

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Tekanan darah tinggi diindikasikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan peningkatan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Lestari, 2021).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa hipertensi diderita oleh 1,13 miliar orang di dunia, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. WHO menunjukkan, di seluruh dunia sekitar 982 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% pria dan 26,1% wanita. Angka ini kemungkinan akan terus meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025 sehingga diperkirakan jumlah penderita hipertensi di seluruh dunia akan terus meningkat (Putri, 2020).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8%. Diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis. Lalu selanjutnya, pada data yang dirilis oleh Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebesar 11,01%, angka tersebut lebih tinggi daripada nilai nasional yaitu sebesar 8,8%. Prevalensi tersebut

menjadikan DIY sebagai provinsi dengan kasus hipertensi tertinggi keempat di Indonesia (Putri. 2020).

Kasus hipertensi menjadi kasus penyakit tidak menular tertinggi di Kabupaten Sleman pada tahun 2017 dengan prevalensi sebesar 12.204 per 100.000 penduduk dan Puskesmas Gamping II Yogyakarta adalah Puskesmas yang berada di Kabupaten Sleman dengan prevalensi hipertensi yang tinggi. Berdasarkan data kunjungan pasien di poli umum Puskesmas Gamping II pada awal bulan februari sampai awal bulan maret didapati sejumlah 78 pasien yang didiagnosa hipertensi murni (tanpa disertai dengan penyakit kronis lainnya).

Hipertensi memiliki dampak risiko terkena penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, dan ginjal. Hipertensi yang tidak terkontrol akan menimbulkan berbagai komplikasi. bila mengenai jantung kemungkinan dapat terjadi infark miokard, jantung koroner, gagal jantung kongestif, bila mengenai otak terjadi stroke, ensevalopati hipertensif, dan bila mengenai ginjal terjadi gagal ginjal kronis, sedangkan bila mengenai mata akan terjadi retinopati hipertensif.

Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) biasanya diolah sebagai minuman teh dengan warna merah muda sedikit keunguan yang berasal dari olahan kelopak bunga yang telah dikeringkan. Rosella memiliki kandungan antioksidan yang berfungsi untuk menghambat radikal bebas dan mengobati beberapa penyakit antara lain prehipertensi, hipertensi, kerusakan ginjal, diabetes, dan kanker. Bunga rosella dapat menurunkan tekanan darah karena senyawa antosianin yang banyak terkandung di dalamnya. Antosianin dapat menurunkan tekanan darah melalui

mekanisme mempertahankan fungsi endotel melalui peningkatan *Nitric Oxide Synthase (NOS)* karena antosianin dapat sebagai antioksidan sehingga dapat mengatasi stress oksidatif (Kusumastuti, 2014). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sumitro, bahwa antosianin merupakan komponen bio aktif yang terdapat di bunga rosella mempunyai efek menurunkan tekanan darah.

Berbagai kandungan yang terdapat dalam tanaman rosella cukup lengkap, yaitu vitamin A, C, B1, B2 dan flavonoid yang dapat menurunkan kadar tekanan darah (Apriliyanti dkk, 2021).

Kurma (*Phoenix dactylifera*) juga dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan non farmakologis pada hipertensi.–Kurma mengandung zat gizi tinggi kalium yang memiliki peranan penting untuk menurunkan tekanan darah. Kalium memiliki cara kerja yang bertolak belakang dengan natrium. Dalam 100 gram buah kurma kering (setara dengan 9 buah kurma kering) terkandung kurang lebih 652 mg kalium (Fitriyanti, 2016). Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler, sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan dapat menurunkan tekanan darah (Fitriyanti, 2016).

Berdasarkan tingginya angka kejadian hipertensi dan banyaknya penelitian yang mendukung tentang rosella dan kurma dalam menurunkan tekanan darah untuk mencegah penyakit hipertensi yang diawali dari hipertensi menjadi alasan peneliti ingin mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian *Infused Water* Ekstrak Rosella dan Kurma terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian *infused water* ekstrak rosella dan kurma terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

C. Tujuan Makalah

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perubahan setelah pemberian ekstrak rosella dan kurma terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuainya tekanan darah sebelum pemberian *infused water* ekstrak rosella dan kurma.
- b. Diketuainya tekanan darah sesudah pemberian *infused water* ekstrak rosella dan kurma.
- c. Diketahui pengaruh pemberian *infused water* ekstrak rosella dan kurma terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah mencakup bidang gizi dan sub bidang yaitu Gizi Klinik. Hal ini dapat dilihat dari pengaruh pemberian ekstrak rosella dan kurma terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi sumber pemikiran baru yang dapat menunjang informasi bagi mahasiswa terkait pemberian *infused water* ekstrak rosella dan kurma pada penderita hipertensi.

Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi bagi masyarakat mengenai pemanfaatan ekstrak rosella dan kurma.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi institusi pendidikan sebagai bahan masukan dalam pengembangan produk dari ekstrak rosella dan kurma.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi langsung tentang pengaruh pemberian *Infused water* ekstrak rosella dan kurma pada penderita hipertensi.

F. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian diambil dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisivariable penelitian atau metode analisis yang digunakan. Beberapa penelitian sebelumnya diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Ajie, Whisnue. Rahma Asyiah, Reynaldi Christian.	Pemanfaatan Minuman Bunga Rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) dan Kulit Kayu Manis (<i>Cinnamomum zeylanicum</i>) untuk Penderita Hipertensi	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan ini memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan bahan yang digunakan.	Penelitian yang telah dilakukandan penelitian yang akan dilakukan ini memiliki perbedaan pada sasaran dan produk yaitu pada penelitian sebelumnya memiliki sasaran kepada penderita Hipertensi dan produk yang digunakan tidak dituliskan secara spesifik sedangkan di penelitian yang akan dilakukan memiliki sasaran kepada penderita prehipertensi dan menggunakan produk <i>infused water</i> .

2.	Shela, Shyelvia (2020)	Pengaruh Pemberian Infused Water Kurma Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Prehipertensi	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan sasaran yaitu di lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.	Penelitian yang akan telah dilakukan dan yang akan dilakukan memiliki perbedaan pada bahan yang digunakan yaitu pada penelitian yang telah dilakukan menggunakan buah kurma sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan Bunga Rosela (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>) dan Kurma (<i>Phoenix dactylifera</i>).
3.	Marwanto, Yasminka Namokaviana (2022)	Pengaruh Pemberian Teh Sari Bunga Telang (<i>Clitoria Ternatea</i>) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan sasaran yaitu di lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	Penelitian yang akan telah dilakukan dan yang akan dilakukan memiliki perbedaan pada bahan yang digunakan yaitu pada penelitian yang telah dilakukan menggunakan bunga telang sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan Bunga Rosela (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>) dan Kurma (<i>Phoenix dactylifera</i>).

4.	Putri, Galuh Rahmawati (2020)	Pengaruh Pemberian Jus Tomat Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan sasaran yaitu di lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.	Penelitian yang akan telah dilakukan dan yang akan dilakukan memiliki perbedaan pada bahan yang digunakan yaitu pada penelitian yang telah dilakukan menggunakan tomat dan pepaya sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan Bunga Rosela (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>) dan Kurma (<i>Phoenix dactylifera</i>). Selain itu, produk yang dihasilkan berbeda yakni pada penelitian yang telah dilakukan menghasilkan produk jus sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menghasilkan produk <i>infused water</i> .
----	-------------------------------------	---	--	---

5.	Fitriyati, Hidayatul (2016)	Kurma Kering Sebagai Penurun Tekanan Darah Penderita Hipertensi	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan bahan yang digunakan yaitu daging buah kurma	Penelitian yang akan telah dilakukan dan yang akan dilakukan memiliki perbedaan pada tambahan bahan yang digunakan yaitu pada penelitian yang telah dilakukan menggunakan kurma saja sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan Bunga Rosela (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>) dan Kurma (<i>Phoenix dactylifera</i>)
6.	Novita, Rizki Amalia. Multiyani, Mira. Moviana, Yenny. Isdiany, Nitta. Nurrofawansri, Assyfa Qoltsun. (2019)	Peranan <i>Smoothies</i> Kurma Terhadap Tekanan Darah Penderita Prehipertensi	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan bahan yang digunakan yaitu daging buah kurma	Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah dilakukan adalah perbedaan pada produk. Penelitian yang sudah dilakukan menghasilkan produk <i>smoothies</i> sedangkan produk yang akan dilakukan adalah <i>infused water.</i>

7.	Pratiwi, Safia Wahyu. Kurdanti, Weni. Setyobroto, Idi	Pengaruh Pemberian <i>Infused Water</i> Terhadap Perubahan Kadar Kalium pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Prehipertensi	Persamaan dari penelitian yang sudah dilakukan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada produknya, yakni produk <i>infused water</i> .	Perbedaan dari penelitian yang sudah dilakukan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada analisisnya. Analisis penelitian yang telah dilakukan adalah terhadap perubahan kadar kalium sedangkan analisis penelitian yang akan dilakukan adalah perubahan tekanan darah.
8.	Wijaya, Putu Artha. Atmaja, I Komang Widrma. Sri, Kade Indah (2020)	Pengaruh Rebusan Bunga Rosella (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan bahan yang digunakan yaitu Rosella	Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah dilakukan adalah sasarannya.
9.	Apriliyanti, Dewi. Tambunan, Lensi Natalia (2018)	Pengaruh Pemberian Ekstrak Kelopak Bunga Rosella Terhadap Penurunan Kadar Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pahandut Palangka Raya Kalimantan Tengah	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada analisis tekanan darah dan memiliki persamaan bahan yang digunakan yaitu Rosella	Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah dilakukan adalah sasarannya.

10.	Sarbini, Dwi (2007)	Optimalisasi Dosisi Ekstrak Bunga Rosella Merah Sebagai Anti Aterosklerosis Untuk Menghambat Aktifasi Nf-K β , Tnf-A Dan Icam-1 Pada Kultur Sel Endothel Yang Dipapar	Penelitian yang telah dilakukan dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan bahan yang digunakan yaitu Rosella	Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah dilakukan adalah analisis dan sasarannya.
-----	------------------------	---	--	---

G. Produk yang Dihasilkan

Tabel 1. 2 Produk yang dihasilkan

Nama Produk	<i>Infused water</i> ekstrak rosella dan kurma
Karakteristik	Warna merah muda, aroma khas rosella
Fungsi/Manfaat	Membantu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi
Keunggulan	<i>Infused water</i> rosella dan kurma merupakan produk minuman dengan bahan yang unik dan memiliki banyak manfaat salah satunya terdapat kalium untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi
Cara Konsumsi	Diminumsekali sehari di pagi hari setelah perut terisi (perut tidak dalam keadaan kosong) sebanyak 250 ml