BAB VI
PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan membahas tentang hasil-hasil penelitian yang telah didapatkan meliputi karakteristik responden serta pengaruh senam ergonomik dan *alternate nostril breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu dan keterbatasan penelitian.

A. Gambaran Karakteristik Responden di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata usia responden 61,23 tahun. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata usia responden pada kelompok intervensi berada pada lanjut usia. Usia merupakan faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Semakin bertambah usia seseorang, maka semakin besar pula risiko mengalami tekanan darah tinggi. Peningkatan jumlah usia menyebabkan perubahan alami yang terjadi pada tubuh, seperti penurunan elastisitas pembuluh darah dan penurunan fungsi jantung. Perubahan ini merupakan bagian dari proses penuaan yang normal dan berdampak langsung pada peningkatan tekanan darah (Nuryati, 2021). Tingginya angka kejadian hipertensi selaras dengan penambahan usia, dengan bertambahnya usia terjadi perubahan struktur pada pembuluh darah besar, yaitu penyempitan pembuluh darah dan pengerasan dinding pembuluh darah maka mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik (Arum, 2020).

Sejalan dengan penelitian Andari dkk, (2020) di Balai Penyantunan dan Perawatan Lanjut Usia didapatkan lebih dari sebagian responden berusia di atas 60 tahun yang menderita hipertensi. Hasil penelitian Ba'ka ,dkk (2023), di Puskesmas Yoka didapatakan Hampir sebagian (44,4%) responden

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

dengan usia lansia (55-60 tahun) yang menderita hipertensi. Didukung penelitian Makatindu, dkk (2021), di Puskesmas Tatelu di dapatkan lebih dari sebagian (50,7%) responden dengan usia dewasa tua (51- 65 tahun) yang menderita hipertensi. Sejalan dengan penelitian Nurhayati, dkk (2023), di RSU PKU Muhamadiyah Bantul juga didapatkan hampir sebagian (32%) responden berada pada usia dewasa tua (55-69 tahun). Hasil penelitian Gouda, dkk (2024) di Klinik Universitas Mansoura didapatakan lebih dari sebagian (54%) responden berada pada usia dewasa tua (50-65 tahun) yang menderita hipertensi.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari sebagian (58,1%) responden berjenis kelamin perempuan yang menderita hipertensi. Umumnya hipertensi cenderung muncul lebih awal pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini diduga berkaitan dengan sejumlah faktor pemicu yang lebih sering dialami oleh laki-laki, seperti tingkat stres yang tinggi, kelelahan, serta kebiasaan makan yang kurang sehat. Namun, setelah perempuan memasuki masa menopause, prevalensi hipertensi justru lebih tinggi pada perempuan. Hal ini disebabkan oleh penurunan hormon estrogen yang terjadi selama menopause. Estrogen diketahui memiliki peran penting dalam menjaga elastisitas pembuluh darah dan mengatur tekanan darah. Ketika kadar estrogen menurun, pembuluh darah menjadi kurang fleksibel, sehingga meningkatkan resistensi pembuluh darah dan akhirnya menyebabkan tekanan darah meningkat. Selain itu, perubahan metabolisme dan penambahan berat badan yang sering terjadi pada masa menopause juga turut memperbesar risiko terjadinya hipertensi (Nuryati, 2021). Pada penelitian ini kemungkinan hipertensi banyak terjadi pada perempuan dikarenakan rata-rata usia responden sudah memasuki usia menopause.

Sejalan dengan penelitian Salsabila, dkk (2023), di Klinik Paradise Surabaya, lebih dari sebagian (59,2%) penderita hipertensi berjenis kelamin

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

perempuan yang menderita hipertensi. Didukung hasil penelitian Uğur & Uysal, (2020) di Turkey didapatkan lebih dari sebagian (72,4%) responden berjenis kelamin perempuan. Hasil peneltian Pebrisiana, dkk (2022) di RSUD Dr. Doris Sylvanus yang mana responden sebagian besar (91,71%) berjenis kelamin perempuan yang menderita hipertensi.

