

**PERBEDAAN PENGARUH *BALANCE EXERCISE*
DAN SENAM LANSIA TERHADAP
PENINGKATAN KESEIMBANGAN LANSIA
DI POSYANDU LANSIA WIRALESTARI XI
WIROBRAJAN**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Nama : In Rohayani

NIM : 201310301077

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH *BALANCE EXERCISE*
DAN SENAM LANSIA TERHADAP
PENINGKATAN KESEIMBANGAN LANSIA
DI POSYANDU LANSIA WIRALESTARI XI
WIROBRAJAN**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
Nama : Iin Rohayani
NIM : 201310301077

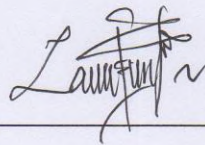
Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
pada Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Lailatuz Zaidah, M.Or

Tanggal : 26 Juli 2017

Tanda Tangan :



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lailatuz Zaidah', is written over a horizontal line.

**PERBEDAAN PENGARUH *BALANCE EXERCISE*
DAN SENAM LANSIA TERHADAP
PENINGKATAN KESEIMBANGAN LANSIA
DI POSYANDU LANSIA WIRALESTARI XI
WIROBRAJAN¹**

Iin Rohayani², Lailatuz Zaidah³
Program Studi Fisioterapi S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas ‘Aisyiyah
Yogyakarta
Jl. Ringroad Barat No. 63 Mlangi, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta
iinrohayani13@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Usia lanjut dikaitkan dengan proprioseptif yang berkurang, proses degeneratif pada sistem *vestibuler*, refleks posisi yang melambat, dan melemahnya kekuatan otot yang amat penting dalam memelihara postur, akibatnya terjadi penurunan keseimbangan pada lansia.

Tujuan: Mengetahui perbedaan pengaruh *balance exercise* dan senam lansia terhadap peningkatan keseimbangan lansia.

Metode: Desain penelitian menggunakan *randomized pre and post test two group design*. 20 orang lansia menjadi sample dengan *purposive sampling*. Kelompok I diberikan *balance exercise* dilakukan 3 kali seminggu selama 4 minggu, kelompok II diberikan senam lansia dilakukan 2 kali seminggu selama 4 minggu. Alat ukur menggunakan *Time Up and Go Test (TUGT)*.

Hasil: Sebelum pemberian intervensi nilai keseimbangan pada kelompok I dan II mengalami penurunan keseimbangan tertinggi 24,32 dan terendah 14,34. Sesudah pemberian intervensi ada peningkatan keseimbangan kelompok I selisih tertinggi 3,42 dan kelompok II 3,28. Ada perbedaan pengaruh terhadap peningkatan keseimbangan dilihat dari selisih pre dan post kelompok I dan II ada perbedaan 0,14 antara nilai selisih *balance exercise* dan senam lansia sehingga *balance exercise* lebih baik daripada senam lansia.

Kesimpulan: *Balance exercise* lebih baik dalam meningkatkan keseimbangan daripada senam lansia.

Saran: Perlu dilakukan penelitian peningkatan keseimbangan pada usia pre menopause dan jenis pekerjaan.

Kata Kunci : *Balance Exercise*, Senam Lansia, Keseimbangan Lansia, *Time Up and Go Test (TUGT)*

Daftar Pustaka : 41 referensi (2007-2016) 9 buku, 15 jurnal, 17 hasil penelitian

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

**DIFFERENTIAL EFFECTS OF BALANCE EXERCISE
AND ELDERLY GYM ON THE INCREASE OF
ELDERLY BALANCE SYSTEM
AT ELDERLY HEALTH CENTER
OF WIRALESTARI XI
WIROBRAJAN¹**

Iin Rohayani², Lailatuz Zaidah³
The Faculty of Health Physical Therapy Program, 'Aisyiyah University,
Yogyakarta
Jl. Ringroad Barat No. 63 Mlangi, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta
iinrohayani13@gmail.com

Abstract

Research Background: Elderly is always correlated with some problems namely decreasing proprioceptive, degenerative process on vestibular system, slow reflect position, and weakened muscles which is very important to maintain body posture. As result, the elderly balance system is decreasing.

Objective: This research aims at investigating differential effects of balance exercise and elderly gym on the increase of elderly balance.

