

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pola penyakit di Indonesia saat ini yang telah mengalami pergeseran epidemiologi penyakit yaitu dari penyakit infeksi ke penyakit tidak menular. Hal ini dapat terjadi karena seiring berkembangnya zaman dan dengan berubahnya gaya hidup masyarakat salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan serius adalah hipertensi (Rahajeng & Tuminah, 2009). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Infodatin Hipertensi, 2014).

Hipertensi tidak hanya dialami oleh orang dewasa tetapi juga banyak dialami oleh anak-anak dan remaja. Remaja didefinisikan sebagai masa peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa, menurut WHO (*World Health Organization*) batasan usia remaja adalah usia 10 sampai 19 tahun. Hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi pada umur  $\geq 18$  tahun di Indonesia menunjukkan peningkatan dari tahun 2013 yaitu sebesar 34,1%. Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2018 menunjukkan di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) prevalensi hipertensi dengan pengukuran pada usia  $\geq 18$  tahun sebesar 32,86%. Sedangkan besar prevalensi hipertensi pada remaja adalah 6-15%, dimana merupakan 5 besar provinsi yang memiliki prevalensi hipertensi tertinggi (Balitbangkes, 2013).

Penyebab tingginya hipertensi dapat disebabkan oleh gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat seperti kurang beraktivitas, sering mengonsumsi makanan siap saji serta beban stress yang semakin meningkat (Handini, 2018). Remaja menjadi kelompok umur yang rentan terkena dampak perubahan gaya hidup tersebut, terkait dengan perkembangan sosial dan kognitif yang belum matang sehingga akan mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya (Arisman, 2009). Penelitian di beberapa negara berkembang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada remaja cukup tinggi salah satunya penelitian di India yang menunjukkan ada sebanyak 6,5% anak usia 6 - 18 tahun mengalami hipertensi, terdiri dari 6,74% laki-laki dan 6,13% perempuan (Buch, Nirav 2011). Sehingga perlu adanya tindakan untuk mencegah terjadinya penyakit komplikasi yang dapat disebabkan oleh hipertensi. Salah satunya adalah tindakan yang diberikan pada anak atau remaja yang terindikasi mengalami prehipertensi sehingga pada kemudian hari anak atau remaja tersebut tidak mengalami hipertensi.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan cara mengontrol tekanan darah penderita hipertensi dengan cara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan yang bersifat farmakologis biasanya dilakukan dengan pemberian obat antihipertensi yang dalam jangka panjang akan menimbulkan efek samping yang kurang baik bagi tubuh serta membutuhkan ketelatenan dan biaya yang tidak murah. Karena banyaknya efek yang di timbulkan oleh pengobatan secara farmakologi, maka masyarakat pada saat ini umumnya lebih memilih pengobatan secara non farmakologi, dikarenakan sedikitnya efek yang ditimbulkan dari pengobatan non farmakologis (Widharto, 2007).

Pola makan yang salah akan mempengaruhi asupan zat gizi yang dikonsumsi. Zat gizi yang berperan dalam tekanan darah salah satunya adalah kalium. *World Health Organisation (WHO) dan International Society of Hypertension (2003)* memberikan rekomendasi untuk melakukan diet tinggi buah dan sayur karena mengandung beberapa unsur mineral seperti kalium, magnesium dan kalsium alami yang dapat membantu menurunkan insiden hipertensi (Houston & Harper, 2008, dalam (Suridaty, 2012)). Sebuah penelitian mengenai tingkat variasi tekanan darah dan hipertensi pada populasi Badui Towara di Mesir menunjukkan bahwa suku Badui Towara memiliki nilai tekanan darah dan angka kejadian hipertensi yang lebih rendah. Hal ini diperkirakan karena buah kurma yang dimakan sebagai makanan utama setiap hari (Vitelson & Kobylansky, 2001, dalam (Suridaty, 2012)).

