

Pengaruh Jalan Kaki terhadap Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda

Priti^{1*}, Siti Khoiroh Muflihatin²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

Email : pritiakunbaru@gmail.com

Diterima:19/07/21

Revisi:17/10/21

Diterbitkan: 24/08/22

Abstrak

Tujuan studi : Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jalan kaki terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

Metodologi : Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-experiment* dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* tanpa kelompok kontrol (*One Group pre-posttest design*). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 19 orang. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument berupa *Sphygmomanometer*, stetoskop, glukomanometer digital dengan strip dan lembar observasi. Uji dalam analisis bivariate menggunakan uji *Paired Sample T-test* dan Uji *Wilcoxon*

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian menggunakan *paired sample t-test* pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan, yaitu *p-value* 0.000 atau <0.05 . Hasil Uji *Wilcoxon* pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan, yaitu *p-value* 0.035 atau <0.05 . Sedangkan Hasil *paired sample t-test* pada glukosa darah sewaktu, yaitu *p-value* 0.000 atau <0.05 . Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh jalan kaki terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda.

Manfaat : Penelitian ini dapat menjadi informasi dan menambah pengetahuan pada lansia bahwa jalan kaki dapat mempengaruhi kesehatan khususnya dapat mempengaruhi tekanan darah dan kadar glukosa darah.

Abstract

Purpose of study : The purpose of this study was to determine the effect of walking on blood pressure and glucose levels in the elderly at the Tresna Werdha Nirwana Nirwana Puri Samarinda Social Institution.

Methodology : This study uses a quantitative method with a pre-experimental design by conducting a pre-test and post-test without a control group (*One Group pre-posttest design*). The sample in this study were 19 people. Data collection in this study used instruments such as *sphygmomanometer*, *stethoscope*, digital *glucomanometer* with strips and observation sheets. Test in bivariate analysis using *Paired Sample T-test* and *Wilcoxon's test*

Results: Based on the results of the study using a *paired sample t-test* on systolic blood pressure before and after treatment, the *p-value* is 0.000 or <0.05 . *Wilcoxon test* results on diastolic blood pressure before and after treatment, namely *p-value* 0.035 or <0.05 . While the results of the *paired sample t-test* on blood glucose when, the *p-value* 0.000 or <0.05 . So it can be stated that there is an effect of walking on blood pressure and blood glucose levels in the elderly at PSTW Nirwana Puri Samarinda.

Applications: This research can be information and increase knowledge in the elderly that walking can affect health, especially it can affect blood pressure and blood glucose levels.

Kata kunci: Jalan kaki, tekanan darah, kadar glukosa darah sewaktu

1. PENDAHULUAN

Lansia adalah salah satu fase akhir dari suatu proses penuaan yang akan dialami oleh semua manusia. Pada masa proses penuaan ini lansia akan mengalami banyak penurunan kapasitas fungsional atau kemunduran secara fisik, mental dan sosial sehingga dengan adanya proses penuaan ini lansia akan menjadi lebih rentan terserang dengan berbagai penyakit (Kholifah, 2016). Lansia umumnya akan mengalami penyakit degenerative atau penurunan fungsi tubuh. Masalah yang

paling umum sering ditemukan pada lansia adalah hipertensi, diabetes melitus dan penyakit jantung. Dengan bertambahnya usia seseorang maka terjadilah proses penuaan yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan akan berpengaruh pada kekuatan daya tahan tubuh serta kondisi Kesehatan seseorang. Negara Indonesia pada saat ini telah memasuki era peningkatan populasi penuaan karena adanya peningkatan jumlah lansia sebanyak 18 juta jiwa (7,56%), sedangkan pada tahun 2019 jumlah lanjut usia mengalami peningkatan sebanyak 25,9 juta jiwa (9,7%) sehingga akan diperkirakan pada tahun 2035 jumlah lanjut usia akan terus meningkat hingga mencapai 48,2 juta jiwa (15,77%) (Kemenkes, 2019).

Jumlah angka kesakitan pada lanjut usia pada tahun 2015 sebanyak 28,62%, artinya sekitar 28 lanjut usia dari 100 orang lanjut usia mengalami sakit (Kemenkes, 2017). Penyakit yang paling sering dialami oleh lanjut usia adalah penyakit hipertensi, diabetes melitus dan penyakit jantung lainnya. Jumlah lanjut usia di Indonesia akan terus meningkat dengan berjalannya waktu dan terus berjalan dengan pertambahan usia seseorang. Kejadian hipertensi akan semakin meningkat, terutama jika tidak ada upaya untuk pengendalian tekanan darah bagi lanjut usia (Riskesdas, 2018).

Senam adalah aktivitas fisik atau olahraga yang dilakukan untuk menjaga jantung tetap sehat dan melancarkan aliran darah. Aktivitas fisik dapat memberikan kelenturan otot dan sendi sehingga mampu memicu kerja jantung dengan mensuplai oksigen untuk memenuhi kebutuhan ke seluruh tubuh (M.S, 2018). Lansia disarankan untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin untuk menguatkan sistem kerja jantung serta memperlancar aliran darah. Lansia yang secara rutin melakukan aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah, asam lemak dan glikogen otot karena dapat meningkatkan permeabilitas membrane kaliper darah dan melancarkan peredaran pembuluh darah sehingga rangsangan insulin menjadi aktif dan berpengaruh pada kadar glukosa darah serta tekanan darah akan lebih stabil karena frekuensi denyut jantung normal. Dengan bertambahnya usia seseorang akan berpengaruh pada kekuatan daya tahan tubuh serta kondisi kesehatannya. Lansia umumnya akan mengalami penyakit degenerative atau penurunan fungsi tubuh. Masalah yang paling umum sering ditemukan pada lansia adalah hipertensi, diabetes melitus dan penyakit jantung. Aktiivitas fisik yang direkomendasikan untuk dapat menurunkan kadar gula darah adalah jalan kaki. Jalan kaki dapat membantu otot menyerap gula darah dan mencegah bertambah dalam aliran darah pada tubuh (Tasman, 2017).

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 4 Juni 2020 ditemukan jumlah lansia yang berada di lingkungan PSTW Nirwana Puri Samarinda sebanyak 104 orang, dari jumlah tersebut lansia terbagi dalam beberapa kelompok daftar hasil pemeriksaan Kesehatan lansia di UPTD PSTW Nirwana Puri pada bulan November 2019 yaitu dengan jumlah 69 orang lansia dengan berbagai penyakit diantaranya yaitu 17 orang Hipertensi, 7 orang Myalgia, 7 orang Dermatitis, 4 orang Asma, 5 orang Diabetes Melitus, 3 orang ISPA, 4 orang Gastritis, 2 orang Cepalgia, 6 orang Demensia, 1 orang Gangguan Afektif Bipolar, 3 orang Skizofrenia, 9 orang penyakit lainnya serta 42 orang sehat tanpa adanya penyakit. Pada bulan Desember 2019 terdapat penurunan jumlah lansia yang tidak sehat yaitu 59 orang diantaranya, 15 orang Hipertensi, 12 orang Myalgia, 7 orang Dermatitis, 4 orang Asma, 4 orang Diabetes Melitus, 2 orang ISPA, 1 orang Gastritis, 2 orang Cepalgia, 3 orang Demensia, 1 orang Gangguan Afektif Bipolar, 2 orang Skizofrenia, 6 orang penyakit lainnya serta 35 orang sehat tanpa adanya penyakit. Berdasarkan data-data dan fenomena yang ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kepada lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda.

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Pre-experiment* dengan melakukan *Pre-test* dan *post-test* yang hanya melibatkan satu kelompok saja. Populasi pada penelitian ini adalah lansia di PSTW Nirwana Puri Samarinda yang berjumlah 104 orang lansia. Sampel pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan sampel berjumlah 19 orang yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti.

Data didapatkan secara langsung dengan mengukur nilai tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu lansia pada saat sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki. Jalan kaki dilakukan satu kali dalam seminggu. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument berupa *Sphygmomanometer*, stetoskop, glukomanometer digital dengan strip dan lembar observasi. Kemudian data yang terkumpul akan dianalisis untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel dengan Uji analisis bivariate menggunakan uji *Paired Sample T-test* jika data berdistribusi normal dan Uji *Wilcoxon* jika data berdistribusi tidak normal.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Hasil

Tabel 1 : Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
60-64	6	31.6%
65-69	6	31.6%
70-74	7	36.8%
Jumlah	19	100%

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda berjumlah 19 orang. Berdasarkan karakteristik Umur, lansia yang berusia 60-64 tahun sebanyak 6 orang (31.6%), umur 65-69 tahun sebanyak 6 orang (31.6%), umur 70-74 tahun sebanyak 7 orang (36.8%).

Tabel 2 : Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	12	63.2%
Perempuan	7	36.8%
Jumlah	19	100%

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda berdasarkan jenis kelamin terbanyak pada laki-laki yaitu sebanyak 12 orang (63.2%) dan perempuan sebanyak 7 orang (36.8%).

Tabel 3 : Distribusi karakteristik tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki

	Mean	Median	S.D	Min	Max	95% CI
Sistolik pretest	125.79	120	18.949	90	160	116.66-134.92
Sistolik posttest	113.68	110	14.61	90	140	106.64-120.73
Diastolik pretest	80.53	80	9.113	70	100	76.13-84.92
Diastolik posttest	76.84	80	7.493	70	90	73.23-80.45

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum melakukan jalan kaki adalah 125.79 mmHg dan 80.53 mmHg. Dengan tingkat kepercayaan 95% rata-rata tekanan darah sistolik sebelum melakukan jalan kaki berada pada rentang 116.66 mmHg sampai dengan 134.92 mmHg. Sedangkan tingkat kepercayaan 95% rata-rata tekanan darah diastolik sebelum melakukan jalan kaki berada pada rentang 76.13 mmHg sampai dengan 84.92 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah melakukan jalan kaki adalah 113.68 mmHg dan 76.84 mmHg. Dengan tingkat kepercayaan 95% rata-rata tekanan darah sistolik setelah melakukan jalan kaki berada pada rentang 106.64 mmHg sampai dengan 120.73 mmHg. Sedangkan tingkat kepercayaan 95% rata-rata tekanan darah diastolik setelah melakukan jalan kaki berada pada rentang 73.23 mmHg sampai dengan 80.45 mmHg. Standar deviasi sistolik sebelum melakukan jalan kaki adalah 18.949 mmHg dan diastolik 9.113 mmHg, dan standar deviasi sistolik sesudah melakukan jalan kaki adalah 14.61 mmHg dan diastolik 7.493 mmHg. Dimana tekanan darah sistolik dan diastolik terendah sebelum melakukan jalan kaki adalah 90 mmHg dan 70 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik dan diastolik terendah setelah melakukan jalan kaki adalah 90 mmHg dan 70 mmHg. Tekanan darah sistolik dan diastolik tertinggi sebelum melakukan jalan kaki adalah 160 mmHg dan 100 mmHg. Sedangkan tekanan sistolik dan diastolik tertinggi setelah melakukan jalan kaki adalah 140 mmHg dan 90 mmHg. Nilai median sistolik dan diastolik sebelum melakukan jalan kaki adalah

120 mmHg dan 80 mmHg, sedangkan nilai median sistolik dan diastolik setelah melakukan jalan kaki adalah 110 mmHg dan 80 mmHg.

Tabel 4 : Distribusi karakteristik kadar glukosa darah sewaktu sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki

	Mean	Median	S.D	Min	Max	95% CI
GDS pretest	118.68	121	27.097	80	194	105.62-131.74
GDS posttest	95.58	94	16.867	70	134	87.45-103.71

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa rata-rata Kadar Glukosa Darah Sewaktu sebelum melakukan jalan kaki adalah 118.68 mg/dL. Dengan tingkat kepercayaan 95% rata-rata glukosa darah sewaktu sebelum melakukan jalan kaki berada pada rentang 105.62 mg/dL sampai dengan 131.74 mg/dL. Rata-rata kadar glukosa darah sewaktu setelah jalan kaki adalah 95.58 mg/dL. Dengan tingkat kepercayaan 95% rata-rata glukosa darah sewaktu setelah melakukan jalan kaki berada pada rentang 87.45 mg/dL sampai dengan 103.71 mg/dL. Standar deviasi glukosa darah sewaktu sebelum melakukan jalan kaki adalah 27.097 mg/dL dan standar deviasi glukosa darah sewaktu setelah melakukan jalan kaki adalah 16.867 mg/dL. Dimana nilai glukosa darah sewaktu terendah sebelum melakukan jalan kaki adalah 80 mg/dL dan glukosa darah sewaktu terendah setelah melakukan jalan kaki adalah 70 mg/dL. Sedangkan glukosa darah sewaktu tertinggi sebelum melakukan jalan kaki adalah 194 mg/dL dan glukosa darah sewaktu tertinggi setelah melakukan jalan kaki adalah 134 mg/dL. Sedangkan nilai median Glukosa Darah Sewaktu sebelum melakukan jalan kaki adalah 121 mg/dL dan nilai median glukosa darah sewaktu setelah melakukan jalan kaki adalah 94 mg/dL.

Tabel 5 : Hasil statistik Paired sample t-test tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki

	N	T	P-value
Sistolik pretest	19	4.296	0.000
Sistolik posttest	19		

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan hasil tabel 5 diatas bahwa pada 19 responden nilai t tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki adalah 4.296 mmHg. Berdasarkan hasil analisis parametrik menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikan p-value 0.000 atau <0.05. Keputusan hipotesis yang didapatkan yaitu Ha diterima atau Ho ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki.

Tabel 6 : Hasil statistik uji Wilcoxon tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki

	N	Z	P-value
Diastolik pretest	19	-2.111	0.035
Diastolik posttest	19		

Sumber : Data primer 2021

Dari tabel 6 dapat diketahui bahwa dari 19 responden ditemukan Nilai Z tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki adalah -2.111 mmHg. Berdasarkan hasil analisis non parametrik dengan menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan p-value 0.035 atau <0.05. Keputusan hipotesis yang didapatkan yaitu Ha diterima atau Ho ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan pada penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki.

Tabel 7 : Hasil statistik Paired Sample T-test kadar glukosa darah sewaktu sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki

	N	T	P-value
GDS pretest	19	4.990	0.000
GDS posttest	19		

Sumber : Data primer 2021

Berdasarkan dari tabel 7 diatas dapat diketahui bahwa dari 19 responden ditemukan nilai t kadar glukosa darah sewaktu sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki adalah 4.990. Berdasarkan hasil analisis statistik parametrik dengan menggunakan *Paired Sample T-test* menunjukkan Nilai signifikan p-value 0.000 atau <0.05. Sehingga keputusan hipotesis yang didapatkan yaitu H_a diterima dan H_o ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penurunan kadar glukosa darah sewaktu sebelum dan sesudah melakukan jalan kaki.

3.2 Diskusi

Lansia disarankan untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin untuk menguatkan sistem kerja jantung serta memperlancar aliran darah. Lansia yang secara rutin melakukan aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah, asam lemak dan glikogen otot karena dapat meningkatkan permeabilitas membrane kapiler darah dan melancarkan peredaran pembuluh darah sehingga rangsangan insulin menjadi aktif dan berpengaruh pada kadar glukosa darah serta tekanan darah akan lebih stabil karena frekuensi denyut jantung normal. Dengan bertambahnya usia seseorang akan berpengaruh pada kekuatan daya tahan tubuh serta kondisi kesehatannya. Jalan kaki adalah salah satu aktivitas yang melibatkan fisik dengan menggunakan otot-otot terutama pada otot kaki untuk dapat berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lain. Aktivitas jalan kaki yang mudah dilakukan untuk membuat tubuh seseorang menjadi sehat, untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dari berjalan kaki perlu memperhatikan tatacara dan posisi kaki saat berjalan yang dilakukan dengan frekuensi yang sesuai dan efektif memberikan efek pada kesehatan salah satunya yaitu akan dapat menurunkan resiko diabetes dan hipertensi (Isrofah et al., 2017)

Jalan kaki adalah salah satu olahraga atau aktivitas fisik yang mempunyai resiko paling sedikit terjadinya kemungkinan cedera dan kurang membahayakan pada bagian persendian tubuh manusia (Az-Zaki, J. M. (2013).

Ketika melakukan jalan kaki terjadinya peningkatan kontraksi otot jantung, otot jantung akan dipaksa untuk bekerja lebih cepat. Pada saat bergerak atau melakukan jalan kaki tubuh memerlukan bahan bakar sebagai sumber energi. Lemak-lemak yang menempel pada dinding pembuluh darah akan dijadikan sebagai bahan bakar sehingga sirkulasi darah menjadi lebih lancar. Lemak yang mengendap dipembuluh darah manusia akan ikut terbakar karena adanya pergerakan atau aktivitas yang memerlukan energi sehingga sirkulasi darah akan menjadi lancar atau terjadinya penurunan tekanan darah dan penurunan kadar glukosa dalam darah atau hiperglukosa. Bagi lansia, olahraga dengan melakukan jalan kaki yang teratur dan berkala dapat mengontrol tekanan darah. Tidak hanya jantung yang akan bekerja lebih optimal tapi juga membuat pikiran menjadi lebih tenang (Alifitah & Oktavianisya, 2020).

Seseorang yang mempunyai usia di atas 40 tahun akan cenderung lebih mudah mengalami peningkatan tekanan darah dan perubahan kadar glukosa darah sewaktu. Dengan bertambahnya usia seseorang akan mempengaruhi peningkatan tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu. Dengan bertambahnya usia seseorang maka terjadi perubahan pada sel beta pankreas dalam memproduksi insulin sehingga meningkatkan resiko peningkatan kadar glukosa darah (Anggara & Prayitno, 2013).

Pada jenis kelamin laki-laki mempunyai resiko terkena penyakit diabetes mellitus atau peningkatan kadar glukosa darah lebih cepat jika dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan disebabkan adanya pengaruh oleh distribusi lemak tubuh yaitu pola hidup yang kurang sehat sehingga terjadinya penumpukan lemak yang terkonsentrasi di sekitar bagian abdomen sehingga mengakibatkan obesitas sentral yang lebih beresiko memicu terjadinya gangguan metabolisme dalam tubuh dan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Rudi & Kwureh, 2017).

Dengan melakukan jalan kaki kekuatan otot kaki akan meningkat pada saat berjalan, otot yang aktif bergerak dengan teratur pada saat jalan kaki menyebabkan darah yang mengalir yang berada diantara jaringan otot tubuh semakin lancar. Darah tersebut membawa oksigen dan glukosa yang diperlukan tubuh sebagai zat pembakar untuk kontraksi otot. Hal tersebut lah yang mempermudah peredaran darah dalam tubuh sehingga tekanan darah dapat menurun (Idrus et al., 2020).

Jalan kaki berpengaruh terhadap kadar glukosa darah sewaktu karena secara fisiologis jalan kaki mampu meningkatkan kebutuhan otot untuk penggunaan glukosa. Jalan kaki juga mampu membakar kalori tubuh dan semakin bertambah kalori yang terbakar juga semakin menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi. Pada saat melakukan jalan kaki maka detak jantung akan meningkat, otot tubuh tentunya akan memerlukan lebih banyak

glukosa yang terkandung didalam darah sehingga mampu menurunkan kadar glukosa darah dan didalam tubuh manusia insulin juga akan bekerja lebih (Yurida & Huzaifah, 2019).

Pada saat melakukan jalan kaki akan terjadi peningkatan keperluan kebutuhan tubuh yaitu bahan bakar oleh otot yang aktif. Bahan bakar yang dibutuhkan tubuh pada saat jalan kaki adalah glukosa sehingga pada saat melakukan aktivitas jalan kaki glukosa dan lemak akan digunakan sebagai sumber energi utama yang dibutuhkan oleh tubuh. Sebagai perbandingan pada saat beristirahat atau tidak melakukan aktivitas fisik sama sekali maka metabolisme otot tidak memerlukan sumber energi atau glukosa sebagai bahan bakar. Maka dari itu pada saat melakukan aktivitas jalan kaki glukosa akan mengalami penurunan (Tasman, 2017).

Peneliti berasumsi bahwa aktivitas yang melibatkan fisik yang dilakukan secara teratur contohnya seperti jalan kaki akan mengakibatkan penurunan pertahanan perifer yang bisa menurunkan tekanan darah, serta melatih otot jantung. Olahraga yang dilakukan secara berkala akan merangsang pelepasan hormone endorphin yang bisa menyebabkan relaksasi otot jantung sehingga tekanan darah dapat terkontrol dengan baik dan tekanan darah tidak meningkat. Melakukan jalan kaki juga salah satu faktor yang dapat menurunkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia. Karena pada saat melakukan jalan kaki otot berkontraksi dan memerlukan glukosa dan lemak sebagai energi sehingga glukosa dalam darah akan berkurang atau menurun.

4. KESIMPULAN

Karakteristik responden berdasarkan umur dari 19 responden menunjukkan usia 60-64 tahun sebanyak 6 orang (31.6%), usia 65-69 tahun sebanyak 6 orang (31.6%) dan usia 70-74 tahun sebanyak 7 orang (36.8%). Sedangkan karakteristik berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki berjumlah 12 orang (63.2%) dan perempuan berjumlah 7 orang (36.8%).

Berdasarkan hasil analisis statistic pada tekanan darah sistolik *pre-posttest* menunjukkan nilai p-value 0.000 atau <0.05, pada tekanan darah diastolik *pre-posttest* menunjukkan nilai p-value 0.035 atau <0.05, sedangkan pada glukosa darah sewaktu *pre-posttest* menunjukkan nilai p-value 0.000 atau <0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jalan kaki terhadap tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada proyek KDM (Kerjasama Dosen Mahasiswa) Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT), yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi mahasiswa dan penerbitan.

REFERENSI

- Alifitah, S., & Oktavianisya, N. (2020). Pengaruh Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Kelompok Lansia Di Desa Errabu. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1), 11–16. <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.186>
- Angara, F. H. D., & Prayitno, N. (2013). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 575–598. <https://doi.org/10.1002/9781444324808.ch36>
- Idrus, S. N. Al, Gartika, N., & Wilandika, A. (2020). Pengaruh Jalan Kaki Dua Puluh Menit Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah'*, 7(2), 69–76. <https://doi.org/10.33867/jka.v7i2.219>
- Isrofah, I., Nurhayati, N., & Angkasa, P. (2017). Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Karang Sari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *Journal of Holistic Nursing Science*, 4(1), 16–24.
- M.S, N. (2018). Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Hipertensi Di Kelurahan Pacerakkang, Kota Makassar. In *Universitas Hasanuddin Makassar* (Vol. 1, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252><http://dx.doi.org>
- Rudi, A., & Kwureh, H. N. (2017). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Puasa Pada Pengguna Layanan Laboratorium. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 3(2). <https://doi.org/10.31227/osf.io/d3kes>
- Tasman. (2017). Pengaruh Latihan Fisik Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus

Tipe II Di Kota Padang. *Menara Ilmu*, XI(77), 130–135.

Yurida, & Huzaifah, Z. (2019). Pengaruh Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 911–915.