Method: The research design used randomized pretest and posttest two group design. The samples were 20 elderly and taken through purposive sampling technique. Group I was given balance exercise and the exercise was conducted three times in a week within four weeks. Meanwhile, group II was given elderly gym and it is conducted twice in a week within 4 weeks. The instrument used *Time Up and Go Test (TUGT)*.

Result: Before the intervention conducted, the balance value of group I and group II obtained the highest decreasing balance of 24.32 and the lowest of 14.34. After intervention, the balance value was increasing with highest gap value in group I of 3.42 and in group II 3.28. There is differential effect on the increase of balance from the gap of pretest and posttest result between group I and II. The result shows deviation value of 0.14 between balance exercise and elderly gym. In conclusion, balance exercise is better than elderly gym.

Conclusion: Balance exercise is better in increasing elderly balance than elderly gym.

Suggestion: For further study, the researcher should conduct balance increase study on pre menopause with considering occupation.

Keywords : Balance exercise, elderly gym, elderly balance, Time Up and Go Test (TUGT)

Bibliography : 41 references (2007-2016) 9 books, 15 journals, 17 research results

¹Thesis title

²Student of Physical Therapy Department, Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta.

³Lecturer of Physical Therapy Department, Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta.

PENDAHULUAN

Struktur penduduk dunia termasuk Indonesia saat ini menuju proses penuaan yang ditandai dengan meningkatnya jumlah dan proporsi penduduk lanjut usia. Penduduk lanjut usia adalah penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Saat ini di seluruh dunia jumlah lansia diperkirakan mencapai 1 milyar dengan usia rata-rata 60 tahun. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia. Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010, jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Pada tahun 2014, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa. Penduduk lansia paling tinggi adalah di Provinsi D.I. Yogyakarta sebesar 13,04%, Jawa Timur sebesar 10,40% dan Jawa Tengah sebesar 10,34% (Kepmenkes RI, 2015).

Menurut Kuntjoro, *et al* 2009 dalam Nugrahani, PN, 2014 lansia (lanjut usia) adalah suatu tahap lanjut yang dilalui dalam proses kehidupan pada setiap manusia yang ditandai dengan penurunan kemampuan dan fungsi tubuhnya baik secara fisik maupun psikologis. Batasan lansia menurut WHO meliputi usia pertengahan (*Middle Age*) antara usia 45-59 tahun, usia lanjut (*Elderly*) usia antara 60-74 tahun, usia lanjut tua (*Old*) usia antara 75-90 tahun, usia sangat tua (*Very Old*) usia 90 tahun ke atas.

Menurut Bandiyah, 2009 adanya fisiologis yang berubah pada lansia akibat degenerasi dan diantaranya merupakan komponen keseimbangan utama tubuh, seperti *visual*, ambang rangsang *vestibular*, kekuatan otot, lingkup gerak sendi, sensomotorik. Akibat perubahan fisiologis tersebut yang juga terjadi pada komponen-komponen utama keseimbangan, maka keseimbangan pada lansia menjadi terganggu.

Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia mengalami penurunan kekuatan genggam tangan 5-15%, kekuatan kaki 20-40% pada pria, genggam tangan pada wanita 10-20% dan kekuatan kaki 30-50% (Priplata, *et al* 2003 dalam Lord, *et al* 2007). Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh.

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi tegak (O'Sullivan, 2010). Jika ada penurunan keseimbangan maka akan menyebabkan menurunnya kontrol postur, menurunnya *alignment* tubuh, kontrol kestabilan gerakan serta mengarahkan gerakan. Salah satu bentuk pelayanan fisioterapi adalah dengan memberikan latihan yang bersifat teratur dan terarah untuk meningkatkan keseimbangan salah satunya dengan *balance exercise* dan senam lansia (Munawwarah, *et al* 2015).

Balance exercise adalah suatu aktivitas fisik yang dilakukan untuk meningkatkan kestabilan tubuh dengan cara meningkatkan kekuatan otot anggota gerak bawah. *Balance exercise* terdiri beberapa jenis latihan yaitu *side stepping*, *tandem walking*, *retro walking* and *one-leg stance* (Cho and An, 2014).

