

Pengaruh Senam Triloka terhadap Tingkat Kecemasan Lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah

The Effect of Triloka Exercise on The Level of Anxiety in the Husnul Khatimah Home for The Elderly

Putri Nadzifatun Tri Maghfuroh¹, Winda Rahmawati Marupa¹, Nungki Marlian Yuliadarwati^{1*}, Bayu Prastowo¹

¹Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Article History

Article info:

Received: December 20th, 2023

Revised: January 2nd, 2024

Accepted: January 5th, 2024

Corresponding author:

Name: Nungki Marlian Yuliadarwati

Address: Universitas Muhammadiyah Malang

E-mail: nungki@umm.ac.id

Website:

<http://ejournal.stikesrshusada.ac.id/index.php/jkh/>

<http://dx.doi.org/10.33377/jkh.v8i1.183>

pISSN 2548-1843

eISSN 2621-8704

Abstrak

Pendahuluan: Lansia mengalami masa usia tua yang ditandai dengan penurunan fisiologis akibat penuaan biologis, penyakit, dan gaya hidup yang menyebabkan penurunan psikologis, yaitu kecemasan. Senam Triloka merupakan senam aerobik dengan intensitas rendah yang dilakukan sebanyak 16 sesi selama tiga minggu secara berurutan memberikan efek relaksasi dan mengurangi tingkat kecemasan pada lansia. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian Senam Triloka terhadap tingkat kecemasan lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dan pendekatan *one group pre-post test design*. Sejumlah 32 responden yang berpartisipasi didapatkan melalui metode purposive sampling. Tingkat kecemasan responden diukur sebelum dan sesudah melakukan senam Triloka dengan menggunakan alat ukur *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*. Hipotesis penelitian diuji menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan aplikasi SPSS. **Hasil:** Tingkat kecemasan sebelum dilakukan latihan senam Triloka didominasi kecemasan ringan sejumlah 15 orang (47%), kecemasan sedang sejumlah 14 orang (44%), kecemasan berat sejumlah 2 orang (6%), dan kecemasan sangat berat sejumlah 1 orang (3%). Sedangkan setelah diberikan intervensi senam Triloka responden tidak ada kecemasan sebanyak 21 orang (67%), kecemasan ringan sebanyak 8 orang (24%), dan kecemasan sedang sebanyak 3 orang (8%). Uji analisa data didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ terdapat pengaruh senam Triloka terhadap tingkat kecemasan lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah. **Kesimpulan:** Latihan Senam Triloka dapat diterapkan untuk mengurangi tingkat kecemasan pada lansia.

Kata Kunci:

Aerobik Intensitas Rendah, Kecemasan, Lansia, Senam Triloka.

Abstract

Introduction: The elderly experience a phase of old age, which is characterized by physiological decline caused by biological aging, disease, and lifestyle, including anxiety. Triloka exercise is a low-intensity aerobic exercise performed in 16 sessions over three weeks which has a relaxing impact and reduces anxiety levels. **Objective:** To analyze the effects of Triloka exercise on the anxiety levels in the elderly at the Husnul Khatimah Home for the Elderly. **Method:** A pre-experimental method and a one-group pre-post test design procedure were applied in this study. A total of 32 respondents were recruited using a purposive sampling. Respondent's anxiety levels were measured before and after doing the Triloka exercise using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) measuring instrument. The research hypothesis was tested using the Wilcoxon signed rank test with the SPSS application. **Results:** Before Triloka exercise, mild anxiety dominated in as many as 15 people (47%), moderate anxiety as many as 14 people (44%), severe anxiety as many as 2 people (6%), and very severe anxiety in as many as 1 person (3%). Meanwhile, after receiving the Triloka exercise intervention, 21 respondents (67%) reported no anxiety, 8 reported mild anxiety (24%), and 3 reported moderate anxiety (8%). The data analysis test found that the p-value was $0.000 < 0.05$ and that Triloka exercise had an effect on the anxiety level of the elderly at Home for the Elderly Husnul Khatimah. **Conclusion:** As a result, Triloka Exercise can be used to relieve anxiety in the elderly.

Keywords:

Aerobic Low Impact, Anxiety, Elderly, Triloka Exercise



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Menjadi tua adalah suatu siklus dalam kehidupan yang tidak bisa dihindari oleh setiap manusia. Usia tua merupakan fase terminal dan akan berlanjut menuju akhir dari kehidupan (Lavanya et al., 2015). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), penduduk lanjut usia diperkirakan meningkat sebesar 10% pada tahun 2020, dari 18 juta menjadi 27 juta jiwa pada tahun 2020 (Pusdatin Kementerian Kesehatan, 2022). Sedangkan WHO memberikan estimasi peningkatan jumlah lansia pada tahun 2050 mencapai 2 miliar jiwa dan 80% berasal dari negara berkembang (Mustari, 2022). Hal ini juga terlihat pada peningkatan persentase jumlah lansia pada Kabupaten Malang mulai dari tahun 2018-2020 sebesar 0,9 % (Mustari, 2022). Peningkatan jumlah lanjut usia diiringi oleh adanya kemunduran fisiologis yang dipengaruhi oleh penuaan biologis, kejadian penyakit, dan pola gaya hidup (de Oliveira et al., 2019; Eckstrom et al., 2020; Noorkasiani, 2009).

Proses penuaan yang bersifat fisiologis dapat mengakibatkan defisiensi sehingga menyebabkan lansia mengalami penurunan psikologis, yakni kecemasan yang akan membuat mereka merasa terisolasi (Hartono & Pranaka, 2014). Kecemasan merupakan keadaan yang menyatakan kebingungan dan khawatir terhadap hal yang akan terjadi tanpa sebab yang jelas dan disertai perasaan ketidakpastian serta ketidakberdayaa (Kaplan & Sadock, 2010). Tingkat kecemasan pada lansia di Indonesia sebesar 6,9% pada usia 55-65 tahun, 9,7% pada rentang usia 65 hingga 75 tahun, dan 13,4% pada kelompok usia 75 tahun ke atas (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kecemasan pada lansia dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor internal terdiri dari meningkatnya usia selaras dengan menurunnya kondisi fisik dan kesehatan, dan pengalaman yang dimiliki. Sedangkan faktor eksternal meliputi,

pengetahuan, riwayat pendidikan, kondisi keuangan yang dimiliki, peran serta keluarga, lingkungan, pemakaian obat, dan dukungan sosial budaya (Mubarak et al., 2015). Kedua faktor tersebut terbukti memiliki hubungan yang kuat terhadap kejadian kecemasan pada lansia sesuai dari hasil penelitian (Sutikno, 2015).

Faktor-faktor internal dan eksternal tersebut mampu menstimulasi saraf pusat sebagai persepsi ancaman akibat adanya rangsangan dari luar diteruskan melalui jalur korteks serebri sistem limbik sehingga mengaktifasi sistem retikular menuju hipotalamus yang akan diteruskan ke kelenjar hipofisis untuk melepaskan hormon melawan organ, yaitu kelenjar adrenal yang memicu saraf otonom (serotonin) sehingga merangsang kerja saraf simpatis dan kecemasan terjadi (Owen, 2016). Efek yang ditimbulkan dari proses patologis terjadinya kecemasan, yakni peningkatan kecepatan nafas, jantung berdebar-debar, dan tekanan darah (Annisa & Ildil, 2016). Hal ini menyebabkan dampak buruk berupa pembatasan untuk melakukan aktivitas yang dapat memicu penurunan tingkat pemenuhan *Activity Daily Living* (ADL) yang akan berdampak pada menurunnya taraf hidup lansia (de Oliveira et al., 2019). Peningkatan kondisi kecemasan pada lansia sangatlah diperlukan Tindakan pengontrolan untuk meningkatkan ketahanan tubuh pada lansia untuk memperbaiki tingkat kecemasan yang dirasakan, yakni dengan aktifitas fisik senam lansia (Hawari, 2008).

Senam Triloka merupakan salah satu jenis senam lansia dengan tipe *aerobic low impact* yang dapat dilakukan oleh para lansia dengan tujuan memperbaiki sistem pernafasan, meningkatkan keseimbangan, dan meningkatkan kekuatan otot. Senam *aerobic low impact* dilakukan selama 3-4 kali setiap minggu dengan durasi 30-40 menit menunjukkan adanya pengaruh dalam meningkatkan kebugaran jasmani pada lansia dan menurunkan kecemasan (Rismayanthi et al., 2022). Penurunan kecemasan dapat terjadi melalui mekanisme berolahraga, kelenjar pituitari akan menghasilkan hormon beta-endorfin yang berperan sebagai opioid endogen yang reseptornya didapatkan dalam hipotalamus dan sistem limbik. Bagian ini berkaitan langsung tentang respon emosional dan pengaturan suasana hati. Hormon beta-endorfin berfungsi untuk mengurangi rasa nyeri, menormalkan tekanan darah dan ventilasi sehingga memberikan efek perasaan senang sehingga berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan (Guyton & Hall, 2007; Herawati, 2014). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh Senam Triloka terhadap Kecemasan pada Lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah.

METODE

Metode dalam penulisan artikel terdiri atas:

Desain

Model penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental* serta pendekatan *one group pre-post test*. Rancangan penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel terikat berupa Senam Triloka dan variabel bebas berupa tingkat kecemasan pada lansia tanpa terlibatnya kelompok kontrol. Responden yang berpartisipasi akan diberikan perlakuan dan akan dievaluasi berdasarkan variabel kecemasan baik sebelum maupun sesudah diberikan perlakuan.

Jumlah sampel dan Teknik sampling

Populasi penelitian terdiri dari 105 orang lansia dengan responden yang berpartisipasi berjumlah 32 orang. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria lansia berusia lebih dari 60 tahun, bersedia menjadi sampel dan kooperatif dalam menjawab kuesioner, responden mampu mengikuti instruksi, dan sampel masuk dalam kategori kecemasan ringan dan sedang yang diukur dengan instrumen HARS. Sedangkan untuk kriteria eksklusi, yakni responden yang memutuskan untuk berhenti menjadi sampel dari penelitian, responden yang tidak menghadiri sesi intervensi atau perlakuan sebanyak 2-3 kali berturut-turut, dan responden mengalami cedera yang dapat menghambat intervensi atau latihan yang dilakukan dalam penelitian.

Instrumen

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). Berdasarkan penelitian (Ramdan, 2019), instrumen tersebut telah diterjemahkan kedalam

Bahasa Indonesia memiliki nilai uji validitas dan reliabilitas sebesar 76%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kuesioner HARS memiliki kriteria cukup dapat diterima untuk digunakan dalam penelitian. Kuesioner terdiri dari 14 item pertanyaan mengenai kecemasan dengan serangkaian gejala kecemasan baik secara psikis, somatik, sensorik, kardiovaskular, pencernaan, dan gejala otonom pada seseorang (Aras et al., 2016). Skor jawaban terdiri dari 0-4, dengan 0 (tidak ada gejala kecemasan) dan 4 (mengalami kecemasan sangat berat). Hasil yang diperoleh melalui pengisian kuesioner kemudian dijumlahkan dan dikelompokkan menurut interpretasi kecemasan yang dialami oleh masing-masing individu. Interpretasi *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) terdiri dari skor kurang dari 14 (tidak ada kecemasan), skor 14-20 (kecemasan ringan), skor 21-27 (kecemasan sedang), skor 28-41 (kecemasan berat), dan skor 42-56 (kecemasan sangat berat atau panik).

Intervensi

Intervensi yang dilakukan, yakni dengan memberikan senam Triloka dengan intensitas *aerobic low impact*. Dosis yang diberikan adalah setiap hari dengan durasi 30 menit selama 16 kali sesi tiga minggu berturut-turut. Senam ini dilakukan secara duduk dengan posisi tidak bersandar adapun gerakan yang dilakukan meliputi, gerakan pernafasan, keseimbangan, pelatihan otot-otot tungkai, dan perbaikan postur. Peneliti melakukan evaluasi tingkat kecemasan sebelum dan sesudah diberikan latihan senam Triloka.

Proses pengumpulan data dan Analisis

Proses pengumpulan data dilakukan terdiri dari pengumpulan data dengan memilih sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, meminta persetujuan responden melalui pengisian *informed consent*, melakukan evaluasi awal (*pretest*) tingkat kecemasan kemudian dilanjutkan dengan pemberian intervensi, dan diakhiri dengan melakukan evaluasi akhir (*post-test*). Proses ini dilakukan sejak tanggal 7 hingga 25 Agustus 2023 di Griya Lansia Husnul Khatimah. Dalam menguji hipotesis penelitian, peneliti menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan menggunakan *software IBM SPSS Versi 23.0* pada proses analisis data.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari pihak Griya Lansia Husnul Khatimah dengan memperhatikan beberapa etik penelitian berupa *respect for person* melalui lembar *informed consent*, *beneficence*, *non-maleficence*, *respect for privacy and confidentiality*, dan *justice* (Masturoh & Anggita, 2018). Prinsip-prinsip etika penelitian diterapkan selama proses penelitian dengan meminta permohonan izin kepada responden dan pihak penanggung jawab tempat pengambilan data penelitian, penjelasan prosedur penelitian dan intervensi kepada responden yang berpartisipasi pada penelitian, pelaksanaan penelitian mempertimbangkan keselamatan dan kebermanfaatannya bagi responden, merahasiakan dan menghargai privasi data yang telah diberikan responden, dan memperlakukan seluruh responden dengan adil selama proses penelitian berlangsung.

HASIL

Penelitian yang telah dilakukan pada bulan Agustus 2023 ini memiliki responden sejumlah 32 orang. Adapun distribusi karakteristik responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1.
Distribusi Karakteristik Responden (n=32)

Karakteristik	f	%
Usia		
Usia Pertengahan (45-59 tahun)	0	0
Lansia (60-74 tahun)	27	84
Lansia Tua (75-90 tahun)	5	16

Lansia Sangat Tua (>90 tahun)	0	0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	37
Perempuan	20	63
Status Perkawinan		
Belum Menikah	9	27
Cerai Hidup	2	6
Cerai Mati	21	67
Riwayat Penyakit		
Terdapat Riwayat Penyakit	17	53
Tidak terdapat Riwayat Penyakit	15	47

Hasil yang diperoleh berdasar Tabel 1 diatas mengungkapkan bahwa responden dengan karakteristik usia didominasi oleh lansia sebanyak 84% (27 responden) dan rata-rata berjenis kelamin perempuan sebesar 63% (20 responden). Status perkawinan terbesar dengan riwayat cerai mati sebanyak 67% (21 responden) dan data riwayat kesehatan sebagian besar berasal dari responden dengan riwayat penyakit sebesar 53% (17 responden).

Diagram 1.
Perbandingan Tingkat Kecemasan Pretest dan Post-test

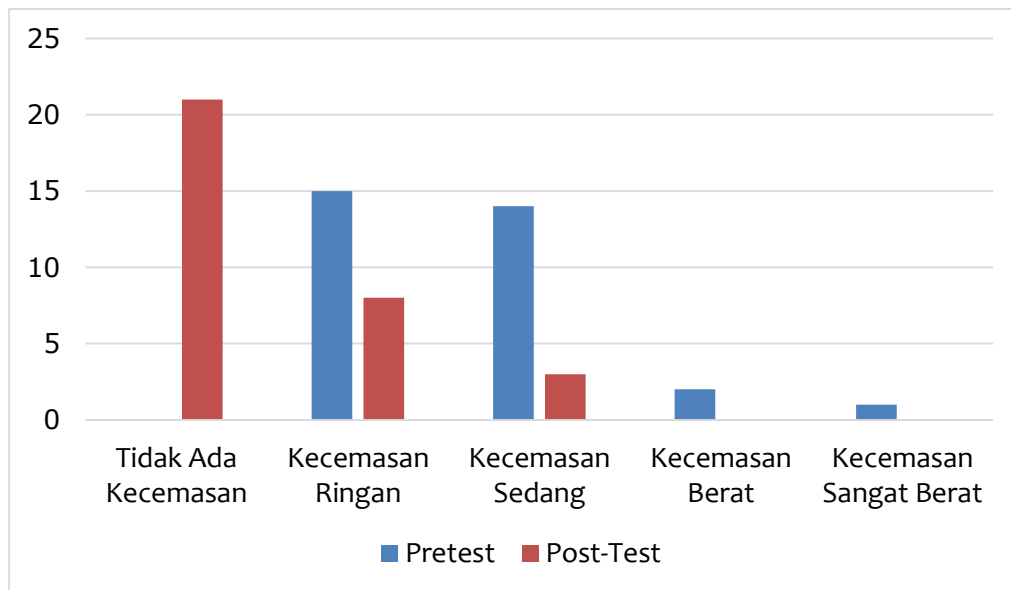


Diagram 1 mengemukakan bahwa frekuensi tingkat kecemasan responden sebelum dan sesudah dilakukan senam Triloka mengalami penurunan. Hasil *pretest* sebelum dilakukan senam Triloka menunjukkan bahwa tingkat kecemasan responden didominasi oleh kecemasan ringan sebesar 47% (15 orang). Sedangkan hasil *post-test* setelah dilakukan senam Triloka didapatkan tingkat kecemasan responden didominasi oleh tidak ada kecemasan sebesar 67% (21 orang). Dengan demikian, hasil menerangkan bahwa tingkat kecemasan lansia mengalami penurunan sebelum dan sesudah dilakukan senam Triloka.

Tabel 2.
Uji Pengaruh Senam Triloka terhadap Tingkat Kecemasan

Variabel	f	P value
Pretest	32	0,000

Berdasarkan tabel diatas, nilai signifikan *p-value* senilai 0,000 dan hasilnya kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan Senam Triloka terhadap tingkat kecemasan lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah.

PEMBAHASAN

Kecemasan yang dialami oleh para lansia dapat terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor usia, jenis kelamin, status perkawinan, dan riwayat penyakit. Faktor pertama adalah usia, berdasarkan tabel karakteristik responden proporsi tertinggi berada pada kategori lanjut usia (60-74 tahun), yaitu sebesar 84% (27 orang). Usia menjadi salah satu faktor internal yang mempengaruhi tingkat kecemasan. Menurut (Rindayati et al., 2020; Stuart, 2013), seseorang yang berusia 60 tahun ke atas rentan terhadap kecemasan. Hal ini searah dengan penelitian (Lu et al., 2023) yang mengemukakan mengenai usia di atas 60 tahun memiliki tingkat kecemasan tinggi dan kesulitan melakukan aktivitas karena penurunan fungsional yang berdampak pada kesehatan psikologis dan menyebabkan peningkatan kecemasan. Rendahnya tingkat kecemasan pada lansia disebabkan oleh proses degeneratif berupa menurunnya struktur dan fungsi organ tubuh, baik fisik maupun psikis sehingga lebih mudah terserang berbagai penyakit. Kondisi ini dapat menimbulkan kecemasan jika tidak terdapat penyesuaian diri dengan tepat (Pratiwi et al., 2022).

Selain usia, jenis kelamin juga mempengaruhi tingkat kecemasan yang dirasakan lansia, berdasarkan tabel 1 mengungkapkan bahwa perempuan mendominasi melalui persentase tertinggi mengalami kecemasan sebesar 63% (20 orang). Menurut (Remes et al., 2016), wanita dua kali lebih mungkin menderita kecemasan dibandingkan pria. Hal ini disebabkan karena perbedaan kadar hormon estrogen pada perempuan jauh lebih besar dibandingkan laki-laki. Hormon ini berperan mengelola suasana hati yang dapat menyebabkan perubahan suasana hati dibandingkan laki-laki sehingga menyebabkan perubahan emosi yang tidak menentu dan mempengaruhi pada ketidakstabilan emosi (Vellyana et al., 2017). Dalam menghadapi kondisi cemas, perempuan lebih rentan karena mereka kurnag berusaha untuk segera mengatasi kecemasan yang muncul dan lebih memilih untuk memendam emosinya. Oleh karena itu, laki-laki lebih mempunyai strategi koping atau penanggulangan yang lebih baik dibandingkan perempuan (Redjeki S, 2019).

Hasil penelitian yang diperoleh pada tabel 1, status perkawinan dengan persentase tertinggi adalah cerai mati sebesar 67%. Status perkawinan merupakan faktor penting yang berhubungan dengan kecemasan. Lansia dengan riwayat status perkawinan, perceraian, kematian atau kehilangan pasangan akan mengalami kesepian sehingga berakibat adanya penurunan psikologis yang mempengaruhi kualitas hidup (Zali et al., 2017). Perihal ini selaras dengan penelitian yang mengemukakan bahwa lansia yang kehilangan pasangan cenderung membatasi aktivitas fisiknya karena kurangnya dukungan sosial sehingga berdampak pada berkurangnya upaya pencegahan penyakit kesehatan mental berupa kecemasan (Fitri et al., 2022; Liu et al., 2023).

Faktor yang terakhir adalah riwayat penyakit, pada tabel 1 didapatkan persentase responden tertinggi yang memiliki riwayat penyakit sebesar 53% (17 orang). Sebaran penyakit yang dialami oleh para responden, yaitu *osteoarthritis*, *skoliosis*, *stroke*, *frozen shoulder*, *piriformis syndrome*, dan diabetes melitus. Penyakit yang diderita individu mempengaruhi tingkat kecemasan yang dialaminya, hal ini berperan sebagai faktor eksternal (Stuart, 2013). Dalam penelitian ini, sebagian besar lansia dengan memiliki riwayat penyakit mengalami kecemasan sedang. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian (Candrawati & Sukraandini, 2022; Khasanah, 2019) bahwa kecemasan sedang pada lansia memiliki persentase tertinggi dengan riwayat penyakit kronis yang dimilikinya, yakni penyakit hipertensi, diabetes, dan penyakit sendi. Riwayat kesehatan berupa penyakit yang diderita lansia memiliki pengaruh pada tingkat kecemasan yang dirasakan. Penyakit yang diderita seseorang merupakan pemicu untuk terjadinya kecemasan yang dialaminya. Hal ini disebabkan oleh ketakutan individu terhadap diagnosis atas penyakit yang dideritanya, proses pengobatan yang menyakitkan, pendeknya angka harapan dan gangguan neurotransmitter serta disfungsi HPA axis menjadi kunci bagaimana gejala kecemasan dapat muncul akibat adanya penyakit yang diderita (Kariuki Nyuthe & Stein, 2015).

Kecemasan yang dialami oleh lansia dapat diturunkan melalui aktivitas fisik *aerobic low impact* berupa senam Triloka yang melibatkan berbagai gerakan. Dalam penelitian ini, dosis pelatihan yang diberikan sesuai dengan rekomendasi sebanyak 16 sesi yang berlangsung selama 30 menit selama tiga minggu. Intensitas latihan senam Triloka dilakukan secara berurutan untuk menciptakan respon adaptasi yang berkelanjutan dalam jangka panjang pada tubuh lansia. Hal ini mengacu pada respon adaptif fisiologis dalam tubuh yang akan terlihat di area tubuh tertentu antara 8-72 jam setelah latihan melalui regenerasi sistem muskuloskeletal pada area tubuh tertentu. Apabila latihan berupa senam Triloka tidak dilakukan secara terus menerus maka peningkatan fungsional berupa peningkatan kekuatan otot dan kapasitas kardiorespirasi yang telah dicapai sebelumnya akan hilang dalam waktu 2-8 bulan (Rivera-Brown & Frontera, 2012; Steele et al., 2012). Penelitian ini mengemukakan latihan *aerobic low impact* yang berlangsung selama 30-40 menit dengan tiga kali seminggu meningkatkan kondisi fisik sehingga mengurangi tingkat kecemasan pada lansia konsisten dengan penelitian (Rismayanthi et al., 2022).

Berbagai jenis gerakan yang terdapat dalam senam Triloka memiliki fokus tersendiri untuk memperbaiki sistem yang ada pada tubuh lansia. Gerakan inti berupa penguatan otot tungkai dan koreksi postur tubuh mengarah pada perbaikan sistem muskulokeletal pada lansia (Larasati & Boy, 2020). Gerakan ini memiliki efek meningkatkan kinerja otot sehingga terjadi oksidasi karbohidrat untuk menghasilkan energi. Mitokondria sangat penting dalam proses kontraksi otot yang bekerja sebagai komponen utama pembentukan ATP. Semakin rutin seseorang dalam melakukan latihan aerobik, maka semakin sering pula otot-otot pada tubuh berkontraksi dan produksi mitokondria pada sel otot pun meningkat. Dengan melalui proses ini energi sel otot tubuh sendiri memiliki cadangan yang cukup sehingga memberikan dampak tubuh menjadi tidak mudah lelah dan massa otot menjadi meningkat (Fruitasari, 2017; Kuniano, 2015; Lesmana, 2018).

Aktivitas fisik pada lansia berupa senam *aerobic low impact*, dalam hal ini senam Triloka dapat mempengaruhi tingkat kecemasan melalui berbagai mekanisme. Senam Triloka memiliki efek rileksasi yang memperbaiki kondisi lansia dari segi psikologi dan kesehatan mental (Mura & Carta, 2013). Efek neurobiologis yang terjadi dari aktivitas fisik berupa senam mempengaruhi mekanisme saraf yang berhubungan dengan sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA). Sumbu ini memiliki peran penting dalam reaksi terhadap stres fisik dan psikologis (Anderson & Shivakumar, 2013; Marcos et al., 2015). Ketika seorang lansia mengalami kecemasan akibat stresor eksternal, terjadi perubahan hormon adrenokortikotropik (ACTH) yang mengalami penurunan dan meningkatnya kadar glukokortikoid. Efek utama dari latihan senam Triloka, yakni mengubah sensitivitas jaringan terhadap glukokortikoid dengan menurunkan kadar ACTH dan memproduksi *Corticotropin Releasing Factor* (CRF) berperan dalam merangsang pelepasan beta endorfin (Rosadi & Marlian, 2021; Shalihah et al., 2023).

Penurunan tingkat kecemasan pasca pemberian senam Triloka terjadi melalui mekanisme *anxiolytic*, yakni mekanisme oleh sistem opioid endogen. Sistem ini berperan dalam mengatur suasana hati dan respon emosional individu. Dengan pelepasan hormon endorfin ke reseptor di otak, dapat meningkatkan perbaikan suasana hati dan menurunkan tingkat kecemasan. Hal ini menyebabkan individu merasakan euforia dan rasa sakit akan berkurang (Anderson & Shivakumar, 2013; Guyton & Hall, 2007; Herawati, 2014).

Protein BDNF berperan penting dalam patofisiologi kecemasan. Kekurangan protein tersebut mempengaruhi kecenderungan seseorang untuk mengalami kecemasan, terutama pada lansia. Latihan berupa senam Triloka dapat memblokir atau bahkan membalikkan atrofi hipokampus pada lansia dengan meningkatkan kadar protein BDNF, sehingga meningkatkan efek olahraga terhadap plastisitas, kognitif, dan kesehatan otak (Marcos et al., 2015; Mura & Carta, 2013).

Hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa melakukan senam Triloka berpengaruh terhadap tingkat kecemasan lansia di Giya Lansia Husnul Khatimah. Hasil tersebut berjalan sejalan dengan penelitian sebelumnya pada sampel 19 orang (Herawati, 2014) yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasan menurun secara signifikan sebelum dan sesudah latihan senam aerobik. Penelitian lain (Putra et al., 2022) menunjukkan bahwa latihan *aerobic low impact* dapat menurunkan tingkat kecemasan lansia. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melakukan senam Triloka terbukti dapat menurunkan tingkat kecemasan lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah.

KESIMPULAN

Kondisi kecemasan lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah didominasi oleh kecemasan ringan dengan rata-rata skor hasil pretest sebelum dilaksanakan intervensi senam Triloka sebesar 22,55. Sedangkan rata-rata tingkat kecemasan lansia setelah melakukan Senam Triloka sebesar 12,73 dengan kondisi tidak ada kecemasan. Dengan demikian, hasil menunjukkan terdapat pengaruh senam Triloka terhadap tingkat kecemasan lansia di Griya Lansia Husnul Khatimah.

Berdasarkan temuan peneliti, terdapat keterbatasan yang perlu diperbaiki berupa data mengenai status kesehatan dan pengelolaan aktivitas lansia yang tidak tersedia. Dengan demikian diperlukan adanya penelitian dan program selanjutnya untuk memelihara serta meneliti kondisi kecemasan lansia di masa depan. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat mengeksplorasi desain yang berbeda dan melakukan penelitian dengan cara quasi eksperimental. Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian selanjutnya harus lebih spesifik untuk menghindari bias penelitian serta pemberian latihan senam Triloka dapat dilakukan dengan dosis yang berbeda untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan Syukur kepada Allah SWT yang memberikan kekuatan dalam menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada orang tua, saudara, bapak/ibu pembimbing dan penguji, serta teman-teman yang telah memberi arahan, dukungan, dan motivasi terhadap kelancaran penelitian ini serta kepada segenap pengurus Griya Lansia Husnul Khatimah yang telah memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian di tempat tersebut.

REFERENCES

- Anderson, E., & Shivakumar, G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in Psychiatry*, 4(APR), 10–13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00027>
- Annisa, D. F., & Ildil, I. (2016). Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). *Konselor*, 5(2), 93. <https://doi.org/10.24036/02016526480-0-00>
- Candrawati, S. A. K., & Sukraandini, N. K. (2022). Kecemasan Lansia dengan Kondisi Penyakit Kronis. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 348. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i2.631>
- de Oliveira, L. D. S. S. C. B., Souza, E. C., Rodrigues, R. A. S., Fett, C. A., & Piva, A. B. (2019). The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(1), 36–42. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0129>
- Eckstrom, E., Neukam, S., Kalin, L., & Wright, J. (2020). Physical Activity and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 671–683. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.009>
- Fitri, S. N., Komalasari, D. R., Supriyadi, A., & Wijianto. (2022). Dampak Kecemasan Akan Jatuh dan Depresi Terhadap Kualitas Hidup Lansia Di Desa Bendosari, Sukoharjo. *Physio Journal*, 2(2), 41–48. <https://doi.org/10.36456/wahana.v74i1.5844>
- Fruitasari, M. K. F. (2017). Dampak Senam Aerobik Low Impact terhadap Tingkat Kebugaran dan Gejala Premenopause. *Seminar Workshop Nasional, 2012*, 218–222.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta: EGC.
- Hartono, H., & Pranaka, K. (2014). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi Ke-5*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hawari, A. D. (2008). *Manajemen Stres, Kecemasan dan Depresi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.
- Herawati, N. (2014). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tingkat Kecemasan Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2013. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 2(3), 81–87.
- Kaplan, H. I., & Sadock, B. J. (2010). *Buku ajar psikiatri klinis Edisi ke (Vol. 2)*. Jakarta :EGC.
- Kariuki Nyuthe, C., & Stein, D. J. (2015). Anxiety and related disorders and physical illness. *Key Issues in Mental Health*, 179, 81–87. <https://doi.org/10.1159/000365538>
- Khasanah, U. (2019). Tingkat Kecemasan Pada Lansia Yang Mengalami Penyakit Kronis Di Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 1–8.
- Kuniano, D. (2015). Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Larasati, A. N., & Boy, E. (2020). The Impact of Physical Activity in Elderly. *MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah*

- Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 113. <https://doi.org/10.26714/magnamed.6.2.2019.113-121>
- Lavanya, M., Latha, Sh., & Lakshmi, Mb. (2015). Effectiveness of progressive muscle relaxation technique on anxiety among adolescents. *Indian Journal of Psychiatric Nursing*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.4103/2231-1505.262290>
- Lesmana, H. S. (2018). *Bahan Ajar Fisiologi Olahraga Sport Physiology*.
- Liu, Y., Xu, Y., Yang, X., Miao, G., Wu, Y., & Yang, S. (2023). The prevalence of anxiety and its key influencing factors among the elderly in China. *Frontiers in Psychiatry*, 14(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1038049>
- Lu, L., Shen, H., Tan, L., Huang, Q., Chen, Q., Liang, M., He, L., & Zhou, Y. (2023). Prevalence and factors associated with anxiety and depression among community-dwelling older adults in Hunan, China: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 23(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04583-5>
- Marcos, A., Moura, D. S., Lamego, M. K., Paes, F., Ferreira, N. B., Simões-silva, V., Rocha, S. A., Souza, A., Filho, D. S., & Rimes, R. (2015). Effects of Aerobic Exercise on Anxiety Disorders. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets (Formerly Current Drug Targets - CNS & Neurological Disorders)* (Vol. 14, Issue 9, pp. 1184–1193).
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Mubarak, W. I., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mura, G., & Carta, M. G. (2013). Physical Activity in Depressed Elderly. A Systematic Review. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 9(1), 125–135. <https://doi.org/10.2174/1745017901309010125>
- Mustari, A. S. (2022). *Statistik Penduduk Lanjut Usia (Direktorat)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Noorkasiani, S. T. (2009). *Kesehatan usia lanjut dengan pendekatan asuhan keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Owen, H. K. (2016). *Hubungan Usia dan Jenis Kelamin pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap tingkat kecemasan pasien di RSD dr Soebandi Jember*. [Skripsi, Universitas Jember]. Repository Universitas Jember. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/78781>.
- Pratiwi, H., Tagan, M., Fakhri, F., Said, I., & Nampo, R. S. (2022). Gambaran Kecemasan Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Unurum Guay Kabupaten Jayapura. *Prosiding STIKES Bethesda*, 10(1), 125–138.
- Pusdatin Kementerian Kesehatan. (2022). *Lansia Berdaya, Bangsa Sejahtera*. Jakarta: InfoDatin.
- Putra, S. W., Winarni, W., & Leni, A. S. M. (2022). Pengaruh Senam Aerobic Low Impact Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Lansia. *Physio Jurnal*, 2(1), 23–26.
- Ramdan, I. M. (2019). Reliability and Validity Test of the Indonesian Version of the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) to Measure Work-related Stress in Nursing. *Jurnal Ners*, 14(1), 33–40. <https://doi.org/10.20473/jn.v14i1.10673>
- Redjeki S, H. (2019). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Lanjut Usia Di Puskesmas Johar Baru li Jakarta. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*, 2(1), 83-90.
- Remes, O., Brayne, C., van der Linde, R., & Lafortune, L. (2016). A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain and Behavior*, 6(7). <https://doi.org/10.1002/brb3.497>
- Rindayati, R., Nasir, A., & Astriani, Y. (2020). Gambaran Kejadian dan Tingkat Kecemasan pada Lanjut Usia. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.53948>
- Rismayanthi, C., Zein, M. I., Mulyawan, R., Nurfadhila, R., Prasetyawan, R. R., & Antoni, M. S. (2022). The effect of low impact aerobic exercise on increasing physical fitness for the elderly. *Jurnal Keolahragaan*, 10(1), 137–146. <https://doi.org/10.21831/jk.v10i1.48743>
- Rivera-Brown, A. M., & Frontera, W. R. (2012). Principles of exercise physiology: Responses to acute exercise and long-term adaptations to training. *PM and R*, 4(11), 797–804. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.10.007>
- Rosadi, R., & Marlian, Y. N. (2021). *Buku Panduan Fisioterapi Geriatri*. Malang : Literasi Nusantara.
- Shalihah, A. A., Yuliadarwati, N. M., & Lubis, Z. I. (2023). Hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kecemasan pada komunitas lansia di Kota Malang setelah pandemi covid-19. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 14(1), 299–304. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/1089>
- Steele, J., Fisher, J., McGuff, D., Bruce-Low, S., & Smith, D. (2012). Resistance training to momentary

muscular failure improves cardiovascular fitness in humans: A review of acute physiological responses and chronic physiological Adaptations. *Journal of Exercise Physiology Online*, 15(3), 53–80.

Stuart, G. (2013). *Buku Saku Keperawatan Jiwa (Vol. 5)*. Jakarta: EGC.

Sutikno, E. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Kesehatan Mental Pada Lansia : Studi Cross Sectional Pada Kelompok Jantung Sehat Surya Group Kediri Factors Associated With Mental Health Disorder in the Elderly : a Cross Sectional Study on Kelompok Jantung. *Jurnal Wiyata*, 2, 1–8.

Vellyana, D., Lestari, A., & Rahmawati, A. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Preoperative di RS Mitra Husada Pringsewu. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 108. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.403>

Zali, M., Farhadi, A., Soleimanifar, M., Allameh, H., & Janani, L. (2017). Loneliness, fear of falling, and quality of life in community-dwelling older women who live alone and live with others. *Educational Gerontology*, 43(11), 582–588. <https://doi.org/10.1080/03601277.2017.1376450>