

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau dikenal dengan darah tinggi merupakan gangguan yang terjadi pada pembuluh darah biasanya mengakibatkan suplai oksigen dan zat gizi yang dibawa oleh darah terhambat ke jaringan tubuh yang membutuhkan, sehingga tekanan darah meningkat melebihi batas normal(1). Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis, yakni mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8% sesuai dengan data Riskesdas 2013(2). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mengalami peningkatan menjadi 34,11%(3).

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapatkan melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, yang di diagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5%. Hasil laporan menyatakan ada 0,1% yang minum obat sendiri. Hal ini menandakan bahwa masih ada kasus hipertensi di masyarakat yang belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan(4). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi melalui diagnosis dokter berada pada angka 8,34%(3).

American Heart Association (AHA) menyatakan, penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya itu adalah sakit kepala, rasa berat di tengkuk, vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus), dan mimisan(5).

Penderita hipertensi biasanya memiliki tekanan darah sistolik dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai(5).

Prehipertensi tidak dianggap sebagai kategori penyakit tetapi dapat mengidentifikasi pasien-pasien yang tekanan darahnya cenderung meningkat ke klasifikasi hipertensi di masa yang akan datang. Oleh sebab itu pencegahan pada masa prehipertensi sangat penting agar tidak sampai pada kondisi hipertensi(6).

Terapi hipertensi yang adekuat dapat menurunkan risiko stroke sebesar 40% dan risiko miokard infark sampai 15%. Rekomendasi yang dibuat oleh JNC (*Joint National Committee*)⁷ adalah modifikasi gaya hidup sebagai terapi yang penting dalam hipertensi. Salah satu modifikasi gaya hidup adalah dengan memodifikasi asupan sehari-hari. Modifikasi asupan sehari-hari mempunyai peran yang besar dalam mencegah kenaikan tekanan darah pada individu yang tidak menderita hipertensi, serta menurunkan tekanan darah pada prehipertensi dan hipertensi(7).

Hipertensi dapat dicegah dengan cara alami salah satunya yaitu dengan mengonsumsi buah kurma. Nilai gizi dalam 100 gram kurma cukup banyak terutama nilai gizi kalium yang punya fungsi penting dalam menjaga tekanan darah seseorang. Kalium merupakan ion utama di dalam cairan intraseluler. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya dalam cairan intraseluler, sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan dapat menurunkan tekanan darah(8).

Hasil analisis terhadap buah kurma yaitu disetiap 100 gram mengandung kalium sebanyak 656 mg(9).Beberapa penelitian menyatakan bahwa kurma kering dapat menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian Hidayatul Fitriyanti tahun 2016 kurma kering dapat

menurunkan tekanan darah sistolik dalam jumlah penurunan rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan tekanan darah diastolik(8).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Whelton et al, menunjukkan bahwa peningkatan asupan potasium atau kalium sebesar 1,8-1,9 gram/hari dapat menurunkan tekanan darah, pada individu hipertensi sebesar 4 mmHg, dan diastolik 2,5 mmHg dan sebesar 1,8 mmHg dan 1,0 mmHg pada individu non-hipertensi(7). Hasil penelitian oleh Rizqi Amalia Novita tahun 2019 pemberian 100 gram kurma dan 150 ml susu sapi pasteurisasi menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 7,35 mmHg dan diastolik sebesar 2,15 mmHg(10).

Selain dari kalium, kalsium juga memainkan peran penting dalam pemeliharaan tekanan darah normal. Asupan kalsium yang memadai dapat membantu mengurangi risiko tekanan darah tinggi. Gerakan kalsium di dalam otot jantung berperan dalam mengaktifkan sel dan memulai kontraksi. Hal ini terjadi melalui proses yang kompleks saat hormon neurotransmitter agonis merangsang peningkatan permeabilitas sel sehingga menyebabkan masuknya ion kalsium melintasi membran ke dalam sel. Pemindahan kalsium melintasi membran plasma dengan difusi atau melalui *channel* khusus kalsium(11). Salah satu produk yang mengandung kalsium tinggi adalah susu sapi. Selain tinggi kalsium, susu sapi merupakan salah satu produk yang banyak digemari masyarakat dan mudah diterima masyarakat. Hasil analisis Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) tahun 2017 dalam 100 ml susu sapi terdapat 143 mg kalsium.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk memberikan intervensi pemberian es krim yang terbuat dari kurma sehingga mengandung kalium dan kalsium tinggi. Peneliti berharap dapat membuat es krim kurma ini menjadi makanan yang digemari oleh masyarakat dan dapat mencegah dan menurunkan angka hipertensi di masyarakat.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian es krim kurma terhadap penurunan tekanan darah penderita prehipertensi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian es krim kurma terhadap penurunan tekanan darah pada penderita prehipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik sampel, meliputi umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi anggota keluarga, asupan kalium, asupan kalsium, kebiasaan merokok, status gizi (IMT), dan kebiasaan olahraga.
- b. Mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sampel sebelum dan sesudah pemberian es krim kurma.
- c. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian es krim kurma.
- d. Menganalisis perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian es krim kurma.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian memberikan intervensi berupa es krim kurma pada kelompok usia dewasa di wilayah Kabupaten Kuningan Jawa Barat yang menderita prehipertensi.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

- a. Mengetahui pengaruh dari pemberian es krim kurma terhadap tekanan darah prehipertensi seseorang.
- b. Upaya menerapkan ilmu khususnya dietetik, dan teknologi pangan yang telah didapat selama perkuliahan di Poltekkes Kemenkes Bandung Jurusan Gizi

1.5.2 Bagi Sampel

Menambah informasi kepada sampel tentang makanan/ minuman sebagai alternatif untuk menurunkan tekanan darah.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Menambah informasi kepada masyarakat tentang pengaruh pemberian es krim kurma, serta upaya menurunkan kejadian prehipertensi di kalangan masyarakat dengan menggunakan makanan selingan sehari-hari.

1.5.4 Bagi Jurusan Gizi

1. Dapat memberikan suatu karya yang dapat mendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang gizi.
2. Dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama atau yang lebih luas.