

# PENGARUH MODIFIKASI SENAM TAI CHI TERHADAP KECEMASAN PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA RW 03 KELURAHAN CIPAYUNG JAKARTA TIMUR

Dini Nur Alpiyah<sup>1</sup>, Zulfikar H Wada<sup>2</sup>, Nida Chaerunisa<sup>3</sup>

1 Univeristas Binawan, jakarta

2 Univeristas Binawan, Jakarta

3 Univeristas Binawan, Jakarta

Alamat Surat Menyurat Penulis

[e-mail penulis utama dininuralviah@gmail.com](mailto:dininuralviah@gmail.com)

Abstrak

**Background:** The elderly are a group of people aged 60 years or older High Life Expectancy causes an increase in anxiety. Anxiety is a psychological condition of a person who is full of fear and worry, where feelings of fear and worry about something that is not certain will happen. Anxiety can be experienced by the elderly because the elderly phase is the phase where the elderly are most vulnerable to problems compared to adolescents, adults and children. Anxiety in the elderly should be watched out for early because it is feared that it can affect the course of physical illness and the quality of life of the elderly. One way to overcome anxiety in the elderly is with tai chi exercises. **Purpose:** Knowing the effect of Tai Chi exercise on anxiety in the elderly **Research Methods:** The research design used Quasi-Experimental with a two-group pretest-posttest design. The sample in this study was 40 elderly people aged 60-90 years with inclusion and exclusion criteria. The intervention was given for 30 minutes, 4 weeks with 3 meetings. **Results:** Parametric analysis test using paired t-test with value  $p < 0.05$  which means there is a significant influence between anxiety and Tai Chi. Based on the results of this study, it can be concluded that there is a significant influence between anxiety and Tai Chi of  $p = 0.001$ .

**Kata kunci :** *elderly, anxiety, Tai Chi*

## Pendahuluan

Proses penuaan yang terjadi pada lansia secara perlahan mengakibatkan kemunduran struktur dan fungsi organ, baik aspek fisik, psikis, mental dan sosial, sehingga lansia rentan terhadap berbagai penyakit (Nurfatimah, Sri, & Jubaedah, 2017). Masalah utama yang dihadapi lansia pada umumnya meliputi aspek: biologi, kesehatan, psikis dan sosial (Setyaningrum, 2012).

Menurut World Health Organization (WHO) lanjut usia merupakan kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih Tingginya Usia Harapan Hidup menyebabkan peningkatan usia lanjut yang berdampak pada

populasi lanjut usia yang semakin banyak. Masalah yang sering terjadi akibat peningkatan jumlah populasi lansia, seperti kemunduran fisik, psikologi, dan sosial. Pada seorang lanjut usia akan membawa perubahan yang menyeluruh pada fisiknya yang berkaitan dengan menurunnya kemampuan jaringan tubuh terutama pada fungsi fisiologi dalam 6 sistem muskuloskeletal dan sistem neurologis (Alviah & Imania, 2017).

Pada tahun 2021, terdapat delapan provinsi yang telah memasuki struktur penduduk tua, yaitu persentase penduduk lanjut usia yang lebih besar dari sepuluh persen. Kedelapan provinsi tersebut adalah DI Yogyakarta (15,52 persen), Jawa Timur (14,53

persen), Jawa Tengah (14,17 persen), Sulawesi Utara (12,74 persen), Bali (12,71 persen), Sulawesi Selatan (11,24 persen), Lampung (10,22 persen), dan Jawa Barat (10,18 persen). Menurut jenis kelamin, lansia perempuan lebih banyak daripada lansia laki-laki, yaitu 52,32 persen berbanding 47,68 persen. Menurut tempat tinggalnya, lansia di perkotaan lebih banyak daripada di perdesaan, yaitu 53,75 persen berbanding 46,25 persen (BPS, 2021).

Pada dasarnya kecemasan adalah kondisi psikologis seseorang yang penuh dengan rasa takut dan khawatir, dimana perasaan takut dan khawatir akan sesuatu hal yang belum pasti akan terjadi. Kecemasan berasal dari bahasa Latin (*anxius*) dan dari bahasa Jerman (*anst*), yaitu suatu kata yang digunakan untuk menggambarkan efek negatif dan rangsangan fisiologis (Muyasaroh, 2020). Kecemasan merupakan salah satu masalah mental yang banyak dialami oleh lansia. Hal ini dapat terjadi dikarenakan dalam fase usia lanjut merupakan fase dimana lansia paling rentan mengalami kecemasan dibandingkan remaja, dewasa maupun anak-anak. Kecemasan pada lansia ini sebaiknya patut untuk diwaspadai sejak dini karena ditakutkan dapat mempengaruhi perjalanan penyakit fisik dan kualitas hidup lansia (Salmiyati, 2022).

Lansia dengan kecemasan di Amerika diketahui pada usia 65 tahun sebanyak 7.6% dan lansia yang dengan 50-64 tahun mengalami kecemasan lebih besar yaitu sebanyak 12.7% (Creese et al., 2021). Sedangkan kecemasan di Indonesia pada usia 55-65 tahun sebesar 6,9%, sedangkan pada usia 65-75 mencapai 9,7% dan usia 75 tahun ke atas mempunyai angka sebanyak 13,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kecemasan ini biasanya dialami oleh seseorang yang memiliki usia dewasa awal dan pertengahan, namun saat ini banyak ditemukan gangguan kecemasan pada lansia usia 60 tahun ke atas. Kecemasan yang paling banyak ditemukan adalah gangguan atau kecemasan fobia sekitar 4- 8% (Arifiati & Wahyuni, 2020).

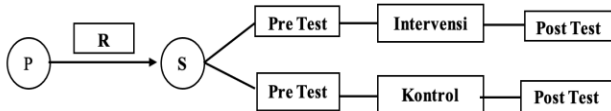
Kecemasan pada lansia dapat diturunkan dengan tindakan keperawatan yaitu melakukan modifikasi lingkungan yang dapat mengurangi kecemasan mereka, menjelaskan apa yang dapat menimbulkan kecemasan, membantu mereka mengidentifikasi serta menguraikan perasaannya, dan juga dengan memberikan mereka penatalaksanaan non farmakologis dengan cara distraksi, visualisasi dan relaksasi. Relaksasi adalah suatu proses pembebasan diri dari segala macam bentuk ketegangan otot maupun pikiran senetral mungkin atau tidak memikirkan apapun. Metode ini bisa dilaksanakan salah satunya yaitu dengan senam (Abdul Muhith, 2015). Senam dengan gerakan yang lambat, pengaturan napas yang baik serta pemusatan pikiran yang terarah membuat lansia menjadi rileks dan nyaman. Hal ini akan mengurangi kecemasan pada lansia. Salah satu senam tersebut adalah senam Tai Chi.

Senam Tai Chi adalah Terapi fisik ini juga bertujuan yaitu selain untuk relaksasi, menjaga keseimbangan fisik maupun mental, bisa juga digunakan untuk menurunkan kecemasan. Senam Tai Chi juga dipercaya dapat menjadi alternatif untuk meredakan stress. "dalam gerakan senam Tai Chi menitik beratkan pada gerakan tubuh yang lambat, anggun, yang dipadu dengan seni olah pernapasan secara halus dan berirama". Teknik inilah yang menjadikan Tai Chi dipercaya mampu membebaskan pikiran untuk mencapai rasa ketenangan batin. Dengan kata lain menurut pendapat tersebut senam Tai Chi dapat menenangkan pikiran seseorang untuk dapat meredakan tingkat stress. Dengan menurunnya tingkat stress pada diri seseorang, seseorang tersebut akan terhindar dari *anxiety* dan depresi, yang itu semua merupakan indikator dari gangguan kesehatan mental emosional (Anwar, 2011).

Dari pendahuluan diatas yang sudah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh modifikasi senam tai chi terhadap kecemasan pada lansia.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode ilmiah yang data penelitian berupa angka-angka dan analisis statistic. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental study* dengan *two groups pretest-posttest*. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh pada sesuatu yang diberi perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan. Desain *Quasi* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Quasi eksperimen menggunakan seluruh subjek dalam kelompok keseimbangan untuk diberi perlakuan (treatment). Model penelitian menggunakan *Two Group Pre-Test Post-Test*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* dari pemberian senam tai chi dalam menurunkan kecemasan. Berikut adalah rancangan penelitian dalam bentuk skema :



Keterangan :  
P : Populasi  
S : Sampel  
R : Random sampling

Lokasi penelitian bertempat di Posyandu Lansia RW 03 Kelurahan Cipayung Jakarta Timur dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – April 2023.

Sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Kriteria inklusi didapatkan melalui pengukuran tanda-tanda vital dan *Functional Independence Measure (FIM)*. ). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan dihitung menggunakan rumus Lemeshow. Rumus Lemeshow digunakan untuk menghitung sampel dalam keadaan populasi tidak diketahui. Jumlah sampel yang ditargetkan didapatkan dengan rumus di bawah ini :

$$n = \frac{\sigma^2 \left( z1 - \frac{\alpha}{2} + z1 - \beta \right)^2}{(\mu1 - \mu2)^2}$$

Keterangan :

n = Besarnya sampel  
σ = Standar deviasi dari beda 2 rata-rata berpasangan dari penelitian sebelumnya (Lida Hosseini, 2018)  
 $Z1 - \frac{\alpha}{2}$  = Nilai Z dengan derajat kepercayaan 99%  
 $Z1 - \beta$  = Nilai Z dengan derajat kepercayaan 95%  
μ1 = rata-rata pada keadaan sebelum di intervensi (Lida Hosseini, 2018)

$$n = \frac{1,96^2(2.326 + 18.3698)^2}{(1,95 - 14,1)^2}$$

N = 17

Dari rumus di atas akan didapatkan berdasarkan perhitungan rumus sampel dengan jumlah sampel tertinggi yaitu 17 subjek, kemudian dilakukan penambahan 20% sampling untuk menghindari drop out sehingga menjadi 20 subjek untuk masing-masing grup intervensi. Yang mana sampel akan menerima intervensi senam Tai Chi dan kontrol yang diambil dengan teknik *simple random sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

## Hasil Penelitian

### 1. Distribusi Subjek Penelitian

Tabel 1 Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Pendidikan Terakhir

No	Eksperimental		Kontrol		
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
1	<b>Jenis Kelamin</b>				
	Laki-Laki	3	15	7	35
	Perempuan	17	85	13	65
2	<b>Usia</b>				
	60-74 Tahun (eldely)	20	100	17	85
	75-90 Tahun (old)	*	*	3	15
3	<b>Pendidikan Terakhir</b>				
	Tidak Sekolah	3	15	2	10
	SD	3	15	4	20
	SMP	4	20	4	20
	SMA/SMK/SLTA	8	40	8	40
	D3	1	5	*	*
	D4/S1	1	5	1	5
	S2	*	*	1	5

Pada table 1 dapat disimpulkan bahwa pada kategori jenis kelamin, kelompok control eksperimen mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu ada 17 responden (85%) dan laki laki sebanyak 3 responden (15%). Sedangkan pada kelompok control terdapat perempuan sebanyak 13 responden dan laki-laki sebanyak 7 responden (35%).

Pada kategori usia, kelompok eksperimen seluruhnya berusia 60-74 tahun sebanyak 20 responden (100%). Sedangkan pada kelompok control lansia yang berusia 60-74 tahun sebanyak 17 responden (85%), dan lansia berusia 75-90 tahun sebanyak 3 responden (15%).

Pada kategori Pendidikan terakhir, kelompok eksperimen lansia yang berpendidikan tidak sekolah sebanyak 3 responden (15%), SD sebanyak 3 responden (15%), SMP sebanyak 4 responden (20%), SLTA sebanyak 8 responden (40%), D3 sebanyak 1 responden (5%), dan D4/S1 sebanyak 1 responden (5%). Sedangkan pada kelompok control yang tidak sekolah sebanyak 2 responden (10%), SD 4 responden (20%), SMP sebanyak 4 responden (20%), SLTA sebanyak 8 responden (40%), D4/S1 sebanyak 1 responden (5%) dan S2 sebanyak 1 responden (5%).

Tabel 2 Hasil Analisa Deskriptif Sampel

	Eksperimental				Kontrol			
	Mean (%)	Std. Deviasi	Min	Max	Mean (%)	Std. Deviasi	Min	Max
Usia	63.55	3.81	60	72	66.55	5.83	60	80
HARS PRE	30.70	4.65	23	39	30.75	5.46	21	39
HARS Post	21.25	4.39	11	28	32.80	5.20	22	42

Pada tabel 2 berdasarkan kelompok eksperiment usia rata-rata 63,55 dengan standar deviasi 3.81 dan nilai minimum 60 maksimal 72. Sedangkan pada kelompok kontrol usia rata-rata 66,55 dengan standar deviasi 5.83 dan nilai minimal 60 maksimal 80.

Berdasarkan kelompok eskperiment pada hasil pre test menggunakan kuesioner HARS rata-rata 30,70 dengan standar deviasi 4.65 dan nilai minimum 23 maksimal 39. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata 30,75 dengan standar deviasi 5.46 dan nilai minimum 21 maksimal 39.

Kelompok eksperimen pada hasil post test menggunakan kuesioner HARS rata-rata 21,25 dengan standar deviasi 4.39 dan nilai minimal 11 maksimal 28. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata 32,80 dengan standar deviasi 5.20 dan nilai minimal 22 maksimal 42.

## 2. Uji Normalitas Data

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Hasil Uji Normalitas		Keterangan
	Kelompok	Hasil Uji	
Eksperiment	Pre-Eksperiment	0.714	Terdistribusi Normal
	Post-Eksperiment	0.766	
Kontrol	Pre-Kontrol	0.837	Terdistribusi Normal
	Post-Kontrol	0.424	

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai kecemasan yang diukur menggunakan HARS sebelum dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen memiliki nilai p-value >0,05, hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Pada nilai kecemasan setelah dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen memiliki nilai p-value >0,05 yang artinya berdistribusi data normal. Sedangkan untuk uji normalitas data dapat diketahui bahwa kecemasan yang diukur dengan HARS sebelum dilakukan intervensi pada kelompok kontrol memiliki nilai p-value >0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Pada nilai kecemasan setelah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol memiliki nilai p-value >0,05 yang artinya berdistribusi data normal.

Dapat disimpilkan bahwa nilai p kedua kelompok sebelum dan setelah intervensi adalah p >0,05 yang berarti data sebelum intervensi dan setelah intervensi berdistribusi normal, maka uji beda dapat menggunakan parametrik dengann uji Paired Sample T-Test.

## 3. Uji Hipotesis

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesa menggunakan Uji Paired T-Test

Variabel	Sig
Pre-Test dan Post-Test Eksperiment	<0,01
Pre-Test dan Post-Test Kontrol	<0,01

Pada data tabel 5.6 menunjukkan bahwa uji Paired Sampel T-Test kelompok eksperimen di dapat p value yaitu  $<0,01$  dimana  $p < .005$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau responden lansia yang mengikuti senam tai chi mengalami perubahan terhadap kecemasan. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa Uji Paired Sampel T-Test di dapat p value  $<.001$  dimana  $p < .005$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau sampel lansia yang hanya mengikuti pelayanan umum di RW 03 Kelurahan Cipayung juga mengalami perubahan terhadap kecemasan.

## **Pembahasan**

### **1. Kecemasan Lansia Sebelum Melakukan Senam Tai Chi**

Sebelum dilakukannya penelitian ini, peneliti telah melakukan observasi ke lokasi penelitian bahwa mayoritas lansia pada RW 03 memiliki masalah pada kecemasan. Setelah melakukan random sampling didapatkan 40 lansia yang bersedia menjadi subjek penelitian. Mayoritas sampel mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 17 orang dan laki-laki sebanyak 3 orang pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol terdapat 13 orang perempuan dan 7 orang laki-laki, Selain itu hampir sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Hal ini dikarenakan populasi ditempat penelitian pada lansia berjenis kelamin Perempuan lebih banyak dibanding dengan laki-laki. Perempuan lebih cenderung memiliki perasaan lebih sensitif dibandingkan dengan laki-laki. Tingkat sensitivitas tinggi yang dimiliki perempuan dikarenakan bahwa perempuan dalam keseharian aktivitasnya cenderung melibatkan emosionalnya. Hal ini pun didukung menurut (Wahid, 2015) yang dikutip dari (Creasoft, 2008) bahwa perempuan lebih cemas akan ketidakmampuannya dibanding dengan laki-laki. Laki-laki lebih aktif eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif.

Kemudian faktor yang mempengaruhi kecemasan adalah usia. Pada penelitian ini sebagian besar berusia 60-74 tahun. Hal ini

dapat disebabkan karena usia diatas 50 tahun dapat mempercepat sistem emosi dan dorongan yang relevan terhadap rasa takut yang dapat menimbulkan perasaan tidak menyenangkan. Berdasarkan penelitian (widyastuti, 2008), ketika memasuki lanjut usia nampak gejala yaitu perasaan takut menjadi tua. Ketakutan tersebut bersumber dari penurunan fisik terhadap diri sendiri. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan Redjeki S, (2019) mengatakan bahwa di usia 60 tahun ke atas akan rentan terhadap perubahan psikologis (mental) yang disebabkan faktor degeneratif penyakit fisik, kurangnya dukungan sosial di lingkungannya, serta penurunan kemandirian yang akan menimbulkan rasa cemas.

Selanjutnya faktor lain yang mempengaruhi kecemasan adalah riwayat pendidikan. dari 40 responden didapatkan sebagian besar berpendidikan menengah. Tingkat pendidikan juga merupakan faktor resiko terjadinya cemas pada lansia. Pada dasarnya seseorang yang memiliki latar belakang pendidikan yang semakin tinggi, maka semakin banyak pengalaman dan beban pikiran yang dialami. Hal ini pun didukung dengan teori (Wahid, 2015) yang mengatakan bahwa Semakin tinggi jenjang pendidikan yang dilampaui seseorang, maka akan semakin mudah mengalami kecemasan yang ada.

### **2. Kecemasan Lansia Setelah Melakukan Senam Tai Chi**

Setelah diberikan perlakuan yang berupa senam tai chi selama 4 minggu dengan 12 kali pertemuan didapatkan perubahan kecemasan di Posbindu Lansia RW 03 Kelurahan Cipayung Jakarta Timur, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki tingkat kecemasan sedang (50%). Sedangkan yang memiliki kecemasan ringan sebanyak (40%). Setelah melakukan senam Tai Chi peneliti memberikan kuesioner kepada lansia berdasarkan skala HARS, bahwa sebagian besar lansia masuk dalam katagori kecemasan sedang.

Berdasarkan analisa kuesioner tingkat kecemasan menggunakan HARS sesudah di

berikan senam Tai Chi dari 20 responden yang mengalami kecemasan berat sebanyak 1 responden, kecemasan sedang sebanyak 10 responden, 8 responden mengalami kecemasan ringan, dan tidak adanya kecemasan sebanyak 1 responden. Kecenderungan yang diperlihatkan pada kuesioner menunjukkan bahwa lansia mengalami gejala somatik. Pada umumnya, banyak manusia yang sering mengalami sakit atau masalah kesehatan namun mereka tidak menyadari bahwa sebenarnya masalah tersebut berasal dari pikiran orang itu sendiri. Sehingga Senam Tai Chi ini efektif untuk menenangkan dan memiliki gerakan-gerakan yang mudah dilakukan oleh semua usia terutama pada lansia (Khamida, Muhith, Diharja, & Probowati, 2018).

Suatu intervensi dapat mengubah sesuatu hal yang negatif menjadi positif. Dikarenakan senam tera yang dilakukan oleh (Pradana, 2017) dengan senam tai chi merupakan tindakan yang membutuhkan intervensi yang dilakukan secara teratur agar mendapatkan tujuan untuk menurunkan kecemasan pada lansia. Hal ini didukung dengan pernyataan (Andri, 2010) bahwa Tai Chi ini merupakan teknik kuno yang melibatkan gerakan tubuh yang lambat, menenangkan, dan sangat mudah untuk dilakukan yang memiliki 3 gerakan utama yaitu pemanasan, gerakan inti dan pendinginan yang dapat memberikan keseimbangan pada tubuh.

Olahraga Senam Tai Chi juga merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf parasimpatis yang berpengaruh pada penurunan hormone adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat meningkatkan relaksasi pada Lansia. Oleh karena itu, cemas yang dialami oleh lansia mengalami penurunan setelah dilakukan Senam Tai Chi.

### **3. Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Kecemasan Lansia**

Berdasarkan hasil uji paired t-test didapatkan hasil pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikannya intervensi senam Tai Chi menunjukkan hasil yang signifikan dengan p Value <0,01 yang menunjukkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  di tolak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Khamida et al., 2018), dimana  $p < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak yang artinya Senam Tai Chi berpengaruh terhadap penurunan kecemasan pada lansia. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Pradana, 2017) dengan  $\alpha = 0,05$  menghasilkan nilai kemaknaan 0.001 yang berarti terdapat perbedaan hasil skor sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa senam tera. Hasil dan data tersebut didapatkan pula penurunan rata-rata (mean) dari tingkat kecemasan, dimana sebelum diberikan perlakuan berupa senam tera rata-rata (mean) 7,73, kemudian setelah diberikan perlakuan berupa senam tera rata-rata (mean) menjadi 3,87, suatu intervensi dapat mengubah sesuatu hal yang negatif menjadi positif.

Maka pemberian dosis yang diberikan berupa 3 kali dalam seminggu selama 1 bulan dengan total pertemuan 12 kali pertemuan. Intensitas 70%-80% denyut nadi maksimal, dengan waktu selama 30 menit terbukti terdapat pengaruh dalam fungsi kognitif di Posyandu Lansia RW 03 Kelurahan Cipayung.

Dosis tersebut sesuai dengan dengan penelitian pada tahun 2017 yang mengatakan durasi intervensi senam Tai Chi selama 4 minggu. Frekuensi sebanyak 3 kali dengan durasi 30 – 45 menit secara teratur terbukti efektif membuat lansia bisa menurunkan kecemasan. Hasil keefektifan tersebut juga dapat dilihat pada penelitian tahun 2021 dengan dosis yang diberikan berupa 2 minggu selama 6 kali pertemuan yang mengatakan adanya pengaruh terhadap kecemasan lansia (Sulistiya, 2021).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya ditahun 2018 telah dilakukan penelitian di Desa Dangiang didapatkan hasil dengan pengukuran yang sama namun dengan jumlah sampel yang berbeda. Dari penelitian tersebut dihasilkan

sebesar 32 orang (32,3%) dari 67 orang dengan menggunakan kuesioner HARS menunjukkan bahwa lansia memiliki risiko terjadinya kecemasan berat namun tidak ditemukan pada tidak adanya kecemasan. Sama halnya dengan penelitian kali ini, hasil skor kecemasan yang lebih banyak berada di kecemasan berat (Khamida et al., 2018).

Sebelum dilakukannya penelitian ini, di Posyandu Lansia RW 03 Kelurahan Cipayung belum ada senam rutin yang dilakukan setiap minggunya. Selain itu, lansia di Posyandu Lansia RW 03 banyak yang kurang melakukan olahraga dan tidak mengetahui apa itu senam tai chi. Senam Tai Chi Secara khusus/jasmani bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kondisi dan fungsi: jantung dan peredaran darah, sistem pernafasan, sistem susunan syaraf, pencernaan makanan, kelenjar endokrin, kekuatan dan daya tahan otot, kelenturan otot dan sendi, keseimbangan dan koordinasi dan proses metabolisme. Secara rohani: memelihara kestabilan penguasaan diri, mengurangi dan menghilangkan stress/ketegangan, mengurangi/ menghilangkan ketergantungan obat, melatih konsentrasi, meningkatkan kepekaan, memupuk rasa kebersamaan dan kekeluargaan (Andri, 2010).

Menurut (Pradana, 2017) Pada saat melakukan gerakan-gerakan pada senam tai chi yang dilakukan secara rutin, akan terjadi proses dimana olahraga secara intens akan meningkatkan  $\beta$  endorfin (Bender et al., 2007). HPA axis merangsang kelenjar pineal untuk mensekresi serotonin dan melatonin. Setelah itu rangsangan dari hipotalamus akan diteruskan pada hipofisis anterior untuk membentuk  $\beta$  endorfin dan enkephalin (Triyanto, 2014). Karena munculnya  $\beta$  endorfin pada saat olahraga, maka akan timbul efek rasa bahagia, gembira, bisa lebih tidur nyenyak, dan pikiran tetap segar (Widianti, Anggriyana Tri, 2018). Dari adanya peningkatan pada hormone serotonin,  $\beta$  endorfin, dan enkephalin maka akan timbul perasaan relaksasi dan muncul anxiolitik. Sehingga dari proses ini, senam tai chi dapat menurunkan kecemasan.

Kemudian, penelitian bertolak belakang yang dilakukan oleh (Liu, Yu, Lv, & Wang, 2020) bahwa senam Tai Chi 24 bentuk meningkatkan kecemasan dan gejala depresi dengan  $p = 0,684$  dan  $0,705$ , masing-masing). Sebagai perbandingan, ada 11 pasien dengan kecemasan dan 14 pasien dengan depresi pada kelompok CG dan empat pasien dengan kecemasan dan tujuh pasien dengan depresi pada kelompok TG setelah intervensi ( $P = 0,045$  dan  $0,073$ , masing-masing). Pada kasus serupa, perbedaan statistik tidak berbeda nyata untuk skor stres sebelum intervensi.

### **Kesimpulan**

Hasil dari analisa uji hipotesa menggunakan uji paired t-test sebelum dan sesudah diberikannya intervensi senam tai chi hasil didapatkan hasil yaitu pada kelompok eksperimen  $<0,001$  yang dimana menunjukkan hasil signifikan, dimana senam Tai Chi terbukti dapat menurunkan kecemasan pada lansia karena menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan hasil bahwa aktifitas fisik pada senam Tai Chi dapat menurunkan kecemasan pada lansia, saat melakukan gerakan senam merileksasikan otot dan pikiran sehingga membantu menurunkan kecemasan pada lansia. Sedangkan pada kelompok kontrol mengalami peningkatan kecemasan, hal ini dikarenakan sifat degenerative yang terjadi pada lansia seperti penurunan kelayakan otot, sulit tidur dan gangguan kecemasan.

### **Ethical Clearance**

Penelitian yang berjudul "Pengaruh Modifikasi Senam Tai Chi Terhadap Kecemasan Pada Lansia di Posyandu Lansia RW 03 Cipayung Jakarta Timur Tahun 2023" telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan lolos etik dengan nomor 635/SK.KEPK/UNR/X/2022.

### **Daftar Pustaka**

- Abdul Muhith. (2015). Pendidikan Keperawatan Jiwa (Teori dan Aplikasi), 447.
- Alviah, S., & Imania, D. R. (2017). Perbedaan Pengaruh Latihan Jalan Tandem Dan Senam Tai Chi Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Lansia. Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/2233/>

- Andri, H. (2010). *Neo-tai chi: teknik praktis meningkatkan kecerdasan & kesehatan* (Cet.1). Jakarta Selatan: Visimedia.
- Arifiati, R. F., & Wahyuni, E. S. (2020). Peningkatan Sense of Humor untuk Menurunkan Kecemasan pada Lansia. *IJIP: Indonesian Journal of Islamic Psychology*, 1(2), 139–169. <https://doi.org/10.18326/ijip.v1i2.139-169>
- Khamida, K., Muhith, A., Diharja, R. Y., & Probowati, R. (2018). Senam Tai Chi dalam Menurunkan Kecemasan Lansia. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 218–223. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p218-223>
- Liu, J., Yu, P., Lv, W., & Wang, X. (2020). The 24-Form Tai Chi Improves Anxiety and Depression and Upregulates miR-17-92 in Coronary Heart Disease Patients After Percutaneous Coronary Intervention. *Frontiers in Physiology*, 11(March), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00149>
- Muyasaroh, H. (2020). Kajian Jenis Kecemasan Masyarakat Cilacap dalam menghadapi Pandemi Covid 19. *LP2M UNUGHA Cilacap*, 3. Retrieved from <http://repository.unugha.ac.id/id/eprint/858>
- Nurfatimah, R., Sri, M. R. 'i S., & Jubaedah, Y. (2017). Perancangan Program Pendampingan Lanjut Usia Berbasis Home Care Di Posbindu Kelurahan Geger Kalong. *FamilyEdu, III*(Vol 3, No 2 (2017)).
- Pradana, S. A. Z. (2017). *Pengaruh senam tera terhadap penurunan tingkat kecemasan (ansietas) pada lansia di panti tresna werdha hargo Dedali surabaya*. Perpustakaan Universitas Airlangga. Retrieved from <http://repository.unair.ac.id/76634/>
- Salmiyati, S. (2022). Pengaruh Senam Qigong Terhadap Tingkat Kecemasan Lansia Di Bpstw Unit Budi Luhur Yogyakarta. *Intan Husada: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 10(02), 155–165. <https://doi.org/10.52236/ih.v10i2.250>
- Setyaningrum, N. (2012). *UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN SOSIAL BAGI LANSIA MELALUI HOME CARE SERVICE DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA (PSTW) YOGYAKARTA UNIT BUDHI LUHUR* (Vol. 66).
- Sulistiya, A. (2021). PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP KECEMASAN PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN MANGGE KECAMATAN BATAY KABUPATEN MAGETAN, 3(2), 6.
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Widianti, Anggriyana Tri, A. P. (2018). *Senam Kesehatan: Aplikasi senam untuk kesehatan*. Yogyakarta.