Selama ini pemanfaatan buah kurma di Indonesia hanya dikonsumsi dengan cara dimakan secara langsung, dikeringkan, dan dibuat jus saja. Sedangkan pada penelitian Fitriyati, 2016 pemberian kurma hanya berupa kurma kering. Salah satu pemanfaatan kurma yang masih jarang adalah dengan dijadikan sebagai *infused water*. *Infused water* adalah air minum yang diberi tambahan potongan buah atau sayuran sehingga sari-sari dari buah yang direndam dalam air putih akan keluar, memberikan cita rasa, dan berbagai manfaat bagi yang meminum air tersebut (Soraya 2014). Kelebihan dari *infused water* adalah kandungan zat gizinya tetap terjaga karena tidak dilakukan proses penghancuran seperti dibuat jus. Sebagai salah satu alternatif pengobatan non farmakologis pada prehipertensi, *infused water* buah kurma diharapkan dapat menjadi sebuah terobosan baru dalam mengatasi

permasalahan tekanan darah tinggi pada remaja yaitu mahasiswa. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik dan merasa perlu untuk meneliti lebih jauh terkait dengan pemberian *infused water* buah kurma terhadap perubahan tekanan darah pada remaja prehipertensi yaitu mahasiswa tingkat 1 di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh pemberian *infused water* kurma terhadap perubahan tekanan darah pada remaja yaitu mahasiswa tingkat 1 dengan prehipertensi di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta?

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian *infused water* kurma terhadap perubahan tekanan darah pada remaja yaitu mahasiswa tingkat 1 dengan prehipertensi di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui tekanan darah sebelum pemberian *infused water* kurma.
- b. Diketahui tekanan darah setelah pemberian *infused water* kurma.
- c. Diketahui pengaruh pemberian *infused water* kurma terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan informasi tentang *infused water* buah kurma yaitu terkait cara pembuatan *infused water* yang terdiri dari jumlah bahan dan waktu perendaman serta pengaruhnya terhadap perubahan tekanan darah pada mahasiswa.

##### 2. Manfaat Praktis

Dapat dijadikan sebagai pertimbangan dan acuan masyarakat dalam mengkonsumsi makanan sumber kalium seperti kurma sebagai buah untuk menurunkan tekanan darah.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Keaslian penelitian ini diambil berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dan berhubungan dengan hipertensi dan intervensi dengan kurma, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut.

##### 1. Fitriyati (2016). *Kurma Kering Sebagai Penurun Tekanan Darah*

*Penderita Hipertensi*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian kurma kering terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Desain penelitian adalah *Quasy Experiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group*, dengan satu kelompok perlakuan dan satu kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan *random sampling*

dengan jumlah total responden sebanyak 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan kurma kering antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Yaitu dengan penurunan tekanan darah sistolik dalam jumlah penurunan rata-rata lebih besar dibandingkan diastolik.

2. Handini (2018). *Infused Water Dengan Kombinasi Labu Siam, Lemon, Kurma DEGLET NOUR, Jahe Merah dan Daun Mint Sebagai Minuman Alternatif Antihipertensi*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kandungan gizi dan waktu perendaman yang optimal pada minuman infused water serta efek mengonsumsinya terhadap penurunan tekanan darah penderita prehipertensi dan hipertensi. Bahan terpilih yaitu labu siam 40 gr, kurma 40 gr, lemon 40 gr, jahe merah 10 gr dan daun mint 2 helai. Infused water diberi perlakuan perbedaan waktu perendaman 4 jam hingga 12 jam. Terdapat perbedaan signifikan pada waktu perendaman terhadap kandungan kalium, kalsium, magnesium dan natrium. Pemberian infused water dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 8.9 mmHg dengan nilai signifikansi 0.000, dan tekanan darah diastolik rata-rata mengalami penurunan sebesar 2.4 mmHg dengan nilai signifikansi 0.002.
3. Novita, dkk (2018). *Peranan Smoothies Kurma Terhadap Tekanan Darah Penderita Prehipertensi*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh smoothies kurma terhadap penurunan tekanan darah pada penderita prehipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cimahi Selatan Kota Cimahi. Desain penelitian yang digunakan yaitu Quasy Groups

Experimental dengan menggunakan *pre test* dan *post test* kelompok intervensi dan kontrol. Pada kelompok intervensi diberikan pemberian smoothies kurma yang terdiri dari 100 gram kurma halawi dan 150 ml susu skim pasteurisasi, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan pemberian buah pisang ambon sebanyak 100 gram. Perlakuan ini diberikan sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari berturut-turut. Hasil uji statistik menunjukkan, ada pengaruh yang signifikan tekanan darah sistolik ( $p=0.012$ ) dan diastolik ( $p=0.001$ ) antara kelompok intervensi dan kontrol.