

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih 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 (Kemenkes.RI, 2014). Hipertensi disebut sebagai *the silent killer*. Apabila penyakit ini tidak terkontrol, akan menyerang target organ, dan dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, gangguan ginjal (Rahajeng & Tuminah, 2009).

Data yang dilaporkan kejadian hipertensi banyak terjadi pada penduduk berusia lanjut dan dilaporkan juga pada penduduk usia dewasa menderita penyakit hipertensi. Data Riskesdas tahun 2018, menunjukkan prevalensi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun di Indonesia terjadi peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya 2013 sebesar 8,3%. Data RISKESDAS tahun 2013 prevalensi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun sebesar 25,8% lalu menjadi 34,1% pada tahun 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2018 menunjukkan di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta prevalensi hipertensi dengan pengukuran pada usia ≥ 18 tahun sebesar 32,86% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data POSBINDU Poltekkes kemenkes Yogyakarta tahun 2020 terdapat 182 karyawan yang berkunjung. Dari 182 karyawan yang melakukan pengukuran tekanan darah terdapat 49 karyawan yang memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg sehingga didapatkan karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan hipertensi sebesar 26,92%.

Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi risiko yang tidak dapat dikendalikan dan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti genetik, ras, usia dan jenis kelamin. Sedangkan faktor resiko yang dapat dikontrol seperti kebiasaan merokok, konsumsi tinggi natrium, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik (Kemenkes.RI, 2014).

Diketahui pada saat ini untuk menanggulangi masalah hipertensi ada dua alternatif yang bisa diberikan bagi penderita hipertensi yaitu dengan metode farmakologi maupun non farmakologi. Pengobatan secara farmakologi memiliki efek samping serta dapat menyebabkan ketergantungan terhadap obat dan juga memakan biaya yang tidak murah. Karena hal tersebut membuat masyarakat beralih pada alternatif pengobatan secara non farmakologi yaitu dengan modifikasi gaya hidup dan kembali ke pengobatan secara alami (Handini, 2018).

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 kejadian hipertensi (World Health Organization International Society of Hypertension Writing Group, 2003).

Salah satu buah yang dapat dijadikan alternatif pengobatan hipertensi secara alami adalah kurma. 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))

Bahan lain yang dapat dijadikan alternatif pengobatan hipertensi secara alami yaitu mentimun. Dalam 100 gram mentimun mengandung kalium sebanyak 147 mg. Selain itu, mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Dalam beberapa penelitian, seperti dalam penelitian Kharisna et al., (2012) tentang efektifitas konsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, penelitian ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan hasil uji statistik $p \text{ value} < 0,05$.

Selama ini pemanfaatan buah kurma maupun mentimun di Indonesia hanya dikonsumsi dengan cara dimakan secara langsung, dibuat jus dan dibuat smoothies saja. Oleh karena itu diperlukan pengembangan metode pengolahan yang sederhana seperti dibuat menjadi *infused water*.

Infused water merupakan air putih yang ditambahkan potongan buah, sayur atau herbal yang didiamkan selama beberapa jam dengan tujuan agar unsur-unsur dalam bahan yang ditambahkan keluar sarinya, sehingga memberi rasa dan aroma pada air (Soraya,2014). Keunggulan dari *Infused water* dari metode lain yaitu tidak memerlukan alat khusus dalam pembuatannya. Hanya memerlukan botol, air dan bahan yang akan ditambahkan kedalamnya. Selain

itu dengan *Infused water* dapat mendorong seseorang mengonsumsi air putih lebih banyak sehingga asupan cairan harian dapat terpenuhi sekaligus memperoleh zat gizi yang terekstrak dari buah dan sayur di dalamnya. Sebelumnya, belum pernah ada penelitian terkait pemberian *infused water* terhadap tekanan darah pada karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, selain itu di kalangan karyawan juga sudah tidak asing terhadap *insufed water*, sehari-hari biasanya mereka membawa minuman *infused water* ke kantor.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik dan merasa perlu untuk meneliti lebih jauh terkait dengan pemberian *infused water* kurma mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada karyawan Poltekkes kemenkes Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Adakah pengaruh pemberian *infused water* kurma mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian *infused water* kurma mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum pemberian *infused water* kurma mentimun.

- b. Diketuainya tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian *infused water* kurma mentimun.
- c. Diketuainya pengaruh pemberian *infused water* kurma mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian bidang gizi klinik di masyarakat tentang pengaruh pemberian *infused water* kurma mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi tentang *infused water* kurma mentimun terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi mahasiswa

Hasil dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penyusunan skripsi, serta dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh seperti dalam *infused water* kurma mentimun terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

b. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan masukan dan saran kepada institusi pendidikan tentang kandungan serta manfaat *infused*

water kurma mentimun yang dapat dijadikan sebagai alternative dalam membantu menurunkan tekanan darah pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

1. Skripsi Handini (2018). *Infused Water* Dengan Kombinasi Labu Siam, Lemon, Kurma Deglet Nour, Jahe Merah dan Daun Mint Sebagai Minuman Alternatif Antihipertensi.

Tujuan pada penelitian Handini yaitu untuk mengetahui kandungan gizi dan waktu perendaman yang optimal pada kombinasi *infused water* serta efek mengonsumsinya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita prehipertensi dan hipertensi. Bahan *infused water* yang digunakan yaitu labu siam 40g, lemon 40g, kurma 40g, jahe merah 10g, dan daun mint 2 helai. Subyek penelitian pada orang dewasa dengan usia 20-59 tahun. *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

2. Skripsi Shyelvia (2020). Pengaruh Pemberian *Infused Water* Kurma Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Dengan Prehipertensi.

Tujuan pada penelitian Shyelvia yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian *infused water* kurma terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Jenis penelitian adalah eksperimental semu dengan rancangan one group pretest posttest atau dengan satu kelompok intervensi. Dengan subyek penelitian yaitu mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Subyek diberikan *infused water* yang terdiri dari kurma deglet nour 60g dan air 250mL yang direndam selama 12 jam. Perlakuan ini diberikan sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari berturut-turut. Ada perbedaan penurunan tekanan darah yang signifikan yaitu pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah pemberian *infused water* dengan hasil ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya pengaruh konsumsi *infused water* kurma terhadap penurunan tekanan darah.

3. Jurnal Novita, dkk (2018). Peranan *Smoothies* Kurma Terhadap Tekanan Darah Penderita Prehipertensi.

Tujuan pada penelitian Novita, dkk yaitu untuk mengetahui pengaruh *smoothies* kurma terhadap penurunan tekanan darah pada penderita prehipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cimahi Selatan Kota Cimahi. Desain penelitian 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

4. Jurnal Kharisna, dkk (2012). Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.

Tujuan pada penelitian Kharisna, dkk yaitu untuk mengetahui efektifitas mengkonsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain penelitian yang digunakan yaitu ‘Quasy eksperiment’ dengan rancangan “Non-equivalent control group” yang dibagi atas kelompok eksperimen dan kelompok control. Dan subyek penelitian adalah wanita yang berusia 35-60 tahun. Pada kelompok eksperimen diberikan intervensi berupa pemberian jus mentimun selama 1 minggu. Terjadi penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi, dimana selisih antara dua rata-rata pre- test dan post-test pada kelompok khususnya analisa pada kelompok eksperimen adalah 13,8 dengan p value= 0,000