Senam lansia adalah serangkaian gerak nada teratur, melibatkan semua otot dan persendian, mudah dilakukan. Senam ini terdiri atas gerakan yang melibatkan pergerakan pada hampir semua otot tubuh, memiliki unsur rekreasi, serta teknis pelaksanaannya fleksibel yaitu dapat dilakukan di ruang terbuka maupun tertutup. Selain itu, secara fisiologis beberapa gerakan senam lansia melibatkan bagian tungkai, lengan, dan batang tubuh akan meningkatkan kontraksi otot yang berdampak pada peningkatan kekuatan otot sebagai efektor membantu dalam mempertahankan keseimbangan tubuh (Widianti & Proverawati, 2010).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menerapkan metode yang bersifat *quasi eksperimental* yang menggunakan desain penelitian *two group pretest-posttest design*. Pada penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok 1 diberikan perlakuan *balance exercise* 3 kali seminggu selama 4 minggu dan kelompok 2 diberikan perlakuan senam lansia 2 kali seminggu selama 4 minggu. Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami penurunan keseimbangan yang memenuhi persyaratan sebagai subyek penelitian (kriteria inklusi), yang dipilih menggunakan tehnik *purposive sampling*. Kedua kelompok diukur keseimbangannya menggunakan *time up and go test*.

Variabel bebas atau independen dalam penelitian adalah *balance exercise* dan senam lansia. Variabel terikat penelitian ini adalah peningkatan keseimbangan pada lansia. Etika dalam penelitian memperhatikan persetujuan dari responden, kerahasiaan responden, keamanan responden dan bertindak adil. Untuk mengetahui signifikan adanya perbedaan pengaruh *balance exercise* dan senam lansia terhadap penurunan keseimbangan pada lansia sebelum dan sesudah pelatihan pengaruh *balance exercise* dan musik relaksasi maka dilakukan uji *paired sample t-test* dan Independent T-Test karena data berdistribusi normal, sebelumnya telah dilakukan uji normalitas data menggunakan Shapiro-wilk.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Wiralestari XI, Wirobrajan, Yogyakarta. Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan memiliki wilayah kerja sebanyak 6 RT, terdiri dari RT 50 sampai dengan RT 55. Posyandu diadakan setiap sebulan sekali, yaitu pada minggu ketiga atau keempat di hari minggu. Kegiatan yang dilakukan oleh kader yaitu penimbangan dan pencatatan berat badan, pengukuran dan pencatatan tinggi badan, pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan asam urat, kolesterol dan gula darah, dan penyuluhan mengenai kesehatan.

1. Karakteristik Responden

a. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia
di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta
April 2017

Usia (Tahun)	Kel I		Kel II	
	Jumlah Responden	Persen (%)	Jumlah Responden	Persen (%)
60-65	4	40	3	30
66-70	4	40	7	70
71-75	2	20	0	0
Total	10	100	10	100

Keterangan:

Kel I : Kelompok *Balance Exercise*

Kel II : Kelompok Senam Lansia

Berdasarkan tabel 4.1 pada kelompok I responden usia terendah 71-74 tahun sebanyak 2 orang (20%), dan usia tertinggi 60-65 tahun dan 66-70 tahun yang masing-masing berjumlah 4 orang (total 8 orang) dengan masing-masing presentase 40 % (total 80%). Pada kelompok II usia terendah 71-75 tahun dengan presentase 0%, dan usia tertinggi 66-70 tahun sebanyak 7 orang (70%).

b. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

Jenis Kelamin	Kel I (n = 10)	%	Kel II (n = 10)	%
Laki-laki	4	40	3	30
Perempuan	6	60	7	70

Keterangan:

Kel I : Kelompok *Balance Exercise*

Kel II : Kelompok Senam Lansia

Berdasarkan tabel 4.2 pada kedua kelompok sampel lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Pada kelompok I sampel yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 4 orang (40%) dan jenis kelamin perempuan berjumlah 6 orang (60%). Pada kelompok II terdapat sampel yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 3 orang (30%) dan jenis kelamin perempuan berjumlah 7 orang (70%).

c. Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan IMT di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

IMT	Kelompok I		Kelompok II	
	n = 10	%	n = 10	%
Normal (18,5-22,9)	9	90%	8	80%
Obes (23-24,5)	1	10%	2	20%
Total	10	100%	10	100%

