

Intervensi senam jantung dalam upaya meningkatkan denyut nadi pada lansia

Heart exercise intervention to improve pulse rate among older adults

Diyas Fitria Nur Qonita^{1*}, Ajeng Daniarsih², Devanda Galang Pratama³, Dina Khusnul Khotimah⁴, Yanuar Gusrial⁵

¹Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: diyas.fitria.2203426@students.um.ac.id

²Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: ajeng.daniarsih.fmipa@um.ac.id

³Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: devanda.galang.2206316@students.um.ac.id

⁴Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: dina.khusnul.2203426@students.um.ac.id

⁵Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: yanuar.gusrial.2206316@students.um.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 18 February 2025

Diterima: 2 Juni 2026

Diterbitkan: 30 Juni 2026

Keyword:

Intervention, Cardiac Exercise, Pulse, Elderly

Kata Kunci:

Intervensi, Senam Jantung, Denyut Nadi, Lansia

Abstract

The elderly are an age group that is vulnerable to health problems, especially cardiovascular disorders. One effective way to improve heart health in the elderly is to carry out cardiac exercise interventions. This activity was carried out on Friday 11 October 2024. The form of activity carried out was heart exercises for the elderly. The target of this activity is the elderly who are in the Griya Kasih Siloam nursing home located on Jl. Sigura - Gura No.17, Karangbesuki, Kec. Breadfruit, Malang City, East Java. This study aims to determine the effect of cardiac exercise in increasing the pulse rate in the elderly. The sample for this study consisted of 15 elderly people and the method used was an experimental design by measuring the pulse before and after carrying out cardiac exercise activities. The results of the study showed that statistically based on the parametric test, namely the t-test, there was no significant difference in pulse rate values before and after cardiac exercise with a calculated t value (0.93) smaller than the t table (2.14). However, it is necessary to pay attention to factors that can influence these results, including diet, sleep patterns, lifestyle and individual health conditions. Therefore, there is a need to strike a balance between regular exercise and a healthy lifestyle.

Abstrak

Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap masalah kesehatan, terutama gangguan kardiovaskular. Salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan kesehatan jantung pada lansia adalah dengan melakukan intervensi senam jantung. Kegiatan ini dilakukan pada hari Jumat tanggal 11 Oktober 2024. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah senam jantung pada lansia. Sasaran kegiatan ini adalah para lansia yang berada di panti jompo Griya Kasih Siloam yang berada di Jl. Sigura-Gura No. 17, Karangbesuki, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam jantung dalam meningkatkan denyut nadi pada lansia. Sampel penelitian ini terdiri dari 15 lansia dengan metode

yang digunakan adalah desain eksperimen dengan mengukur denyut nadi sebelum dan setelah melakukan kegiatan senam jantung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara statistik berdasarkan uji parametrik yaitu uji t-test, tidak terdapat perbedaan signifikan nilai denyut nadi sebelum dan sesudah senam jantung dengan nilai t hitung (0,93) lebih kecil dari t tabel (2,14). Namun perlu diperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil ini termasuk pola makan, pola tidur, life style, dan kondisi kesehatan individu. Oleh karena itu, diperlukan adanya keseimbangan antara olahraga teratur dan gaya hidup sehat.

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, diperkirakan akan ada banyak orang di Indonesia yang mencapai angka tersebut mencapai 11,34% dari total populasi, pada tahun 2012, Jawa Timur memiliki sebaran populasi lansia tertinggi kedua di Indonesia sebesar 10,40%, dengan lebih banyak lagi penduduk miskin yang tinggal di daerah pedesaan (7,63%) dibandingkan di daerah perkotaan (7,49%). Hasilnya, angka harapan hidup penduduk Jawa Timur akan meningkat dari 71,9 tahun antara tahun 2010 dan 2015 menjadi 73,2 tahun antara 2015 dan 2020. Hal ini akan mempengaruhi perkiraan persentase penduduk berusia di atas 65 tahun, yang akan mencapai lebih dari 10% pada tahun 2010 (7,6%), 2015 (8,6%), 2020 (10,2%), dan 2025 (12,6%) (Utomo, 2019).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama di dunia pada orang berusia 65 tahun ke atas, dengan angka kematian tertinggi di negara-negara berkembang, orang lanjut usia lebih rentan terkena hipertensi. Prevalensi global hipertensi diperkirakan 15-20%. Stroke lebih banyak terjadi pada kelompok usia 55-65 tahun (Hanum et al., 2019). Pada tahun 2020, WHO memproyeksikan populasi lansia di kawasan Asia Tenggara akan berjumlah 28,8 juta (11,34%) dengan rata-rata angka harapan hidup 71,1 tahun (Gasril et al., 2022).

Penyakit jantung, kanker, stroke, dan gagal ginjal menempati urutan teratas penyebab kematian di Indonesia dan terus meningkat setiap tahunnya. Penyebab utama penyakit jantung koroner adalah gaya hidup tidak sehat, merokok, dan pola makan tidak sehat. Separuh dari seluruh penderita penyakit jantung koroner mungkin mengalami serangan jantung mendadak atau kematian yang tidak terduga (Kementerian Kesehatan, 2021). Penyakit jantung dapat dicegah melalui latihan aerobik. Latihan aerobik merupakan aktivitas yang berfokus pada detak jantung, pergerakan otot besar, kelenturan sendi, dan mendapatkan lebih banyak oksigen ke tubuh. Tujuan dari latihan aerobik yang sehat adalah untuk melindungi jantung dan pembuluh darah. Ketika pembuluh darah sehat, kedua organ ini bekerja sama untuk menjaga jantung tetap berfungsi dengan baik (Puspitasari et al., 2023).

Olah tubuh kardiovaskular adalah latihan yang berfokus pada detak jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, dengan tujuan memompa lebih banyak oksigen ke dalam tubuh. Latihan dapat meningkatkan kesehatan

dan kebugaran melalui aktivitas fisik. Gerakan latihan jantung yang sehat dirancang untuk menjaga jantung berfungsi dengan baik dan memungkinkan jantung mengambil lebih banyak oksigen untuk memenuhi kebutuhan tubuh karena denyut nadi merupakan salah satu indikator penting kesehatan jantung, olahraga jantung yang sehat meningkatkan denyut jantung dan memelihara jantung (Budyono et al., 2022). Selain itu, olahraga jantung mempunyai kemampuan untuk meningkatkan aliran darah, sehingga dapat mencegah penyakit kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung koroner. Latihan jantung juga meningkatkan metabolisme tubuh, sehingga orang yang ingin mencegah penyakit jantung sebaiknya berolahraga ketika masih muda. Sebelum memutuskan jenis pekerjaan apa yang harus dilakukan, disarankan untuk berkonsultasi terlebih dahulu. Hal ini terutama penting bagi mereka yang sebelumnya pernah menderita tekanan darah tinggi, nyeri dada, sesak nafas, atau penyakit jantung dan belum pernah berolahraga (Budyono et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat mengenai pentingnya senam jantung sebagai salah satu cara mencegah terjadinya penyakit jantung pada lansia sehingga bisa meningkatkan kualitas hidup lansia. Tujuan dilakukan senam jantung agar dapat mengetahui dampak senam jantung terhadap denyut nadi lansia yang kemudian dapat dijadikan tolak ukur dalam mencegah terjadinya kardiovaskuler.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan pada hari Jumat tanggal 11 Oktober 2024. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah senam jantung pada lansia selama ± 30 menit dalam satu sesi di satu hari tersebut, sesuai rekomendasi durasi senam aerobik yang efektif untuk lansia. Dilakukan pengukuran denyut nadi (sebelum dan sesudah senam jantung) dengan menggunakan alat oximeter. Sasaran kegiatan ini adalah para lansia yang berada di Panti Jompo Griya Kasih Siloam yang berada di Jl. Sigura-Gura No.17, Karangbesuki, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur.

Instrumen Penelitian

- a. Oximeter digunakan untuk mengukur denyut nadi awal lansia sebelum melakukan kegiatan senam jantung, setelah melakukan kegiatan senam jantung diukur kembali untuk mengetahui perubahan dan waktu lama *recovery* denyut nadi lansia tersebut. Fungsi alat *oxymeter* adalah dapat mengukur denyut nadi dengan sangat cepat dan akurat, sehingga memberikan informasi yang *real-time* tentang kondisi jantung.
- b. Tensimeter manual juga dikenal sebagai *sphygmomanometer* digunakan untuk mengukur tekanan darah secara manual.
- c. Kuesioner dalam kuesioner terdapat beberapa pertanyaan yaitu :
 - Makanan dengan opsi bersantan, berlemak, berkuah, gorengan

- Aktivitas sehari hari dengan opsi olahraga, waktu tidur, pola makan, aktivitas fisik/non fisik
- Kadar air minum yang dikonsumsi sehari hari
- Usia
- Riwayat penyakit yang dialami
- *Lifestyle/gaya hidup*
- *Hobby*
- Pekerjaan

Besar Sampel, Teknik Sampling, dan Analisis Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik random sampling, dan 15 orang lanjut usia dilibatkan dalam penelitian. Data diperoleh dengan mengukur denyut nadi sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan jantung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah intervensi senam jantung, dan variabel terikatnya adalah denyut nadi lansia. Penelitian yang dilakukan kemudian dianalisis dengan menggunakan perhitungan uji T berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data pengamatan yang diperoleh dari pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan judul Pelatihan Olah Tubuh untuk Menunjang Kesehatan Jantung di Panti Jompo Griya Kasih Siloam dilakukan dengan mengukur denyut nadi sebelum dan sesudah melaksanakan senam jantung kepada para lansia dengan menggunakan alat *oxymeter* dan tensimeter manual.

Tabel 1. Data Denyut Nadi Lansia Sebelum dan Sesudah Senam

No.	Sebelum	Sesudah
1.	90	90
2.	92	93
3.	95	96
4.	97	99
5.	94	94
6.	96	99
7.	96	97
8.	93	98
9.	96	93
10.	98	97
11.	92	95
12.	91	99
13.	97	93
14.	93	94
15.	99	94

Tabel 2. *t-Test: Paired Two Sample for Means*

	Setelah	Sebelum
Mean	95.4	94.6
Variance	7.4	7.257142857
Observations	15	15
Pearson Correlation	0.237828061	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	14	
t Stat	0.927003257	
P(T<=t) one-tail	0.184815395	
t Critical one-tail	1.761310136	
P(T<=t) two-tail	0.36963079	
t Critical two-tail	2.144786688	

t hitung lebih besar t tabel H_0 ditolak

Perhitungan uji t diperoleh t angka $(0,93) \leq t$ tabel $(2,14)$, maka H_0 diterima dan hipotesis penelitian ditolak sehingga tidak terdapat perbedaan denyut jantung sebelum dan sesudah Latihan senam jantung pada lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pola makan dan gaya hidup yang juga mempengaruhi kesehatan kardiovaskular lansia secara keseluruhan, variasi respon individu, durasi dan intensitas olahraga, usia, dan jenis kelamin (Rahmattillah et al., 2021).

Tabel 3. Data Jenis Makanan Lansia

No.	Jenis Makanan	Persentase
1.	Bersantan	6,7%
2.	Berlemak	6,7%
3.	Berkuah	80%
4.	Gorengan	6,7%
Total		100%

Berdasarkan Tabel 3. Data Jenis Makanan Lansia diperoleh jenis makanan paling banyak dikonsumsi yaitu makanan berkuah sebesar 80%, sedangkan untuk jenis makanan bersantan, berlemak, dan gorengan memiliki persentase yang sama yaitu 6,7%.

Tabel 4. Data Kadar Air Minum yang Dikonsumsi Lansia

No.	Kadar Air Minum yang Dikonsumsi	Persentase
1.	1,5 Liter	20%
2.	1,8 Liter	33,4%
3.	2 Liter	33,4%
4.	2,1 Liter	13,3%

Total	100%
-------	------

Berdasarkan Tabel 4. Data Kadar Air Minum Lansia diperoleh kadar air minum paling banyak dikonsumsi yaitu 1,8-2 liter dengan persentase 33,4%, sedangkan untuk kadar air minum paling rendah dikonsumsi yaitu 2,1 liter memiliki persentase yaitu 13,3%.

Tabel 5. Data Riwayat Penyakit Pada Lansia

No.	Riwayat Penyakit	Persentase
1.	Hipertensi	46,7%
2.	Demensia	13,4%
3.	Asam Urat	20,1%
4.	Asma	13,4%
5.	Stroke ringan	6,7%
Total		100%

Berdasarkan Tabel 5. Data Riwayat Penyakit Lansia diperoleh riwayat penyakit paling banyak diderita yaitu hipertensi dengan persentase 46,7%, sedangkan untuk riwayat penyakit paling rendah yaitu stroke ringan dengan persentase 6,7%.

Tabel 6. Data *Hobby* Lansia

No.	<i>Hobby</i>	Persentase
1.	Memasak	20%
2.	Membaca	20%
3.	Menjahit	13,4%
4.	Menonton TV	13,4%
5.	Menyanyi	20%
6.	Menari	6,7%
7.	Olahraga	6,7%
Total		100%

Berdasarkan Tabel 6. Data *Hobby* Lansia diperoleh *hobby* paling banyak dilakukan yaitu memasak, membaca, dan menyanyi dengan persentase 20%, sedangkan untuk *hobby* paling rendah yaitu menari dan olahraga dengan persentase yaitu 6,7%.

Tabel 7. Data Pekerjaan Lansia

No.	Pekerjaan Lansia	Persentase
1.	Buruh	13,4%
2.	Dosen	6,7%
3.	Ibu Rumah Tangga	66,7%
4.	Penjahit	13,4%
Total		100%

Berdasarkan Tabel 7. Data Pekerjaan Lansia diperoleh pekerjaan paling banyak yaitu ibu rumah tangga dengan persentase 66,7%, sedangkan untuk pekerjaan paling rendah yaitu dosen dengan persentase yaitu 6,7%.

Tabel 8. Data Aktivitas Sehari-hari Lansia

No.	Aktivitas Sehari-hari	Jumlah
1.	Suka Olahraga	13 Orang
2.	Tidak Suka Olahraga	2 Orang
Total		15 Orang
3.	Tidur Teratur	15 Orang
4.	Tidur Tidak Teratur	-
Total		15 Orang
5.	Aktivitas Fisik	8 Orang
6.	Aktivitas Non Fisik	7 Orang
Total		15 Orang

Berdasarkan Tabel 8. Data Aktivitas Sehari-hari Lansia diperoleh bahwa lansia yang suka olahraga yaitu 13 orang dan yang tidak suka olahraga 2 orang. Lansia yang tidur teratur ada 15 orang dan tidak ada lansia yang suka begadang atau tidur tidak teratur. Lansia yang suka aktivitas fisik ada 8 orang dan yang tidak suka aktivitas fisik ada 7 orang.

Tabel 9. Data Usia Lansia

No.	Usia	Frekuensi	Persentase
1.	65 – 70 Tahun	2 Orang	13,4%
2.	71 – 75 Tahun	6 Orang	39,9%
3.	76 – 80 Tahun	6 Orang	39,9%
4.	80 – 85 Tahun	1 Orang	6,7%
Total		15 Orang	100%

Berdasarkan Tabel 9. Data Usia Lansia diperoleh bahwa usia lansia paling banyak yaitu antara 71-75 tahun dan 76-80 tahun dengan persentase 39,9%, sedangkan untuk usia paling rendah yaitu antara 80-84 tahun dengan persentase yaitu 6,7%.

Senam jantung yang dilakukan pada usia lanjut, dapat menguntungkan kesehatan jantung karena menghasilkan lebih banyak keringat dan membuat detak jantung lebih cepat. Otot jantung semakin kuat, kinerja jantung semakin meningkat, dan aliran oksigen ke seluruh tubuh juga akan meningkat adalah tujuan senam jantung sehat (Puspitasari et al., 2023). Selain itu, tujuan dari gerakan senam ini adalah untuk mempertahankan kekuatan jantung sehingga jantung dapat mengambil sebanyak mungkin oksigen.

Pelaksanaan senam jantung pada lansia ini dilakukan sebagai salah satu bentuk dalam upaya untuk meningkatkan kesehatan jantung pada lansia, senam jantung merupakan program yang efektif dan aman untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mengurangi resiko penyakit jantung pada lansia. Frekuensi dan durasi dalam melakukan senam jantung agar menjadi efektif harus sesuai dengan pedoman yang telah dianjurkan yaitu melakukan senam jantung secara teratur minimal 3 kali seminggu dengan durasi yang cukup untuk mendapatkan manfaat yang optimal, misalnya 30 menit per sesi (Andini & Indra, 2016).

Beberapa faktor penting yang harus diperhatikan sebelum melakukan senam jantung, antara lain sebagai berikut:

a. Cek kondisi kesehatan lansia

Apabila memiliki penyakit jantung, seperti jantung koroner atau gagal jantung sebaiknya dapat konsultasi terlebih dahulu dengan dokter sebelum melakukan senam jantung. Latihan fisik dapat membantu tetapi tetap memperhatikan kondisi tubuh. Jika memiliki tekanan darah tinggi maka senam jantung juga dapat membantu menurunkannya (Renjani & Septiany, 2024).

b. Usia dan kondisi fisik

Senam jantung dapat dilakukan oleh semua usia, tetapi perlu disesuaikan dengan kemampuan fisik individu. Lansia juga dapat melakukan senam jantung dengan variasi gerakan yang lebih ringan. Pastikan memiliki kemampuan fisik yang cukup untuk melakukan gerakan yang diperlukan. Jika memiliki masalah kesehatan seperti rasa sakit di dada atau napas tersengal-sengal, sebaiknya berkonsultasi dengan dokter (Agustina et al., 2024).

c. Pengenalan teknik gerakan yang benar

Pastikan memahami teknik gerakan senam jantung yang benar. Banyak sumber yang menjelaskan gerakan-gerakan senam jantung, seperti gerakan pijatan, jalan di tempat, dan jack rotasi, yang dapat membantu meningkatkan kinerja jantung. Ikuti pedoman yang disediakan oleh sumber-sumber yang terpercaya, seperti artikel atau video tutorial yang menjelaskan cara melakukan senam jantung dengan benar (Pradana & Pratama, 2018).

d. Menggunakan pakaian olahraga yang nyaman

Gunakan pakaian olahraga yang nyaman dan tidak terlalu ketat untuk memudahkan gerakan. Pakaian olahraga yang baik membantu dalam pengaturan suhu tubuh dengan cara menyerap keringat dan mempercepat penguapannya. Mencegah panas berlebih dan menjaga suhu tubuh tetap optimal selama aktivitas fisik. Pastikan juga memiliki sepatu yang sesuai untuk olahraga.

Rata-rata detak jantung 15 responden sebelum senam jantung adalah 94,6 sedangkan rata-rata detak jantung lansia setelah senam jantung adalah 95,4. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan rerata detak jantung sebelum dan sesudah dilakukan senam jantung berbeda tipis. Hasil perhitungan uji t menunjukkan bahwa t tabel (2,14) lebih besar dari t hitung (0,93), H_0 diterima, dan hipotesis penelitian ditolak. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan denyut jantung sebelum dan sesudah latihan jantung pada lansia di Panti Jompo Guriya Kashi Siloam. Hal ini tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis pola makan, aktivitas fisik dan non fisik sehari-hari serta pola tidur, jumlah air minum yang dikonsumsi setiap hari, usia, riwayat penyakit, gaya hidup/lifestyle, hobi, dan pekerjaan.



Keterkaitan antara denyut nadi dengan jenis makanan, hasil survei pada lansia menunjukkan bahwa makanan berkuah paling banyak dipilih dibandingkan dengan makanan bersantan, berlemak, dan gorengan. Makanan berkuah, seperti sup atau soto memiliki beberapa kelebihan yang membuatnya banyak disukai oleh para lansia. Makanan berkuah cenderung mengandung banyak air, yang penting untuk menjaga hidrasi. Lansia sering kali mengalami penurunan rasa haus, sehingga mereka mungkin merasa tidak cukup dalam meminum air (Nadirawati & Pratama, 2021). Makanan berkuah dapat menjadi alternatif dalam pemenuhan cairan para lansia. Makanan berkuah biasanya memiliki tekstur lembut yang membuatnya mudah dicerna, dibandingkan dengan makanan padat (Yumna, 2022). Hal ini dapat membantu lansia yang memiliki permasalahan pencernaan ataupun kesulitan dalam mengunyah makanan.

Kebutuhan cairan harian bagi lansia sangat bervariasi, tergantung pada beberapa faktor diantaranya usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas individu. Secara umum, rekomendasi asupan cairan pada lansia sekitar 1,5-2,3 mL/hari. Menurut Dennis et al. (2009) bahwa kebutuhan cairan dapat meningkat seiring dengan kegiatan fisik serta suhu lingkungan yang lebih tinggi. Apabila seseorang kekurangan asupan cairan akan menyebabkan risiko dehidrasi (Kusuma et al., 2016). Dehidrasi pada lansia dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan muncul seperti kebingungan, infeksi saluran kemih, dan bahkan gagal ginjal. Menurut Hsieh et al. (2018) bahwa dehidrasi dapat memperburuk kondisi kesehatan yang sudah ada dan meningkatkan risiko jatuh atau bahkan komplikasi lainnya. Dari data responden, 33,4% mengkonsumsi 1,8-2 mL/hari berada dalam rentang rekomendasi yang dianjurkan. 20% responden mengkonsumsi 1,5 mL/hari, sedikit di bawah batas maksimum. sebanyak 13,3% responden mengkonsumsi sebanyak 2,1 m/hari, yang masih dalam rentang rekomendasi. Hasil ini menunjukkan bahwa lansia panti jompo Griya Kasih Siloam masih berada dalam rentang asupan cairan yang disarankan, namun perlu diperhatikan responden yang mengkonsumsi dibawah 1,8 mL/hari (Hsieh et al., 2018).

Sebanyak 46,7% lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam memiliki riwayat penyakit hipertensi. Beberapa faktor yang menyebabkan hipertensi pada lansia di panti jompo ini meliputi *lifestyle/* gaya hidup, tingkat aktivitas fisik, dan pola makan. Selain itu, stres psikologis akibat perubahan lingkungan sosial juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Toton et al., 2018). Dalam konteks ini, terapi seperti *Dance Movement Therapy* dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup lansia, yang pada gilirannya dapat membantu mengontrol hipertensi (Iswatun, 2019). *Hobby* Lansia yang paling banyak dilakukan yaitu memasak, membaca, dan menyanyi dengan persentase 20%, *hobby* tersebut termasuk ke dalam kegiatan non fisik. Dalam penelitiannya Iswatun (2019), juga menyatakan bahwa aktivitas fisik dan emosional seperti memasak dapat membantu mengurangi stres dan depresi, yang seringkali terkait dengan hipertensi.

Memasak juga dapat meningkatkan kesadaran diri sehingga dapat berimplikasi pada penurunan tekanan darah sistolik, salah satu indikator denyut nadi normal. Selain itu, aktivitas memasak yang rutin dapat membantu menjaga detak jantung tetap stabil, serta memberikan kesempatan bagi lansia untuk berinteraksi sosial, hal ini dapat mengurangi stres psikologis yang seringkali menyebabkan denyut nadi abnormal. Membaca bukan hanya sekedar menghabiskan waktu tetapi juga dapat menjadi sarana relaksasi otak dan mental. Aktivitas membaca dapat membantu mengurangi kecemasan dan depresi, yang seringkali terkait dengan denyut nadi abnormal.

Data mengenai aktivitas sehari-hari lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam menunjukkan bahwa mayoritas dari mereka memiliki kebiasaan sehat dalam hal olahraga dan tidur teratur. Meskipun ada beberapa lansia yang tidak menyukai aktivitas fisik, upaya untuk meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan fisik harus terus dilakukan. Hal ini penting untuk menjaga kesehatan mental dan fisik lansia, serta mencegah berbagai penyakit kronis. Data menunjukkan bahwa 13 dari 15 lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam menyukai olahraga. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurnianto (2015), yang menekankan pentingnya aktivitas fisik bagi lansia untuk meningkatkan kesehatan kardiovaskular, kekuatan otot, dan keseimbangan. Olahraga teratur dapat membantu mengurangi risiko penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes. Pola tidur yang baik sangat penting bagi kesehatan lansia. Dengan 15 lansia tidur teratur dan tidak ada yang begadang, ini menunjukkan kesadaran akan pentingnya tidur berkualitas. Tidur yang teratur dapat meningkatkan fungsi kognitif dan kesehatan mental lansia, serta berkontribusi pada pengurangan risiko gangguan kesehatan (Utami et al., 2021). Kemudian, terdapat 8 lansia yang menyukai aktivitas fisik, sementara 7 lainnya tidak. Meskipun jumlahnya hampir seimbang, preferensi untuk aktivitas fisik tetap penting untuk menjaga mobilitas dan kesehatan secara keseluruhan. Aktivitas fisik dapat membantu memperbaiki kualitas hidup lansia dengan meningkatkan stamina dan mengurangi risiko jatuh maupun hipertensi dan penyakit lainnya. Latihan fisik dapat menurunkan tekanan darah, menurunkan resistensi aliran darah, dan melebarkan pembuluh darah. Hal ini menurunkan beban kerja jantung, sehingga risiko penyakit jantung seperti hipertensi berkurang (Saragih et al., 2023).

Selanjutnya, data usia lansia diperoleh usia lansia paling banyak yaitu antara 71-75 tahun dan 76-80 tahun dengan persentase 39,9%, sedangkan untuk usia paling rendah yaitu antara 80-84 tahun dengan persentase yaitu 6,7%. Seiring bertambahnya usia, berbagai faktor dapat mempengaruhi denyut nadi, yang pada gilirannya berhubungan erat dengan kesehatan jantung. Denyut nadi pada lansia cenderung lebih lambat dibandingkan dengan individu yang lebih muda. Menurut Triyoso et al. (2022) bahwa perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan perubahan pada sistem konduksi jantung. Hal ini dapat mengakibatkan denyut nadi yang lebih

rendah atau lebih tinggi dari normal, tergantung pada kondisi kesehatan individu tersebut. Denyut nadi yang stabil dan dalam rentang normal berkontribusi pada kelancaran aliran darah dari jantung ke seluruh tubuh. Ketika denyut nadi meningkat secara signifikan, ini bisa menjadi indikasi adanya stres pada jantung. Penelitian menunjukkan bahwa lansia dengan denyut nadi yang tinggi cenderung memiliki risiko lebih besar terhadap gangguan kardiovaskular. Sebaliknya, denyut nadi yang terlalu rendah juga dapat menjadi masalah, karena dapat menyebabkan gejala seperti pusing atau kelelahan (Novitaningtyas et al., 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan, data denyut nadi responden sebelum melakukan senam jantung mencapai rata-rata 94,6 dengan jumlah responden sebanyak 15 orang. Sedangkan denyut nadi responden setelah senam jantung mayoritas sebesar 95,4. Rerata denyut nadi masih dalam kategori normal. Berdasarkan uji parametrik statistik atau uji t tidak terdapat perbedaan yang bermakna nilai denyut nadi sebelum dan sesudah latihan jantung, dengan nilai t tabel sebesar 2,14 lebih besar dari t hitung sebesar 0,93. Namun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil ini, seperti pola makan, pola tidur, gaya hidup, dan kesehatan pribadi harus dipertimbangkan. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan antara olahraga teratur dan pola hidup sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Malang yang telah memberikan dana non-anggaran dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Malang untuk mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan tim kami bertajuk "Pelatihan Senam Penunjang Kesehatan Jantung di Griya Panti Jompo Kasih Siloam". Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Malang yang telah menyediakan dana non-anggaran untuk menunjang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan tim kami. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing kami, Ibu Ajeng Daniarsih, Si., M.Si., atas bimbingan, arahan, dan masukan berharganya selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah mensukseskan pengabdian masyarakat ini, para responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengikuti pengabdian ini, Panti Jompo Gurya Kashiha Siloam yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan pengabdian ini, dan semua pihak yang terlibat.

DAFTAR RUJUKAN

- Andini, E. A., & Indra, E. N. (2016). Perbedaan pengaruh frekuensi latihan senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada members wanita. *MEDIKORA: Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, 15(1), 39-51. DOI: <https://doi.org/10.21831/medikora.v15i1.10071>
- Budyono, C., Lestarini, I. A., Putri, N. A., Wedayani, N., & Partiw, S. (2022). Pengenalan dan Edukasi Senam Jantung Sehat Di Poli Jantung Pada Era Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Akademik Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3), 227-230. DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i3.2132>
- Dennis, Elizabeth & Dengo, Ana & Comber, Dana & Flack, Kyle & Savla, Jyoti & Davy, Kevin & Davy, Brenda. (2009). Water Consumption Increases Weight Loss During a Hypocaloric Diet Intervention in Middle-aged and Older Adults. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 18. 300-7. DOI: <https://doi.org/10.1038/oby.2009.235>
- Gasril, P., Herlinah, L., Zulfritri, R., Yarnita, Y., & Devita, Y. (2022). Peran Keluarga Dalam Mencegah Risiko Depresi Pada Lansia Bersama Bkkbn. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 130-134.
- Hanum, P., Lubis, R., & Rasmaliah, R. (2018). Hubungan karakteristik dan dukungan keluarga lansia dengan kejadian stroke pada lansia hipertensi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 3(1), 72-88. DOI: <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3489>
- Hsieh, W. H., Cheng, W. T., Chen, L. C., & Lin, S. Y. (2018). Non-isothermal dehydration kinetic study of aspartame hemihydrate using DSC, TGA and DSC-FTIR microspectroscopy. *Asian Journal Of Pharmaceutical Sciences*, 13(3), 212-219.
- Iswatun. (2019). Efektifitas *Dance Movement Therapy* untuk Menurunkan Hipertensi pada Lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Sigura-gura Malang. *SURYA*, 11 (2), 38-45.
- Kemendes RI. (2021). Penyakit Jantung Koroner Didominasi Masyarakat Kota. <https://www.kemdes.go.id/article/view/21093000002/penyakit-jantung-koroner-didominasimasyarakat-kota.html>
- Kurnianto, D. (2015). Menjaga kesehatan di usia lanjut. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 11(2).
- Nadirawati, N., & Pratama, I. (2021). Studi Fenomenologi: Pengalaman Klien Lansia dalam Melakukan Perawatan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 20-36.
- Novitaningtyas, T., Puspowati, S. D., & Purwani, E. (2014). *Hubungan karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di kelurahan makamhaji kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Pradana, V. O., & Pratama, R. (2018). Efek Kerja Senam Jantung Sehat terhadap Kadar Kolesterol Total Klub Jantung Sehat Mitra Pegangsaan. *JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan)*, 3(1), 12-23.
- Puspitasari, B., Darmayanti, R., Krisnawati, D. I., Santoso, P., Yunarsih, Y., Sucipto, S., & Kristanto, H. (2023). Upaya Pencegahan Penyakit Jantung pada Wanita Usia Subur dengan Senam Jantung Sehat. *Jurnal Abdimas*, 27(1), 63-66.
- Rahmattillah, A., Wardhana, M., & Nazara, M. (2021). Senam Jantung Sehat Berpengaruh terhadap Perubahan Hemodinamik pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 375-382. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.467>
- Renjani, A., & Septiany, M. (2024). Efektivitas Senam Jantung Sehat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ny. J Di Desa Awang Bangkal Barat. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 928-932.
- Saragih, A. P. S., Pramitha, H., Anggraini, M. Z., Sattar, L. A. A. E., Sawitri, N. D., Ardiyani, N. R., ... & Novitasari, Z. R. (2023). Pola Hidup Sehat Melalui Edukasi dan Senam Lansia di Posyandu Sukun, Kecamatan Tanjungrejo, Kota Malang. *Ash-Shihhah: Journal of Health Studies*, 1(2), 73-80.
- Toton, P. T. P. K., Perwiraningtyas, P., & Ardiyani, V. M. (2018). Perbedaan Senam Ergonomik Dan Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(3).
- Triyoso, S., & Melyana, F. (2022). Intervensi Hydrotherapy dan Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Hipertensi Lansia. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(9), 2949-2963.
- Utami, R. J., Indarwati, R., & Pradanie, R. (2021). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti. *Jurnal Health Sains*, 2(3), 362-380. DOI: <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.135>
- Utomo, A. S. (2019). *Status kesehatan lansia berdayaguna*. Media Sahabat Cendekia.
- Yumna, S. (2022). *Gambaran Kesesuaian Hidangan Pada Menu Makanan Lunak Dalam Satu Siklus Yang Disajikan Di Rumah Sakit Pratama Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).