

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Dilihat dari informasi tentang distribusi frekuensi responden berdasarkan usia penderita hipertensi di Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu, dapat disimpulkan bahwa usia rata-rata untuk responden di kelompok intervensi adalah 53,33 tahun, sementara di kelompok kontrol, usia rata-ratanya adalah 50,07 tahun.

Usia merupakan salah satu elemen yang dapat mempengaruhi tekanan darah individu, di mana semakin tua seseorang, semakin besar pula kemungkinan untuk mengalami hipertensi. Kasus hipertensi cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Perubahan alami yang terjadi di dalam tubuh yang memengaruhi jantung, pembuluh darah, dan hormon sering menjadi alasan di balik ini. (Harnani dan Axmalia, 2017). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Malibel, Herwanti, dan Djogo (2020), yang mengungkapkan bahwa perubahan baik secara struktur maupun fungsional pada sistem pembuluh darah perifer berkontribusi terhadap fluktuasi tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut.

b. Jenis kelamin

Dilihat dari data frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin penderita hipertensi di Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu, terungkap bahwa kelompok intervensi mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan persentase (80,0%), sedangkan dalam kelompok kontrol juga didominasi oleh perempuan dengan persentase (73,3%).

Perempuan lebih mungkin mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki. Hal ini dipengaruhi oleh keberadaan hormon estrogen yang terdapat pada wanita, yang cenderung membuat mereka lebih mudah stres, karena sering berpikir terlalu dalam tentang masalah.

Kenaikan risiko hipertensi pada wanita akan terjadi setelah mereka melewati masa menopause, yang menunjukkan dampak hormon. Dengan bertambahnya usia, akan ada perubahan dalam aspek fisik dan psikologis (mental). Perubahan fisik dapat dibagi menjadi empat kategori: pertama, perubahan ukuran; kedua, perubahan proporsi; ketiga, hilangnya karakteristik lama; dan keempat, munculnya karakteristik baru. Perubahan ini disebabkan oleh pematangan fungsi organ. Dalam hal psikologis, cara berpikir akan semakin berkembang dan menjadi lebih dewasa (Nurrahmani, 2014; Massa dan Manafe, 2022).

c. Pendidikan

Dilihat dari hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan responden penderita hipertensi Di Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu didapatkan bahwa rata-rata pendidikan responden pada kelompok intervensi adalah SD sebesar 40,0% dan pada kelompok kontrol

adalah SMP sebesar 40,0%. Pada penelitian Fahriah et al., (2021) tingkat pendidikan memiliki dampak bukan hanya mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, namun dapat juga mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengolah berbagai informasi.

Hal ini sejalan dalam penelitian yang dilakukan Yuwono, Ridwan, & Hanafi (2018), menjelaskan bahwa mayoritas responden adalah lulusan SD sebanyak 23 orang (65,7%) dari 35 responden. Hal ini dikarenakan keterbatasan masyarakat sekitar dalam masalah ekonomi yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan. Tingkat pendidikan yang rendah pada responden didapatkan berpengaruh besar terhadap hipertensi yang dialaminya, karena kurangnya wawasan mengenai kesehatan menyebabkan cara berpikir yang kurang efektif dalam menanggapi dan menjaga masalah kesehatannya (Yuwono et al., 2018).

d. Pekerjaan

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 30 responden didapatkan bahwa secara umum distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan responden penderita hipertensi Di Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu bahwa rata-rata pekerjaan pada kelompok intervensi adalah ibu rumah tangga sebesar 33,3% dan pada kelompok kontrol sebesar 40,0%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lusi Aprilliani (2018) bahwa pekerjaan ibu rumah tangga memiliki faktor resiko hipertensi lebih tinggi dengan persentase 87,5%.

2. Karakteristik Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Rendam Kaki Dengan Air Jaheh Merah Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada penderita Hipertensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik responden dalam grup intervensi sebelum perlakuan tercatat pada angka 146,13 mmHg dan 86,40 mmHg. Setelah dilakukan intervensi, terjadi penurunan pada tekanan darah sistolik dan diastolik menjadi 137,67 mmHg dan 79,80 mmHg.

Sementara itu, dalam kelompok kontrol, pengukuran pertama menunjukkan nilai 139,73 mmHg untuk sistolik dan 81,20 mmHg untuk diastolik. Sedangkan, pengukuran kedua menunjukkan angka 138,73 mmHg dan 79,73 mmHg.

Penurunan bertahap dalam hipertensi dapat mengurangi risiko hipertensi pada responden. Salah satu cara untuk menurunkan hipertensi adalah dengan menerapkan gaya hidup sehat, yang meliputi pola makan seimbang, berolahraga secara teratur, mengelola stres, memeriksa tekanan darah secara rutin, mempertahankan berat badan ideal, membatasi konsumsi garam, menghindari merokok, serta menjauhi makanan berlemak (Sari et al. , 2022).

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik yang minimal 140 mmHg atau diastolik yang minimal 90 mmHg. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan kemungkinan terkena penyakit jantung, tetapi juga dapat menimbulkan masalah kesehatan lainnya, seperti gangguan saraf, ginjal,

dan pembuluh darah. Semakin tinggi tekanan darah, semakin besar pula risikonya (Tanjung et al. , 2023).

Terapi merendam kaki dengan air hangat yang dicampur jahe merah adalah salah satu metode untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi, menggunakan pendekatan hidroterapi yang melibatkan merendam kaki dalam air hangat yang dicampur jahe merah. Metode ini dianggap lebih praktis dan efektif bagi orang lanjut usia yang mengalami hipertensi. Merendam kaki dalam air dengan temperatur 37 hingga 48°C dapat memperlebar pembuluh darah, meningkatkan permeabilitas kapiler, serta memberikan efek relaksasi dan kehangatan pada tubuh. Semua manfaat ini diharapkan dapat menurunkan tekanan darah, khususnya bagi orang lanjut usia (Aini et al. , 2023).

