bagi pekerja Satpam di Universitas Ghana didapatkan sebesar 45%.<sup>5</sup> Berdasarkan penelitian dari Kartika dan Utari, prevalensi tekanan darah tinggi bagi pekerja satpam dalam Universitas Indonesia didapatkan 43,7%.<sup>6</sup>

Hipertensi bisa dikarenakan beragam factor misalnya umur, riwayat keluarga, ras, jenis kelamin, kelebihan berat badan sentral, asupan makanan, kegiatan fisik, merokok, dsb.<sup>7,8</sup> Hipertensi berarti faktor berisiko dasar untuk terkena gangguan jantung, gagal ginjal, stroke, hingga kematian dini.<sup>9</sup>

Mengacu pada *The Joint National Committee (JNC 7) on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*, prehipertensi berarti saat tekanan darah sistoliknya 120 - 139 mmHg ataupun diastoliknya sekitar 80 - 89 mmHg saat umur melebihi 18 tahun. Prevalensi prehipertensi secara global didapatkan sebesar 36%.<sup>6</sup> Prehipertensi umur dewasa muda pada Tiongkok sejumlah 47% dan prevalensi di Indonesia didapatkan sebesar 48,4%.<sup>7,9</sup>

Faktor prehipertensi serta hipertensi yakni kelebihan berat badan serta obesitas sentral.<sup>7</sup> Beragamnya riset yang mengungkapkan bahwasanya

terdapat hubungan obesitas dengan meningkatnya tekanan darah.<sup>5</sup> 75% hipertensi berkaitan langsung dengan obesitas. IMT yaitu ukuran antropometri yang dilaksanakan guna menetapkan status gizinya. Berdasarkan WHO wilayah asia pasifik,  $IMT \geq 25$  disebut kelebihan BB. Berat yang mengalami peningkatan lebih bobot normal, berisiko mengalami tekanan darah tinggi.<sup>14</sup>

Lingkar pinggang yakni suatu ukuran pengukuran antropometri guna mengamati kelebihan berat badan sentral. Lingkaran pinggang  $\geq 90$  cm bagi lelaki serta lingkaran pinggang  $\geq 80$  cm bagi perempuan berkaitan terhadap peristiwa kelebihan berat badan sentral maupun beragam penyakit tidak menular misalnya diabetes melitus, dislipidemia, serta tekanan darah tinggi.<sup>15,16</sup> Penyakit tidak menular bisa memberi gangguan kinerja individu.

Penelitian yang dilakukan oleh Syarifudin, tidak terdapat hubungan antara IMT terhadap tekanan darah tinggi. Tapi, hubungan antara lingkaran pinggang terhadap fenomena tekanan darah tinggi.<sup>14</sup> Menurut Kartika dan Utari, ada hubungan antara IMT terhadap tekanan darah tinggi bagi pekerja satpam.<sup>6</sup>

Riset terhadap 772 individu di negara China menunjukkan bahwa pada laki-laki IMT melebihi 23,0 kg/m<sup>2</sup>, lingkaran pinggang 89,05 cm, serta rasio lingkaran pinggang lingkaran panggul 0,92 dapat digunakan untuk mendeteksi tekanan darah tinggi, sedangkan wanita angka IMT melebihi 23,30 kg/m<sup>2</sup>, lingkaran pinggangnya 90,90 cm, serta rasio lingkaran pinggang lingkaran panggul 0,85 dapat digunakan untuk mendeteksi tekanan darah tinggi.<sup>38</sup> IMT, Lingkaran Pinggang serta rasio Lingkaran Pinggang Panggul ada hubungan yang erat terhadap persentase Lemak Tubuh.<sup>39</sup> Riset Cao *et al.* (2012) menandakan yakni IMT berarti parameter yang berkorelasi terkuat terhadap tekanan darah diastolik serta sistolik manusia dewasa pada negara Cina.<sup>40</sup> Sedangkan riset Peymani *et al.* (2012) pada 3916 di Iran menjumpai bahwa IMT dan lingkaran pinggang ada relasi yang erat terhadap tekanan darah diastolik serta sistolik.<sup>41</sup>

Riset Ramya *et al.* (2017) membuktikan bahwa IMT serta perbandingan Lingkar Pinggang Panggul tidak ada hubungan yang nyata terhadap tekanan darah tinggi, sementara persentase lemak badan yang besar berpeluang 1,46 kali lebih besar agar mengalami tekanan darah tinggi.<sup>42</sup>

Berdasarkan data di atas, didapatkan bahwa Indeks masa tubuh serta Lingkar pinggang sebagai faktor risiko yang mendukung adanya tekanan darah tinggi. Oleh karena itu, penulis tertarik agar melaksanakan riset terkait Indeks Masa tubuh, Lingkar Pinggang serta Perbandingan Pinggul terhadap Pinggang dengan Kejadian Pre-hipertensi bagi Mahasiswa angkatan 2016-2021 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1.2.1 Apakah terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian pre-hipertensi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2016-2021 ?

1.2.2 Apakah terdapat hubungan antara Lingkar Pinggang dengan kejadian pre-hipertensi pada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2016-2021 ?

1.2.3 Apakah terdapat hubungan antara Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan kejadian pre-hipertensi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2016-2021 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1.3.1 Tujuan umum

Untuk memahami relasi diantara antropometri terhadap fenomena pre-hipertensi pada Mahasiswa Angkatan 2016-2021 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

### 1.3.2 Tujuan khusus

Untuk memahami relasi diantara IMT lingkaran pinggang serta perbandingan pinggul kepada pinggang dengan kejadian pre-hipertensi pada Mahasiswa Angkatan 2016-2021 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Hasilnya melalui riset diinginkan bisa meningkatkan wawasan beserta pemahaman untuk periset mengenai relasi diantara antropometri dengan kejadian pre-hipertensi.

### 1.4.2 Bagi Responden

Memberikan pengetahuan terkait korelasi diantara antropometri dengan kejadian pre-hipertensi.

### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Menjadi referensi dan sumber bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian terkait antropometri sebagai factor kejadian pre-hipertensi.