

Latihan Jalan Kaki untuk Meningkatkan Vitalitas Lansia

Ni Putu Wulan Purnama Sari*, Maria Manungkalit, Agustina Chriswinda Bura Mare,
Yohana Maria Meliani Septiasih Sat

Fakultas Keperawatan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
*Email Korespondensi: wulanpurnama@ukwms.ac.id

ABSTRACT

This activity aimed to maintain or increase the vitality of the elderly living in nursing home so as to optimize health status in old age. The method used were health education (HE) program about walking exercise, demonstration and redemonstration of walking exercise, as well as measuring vital sign (blood pressure) of the elderly before and after walking exercise. The instruments used were knowledge questionnaire, walking exercise observation sheet, and vital sign observation sheet. Parameters measured were the level of knowledge and blood pressure. Participants were elderly people living in a private nursing home in Surabaya (n=82). The majority were elderly women (79.3%) who were in the old category, namely 75-90 years old (59.8%). Before the HE program, the majority had insufficient knowledge about walking exercise (43.9%), then this level was increased became a sufficient level in the majority after the HE program (56.1%). There were 26 elderly participated in the walking exercise redemonstration (31.7%), all of whom were hypertensive. Before walking exercise, the Mean systolic blood pressure was 142.96 mmHg and the Mean diastolic was 75.92 mmHg. After walking exercise, 100% elderly experienced a decrease in systolic blood pressure with a Mean of 122.73 mmHg and diastolic with a Mean of 68.42 mmHg. There were only 7.7% elderly who did not experience a decrease in diastolic blood pressure after walking exercise. The results of the Wilcoxon Signed Rank test showed that walking exercise had a significant effect on systolic ($p=0.000$) and diastolic ($p=0.002$) blood pressure in hypertensive elderly. Walking exercise is a very appropriate sport for the elderly.

Keywords

Elderly, walking exercise, nursing home, blood pressure, vitality



BERDAYA : Jurnal
Pendidikan dan
Pengabdian Kepada
Masyarakat
Vol 6, No.1, 2024, pp.
11-24
eISSN 2721-6381

Article History

Received 8/18/2023 / Accepted 12/6/2023/ First Published: 12/8/2023

To cite this article: Sari, N. P. W. P., Manungkalit, M., Mare, A. C. B., & Sat, Y. M. M. S. (2023). Latihan Jalan Kaki untuk Meningkatkan Vitalitas Lansia. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 11 - 24.



© The Author(s)2024

. This open access article is distributed under a Creative Commons
Attribution (CC-BY) 4.0 license

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan vitalitas lansia yang tinggal di panti werdha sehingga tercapai optimalisasi status kesehatan di usia lanjut. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendidikan kesehatan (penkes) tentang latihan jalan kaki, demonstrasi dan redemonstrasi latihan jalan kaki, serta pengukuran tanda vital (tekanan darah) lansia sebelum dan setelah latihan jalan kaki. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan, lembar observasi latihan jalan kaki, dan lembar observasi tanda vital. Parameter yang diukur adalah tingkat pengetahuan dan tekanan darah. Peserta kegiatan yaitu para lansia yang menghuni salah satu panti werdha swasta di Surabaya (n=82). Mayoritas peserta adalah lansia perempuan (79,3%) yang masuk kategori lansia tua yaitu 75-90 tahun (59,8%). Sebelum penkes, mayoritas peserta memiliki pengetahuan yang kurang tentang latihan jalan kaki (43,9%), lalu tingkat pengetahuan ini menjadi mayoritas cukup setelah penkes (56,1%). Hanya 26 lansia yang berkenan dan mampu mengikuti redemonstrasi latihan jalan kaki (31,7%) dimana semuanya hipertensi. Sebelum latihan jalan kaki, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 142,96 mmHg dan diastolik adalah 75,92 mmHg. Setelah latihan jalan kaki, 100% lansia mengalami penurunan sistolik dengan rata-rata 122,73 mmHg dan diastolik dengan rata-rata 68,42 mmHg. Hanya terdapat 7.7% lansia yang tidak mengalami penurunan diastolik. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank test menunjukkan bahwa latihan jalan kaki berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah sistolik ($p=0,000$) dan diastolik ($p=0,002$) pada lansia hipertensi. Latihan jalan kaki merupakan salah satu olahraga yang sangat tepat bagi lansia.

Kata Kunci: Lansia, latihan jalan kaki, panti werdha, tekanan darah, vitalitas

Profil Penulis

Ni Putu Wulan Purnama Sari,
Maria Manungkalit, Agustina
Chriswinda Bura Mare, Yohana
Maria Meliani Septiasih Sat
Fakultas Keperawatan,
Universitas Katolik Widya
Mandala Surabaya, Indonesia

Corresponding Author:
wulanpurnama@ukwms.ac.id

Reviewing Editor
Maya Mustika, STIE Indonesia
Jakarta

PENDAHULUAN

Setiap manusia yang menjalani rentang kehidupannya secara alami akan menghadapi masa atau periode akhir dalam hidupnya yaitu masa lanjut usia (lansia). Masa ini merupakan masa adaptasi atau penyesuaian terhadap penurunan masalah kekuatan dan kesehatan, perenungan kembali siklus kehidupan yang sudah dilalui, masa menghadapi penyesuaian diri terhadap perubahan dan peran sosial dimasyarakat dan keluarga (Santrock, 2012). Hasil sensus penduduk tahun 2020 menemukan 9.92% (26,82 juta jiwa) populasi warga negara Indonesia adalah lansia (Dinas Sosial Provinsi Riau, 2021). Sedangkan data di wilayah provinsi Jawa Timur menunjukkan jumlah lansia dari total populasi sebesar 9,19% (253.752 jiwa) (JPPN, 2021).

Ketika menghadapi masa penuaan, tidak sedikit lansia atau permintaan keluarga memilih

alternatif tinggal di panti werdha. Panti werdha atau rumah jompo adalah sebuah tempat tinggal bagi kelompok lansia baik yang sukarela ataupun diserahkan keluarganya untuk diurus segala keperluannya. Panti ini akan melayani lansia selama 24 jam dengan berbagai kegiatan dan aktivitas sesuai dengan kebutuhan lansia. Panti werdha ada yang dikelola oleh instansi pemerintah, misalnya di bawah Dinas Sosial, atau oleh instansi swasta, misalnya sebuah yayasan atau organisasi keagamaan.

Perubahan fisik yang drastis menyebabkan munculnya berbagai penyakit degeneratif sehingga memicu stres dan menurunkan tingkat kebahagiaan juga kualitas hidup lansia (Manungkalit & Sari, 2022). Angka kesakitan penduduk lansia di Indonesia yang menderita penyakit degeneratif sebanyak 26,93% dengan yang paling banyak mengalami keluhan kesakitan adalah lansia perempuan yaitu sebanyak 53,74% (Kemenkes RI, 2013). Salah satu contoh penyakit degeneratif yang banyak diderita lansia adalah hipertensi dan diabetes mellitus. Hasil penelitian Sat (2022) di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Surabaya menunjukkan dari 108 lansia yang dikelola ternyata mayoritas menderita hipertensi atau mengalami peningkatan tekanan darah. Lansia hipertensi memiliki perilaku olahraga di level yang kurang sehingga mengakibatkan tekanan darah sulit menurun, maka dari itu perlu diberi terapi nonfarmakologi untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia (Andria, 2013). Selain hipertensi, jenis penyakit degeneratif yang paling sering dialami oleh lansia adalah diabetes mellitus dan penyakit jantung (Subakti, 2014).

Sasaran Kegiatan

Peserta kegiatan ini berjumlah 82 orang lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya. Panti Werdha Santo Yosep merupakan salah satu panti werdha yang dikelola oleh instansi swasta di wilayah barat kota Surabaya. Panti werdha ini bersih dan nyaman, di tengah-tengah panti terdapat taman dengan berbagai jenis bunga yang indah dan hijau, memiliki pos satpam dipintu gerbang utama, aula, dapur, ruang baca, ruang santai, ruang sekretariat juga sekaligus ruang kepala panti. Jadwal kegiatan harian lansia di panti werdha ini meliputi: 1) mandi pagi, sarapan, dan minum obat; 2) senam lansia dan senam hipertensi, 3) ibadah rohani (bagi agama Kristen), 4) makan siang dan sholat Dzuhur (bagi agama Islam), 5) terapi modalitas kognitif, 6) mandi sore, 7) terapi modalitas kognitif, 8) makan malam dan sholat Maghrib (bagi agama Islam), dan 9) tidur malam.

Jumlah lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya sebanyak 150 orang secara total. Terdapat berbagai tingkat ketergantungan pada lansia yang menjadi penghuni panti werdha Santo Yosep, juga terdapat berbagai jenis penyakit degeneratif dan masalah kesehatan yang lansia alami. Dari 150 orang penghuni, terdapat 35 orang penderita hipertensi, 32 orang penderita diabetes mellitus, dan sisanya menderita penyakit jantung, ginjal, persendian, pernafasan, atau tidak memiliki penyakit khusus. Untuk merawat para lansia, terdapat 8 orang perawat yang bertugas yang terdiri dari 1 orang S1 Keperawatan, 3 orang DIII Keperawatan, dan 4 orang asisten perawat. Jadwal kegiatan harian perawat meliputi: 1) merekap data rekam medik lansia, 2) mengecek tanda-tanda vital, 3) membersihkan kamar lansia, 4) memberikan terapi modalitas kepada lansia, 5) mengecek tanda-tanda vital, 6) jalan sehat di halaman panti, dan 7) menjadi inspektur senam lansia. Tidak ada dokter jaga yang bertugas sehari-harinya, namun dokter datang 1 bulan sekali untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Terkait latihan fisik, terdapat dua jenis senam yang secara rutin dilakukan penghuni panti werdha Santo Yosep Surabaya, yaitu senam lansia dan senam hipertensi. Senam lansia wajib diikuti oleh semua lansia yang mandiri dan lansia dengan tingkat ketergantungan parsial yang akan diintruksikan oleh perawat yang ada di panti. Lansia yang mandiri dapat melakukan senam di halaman panti, sedangkan lansia yang memerlukan bantuan sebagian dapat melakukan di depan ruang kamarnya, dan lansia dengan tingkat ketergantungan total dapat melakukan senam di dalam kamar saja.

Manfaat Kegiatan

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menerapkan salah satu jenis terapi nonfarmakologi yaitu latihan jalan kaki. Latihan jalan kaki merupakan salah satu jenis latihan aerobik. Berjalan kaki adalah serangkaian jalan lurus ke depan secara terus menerus dengan kaki langkah satu persatu ke depan dan bergerak seiring dengan langkah (Lathifah, 2021). Latihan jalan kaki merupakan salah satu olahraga yang sangat sederhana dan aman yang dapat dilakukan oleh siapa saja, serta dapat dilakukan setiap hari dengan menyesuaikan kemampuan tubuh masing-masing (Sudarsini, 2016). Latihan jalan kaki merupakan salah satu latihan yang cocok bagi lansia dan tidak memerlukan biaya, serta tidak membuat badan menjadi kelelahan melainkan membuat badan menjadi bugar, secara fisik maupun mental (Sari, 2016). Berjalan kaki merupakan olahraga yang tidak memerlukan energi yang besar, tidak berbahaya bagi persendian, memiliki risiko cedera paling rendah, membantu menjaga keseimbangan dan keluwesan tubuh melalui pembakaran energi tubuh yang berlebihan (Az-Zaki, 2010).

Persiapan yang harus dilakukan sebelum jalan kaki untuk menghindari cedera dan dehidrasi adalah mencari lintasan yang baik untuk dilewati, permukaan yang datar dan tidak licin, membawa minuman bila perlu, memakai alas kaki, dan menggunakan pakaian dengan menyesuaikan cuaca (Haryono & Nawanto, et al., 2020). Latihan jalan kaki cukup mudah, tidak memerlukan banyak teknik dan peralatan yang begitu rumit. Berjalan kaki tampak sederhana karena mayoritas individu melakukannya sebagai olahraga ringan di pagi atau sore hari. Namun, secara teknis ada 7 langkah jalan kaki yang baik dan benar agar dapat memberi manfaat optimal terhadap kesehatan, khususnya terhadap 4 parameter vital tubuh manusia, yaitu: 1) tegakkan kepala, 2) luruskan pandangan ke depan dimana dagu sejajar dengan permukaan tanah, 3) gerakkan bahu secara spontan mengikuti ayunan lengan, 4) ayunkan lengan secara bebas dengan siku sedikit fleksi, 5) luruskan punggung secara konstan, 6) kontraksikan otot dinding perut, dan 7) mendarat dengan lembut dari tumit ke jari-jari kaki; pada saat kaki pertamakali menginjak tanah maka mulailah dari tumit kemudian ujung jari (Haryono & Nawanto, et al., 2020). Waktu tempuh latihan jalan kaki awal yang dianjurkan adalah sekitar 10-15 menit setiap 1 Km, kemudian dapat ditingkatkan 3-5 menit setiap kali latihan (Rizka & Agus, 2018).

Latihan jalan kaki bermanfaat bagi penderita penyakit jantung, diabetes militus, penderita hipertensi, depresi, dan stres (Subakti, 2014). Secara fisik, latihan jalan kaki bermanfaat untuk mengedarkan serta memperlancar aliran darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah menggunakan oksigen sehingga jantung bekerja secara normal, mengendorkan ketegangan saraf, mengembalikan fungsi hormonal dan menyelaraskan kembali neurotransmitter (Sari, 2016). Latihan jalan kaki juga relatif aman dari kemungkinan cedera, sangat bagus untuk

membakar kalori dan mengontrol berat badan (Rahmadi, 2019). Hasil penelitian membuktikan ada banyak manfaat latihan jalan kaki untuk kesehatan fisik, antara lain: 1) menjaga kestabilan tekanan darah, 2) meningkatkan kekuatan otot kaki, 3) menambah pasokan oksigen ke jantung dan otak, 4) mengendorkan ketegangan saraf, 5) meningkatkan elastisitas pembuluh darah, 6) menurunkan kadar lemak dalam darah, 7) memompa darah lebih banyak, dan 8) mengurangi kegemukan (Lanny, 2012; Rahmadi, 2019). Secara psikis, jalan kaki bermanfaat untuk menciptakan relaksasi, membuat suasana hati menjadi lebih baik, mencerahkan pikiran, meredakan stress, dan membebaskan pikiran untuk mencapai ketenangan batin (Rahmadi, 2019).

Jalan kaki dapat dilakukan 3-5 kali seminggu selama 20-30 menit untuk dapat memberi manfaat kesehatan (Rohimah & Dewi, 2022; Larasiska & Priyantari, 2017; Gartika, et al., 2021). Beberapa hasil penelitian telah membuktikan efektivitas latihan jalan kaki, khususnya terhadap tekanan darah. Hasil penelitian Sat (2022) terhadap 26 lansia hipertensi di panti werdha Jambangan Surabaya membuktikan bahwa latihan jalan kaki yang dilakukan dua kali seminggu dengan durasi berjalan 15 menit dan durasi istirahat 10 menit dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan. Hasil penelitian Parwata (2021) membuktikan bahwa latihan jalan kaki selama 30 menit setiap hari dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Hasil penelitian Rohimah & Dewi (2022) membuktikan bahwa latihan jalan kaki yang dilakukan selama 30 menit dengan frekuensi 3-5 kali seminggu dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi secara signifikan. Hasil penelitian Larasiska & Priyantari (2017) membuktikan bahwa latihan jalan kaki yang dilakukan 3-5 kali seminggu selama 20 menit diselingi waktu istirahat selama 10 menit dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi secara signifikan. Hasil penelitian Gartika, et al. (2021) membuktikan bahwa latihan jalan kaki yang dilakukan 3 kali seminggu selama 20 menit dapat menurunkan tekanan darah lansia hipertensi stage 1 secara signifikan.

Latihan jalan kaki yang merupakan olahraga paling sederhana dan mudah karena tidak memerlukan teknik, prosedur, maupun peralatan khusus namun malah tidak dilakukan oleh penghuni panti werdha Santo Yosep Surabaya, padahal banyak sekali manfaat kesehatan yang dapat diperoleh, baik kesehatan fisik maupun psikis. Maka dari itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat sedikit membantu lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya untuk mempertahankan atau meningkatkan status kesehatannya. Indikator dari status kesehatan yang optimal salah satunya adalah tanda-tanda vital yang ada dalam batas normal. Parameter vitalitas tubuh meliputi tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh, dan frekuensi bernafas. Dalam kegiatan ini, parameter vitalitas tubuh yang diukur sebelum dan setelah latihan jalan kaki adalah tekanan darah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mempertahankan atau meningkatkan vitalitas lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya.

MATERI DAN METODE

Materi

Pada awal kegiatan, pemateri menyampaikan materi pendidikan kesehatan tentang latihan jalan kaki dan manfaatnya untuk menjaga kebugaran lansia. Konten materi terdiri dari: 1) definisi, 2) manfaat, 3) indikasi, 4) kontra-indikasi, 5) teknik latihan, dan 6) mekanisme

penurunan tekanan darah pasca latihan. Pendidikan kesehatan diberikan selama 15 menit, dan dilanjutkan dengan tanya jawab selama 15 menit.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga rangkaian kegiatan, yaitu: 1) pendidikan kesehatan tentang latihan jalan kaki, dan 2) demonstrasi dan redemonstrasi latihan jalan kaki, dan 3) pengukuran tanda-tanda vital (sebelum dan setelah latihan jalan kaki). Target peserta kegiatan ini adalah semua lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya. Evaluasi kegiatan pendidikan kesehatan menggunakan kuesioner pengetahuan yang dikembangkan sendiri oleh panitia kegiatan ini yang diberikan kepada peserta kegiatan setelah penyuluhan selesai. Evaluasi kegiatan demonstrasi dan redemonstrasi latihan jalan kaki menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer selama sesi latihan. Evaluasi tanda-tanda vital menggunakan 2 jenis lembar observasi diisi oleh observer pada saat sebelum dan setelah latihan jalan kaki.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara keseluruhan dilaksanakan selama lima bulan, mulai dari survey lokasi, pengurusan birokrasi, hingga implementasi kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama satu hari (satu kali pertemuan) selama 4 jam di panti werdha Santo Yosep Surabaya. Waktu yang diperlukan untuk registrasi selama 30 menit, sesi pendidikan kesehatan selama 30 menit, pengukuran tanda vital sebelum latihan selama 60 menit, sesi latihan jalan kaki selama 30 menit, sesi istirahat selama 30 menit, dan pengukuran tanda vital setelah latihan selama 60 menit.

Waktu dan lokasi Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Panti Werdha Santo Yosep Surabaya. Peserta kegiatan ini berjumlah 82 orang lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya.

HASIL DAN EVALUASI

Karakteristik Peserta

Peserta kegiatan ini berjumlah 82 orang lansia yang tinggal di panti werdha Santo Yosep Surabaya. Karakteristik demografi peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat secara detil pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Peserta Kegiatan

Karakteristik	Jumlah	
	F	%
1. Usia (tahun)		
a. <i>Pre-elderly</i> (45-59)	3	3.7
b. <i>Elderly</i> (60-74)	27	32.9
c. <i>Old</i> (75-90)	49	59.8
d. <i>Very old</i> (>90)	3	3.7

Karakteristik	Jumlah	
	F	%
2. Jenis kelamin		
a. Laki-laki	17	20.7
b. Perempuan	65	79.3

Berdasarkan tabel 1 di atas, mayoritas peserta kegiatan ini adalah lansia wanita yang masuk kategori tua secara usia (59.8%). Rentang usia peserta kegiatan ini adalah 51-93 tahun.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara keseluruhan dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan, yaitu pada tanggal 18 Januari 2023 selama 3 jam, bertempat di ruang serbaguna panti werdha Santo Yosep Surabaya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga rangkaian kegiatan, yaitu: 1) pendidikan kesehatan tentang latihan jalan kaki, dan 2) demonstrasi dan redemonstrasi latihan jalan kaki, dan 3) pengukuran tanda-tanda vital (sebelum dan setelah latihan jalan kaki).



Gambar 1.
*Pemberian Materi
Pendidikan Kesehatan*



Gambar 2.
Pemeriksaan Tekanan Darah

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pendidikan kesehatan menggunakan kuesioner pengetahuan yang dikembangkan sendiri oleh panitia kegiatan ini yang diberikan kepada peserta kegiatan setelah penyuluhan selesai. Evaluasi kegiatan demonstrasi dan redemonstrasi latihan jalan kaki menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer selama sesi latihan. Evaluasi tanda-tanda vital menggunakan 2 jenis lembar observasi diisi oleh observer pada saat sebelum dan setelah latihan jalan kaki.

Tabel 2 menjelaskan kondisi tingkat pengetahuan peserta kegiatan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan tentang latihan jalan kaki secara detail.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	
	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Kurang	36 (43.9%)	18 (21.9%)
Cukup	31 (37.8%)	46 (56.1%)
Baik	15 (18.3%)	18 (21.9%)
	Mean \pm SD = 5.49 \pm 2.17	Mean \pm SD = 6.00 \pm 1.07

Sebagian besar peserta kegiatan kurang pengetahuan tentang latihan jalan kaki sebelum pendidikan kesehatan dilaksanakan (43.9%). Namun, setelah kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan hingga mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang cukup (56.1%). Hal ini menunjukkan kegiatan pendidikan kesehatan tentang latihan jalan kaki dapat meningkatkan tingkat pengetahuan peserta kegiatan.

Dari 82 lansia yang menjadi peserta kegiatan ini, hanya 26 lansia yang berkenan dan mampu mengikuti redemonstrasi latihan jalan kaki (31.7%). Sebelum latihan dimulai, 4 jenis TTV diperiksa pada semua peserta kegiatan. Namun setelah redemonstrasi selesai, hanya 1 jenis TTV yang diperiksa pada 26 lansia tersebut, yaitu tekanan darah. Hal ini terjadi akibat setelah 30 menit istirahat, para lansia meminta untuk segera kembali ke kamarnya sehingga pengambilan data pasca kegiatan redemonstrasi menjadi kurang lengkap. Tabel 3 menjelaskan kondisi tekanan darah lansia sebelum dan setelah latihan jalan kaki pada 26 lansia yang berpartisipasi secara detil.

Tabel 3. Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Setelah Latihan Jalan Kaki

Kode Peserta	Sistolik Pre	Sistolik Post	Selisih	Diastolik Pre	Diastolik Post	Selisih
1	148	110	38	80	73	7
2	148	88	60	80	62	18
3	136	128	8	76	63	13
4	145	111	34	70	63	7
5	130	110	20	78	76	2
6	144	125	19	83	72	11
7	139	122	17	80	70	10
8	130	125	5	70	81	11
9	143	129	14	82	75	7
10	168	153	15	80	58	22
11	139	119	20	74	87	13
12	148	131	17	70	65	5
13	150	144	6	80	55	25
14	148	136	12	70	68	2
15	158	134	24	92	52	40
16	145	131	14	70	68	2
17	135	121	14	63	62	1
18	130	112	18	70	62	8
19	145	125	20	70	69	1
20	138	114	24	63	63	0
21	145	116	29	80	80	0
22	130	116	14	70	68	2
23	146	125	5	90	80	10
24	145	130	15	83	86	3
25	149	120	29	70	61	9
26	135	116	19	80	60	20
Mean	142.96	122.73	19.61	75.92	68.42	7.5
SD	8.88	12.60	11.63	7.39	9.22	11.12

Berdasarkan nilai sistolik dan diastolik pretest dapat disimpulkan bahwa 26 lansia yang berpartisipasi melakukan latihan jalan kaki masuk kategori hipertensi. Tekanan darah sistolik normalnya akan meningkat seiring bertambahnya umur sedangkan tekanan darah diastolik

akan meningkat di umur 50-60 tahun kemudian akan turun kembali sehingga tekanan yang terjadi pada nadi akan mengalami peningkatan (Askar, 2020). Peningkatan tekanan darah pada lansia dipengaruhi beberapa factor, misalnya usia, jenis kelamin, genetik (keturunan), kegemukan, riwayat mengonsumsi rokok, kurang aktifitas fisik, riwayat mengonsumsi alkohol, riwayat mengonsumsi kopi, riwayat mengonsumsi makanan asin, dan stres psikososial (Kemenkes RI, 2013).

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah individu. Faktor yang pertama yaitu usia, pada penelitian ini mayoritas peserta berusia 74-90 tahun lansia tua dengan banyak peserta sekitar 17 orang (65%) dari total keseluruhan peserta sekitar 26 orang. Dimana resiko terkena hipertensi pada usia 60 tahun akibat perubahan lanjut usia secara alami sehingga dapat mempengaruhi pembuluh darah, hormon dan jantung. Di masa lansia, sensitivitas pengatur tekanan darah mulai berkurang, akan terjadi penurunan kelenturan pada arteri sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menjadi kaku dan menyempit. Sehingga bertambahnya usia maka akan memicu tekanan darah meningkat. Sekitar 50-60% lansia yang berusia 40-60 tahun mempunyai tekanan darah yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg (Elvira & Anggraini, 2019; Jannah, et al., 2017). Penelitian Nuraeni juga menemukan ada hubungan yang signifikan antara usia dan kejadian hipertensi (Nuraeni, 2019).

Faktor yang kedua adalah jenis kelamin. Mayoritas peserta dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 peserta (65%). Jenis kelamin salah satu faktor yang tidak dapat diubah (Kemenkes RI, 2013). Peningkatan tekanan darah pada perempuan lebih besar dibandingkan pada laki-laki, pada laki-laki terjadi peningkatan akibat dari gaya hidup yang cenderung menaikkan tekanan darah, sedangkan pada perempuan pada masa menopause cenderung mengalami peningkatan (Taslim & Putri, 2021). Memasuki menopause, hipertensi pada perempuan akan meningkat bahkan setelah usia 65 tahun, hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan pria, akibat faktor hormonal (Jannah, et al., 2017). Pada lansia yang sudah menopause akan memiliki kadar estrogen yang rendah, sedangkan estrogen berfungsi menjaga kesehatan pembuluh darah sehingga pada masa menopause dapat meningkatkan tekanan darah (Rohimah & Dewi, 2022). Terdapat penelitian yang menemukan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia (Fitri, et al., 2018). Penelitian Akbar & Santoso (2020) menemukan bahwa mayoritas perempuan yang menderita hipertensi sehingga ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Setelah latihan jalan kaki, 100% lansia mengalami penurunan sistolik, sedangkan terdapat 7.7% lansia yang tidak mengalami penurunan diastolik setelah latihan jalan kaki. Hasil uji one sample Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa semua data pretest tidak berdistribusi normal (sistolik: 0.048; diastolik: 0.049), sedangkan semua data post-test berdistribusi normal (sistolik: 0.371; diastolik: 0.446). Dengan demikian, uji Wilcoxon Signed Rank test digunakan untuk menganalisis pengaruh latihan jalan kaki terhadap tekanan darah lansia hipertensi. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank test menunjukkan bahwa latihan jalan kaki memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik ($p=0,000$) dan diastolik ($p=0,002$) pada lansia hipertensi. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan nilai $p=0,000$ (Puspitasari, et al., 2017) dan penelitian lainnya lagi juga

menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok eksperimen sesudah diberikan terapi latihan jalan kaki dengan $p=0,003$ (Roufuddin, et al., 2022). Latihan jalan kaki ini merupakan salah satu olahraga yang sangat tepat bagi lansia sehingga dapat mempertahankan bahkan meningkatkan kebugaran tubuh (Hanson & Jones, 2015). Dengan berjalan kaki secara rutin maka dapat membuat tekanan darah menurun 4-8 mmHg (Gartika, et al., 2021).

Latihan jalan kaki akan bermanfaat bagi kesegaran jasmani paling sedikit 15 menit serta waktu latihan jika dilakukan diluar ruangan sebaiknya pukul 10.00 jika sore sebaiknya dilakukan pukul 15.00 (Junaidi, 2011). Waktu yang disarankan melakukan latihan jalan kaki pagi atau sore, tidak disarankan melakukan latihan jalan kaki disiang hari karena berdampak terjadinya kelelahan yang berlebih jika dilakukan di luar gedung. Latihan jalan kaki sebaiknya dilakukan kapan saja, tetapi jika menderita serangan jantung sebaiknya dilakukan di sore hari sekitar pukul 15.00-16.00 dimana aktivitas fibrinolitik paling tinggi dan aktivitas koagulasi paling rendah sedangkan yang tidak baik bagi penderita serangan jantung adalah sekitar pukul 09.00-10.00 karena aktivitas koagulasi paling tinggi dan aktivitas fibrinolitik rendah (Haryono & Nawanto, 2020). Pada saat kegiatan berlangsung, redemonstrasi latihan jalan kaki dilakukan pada pukul 10.00 sehingga dapat memberi manfaat yang baik pada lansia. Latihan jalan kaki dapat dilakukan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki lansia, dapat dilakukan secara bertahap dari yang paling ringan hingga yang berat sesuai dari adaptasi lansia (Kuniano, 2015).

Latihan jalan kaki merupakan latihan yang sangat sederhana, murah dan merupakan latihan yang sangat mudah dilakukan siapa saja terlebih pada lansia hipertensi (Silwanah, et al., 2020). Jika dilihat dari gerakannya maka latihan jalan kaki merupakan salah satu jenis olahraga kesehatan yang tidak memerlukan latihan khusus sehingga dapat menjadi pilihan olahraga bagi lansia dan sangat dianjurkan (Jones, 2015). Dengan seringnya latihan jalan kaki maka dapat mengaktifkan organ-organ tubuh dan menimbulkan perubahan atau adaptasi fisik dan akhirnya akan meningkatkan status kesehatan (Puspitasari, et al., 2017). Hal ini juga dapat didukung dengan penelitian sebelumnya bahwa adanya perubahan gaya hidup seperti berhenti merokok, tidak mengomsumsi alkohol, mengurangi garam dan menghindari stres dari kehidupan, sehingga latihan jalan kaki lebih dapat memperlancar peredaran darah, mengedarkan dan menggunakan oksigen serta meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan jantung secara normal (Sabar, 2014). Penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa latihan jalan kaki dapat menurunkan tekanan darah lansia dan mencegah juga mengurangi komplikasi kardiovaskuler (Larasiska & Priyantari, 2017).

Latihan jalan kaki juga memiliki manfaat memperbaiki komposisi tubuh seperti meningkatkan kekuatan daya tahan tubuh, masa dan kekuatan otot, kesehatan tulang dan dapat memperbaiki lemak dalam tubuh sehingga lansia merasa lebih terasa sehat bugar dan resiko jatuh akan berkurang. Latihan jalan kaki dapat mengaktifkan jaringan ditubuh dan membuat reflek sendi-sendi menjadi aktif seperti pergelangan kaki dan tubuh untuk lebih bergerak (Silwanah, et al., 2020). Penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa aktivitas fisik seperti latihan jalan kaki dapat menghambat proses penuaan (Wicaksono & Safei, 2020). Lansia yang aktif melakukan aktivitas fisik dan olahraga mengalami kemunduran lebih lambat dibandingkan dengan lansia yang tidak aktif (Yang, et al., 2020).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi kegiatan pendidikan kesehatan dan demonstrasi-redemonstrasi latihan jalan kaki untuk meningkatkan vitalitas tubuh lansia. Mayoritas peserta memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik sebelum kegiatan dan sesudah kegiatan mayoritas menjadi cukup. Kegiatan pendidikan kesehatan mampu meningkatkan tingkat pengetahuan lansia tentang latihan jalan kaki. Walaupun hanya sebagian lansia yang mampu mengikuti kegiatan redemonstrasi latihan jalan kaki dan tidak semua parameter tanda-tanda vital diobservasi pasca kegiatan, namun dapat dibuktikan bahwa latihan jalan kaki memberi pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah lansia.

Saran Kegiatan Lanjutan

Peserta kegiatan diharapkan lebih antusias dalam mengikuti diskusi pasca pendidikan kesehatan sehingga peningkatan pengetahuan yang dicapai dapat lebih tinggi, dan diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan redemonstrasi latihan jalan kaki. Caregiver: diharapkan dapat lebih cepat tanggap dengan kebutuhan/pertanyaan peserta sehingga acara bisa berjalan lebih lancar. Pengurus panti diharapkan dapat memotivasi lansia dan caregiver untuk mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir dengan lebih antusias.

REFERENSI

- Akbar, H., & Santoso, E. B. (2020). Analisis faktor penyebab terjadinya hipertensi pada masyarakat. *Indones J Heal Promot.*, 3(1), 12-19.
- Andria, K. M. (2013). Hubungan antara Perilaku Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Surabaya: Fak. Keperawatan UNAIR.
- Askar. (2020). *Buku Ajar: Patofisiologi untuk Teknologi Laboratorium Medis*. Makassar: Penelitian Politeknik Kesehatan Makassar.
- Az-Zaki, J. M. (2010). *Hidup Sehat Tanpa Obat*. Jakarta: Alfa Linnasyr Wat Tauzii.
- Dinas Sosial Provinsi Riau. (2021). *Hari Lanjut Usia Nasional Tahun 2021 (Menjadi Lanjut Usia Bahagia Sejahtera Dimanapun dan Kapanpun)*. Diunduh dari: http://dinsos.riau.go.id/web/index.php?option=com_content&view=article&id=723:hari-lanjut-usia-nasional-tahun-2021-menjadi-lanjut-usia-bahagia-sejahtera-dimanapun-kapanpun-oleh-dod-ahmad-kurtubi&catid=17&Itemid=117
- Elvira, M., & Anggraini, N. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. *J Akad Baiturrahim Jambi*, 8(1), 78.
- Fitri, Y., Rusmikawati, R., Zulfah, S., & Nurbaiti, N. (2018). Asupan Natrium dan Kalium sebagai faktor penyebab hipertensi pada usia lanjut. *AcTion Aceh Nutr J.*, 3(2), 158.
- Gartika, N., Nur, A. I. S., & Wilandika, A. (2021). Pengaruh jalan kaki dua puluh menit terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *J Keperawatan Aisyiyah*, 7(2), 69-76.

- Hanson, S., & Jones, A. (2015). Is there evidence that walking groups have health benefits? A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.*, 49(11), 710–715.
- Haryono, I. R., & Nawanto, P. A. (2020). Penyuluhan teknik berjalan kaki yang benar bagi kelompok lanjut usia di Gereja Kristen Indonesia Nurdin, Jakarta. *J Bakti Masy Indones.*, 3(1), 284–92.
- Jannah, M., Nurhasanah, M. N. A., & Sartika, R. A. (2017). Analisis faktor penyebab kejadian hipertensi di wilayah Puskesmas Mangasa Kecamatan Tamalate Makassar. *J PENA*, 3(1), 410–417.
- Jones, K. D. (2015). Recommendations for resistance training in patients with fibromyalgia. *Arthritis Res Ther.*, 17(1), 10–11.
- JPPN. (2021). *Jumlah Lansia di Surabaya Terus Meningkat, DPRD Minta Pemkot Tambah Griya Werdha.* Diunduh dari: <https://jatim.jpnn.com/dadi-omongan/8391/jumlah-lansia-di-surabaya-terus-meningkat-dprd-minta-pemkot-tambahgriya-werdha>
- Junaidi, S. (2011). Pembinaan fisik lansia melalui aktivitas olahraga jalan kaki. *Media Ilmu Keolahragaan Indones.*, 1(1), 17–21.
- Kemendes RI. (2013). Gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia. *Buletin Lansia – Pusdatin Kemendes – Kementerian Kesehatan.* Diunduh dari: <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-lansia.pdf>
- Kuniano, D. (2015). Menjaga Kesehatan di usia lanjut. *J Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Lanny, L. P. (2012). *Bebas Hipertensi Tanpa Obat.* Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Larasiska, A., & Priyantari, H. N. W. (2017). Menurunkan tekanan darah dengan cara mudah pada lansia. *Indones J Nurs Pract.*, 1(2), 55–63.
- Lathifah, W. (2021). Latihan jalan kaki meningkatkan kualitas hidup pada lansia. *Physio Journal*, 1(1), 1–10.
- Manungkalit, M., & Sari, N. P. W. P. (2022). Hubungan Tingkat Kebahagiaan dengan Kualitas Hidup pada Lansia yang Tinggal di Panti. Surabaya: Fak. Keperawatan UKWMS.
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan usia dan jenis kelamin beresiko dengan kejadian hipertensi di Klinik X Kota Tangerang. *J JKFT*, 4(1), 1.
- Parwata, N. M. R., & Tasnim, T. (2021). Latihan berjalan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Poltekita J Pengabdian Masy.*, 2(1), 8–13.
- Puspitasari, D., Hannan, M., & Chindy, L. (2017). Pengaruh jalan pagi terhadap perubahan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *J Ners Lentera*, 5(1), 1–8.
- IJPN*, 3(1):54–63.
- Rahmadi, A. (2019). *Kitab Pedoman Pengobatan Nabi.* Jakarta: Wahyu Qoibu.
- Rizka, M., & Agus, A. (2018). Pengaruh latihan jalan kaki terhadap kebugaran jasmani lansia di Puskesmas Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat. *J Stamina*, 1(1), 206–218.
- Rohimah, S., & Dewi, N. P. (2022). Jalan kaki dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Healthc Nurs J., 4(1), 157-167.

- Roufuddin, Kaonang, M. P., Suherman, F., & Widoyanti, V. (2022). Pengaruh perilaku olahraga : jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia di UPTD Griya Werdha Surabaya. *Jurnal*
- Sari, Y. K. (2016). Upaya penurunan tekanan darah pada lansia melalui senam poco-poco nusantara versi kesehatan sekecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo. *Sci Surveying Map*, 41(2), 60-72.
- Sabar, S. (2014). Pengaruh latihan jalan kaki 30 menit terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Pengabdian Kpd Masy.*, 20, 1-15.
- Santrock, J. W. (2012). *Life-span Development*. 13th Edition. University of Texas, Dallas: Mc Graw-Hill.
- Sat, Y. M. M. S. (2022). Pengaruh Latihan Jalan Kaki terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia Hipertensi. Surabaya: Fak. Keperawatan UKWMS.
- Silwanah, A. S, Yusuf, R. A., & Hatta, N. (2020). Pengaruh aktifitas jalan pagi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-Pare. *J Aafiyah Heal Res.*, 1(2), 74-83.
- Subakti, S. (2014). Pengaruh latihan jalan kaki 30 menit terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di rumah sakit umum Kabanjahe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 20, 1-15.
- Sudarsini. (2016). *Modul Gerak Dasar dan Gerak Irama*. Malang: Gunung Samudra.
- Tasalim, R., & Putri, R. M. M. (2021). *Pencegahan Hipertensi dengan Mengonsumsi Buah, Sayur dan Bahan Herbal*. Indonesia: Guepedia.
- Wicaksono, L., & Safei, I. (2020). Pengaruh olahraga jalan kaki terhadap antisipasi reaksi pada lansia. *J Terap Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 1-7.
- Yang, Y., Chen, T., Shao, M., Yan, S., Yue, G. H., & Jiang, C. (2020). Effects of Tai Chi Chuan on Inhibitory Control in Elderly Women: An fNIRS Study. *Front Hum Neurosci.*, 13, 1-11.

Accepted author version posted online: 12/8/2023

Maya Mustika (Reviewing editor)

FUNDING

Kegiatan ini merupakan bagian dari program Pengabdian Kepada Masyarakat yang didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, tahun anggaran 2022.

COMPETING INTERESTS

Tidak ada konflik kepentingan untuk diungkapkan.