

**PENGARUH LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP
RISIKO JATUH PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL
TRESNA WERDHA YOGYAKARTA UNIT
BUDHI LUHUR KASONGAN BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
IRAWAN DANAR NURKUNCORO
201110201025**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

**THE EFFECT OF BALANCE EXCERCISE ON THE FALL
RISK OF THE ELDERLY IN TRESNA WERDHA
ELDERLY NURSING HOME OF THE
BUDHI LUHUR UNIT KASONGAN
YOGYAKARTA**

**PENGARUH LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP
RISIKO JATUH PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL
TRESNA WERDHA YOGYAKARTA UNIT
BUDHI LUHUR KASONGAN BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :

**IRAWAN DANAR NURKUNCORO
201110201025**

Telah Disetujui Pada Tanggal :

5 MEI 2015
.....



Pembimbing

[Signature]
Ns. Suratini, M. Kep., Sp.Kep.Kom.

PENGARUH LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP RISIKO JATUH PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA YOGYAKARTA UNIT BUDHI LUHUR KASONGAN BANTUL

Irawan Danar Nurkuncoro¹ · Suratini²
STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta
Irawandnk@yahoo.co.id

Abstract : This study design is pre-experimental design with one group pretest posttest design. The sampling method is simple random sampling that obtained sample 20 respondents. The elderly were given balance exercise for 3 weeks. data collect method is done with functional reach test. Normality data were analyzed using Shapiro-Wilk. The data were analyzed using Wilcoxon Signed Ranks statistical test. The results of the statistical Wilcoxon test shows significant level = 0.05. Test results p value below 0.05 is $p = 0.000 (<0.05)$ which means that H_0 is accepted and H_a is rejected. It can be inferred that there is a decrease in the risk of falling after given balance exercises. There is an effect of balance exercise on the fall risk of the elderly in Tresna Werdha Elderly Nursing Home of the Budhi Luhur Unit Kasongan Yogyakarta. It is suggested for Tresna Werdha Elderly Nursing Home of the Budhi Luhur Unit Kasongan Yogyakarta to socialize and teach balance exercise to the elderly with the risk of falling.

Keywords : Elderly, the risk of falls, balance exercises.

Abstrak: Desain Penelitian ini menggunakan desain Pre-Eksperimental, dengan metode *One Group Pretest Posttest Design*. Pengambilan sampel dengan cara *Simple Random Sampling* dengan sampel sebanyak 20 lansia. Lansia diberikan latihan keseimbangan selama 3 minggu. Metode pengumpulan data menggunakan *functional reach test*. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk*. Analisa data menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon menunjukkan taraf signifikansi = 0,05. Hasil pengujian nilai p dibawah 0,05 yaitu $p=0,000 (< 0,05)$ sehinggam H_0 diterima dan H_a ditolak artinya ada ada pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur. Terapi latihan keseimbangan berpengaruh terhadap risiko jatuh pada lansia. Bagi PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur untuk mensosialisasikan dan mengajarkan latihan keseimbangan pada lansia dengan risiko jatuh.

Kata Kunci : Lanjut usia, risiko jatuh, Latihan Keseimbangan

PENDAHULUAN

Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional telah mewujudkan hasil yang positif di berbagai bidang, yaitu adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan dibidang kesehatan sehingga kualitas kesehatan penduduk serta usia harapan hidup meningkat. Akibatnya jumlah penduduk usia lanjut meningkat dan bertambah lebih cepat. Pada saat ini jumlah lansia di dunia mencapai 606 juta jiwa dan pada tahun 2050 diperkirakan jumlah lansia mencapai 1,8 miliar jiwa (Depkes RI, 2008). Depkes RI 2008, jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2006 mencapai 19 juta jiwa dan pada tahun 2020 diprediksi meningkat menjadi 28,8 juta jiwa. Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi DIY (2012), jumlah lansia di DIY mencapai 448.223 jiwa.

Peningkatan usia harapan hidup sangat berpengaruh terhadap usia lanjut dari tahun ke tahun. Peningkatan usia lanjut berdampak pada populasi lanjut usia yang semakin banyak. Masalah yang sering terjadi akibat peningkatan jumlah populasi lansia, seperti kemunduran fisik, psikologis, dan pada sosial.

Salah satu kemunduran fisik yang terjadi adalah muskuloskeletal yaitu berkurangnya massa otot. Akibat kemunduran fisik tersebut ditemukan masalah fisik sehari-hari yang dialami oleh lansia, seperti risiko jatuh. Risiko jatuh terjadi akibat dari melemahnya otot-otot pada lansia.

Reuben, 1996. (dalam Darmojo & Martono, 2004), mengartikan jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata yang melihat kejadian, yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring/terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka. Kejadian jatuh bukan merupakan bagian normal dari proses penuaan, disetiap tahunnya sekitar 30% lansia yang tinggal di komunitas mengalami jatuh dan setiap tahunnya presentasi lansia jatuh yang tinggal di komunitas meningkat 25%.

Survei masyarakat di Amerika Serikat didapatkan sekitar 30% lansia yang berumur lebih dari 65 tahun jatuh setiap tahunnya. Kongres XII PERSI di Jakarta pada tanggal 8 November 2012 melaporkan bahwa kejadian pasien jatuh di Indonesia pada bulan Januari–September 2012 sebesar 14%. Hal ini membuat presentasi pasien jatuh termasuk ke dalam lima besar insiden medis selain *medicine error* (Komariah, 2012). Tuti (2011) di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso, Pakem, Sleman, Yogyakarta, lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 46 orang dengan proporsi kejadian jatuh sebanyak 24 orang (52,2%).

Menurut Stanley (2007), akibat jatuh dapat mengakibatkan berbagai jenis cedera, kerusakan fisik dan psikologis. Kerusakan fisik yang paling ditakuti dari kejadian jatuh adalah patah tulang panggul. Dampak psikologis adalah walaupun cedera fisik tidak terjadi, syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi dapat memiliki banyak konsekuensi termasuk ansietas, hilangnya rasa percaya diri, pembatasan dalam aktivitas sehari-hari, falfobia atau fobia jatuh. Pada lansia yang telah mengalami jatuh dan mendapat perawatan di rumah sakit, kemungkinan meninggal dunia .

Dilihat dari dampak jatuh, pencegahan terjadinya jatuh pada lansia merupakan langkah yang perlu dilakukan karena bila sudah terjadi jatuh, pasti akan menyebabkan komplikasi, meskipun ringan tetap memberatkan kondisi lansia (Darmojo & Martono 2004). Perawat sebagai bagian dari pemberi pelayanan kesehatan, mempunyai kewajiban untuk melakukan tindakan/pencegahan jatuh pada lansia.

Tobing (2011) berpendapat latihan fisik yang baik, benar, terukur, dan teratur (BBTT) serta latihan yang sesuai dengan tingkat kesehatan, tingkat aktivitas fisik, dan tingkat kebugaran masing-masing individu dapat mengurangi risiko kelainan tulang yang menyebabkan risiko jatuh pada lansia.

Salah satu latihan fisik yang baik dan benar adalah latihan keseimbangan. Latihan keseimbangan ditujukan untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pada anggota bawah (kaki) dan untuk meningkatkan sistem vestibular/keseimbangan tubuh. Latihan keseimbangan sangat penting pada lansia karena latihan ini sangat membantu mempertahankan tubuhnya agar stabil sehingga mencegah terjatuh yang sering terjadi pada lansia (Ceranski, 2006, dalam Fefendi, 2008).

Latihan keseimbangan berguna untuk memandirikan para lansia agar mengoptimalkan kemampuannya sehingga menghindari dari dampak yang terjadi yang disebabkan karena ketidakmampuannya. Otak, otot dan tulang bekerja bersama-sama menjaga keseimbangan tubuh agar tetap seimbang dan mencegah terjatuh. Ketiga organ ini merupakan sasaran yang terpenting dan harus dioptimalkan pada latihan keseimbangan, untuk itu program latihan integrasi yang lengkap harus dipersiapkan oleh seorang fisioterapis.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian ini menggunakan desain Pre-Eksperimental, dengan metode *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami risiko jatuh atau pernah mengalami jatuh sejumlah 70 di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul. Pengambilan sampel menggunakan teknik Simple Random Sampling yaitu setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi menjadi sampel. Cara pengambilan sampel secara acak sederhana yaitu dengan mengundi anggota populasi (Sugiyono, 2012). Sampel yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebanyak 79 responden. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui risiko jatuh dalam penelitian ini adalah pemeriksaan *Functional Reach Test*. Uji normalitas data yang digunakan yakni rumus *Shapiro-wilk*. Data dikatakan normal apabila rumus *Shapiro-wilk* menunjukkan nilai Signifikansi > 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Karakteristik responden di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul

Tabel 1 karakteristik responden di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Usia		
60-65 tahun	2	10
66-70 tahun	5	25
71-75 tahun	7	35
>76 tahun	6	30
Total	20	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	15	75
Laki-laki	5	25
Total	20	100

Agama		
Islam	17	85
Kristen	3	15
Total	20	100
Tingkat Pendidikan		
SD/ sederajat	7	35
SMP/ sederajat	7	35
SMA/ sederajat	6	30
Total	20	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia didominasi oleh rentang usia 71-75 tahun yaitu sebanyak 7 responden (35%) dan yang paling sedikit terdapat pada rentang 60-65 tahun yaitu sebanyak 2 responden (10%). Sedangkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 15 responden (75%) dan yang paling sedikit terdapat pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 5 responden (25%). Berdasarkan agama yang dianut didominasi oleh responden yang beragama islam yaitu sebanyak 17 responden (85%) dan yang paling sedikit ialah agama Kristen yaitu sebanyak 3 responden (15%). Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan didominasi oleh responden yang berpendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 7 responden (35%) dan SMP sebanyak 7 responden (35%) dan yang paling sedikit ialah responden yang berpendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 6 responden (30%).

2. Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Usia Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tabel 2 Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Usia Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Usia	Risiko Jatuh				Total	
	4 Inch		5 Inch		F	%
	F	%	F	%		
60-65 tahun	0	0	2	10	2	10
66-70 tahun	1	5	4	20	5	25
71-75 tahun	6	30	1	5	7	35
>76 tahun	4	20	2	10	6	30
Total	11	55	9	45	20	100

Berdasarkan data pada tabel 2 menunjukkan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh berdasarkan karakteristik usia sebanyak 20 orang (100%). Pada lansia rentang usia (60-65 tahun) sebanyak 2 lansia (10%) mengalami resiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5 inch) dan tidak ada lansia yang mengalami resiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch). Pada lansia rentang usia (66-70 tahun) sebanyak 1 lansia (5%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4

inch) dan sebanyak 4 lansia (20%) mengalami resiko jatuh dengan hasil functional reach test (5 inch). Pada lansia rentang usia (71-75 tahun) sebanyak 6 lansia (30%) mengalami resiko jatuh dengan hasil functional reach test (4 inch) dan sebanyak 1 lansia (5%) mengalami resiko jatuh dengan hasil functional reach test (5 inch). Pada lansia rentang usia (>76 tahun) sebanyak 4 lansia (20%) mengalami resiko jatuh dengan hasil functional reach test (4 inch) dan sebanyak 2 lansia (10%) mengalami resiko jatuh dengan hasil functional reach test (5 inch).

3. Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tabel 3 Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Jenis Kelamin	Risiko Jatuh				Total	
	4 Inch		5 Inch		F	%
	F	%	F	%		
Perempuan	8	40	7	35	15	75
Laki-laki	3	15	2	10	5	25
Total	11	55	9	45	20	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh berdasarkan jenis kelamin sebanyak 20 orang (100%). Pada lansia perempuan sebanyak 8 lansia (40%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch) dan sebanyak 7 lansia (35%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5 inch). Pada lansia laki-laki terdapat sebanyak 3 lansia (15%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4inch) dan sebanyak 2 lansia (10%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5inch).

4. Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Agama Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tabel 4 Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Agama Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Agama	Risiko Jatuh				Total	
	4 Inch		5 Inch		F	%
	F	%	F	%		
Islam	11	55	6	30	17	85
Kristen	0	0	3	15	3	15
Total	11	55	9	45	20	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh berdasarkan agama sebanyak 20 orang (100%). Pada lansia dengan agama Islam sebanyak 11 lansia (55%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch) dan sebanyak 6 lansia (30%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional*

reach test (5 inch). Pada lansia dengan agama Kristen terdapat sebanyak 3 lansia (15%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5 inch) dan tidak ada lansia yang mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch).

5. Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur.

Tabel 5 Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*pretest*) Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur.

Tingkat Pendidikan	Risiko Jatuh				Total	
	4 Inch		5 Inch		F	%
	F	%	F	%		
SD	3	15	4	20	7	35
SMP	6	30	1	5	7	35
SMA	2	10	4	20	6	30
Total	11	55	9	45	20	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh berdasarkan tingkat pendidikan sebanyak 20 orang (100%). Pada lansia dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 3 lansia (15%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch) dan 4 lansia (20%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5 inch). Pada lansia dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 6 lansia (30%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch) dan sebanyak 1 lansia (5%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5 inch). Pada lansia dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 2 lansia (10%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch) dan sebanyak 4 lansia (20%) mengalami risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (5 inch).

6. Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Berdasarkan Karakteristik Usia Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Berdasarkan Karakteristik Usia Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Usia	Risiko Jatuh				Tidak Risiko Jatuh				Total			
	4 Inch		5 Inch		6 Inch		6.5 Inch		7 Inch		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
60-65 tahun	0	0	0	0	1	5	1	5	0	0	2	10
66-70 tahun	0	0	0	0	2	10	1	5	2	10	5	25
71-75 tahun	2	10	0	0	4	20	1	5	0	0	7	35
>76 tahun	0	0	0	0	6	30	0	0	0	0	6	30
Total	2	10	0	0	13	65	3	15	2	10	20	100

Berdasarkan data pada tabel 6 menunjukkan terdapat 18 responden lansia (90%) tidak risiko jatuh dan sebanyak 2 responden lansia orang (10%) masih memiliki

risiko jatuh berdasarkan karakteristik usia. Pada lansia rentang umur (60-65 tahun) sebanyak 1 lansia (5%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 1 lansia (5%) tidak risiko hatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch). Pada lansia dengan rentang umur (66-70 tahun) sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 1 lansia (5%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch) serta sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (7 inch). Pada lansia dengan rentang umur (71-75 tahun) sebanyak 4 lansia (20%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 1 lansia tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch) tetapi sebanyak 2 lansia (10%) masih memiliki risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch). Pada lansia dengan umur (>76 tahun) sebanyak 6 lansia (30%) tidak risiko jatuh.

7. Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Bedasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Jenis Kelamin	Risiko Jatuh				Tidak Risiko Jatuh						Total	
	4 Inch		5 Inch		6 Inch		6.5 Inch		7 Inch		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Perempuan	2	10	0	0	10	50	3	15	0	0	15	75
Laki-laki	0	0	0	0	3	15	0	0	2	10	5	25
Total	2	10	0	0	13	65	3	15	2	10	20	100

Berdasarkan data pada tabel 7 menunjukkan terdapat 18 responden lansia (90%) tidak risiko jatuh dan sebanyak 2 responden lansia orang (10%) masih memiliki risiko jatuh berdasarkan jenis kelamin. Pada lansia dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 lansia (50%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 3 lansia (15%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch) tetapi sebanyak 2 lansia (10%) masih memiliki risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch). Pada lansia dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 3 lansia (15%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (7 inch).

8. Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Berdasarkan Agama Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Berdasarkan Agama Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Agama	Risiko Jatuh				Tidak Risiko Jatuh						Total	
	4 Inch		5 Inch		6 Inch		6.5 Inch		7 Inch		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Islam	2	10	0	0	11	55	2	10	2	10	17	85
Kristen	0	0	0	0	2	10	1	5	0	0	3	15
Total	2	10	0	0	13	65	3	15	2	10	20	100

Berdasarkan data tabel 8 menunjukkan terdapat 18 responden lansia (90%) tidak risiko jatuh dan sebanyak 2 responden lansia orang (10%) masih memiliki risiko jatuh berdasarkan agama. Pada lansia dengan agama Islam sebanyak 11 lansia (55%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch) serta sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (7 inch) tetapi sebanyak 2 lansia (10%) masih memiliki risiko jatuh dengan hasil (4 inch). Pada lansia dengan agama Kristen sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 1 lansia (5%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch).

9. Hasil Pemeriksaan Risiko Jatuh (*posttest*) Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Tingkat Pendidikan	Risiko Jatuh				Tidak Risiko Jatuh						Total	
	4 Inch		5 Inch		6 Inch		6.5 Inch		7 Inch		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
SD	1	5	0	0	4	20	2	10	0	0	7	35
SMP	1	5	0	0	6	30	0	0	0	0	7	35
SMA	0	0	0	0	3	15	1	5	2	10	6	30
Total	2	10	0	0	13	65	3	15	2	10	20	100

Berdasarkan data pada tabel 9 menunjukkan terdapat 18 responden lansia (90%) tidak risiko jatuh dan sebanyak 2 responden lansia orang (10%) masih memiliki risiko jatuh berdasarkan tingkat pendidikan. Pada lansia dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 4 lansia (20%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch) tetapi sebanyak 1 lansia (5%) masih memiliki risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch). Pada lansia dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 6 lansia (30%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) tetapi sebanyak 1 lansia (5%) masih memiliki risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (4 inch). Pada lansia dengan pendidikan SMA sebanyak 3 lansia (15%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6 inch) dan sebanyak 1 lansia (5%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (6.5 inch) serta sebanyak 2 lansia (10%) tidak risiko jatuh dengan hasil *functional reach test* (7 inch).

10. Hasil Uji Statistik

Tabel 10 Perbandingan Hasil *Functional Reach Test* (*pretest*) dan (*posttest*) Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Jumlah Responden	Risiko Jatuh		Tidak risiko Jatuh		Selisih	
	F	%	F	%	F	%
20	20	100	18	90	2	10
Total	20	100	18	90	2	10

Berdasarkan pada tabel 10 menunjukkan jumlah responden sebanyak 20 lansia. Pada saat pengukuran *Functional Reach Test* (*pretest*) didapatkan sebanyak 20 lansia (100%) mengalami risiko jatuh dan pada saat pengukuran *Functional Reach*

Test (pretest) sebanyak 18 lansia (90%) tidak risiko jatuh dan 2 lansia (10%) masih memiliki risiko jatuh.

11. Hasil Uji Wilcoxon

Tabel 4.11 Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur

Responden	Pretest	Posttest	Z	P
20 lansia	20 lansia	18 lansia	-3.974	.000

Hasil uji statistik Wilcoxon menunjukkan taraf signifikansi = 0,05. Hasil pengujian nilai p dibawah 0,05 yaitu $p=0,000$ ($< 0,05$) sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya ada penurunan risiko jatuh setelah dilakukan latihan keseimbangan.

Pembahasan

1. Risiko Jatuh Sebelum Diberikan Perlakuan Latihan Keseimbangan Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul

Risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul berjumlah 20 orang. Mayoritas lansia yang mengalami risiko jatuh berjenis kelamin perempuan dan yang berumur lebih tua. Risiko jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata yang melihat kejadian, yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring/terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Reuben, (1996) dalam Darmojo & Martono, 2004).

Kemampuan fisik yang dimiliki para lansia berbeda-beda, lansia dengan jenis kelamin perempuan akan mempunyai perbedaan kekuatan fisik dengan lansia yang berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan tabel 1 lansia dengan jenis kelamin perempuan lebih mendominasi terkena risiko jatuh dibanding lansia laki-laki. Pada dasarnya lelaki memiliki otot yang lebih kuat daripada wanita. Eliopoulos (2005), kematian akibat jatuh lebih banyak terjadi pada perempuan yang berusia 65 tahun atau lebih yaitu sekitar 51% dibandingkan laki-laki. Hal ini juga didukung oleh teori yang menyatakan bahwa wanita lebih rentan terkena osteoporosis akibat penurunan hormon estrogen dan progesteron. Osteoporosis pada lansia merupakan faktor risiko yang menyebabkan lansia mengalami jatuh. Selain itu kondisi lingkungan juga mempengaruhi kondisi lansia yang memiliki risiko jatuh. Seperti kondisi lingkungan di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur yang sudah cukup aman dan nyaman bagi lansia, akan tetapi seringkali lansia berjalan tanpa pengawasan dan pendampingan petugas kesehatan panti sehingga lansia mengalami jatuh akibat ketidakhati-hatian lansia tersebut. Selain itu terdapat ruangan yang gelap yang menyebabkan lansia tidak bisa melihat saat berjalan dan menyebabkan lansia menabarak suatu benda dan lansia terjatuh. Hal ini sesuai teori Reuben (1999) yang menyatakan bahwa lingkungan atau ruangan dengan cahaya yang kurang terang menimbulkan jatuh pada lansia.

Berdasarkan tabel 2 lansia dengan umur yang lebih tua juga lebih beresiko mengalami risiko jatuh. Barnedh (2004), menyatakan usia sangat berhubungan dengan gangguan keseimbangan dimana proporsi pada kelompok usia diatas dari 80 tahun yang mengalami gangguan keseimbangan sebesar 70%, usia 70-79 tahun sebesar 63%, dan usia 60-69 sebesar 23%.

Hasil observasi menunjukkan bahwa lansia yang memiliki risiko jatuh tidak mengetahui penyebab dan akibatnya. Bagi lansia segala penyakit dan kelainan seperti risiko jatuh itu karena faktor bertambahnya usia saja atau mereka sering menyebutnya karena sudah tua atau penyakit simbah-simbah. Penatalaksanaan untuk lansia yang memiliki risiko jatuh kebanyakan dilakukan secara farmakologis, seperti anjuran untuk senam setiap hari, anjuran istirahat, hingga bed rest total. Namun belum ada terapi lain secara non-farmakologis untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia. Faktor usia memang tidak bisa kita rubah dengan cara apapun, akan tetapi dengan berkembangnya ilmu pengetahuan, khususnya bidang kesehatan dan keperawatan terapi-terapi sering ditemukan, minimal untuk mengurangi dan tidak memperparah suatu penyakit atau kelainan yang dimiliki oleh lansia.

Salah satu terapi seperti latihan keseimbangan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan terapi fisik secara mandiri untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia. Pada perlakuan latihan keseimbangan diajarkan gerakan-gerakan untuk mencapai keseimbangan tubuh, menguatkan otot kaki, relaksasi, dan membantu lansia untuk mempertahankan ketahanan fisik dan keseimbangan selama beraktivitas sehingga kejadian jatuh atau pun perasaan takut jatuh pada lansia itu hilang. Hal ini yang perlu dijelaskan kepada lansia untuk menambah pengetahuan bagi lansia tentang cara-cara untuk mengurangi dan menanggulangi faktor-faktor risiko terjadinya suatu penyakit. Akan tetapi juga perlu dijelaskan juga kepada lansia apabila terapi-terapi tersebut tidak bisa menyembuhkan secara sempurna dan hanya bersifat mengurangi dan mencegah keparahan serta komplikasi.

Lansia dengan risiko jatuh dikatakan tidak memiliki risiko jatuh kembali apabila hasil kuesioner dan salah satu pemeriksaan fisik, seperti postural hipotensi, *TUG Test*, dan *Functional Reach Test* menunjukkan hasil yang negatif. Untuk gaya berjalan dan postur tubuh lansia yang terlihat memiliki risiko jatuh mungkin tidak bisa berubah karena berhubungan dengan fungsi organ tulang atau kerangka lansia. Akan tetapi diharapkan pada lansia bahwa walaupun postur tubuh dan gaya berjalan lansia tidaklah sempurna lagi, lansia tetap bisa beraktivitas seperti biasa tanpa adanya ancaman untuk jatuh dan rasa takut jatuh, serta adanya ketergantungan pada alat dan orang lain untuk mencegah terjadinya jatuh. Hal ini bisa terwujud dengan berbagai upaya farmakologis maupun non-farmakologis. Salah satu upaya non-farmakologis yang akan diberikan pada lansia pada penelitian ini adalah perlakuan latihan keseimbangan.

2. Risiko Jatuh Setelah Diberikan Perlakuan Latihan Keseimbangan Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul

Menurut Nugroho (2008), semua orang akan mengalami proses menjadi tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir, yang pada masa ini seseorang mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial sedikit demi sedikit sampai tidak dapat melakukan tugasnya sehari-hari lagi, sehingga bagi kebanyakan orang, masa tua merupakan masa yang kurang menyenangkan. Dapat dikatakan, kemunduran fisik bisa dikatakan sebagai masalah utama. Hal ini ditunjukkan dengan hukum 1% yang mengatakan bahwa seseorang yang sudah menginjak usia 30 tahun akan

mengalami kemunduran fisik sebanyak 1% setiap tahunnya. Kemunduran fisik sudah menjadi kodrat seseorang yang bertambah usia. Organ dan jaringan pada tubuh akan mengalami penurunan baik fungsi maupun kinerjanya. Hal tersebut menyebabkan lansia banyak memiliki penyakit yang menyebabkan komplikasi. Salah satu masalah kemunduran fisik adalah kemunduran jaringan tulang dan otot. Kemunduran jaringan tulang dan otot menyebabkan lansia rentan terserang osteoporosis, kekakuan tulang dan sendi, serta kehilangan kekuatan otot. Hal ini menimbulkan masalah baru diantaranya bentuk tubuh yang tidak lagi normal seperti bungkuk, gaya berjalan yang tidak seimbang, dan kerapuhan tulang yang menyebabkan lansia mudah mengalami jatuh atau memiliki risiko jatuh.

Penanganan dan pengobatan terhadap risiko jatuh dapat dilakukan dengan farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan menggunakan obat penenang yang membantu lansia untuk melakukan aktivitas tanpa merasakan lingkungannya yang menyebabkan pusing hebat dan akhirnya lansia mengalami jatuh atau berisiko untuk cedera karena jatuh. Sedangkan secara non-farmakologis dapat dilakukan dengan berbagai latihan fisik untuk keseimbangan, kekuatan otot, dan kelenturan tubuh. Latihan fisik tersebut diantaranya senam lansia, senam sehat Indonesia (SSI), jalan kaki, jogging atau lari-lari kecil, dan mengendalikan pola makan dan aktivitas yang dapat mengganggu kesehatan lansia. Dalam konteks penelitian ini diusahakan untuk membantu lansia yang memiliki risiko jatuh untuk mempertahankan kehidupannya secara mandiri dengan latihan fisik yang mudah, murah, dan menyenangkan agar lansia terhindar atau pulih dari risiko jatuh. Perlakuan latihan keseimbangan pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur dengan risiko jatuh memiliki tujuan untuk menurunkan angka kejadian jatuh pada lansia dan menghindarkan serta memulihkan lansia yang mengalami risiko jatuh.

Berdasarkan hasil penelitian setelah dilakukan kembali pemeriksaan atau posttest pada lansia yang mengalami risiko jatuh menunjukkan adanya perubahan pada lansia yang mengalami risiko jatuh di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur. Data pada tabel 4.10 menunjukkan lansia yang tidak lagi mengalami risiko jatuh berjumlah 18 lansia (90%) sedangkan 2 lansia (10%) masih mengalami risiko jatuh.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa terdapat perubahan atau penurunan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh, sehingga dapat dijelaskan bahwa perlakuan latihan keseimbangan berpengaruh terhadap kondisi lansia yang memiliki risiko jatuh. Latihan keseimbangan membuat jumlah lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur yang memiliki risiko jatuh juga menurun dibandingkan dengan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh sebelum dilakukan intervensi.

Dari hasil penelitian didapatkan pula tanggapan dari lansia yang diberikan intervensi. Responden mengatakan bahwa setelah berlatih latihan keseimbangan, mereka juga mempraktikkan latihan keseimbangan dikamar secara mandiri. Para lansia juga mengatakan perasaan nyaman dengan otot-otot yang sudah tidak kaku lagi membuat mereka lebih rileks, nyaman, dan tidak takut melakukan aktivitas sehari-hari seperti berjalan, menyapu lantai, menjemur pakaian dan lain-lain. Selain itu, keseimbangan tubuh lansia dirasakan lebih baik sehingga jika berjalan risiko jatuh bisa diminimalisir. Kejadian jatuh pada lansia setelah diberikan perlakuan latihan keseimbangan selama tiga minggu tidak dilaporkan lagi. Lansia selalu bersemangat menanti waktu tiap adanya jadwal latihan keseimbangan.

3. Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Keseimbangan Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul

Analisis statistik dengan uji *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan nilai $p = 0,000$ karena nilai $p < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari hasil pemeriksaan risiko jatuh setelah tiga minggu diberikan perlakuan latihan keseimbangan. Data dari tabel 10 juga menunjukkan penurunan jumlah risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur.

Hasil penelitian pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh mendukung pernyataan dari Darmojo (2004), yang menyatakan bahwa latihan atau terapi fisik yang dilaksanakan secara bertahap dan teratur akan mengurangi risiko jatuh dengan meningkatkan kekuatan tungkai dan tangan, memperbaiki keseimbangan, koordinasi, dan meningkatkan reaksi terhadap bahaya lingkungan.

Hasil penelitian yang mendukung terapi fisik berpengaruh terhadap risiko jatuh pada lansia terdapat pada penelitian Gusmitasari (2014) yang berjudul Pengaruh Terapi *Do-In Shiatsu Massage And Gym* Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$) dengan uji statistik *Wilcoxon*. Hal ini menunjukkan terdapat perubahan atau pengaruh pemberian terapi *Do-in Shiatsu Massage* terhadap risiko cedera : jatuh pada kelompok eksperimen. Dari hasil uji analisis didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan *Do-in Shiatsu Massage dan Gym* dan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan *Do-in Shiatsu Massage dan Gym*.

Hasil penelitian yang menunjukkan terapi fisik berpengaruh terhadap risiko jatuh pada lansia terdapat di hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2007). Pada penelitian tersebut dilakukan eksperimen dengan latihan fisik berupa Senam Sehat Indonesia (SSI). SSI diberikan kepada lansia yang memiliki risiko jatuh. Risiko jatuh pada lansia dalam penelitian ini diukur dengan uji jangkauan, LGS lutut, dan LGS pergelangan kaki. Hasil penelitian menggunakan analisis Ancova menunjukkan bahwa uji jangkauan tidak berbeda bermakna ($p=0,610$), sedangkan LGS lutut dan kaki berbeda bermakna ($p=0,000$ dan $p=0,003$). Kesimpulan dari penelitian tersebut dengan hasil yang bermakna dari LGS lutut dan LGS kaki menunjukkan adanya peningkatan fleksibilitas dan penurunan angka lansia yang memiliki risiko jatuh setelah diberikan perlakuan SSI.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul sebelum dilakukan latihan keseimbangan terdapat 20 lansia (100%) mengalami risiko jatuh.

2. Risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul setelah dilakukan latihan keseimbangan menjadi 18 lansia (90%) mengalami resiko tidak jatuh.
3. Perbedaan lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul yang mengalami risiko jatuh sebelum dilakukan latihan keseimbangan dan setelah dilakukan latihan keseimbangan sebanyak 18 lansia (90%).
4. Terdapat pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul dengan hasil uji statistik *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

SARAN

Diharapkan terapi keseimbangan bisa menjadi terapi alternatif risiko jatuh dan pihak-pihak yang mengetahui tentang latihan keseimbangan dapat mensosialisasikan serta mengajarkan kepada para penderita risiko jatuh .

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi DIY. 2012. *Jumlah lansia di DIY*. Diakses 15 November 2014 pukul 00.29 WIB.
- Barnedh. 2004. *Penilaian Keseimbangan Menggunakan Skala Keseimbangan*. <http://www.uptodate>. diakses tanggal 28 Maret jam 20.30.
- Darmojo, R. B., Martono, H. H. 2004. *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*, Balai Penerbit FKUI ; Jakarta.
- Depkes RI. 2008. *Lansia di Indonesia*. <http://pandahar.files.wordpress.com/2013/03/lansia.pdf> Diakses 27 September 2014 pukul 22.08 WIB.
- Eliopoulos, C. 2005. *Gerontological Nurse*. Philadelphia : Lippincott.
- Gusmitasari. 2014. *Pengaruh Terapi Do-In Shiatsu Massage Terhadap Resiko Cidera : Jatuh Pada Lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Komariah, S. 2012. *Peran Keperawatan Dalam Menurunkan Insiden Keselamatan Pasien* [online] available: http://manajemenrumahsakit.net/files/siti%20komariah%20_PERAN%20KEP%20DALAM%20IKP.pdf [12 Oktober 2014].
- Komisi Nasional Lanjut Usia. 2010. *Profil Penduduk Lansia Indonesia 2009* ; Jakarta.
- Priantono. 2006. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta : EGC.
- Setiawan. 2007. *Terapi Fisik Berpengaruh Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia*. Skripsi dipublikasikan.
- Stenley, M dan Beare, P. G. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Edisi2, Buku Kedokteran ; Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta ; Bandung.
- Tuti. (2013). *Proporsi dan Faktor Resiko Kejadian "Jatuh" Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Wredha Unit Abiyoso, Pakem, Sleman, Yogyakarta*. Skripsi dipublikasikan.