

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa univariat

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Hasil penelitian didapatkan rata-rata usia responden yang menjadi penelitian berumur 48.80 tahun. Tekanan darah mulai meningkat sesuai umur mulai terjadi pada seseorang yang memasuki umur 40 tahun, umur merupakan faktor utama yang mempengaruhi hipertensi, hal ini disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh pada jantung, pembuluh darah, dan hormon (Tindangen et al, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati et al (2023) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dan tekanan darah. Setelah dianalisis semakin bertambahnya usia maka sistem kardiovaskuler pada tubuh akan mengalami penurunan yang akan berakibat pada tingkat kejadian hipertensi yang juga akan meningkat.

Usia akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi sehingga pola pikir seseorang akan berkembang. Arteri akan kehilangan elastisitas atau kelenturannya sehingga pembuluh darah lambat laun akan menyempit dan menjadi kaku. Selain itu pada usia lanjut, sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu refleks baroreseptor mulai menurun, hal ini menyebabkan tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia (Rachmawati et al, 2021).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa jenis kelamin penderita hipertensi perempuan sebanyak 12 orang (80%) dan laki-laki sebanyak 3 orang (20%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nurhayati (2023) yang menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi, hal ini dikarenakan pada perempuan yang telah menopause mengalami penurunan kadar estrogen.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Podungge (2020), yang menyatakan bahwa perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*. Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis.

Ketika tingkat estrogen menurun, ada perubahan fisiologis dalam tubuh yang dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Beberapa perubahan yang terjadi meliputi peningkatan resistensi pembuluh darah, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, dan penurunan pelepasan nitrat oksida yang berperan dalam relaksasi pembuluh darah, hal ini dapat meningkatkan tekanan darah pada wanita setelah menopause (Risprawati, 2025).

c. Riwayat Penyakit

Hasil Penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki riwayat penyakit hipertensi yaitu sebanyak 8 orang (53.3%). Didapatkan bahwa pasien yang memiliki riwayat penyakit hipertensi karena dipengaruhi oleh faktor genetik. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Setiandari (2020) yang menyatakan bahwa mayoritas responden yang menderita hipertensi memiliki riwayat penyakit hipertensi keluarga. Individu orang tua menderita hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

Salah satu faktor hipertensi adalah tingginya peranan faktor keturunan yang mempengaruhi. Faktor genetik berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun kepada anak-anaknya (Pebrisiana, 2022).

d. Karakteristik Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum diberikan rebusan jahe merah dengan kombinasi madu 153.20 mmHg dan tekanan darah diastolik 93.53 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik sesudah diberikan rebusan jahe merah dengan kombinasi madu 127.53 mmHg dan tekanan darah diastolik 82.60 mmHg.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Warianti (2021) menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan

rata-rata nilai tekanan darah sebelum perlakuan 160,00 mmHg untuk tekanan sistol dan 95,56 mmHg untuk tekanan diastol, dan setelah dilakukan intervensi maka hasil rata-rata tekanan darah menjadi 139,44 mmHg untuk tekanan sistol dan 87,78 mmHg untuk tekanan diastol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hadanti et al (2022) yang menunjukkan ada perubahan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum adalah 177,67 mmHg dan diastolik sebesar 107,23 mmHg dan setelah diberikan intervensi rata-rata tekanan darah sistolik 151 mmHg dan diastolik 84,33 mmHg.

B. Analisa Bivariat

1. Pengaruh Rebusan Jahe Merah Dengan Kombinasi Madu

Hasil uji statistik menggunakan paired simple t-test, nilai sig (2-tailed) pada intervensi pemberian rebusan jahe merah dengan kombinasi madu p-value = 0,000, karena nilai p-value ($<0,05$) dapat disimpulkan H_0 ditolak, dengan demikian dapat dinyatakan ada pengaruh konsumsi rebusan jahe merah dengan kombinasi madu terhadap penurunan tekanan darah pasien dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu.

Jahe juga mengandung Kalium yang menghambat pelepasan renin Angiotensin yang akan meningkatkan ekskresi natrium dan air sehingga retensi natrium dan air didalam darah berkurang dan akan terjadi penurunan tekanan darah (Lannasari et al., 2023). Jahe dapat menurunkan tekanan darah dengan menghambat aktivasi ACE. Jahe memiliki potensi sebagai obat pencegah faktor risiko hipertensi dan hyperlipidemia. Jahe juga dapat

menghalangi kalsium yang menyebabkan kontraksi jaringan otot polos pada organ & dinding arteri. Hal tersebut mengurangi kontraksi sehingga menghasilkan relaksasi otot maupun dinding arteri maka aliran darah menjadi lancar dan terjadilah penurunan tekanan darah (Nadia, 2020).

Sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan (Kristiani et al, 2020), dengan judul pemberian minuman jahe terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Surya Kencana Bulak Jaya Surabaya, hasil penelitian ini menyebutkan bahwa pemberian minuman jahe merah berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai yang ditunjukkan dari uji Mann Whitney U dengan pvalue 0.001 (<0.05).

Jahe mengandung senyawa kimia Gingerol yang digunakan untuk memblock viltasesaluran kalsium yang ada didalam sel pembuluh darah sehingga akan terjadi vasodilatasi atau vasokonstriksi pembuluh darah yang merangsang penurunan kontraksi otot polos dinding arteri sehingga akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Jahe juga mengandung Kalium yang menghambat pelepasan renin Angiotensin yang akan meningkatkan ekskresi natrium dan airts sehingga retensi natrium dan air didalam darah berkurang dan akan terjadi penurunan tekanan darah.

Madu mengandung efek antioksidan karena didalamnya mengandung phenol yang berfungsi sebagai pelindung terhadap masalah pembuluh kapiler dan anterisklerosis selain itu madu mengandung flavonoid yang berfungsi untuk penurunan tekanan darah. Flavonoid menurunkan Systemic Vascular Resistant (SVR) dan mempengaruhi kerja

Angiotensin Converting Enzym (ACE) yang mampu menghambat terjadi perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II. Efek vasodilatasi dan inhibitor ACE menurunkan tekanan darah. Selain itu dalam.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulendri et al (2023) dengan judul pengaruh minuman fungsional madu dan jahe putih terhadap tekanan darah penderita hipertensi, hasil penelitian ini menyebutkan bahwa ada pengaruh pemberian minuman fungsional madu dan jahe terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi dimana didapatkan dari hasil uji *Mann-whitney test* yaitu nilai $p:0,007$ pada tekanan darah sistolik dan nilai $p: 0,000$ pada tekanan darah diastolik dimana nilai $p<0.0.005$.

Madu merupakan terapi diet yang baik untuk penderita hipertensi karena kandungan antioksidan dan nitrogen oksidanya. Antioksidan dapat memperbaiki tekanan oksidatif dan mengurangi peningkatan tekanan darah tetapi juga harus diimbangi dengan natrium yang cukup. Antioksidan dalam madu dapat memperbaiki tekanan oksidatif dan menekan atau mengurangi peningkatan tekanan darah. Tekanan oksidatif berperan penting pada keseimbangan mekanisme vasokonstriksi dan vasodilatasi.

Di dalam madu juga mengandung nitrogen oksida (NO) yang dapat memicu sekresi insulin untuk mengabsorpsi ion magnesium yang mengakibatkan dilatasi vaskular yang dapat menurunkan tingkat gula dalam darah dan secara bebas dapat mengakibatkan vasodilatasi arteri koroner pada manusia sehingga memberikan efek hipotensi Rahimatulaini, (2018).