

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan meningkatnya tekanan darah secara kronik dengan kriteria pengukuran yaitu tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Risikesdas, 2013). Hipertensi merupakan salah satu faktor utama penyakit kardiovaskular yang sering tidak diketahui gejalanya. Laporan data WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa dari 50% pasien hipertensi yang sudah terdiagnosis, 25% diantaranya sudah mendapatkan pengobatan namun hanya 12,5% yang diobati dengan baik (Sartik dkk, 2017).

Risikesdas 2013 menyatakan bahwa penduduk di Indonesia yang tekanan darahnya tinggi yaitu 25,8% sedangkan untuk prevalensi provinsi tertinggi yaitu Bangka Belitung 30,9%, lalu Kalimantan Selatan 30,8%, Jawa Timur 29,6%, dan Jawa Barat 29,4%. Besaran tersebut didapat dari pengukuran responden yang berumur  $\geq 18$  tahun. Kejadian hipertensi bukan hanya terjadi pada orang dewasa dan lanjut usia, tetapi juga remaja. Besar prevalensi hipertensi pada remaja golongan usia 15-17 tahun yaitu 5,3% dengan perbandingan perempuan 4,7% dan laki-laki 6,0%. Berdasarkan data dinas kesehatan Kota Depok tahun 2017 penderita penyakit rawat jalan menurut golongan umur 15-44 tahun penyakit hipertensi menempati posisi kedua sebagai penyakit yang paling banyak diderita pada golongan umur tersebut yaitu sebesar 13,22%.

Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol yang dapat dipengaruhi oleh asupan makan, status gizi dan aktivitas fisik yang biasa dilakukan. Normalnya tekanan darah remaja ialah saat sistolik dan diastolik kurang dari persentil ke-90 dan dapat dikatakan pre-hipertensi jika sistolik atau diastolik lebih besar atau sama dengan persentil ke-90 tetapi dibawah persentil ke-9. Dampak yang akan dirasakan pada remaja yaitu lebih mudah lelah sehingga menurunkan aktivitas fisik dan meningkatkan aktivitas sedentari (Ambarita dkk, 2017). Tekanan darah tinggi dapat disebabkan karena meningkatnya asupan natrium di dalam tubuh yang dapat menyebabkan cairan tubuh teretensi sehingga dapat

meningkatkan pula volume darah yang membuat jantung harus memompa darah lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit yang mengakibatkan hipertensi (Kautsar dkk, 2014). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hafid (2014) di Kabupaten Banteang, Makassar mengatakan bahwa tingginya tekanan darah dapat dipengaruhi oleh asupan natrium saat proses difusi dan osmosis sehingga jumlah natrium berlebih dapat menahan air yang akan meningkatkan jumlah volume darah sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah karena dapat meningkatkan tekanan darah.

Selain asupan natrium, asupan lemak juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi pada fase remaja, hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Kurnianingtyas dkk, 2017 di Semarang bahwa tingginya asupan lemak bisa membuat tekanan darah naik dan menjadi faktor risiko peningkatan tekanan darah pada remaja ( $p = 0,018$ ). Hasil penelitian lain yang dilakukan (Purnama dan Prihartono, 2013) di Johar Baru menyebutkan juga bahwa konsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak memiliki besar risiko 1,049 kali lebih besar terkena hipertensi daripada yang tidak makan makanan tinggi lemak.

Berdasarkan penelitian di Amerika, risiko terjadinya hipertensi pada anak yang memiliki status gizi (IMT/U) dengan kategori lebih atau obesitas cenderung berisiko tiga kali lebih besar daripada anak yang status gizinya normal. (Anyaegbu *et al*, 2014). Selain itu, faktor risiko terjadinya hipertensi pada remaja salah satunya juga dapat dipengaruhi oleh indeks massa tubuh. Dalam penelitian ini juga menyebutkan bahwa indeks massa tubuh yang meningkat berbanding lurus dengan peningkatan risiko hipertensi. Sedangkan jika berat badan menurun, maka akan ada beberapa perubahan yaitu volume darah total berkurang, hormon-hormon yang berkaitan dengan tekanan darah berubah, dan menurunnya tekanan darah.

Data Riskesdas 2013 menyatakan bahwa besarnya prevalensi gemuk obesitas untuk kelompok usia 16 - 18 tahun yaitu 7,3% terdiri dari 1,6% obesitas dan 5,7% gemuk. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Depok dari tiga tahun terakhir yaitu tahun 2015 terdapat 922 orang terdiagnosa obesitas dari 37.031 orang yang diperiksa obesitasnya. Kemudian pada tahun 2016 terdapat 4.751

orang terdiagnosa obesitas dari 70.839 orang yang dilakukan pemeriksaan obesitas dan pada tahun 2016 prevalensi penduduk yang status gizinya gemuk di Jawa Barat yaitu 7,6% terdiri dari 1,4% obesitas dan 6,2% gemuk dimana prevalensi gemuk tertinggi terdapat di Depok. Lalu pada Tahun 2017 Dinas Kesehatan Kota Depok mencatat responden yang berumur  $\geq 15$  tahun ada 11.901 orang yang terdiagnosa obesitas dari 70.260 orang yang dilakukan pemeriksaan.

