

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau lebih dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi merupakan salah satu penyakit yang dimana banyak diderita oleh masyarakat diberbagai negara khususnya di Indonesia. Jumlah penderita ini terus meningkat setiap tahunnya. Hipertensi tidak menunjukkan gejala namun berpotensi menimbulkan berbagai penyakit diorgan pembuluh darah. Kebanyakan baru ketahuan kalau sudah terserang penyakit atau komplikasi. Meningkatnya kejadian penyakit darah tinggi serta terjadinya resiko komplikasi akan semakin bertambah setiap tahunnya. Penyebab keadaan ini adalah hipertensi angka kejadiannya masih sangat tinggi. Faktor resiko seseorang mengalami hipertensi seperti jenis kelamin, sejarah keluarga dengan hipertensi, obesitas, status sosial ekonomi, dan edukasi (Asresahegn, et al. 2017).

Hipertensi disebut penyakit yang tidak menular karena tidak ditularkan dari orang ke orang. Penyakit tidak menular ini menjadi salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian di Negara saat ini. Hal ini dikarenakan muncul PTM secara umum disebabkan oleh pola hidup masyarakat yang kurang memperhatikan kesehatan

(Riskesdas, 2018). Menurut *World Health Organization*, pada tahun 2018 di seluruh dunia sekitar 40% dari orang dewasa yang berusia 25 tahun ke atas telah didiagnosis hipertensi dengan prevalensi meningkat dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 miliar pada tahun 2008. Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika sebesar 46% sedangkan prevalensi terendah terjadi di Amerika sebesar 35% (WHO, 2018).

Menurut data Riskesdas terakhir di Asia Tenggara pada tahun 2018, jumlah penderita hipertensi di Indonesia mencapai 36,1% meningkat dari tahun ke tahun. Dibandingkan dengan data Riskesdas pada tahun 2013, angka kejadian ini mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Hasil Riskesdas (2018) melaporkan bahwa, jumlah penderita hipertensi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 18 tahun penderita hipertensi di Jakarta Utara sebesar 18.38% (profil

Sudinkes Provinsi DKI Jakarta, 2016). Dan hipertensi lebih banyak diderita oleh perempuan (10,95%) dibanding laki-laki (5,74%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Data dari dinas kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2018 didapatkan data jumlah penderita hipertensi 23.684 jiwa, dengan jumlah tertinggi pada kota Gorontalo 12.263 jiwa, dilanjutkan dengan kabupaten Gorontalo 4.225 jiwa, kabupaten Gorontalo utara 2.808 jiwa, Kabupaten Bone Bolango 2.186 jiwa, kabupaten Boalemo 1.362 jiwa, dan yang paling terendah di kabupaten Pohuwato 840 jiwa (Dikes Kota Gorontalo, 2018).

Berdasarkan data yang didapatkan dari dari Penanggung Jawab Program PTM (penyakit tidak menular), bahwa jumlah penderita hipertensi di Puskesmas Telaga pada tahun 2020 mencapai 440 jiwa. Dimana pada bulan januari sampai desember tercatat sebanyak 36 jiwa perbulannya. Kemudian data yang didapatkan pada tahun 2021 mencapai 400 jiwa yaitu januari sampai desember sekitar 33 jiwa. Sehingga dapat ditotalkan jumlah penderita hipertensi dari tahun 2020 hingga 2021 mencapai 840 jiwa, kemudian data yang didapatkan peneliti selama 3 bulan terakhir (Juli – September) tahun 2022 terdapat 122 orang yang menderita hipertensi dimana sejumlah 32 orang diantaranya penderita hipertensi dengan stadium I dengan sistol 140-159 mmHg dan diastole 90-99 mmHg, penderita hipertensi ringan/stadium II dengan sistole 160-179 mmHg dan diastole 100-109 mmHg.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan 10 penderita hipertensi, 5 diantaranya mengetahui bahwa jus tomat dapat menurunkan tekanan darah dan 5 orang tidak mengetahui bahwa jus tomat dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu, calon responden mengatakan bahwa belum pernah mencoba jus tomat untuk terapi penurun tekanan darah dikarenakan warga setempat masih belum tahu banyak bahwa tomat yang mudah untuk mereka dapatkan di pasar dapat menurunkan tekanan darah, sehingga mereka hanya mengolahnya sebagai bahan masakan.

Hipertensi dapat dikendalikan dengan cara terapi farmakologi dan non farmakologi, secara farmakologi dapat menggunakan obat penurun tekanan darah. (Junaidi, 2010 dalam Suwanti *et al.*, 2018). Menurut (Basith 2013 dalam

Suwanti *et al.*, 2018), terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi adalah dengan mengkonsumsi 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 dikonsumsi mentah dalam bentuk jus.

