

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Achmad Yani Kecamatan Pulau Ende, pada tanggal 10 Juni sampai 24 Juni 2025. Puskesmas Achmad Yani berada di Kecamatan Pulau Ende di Desa Rendoraterua dengan topografi daerah pantai dan perbukitan yang kering. Perhubungan dan transportasi cukup lancar, dapat ditempuh dengan kendaraan roda dua yang dapat menunjang upaya pelayanan kesehatan masyarakat. Kecamatan Pulau Ende berada di perairan sawu dengan luas wilayah kerja Puskesmas Ahmad Yani adalah 63,03 km² yang tersebar dalam 9 desa, 21 dusun, 42 RW dan 85 RT wilayah kerja. Desa yang terluas yakni Rorurangga dengan luas 14,29 km². Sedangkan desa terkecil luasnya yakni desa Paderape 4,69 km².

Penelitian ini dilakukan pada 3 (tiga) desa di wilayah Kecamatan Pulau Ende, yaitu: di desa Rendoraterua dengan luas 7,21 km², jumlah jiwa 1342 dengan jumlah dusun 2. Di Desa Ndoriwoi luas wilayah 5,13 km² dengan jumlah penduduk 1876 jiwa memiliki 3 dusun. Desa Paderape dengan luas wilayah 4,69 km² dan jumlah penduduk 1031 jiwa yang terdiri dari 2 dusun. Penelitian ini memiliki 34 responden yang tersebar di Desa paderape dusun kerimando 7 orang, Desa Rendoraeteua dusun Tanjung 5 orang, dusun kemo 12 orang dan di desa Ndoriwoi dusun I 7 orang serta dusun II sebanyak 3 orang. Puskesmas mendukung penuh tercapainya tujuan pembangunan kesehatan dengan meningkatkan

kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah Puskesmas Achmad Yani demi terwujudnya derajat kesehatan yang optimal.

4.1.2 Penyajian Hasil Penelitian

1).Analisa Univariat

- a. Hasil ukur tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 4.1

Distribusi Responden Hipertensi berdasarkan hasil ukur Tekanan Darah sebelum dan sesudah di Puskesmas Achmad Yani bulan juni tahun 2025

Pre Test Kelompok Intervensi			Post Test Kelompok Intervensi		
Tekanan darah	F	%	Tekanan darah	F	%
Ringan	6	35	Ringan	12	70,59
Sedang	7	41	Sedang	5	29.41
Berat	4	24	Berat	-	
Pre Test Kelompok Kontrol			Post Test Kelompok Kontrol		
Tekanan darah	F	%	Tekanan darah	F	%
Ringan	4	24	Ringan	5	29
Sedang	9	52	Sedang	8	47
Berat	4	24	Berat	4	24

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden kelompok Intervensi pre test adalah tekanan darah sedang sebanyak 7 responden (41%) disusul dengan ringan 6 responden (35%) dan Berat 4 responden (24%). Sesudah intervensi mayoritas tekanan darah ringan 12 responden (70.59%) dan sedang 5 responden (29.41). Pada kelompok kontrol pre test mayoritas tekanan darah sedang 9

responden (52%) dan tekanan darah ringan dan berat masing-masing 4 responden (24%). Posttest pada kelompok control dengan tekanan darah sedang 8 responden (47%) disusul tekanan darah ringan 5 responden (29%) dan tekanan darah berat 4 responden (24%).

b. Karakteristik Responden

Tabel 4.2

Distribusi Responden Hipertensi berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan di Puskesmas Achmad Yani bulan juni tahun 2025

Karakteristik	Sub Karakteristik	F	%
Usia	60-69	25	73,5
	70-79	7	20,6
	>80	2	5,9
	Total	34	100,0
Jenis Kelamin	Laki	18	52,9
	Perempuan	16	47,1
	Total	34	100,0
Pekerjaan	Pensiunan	1	2,9
	Wiraswasta	1	2,9
	Petani	14	41,2
	Nelayan	1	2,9
	IRT	16	47,2
	Tidak Bekerja	1	2,9
	Total	34	100,0
Pendidikan	SD	21	61,8
	SMP	10	29,4
	SMA	3	8,8
	Total	34	100,0

Sumber: data primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, menunjukkan bahwa mayoritas responden hipertensi di Puskesmas Achmad yani berusia 60-69 tahun 25 jiwa (73,5%) disusul dengan responden berusia 70 79 tahun 7 jiwa (20,6%) dan yang paling sedikit responden berusia >80 tahun 2 jiwa (5,9%).Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan laki-laki sebanyak 18 responden (52,9%) dan perempuan sebanyak 16 responden (47,1%). Distribusi pekerjaan terhadap 34 responden, yaitu pensiunan, wiraswasta, nelayan dan tidak bekerja masing-masing 1 responden (2,9%).Yang bekerja sebagai petani sebanyak 14 responden (41,2%) dan IRT sebanyak 16 responden (47,2%).Distribusi pendidikan mayoritas responden, yaitu SD sebanyak 21 responden (61,8%), disusul dengan SMP sebanyak 10 responden (29,4%) dan yang sedikit SMA sebanyak 3 responden (8,8%).

2). Analisa Bivariat

Pada Penelitian ini sebelum dilakukan analisa univariat atau bivariat terlebih dahulu melakukan uji normalitas, ini dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data tekanan darah sistol dan diastol menyebar secara normal. Uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk karena ukuran ,sampel kecil ($n < 50$). Jika nilai p ($\alpha=0.05$) lebih besar dari α , maka data berdistribusi normal. Jika nilai p lebih kecil dari α , maka data tidak berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas data didapatkan hasil data tidak berdistribudi normal, sehingga menggunakan Uji Wilcoxon

(Wilcoxon Signed-Rank Test) merupakan uji statistik non-parametrik yang sangat berguna dalam penelitian, terutama untuk data tekanan darah sistol dan diastol, dengan tujuan utama menguji perbedaan median dua sampel berpasangan (Dependent Samples), dimana menghitung perbedaan tekanan darah pre-post pada kelompok intervensi dan tekanan darah pre-post pada kelompok kontrol.

1. Tekanan Darah Kelompok Intervensi

Tabel 4.3
Distribusi Tekanan Darah Kelompok Intervensi Berdasarkan hasil
ukur Sebelum dan sesudah melakukan aktifitas jalan kaki di
Puskesmas Achmad Yani pada bulan juni 2025

Tekanan darah	Intervensi			P Value*
	Pre	Post	Selisih	
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Sistol	168.71 (18.36)	149.88 (13.18)	18.82	.000
Diastol	85.71 (11.15)	70.76 (8.55)	14.94	.000

Sumber : Data primer, 2025. *Uji Wilcoxon

Dari table diatas, tekanan darah kelompok intervensi berjumlah 17 partisipan (n=17).Sebelum intervensi rata-rata tekanan darah sistol adalah 168,71 mmHg (dengan standar deviasi 18,36), dan setelah intervensi turun menjadi 149,88 mmHg (standar deviasi 13,18). Ini berarti ada penurunan rata-rata sebesar 18,82 mmHg.Berdasarkan Uji Wilcoxon didapatkan P Value =.000 yang sangat signifikan secara statistik dimana jika nilai signifikansi (p-value) < 0.05 (dengan tingkat

signifikansi umum 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah darah sistol pre dan post pada kelompok intervensi .Pada tekanan darah diastolsebelum intervensi adalah 85,71 mmHg (standar deviasi 11,15), sesudah intervensi 70,76 mmHg (standar deviasi 8,55) penurunan rata-rata 14,94 mmHg.Berdasarkan Uji Wilcoxon didapatkan P Value =.000 dimana jika nilai signifikansi (p-value) < 0.05 (dengan tingkat signifikansi umum 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah darah diastole pre dan post pada kelompok intervensi.

2. Tekanan Darah Kelompok Kontrol

Tabel 4.4

Distribusi Tekanan Darah Kelompok Kontrol Berdasarkan hasil ukur Pre Test – Post Test di Puskesmas Achmad Yani pada bulan juni 2025

Tekanan darah	Kontrol			P Value*
	Pre	Post	Selisih	
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Sistol	170.18 (11.06)	167.88 (11.55)	2.29	.016
Diastol	83.53 (12.13)	80.41 (10.21)	3.12	.009

Sumber : Data primer, 2025 *Uji Wilcoxon

Berdasarkan table diatas, tekanan darah sistol pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata sistolik pre sebesar 170,18 mmHg (standar deviasi 11,06). Dan setelah periode kontrol, rata-rata sistol menurun menjadi 167,88 mmHg (standar deviasi 11,55). Ini menghasilkan selisih

penurunan rata-rata sebesar 2,29 mmHg. Berdasarkan Uji Wilcoxon didapatkan P Value = .009 dimana jika nilai signifikansi (p-value) < 0.05 (dengan tingkat signifikansi umum 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastole pre dan post pada kelompok kontrol. Pada tekanan darah diastole didapatkan rata-rata awal diastole pre adalah sebesar 83,53 mmHg (standar deviasi 12,13) dan diastole post 80,41 mmHg (standar deviasi 10,21) Berdasarkan Uji Wilcoxon didapatkan P Value = .009 dimana jika nilai signifikansi (p-value) < 0.05 (dengan tingkat signifikansi umum 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah darah sistole pre dan post pada kelompok kontrol. setelah periode kontrol. Penurunan rata-rata yang tercatat adalah 3,12 mmHg, dan signifikan secara statistik (p = 0,009).

3. Tekanan darah Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Untuk Membandingkan Tekanan darah Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol menggunakan Uji Mann-Whitney yang dirancang khusus untuk membandingkan dua kelompok yang saling independen (kelompok yang terpisah tidak berhubungan satu sama lain), yakni kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 4.5
Distribusi Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan
Kelompok Kontrol Berdasarkan hasil ukur Pre Test – Post Test di
Puskesmas Achmad Yani pada bulan juni 2025

Tekanan Darah	Kelompok Mean (SD)		P Value
	Intervensi (n=17)	Kontrol (n=17)	
Sistolik Pre Test	168.71 (18.36)	170.18 (11.06)	.605
Sistolik Post Test	149.88 (13.18)	167.88 (11.55)	.001
Diastolik Pre Test	85.71 (11.15)	83.53 (12.13)	.882
Diastolik Post Test	70.76 (8.55)	80.41 (10.21)	.014

Sumber : Data primer, 2025 * Uji Mann Whitney

Pada tabel di atas menyajikan perbandingan statistik tekanan darah (sistolik dan diastolik) antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum (Pre Test) dan sesudah (Post Test) perlakuan. Kedua kelompok masing-masing beranggotakan 17 partisipan.

Tekanan Darah Sistolik

- a. Sebelum Intervensi (Pre Test) didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi adalah 168,71 mmHg (SD 18,36), sementara pada kelompok kontrol adalah 170,18 mmHg (SD 11,06). Nilai p 0,605 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan secara statistik antara kedua kelompok sebelum intervensi dimulai. Ini berarti kedua kelompok memiliki tekanan darah sistolik awal yang sebanding.

- b. Sesudah Intervensi (Post Test) didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik kelompok intervensi turun menjadi 149,88 mmHg (SD 13,18), sedangkan kelompok kontrol sebesar 167,88 mmHg (SD 11,55). Nilai p 0,001 menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara kedua kelompok setelah intervensi. Ini mengindikasikan bahwa intervensi berhasil menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Tekanan Darah Diastolik

- a. Sebelum Intervensi (Pre Test) didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi adalah 85,71 mmHg (SD 11,15) dan pada kelompok kontrol adalah 83,53 mmHg (SD 12,13). Dengan nilai p 0,882, tidak ada perbedaan signifikan secara statistik antara kedua kelompok pada awal penelitian.
- b. Sesudah Intervensi (Post Test) didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolik kelompok intervensi turun menjadi 70,76 mmHg (SD 8,55), sementara kelompok kontrol sebesar 80,41 mmHg (SD 10,21). Nilai p 0,014 menunjukkan adanya perbedaan signifikan secara statistik antara kedua kelompok setelah intervensi, menegaskan efek positif intervensi terhadap penurunan tekanan darah diastolik

4.2 Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan gambaran karakteristik responden, secara persentase umur lansia mayoritas penderita hipertensi yang berada di Puskesmas Achmad Yani adalah berumur 60-69 tahun sebanyak 25 (73,5%) responden. Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah kita cenderung menjadi kurang elastis dan lebih kaku. Ini adalah proses alami penuaan yang disebut arteriosklerosis. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh, yang secara bertahap dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu, faktor lain seperti perubahan hormonal, peningkatan berat badan, dan gaya hidup yang kurang aktif seringkali menyertai usia lanjut, yang semuanya berkontribusi pada risiko hipertensi (Massa & Manafe, 2022). Berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 18 (52,9%) . Menurut (Massa & Manafe, 2022) jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah, jenis kelamin mempunyai pengaruh penting dalam regulasi tekanan darah. Sejumlah fakta menyatakan hormon sex mempengaruhi sistem renin angiotensin. Secara umum tekanan darah pada laki laki lebih tinggi daripada perempuan. Pada perempuan risiko hipertensi akan meningkat setelah masa menopause yang menunjukkan adanya pengaruh hormon Banyak faktor yang mempengaruhi tekanan darah seseorang diantaranya adalah jenis kelamin dan usia. Dari hasil penelitian (Silvianah & Indrawati, 2024) yang menunjukkan bahwa memang usia dan

jenis kelamin sangat berpengaruh terhadap tekanan darah seseorang dan juga didukung oleh (Putri dkk., 2024) yang menyatakan bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat karena dinding arteri pada usia lanjut akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku.

Opini peneliti menyimpulkan bahwa usia adalah faktor yang sangat kuat dalam memprediksi perubahan tekanan darah pada lansia, dengan peningkatan risiko seiring bertambahnya usia ini sejalan dengan teori dan hasil penelitian.

Sementara itu, jenis kelamin juga merupakan faktor penting, namun pengaruhnya lebih dinamis. Pada pria, risiko hipertensi mungkin muncul lebih awal, sedangkan pada wanita, risiko meningkat drastis setelah menopause karena perubahan hormonal, ini sesuai dengan teori dan hasil penelitian

Distribusi pekerjaan pada responden mayoritas adalah IRT sebanyak 16 responden (47,2%) Pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, meskipun sering dianggap tidak menantang secara fisik, dapat memiliki dampak tidak langsung terhadap risiko hipertensi diantaranya Stres dengan beban tanggung jawab rumah tangga, pengasuhan anak, dan manajemen keuangan keluarga bisa menimbulkan tingkat stres yang tinggi (Massa & Manafe, 2022) Stres kronis dapat memicu pelepasan hormon yang meningkatkan tekanan darah. Kurangnya Aktivitas Fisik: Tergantung pada aktivitas harian, beberapa

IRT mungkin memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan dengan pekerjaan di luar rumah yang memerlukan lebih banyak pergerakan. Pola makan dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi garam atau gula dapat meningkatkan hipertensi, dengan ini peneliti menyimpulkan bahwa IRT memiliki pergerakan yang terbatas, jarang melakukan aktivitas di luar rumah serta pola makan yang tidak seimbang, hal ini dapat memicu terjadinya hipertensi, hal ini sesuai dengan hasil penelitian dan teori yang ada.

Distribusi pendidikan terhadap 34 responden, yaitu SD sebanyak 21 (61,8%), SMP sebanyak 10 responden (29,4%) dan SMA sebanyak 3 responden (8,8%). Hal ini selaras dengan penelitian oleh (Silvianah & Indrawati, 2024) mengungkapkan bahwa hipertensi lebih banyak diderita oleh responden dengan tingkat pendidikan rendah, bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah SD sebanyak 17 responden (56,7%). Menurut (Manungkalit et al., 2024) tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat pemahaman dan penerimaan akan informasi terutama informasi kesehatan. Diperlukan peningkatan dan pemahaman masalah masalah kesehatan memasuki usia lansia sehingga lansia dapat mempertahankan dan meningkatkan status kesehatan melalui informasi kesehatan baik yang didapat dari petugas kesehatan maupun media lainnya. Peneliti menyimpulkan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin mudah menerima informasi sehingga banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang rendah akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang diperkenalkan.

2. Identifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik pre dan post pada kelompok Intervensi yang diberi aktivitas jalan kaki.

Dari hasil penelitian pada kelompok intervensi yang diberi aktivitas jalan kaki 30 menit, didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik pre intervensi adalah 168,71 mmHg dengan standar deviasi 18,36. Ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, tekanan darah sistolik cenderung tinggi. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 149,88 mmHg dengan standar deviasi 13,18. Terdapat penurunan rata-rata sebesar 18,82 mmHg pada tekanan darah sistolik. P-value: Nilai p sebesar 0,000 menunjukkan bahwa penurunan ini sangat signifikan secara statistik, artinya intervensi memiliki efek yang kuat terhadap penurunan tekanan darah sistolik.

Pada Tekanan Darah Diastolik pre intervensi rata-rata tekanan darah diastolik adalah 85,71 mmHg dengan standar deviasi 11,15. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik menurun menjadi 70,76 mmHg dengan standar deviasi 8,55. Terdapat penurunan rata-rata sebesar 14,94 mmHg pada tekanan darah diastolik. Nilai p sebesar 0,000 juga menunjukkan bahwa penurunan ini sangat signifikan secara statistik, mengindikasikan bahwa intervensi efektif dalam menurunkan tekanan darah diastolik.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan sangat efektif dalam menurunkan baik tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kelompok yang diteliti, dengan penurunan yang signifikan secara statistik pada kedua parameter tersebut. Tekanan darah

sistolik dan diastolik menurun secara signifikan pada kelompok intervensi karena aktivitas fisik jalan kaki yang secara rutin dilakukan oleh kelompok intervensi. Aktivitas jalan kaki sangat membantu kebugaran tubuh lansia dan tidak memberatkan para lansia dalam melakukan hal tersebut. Berjalan itu sangat mudah dan sederhana, namun bila dilakukan secara teratur dan terprogram memberikan efek positif bagi kekuatan fisik dan kesehatan lansia.(Choiri, Fajar Arbi Rajabi, 2024).

Mekanisme penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan aktivitas jalan kaki disebabkan karena terjadinya beberapa mekanisme dalam tubuh yaitu penurunan aktivitas system saraf simpatis, penurunan resistensi total perifer vascular, penurunan curah jantung, meningkatnya sensitivitas baro reflex dan menurunnya volume plasma. Latihan berjalan kaki dapat menurunkan tekanan darah harian baik pada saat istirahat maupun saat aktivitas (Istiqomah, Agustina Nur dan Sari, 2023)

Menurut hasil penelitian yang dilakukan (Borjesson, 2018) dalam (Istiqomah, Agustina Nur dan Sari, 2023) berjalan dengan teratur dapat mengurangi aktivitas simpatis, meningkatkan tonus otot yang mengaruh kadar norepinefrin sekitar 30%, sehingga pengurangan ini dapat menurunkan tekanan darah.. Hasil penelitian oleh (Rohimah & Dewi, 2022) sesuai dengan jurnal Jalan Kaki Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis, dapat menunjukkan hasil rata- rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 160 mmHg dan diastolic sebesar 97,7 mmHg sebelum perlakuan dan sesudah

perlakuan tekanan darah sistolik sebesar 153,3 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 90,5 mmHg. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas jalan kaki dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Mekanisme di balik efek positif ini sangat kompleks dan melibatkan berbagai sistem tubuh yang saling berinteraksi, menjadikannya intervensi non-farmakologis yang efektif dan mudah diakses, ini sejalan dengan hasil penelitian dan teori yang ada.

3. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik pre dan post pada kelompok kontrol yang tidak diberi aktivitas jalan kaki.

Pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistolik pre adalah 170,18 mmHg dengan standar deviasi (SD) sebesar 11,06. Ini menunjukkan bahwa pada awal observasi, tekanan darah sistolik pada kelompok ini juga cenderung tinggi. Setelah periode observasi, rata-rata tekanan darah sistolik post sedikit menurun menjadi 167,88 mmHg dengan standar deviasi 11,55. Terdapat penurunan rata-rata sebesar 2,29 mmHg pada tekanan darah sistolik. Meskipun ada penurunan, p-value sebesar 0,016 menunjukkan bahwa penurunan ini signifikan secara statistik, namun efeknya tidak sebesar pada kelompok intervensi yang biasanya menunjukkan p-value mendekati 0,000.

Rata rata tekanan darah diastolic Sebelum (Pre) pada kelompok kontrol adalah 83,53 mmHg dengan standar deviasi 12,13. Setelah periode observasi, rata-rata tekanan darah diastolik sedikit menurun menjadi 80,41 mmHg dengan standar deviasi 10,21. Terjadi penurunan rata-rata sebesar 3,12 mmHg

pada tekanan darah diastolik. P-value sebesar 0,009. Secara keseluruhan, kelompok kontrol menunjukkan penurunan yang kecil namun signifikan secara statistik pada tekanan darah sistolik dan diastolik mereka, bahkan tanpa adanya intervensi spesifik. Menurut penelitian (Rohimah & Dewi, 2022) tentang pengaruh aktivitas jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Sindangkasih Kecamatan Kabupaten Ciamis Tahun 2021, menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol menunjukkan nilai p-value < 0,05 tetapi dapat terlihat bahwa ada nilai bermakna dari hasil penurunan rata-rata (mean) pada kelompok yang dilakukan aktivitas fisik jalan kaki cenderung lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa diberikan aktivitas jalan kaki, ini sejalan dengan hasil penelitian dan teori yang dikemukakan oleh Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya dan teori yang dikemukakan oleh berbagai ahli, yang menyatakan bahwa aktivitas fisik teratur, termasuk jalan kaki, memiliki efek positif dalam mengelola dan menurunkan tekanan darah. Jalan kaki, sebagai bentuk olahraga aerobik intensitas ringan hingga sedang, membantu meningkatkan kesehatan kardiovaskular

Opini peneliti Fenomena penurunan tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol tanpa intervensi spesifik bisa disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah variasi alami tekanan darah yang dapat berfluktuasi dari waktu ke waktu. Selain itu, efek plasebo juga mungkin berperan, di mana partisipan mungkin merasa membaik karena perhatian yang diberikan selama penelitian, meskipun tidak ada intervensi aktif.

Terakhir, perubahan kecil dalam gaya hidup yang tidak disengaja selama periode penelitian (misalnya, lebih banyak perhatian pada kesehatan) juga bisa berkontribusi pada penurunan ini.

4. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastole pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol .

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata tekanan darah pre-test sistolik kelompok intervensi adalah sebesar 168.71 dan post-test sistolik kelompok intervensi sebesar 149.88. Sedangkan untuk hasil rata rata tekanan darah pre-test diastolik kelompok intervensi adalah sebesar 85.71 dan post-test diastolik kelompok intervensi adalah sebesar 70.76. Penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistolik pada responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah sebesar 18.83 mmHg, sedangkan untuk penurunan nilai rata-rata tekanan darah diastolik pada responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah sebesar 14.95 mmHg sehingga dapat disimpulkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi yang diberi aktivitas jalan kaki.

Untuk nilai rata-rata tekanan darah pre test sistolik kelompok kontrol adalah sebesar 170.18 dan post-test sistolik kelompok kontrol tanpa diberikan aktivitas fisik jalan kaki adalah sebesar 167.88. Sedangkan untuk hasil rata rata tekanan darah pre-test diastolik kelompok kontrol adalah sebesar 83.53 dan post-test diastolik kelompok kontrol adalah sebesar 80.41. Penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistolik kelompok kontrol adalah sebesar 2.3 mmHg, sedangkan untuk penurunan nilai rata-rata tekanan darah diastolik

pada responden kontrol adalah sebesar 3.12 mmHg. Kelompok kontrol menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang minimal. Penurunan ini mungkin disebabkan oleh faktor lain di luar intervensi penelitian, seperti fluktuasi alami tekanan darah, efek regresi ke *mean*, atau perubahan gaya hidup minor lainnya yang tidak terkait langsung dengan intervensi.

Dengan membandingkan kedua kelompok, perbedaan efektivitas intervensi menjadi sangat jelas. Kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah sistolik sekitar 18 mmHg dan diastolik sekitar 14 mmHg, yang jauh lebih besar dan signifikan dibandingkan dengan penurunan kecil (sekitar 2-3 mmHg) pada kelompok kontrol. Ini sangat mendukung gagasan bahwa aktivitas fisik jalan kaki efektif dalam menurunkan tekanan darah pada responden.

Dalam penelitian ini peneliti memberikan intervensi jalan kaki terstruktur selama 30 menit pada kelompok intervensi. Responden melakukan jalan kaki terstruktur selama 2 minggu dengan frekuensi 4x/minggu. Pada hasil penelitian ini diketahui bahwa terjadi perubahan hasil pengukuran tekanan darah responden baik pada tekanan darah sistole maupun diastole sesudah melakukan jalan kaki terstruktur. Pada hasil penelitian juga diketahui bahwa ada perbedaan tekanan darah pada responden sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki terstruktur dengan p -value 0,001 (p -value < 0,05), yang artinya ada pengaruh aktivitas jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil penelitian ini ditunjang dengan pendapat (Surbakti Sabar, 2014), bahwa latihan jalan kaki selama 30 menit dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap penurunan tekanan darah pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Umum Dolok Sanggul. Jalan kaki terstruktur merupakan salah satu aktivitas olahraga yang dapat mengendalikan tekanan darah tetap pada kondisi normal. Aktivitas jalan kaki dapat memberikan manfaat yang cukup banyak seperti meningkatkan kerja otot dan peredaran darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, kerja jantung menjadi lebih efisien, membantu menurunkan kadar lemak dalam darah, mengurangi terjadinya penggumpalan darah, meningkatkan ketahanan terhadap stress, membantu menurunkan kadar gula darah, mengurangi kegemukan dan tekanan darah tinggi (Sari & Wulandari, 2022)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hatta dkk di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-Pare tentang “Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Pagi Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-Pare” dalam penelitian ini 20 responden diberikan aktivitas fisik jalan kaki selama 30 menit dengan frekuensi 4 kali dalam seminggu dan didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 20 mmHg dan pada tekanan diastolic sebesar 10 mmHg (Wijayanti & Gati, 2023)

Peneliti beropini bahwa aktivitas jalan kaki terstruktur adalah intervensi yang sangat efektif dan esensial dalam upaya menurunkan dan mengelola tekanan darah tinggi, terutama pada kelompok lansia. Ini

didasarkan kuat pada temuan dari penelitian yang dilakukan pada 3 (Tiga) Desa diwilayah kerja Puskesmas Achmad Yani, Kabupaten Ende. Penulis mengamati penurunan tekanan darah sistolik sebesar 18.83 mmHg dan diastolik sebesar 14.95 mmHg pada kelompok intervensi, dengan nilai p-value yang sangat signifikan (0,001). Perbedaan drastis dengan kelompok kontrol yang hanya mengalami penurunan minimal (2-3 mmHg) secara langsung menunjukkan bahwa intervensi jalan kaki memiliki efek kausal yang kuat. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori dan pendapat dari para ahli di bidangnya. Kutipan dari Surbakti Sabar (2014) yang menyatakan bahwa "latihan jalan kaki selama 30 menit dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap penurunan tekanan darah pasien penderita hipertensi". Selain itu, opini penulis juga ditunjang oleh konsistensi hasil Penelitian oleh Hatta dkk. (2020) yang menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan (sistolik 20 mmHg, diastolik 10 mmHg) pada lansia setelah jalan kaki, memberikan bukti eksternal yang kuat. Adanya kesamaan temuan ini lintas penelitian yang berbeda menunjukkan bahwa efek jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah adalah fenomena yang dapat direplikasi dan diandalkan.

4.3 Keterbatasan Penelitian

1. Dalam penelitian ini desain penelitian yang mungkin tidak acak sepenuhnya atau hanya berjangka pendek bisa menyulitkan penentuan apakah aktivitas jalan kaki benar-benar satu-satunya penyebab perubahan tekanan darah.

2. Dalam pengukuran data seringkali menjadi tantangan. Pengukuran tekanan darah bisa bervariasi dan pelaporan aktivitas jalan kaki mungkin bergantung pada ingatan subjek, yang bisa kurang akurat. Faktor-faktor lain seperti diet, obat-obatan yang dikonsumsi, atau tingkat stres lansia sering kali sulit dikendalikan atau diukur, padahal ini semua bisa memengaruhi tekanan darah.
3. Pada karakteristik lansia itu sendiri dan lingkungan Puskesmas juga berperan. Tingkat kepatuhan lansia dalam menjalani aktivitas jalan kaki bisa bervariasi, dan kondisi fisik mereka mungkin tidak selalu memungkinkan untuk berpartisipasi penuh. Selain itu, keterbatasan sumber daya atau perbedaan kualitas layanan antar Puskesmas dapat memengaruhi hasil penelitian. Semua keterbatasan ini dapat memengaruhi seberapa luas hasil penelitian bisa digeneralisasikan.