

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah di arteri. Umumnya, tekanan darah tinggi adalah kondisi tanpa gejala di mana tekanan tinggi yang tidak normal di arteri meningkatkan risiko stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan ginjal. Pemeriksaan tekanan darah akan memberi Anda dua angka. Anda mendapatkan angka yang lebih tinggi saat jantung berkontraksi (*sistole*) dan angka yang lebih rendah saat jantung berelaksasi (*diastole*). Tekanan darah ditulis sebagai tekanan darah sistolik linier. Pada hipertensi, tekanan darah sistolik dan diastolik biasanya meningkat. Hipertensi dapat dikatakan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg dalam dua kali pengukuran yang dilakukan dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat/tenang penuh (Keswara, 2022).

Saat ini hipertensi masih menjadi masalah penting dalam pelayanan kesehatan. Hal ini dikarenakan prevalensi hipertensi di Indonesia cukup tinggi. Hipertensi telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia dan beberapa negara di dunia. Tekanan darah tinggi merupakan penyebab utama stroke, penyakit jantung dan gagal ginjal. Prognosis baik jika penyakit terdeteksi dini dan diobati sebelum pasien mengalami komplikasi. Tekanan darah tinggi (krisis hipertensi) bisa berakibat fatal (Apriza, 2020).

Hipertensi menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menunjukkan sekitar 1,13 milyar orang di Dunia menderita hipertensi, yang berarti setiap 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% diantaranya yang mengonsumsi obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 milyar orang yang akan terkena hipertensi serta setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (WHO, 2020).

Riset Kesehatan Daerah (2018) menyebutkan angka prevalensi hipertensi pada penduduk >18 tahun berdasarkan pengukuran secara nasional sebesar 34,11%. Dimana Provinsi Sumatera Barat sebesar 25,16%. Dan berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021, hipertensi merupakan penyakit dengan jumlah terbanyak ke-3 yang diderita oleh masyarakat. Hal ini berarti angka prevalensi hipertensi di Sumatera Barat sudah hampir mendekati angka nasional. Ini mengidentifikasi bahwa penyakit hipertensi di Sumatera Barat merupakan penyakit yang memang perlu untuk diperhatikan (Risesdas, 2018).

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2022, diketahui jumlah penderita hipertensi sebanyak 11.756 kasus, kasus tersebut mengalami peningkatan mencapai 13.210 kasus pada tahun 2019, dan pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi sebanyak 12.147 kasus. Puskesmas yang paling banyak penderita hipertensi yaitu Puskesmas Andalas yaitu 536 jiwa, Puskesmas Lubuk Buaya yaitu 487 jiwa dan Puskesmas Ikur Koto yaitu 454 jiwa (Dinkes Kota Padang, 2022).

Data yang diperoleh dari Puskesmas Andalas bahwa penderita hipertensi terkontrol mencapai 536 jiwa. Penderita hipertensi pada jenis kelamin laki-laki mencapai 186 jiwa dan pada perempuan mencapai 350 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk di kelurahan Andalas Kota Padang wilayah kerja Puskesmas Andalas usia 15-59 tahun pada jenis kelamin laki-laki mencapai 3681 jiwa dan pada perempuan mencapai 3677 jiwa. Wilayah kerja Puskesmas Andalas yang banyak mengalami hipertensi banyak didapatkan di Kelurahan Andalas mencapai 197 jiwa (Puskesmas Andalas, 2023).

Tekanan darah tinggi dapat terjadi karena berbagai faktor seperti pola hidup sehat, genetik, kurang olahraga, obesitas, emosi, stres, merokok, faktor usia. Karena kebanyakan pasien tidak mengetahui bahwa dirinya memiliki tekanan darah tinggi, maka tidak segera diobati dan diobati. Pada saat yang sama, perlu dicatat bahwa kerusakan komplikasi hipertensi pada organ lain dipengaruhi oleh durasi dan besarnya tekanan darah tinggi yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Organ lain yang mungkin rusak akibat tekanan darah tinggi antara lain otak, jantung, ginjal, mata, dan arteri perifer (Putri, 2023).

Dampak dari hipertensi adalah terjadinya komplikasi seperti gangguan jantung, gangguan fungsi hati, gangguan kognitif atau stroke. Tekanan darah tinggi yang tidak diobati dapat mempengaruhi kerja jantung, menyebabkannya bekerja berlebihan, menyebabkan kerusakan pada ginjal, pembuluh darah di otak, jantung, dan mata. Hal ini dapat menyebabkan kondisi serius pada pasien hipertensi dan bahkan dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani secara teratur (Marsarosa, 2022).

Penatalaksanaan hipertensi secara garis besar dibagi menjadi dua jenis, farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis dapat berupa dengan pemberian obat yang telah diresponkan oleh dokter yaitu : Hidroklorotiazid (HCT) 12,5-25mg per hari, Reserpin 0,1-0,25mg sehari, Propanolol mulai dari 10mg dua kali sehari, Kaptopril 12,5-25mg sebanyak dua sampai tiga kali sehari dan Nifedifin mulai dari 5 mg dua kali sehari. Sedangkan penatalaksanaan secara nonfarmakologi yaitu dengan memodifikasi gaya hidup meliputi diet rendah garam dan lemak, aktifitas fisik, mempertahankan berat badan ideal, penurunan stress, terapi pijat dan menghindari rokok dan kafein. Selain itu, terapi komplementer dengan menggunakan tanaman herbal juga dapat mengontrol tekanan darah seperti : daun mentimun (*Cucumis sativus L.*), mengkudu (*Morinda citrifolia L.*), tomat (*Lycopersicum commune*), bawang putih (*Alillium sativum L.*) dan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) (Dasuki, 2018).

