



Penerapan Aktivitas Jalan Pagi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Lanjut Usia Di Desa Bendungan Kabupaten Sragen

Nunung Tri Wijayanti

Program Studi DIII Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Norman Wijaya Gati

Program Studi S1 Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat: Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10 Ketingan Jebres Surakarta 57126

Korespondensi penulis : nunungtrijayanti@gmail.com

Abstract. Background: Hypertension is now a global issue because more and more cases are emerging as a result of ongoing lifestyle changes. Sustained increases in blood pressure can result in increased workload on the heart, which in turn can cause damage to blood vessels, heart failure, kidney failure, and vision loss. One way to treat hypertension is to use a non-pharmacological approach, such as taking a morning walk. **Purposes:** To identify the impact of carrying out walking activities in the morning on blood pressure in the elderly population suffering from hypertension in Bendungan Village, Sragen Regency. **Method:** This research method is a case study and descriptive research using pretest and posttest observation sheets. In this case study, researchers used a sphygmomanometer to measure the blood pressure of 2 respondents, carried out for 30 minutes a week (4 times frequency). **Results:** After 30 minutes of taking part in morning walks, Respondent 1 and Respondent 2 experienced different changes in blood pressure due to their application 4 times a week. Both respondents were categorized as grade 2 hypertension decreasing to degree 1 hypertension. **Conclusion:** The conclusion from the application results is that the rate of decrease in blood pressure in Mrs. M is greater, namely systolic pressure 24 mmHg, diastolic pressure 1 mmHg, while Mrs. W decrease in systolic pressure 15 mmHg diastolic 6 mmHg.

Keywords: Morning Walk, Hypertension, Elderly

Abstrak. Latar Belakang: Hipertensi kini menjadi isu global karena semakin banyaknya kasus yang muncul sebagai akibat dari perubahan gaya hidup yang terus berlangsung. Peningkatan tekanan darah yang berkelanjutan dapat mengakibatkan peningkatan beban kerja pada jantung, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, gagal jantung, gagal ginjal, dan kehilangan penglihatan. Salah satu cara untuk mengatasi hipertensi adalah dengan menggunakan pendekatan non-farmakologi, seperti melakukan aktivitas jalan pagi. **Tujuan:** Untuk mengidentifikasi dampak dari pelaksanaan kegiatan berjalan di pagi hari terhadap tekanan darah pada populasi lansia yang menderita hipertensi di Desa Bendungan, Kabupaten Sragen. **Metode:** Metode penelitian ini dengan study kasus dan penelitian diskriptif dengan menggunakan lembar observasi *pretest* dan *posttest*. Pada studi kasus ini, peneliti menggunakan tensimeter untuk mengukur tekanan darah 2 responden, dilakukan selama 30 menit dalam satu minggu (frekuensi 4 kali). **Hasil:** Setelah 30 menit mengikuti kegiatan jalan pagi, responden 1 dan Responden 2 mengalami perubahan tekanan darah yang berbeda akibat penerapannya selama 4 kali dalam seminggu. Kedua responden di kategorikan hipertensi derajat 2 menurun menjadi hipertensi derajat 1. **Kesimpulan:** Kesimpulan hasil penerapan yaitu angka penurunan tekanan darah pada Ny. M lebih besar yaitu tekanan sistol 24 mmHg diastol 1 mmHg sedangkan Ny. W penurunan tekanan sistol 15 mmHg diastol 6 mmHg.

Kata Kunci : Jalan Pagi, Hipertensi, Lansia

LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah melewati ambang batas 140/90 mmHg, seperti yang disebutkan dalam penelitian oleh Ardiansyah pada tahun 2020. Penderita hipertensi sering mengalami gejala seperti sakit kepala, pusing, kelemahan, rasa lelah, kesulitan bernafas, kegelisahan, mual, muntah, serta penurunan kesadaran, sebagaimana dikemukakan oleh Astari dan Primadewi dalam penelitian tahun 2022.

Hipertensi sekarang ini menarik perhatian global dikarenakan tingkatan prevalensinya yang kian mengalami peningkatan sejalan terhadap perubahan pola hidup. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Masyarakat Internasional Hipertensi (ISH), saat ini ada sekitar 600 juta individu yang menderita hipertensi di seluruh dunia, dan setiap tahunnya sekitar 3 juta orang meninggal akibat kondisi tersebut. Angka kejadian hipertensi di Indonesia menurut Kemenkes RI menunjukkan kenaikan tertinggi terjadi di Wilayah DKI Jakarta sebesar 13,4% (Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019). Berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2021 prevalensi di Jawa Tengah sebanyak 50,9% (Dinkes Jateng 2021). Hipertensi di Sragen menurut data Riskesdas 2021 menempati urutan ke 4 sebanyak 95,1% untuk nilai kumulatif tahun 2022 prevalensi hipertensi pada usia > 15 tahun di Sragen sebesar 40,6% (Dinkes Sragen, 2022). Prevalensi hipertensi semakin meningkat seiring dengan penambahan umur. Menurut Riskesdas tahun (2018), penyakit hipertensi adalah kondisi kesehatan yang paling umum terjadi pada populasi lansia, dengan angka kejadian tertinggi terjadi pada berbagai kelompok usia. Sebagai ilustrasi, angka prevalensi hipertensi untuk populasi berusia 45-54 tahun adalah sekitar 45,32%, sementara bagi klasifikasi usia 55-64 tahun adalah sekitar 55,23%. Untuk kelompok rentang usia 65-74 tahun, insiden hipertensi mencapai sekitar 63,22%, dan terhadap individu yang usianya diatas 75 tahun, angka kejadian hipertensi mencapai puncaknya yaitu sekitar 69,53%.

Berdasarkan informasi yang diperoleh di Puskesmas Kedawung 1, pada tahun 2023 jumlah kunjungan lansia ke Puskesmas Kedawung I sebanyak 4.873, prevalensi hipertensi di Kecamatan Kedawung tertinggi berada pada Kelurahan Bendungan dari 1.808 lansia terdapat 9 pasien lansia penderita hipertensi (Puskesmas Kedawung 1, 2023). Jika hipertensi tidak segera ditangani, maka dapat mengakibatkan pelemahan dinding pembuluh darah dan merusak arteri yang seharusnya elastis, kuat, dan fleksibel. Peningkatan tekanan darah yang berkelanjutan dapat mengakibatkan beban yang berlebihan pada jantung, yang dapat menghasilkan kerusakan pada sistem pembuluh darah, gangguan fungsi ginjal, masalah kardiovaskular, gangguan penglihatan, serta penurunan fungsi kognitif saat menua. Penyakit jantung akibat hipertensi dapat menimbulkan komplikasi terjadinya hipertensi pada lansia,

sehingga frekuensi hipertensi pada lansia akan terganggu dan masa depan lansia pun akan berkurang. (Kemenkes, 2020).

Penanganan hipertensi mengikutsertakan pendekatan non-farmakologis serta farmakologis. Terapi farmakologis menggunakan pemakaian obat-obatan contohnya ACE inhibitor, diuretik, calcium channel blocker, beta blocker, serta vasodilator untuk mengurangi tekanan darah. Di sisi lain, seseorang yang menderita hipertensi dan secara teratur melaksanakan kegiatan seperti jalan pagi ataupun berolahraga tiap harinya bisa mengurangi risiko terkena hipertensi. Di sisi lain, individu yang jarang atau tidak pernah berolahraga secara rutin setiap hari dapat meningkatkan risiko terkena hipertensi, sesuai dengan temuan yang disajikan oleh Adam pada tahun 2019.

Selain pengobatan dengan obat-obatan, terdapat juga pendekatan terapi non-farmakologis yang melibatkan langkah-langkah seperti mengatur berat badan agar mencapai ideal, mengurangi asupan garam, membatasi konsumsi alkohol, berhenti merokok, dan rutin berjalan pagi. Aktivitas jalan pagi merupakan salah satu bentuk tindakan non-farmakologis dalam mengatasi hipertensi. Dengan berjalan pagi, latihan tersebut membantu menguatkan otot-otot yang berfungsi dalam mengedarkan darah ke seluruh tubuh. Dengan melatih secara teratur, pompa jantung menjadi lebih efisien dalam memompa darah, meningkatkan aliran darah dalam pembuluh darah, serta meningkatkan kontraksi jantung sehingga tekanan darah dapat tetap dalam kisaran normal. Pemahaman ini dilandaskan terhadap hasil dari penelitian yang sudah dilaksanakan dan diinisiasi Yenny pada tahun 2019 dan penelitian oleh Silwanah, Yusuf, dan Hatta pada tahun 2020.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Silwanah, Yusuf, dan Hatta pada tahun 2020, terdapat perubahan tekanan darah pada 20 partisipan setelah melakukan jalan pagi selama 30 menit. Hasilnya menunjukkan bahwa setelah jalan pagi, sebanyak 9 partisipan (45,0%) memiliki tekanan darah sistolik sekitar 140 mmHg, sementara 8 partisipan (40,0%) memiliki tekanan darah diastolik berada di kisaran 80 hingga 90 mmHg.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bayudianto, Jundapri, dan Suharto pada tahun 2022 hasil dari latihan jalan pagi menunjukkan menurunnya tekanan darah terhadap pasien yang mengidap hipertensi. Pada pasien pertama tekanan darah sebelum adanya intervensi adalah 160/90 mmHg, yang kemudian pasca intervensi mengalami penurunan menjadi 140 mmHg. Sementara itu, pada pasien kedua, tekanan darah sebelum intervensi adalah 160/100 mmHg, serta pasca intervensi, tekanan darahnya menurun menjadi 140/90 mmHg.

Aktivitas jalan pagi diharapkan dapat memberikan efek kebugaran pada klien sehingga terjadi peningkatan kualitas hidup klien. Aktivitas jalan pagi merupakan latihan yang mudah, murah, dan tidak menyebabkan efek yang berat pada klien hipertensi sehingga aman dilakukan mandiri (Rahmawati, 2018); (Bayudianto, Jundapri dan Suharto, 2022).

Berpedoman pada penelitian tahap awal yang dilaksanakan tanggal 5 Februari 2023 di Desa Bendungan Kabupaten Sragen, penelitian ini mencakup pengukuran tekanan darah terhadap 10 lansia. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa 2 responden mengalami hipertensi derajat 1, 3 responden merasakan hipertensi derajat 2, dan 3 responden terkena hipertensi dengan derajat 3. Seluruh responden menyatakan bahwa mereka belum pernah melakukan aktivitas jalan pagi. Oleh karena itu, berdasarkan temuan tersebut, penulis tertarik untuk mengadopsi judul penelitian yang judulnya yakni “Penerapan Aktivitas Jalan Pagi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Bendungan Kabupaten Sragen”.

KAJIAN TEORI

Penuaan atau proses penuaan adalah suatu fenomena biologis yang merupakan bagian alami dari siklus kehidupan. Proses penuaan ini terjadi secara alamiah dan tidak bisa dielakkan. Dalam situasi ini, penuaan dapat membawa dampak yang mencakup aspek fisik, mental, sosial, ekonomi, dan psikologis, sebagaimana disampaikan oleh Mustika dalam penelitiannya pada tahun 2019.

Hipertensi ataupun tekanan darah tinggi ialah keadaan ketika tekanan darah yang ada pada arteri mengalami eskalasi. Istilah "hiper" berarti berlebihan, dan "tensi" merujuk pada tekanan atau tegangan, sehingga hipertensi dapat dijelaskan sebagai suatu gangguan dalam sistem peredaran dari darah mengakibatkan tekanan darah melebihi nilai normal, seperti yang dikemukakan pada penelitian oleh Musakkar & Djafar pada tahun 2021.

Berjalan kaki di waktu pagi adalah kegiatan yang ringan, ekonomis, sederhana, dan seharusnya dianjurkan bagi semua individu yang mengidap hipertensi. Jalan pagi ialah tindakan yang dilaksanakan pada pagi hari sebelum munculnya matahari. Fungsinya adalah guna menggerakkan jaringan ataupun sel-sel dalam tubuh serta memperbaiki otot dan sendi di pergelangan tangan. Selain mempertahankan kebugaran fisik, proses pernapasan yang melibatkan penyerapan oksigen dan penyalurannya membantu meningkatkan peredaran darah. Pola berjalan yang berulang-ulang juga mempengaruhi gelombang otak kita, memasukkannya ke tahap alfa yang memberikan perasaan ketenangan dan kenyamanan, sebagaimana dijelaskan oleh Silwanah, Yusuf, dan Hatta dalam penelitian mereka pada tahun 2020.

METODE PENELITIAN

Penerapan ini direncanakan memakai metode penelitian studi kasus yang menggunakan desain *post-test* serta *pre-test*. Tahap perencanaan melibatkan *pre-test* yang mencakup wawancara serta pemeriksaan fisik untuk mengetahui gejala hipertensi serta mengukur tekanan darah menggunakan tensimeter pada responden. Setelah dilakukan penerapan jalan pagi akan dilakukan *post test* dengan cara pemeriksaan fisik dan mengukur tekanan darah menggunakan tensimeter untuk memahami perbedaan antara tekanan darah sebelum dan setelah menjalani aktivitas berjalan pagi. Penerapan dilakukan selama 30 menit 4 kali seminggu. Instrumen untuk mengukur tekanan darah menggunakan Sphygmomanometer. Subjek penelitian penulis adalah dua orang lansia penderita hipertensi yang bersedia diberikan aktivitas jalan pagi di Desa Bendungan Kabupaten Sragen dengan kriteria inklusi lansia perempuan usia 60-74 tahun, tekanan darah sistolik dalam kisaran >140 hingga <180 mmHg dan tekanan diastolik >90 hingga < 110 mmHg, bersedia menjadi responden, kooperatif dan belum pernah melakukan terapi jalan pagi sebelumnya. Kriteria eksklusi lansia dengan hipertensi yang sudah terjadi komplikasi, gangguan muskuloskeletal, gangguan penglihatan, mengonsumsi obat anti-hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Aktivitas Jalan Pagi pada Lansia Hipertensi.

Tabel 1. Tekanan darah Sebelum Diberikan Aktivitas Jalan Pagi

No	Nama	Tekanan darah 26 Mei 2023
1.	Ny.M	172/98 mmHg
2.	Ny.W	158/108 mmHg

Berdasarkan tabel 1 tekanan darah pada kedua responden saat pagi hari sebelum diberikan aktivitas jalan pagi kepada Ny.M tekanan darah 172/98 sedangkan Ny.W tekanan darah 158/108 mmHg, kedua responden termasuk dalam kategori hipertensi derajat 2.

b. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Aktivitas Jalan Pagi pada Lansia Hipertensi.

Tabel 2. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Aktivitas Jalan Pagi

No	Nama	Tekanan darah 1 Juni 2023
1.	Ny.M	148/97 mmHg
2.	Ny.W	143/102 mmHg

Berdasarkan 2 tekanan darah kedua responden saat sesudah diberikan aktivitas jalan pagi pada Ny. M 148/97 mmHg sedangkan Ny. W 143/102 mmHg, kedua responden termasuk kategori hipertensi derajat 1.

c. Perkembangan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Aktivitas Jalan Pagi.

Tabel 2. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Aktivitas Jalan Pagi

Tanggal	Tekanan Darah Ny. M		Tekanan Darah Ny. W	
	Pre	Post	Pre	Post
26 Mei 2023	172/98	154/98	158/108	152/87
28 Mei 2023	160/95	152/87	158/103	150/100
30 Mei 2023	160/87	144/88	153/101	148/103
1 Juni 2023	151/109	148/97	151/107	143/102

Berlandaskan pada tabel 3 tersebut, pengimplementasian kegiatan jalan pagi dilaksanakan sebanyak 1 kali sehari dan dilakukan selama 4 kali dalam seminggu di desa Balu, Bendungan pada tanggal 26 Mei – 1 Juni 2023. Berdasarkan data tekanan darah yang diukur oleh peneliti pada Ny. M dan Ny. W, kedua responden menunjukkan eskalasi tekanan darah diastolik serta turunnya tekanan darah sistolik di hari ketiga penerapan.

d. Hasil Perbandingan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Lansia Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Aktivitas Jalan Pagi pada 2 Responden.

Tabel 4. Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aktivitas Jalan Pagi pada Ny. M dan Ny. W

No.	Responden	Sebelum	Sesudah	Selisih Penurunan
1	Ny. M	172/98 mmHg	148/97 mmHg	Penurunan sistolik 24 mmHg dan diastolik 1 mmHg
2	Ny. W	158/108 mmHg	143/102 mmHg	Penurunan sistolik 15 mmHg dan diastolik 6 mmHg

Dilihat dari tabel 4 yang telah disajikan, aktivitas jalan pagi dilaksanakan sekali sehari dan dilakukan selama 4 kali dalam seminggu di desa Balu, Bendungan pada tanggal 26 Mei – 1 Juni 2023. Berdasarkan data tekanan darah yang diukur oleh peneliti pada Ny. M dan Ny. W, terlihat bahwa keduanya mengalami penurunan tekanan darah, antara Ny. M dan Ny. W yang mengalami penurunan paling banyak yaitu Ny. M dengan tekanan darah awal 172/98 mmHg kemudian turun menjadi 148/97 mmHg selisih penurunannya tekanan sistol 24 mmHg diastol 1 mmHg sedangkan Ny. W tekanan darah awal 158/108 mmHg kemudian turun menjadi 143/102 mmHg jadi selisih penurunannya tekanan sistol 15 mmHg diastol 6 mmHg.

PEMBAHASAN

1. Tekanan Darah Lansia Sebelum Dilakukan Aktivitas Jalan Pagi

Berpedoman pada data resultan wawancara pra dilaksanakannya penerapan aktivitas jalan pagi pada Ny. M dan Ny. W pada hari Jum'at, 26 Mei 2023 di Desa Balu, Kelurahan Bendungan, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Tekanan darah sebelum dilakukan implementasi pada Ny. M adalah 172/98 mmHg dan Ny. W adalah 158/108 mmHg, kedua responden merupakan hipertensi derajat 2 hal selaras dengan teori yang digagas WHO (2019) yang memaparkan termasuk derajat 2 jikalau tekanan darah diastolik 100-109 mmHg serta sistolik 140-159 mmHg. Hasil observasi sebelum dilakukan aktivitas jalan pagi pada hari kedua Ny. M 160/95 mmHg dan Ny. W 158/100 mmHg, hasil observasi sebelum dilakukan terapi aktivitas jalan pagi hari ketiga Ny. M 160/87 mmHg dan Ny. W 153/101 mmHg dan hasil observasi sebelum dilakukan terapi aktivitas jalan pagi hari keempat Ny. M 151/109 mmHg dan Ny. W 151/107 mmHg.

Hasil pengkajian terhadap Ny. M berusia 69 tahun dan Ny. W berusia 70 tahun keduanya termasuk lanjut usia (*elderly*) hal ini sesuai dengan teori WHO (2019). Beberapa faktor memengaruhi masalah tekanan darah, salah satunya adalah penambahan usia yang dapat berdampak pada tingkat aktivitas seseorang di tempat kerja, sebagaimana hasil temuan Silwanah, Yusuf dan Hatta (2020), tingkat aktivitas fisik sehari-hari seseorang serta kualitasnya dapat dipengaruhi oleh usianya. Ini disebabkan oleh fakta bahwa proses penuaan seringkali menyertai penurunan kapasitas fisik, seperti penurunan berat badan, kekuatan tubuh, peningkatan detak jantung, peningkatan lemak otot, dan penurunan kemampuan kognitif.

Hasil pengkajian terhadap Ny. M dan Ny. W kedua responden memiliki kesamaan yaitu suka mengonsumsi asin, mengalami gangguan tidur dan jarang olahraga. Sesuai dengan teori Silwanah, Yusuf dan Hatta (2020) fenomena ini terjadi dikarenakan garam memiliki kandungan natrium, yang memiliki kapasitas untuk melakukan penarikan terhadap cairan ke dalam sel dan menghambatnya keluar, ini dapat menyebabkan retensi cairan dalam tubuh, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan peningkatan volume dan tekanan darah. Sesuai dengan teori Silwanah, Yusuf dan Hatta (2020). Penelitian yang dilaksanakan dan diinisiasi Writes pada tahun 2018 memperlihatkan bahwasanya individu yang mempunyai gangguan istirahat atau memiliki periode istirahat yang singkat memiliki peluang untuk mengembangkan hipertensi dua kali lipat lebih tinggi daripada individu yang tidak mengalami gangguan tidur. Hubungan ini mungkin disebabkan oleh faktor organik yang menunjukkan bahwa kurang tidur dapat mengganggu keseimbangan

kimiawi dalam tubuh, seperti kadar kortisol dan sistem sensorik otak, yang pada akhirnya mengakibatkan peningkatan denyut jantung serta seseorang mengalami tekanan dan kegelisahan yang berlebihan, misalnya karena sakit dan permasalahan yang dialami. Sesuai teori Silwanah, Yusuf dan Hatta (2020) dalam konteks hipertensi, kegiatan rutin seperti berjalan pagi, jogging, berenang, dan bersepeda memiliki manfaat yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan jantung.

Berdasarkan uraian diatas faktor penyebab hipertensi pada 2 responden antara lain faktor usia/umur, faktor aktivitas jarang olahraga, suka konsumsi makanan asin, dan mengalami gangguan tidur.

2. Tekanan Darah Lansia Sesudah Diberikan Aktivitas Jalan Pagi

Berpedoman pada tabel resultan penelitian diatas setelah dilaksanakan penerapan aktivitas jalan pagi pada hari Kamis, 1 Juni 2023 di Desa Balu Kelurahan Bendungan Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen Jawa tengah dengan frekuensi dalam seminggu yakni 4 kali dengan kisaran waktu kurang lebih 30 menit, bisa dilihat bahwa kedua terjadi penurunan dari tekanan darah pada kedua responden, hal tersebut sesuai sebagaimana penelitian Silwanah, Yusuf dan Hatta (2020), dapat mengurangi tekanan darah karena mampu mengaktifkan kembali sel atau jaringan dalam tubuh serta merangsang otot-otot pada sendi tungkai bawah. Hasil tekanan darah sesudah penerapan hari pertama Ny. M 154/98 mmHg sedangkan Ny.W 156/106 mmHg, hasil tekanan darah sesudah penerapan hari ke kedua yaitu Ny. M 152/87 mmHg sedangkan Ny. W 150/100 mmHg, hasil tekanan darah sesudah penerapan hari ketiga yaitu Ny. M 144/88 mmHg sedangkan Ny. W 148/103 mmHg, dan hasil tekanan darah sesudah penerapan hari keempat yaitu Ny. M 148/97 mmHg sedangkan Ny. W 143/102 mmHg.

Setelah dilakukan penerapan responden diistirahatkan selama 5 menit ini akan menghasilkan stimulasi relaksasi dalam tubuh dan mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis, yang pada gilirannya akan mengakibatkan penurunan perlahan resistensi dalam sistem peredaran darah. Temuan ini selaras terhadap penelitian milik Nicolic et al. di tahun 2020, penelitian ini menilai lamanya periode istirahat yang dibutuhkan guna mengurangi tekanan darah, baik pada fasilitas medis maupun untuk cakupan lingkungan rumah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi istirahat yang diperlukan guna memberikan penurunan terhadap tekanan darah saat pengukuran di rumah ialah 5 menit, sementara pada fasilitas kesehatan memerlukan waktu 10 menit. Dalam penelitian ini,

sekitar 6,4% dari responden terdapat penurunan pada tekanan darah setelah istirahat untuk kurun waktu sekitar 5 menit.

Berjalan pagi yang terencana adalah aktivitas olahraga yang memiliki potensi guna menjaga tekanan darah dalam kisaran normal. Aktivitas berjalan pagi memiliki sejumlah manfaat, seperti meningkatkan aktivitas otot dan sirkulasi darah, meningkatkan kelenturan pembuluh darah, meningkatkan efisiensi kerja jantung sehingga meningkatkan aliran darah, mengurangi kadar lemak dalam darah, menghambat pembentukan gumpalan darah, meningkatkan ketahanan terhadap stres, membantu mengontrol kadar gula darah, mengurangi risiko kelebihan berat badan, dan menangani masalah hipertensi (Sari dan Wulandari, 2022).

Hal ini selaras sebagaimana penelitian yang dilaksanakan Handayani, Eliwarti dan Sundari (2021), yang menyebutkan bahwasanya aktivitas jalan pagi bisa memberikan penurunan terhadap tekanan darah, dikarenakan pembuluh darah melebar serta mengendur. Kegiatan jalan kaki di pagi hari bisa memberikan penurunan kemungkinan terkena penyakit jantung lewat penurunan dari tekanan darah, denyut jantung, peningkatan sistem kolateralisasi vena, diameter suplai koroner, penurunan tonus simpatis, penurunan LDL (*Low Thickness Lipoprotein*) darah serta peningkatan HDL (*High Thickness Lipoprotein*).

3. Hasil Perkembangan 2 Responden Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Aktivitas Jalan Pagi

Hasil yang terlihat dari implementasi tersebut dapat dijelaskan dengan adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah pelaksanaan aktivitas berjalan pagi kepada Ny. M dan Ny. W di Desa Balu, Kelurahan Bendungan, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen pada tanggal 26 Mei - 1 Juni 2023, Hasil perkembangan pada tanggal 26 Mei 2023 pada Ny. M didapati terdapat menurunnya tekanan darah sistolik dengan besaran 18 mmHg tanpa perubahan pada tekanan darah diastolik, sementara Ny. W terjadi penurunan terhadap tekanan darah sistolik dengan besaran 2 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik di kisaran angka 2 mmHg. Setelah perbaikan terhadap tanggal 28 Mei 2023, Ny. M mengalami penurunan tekanan darah diastolik sebesar 8 mmHg serta penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 8 mmHg. Di sisi lain, Ny. W juga terdapat penurunan tekanan darah diastolik pada angka 3 mmHg serta menurunnya tekanan darah sistolik dengan besaran 8 mmHg pada tanggal 30 Mei 2023. Pada hari tersebut, Ny. M terjadi penurunan terhadap tekanan darah sistolik dengan besaran 16

mmHg sambil mengalami peningkatan tekanan darah diastolik yang berada pada angka 1 mmHg. Di sisi lain, Ny. W terdapat menurunnya tekanan darah sistolik dengan besaran 5 mmHg serta peningkatan tekanan darah diastolik dengan besaran 2 mmHg. Kemudian, di tanggal 1 Juni 2023, Ny. M terdapat penurunan terhadap tekanan darah sistolik sejumlah 3 mmHg serta penurunan dari tekanan darah diastolik sejumlah 12 mmHg, sementara itu, Ny. W mengalami penurunan terhadap tekanan darah sistolik sejumlah 8 mmHg serta penurunan tekanan darah diastolik sejumlah 5 mmHg. Untuk penerapan hari ketiga, kedua responden mengalami peningkatan tekanan diastolik yang disebabkan karena mengalami gangguan tidur di malam hari. Hasil penelitian yang dilaksanakan dan diinisiasi Writes (2018) memperlihatkan bahwasanya individu yang memiliki gangguan tidur dan tidur dalam durasi yang singkat mempunyai probabilitas lebih dari pada dua kali lipat menderita hipertensi dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami masalah tidur. Kaitan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme secara biologis, yang memperlihatkan bahwasanya kurangnya tidur bisa mengganggu hormon stres seperti kortisol serta aktivitas sistem saraf simpatis. Akibatnya, hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Faktor lain yang juga memainkan peran adalah tingkat stres dan kecemasan yang berlebihan yang mungkin dialami seseorang, terutama ketika mereka menghadapi penyakit atau masalah kesehatan tertentu.

Setelah dilakukan penerapan aktivitas jalan pagi peneliti menyatakan bahwa adanya pengurangan tekanan darah sebelum dan setelah pelaksanaan aktivitas berjalan pagi. Jalan pagi adalah kegiatan yang dilakukan oleh responden pada awal hari, sebelum matahari terbit. Tujuannya adalah untuk merangsang sel-sel dan jaringan dalam tubuh, serta menggerakkan sendi, otot, anggota badan bawah, dan tubuh secara umum. Aktivitas ini membantu tubuh lebih aktif, mengeluarkan keringat yang membawa keluar racun-racun, dan memberikan sensasi kesegaran dan vitalitas. (Silwanah, Yusuf dan Hatta, 2020). Penurunan terhadap tekanan darah bagi individu hipertensi pasca melakukan kegiatan berjalan pagi diakibatkan oleh berbagai proses pada tubuh, termasuk menurunnya aktivitas ataupun kegiatan sistem saraf simpatis, pengurangan resistensi vaskular perifer total, dan penurunan curah jantung (Rohimah dan Dewi, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menduga adanya penurunan tekanan darah secara bergantian antara responden 1 dan responden 2 setelah melakukan jalan pagi untuk kurun waktu 30 menit sebanyak 4 kali dalam rentang waktu seminggu. Kedua responden dari kategori hipertensi derajat 2 menurun menjadi derajat 1 berdasarkan klasifikasi WHO (2019).

4. Hasil Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Aktivitas Jalan Pagi

Hasil perbandingan yang dapat disimpulkan dari penjelasan sebelumnya adalah adanya perbedaan dalam penurunan tekanan darah pada kedua responden, antara Ny. M dan Ny. W yang mengalami penurunan paling banyak yaitu Ny. M dengan tekanan darah awal 172/98 mmHg kemudian turun menjadi 148/97 mmHg selisih penurunannya tekanan sistol 24 mmHg diastol 1 mmHg sedangkan Ny. W tekanan darah awal 158/108 mmHg kemudian turun menjadi 143/102 mmHg jadi selisih penurunannya tekanan sistol 15 mmHg diastol 6 mmHg.

Terdapat hasil perbandingan penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi aktivitas jalan pagi antara Ny. M dan Ny. W. Sedangkan Ny. M tampak tenang dan rileks dibandingkan dengan Ny. M dengan perbedaan tekanan sistolik turun 24 mmHg serta tekanan diastolik 1 mmHg. Resultan dari penelitian ini dibuktikan oleh penelitian (Silwanah, Yusuf dan Hatta, 2020) yang menunjukkan ketenangan dan rileks saat jalan pagi sangat mempengaruhi penurunan tekanan darah. Hal tersebut dikarenakan untuk merangsang regenerasi sel atau jaringan dalam tubuh serta untuk memperkuat persendian dan otot-otot pada bagian bawah tungkai dan tubuh agar lebih fleksibel. Penurunan tekanan darah terjadi dikarenakan pembuluh darah melebar serta mengendur. Kegiatan berjalan kaki di pagi hari dapat melemaskan pembuluh darah sehingga denyut nadi berkurang, begitu pula memperbesar saluran air akan mengakibatkan turunnya tekanan air. Menurunnya tekanan darah bisa pula ada karena berkurangnya kegiatan yang memompa jantung. Otot jantung bagi individu yang sering melakukan olahraga secara konsisten merupakan area kekuatan yang luar biasa, otot jantung pada orang-orang ini berkontraksi tidak seperti otot jantung bagi individu yang jarang dalam melakukan aktivitas olahraga. (Yantina & Saputri, 2019).

KESIMPULAN SARAN

Berdasarkan dampak penelitian terhadap pelaksanaan aktivitas berjalan pagi di pagi hari bagi transformasi dari tekanan darah terhadap Ny. M serta Ny. W pada Dukuh Balu RT 11 RW 03 Kecamatan Kedawung Kabupaten Sragen selama 4 kali pertemuan, dapat disimpulkan bahwa sebelum menjalani aktivitas berjalan pagi, keduanya masuk dalam kategori hipertensi derajat 2. Namun, setelah melakukan aktivitas berjalan pagi, keduanya masuk dalam kategori hipertensi derajat 1 berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah kedua responden. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memodifikasi dengan metode

lain dan memanfaatkan pengetahuan, serta untuk penelitian ini mungkin dapat dijadikan sebagai sumber perspektif dalam eksplorasi di masa depan untuk mengobati hipertensi, memanfaatkan strategi tindakan jalan pagi dengan responden yang jauh lebih banyak.

DAFTAR REFERENSI

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558>
- Agung. (2023). Pakar Kesehatan : Penderita Hipertensi Perlu Stop Sumber Garam. In *Ugm.Ac.Id*. <https://ugm.ac.id/id/berita/23381-pakar-kesehatan-penderita-hipertensi-perlu-stop-sumber-garam>
- Ardiansyah. (2020). Pendidikan Kesehatan Upaya Pencegahan Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang. 2, 1318–1322.
- Astari. (2021). Pengaruh Terapi Jalan Kaki 30 Menit terhadap Tekanan Darah (p. 2021). <https://sardjito.co.id/2019/05/28/perawatan-pasien-sesuai-kewaspadaan-transmisi-infeksi/>
- Astari, & Primadewi. (2022). Bagaimanakah Penerapan Terapi Relaksasi Tarik Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi. 2030, 1–23.
- Bayudianto, E., Kipa, J., & Suharto. (2022). Hipertensi Melalui Terapi Aktivitas Berjalan Kaki Dengan Pendekatan Keperawatan Keluarga. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 8(02), 235–244. <https://doi.org/10.47859/jmu.v8i02.269>
- Depkes RI. (2019). Klasifikasi Lansia. *Magna Medica: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 138. <https://doi.org/10.26714/magnamed.6.2.2019.138-145>
- Fatimah. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Dan Problematikanya Pada Lansia. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Handayani, R., Eliwanti, & Sundari, M. (2021). Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Pagi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pauh Tahun 2021. 10, 104–110.
- Kristianto, K. T. (2021). Cara Melakukan Gerakan Langkah Biasa dalam Senam Irama.
- Mawaddah. (2020). Keperawatan Gerontik. *Poltekkes Denpasar Repository*, 10–21.
- Musakkar, & Djafar. (2021). Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 87. <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Tekanan-Darah-Tinggi-Hipertensi.pdf>
- Mustika. (2019). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1–13.
- National, & Pillars. (2020). Perubahan Terjadi Pada Lansia. 14. <https://all3dp.com/2/fused-deposition-modeling-fdm-3d-printing-simply-explained/>
- Nikolic SB, Leano R, Sharman JE, Et Al. Waiting A Few Extra Minutes Before Measuring Blood Pressure has Potentially Important Clinical and Research Ramifications.2020;28:5661.<https://www.nature.com/articles/jhh201338#cite>
- Puskesmas Kedawung 1. (2023). Capkin p2p 2023 Terbaru.

- Rahmawati. (2018). Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 615–624. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.364>
- Riyadina, W. (2019). Hipertensi Pada Wanita Menopause.
- Rohimah, S., & Dewi, N. P. (2022). Jalan Kaki Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 157–167. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1840>
- Sari, N. N., & Wulandari, R. (2022). Jalan Kaki Terstruktur Sebagai Alternatif Intervensi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.33655/mak.v6i1.124>
- Salma. (2020). Tanda Gejala Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871 14.1 (2020): 62-77*.
- Silwanah, A. S., Yusuf, R. A., & Hatta, N. (2020). Pengaruh Aktivitas Jalan Pagi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-Pare. *Journal of Aafiyah Health Research*, 1(2).
- Sitti dkk. (2019). Perubahan Terjadi Pada Lansia. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Thamer 2009, 2013–2015.
- Suryarinilsih. (2021). Hipertensi Pada Lansia. 1–9. "Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi." *Menara Ilmu 15.2 (2021)*.
- Tasman. (2018). Latihan Jalan Kaki Terhadap Kebugaran Jasmani, Tekanan darah Anggota Posyandu Lansia. *Perpustakaan UNY*, 133.
- Wasilah, T., Dewi, R., & Sutrisno, D. (2022). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD H. Hanafie Muara Bungo. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(3), 21–31. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v2i1.13788>
- Writes, S. (2018). Common Causes of Hypertension in Senior Adults. *Health Science Journal*, 11(4), 1000523. <https://doi.org/10.21767/1791-809x.1000523>
- WHO. (2019). Klasifikasi Hipertensi. In *Αγαη* (Vol. 8, Issue 5, p. 55). [http://eprints.umpo.ac.id/7898/3/BAB 2.pdf](http://eprints.umpo.ac.id/7898/3/BAB%202.pdf)
- WHO. (2021). Batasan Batasan Lanjut Usia. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
- Yantina, Y., & Saputri, A. (2019). Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah pada Wanita Lansiadengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsari Metro Utara Tahun 2018. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 2(1), 112–12.
- Yenny, K. (2019). Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. *Divisi Ginjal Dan Hipertensi RSUP Sanglah Denpasar*, 1–12.