3. Konsumsi Obat

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari sebagian (62,8%) responden konsumsi obat tidak teratur. Seseorang yang telah lama menderita hipertensi dan mendapatkan pengobatan secara teratur umumnya menjadi bergantung pada terapi medis untuk menjaga tekanan darah agar tetap normal. Dalam mengonsumsi obat pada dasarnya seluruh pasien menunjukkan tekad yang sama dalam upaya mencapai kesembuhan. Penanganan hipertensi membutuhkan kolaborasi dari berbagai pihak, dan pasien diharapkan untuk senantiasa mengikuti anjuran dalam mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur. Tenaga kesehatan juga secara aktif memberikan edukasi dan motivasi, khususnya kepada pasien yang telah menjalani pengobatan dalam jangka waktu lama, agar mereka tetap konsisten dalam menjalani terapi dan tidak mengabaikan pengobatan (Cahyadi dkk, 2024).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Seseorang telah lama menderita hipertensi serta menjalani pengobatan memiliki ketergantungan dengan pengobatan untuk memilihara tekanan darahnya agar tetap normal, kondisi ini terjadi karena semua penderita memiliki tekad yang sama untuk mendapatkan kesembuhan. Pengobatan hipertensi memerlukan kerjasama semua pihak,, serta penderita hipertensi senantiasa dihimbau untuk mematuhi peraturan konsumsi obat anthipertensi (Susanto dkk, 2023).

Sejalan dengan penelitian Merlis & Alfiah, (2022), di Kabupaten Monokwari didapatkan lebih dari sebagian (60,2%) responden mengkonsumsi obat tidak teratur. Didukung penelitian Sumiasih, dkk (2020),

di Puskesmas Prambanan sebagian besar (65,3%) responden mengkonsumsi obat tidak teratur. Tidak sejalan dengan penelitian Makatindu, dkk (2021), di Puskesmas Tatelu di dapatakan lebih dari sebagian (67,6%) responden mengkonsumsi obat secara teratur.

4. Riwayat Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari sebagian (53,5%) responden memiliki riwayat hipertensi <5 tahun. Secara umum Tekanan darah tinggi jika tidak ditangani atau diobati, dalam jangka panjang akan merusak pembuluh darah diseluruh tubuh, Semakin lama seseorang menderita hipertensi makan akan semakin beresiko terjadinya penyakit komplikasi dari hipertensi seperti stroke, retinopati diabetik, kerusakan ginjal, gagal ginjal dan jantung coroner (Suciana dkk, 2020). Lama menderita hipertensi dimulai dari waktu seseorang terdiagnosis hipertensi. Hal ini berkaitan erat dengan factor menyebabkan hipertensi. Semakin besar factor resiko menyebabkan hipertensi maka hipertensi lebih cepat dibandingkan seseorang tidak atau mempunyai sedikit factor resiko (Merlis, 2022).

Sejalan dengan penelitian Merlis & Alfiah, (2022), di RSUD Monokwari didapatkan lebih dari sebagian (61,2%) responden menderita hipertensi <5 tahun. Penelitian Yuliant, dkk (2023), di Kecamatan Tamansari ditemukan rata-rata (75%) responden menderita hipertensi <5 tahun. Penelitian Sumiasih, dkk (2020), di Puskesmas Prambanan sebagian besar (83%) responden menderita hipertensi <5 tahun.

5. Riwayat Genetik

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar (76,7%) responden memiliki riwayat genetik hipertensi. Seseorang yang memiliki riwayat genetik hipertensi lebih berisiko menderita hipertensi dibandingkan tanpa riwayat genetik. Faktor genetik berperan besar karena mempengaruhi berbagai mekanisme biologis dalam tubuh yang berkaitan dengan pengaturan tekanan darah, seperti sensitivitas terhadap garam, fungsi

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

ginjal, metabolisme hormon, serta respons sistem saraf terhadap stres. Selain itu, genenetik juga dapat mempengaruhi bagaimana tubuh merespons pengobatan atau perubahan gaya hidup, sehingga membuat hipertensi menjadi lebih beresiko pada seseorang yang memiliki faktor genetik (Sasombo dkk., 2024). Riwayat keluarga yang mengidap hipertensi menambah resiko terkena hipertensi sebesar 75% (Riamah, 2022).

Sejalan dengan penelitian Ashar, dkk (2024), di Desa Securai Utara didapatkan bahwa sebagian besar (74,3%) penderita hipertensi memiliki riwayat genetik hipertensi. Didukung penelitian Setiandari, (2022), di Kota Banjar Baru didapatkan sebagian besar (71,7%) responden memiliki riwayat genetik hipertensi. Penelitain Stefani, dkk (2020), di Puskesmas Bakunase juga di temukan sebagian besar (79,3%) responden memiliki riwayat genetik hipertensi. Hasil penelitian Gouda, dkk (2024) di Klinik Universitas Mansoura didapatakan lebih dari sebagian (55,6%) responden memiliki riwayat genetik hipertensi. Hasil penelitian Baedlawi, dkk (2023) di Kota Pontianak lebih dari sebagian (63,1%) responden memiliki riwayat genetik hipertensi.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

6. Riwayat Merokok

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pada lebih dari sebagian (62,8%) responden tidak merokok. Secara umum seseorang yang memiliki riwayat merokok lebih beresiko terkenan hipertensi. Menurut literatur, zat nikotin dan karbondioksida yang terkandung pada rokok dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, menurunkan elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat. Sehingga seseorang yang memiliki riwayat merokok cenderung lebih beresiko untuk menderita hipertensi (Juliana dkk., 2024). Merokok mengakibatkan vasokontriksi, yang menaikkan tekanan darah dan merangsang sistem adrenergik (Arum, 2020).

Sejalan dengan penelitian Lamangida, dkk (2024), di Kota Gorontalo lebih dari separuh (55,5%) responden tidak merokok. Didukung oleh

penelitian Juliana, dkk (2024) di Kota Parepare sebagian besar (82,8%) responden tidak memiliki perilaku merokok. Pada penelitian Garwahusada & Wirjatmadi, (2020), di Jawa Tengah juga di temukan lebih dari sebagian (56,5) responden tidak memiliki riwayat merokok.

A. Gambaran rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah diberikan intervensi

Lansia dapat mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi karena proses penuaan secara alami menyebabkan berbagai perubahan dalam tubuh. Salah satu penyebab utamanya adalah menurunnya elastisitas pembuluh darah. Seiring bertambahnya usia, dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku dan tidak sefleksibel saat muda, sehingga aliran darah menjadi tidak seefisien sebelumnya. Kondisi ini membuat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah, yang akhirnya meningkatkan tekanan darah. Selain itu, fungsi organ penting seperti ginjal juga mulai menurun. Ginjal yang tidak bekerja optimal bisa menyebabkan penumpukan cairan dan garam dalam tubuh. Penumpukan ini memicu peningkatan volume darah dan tekanan di dalam pembuluh darah. Lansia juga lebih sering mengalami penumpukan kolesterol atau lemak di dinding arteri (aterosklerosis), yang membuat pembuluh darah menyempit dan menambah beban kerja jantung (Muliani dkk, 2021).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Hasil penelitian pada responden didapatkan Tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam ergonomik dan *alternate nostril breathing exercise* sebesar 159,37 mmHg dengan standar deviasi sebesar 8,080, tekanan darah diastolik responden sebelum diberikan perlakuan sebesar 91,51 mmHg dengan standar deviasi 5,457. Setelah dilakukan senam ergonomik dan *alternate nostril breathing exercise* menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik responden sebesar 154,09 mmHg dengan standar deviasi 6.282, dan tekanan darah diastolik responden setelah diberikan perlakuan sebesar 88,02 mmHg dengan standar deviasi 4,329.

Penelitian ini di dukung penelitian Jumari & Putri, (2021), di Puskesmas Citapen, Ciawi, Kota Bogor, dengan 34 responden dan diberikan terapi sebanyak 4 kali dalam 2 minggu, didapatkan mean tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum pemberian senam ergonomik yaitu 155 mmHg dan 90 mmHg setelah diberikan terapi mean sistolik dan diastolik menjadi 149 mmHg dan 73,8 mmHg. Sejalan dengan penelitian Andari dkk, (2020) di Desa Kedungwaduk, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, dengan 46 responden dan diberikan terapi sebanyak 3 kali dalam 3 minggu, menunjukan sebelum intervensi senam ergonomik tekanan darah sistolik 143,8 mmHg dan Diastolik 90 mmHg dan setelah di berikan intervensi tekanan darah sistolik 137,60 mmHg dan diastolik 77,20 mmHg. Sejalan dengan Penelitian Febriyanti, dkk (2022), di Puskesmas Telaga Dewa, dengan 30 responden dan diberikan terapi sebanyak 2 kali dalam 2 minggu, didapatkan mean tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum pemberian terapi senam ergonomik yaitu 162,72 mmHg dan 102,72 mmHg setelah diberikan terapi mean sistolik dan diastolik menjadi 151,75 mmHg dan 93,93 mmHg.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Penelitian ini juga didukung dengan penelitian Haryanti & Kristanti, (2020), di Desa Gunungsari, Kecamatan Madiun, Kabupaten Madiun, dengan 34 responden dan diberikan terapi sebanyak 4 kali dalam 4 minggu. Menunjukkan hasil bahwa sebelum dilakukan intervensi senam ergonomik, tekanan darah sistolik rata-rata berada pada 154 mmHg dan diastolik sebesar 105,87 mmHg. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 146,79 mmHg, sementara tekanan diastolik turun menjadi 94,91 mmHg. Sejalan dengan penelitian Fitri, dkk (2023) di wilayah UPTD Puskesmas Ule Kareng, menunjukkan hasil bahwa sebelum dilakukan intervensi senam ergonomik, dengan 20 responden dan diberikan terapi sebanyak 2 kali dalam 1 minggu, tekanan darah sistolik rata-rata berada pada 161 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 102,73 mmHg. Setelah dilakukan intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 150,45 mmHg, sementara tekanan darah diastolik turun menjadi 96 mmHg.

B. Perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Berdasarkan hasil penelitian ini terjadi penurunan tekanan darah sisitolik dan diastolik pada responden penelitian. Responden mengalami penurunan tekanan darah yang lebih besar, yaitu Tekanan darah sistolik turun rata-rata sebesar 5,28 mmHg, dan tekanan darah diastolik turun rata-rata sebesar 3,49 mmHg. Sejalan dengan hasil penelitian Jumari & Putri (2021), di Puskesmas Citapen, Ciawi, Kota Bogor, dengan 57 responden dan dilakukan terapi selama 4 kali dalam 2 minggu, didapatkan perbedaan tekanan darah sitolik sebesar 6 mmHg dan diastolik sebesar 16,2 mmHg. Sejalan dengan penelitian Andari dkk, (2020) di Desa Kedungwaduk, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah, dengan 46 responden dan dilakukan selama 3 minggu dengan frekuensi 1 kali dalam seminggu, didapatkan perbedaan rata-rata antara tekanan darah sistolik sebesar 6,2 mmHg dan diastolik sebesar 12,8 mmHg.

Sejalan dengan penelitian Febriyanti, dkk (2022) didapatkan perbedaan Tekanan darah sistolik 10,97 mmHg dan diastolik 8,82 mmHg. Penelitian Haryanti & Kristanti, (2020), di Desa Gunungsari, Kecamatan Madiun, Kabupaten Madiun, dengan 26 responden dan diberikan terapi sebanyak 4 kali dalam 2 minggu, didapatkan perbedaan rata-rata antara tekanan darah sistolik sebesar 7,21 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 10,96 mmHg. Sejalan dengan penelitian Suwanti, (2019) di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran Jawa Tengah, dengan jumlah responden 34 orang dan diberikan terapi sebanyak 2 kali dalam seminggu, didapatkan perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 8,15 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 12,64 mmHg.

Sejalan dengan penelitian Gouda, dkk (2024) di Klinik Universitas Mansoura, dengan jumlah responden 38 orang dan diberikan terapi sebanyak 2 kali dalam 2 minggu, didapatkan perbedaan tekanan darah sistolik sebesar 6,12 mmHg dan tekanan tekanan diastolik sebesar 10,92 mmHg. Dalam penelitian ini dilakukan pemberian senam ergonomik dan *alternate nostril breathing exercise*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pada responden penelitian. Dimana pada responden diberikan perlakuan 1 kali seminggu selama 3 minggu.

C. Pengaruh Pengaruh terapi senam ergonomik dan alternate nostril breathing exercise terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

Pada penelitian ini menunjukkan ada pengaruh pemberian senam ergonomik dan *alternate nostril breathing exercise* terhadap Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Lingkar Timur Kota Bengkulu dengan nilai *p value* Tekanan darah sistol dan diastol 0,000 ($p \leq \alpha$ 0,05). Lansia yang diberikan intervensi senam ergonomik dan pernapasan hidung bergantian (*alternate nostril breathing exercise*) terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Senam ergonomik merupakan aktivitas fisik ringan yang membantu melancarkan sirkulasi darah, menjaga elastisitas pembuluh darah, memperkuat jantung, serta mengurangi stres. Sementara itu, pernapasan hidung bergantian menstimulasi saraf parasimpatis yang membuat tubuh rileks, menurunkan detak jantung, dan melebarkan pembuluh darah. Kombinasi kedua latihan ini memberikan efek relaksasi menyeluruh, memperbaiki fungsi jantung dan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun secara alami dan aman jika dilakukan secara rutin oleh lansia dengan hipertensi.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Sejalan dengan penelitian Suwanti, (2019) di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran Jawa Tengah didapatkan hasil uji *paired t test* dengan nilai *p value* 0.001 < α 0,05, yang artinya ada pengaruh senam ergonomik pada pasien hipertensi di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran Jawa Tengah. Hasil Penelitian Andari (2020) didapatkan hasil uji *paired t test* didapatka *p value* 0,001 < α 0,05, artinya ada pengaruh signifikan terapi senam ergonomik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Sejalan dengan hasil penelitian Febriyanti (2022), didapatkan hasil uji *paired t test* dengan nilai *p value* 0.001 < α 0,05, yang artinya ada pengaruh senam ergonomik pada lansia di Kelurahan Aertembaga Satu Kota Manado. Sejalan

dengan hasil penelitian Astuti, (2023) di Balai Penyantunan dan Perawatan Lanjut Usia, di dapatkan hasil uji *Wilcoxon* dengan *p value* 0.001 dimana *p value* < α 0,05, yang artinya ada pengaruh senam ergonomik pada lansia dengan hipertensi di Balai Penyantunan dan Perawatan Lanjut Usia. Sejalan dengan hasil penelitian Ferlania, dkk (2021) di Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu, di dapatkan hasil uji *Wilcoxon* dengan *p value* 0.001 dimana *p value* < α 0,05, yang artinya ada pengaruh senam ergonomik pada pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu.,M

Senam ergonomik dapat meningkatkan kekuatan otot dan efektifitas fungsi jantung, mencegah pengerasan pembuluh arteri dan melancarkan sistem pernafasan. Gerakan fisik teratur dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Senam ergonomik juga dapat menurunkan glukosa darah, mencegah osteoporosis dan penyakit lainnya. Senam ergonomik sangat efektif dalam memelihara kesehatan karena gerakannya anatomis, sederhana dan tidak berbahaya sehingga dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak hingga lanjut usia (Fatimah., 2022).

Kemenkes Politeknes Bengkulu

Berdasarkan hasil penelitian Suranata, dkk (2019), di Puskesmas Koya didapatkan hasil uji *Wilcoxon* dengan *p value* 0.001 dimana *p value* < α 0,05, artinya ada pengaruh *alternate nostril breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil penelitian Gouda, dkk (2024) di Klinik Universitas Mansoura di dapatkan hasil dari uji *paired t test* dengan nilai *p value* 0.027 < α 0,05, artinya ada pengaruh *alternate nostril breathing exercise* terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Klinik Universitas Mansoura.

Hasil penelitin Kalaivani, dkk (2018), di India didapatkan nilai tekanan darah sistolik *p value 0.001* dan diastolk *p value 0.001* dimana *p value* < α 0,05, jadi dapat disimpulkan ada pengaruh *alternate nostril breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di India. Sejalan dengan penelitian Hidayati, dkk (2024) di Ruang Anggrek Rumah Sakit Prima Husada Sukorejo, di dapatkan hasil dari uji *paired t test* dengan nilai *p value* 0.027 < α

0,05, artinya ada pengaruh kombinasi *alternate nostril breathing exercise* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Ruang Anggrek Rumah Sakit Prima Husada Sukorejo. Sejalan dengan penelitian Kairupan, dkk (2024) di Ruangan Edelweys RSUD Noongan, didapatkan hasil uji *Wilcoxon* dengan *p value* 0.001 dimana *p value* < α 0,05, artinya ada pengaruh *alternate nostril breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruangan Edelweys RSUD Noongan.

Teknik napas *alternate nostril breathing exercise* dapat meningkatkan tekanan darah karena siklus nasal, kontrol otak, dan aktivitas otonom sangat terkait. Dalam kaitannya dengan dominasi serebral, siklus nasal ini menyebabkan hemisfer otak yang berlawanan terstimulasi ketika salah satu lubang hidung memiliki dominasi yang lebih besar. Bernapas melalui lubang hidung kanan, yang terhubung dengan hemisfer otak kiri, meningkatkan stimulasi sistem saraf simpatik, menyebabkan vasokonstriksi pada vena dan arteriol. Sebaliknya, bernapas melalui lubang hidung kiri, yang berhubungan dengan hemisfer otak kanan, meningkatkan aktivitas saraf parasimpatik, menyebabkan relaksasi tubuh. Hal ini menyebabkan vena dan arteriol perifer jantung menjadi lebih mudah bergerak, meningkatkan aktivitas saraf parasimpatik, menurunkan frekuensi jantung, dan mengurangi kontraksi ventrikel. Akibatnya menurunkan tekanan darah dan curah jantung (Muliani dkk, 2021).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari adanya beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini menyebabkan beberapa kekurangan, antara lain:

1. Peneliti tidak bisa mengontrol penggunaan obat yang bervariasi mulai dari dosis 5 mg dan 10 mg, sehingga dalam hal ini penurunan tekanan darah juga mungkin dipengaruhi oleh efek dari minum obat hipertensi.
2. Peneliti tidak bisa mengontrol variabel perancu, seperti asupan makan responden. Meskipun telah diberikan instruks terkait pola makan tidak ada jaminan bahwa responden benar-benar mengikuti arahan tersebut.

3. Sampel penelitian ini berjumlah 43 orang responden. Sehingga hasil penelitian tidak bisa digeneralis.
4. Penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga tidak ada pembanding untuk menilai efektifitas intervensi secara objektif.
5. Waktu pelaksanaan pada penelitian ini tidak teratur, sehingga dapat mempengaruhi konsistensi pengambilan data.
6. Penolakan responden untuk di dokumentasikan selama pelaksanaan intervensi, sehingga membatasi kelengkapan data observasi dan dokumentasi visual yang bisa menjadi bukti pendukung hasil intervensi.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu