

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut World Health Organisation (WHO) 2018, Hipertensi merupakan salah satu jenis penyakit kardiovaskular yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan merupakan penyakit yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi merupakan faktor resiko utama yang mengarah kepada penyakit seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit gagal ginjal yang mana di tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia.(Ekaputri, 2019)

Hipertensi merupakan keadaan umum dimana suplai aliran darah pada dinding arteri lebih besar sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan, seperti jantung. Hipertensi pada tahun pertama sangat jarang dijumpai dengan symptom, hal ini baru disadari apabila terjadi dalam jangka waktu yang panjang dan terus menerus. Peningkatan hipertensi secara tidak terkontrol akan menyebabkan masalah hati dan jantung yang cukup serius. (Hastuti & Sunanto, 2018)

Hipertensi merupakan masalah kesehatan terbesar di dunia karena tingginya tingkat prevalensi dan berhubungan dengan peningkatan resiko penyakit kardiovaskular. Secara global, hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa sedangkan di Indonesia berdasarkan pengukuran tekanan darah pada umur ≥ 18 tahun adalah sebesar 25,8%. Upaya penanganan terhadap penderita hipertensi dititik beratkan pada faktor yang masih bisa dikendalikan seperti mengubah pola hidup yang negatif dari

penderita hipertensi itu sendiri. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih. Pola makan adalah salah satu faktor penyebab terjadinya berbagai penyakit seperti salah satunya adalah hipertensi. Kejadian hipertensi di seluruh dunia mencapai lebih dari 1,3 milyar orang (Nugroho, 2019)

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi dua golongan yaitu hipertensi esensial yang tidak diketahui penyebabnya dan hipertensi sekunder yang diketahui penyebabnya seperti gangguan ginjal dan gangguan hormon. Dalam kasus hipertensi ditemukan faktor risiko terjadinya penyakit tidak menular, faktor-faktor tersebut dibagi menjadi dua yaitu faktor genetik yang merupakan faktor yang tidak dapat diubah (unchanged risk factor), dan faktor risiko yang dapat diubah (change risk factor), misalnya, pola makan yang tidak seimbang, makanan yang mengandung zat adiktif, mengkonsumsi rokok, kurang berolah raga dan faktor kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan (Septimar, 2020).

Terjadinya perubahan gaya hidup seperti pada perubahan pola makan, diantaranya makanan siap saji yang mengandung banyak lemak, protein, dan garam yang tinggi tetapi rendah serat pangan, dapat membawa konsekuensi sebagai salah satu faktor berkembangnya penyakit degeneratif seperti hipertensi. Meskipun demikian, pola makan merupakan salah satu faktor risiko yang bersi fat dapat diubah (change risk factor). Makanan yang dikonsumsi merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi tekanan

darah. Terlalu sering mengonsumsi makanan yang diawetkan, mengonsumsi garam berlebih serta penggunaan bumbu penyedap seperti monosodium glutamat (MSG) dalam jumlah yang tinggi dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah karena banyaknya natrium yang terkandung dalam makanan tersebut. Konsumsi natrium berlebih dapat menahan air (retensi) sehingga terjadi peningkatan jumlah volume darah, yang karena peningkatan jumlah volume darah tersebut jantung harus bekerja lebih keras untuk memompanya dan tekanan darah menjadi naik (Septimar, 2020)

Hipertensi dapat di kendalikan dengan cara terapi farmakologi dan non farmakologi, secara farmakologi dapat menggunakan obat penurun tekanan darah. Menurut Suwanti et al., 2019, Terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi adalah dengan mengonsumsi jus tomat. Manfaat yang dimiliki jus tomat yakni dapat menurunkan tekanan darah karena tomat mengandung likopen. Terdapat 4,6 mg likopen dalam 100 gram tomat segar, selain untuk masakan, tomat juga dapat di konsumsi mentah dalam bentuk jus.