Secara teoritis salah satu cara untuk mengobati dan mencegah darah tinggi dapat melalui konsumsi daun belimbing wuluh yang telah dimasak, terapi tradisional dan non medis yang dapat digunakan masyarakat untuk menurunkan tekanan darah. Daun belimbing yang matang bersifat asam dan tinggi serat serta mineral seperti *kalsium*, fosfor, besi dan kalium. Selain itu daun belimbing juga mengandung senyawa kimia yaitu asam format, asam sitrat, asam askorbat (vitamin C), *saponin*, *tanin*, *flavonoid* dan *glukosida*. Vitamin C, *potasium*, senyawa *flavonoid*. *Saponin* daun belimbing diduga dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan. Vitamin C dianggap

sebagai *antioksidan vasodilator* kuat yang mengurangi stres oksidatif dan meningkatkan fungsi endotel melalui produksi oksida nitrat (Apriza, 2020).

Kandungan kimia tanaman belimbing sangat tinggi, antara lain tanin, flavonoid, pektin, kalium oksalat, asam galat dan asam ferulat. Karena kandungan kimia tanaman Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit seperti batuk, tipus, malaria, penyakit jantung dan infeksi kulit (Saraswati, 2018).

Kadar kalium yang tinggi dalam cairan intraseluler dapat mengendurkan sel otot polos pembuluh darah, kemudian menurunkan resistensi pembuluh darah perifer, sehingga tekanan darah dapat diturunkan. Flavonoid mempengaruhi aktivitas *angiotensin converting enzyme* (ACE). Penghambatan ACE mencegah konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, yang dapat melebarkan pembuluh darah, mengurangi resistensi perifer, dan menurunkan tekanan darah. Saponin memiliki sifat diuretik karena mengurangi volume plasma dengan membuang air dan elektrolit, terutama natrium, yang dapat menurunkan curah jantung (Apriza, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiarti, dkk (2021) yang berjudul pengaruh pemberian rebusan daun belimbing wuluh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kota Selatan Gorontalo. Hasil penelitian menyatakan bahwa sebelum diberikan rebusan daun belimbing wuluh rata-rata tekanan darah sistolik yaitu 198 mm Hg dan diastolik 140 mmHg pada penderita hipertensi dan sesudah diberikan rebusan daun belimbing wuluh rata-rata tekanan darah

sistol 150 mmHg dan diastol 120 mmHG di wilayah kerja Puskesmas Kota Selatan Gorontalo.

Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hadinata (2019) yang berjudul pengaruh pemberian rebusan belimbing wuluh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, hasil penelitian menyatakan bahwa sebelum diberikan rebusan belimbing wuluh rata-rata tekanan darah penderita sistolik yaitu 170 mmHg dan diastolik 130 mmHg dan sesudah diberikan rebusan belimbing wuluh rata-rata tekanan darah sisrolik yaitu 140 mmHg dan diastol 130 mmHg di wilayah kerja Puskesmas Likupang.

Berdasarkan hasil survei awal yang peneliti lakukan kepada 10 orang dewasa yang mengalami hipertensi didapatkan 7 penderita (70%) mengatakan bahwa memiliki tekanan darah tinggi sejak lama dan penderita hipertensi belum mengetahui jika rebusan daun belimbing dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan belum mendapatkan informasi juga tentang pengobatan tekanan darah tinggi dengan mengonsumsi rebusan belimbing wuluh. Penderita selama ini hanya mengonsumsi obat yang didapatkan dari Puskesmas dan penderita juga mengatakan bahwa hanya dengan mengonsumsi daun mentimun dalam mengatasi tekanan darah. Sedangkan 3 penderita (30%) sudah menggunakan obat tradisional yang lain dengan mengonsumsi jus tomat serta penderita mengatakan belum mencoba dengan mengonsumsi rebusan daun belimbing yang dapat menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas maka peneliti telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Rebusan Daun Belimbing Wuluh

terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini apakah ada “pengaruh rebusan daun belimbing wuluh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2023”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya pengaruh rebusan daun belimbing wuluh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui rata-rata MAP tekanan darah sebelum diberikan rebusan daun belimbing wuluh pada penderita hipertensi di Kelurahan Andalas Kota Padang tahun 2023
- b. Diketahui rata-rata MAP tekanan darah sesudah diberikan rebusan daun belimbing wuluh pada penderita hipertensi di Kelurahan Andalas Kota Padang tahun 2023
- c. Diketahui perbedaan rerata MAP tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun belimbing wuluh pada penderita hipertensi di Kelurahan Andalas Kota Padang tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat di jadikan sebagai tambahan sumber ilmu pengetahuan tentang pengaruh rebusan daun belimbing wuluh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi agar dapat lebih banyak mengetahui bahwa rebusan daun belimbing dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan perbandingan dalam meneliti tentang pengaruh pemberian rebusan daun belimbing wuluh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

3. Bagi STIKes Mercubaktijaya Padang

Dapat memberikan informasi dan referensi terkait penatalaksanaan penderita hipertensi dengan menggunakan obat tradisional sebagai bahan ajar atau sumber bacaan untu referensi melakukan penelitian dengan menggunakan tehnik-tehnik penelitian yang ada.