

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel independen maupun dependen. Variabel yang dianalisis meliputi karakteristik responden (usia dan jenis kelamin) serta gambaran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Fungsi dari analisis univariat adalah untuk memberikan gambaran distribusi data dalam bentuk nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, serta distribusi frekuensi. Dengan adanya analisis ini, peneliti dapat mengetahui kondisi awal responden serta perubahan yang terjadi setelah diberikan intervensi. Karakteristik responden penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Usia

Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia lanjut awal 60–74 tahun yang berjumlah 8 responden (53,3%). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar subjek penelitian masih berada pada fase lansia awal, yang secara umum masih memiliki kondisi fisik yang relatif lebih baik dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih tua. Sementara itu, jumlah responden pada usia lebih dari 90 tahun sangat sedikit, yang dapat disebabkan oleh keterbatasan jumlah populasi pada kelompok usia tersebut.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harahap et al., (2022) yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi berada pada kelompok usia lanjut, khususnya pada rentang usia di atas 56 tahun . Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan usia memiliki hubungan yang erat dengan kejadian hipertensi. Secara fisiologis, bertambahnya usia menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan resistensi perifer, serta perubahan struktur vaskular yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah.

Selain itu, hasil penelitian oleh Sari & Aisah (2022), juga menyatakan bahwa usia memiliki hubungan erat dengan peningkatan tekanan darah, dimana semakin bertambah usia maka risiko hipertensi semakin tinggi akibat perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular . Perubahan tersebut meliputi penurunan elastisitas pembuluh darah, aterosklerosis, serta berkurangnya kemampuan pembuluh darah dalam beradaptasi terhadap aliran darah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik usia dalam penelitian ini menunjukkan bahwa lansia awal merupakan kelompok yang dominan mengalami hipertensi. Oleh karena itu, intervensi nonfarmakologis seperti kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam sangat penting diberikan sejak fase lansia awal guna membantu mengontrol tekanan

darah dan mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat di usia lanjut.

2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan yaitu (66,7%). Hal ini dapat menggambarkan bahwa partisipasi perempuan dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Selain itu, kondisi ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor demografis, di mana pada kelompok usia lanjut umumnya jumlah perempuan cenderung lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2025) data dalam jurnal yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yaitu sebesar 36,85% pada perempuan dan 31,34% pada laki-laki . Hal ini mengindikasikan bahwa perempuan memiliki risiko yang cukup besar terhadap kejadian hipertensi, terutama pada kelompok usia lanjut.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulfah et al., (2024), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden lansia penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan, baik pada kelompok intervensi maupun kontrol . Kondisi ini dapat terjadi karena perempuan memiliki angka harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, sehingga populasi lansia didominasi oleh perempuan. Selain itu, faktor hormonal juga berperan, terutama

pada perempuan yang telah memasuki masa menopause, di mana terjadi penurunan hormon estrogen yang sebelumnya berfungsi melindungi pembuluh darah. Penurunan hormon ini dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

Dengan demikian, dominasi responden perempuan dalam penelitian ini tidak hanya mencerminkan kondisi demografis pada kelompok lansia, tetapi juga menunjukkan adanya faktor fisiologis dan perilaku yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian hipertensi pada perempuan.

3. Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Kombinasi Hidroterapi Rendam Kaki Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam

Hasil analisis deskriptif tekanan darah sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sistolik responden adalah 152 mmHg dengan nilai minimal 147 mmHg dan maksimal 158 mmHg dan hasil analisis deskriptif tekanan darah setelah dilakukan intervensi tekanan darah sistolik responden adalah 144 mmHg dengan nilai minimal 140 mmHg dan tertinggi 150 mmHg. Dilihat dari analisis tersebut, dapat dikatakan bahwa tujuan dari penelitian tercapai yaitu mengetahui frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian kombinasi hidroterapi rendam kaki dan terapi relaksasi nafas dalam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti, (2022) tentang hidroterapi rendam kaki air hangat juga berperan dalam

menurunkan tekanan darah melalui mekanisme fisiologis. Air hangat dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan tekanan pada dinding pembuluh darah menurun. Selain itu, efek relaksasi dari air hangat juga membantu mengurangi ketegangan otot dan stres, yang merupakan salah satu faktor pemicu peningkatan tekanan darah. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian hidroterapi rendam kaki air hangat secara rutin selama beberapa hari dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan pada penderita hipertensi.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Wahyudi (2024), yang menyatakan bahwa relaksasi nafas dalam memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Mekanisme relaksasi nafas dalam dapat memberikan efek ketenangan, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, serta meningkatkan oksigenasi sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Selain itu, pelaksanaan terapi ini secara rutin dengan durasi 15–30 menit mampu memberikan efek yang optimal dalam menurunkan tekanan darah.

Kombinasi kedua terapi ini dalam penelitian memberikan efek yang lebih optimal karena bekerja melalui dua mekanisme yang saling melengkapi, yaitu efek relaksasi dari terapi pernapasan dan peningkatan sirkulasi darah dari hidroterapi. Maka dapat disimpulkan hasil akhir penelitian ini efektif menurunkan tekanan darah pada lansia.

B. Analisis Bivariat

1. Pengaruh Kombinasi Hidroterapi Rendam Kaki dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi

Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai pengujian dengan menggunakan *Wilcoxon* adalah menunjukkan p value sistolik pre test= <0,000 dan p value diastolik post test= <0,001 yang berarti ada pengaruh signifikan dari sebelum dan sesudah pemberian kombinasi hidroterapi rendam kaki dan terapi relaksasi nafas dalam atau H_a (Hipotesis Alternatif) diterima karena nilai sig <0,05. Nilai rata-rata pre intervensi sistolik 152 mmHg dan diastolik 95 mmHg sedangkan post intervensi sistolik 144 mmHg dan diastolik 90 mmHg. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari kombinasi hidroterapi rendam kaki dan terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Triyoso, Setiawati (2022), menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada seluruh responden setelah diberikan intervensi. Dalam penelitian tersebut, tekanan darah responden mengalami penurunan, misalnya dari 159/98 mmHg menjadi 153/92 mmHg dan dari 152/95 mmHg menjadi 145/80 mmHg . Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara hidroterapi dan teknik relaksasi napas dalam secara konsisten mampu menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Herawati & Sabrina (2025), juga menyatakan bahwa kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan teknik relaksasi dapat menurunkan tekanan darah dengan rata-rata penurunan sekitar 5–10 mmHg . Penurunan ini menunjukkan bahwa terapi kombinasi memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan jika dilakukan secara terpisah.

Menurut opini peneliti, kombinasi hidroterapi rendam kaki dan terapi relaksasi napas dalam merupakan intervensi yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, karena mampu memberikan efek relaksasi sekaligus memperbaiki sirkulasi darah secara optimal. Penurunan tekanan darah yang terjadi setelah intervensi menunjukkan bahwa kedua terapi ini bekerja secara sinergis, dimana hidroterapi membantu pelebaran pembuluh darah, sedangkan relaksasi napas dalam berperan dalam menstabilkan sistem saraf otonom. Peneliti juga berpendapat bahwa terapi ini sangat tepat diterapkan pada lansia karena mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya besar, serta minim efek samping, sehingga dapat menjadi alternatif terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Namun demikian, keberhasilan intervensi ini tetap dipengaruhi oleh faktor individu seperti pola hidup, tingkat stres, dan kepatuhan dalam pelaksanaan terapi, sehingga diperlukan konsistensi dalam penerapannya untuk mendapatkan hasil yang optimal.