

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal dalam jangka waktu lama. Indikatornya adalah bila diperiksa dengan tensi meter, angka tekanan darah menunjukkan di atas 140/80 mmHg (Hardi Soenanto. 2009). Hipertensi termasuk penyakit dengan angka kejadian atau yang cukup tinggi dan dikaitkan dengan kematian hampir 14 ribu jiwa di Amerika setiap tahunnya. Tanpa pengobatan, hipertensi ikut berperan dalam kematian ribuan orang lain karena penyakit ikutannya yang lebih berbahaya, seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan gagal ginjal terminal (Lanny Sustrani, Syamsir Alam, Iwan Hadibroto, 2004).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya dipenyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (WHO, 2018).

Kejadian hipertensi di seluruh dunia mencapai lebih dari 1,3 milyar orang, yang mana angka tersebut menggambarkan 31% jumlah penduduk dewasa di dunia yang mengalami peningkatan sebesar 5,1% lebih besar disbanding prevalensi global pada tahun 2000-2010 (Bloch, 2016). Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia yang didapatkan dari hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk berusia ≥ 18 tahun mengalami peningkatan dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,11%. Jawa Tengah menempati peringkat keempat terjadinya hipertensi di Indonesia yaitu sebesar 37,57% (Kemenkes RI, 2018).

Penanganan hipertensi sebagian besar secara farmakologis, cara ini memang cukup efektif dan praktis, tetapi penggunaannya dibutuhkan pengawasan dari tenaga kesehatan, sehingga membutuhkan ketelatenan penderita untuk melakukan pemeriksaan secara rutin oleh

tenaga kesehatan. Selain terapi farmakologis, terdapat juga cara lain yaitu terapi non farmakologis untuk penanganan hipertensi. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengobati hipertensi adalah pemberian jus tomat. Tomat memiliki kandungan kalium yang bermanfaat menurunkan tekanan darah dan mencegah kenaikan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Tomat kaya akan kalium (235 mg/100 gr tomat), sedikit natrium dan lemak (Widyarani., 2019).

Jus tomat dinilai efektif mencegah kenaikan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Kandungan kalium pada jus tomat berpotensi sangat baik menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Tomat kaya akan kalium (235 mg/100 gr tomat), sedikit natrium dan lemak. Kerja kalium dalam menurunkan tekanan darah adalah dapat menyebabkan vasodilatasi, sehingga terjadi penurunan retensi perifer dan meningkatkan curah jantung, kalium juga berfungsi sebagai diuretika sehingga pengeluaran natrium dan cairan akan meningkat. Kalium juga menghambat pelepasan renin, sehingga mengubah aktivitas sistem renin angiotensin, kalium juga dapat mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah (Widyarani., 2019).

Kerjasama kalium dalam menurunkan tekanan darah adalah dapat menyebabkan vasodilatasi, sehingga terjadi penurunan retensi perifer dan meningkatkan curah jantung, kalium juga berfungsi sebagai diuretika sehingga pengeluaran natrium dan cairan akan meningkat. Fungsi kalium yang lain adalah menghambat pelepasan renin, sehingga mengubah aktivitas sistem renin angiotensin serta mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah (Widyarani, 2019).

Suplemen kalium dalam tomat dan lycopene, dapat berguna pada terapi hipertensi. Tomat mengandung antioksidan kuat yang menghambat penyerapan oksigen reaktif terhadap endotel yang mengganggu dilatasi pembuluh darah, sehingga menyebabkan hipertensi. Tomat juga memiliki kandungan zat yang berkhasiat yaitu *pigmen lycopene* yang berfungsi sebagai

antioksidan yang melumpuhkan radikal bebas, menyeimbangkan kadar kolesterol dan gula darah, serta zat yang lain adalah *Gamma Amino Butyric Acid* (GABA) yang berguna untuk menurunkan tekanan darah. Hal ini yang menjadi salah satu patofisiologi mengapa tomat dapat menurunkan tekanan darah (Widyarani 2019).

Penelitian Rahayu (2017) menyebutkan penemuan yang berbeda, yaitu pemberian jus tomat kurang efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi, hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus tomat. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengkaji lebih jauh mengenai pengaruh pemberian jus tomat terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi stadium I.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia bahwa jumlah pasien yang mengalami hipertensi pada bulan Januari-Juni 2023 sebanyak 150 orang. Berdasarkan data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam mengenai Pemberian Jus Tomat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi Di Ruang Rawat Inap Tulip Rumah Sakit Imeda Pekerja Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi Di Ruang Rawat Inap Tulip Rumah Sakit Imeda Pekerja Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus tomat terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Ruang Rawat Inap Tulip Rumah Sakit Imeda Pekerja Indonesia.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi sebelum Pemberian Jus Tomat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol Di Ruang Rawat Inap Tulip Rumah Sakit Imeda Pekerja Indonesia.
- b. Mengetahui Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi sesudah Pemberian Jus Tomat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol Di Ruang Rawat Inap Tulip Rumah Sakit Imeda Pekerja Indonesia.
- c. Mengetahui perbedaan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi sebelum dan sesudah Pemberian Jus Tomat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol Di Ruang Rawat Inap Tulip Rumah Sakit Imeda Pekerja Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Sebagai sumber pengetahuan dan informasi tentang jus tomat dapat menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai salah satu tindakan keperawatan di ruangan tulip Rumah Sakit Umum Imelda pekerja Indonesia untuk mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita Hipertensi.

1.4.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Sebagai sumber pengetahuan dan sumber data tambahan sejenis bagi peneliti selanjutnya.