B. Analisis Bivariat

1. Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Jahe Merah Hangat Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada kelompok Intervensi

Pada penelitian ini, terungkap bahwa merendam kaki dalam air jahe merah yang hangat berdampak pada tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Jembatan Kecil, Kota Bengkulu. Hasil analisis kelompok yang menerima intervensi menunjukkan nilai p sebesar 0,001, yang menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan terapi merendam kaki dengan air jahe merah hangat.

Dari hasil penelitian ini, terapi merendam kaki menggunakan air hangat yang dicampur dengan jahe merah pada kelompok intervensi terbukti sangat efektif dalam mengurangi tekanan darah dibandingkan dengan

kelompok yang tidak mendapatkan terapi. Hal ini terlihat dari penurunan tekanan darah sistolik kelompok intervensi yang mencapai 8,46 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 6,6 mmHg. Sementara itu, kelompok kontrol hanya mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 1,53 mmHg dan diastolik sebesar 1,47 mmHg.

Penelitian ini menunjukkan adanya perubahan pada tekanan darah responden sebelum dan sesudah diterapkannya terapi merendam kaki dengan air jahe merah. Hasil ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Reza dan Adinda (2021), yang memakai uji paired sample T-test dan menghasilkan angka statistik 0.000 ($P\text{-Value} \leq 0,05$), dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$, yang mengindikasikan adanya penurunan tekanan darah sebelum dan setelah terapi merendam kaki dalam air jahe merah hangat. Kemudian, hasil penelitian oleh Nurahmandani et al. (2016) mengenai efektivitas terapi merendam kaki dalam air jahe hangat di panti jompo Pucang Gading, Semarang, juga menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia (Olyverdi, 2019).

Terapi merendam kaki dapat dipadukan dengan beragam bahan herbal lainnya, termasuk jahe (Nasrul dan Noor, 2021). Karakteristik hangat jahe dapat memicu pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, sehingga meningkatkan aliran darah dan mengurangi beban pada jantung (Nurpratiwi, 2019). Penelitian oleh Nurahmandani, Hartati, dan Supriyono (2016) juga mencatat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik baik sebelum maupun setelah terapi merendam kaki dengan air

jahe hangat. Penemuan dari Praty Milindasari et al. (2022) menunjukkan bahwa salah satu metode non-farmakologis untuk mengurangi tekanan darah adalah dengan terapi merendam kaki menggunakan air jahe hangat, yang efektif menurunkan tekanan darah sistolik-diastolik pada pasien hipertensi. Selain itu, merendam kaki dalam air jahe merah juga dapat memperlebar pembuluh darah, yang membantu kelancaran aliran darah (Sucipto Muhamad Bayu dan Erwan Sutiono, 2018).

Terapi merendam kaki dalam air hangat adalah teknik di mana kaki direndam hingga ketinggian 10-15 cm di atas pergelangan kaki menggunakan air hangat. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf dan Nur'aina pada tahun 2021 menunjukkan bahwa metode ini lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Umumnya, pelaksanaan terapi merendam kaki dengan air hangat yang dicampur jahe merah dilakukan di pagi hari, karena suhu yang lebih dingin dan aliran darah yang belum optimal. Durasi perendaman berlangsung selama sekitar 10-20 menit hingga air tidak terasa terlalu hangat lagi (Iswahyuni, 2017). Menurut I Wayan Redi Aryanta dalam penjelasan Mishra (2018), jahe merupakan tanaman rimpang yang dikenal luas sebagai bumbu masakan serta obat. Rasa pedas yang dirasakan berasal dari senyawa keton yang dikenal dengan zingeron. Jahe juga mengandung berbagai antioksidan dan komponen bioaktif yang disebut zingeron. Dalam proses perendaman, jahe yang sudah dihancurkan perlu direbus hingga suhu antara 60°C hingga 80°C, lalu dicampur dengan air dingin agar suhu turun menjadi 37°C hingga 40°C. Air hangat ini juga memberikan efek yang baik.

Selanjutnya, rendam kaki pasien dalam bak yang berisi air jahe hangat selama 15 menit sambil melakukan pijatan lembut di bagian kaki hingga telapak (Ghayur dan Gilani, 2019).

Beberapa manfaat dari jahe meliputi menghangatkan tubuh, meningkatkan sirkulasi darah, mengatasi perut kembung, meredakan demam dan batuk, mengurangi sakit kepala, menyembuhkan sakit gigi, mengatasi nyeri haid, menurunkan kolesterol, serta melawan sel kanker.

Prinsip dari terapi perendaman kaki dalam air hangat adalah melalui proses konduksi, di mana panas dari air akan berpindah ke tubuh. Proses ini menyebabkan pelebaran pembuluh darah serta mengurangi ketegangan otot, yang akhirnya membantu memperlancar aliran darah. Perubahan ini berpengaruh pada tekanan darah yang diatur oleh baroreseptor di sinus karotikus dan arkus aorta. Baroreseptor akan mengirimkan sinyal melalui serabut saraf ke otak mengenai kondisi tekanan darah, volume darah, dan kebutuhan organ tubuh lainnya ke pusat saraf simpatik di medula, yang kemudian merangsang kontraksi otot ventrikel untuk meningkatkan tekanan sistolik (Pramudyo, 2018).