Jus tomat sebagai terapi non farmakologis atau herbal sebagai penanganan alternatif penyakit darah tinggi. Tomat merupakan buah yang banyak mengandung kalium, kalium juga dapat mempengaruhi sistem renin angiotensinogen sebagai penghambat pengeluaran. Renin bekerja mengubah angiotensin I akan tetapi adanya blok pada sistem tersebut menyebabkan pembuluh darah mengalami vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah di dalam tubuh, maka hal ini menyebabkan tekanan darah menjadi menurun, fungsi lain dari kalium juga dapat menurunkan potensial membran dinding pembuluh darah dan pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. (Monika, 2013 dalam Nurul *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian, terjadi perubahan tekanan darah secara bertahap dari hari pertama hari ke tujuh, hal ini didukung dengan hasil pengukuran tekanan darah responden bahwa setiap responden mengalami penurunan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat kesesuaian teori bahwa kalium dalam jus tomat dapat menurunkan tekanan darah dengan menghambat pelepasan renin sehingga terjadi peningkatan ekskresi natrium dan air (Nuziyati dkk, 2016; Haddy *et al.*, 2006; Jacob, 2006). Renin beredar dalam darah dan bekerja dengan mengkatalisis penguraian angiotensin menjadi angiotensin I. Angiotensin I berubah untuk aktifnya yaitu angiotensin II dengan bantuan *Angiotensin Converting Enzyme (ACE)*. Angiotensin II berpotensi besar meningkatkan tekanan darah karena bersifat sebagai vasokonstriksi dan dapat merangsang pengeluaran aldosteron. Aldosteron meningkatkan tekanan darah dengan jalan retensi natrium. Retensi natrium dan air menjadi berkurang dengan adanya kalium, sehingga terjadi penurunan volume plasma, curah jantung, tekanan perifer dan tekanan darah (Lestari & Rahayuningsih, 2017).

Berdasarkan penelitian Suwanti (2018) tentang pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Lemahireng Kecamatan Bawen menunjukkan rata-rata tekanan darah sistol

sebesar 164,47 mmHg, sesudah diberikan jus tomat turun menjadi 150,53 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastole juga mengalami penurunan dari 93,00 mmHg sebelum diberikan jus tomat dan menjadi 85,53 setelah diberikan jus tomat.

Menurut hasil penelitian Wahyuni, Ferti Estri Suryanni, 2017 di Desa Monggot Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan sample yang digunakan adalah 20 orang penderita hipertensi stage 1 yang diberi intervensi pemberian jus tomat selama 7 hari, didapatkan hasil sistol 140,10 mmHg dan diastole 87,20 mmHg. Rata-rata tekanan darah setelah dilakukan intervensi pemberian jus tomat tekanan darah sistol menjadi 140,50 mmHg dan tekanan darah diastole 87,20 mmHg. Hasil analisis menunjukkan $p:0,011$ ($p<0.05$), hal tersebut menunjukkan terdapat pengaruh penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi stage 1 setelah diberikan terapi jus tomat.

Dari tiga penelitian di atas disimpulkan bahwa pemberian jus tomat dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena tomat merupakan salah satu jenis terapi herbal untuk menangani penyakit hipertensi. Kandungan pada tomat yang dapat berperan menurunkan tekanan darah berupa likopen, bioflavonoid dan kalium. Likopen dan bioflavonoid yang bertindak sebagai antioksidan sehingga dapat melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas melalui mekanisme yang berbeda. Sedangkan, kalium menurunkan tekanan darah melalui sistem renin angiotensin.

Di dalam Al-Qur'an pun menjelaskan mengenai mengonsumsi makanan yang baik, bergizi, dan halal bagi manusia. Yaitu Q.S A -Baqarah ayat 172 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman! Makanlah dari rezeki yang baik yang Kami berikan kepada kamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika kamu hanya menyembah kepada-Nya.” (QS Al-Baqarah : 172)

Dari ayat Al-Qur'an di atas dijelaskan bahwa mengajak secara khusus kepada orang-orang mukmin untuk mengonsumsi makanan yang baik dan bergizi, tanpa lagi menyebut halal. Hal ini menandakan bahwa keimanan menjadi perisai

bagi seorang mukmin sehingga ia terbentengi dan tercegah dari kegiatan dan pilihan-pilihan makanan yang diharamkan. Sehingga dengan adanya rezeki yang telah diberikan oleh Allah akan melahirkan sikap syukur sebagai wujud dari ibadah seorang hamba.

Berdasarkan dari latar belakang maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah adalah:

1. Berdasarkan hasil wawancara dengan Penanggung Jawab PTM (Penyakit Tidak Menular) di Puskesmas Telaga bahwa penderita hipertensi hanya sebagian mengenal pengobatan non farmakologis.
2. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pemberian jus tomat menjadi salah satu pengobatan non farmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi di atas, maka rumusan masalahnya adalah “Apakah ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi?”

1.4 Tujuan Penelitian

14.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga serta dapat dimanfaatkan sebagai referensi.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum pemberian jus tomat
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah pemberian jus tomat
3. Menganalisis pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.2 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu-ilmu kesehatan khususnya ilmu keperawatan berkaitan dengan perilaku kesehatan baik bersifat menguatkan teori yang sudah ada, menambah wawasan maupun melengkapinya.

1.5.3 Manfaat Praktis

1. Bagi masyarakat

Memberikan pengetahuan terapi alternative selain menggunakan obat medis juga dapat menggunakan obat non medis

2. Bagi puskesmas tempat penelitian

Menambah pengetahuan baru kepada tim medis yang berada di Puskesmas Telaga

3. Bagi profesi keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi ilmiah untuk menambah intervensi dalam penanganan hipertensi baik dalam perkuliahan maupun dalam praktek di lapangan.