Keterangan :

Kel I : Kelompok *Balance Exercise*

Kel II : Kelompok Senam Lansia

Berdasarkan tabel 4.3 pada kelompok I memiliki sampel dengan IMT normal sebanyak 9 orang (90%) dan pada kelompok II sebanyak 8 orang (80%). Sedangkan pada kelompok I memiliki IMT obes sebanyak 1 orang (10%) dan pada kelompok II 2 orang (20%).

d. Nilai *Time Up and Go Test* sebelum perlakuan *balance exercise* dan senam lansia pada kelompok 1 dan 2

Tabel 4.4 Hasil nilai *Time Up and Go Test (TUGT)* pada kelompok 1 dan 2 sebelum perlakuan (*balance exercise* dan senam lansia) di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

	Kelompok 1 Pre <i>Time Up and Go Test</i> (detik)	Kelompok 2 Pre <i>Time Up and Go Test</i> (detik)
<i>Mean ± SD</i>	19,092± 3,121	17,872± 3,192
<i>Maximum</i>	24,32	20,83
<i>Minimum</i>	15,08	14,34

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan nilai pre *balance exercise* pada kelompok 1 nilai tertinggi *time up and go test* adalah 24,32 dan nilai terendah *time up and go test* adalah 15,08 dan senam lansia pada kelompok 2 nilai tertinggi *time up and go test* adalah 20,83 dan nilai terendah *time up and go test* adalah 14,34.

- e. Nilai *Time Up and Go Test* sesudah perlakuan *balance exercise* dan senam lansia pada kelompok 1 dan 2

Tabel 4.5 Hasil nilai *Time Up and Go Test (TUGT)* pada kelompok 1 dan 2 sesudah perlakuan (*balance exercise* dan senam lansia) di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

	Kelompok 1	Kelompok 2
	Post <i>Time Up and Go Test</i> (detik)	Post <i>Time Up and Go Test</i> (detik)
<i>Mean ± SD</i>	17,119± 2,971	16,051± 3,1925
<i>Maximum</i>	22,55	20,15
<i>Minimum</i>	12,67	11,24

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan nilai post *balance exercise* pada kelompok 1 nilai tertinggi *time up and go test* adalah 22,55 dan nilai terendah *time up and go test* adalah 12,67 dan senam lansia pada kelompok 2 nilai tertinggi *time up and go test* adalah 20,15 dan nilai terendah *time up and go test* adalah 11,24.

- f. Nilai *Time Up And Go Test* selisih sebelum dan sesudah perlakuan *balance exercise* dan senam lansia pada kelompok 1

Tabel 4.6 Hasil Selisih Nilai *Time Up and Go Test (TUGT)* pada kelompok 1 sebelum dan sesudah perlakuan *balance exercise* di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

	Pre <i>Time Up and Go Test</i> (detik)	Post <i>Time Up and Go Test</i> (detik)	Selisih (detik)
Mean	19,0920	17,1190	1,973
SD	3,12167	2,97113	

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan nilai selisih *balance exercise* pada kelompok 1 nilai selisih tertinggi adalah 3,42 dan nilai terendah adalah 0,76.

- g. Nilai *Time Up And Go Test* selisih sebelum dan sesudah perlakuan senam lansia dan senam lansia pada kelompok 2

Tabel 4.7 Hasil Selisih Nilai *Time Up and Go Test (TUGT)* pada kelompok 2 sebelum dan sesudah perlakuan senam lansia di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

	Pre <i>Time Up and Go Test</i> (detik)	Post <i>Time Up and Go Test</i> (detik)	Selisih (detik)
Mean	17,8720	16,0510	1,821
SD	3,19251	3,19251	

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan nilai selisih senam lansia pada kelompok 2 nilai selisih tertinggi adalah 3,28 dan nilai terendah adalah 0,67.

2. Uji Analisa Data

a. Uji Normalitas

Untuk menentukan uji statistik terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dari hasil sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok 1 dan kelompok 2. Uji normalitas data sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *saphiro wilk test*.