Tekanan darah tinggi dapat terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat yang dapat dilihat dari keseharian dalam hal konsumsi makanan, kebiasaan merokok, tingkat stress, dan tingkat aktivitas fisik (Puspitorini, 2009). Cara menjaga agar tekanan darah dapat stabil yaitu dengan adanya aktifitas fisik dan olah raga secara cukup dan teratur. Ketika tekanan darah sedang meningkat maka hormon adrenalin atau epinefrin akan dilepaskan. Hormon adrenalin akan membuat peningkatan denyut jantung dan tekanan darah, sehingga seseorang cenderung mengalami stress. Saat keadaan stres tidak dapat dihentikan maka tekanan darah akan tetap tinggi dan dapat terjadi hipertensi (Junaidi, 2010). Penelitian lain yang dilakukan (Sarumaha dan Diana, 2018) di Kota Pekanbaru memperlihatkan hasil bahwa adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik (OR=7,86) dengan hipertensi yang memiliki nilai-p= 0,009. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan (Kurnianingtyas dkk, 2017) di Semarang pada siswa SMA mengenai faktor risiko kejadian hipertensi pada remaja juga menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara ringannya aktivitas fisik dengan faktor risiko hipertensi dengan nilai p=0,028 (OR=10,074; 95% CI=1,19-85,57).

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 9 Maret 2019 pada 9 responden siswa SMK Lingga Kencana Depok yang didapat dari 10% hasil hitung sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini (81 orang), didapatkan hasil status gizi (IMT/U) normal sebesar 55.6% sedangkan untuk status gizi lebih terdapat sebesar 44,4%, untuk hasil pengukuran tekanan darah yang didapat dari studi pendahuluan yaitu untuk kategori hipertensi yang tekanan darah sistolik dan diastoliknya lebih dari persentil 95<sup>th</sup> sebesar 33,3%. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai asupan natrium, asupan lemak, status gizi (IMT/U), dan aktivitas fisik dengan tekanan darah remaja di SMK Lingga Kencana.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Hipertensi pada remaja dapat berperan dalam perkembangan dini penyakit jantung koroner. Menurut dinas kesehatan Kota Depok tahun 2017 daerah dengan kasus hipertensi terbesar yaitu Rangkapan Jaya sebanyak 5738 kasus. Menurut penelitian yang dilakukan Ambarita, dkk tahun 2017 menyebutkan bahwa tekanan darah yang tidak terkontrol yang dapat dipengaruhi oleh asupan makan, status gizi dan aktivitas fisik yang biasa dilakukan. Tekanan darah remaja dikatakan normal jika sistolik dan diastolik kurang dari persentil ke-90 dan dapat dikatakan pre-hipertensi jika sistolik atau diastolik lebih besar atau sama dengan persentil ke-90 tetapi dibawah persentil ke-95. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan didapat hasil persentase untuk status gizi lebih sebesar 44,4% dan tekanan darah melebihi normal sebesar 33,3%. Berdasarkan masalah di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana hubungan asupan natrium, asupan lemak, status gizi (IMT/U), dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok tahun 2019.

## **I.3. Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan asupan natrium, asupan lemak, status gizi (IMT/U), dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok tahun 2019.

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden (jenis kelamin dan usia)
- b. Untuk mengetahui gambaran tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- c. Untuk mengetahui gambaran asupan natrium pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- d. Untuk mengetahui gambaran asupan lemak pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- e. Untuk mengetahui status gizi (IMT/U) pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok

- f. Untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- g. Untuk mengetahui hubungan asupan natrium dengan tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- h. Untuk mengetahui hubungan asupan lemak dengan tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- i. Untuk mengetahui hubungan status gizi (IMT/U) dengan tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok
- j. Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di SMK Lingga Kencana Depok

#### **1.4. Manfaat Penulisan**

##### **1.4.1. Manfaat Bagi Responden**

Responden yang terlibat dalam penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian tekanan darah tinggi sehingga dapat melakukan perbaikan asupan makan dan aktivitas fisik yang biasa dilakukan.

##### **1.4.2. Manfaat Bagi Peneliti**

Peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat selama kuliah agar dapat memberikan manfaat untuk berbagi pengetahuan mengenai tekanan darah tinggi pada remaja yang berhubungan dengan asupan natrium, asupan lemak, status gizi (IMT/U), dan aktivitas fisik di SMK Lingga Kencana Depok tahun 2019

##### **1.4.3. Manfaat Bagi Sekolah**

Hasil penelitian yang didapatkan bisa dijadikan gambaran faktor risiko kejadian hipertensi tekanan darah pada remaja siswa SMK Lingga Kencana Depok sehingga dapat diadakan program untuk memperbaiki pola makan dan aktivitas fisik yang kurang baik.

#### 1.4.4. Manfaat Bagi Institusi

Hasil penelitian yang dilakukan dapat menambah karya ilmiah dan kepustakaan bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian mendatang yang lebih lanjut.