Jus tomat (*Solanium lycopersicum*) merupakan salah satu buahan dari buah tomat, jus tomat dinilai memiliki kandungan yang cukup efektif untuk menurunkan tekanan darah sehingga menjadikan tomat sebagai mencegah meningkatnya tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Kandungan kalium di 100 gr tomat mengandung 235 mg kalium. Kalium berguna untuk mencegah meningkatnya tekanan darah dengan cara vasodilator dapat mengakibatkan pengurangan retensi perifer dan menaikkan cardiac output,

selain itu kalium bertugas menjadi diuretik sehingga penyingkiran natrium dan cairan menjadi bertambah. Kemudian bermanfaat juga sebagai membatasi pembebasan pada renin, sehingga dapat memperbaiki kegiatan renin angiotensin dan bermanfaat juga untuk memerintah saraf perifer pada sentral sehingga dapat mengakibatkan perubahan nilai tekanan darah. Serta tomat memiliki kandungan likopen yang dinilai efektif sebagai menurunkan tekanan darah, tomat sedikit memiliki natrium dan lemak (Nurrofawansri, 2019).

Kalium merupakan salah satu elektrolit yang berperan penting dalam tubuh. Kalium adalah ion bermuatan positif dan terdapat di dalam sel. Kalium diabsorpsi di usus halus dan sebanyak 80-90% kalium yang dikonsumsi diekskresi melalui urin, sisanya dikeluarkan melalui feses, keringat dan cairan lambung. Kalium berfungsi dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit, keseimbangan asam basa, transmisi saraf dan relaksasi otot. Kalium didapat dari makanan dan minuman yang dikonsumsi, antara lain: bayam, sawi, anggur, blackberry, jeruk, dan tomat. (Poli, 2020)

Asupan Kalium pada seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah. Asupan rendah kalium akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah sebaliknya asupan tinggi kalium akan mengakibatkan penurunan tekanan darah. Peningkatan asupan kalium dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dikarenakan adanya penurunan resistensi vaskular. Resistensi vaskular diakibatkan oleh dilatasi pembuluh darah dan adanya peningkatan kehilangan air dan natrium dari tubuh, hasil aktivitas pompa natrium dan

kalium. Asupan kalium idealnya adalah 4,7g/hari dan dapat diperoleh dari buah dan sayur yang mengandung kalium tinggi. (Polii, 2020)

Jus tomat sebagai terapi non farmakologi atau herbal sebagai penanganan penyakit darah tinggi. Tomat banyak mengandung kalium, kalium juga dapat mempengaruhi sistem renin angiotensin sebagai penghambat pengeluaran. Renin berkerja mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I akan tetapi adanya blok pada sistem tersebut menyebabkan pembuluh darah mengalami vasodilatasi, maka dapat menyebabkan tekanan darah menjadi menurun, fungsi lain dari kalium juga dapat menurunkan potensial membran dinding pembuluh darah, menyebabkan dapat terjadinya relaksasi pada dinding pembuluh darah dan pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. (Nurrofawansri, 2019)

Menurut hasil penelitian ,pemberian 200ml jus tomat dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 4,4mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 3,1 mmHg pada kelompok perlakuan dan pada kelompok kontrol dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 1,4 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 1,4mmHg dan tekanan darah diastolik setelah dikontrol dengan IMT dan asupan kalium (Sukma Paramita, 2019)

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti “ Pemberian Jus Tomat (*Solanium lycopersicum*) Dan Penurunan Tekanan Darah Terhadap Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Sukaraja Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Salah satu terapi Non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah terhadap penderita hipertensi salah satunya yaitu jus tomat. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti apakah pemberian jus tomat dapat menurunkan tekanan darah pada lansia?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus tomat (*Solanium lycopersicum*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi Di Desa Sukaraja Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan.

b. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia penderita hipertensi
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian jus tomat (*Solanium lycopersicum*)
3. Mengidentifikasi pengaruh pemberian jus tomat (*Solanium lycopersicum*) terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Pelayanan Kesehatan

Karya tulis ilmiah sebagai sumber informasi dan pengetahuan wawasan di bidang gizi dalam menangani pasien hipertensi.

b) Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan bacaan dan informasi bagi mahasiswa tentang “Penerapan Pemberian Jus Tomat (*Solanium lycopersicum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Sukaraja Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2023” dan dapat di jadikan bahan masukan bagi mahasiswa gizi dalam memberikan pendidikan kesehatan terutama pada penderita hipertensi.

c) Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang penerapan pemberian jus tomat (*Solanium Lycopersicum*) terhadap penurunan Tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi

d) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan untuk peneliti, dalam memahami hasil dari pemberian jus tomat (*Solanium lycopersicum*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi Di Desa Sukaraja Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan Tahun 2023 dengan menggunakan jenis penelitian bersifat eksperimen dengan rancangan control group pre – post test yaitu

mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan pada kasus. Kasus adalah lansia penderita Hipertensi yang diberikan perlakuan.