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Time Up and Go Test* (TUGT) sebelum dan sesudah perlakuan di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

Variabel	Nilai <i>p</i>	
	Sebelum Perlakuan	Sesudah Perlakuan
Nilai <i>TUGT</i> Kelompok I	0,736	0,965
Nilai <i>TUGT</i> Kelompok II	0,402	0,435

Keterangan

Nilai *p* : Nilai Probabilitas

Kel I : Kelompok perlakuan *Balance Exercise*

Kel II : Kelompok perlakuan Senam Lansia

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji normalitas terhadap kelompok I sebelum perlakuan diperoleh nilai $p = 0,736$ dan setelah perlakuan nilai $p = 0,965$. Sedangkan pada kelompok II sebelum perlakuan nilai $p = 0,402$ dan sesudah perlakuan memiliki nilai $p = 0,435$. Oleh karena itu nilai p sebelum dan sesudah pada kedua kelompok tersebut lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal sehingga termasuk dalam statistik parametrik dan uji statistik yang akan digunakan untuk hipotesa I dan II adalah *paired samples t-test*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini untuk melihat homogenitas data atau untuk memastikan varian populasi sama atau tidak. Uji homogenitas sebelum dan sesudah perlakuan digunakan *Lavene's test*.

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Data Nilai *Time Up and Go Test* (TUGT) sebelum dan sesudah perlakuan di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

	<i>Lavene's Test</i>
	Nilai <i>p</i>
Sebelum Perlakuan	0,798
Setelah Perlakuan	0,547

Keterangan

Nilai *p* : Nilai Probabilitas

c. Hasil uji homogenitas data nilai *Time Up and Go Test* (TUGT) dengan *Lavene's test* sebelum perlakuan pada kedua kelompok adalah $p = 0,798$ dan setelah perlakuan adalah $p = 0,547$. Dengan demikian data bersifat homogen karena nilai p lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) sehingga data homogen.

Uji statistik untuk membuktikan hipotesa III menggunakan *Independent Samples t-Test*. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian *balance exercise* dan senam lansia terhadap peningkatan keseimbangan lansia di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan. Untuk menguji hipotesis menggunakan teknik statistik uji *independent sampel t-test*.

Tabel 4.10 Hasil Uji *Independent Sampel t-test* untuk Uji Hipotesis di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan Yogyakarta April 2017

	N	Rerata ± SD	<i>Independent Samples t-Test</i>	
			t	p
Kel I	10	17,119 ± 2,97113	0,744	0,449
Kel II		16,0510 ± 3,19251		

Hasil dari uji *Independent Sample T-test* dari *time up and go test* sesudah perlakuan hasil dari uji hipotesis yang didapat memiliki nilai $p = 0,499$ dan nilai p hitung lebih besar dari $0,05$ ($p > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak maka tidak ada perbedaan pengaruh *balance exercise* dan senam lansia terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia di Posyandu Lansia Wiralestari XI Wirobrajan dilihat dari hasil uji.

Balance Exercise diberikan pada kelompok 1 dan senam lansia diberikan pada kelompok 2, ada perbedaan pengaruh pada kedua intervensi tersebut dilihat dari hasil selisih pre dan post kelompok 1 *balance exercise* nilai selisih tertinggi adalah 3,42 dan nilai selisih terendah adalah 0,76 dan kelompok 2 senam lansia nilai selisih tertinggi adalah 3,28 dan nilai selisih terendah adalah 0,67.

Pengaruh latihan *balance exercise* selama 4 minggu dalam meningkatkan keseimbangan lansia menurut Nugraha (2016) yaitu *balance exercise* merupakan bentuk aktivitas fisik untuk meningkatkan kestabilan tubuh dan propioseptif dimana akan menginformasikan presisi gerak dan refleks muskular yang berkontribusi pada pembentukan stabilitas dinamis sendi, jika stabilitas sendi baik maka keseimbangan terjaga. Berdasarkan uji normalitas data dengan menggunakan *shapiro-wilk test*, uji beda sebelum dan sesudah perlakuan pada penelitian ini menggunakan uji parametrik yaitu *paired sample t-test* didapatkan hasil dengan nilai $p = 0,00$ berarti $p < 0,05$ yang berarti pemberian *balance exercise* signifikan dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia.

Pengaruh senam lansia selama 4 minggu dalam meningkatkan keseimbangan menurut Muhidin (2015) yaitu pada gerakan senam lansia mencakup komponen yang berkontribusi terhadap kontrol postural secara khusus, berfokus merangsang muskuloskeletal, sensorik, dan sistem kognitif melalui gerakan yang terkendali dan terkontrol. Berdasarkan hasil penelitian analisa data : uji parametrik dengan *paired sample t-test* dengan hasil nilai $p = .000$ berarti $p < 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian senam lansia terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebelum pemberian intervensi nilai keseimbangan dengan menggunakan pengukuran *time up and go test* pada kelompok 1 dan kelompok 2 yang mengalami penurunan keseimbangan tertinggi yaitu 24,32 dan nilai terendah yaitu 14,34.
2. Sesudah pemberian intervensi nilai keseimbangan dengan menggunakan pengukuran *time up and go test* pada kelompok 1 *balance exercise* mengalami peningkatan keseimbangan dengan selisih tertinggi yaitu 3,42 dan pada kelompok 2 senam lansia mengalami peningkatan keseimbangan dengan selisih tertinggi yaitu 3,28.
3. Ada perbedaan pengaruh dari pemberian intervensi *balance exercise* dan senam lansia terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia dilihat dari hasil selisih pre dan post kelompok 1 *balance exercise* nilai selisih tertinggi adalah 3,42 dan kelompok 2 senam lansia nilai selisih tertinggi adalah 3,28. Ada perbedaan 0,14 antara nilai selisih *balance exercise* dan senam lansia sehingga didapat kesimpulan bahwa *balance exercise* lebih baik daripada senam lansia.

B. Saran

Saran pada lansia untuk meningkatkan kebiasaan olahraga dalam seminggu sekali dan melakukan latihan yang sudah diberikan oleh peneliti agar dapat menjaga keseimbangan. Lansia bisa memilih latihan sesuai dengan yang diinginkan, bagi lansia yang ingin berlatih secara individu di rumah bisa melakukan *balance exercise* tetapi untuk lansia yang ingin berlatih secara berkelompok bisa dengan melakukan senam lansia.

Untuk fisioterapis atau praktisi penelitian ini bisa sebagai acuan dalam pemberian pelayanan fisioterapi untuk kasus penurunan keseimbangan pada lansia. Latihan yang dapat diberikan secara individu yaitu *balance exercise* dan dapat dilakukan sendiri oleh pasien di rumah, sedangkan senam lansia dapat digunakan saat kegiatan penyuluhan di puskesmas atau posyandu yang didalamnya terdapat kelompok sehingga dapat dilakukan bersama-sama.

Perlu dilakukan penelitian peningkatan keseimbangan pada usia pre menopause dan jenis pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

Bandiyah, Siti. 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika

Cho, S.I. A., DH. 2014. *Effects of a Fall Prevention Exercise Program on Muscle Strength and Balance of the Old-old Elderly*. J. Phys. T 1772 her. Sci. Vol. 26, No. 11, 2014

Kementerian Kesehatan RI, 2015. *Pelayanan dan Peningkatan Kesehatan Usia Lanjut*.
<http://www.depkes.go.id/article/view/15052700010/pelayanan-dan-peningkatan-kesehatan-usia-lanjut.html>, diakses pada tanggal 30 Oktober 2016.

Lord, S,R. Sherrington, C. Menz, H,B. And Close, J.C.T. 2007. *Falls in older people*. New York:Cambridge University Press.

Munawwarah, M., Nindya, P. 2015. *Pemberian Latihan Pada Lansia Dapat Meningkatkan Keseimbangan Dan Mengurangi Resiko Jatuh Lansia*. Jurnal Fisioterapi Volume 15 Nomor 1, April 2015.

Nugraha, 2016. *Pelatihan 12 Balance Exercise Lebih Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Daripada Balance Strategy Exercise Pada Lansia Di Banjar Bumi Shanti, Desa Dauh Puri Kelod, Kecamatan Denpasar Barat*. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/article/view/18382/11905>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2017.

O'Sullivan Susan B. Thomas J. Schmitz, *Improving Functional Outcomes in Physical Rehabilitation*, (Philadelphia : Davis Company, 2010).

Widianti, A.T. & Proverawati, A. 2010. *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta