

**MONOGRAF**

# **MANAJEMEN PATIENT SAFETY**

**BALANCE EXERCISE  
JALAN TANDEM UNTUK  
MENGURANGI RISIKO JATUH  
PADA LANSIA**



# Biografi Penulis



**ISWATI, S. Kep.-Ns., M. Kep.**

Email : [iswatisaja@gmail.com](mailto:iswatisaja@gmail.com)

Lahir 15 Pebruari 1978 di Kota Bojonegoro. Background Pendidikan yang telah ditempuh lulus S1 Keperawatan (S. Kep. Ns. ) Universitas Airlangga Surabaya tahun 2004, dan S2 Keperawatan (M.Kep) Universitas Indonesia Depok Tahun 2012

**Riwayat Pekerjaan** saat ini aktif bekerja sebagai dosen di STIKES Adi Husada Surabaya dari tahun 1999-sekarang.

**Riwayat Organisasi/Pernah Menjabat** Kepala Bagian BAAK dan Unit Penjaminan Mutu STIKES Adi Husada Surabaya.

MONOGRAF

## MANAJEMEN PATIENT SAFETY

**BALANCE EXERCISE JALAN TANDEM UNTUK  
MENGURANGI RISIKO JATUH PADA LANSIA**

Lansia mengalami penurunan kemampuan motorik yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh dengan jalan tandem. Jalan tandem merupakan suatu tes dan juga latihan yang dilakukan dengan cara berjalan menentukan garis lurus dalam posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3-6 meter. Latihan jalan tandem dapat meningkatkan keseimbangan postural bagian lateral, yang berperan dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia. *Balance exercise* jalan tandem bermanfaat meningkatkan keseimbangan, menurunkan risiko jatuh pada lansia, melatih posisi tubuh menjadi lebih tegap, gerak pada tubuh seperti otot, ligamen, tendon, sendi dapat digerakkan dengan mudah dan tidak kaku, serta melatih lansia melakukan aktivitas dengan mandiri. Frekuensi jalan tandem efektif dilakukan dua sampai tiga kali dalam satu minggu, durasi dilakukan selama 10 menit. Hasil penelitian setelah dianalisis menggunakan SPSS menunjukkan ada pengaruh pemberian intervensi *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia



Penerbit:  
CV. EUREKA MEDIA AKSARA  
Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-5896-15-1



9 786235 896151

**MONOGRAF**  
**MANAJEMEN *PATIENT SAFETY***  
***BALANCE EXERCISE* JALAN TANDEM**  
**UNTUK MENGURANGI RISIKO**  
**JATUH PADA LANSIA**

Iswati, S. Kep. Ns., M. Kep.



**PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA**

**MONOGRAF MANAJEMEN *PATIENT SAFETY*  
*BALANCE EXERCISE* JALAN TANDEM UNTUK  
MENGURANGI RISIKO JATUH PADA LANSIA**

**Penulis** : Iswati, S. Kep. Ns., M. Kep.

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Avika Dias Saputra

**ISBN** : 978-623-5896-15-1

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, DESEMBER 2021**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

**Redaksi:**

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2021

**All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan monograf yang berjudul "*Balance Exercise Jalan Tandem Untuk mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia*". Lansia akan mengalami penurunan daya tahan fisik salah satunya yaitu kemampuan motorik yang dapat mengakibatkan risiko jatuh. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh yaitu jalan tandem. Jalan tandem adalah suatu tes dan juga latihan yang dilakukan dengan cara berjalan menentukan garis lurus dalam posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3-6 meter. Latihan jalan tandem dapat melatih posisi tubuh menjadi lebih tegap, gerak pada tubuh seperti otot, ligamen, tendon, sendi dapat digerakkan dengan mudah dan tidak menjadi kaku sehingga mencegah risiko jatuh.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak yang ikut serta dalam penyusunan monograf ini. Kami menyadari masih ada kekurangan sehingga membutuhkan kritik dan saran untuk penyempurnaan monograf ini. Semoga monograf ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa keperawatan, tenaga kesehatan, serta semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Desember 2021

Penulis

## ABSTRAK

Lansia mengalami penurunan kemampuan motorik yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh dengan jalan tandem. Jalan tandem merupakan suatu tes dan juga latihan yang dilakukan dengan cara berjalan menentukan garis lurus dalam posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3-6 meter. Latihan jalan tandem dapat meningkatkan keseimbangan postural bagian lateral, yang berperan dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia di wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali Kedinding Kecamatan Kenjeran Surabaya. Desain penelitian yang digunakan pre-eksperimental dengan pendekatan one-group pra-posttest design. Populasinya berjumlah 35, sampel sebanyak 30 sesuai kriteria, menggunakan teknik simple random sampling. Hasil penelitian sebelum dilakukan *balance exercise* jalan tandem lansia memiliki risiko jatuh tinggi dan sedang yang hampir sama, sedangkan setelah tindakan mayoritas risiko jatuhnya rendah. Uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai p value = 0,000 dan  $\alpha = 0,005$  ( $p < \alpha$ ), jadi ada pengaruh pemberian intervensi *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia di wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kecamatan Kenjeran. *Balance exercise* jalan tandem bermanfaat meningkatkan keseimbangan, menurunkan risiko jatuh pada lansia, melatih posisi tubuh menjadi lebih tegap, gerak pada tubuh seperti otot, ligamen, tendon, sendi dapat digerakkan dengan mudah dan tidak kaku, serta melatih lansia melakukan aktivitas dengan mandiri. Frekuensi jalan tandem efektif dilakukan dua sampai tiga kali dalam satu minggu, durasi dilakukan selama 10 menit.

**Kata kunci:** *Jalan tandem, risiko jatuh, lansia*

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	5
BAB 2 KONSEP TEORI.....	6
A. Konsep <i>Balance Exercise</i> Jalan Tandem.....	6
1. Pengertian Latihan Keseimbangan .....	6
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan ....	7
3. Gangguan Keseimbangan .....	11
4. Macam-macam <i>Balance Exercise</i> .....	11
5. Pengertian Jalan Tandem .....	12
6. Tujuan Jalan Tandem.....	13
7. Indikasi dan Kontra Indikasi Jalan Tandem.....	13
8. Mekanisme latihan Jalan Tandem .....	14
9. Waktu dan frekuensi latihan jalan tandem .....	15
10. Teknik pelaksanaan latihan jalan tandem .....	15
B. Konsep Jatuh .....	17
1. Pengertian jatuh.....	17
2. Faktor Penyebab Risiko Jatuh.....	17
3. Macam Kejadian Risiko Jatuh.....	18
4. Pencegahan jatuh .....	19
5. Dampak jatuh.....	22
6. Alat ukur risiko jatuh .....	22
C. Konsep Lanjut Usia (Lansia).....	23
1. Pengertian Lanjut Usia (Lansia) .....	23
2. Klasifikasi Lanjut Usia.....	24
3. Karakteristik Lansia.....	25
4. Perubahan yang Terjadi Pada Lanjut Usia .....	26
D. Kerangka Konseptual.....	33
E. Hipotesis Penelitian.....	34

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
C. Kerangka Penelitian.....	36
D. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	37
E. Identifikasi Variabel.....	37
F. Definisi Operasional .....	38
G. Pengumpulan Data .....	39
H. Analisa Data .....	40
I. Etika Penelitian.....	42
J. Keterbatasan .....	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	44
A. Hasil Penelitian .....	44
B. Pembahasan.....	50
1. Risiko Jatuh Sebelum Diberikan <i>Balance Exercise</i> Jalan Tandem.....	50
2. Risiko Jatuh Sesudah Diberikan <i>Balance Exercise</i> Jalan Tandem.....	55
3. Pengaruh <i>Balance Exercise</i> Jalan Tandem Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia .....	57
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Simpulan.....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	62
TENTANG PENULIS.....	66



# BAB

# 1

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Proses penuaan pada lanjut lansia (lansia) terjadi seiring bertambahnya umur lansia yang akan menimbulkan permasalahan terkait aspek- aspek kesehatan, ekonomi maupun sosial. Lansia adalah individu berusia 60 tahun yang pada umumnya memiliki tanda-tanda terjadinya penurunan fungsi-fungsi biologis, psikologis, sosial dan ekonomi. Lansia dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu lansia muda 60-69 tahun, lansia madya 70-79 tahun, dan lansia tua 80 tahun ke atas (Muhith, 2016). Berdasarkan aspek kesehatan, lansia akan mengalami proses penuaan yang ditandai dengan penurunan pada daya tahan fisik sehingga rentan terhadap penyakit. Penurunan fungsi fisik yang terjadi pada lansia yakni penurunan sistem tubuh seperti sistem saraf, perut, limpa dan hati, penurunan kemampuan panca indera seperti penglihatan, pendengaran, penciuman dan perasa, serta penurunan kemampuan motorik seperti kekuatan dan kecepatan. Kemampuan motorik pada lansia yang mengalami penurunan dapat mengakibatkan risiko jatuh. Risiko jatuh pada lansia merupakan sindrom geriatri yang paling sering terjadi pada lansia. Risiko jatuh adalah kondisi yang menyebabkan lansia mudah jatuh yang disebabkan oleh kelemahan. Berbagai penurunan ini berpengaruh terhadap kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan terhadap status kesehatannya (Festi W, 2018). Jadi, bila lansia mengalami risiko jatuh tinggi dapat berdampak pada menurunnya kualitas hidupnya seperti mengalami nyeri, trauma, fraktur, status fungsional lansia menurun, trauma kepala, perlukaan jaringan

# BAB 2

## KONSEP TEORI

### A. Konsep *Balance Exercise* Jalan Tandem

#### 1. Pengertian Latihan Keseimbangan

Latihan keseimbangan atau *balance exercise* menurut (Batson G, 2009) adalah latihan yang mengupayakan agar terciptanya keseimbangan postural dan bagian lateral dengan melibatkan proprioseptif. Latihan ini bertujuan untuk dapat melatih sistem proprioseptif yaitu untuk melatih sikap atau posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan pada tubuh. Latihan keseimbangan juga berguna untuk memandirikan para lansia agar mengoptimalkan kemampuannya sehingga menghindari dari dampak yang terjadi yang disebabkan karena ketidakmampuannya (Nugraheni, 2014). Menurut Rogers (2013), Keseimbangan didefinisikan sebagai kemampuan untuk mempertahankan postur tubuh dalam kondisi statis maupun dinamis yang berhubungan dengan interaksi antara faktor perifer dan pusat, seperti penglihatan, somatosensori, sensasi vestibular, keluaran motor dan otot. Bertambahnya usia, faktor tersebut akan mengalami penurunan secara signifikan, sehingga mempengaruhi mobilitas dan kemampuan fungsional pada lansia dan meningkatkan kondisi jatuh pada lansia itu sendiri. Keseimbangan terbagi menjadi dua yaitu keseimbangan statis adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan posisi dalam keadaan berdiri tanpa adanya pergerakan, sedangkan

# BAB 3 | METODE PENELITIAN

## A. Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, desain pada penelitian ini menggunakan pra-eksperimental dengan pendekatan *one-group pra-post test design*, yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini responden diobservasi risiko jatuh sebelum diberikan intervensi *balance exercise* jalan tandem kemudian diobservasi lagi risiko jatuh empat minggu sesudah diberikan intervensi *balance exercise* jalan tandem.

Tabel 1 Desain Penelitian Pra-Eksperimental

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-Test
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan:

- K : Subjek (Lansia)
- O : Observasi risiko jatuh lansia sebelum diberikan intervensi
- I : Intervensi (Jalan tandem)
- OI : Observasi risiko jatuh lansia sesudah diberikan intervensi

## B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dimulai pada bulan Maret sampai April tahun 2021.

# BAB 4

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di taman wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kecamatan Kenjeran, Surabaya, dengan jumlah responden 30. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang mempunyai risiko jatuh, belum atau pernah mengalami jatuh, terdiri dari lansia dengan kategori umur 60-90 tahun. Responden yang dipilih oleh peneliti adalah para lansia yang memiliki kemampuan kognitif yang baik dan kooperatif. Responden yang dipilih ini sangat antusias dan bersemangat dalam membantu peneliti untuk menyelesaikan penelitian tersebut. Di wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kecamatan Kenjeran tepatnya di taman yang dilakukan peneliti untuk penelitian juga ada fasilitas atau program yang dilaksanakan untuk lansia setiap satu sampai dua kali dalam satu minggu yang berisi kegiatan penyuluhan tentang masalah kesehatan, senam sehat untuk lansia dan sosialisasi antar sesama. Pengambilan data sebelum dilakukan intervensi jalan tandem menggunakan alat ukur keseimbangan *Berg Balance Scale* (BBS) maksimal skor 56 dan ada 14 poin, seperti duduk ke berdiri, berdiri tanpa penunjang, duduk tanpa penunjang, berdiri ke duduk dan yang lainnya dengan cara melakukan dan mempraktikkan latihan keseimbangan alat ukur BBS kepada 30 responden

# BAB 5

## SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Simpulan Penelitian, antara lain:

1. Lebih dari 40% responden penelitian sebelum dilakukan *balance exercise* jalan tandem pada lansia didapatkan kategori risiko jatuh sedang.
2. Mayoritas responden penelitian sesudah dilakukan *balance exercise* jalan tandem pada lansia didapatkan kategori risiko jatuh rendah.
3. Ada pengaruh pemberian intervensi *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia.

### B. Saran

#### 1. Bagi Responden

Bagi responden diharapkan responden dapat mempertahankan dan lebih rutin melakukan *balance exercise* jalan tandem untuk meningkatkan keseimbangan dan menurunkan risiko jatuh yang dapat terjadi pada lansia, serta melatih lansia agar dapat melakukan aktivitas secara mandiri. Frekuensi jalan tandem efektif dilakukan dua sampai tiga kali dalam satu minggu. Durasi jalan tandem dilakukan 10 menit dengan cara berjalan pada garis lurus jarak 3-6 meter.

#### 2. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan masyarakat dan perkumpulan Posyandu Lansia di wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali

## DAFTAR PUSTAKA

- Astriani, N. M. D. Y. *Et Al.* (2020) 'The Effects Of Tandem Stance Therapy On The Risk Of Falling In The Elderly', *Jurnal Keperawatan Global*, 5(1), Pp. 1-5.
- Batson G, *Et Al* (2009) 'Update On Proprioception Considerations For Dance Education', *Journal Of Dance Medicine And Sciener*, 13(2), Pp. 35-41.
- BPS (2017) *Badan Pusat Statistik*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Carolina Putri Kusuma Rahmadani (2016) 'Pengaruh Latihan Jalan Tandem (Tandem Stance) Terhadap Peningkatan Keseimbangan Untuk Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia', *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, (4-7).
- Ekasari, F., Riasmini, M. And Hartini, T. (2019). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Berbagai Intervensi - Google Books*. 1st Edn, *Wineka Media*. 1st Edn. Malang: Wineka Media.
- Festi W, P. (2018) *Buku Ajar Lansia 'Lanjut Usia, Perspektif Dan Masalah'*. 1st Edn. Edited By D. Nasrullah. Surabaya: Umsurabaya Publishing.
- Heriyanto, B. (2012) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: CV Putra Medika Nusantara.
- Irfan, M. (2012) *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Iswan, R. And Oktaviana, S. (2012) 'Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Tentang Pencegahan Kejadian Jatuh Pada Lansia DI Kelurahan Pahlawan Binjai', Pp. 51-56.
- Kholifah, S. N. (2016) *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.

- Kurniawan, I. And Sudaryanto, A. (2015) 'Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Jatuh Dengan Motivasi Mencegah Jatuh Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Baki, Kabupaten Sidoarjo', Pp. 207-212.
- Lapau, P. D. B. (2013) *Metode Penelitian Kesehatan Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, Dan Disertasi*. Jakarta: Iksaka Banu.
- Markovic, Et Al (2014) 'Intra-Session Realibility Of Traditional Nonlinear Time-Series Postturographic Measure In A Semi-Tanden Stance', *A Reference To Age*.
- Muhith, A. S. S. (2016) *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. 1st Edn. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Munawwarah, M. And Rahmani, A. N. (2015) 'Perbedaan Four Square Step Exercises Dan Single Leg Stand Balance Exercises Dalam Meningkatkan Keseimbangan Berdiri Pada Lansia 60-74 Tahun', *Jurnal Fisioterapi*, 15(2), Pp. 96-101.
- Neuls, P. D. Et Al. (2011) 'Systematic Review Usefulness Of The Berg Balance Scale To Predict Falls In The Elderly', *Journal Of GERIATRIC Physical Therapy*, 34(1), Pp. 3-10.
- Notoadmojo, S. (2010) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novianti, I. G. A. S. W. Et Al. (2018) 'Latihan Jalan Tandem Lebih Meningkatkan Keseimbangan Lansia Daripada Latihan Balance Exercie', *Sport And Fitness Journal*, 6(1), Pp. 117-122.
- Nugraha, M. H. S., Wahyuni, N. And Muliarta, I. M. (2015) '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', 002, Pp. 2-10.
- Nugraheni, P. N. (2014) 'Latihan Jalan Tandem Lebih Baik Daripada Latihan Swiss Ball Terhadap Peningkatan Keseimbangan Untuk Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia (Lansia)', *Jurnal Fisioterapi*, 4(2), Pp. 2-5.

- Nugroho (2012) *Keperawatan Gerontik Dan Geriatri*. 3rd Edn. Jakarta: EGC.
- Nursalam (2013) *Konsep Penerapan Metode Penelitian Dan Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam (2016) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Ed 4*. 4th Edn. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Nursalam (2017) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 4th Edn. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Perry (2010) *Fundamental Of Nursing: Concept, Proses, Practice*. Jakarta: EGC.
- Rahman, M. *Et Al.* (2015) 'A Study To Associate The Flamingo Test And The Stork Test In Measuring Static Balance On Healthy Adults', *The Foot And Ankle Online Journal*, 8(3), Pp. 1941-6806.
- Rahmawardani, N. (2018) 'Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Keseimbangan Tubuh Saat Berjalan Pada Lansia Dengan Risiko Jatuh Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember', *Fakultas Keperawatan Universitas Jember*, Pp. 1-121.
- Rudy, A. And Setyanto, R. . (2019) 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Jatuh Pada Lansia', *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 5(2), Pp. 162-166.
- Siregar, R. Et Al. (2020) 'Pengaruh Latihan Jalan Tandem Terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia Untuk Mengurangi Resiko Jatuh Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Sumatera Utara', *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 6(1), Pp. 319-321.
- Sunaryo And Dkk (2015) *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Supriyono, E. (2015) 'Aktifitas Fisik Keseimbangan Guna Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia', *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11.



- Triningtyas, D. A. And Muhayati, S. (2018) *Mengenal Lebih Dekat Tentang Lanjut Usia*. Magetan: Ae Media Grafika.
- Wahjoedi (2010) *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Windy, A. T. R. (2015) 'Pengaruh Program Pencegahan Jatuh Berupa Edukasi Dan Latihan Kekuatan Otot Terhadap Faktor Risiko Jatuh Yang Dimiliki Oleh Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay Bandung', *Immanuel Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), P. 538.
- World, M., & Organitation, H. (2015) 'Pemberian Latihan Pada Lansia Dapat Meningkatkan'.
- Yoga, T. R. I. (2019) *Perbedaan Pengaruh Pemberian Core Stability Exercise Dan Latihan Jalan Tandem Untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

## TENTANG PENULIS

**ISWATI, S. Kep. Ns., M. Kep.**



**Email : [iswatisaja@gmail.com](mailto:iswatisaja@gmail.com)**

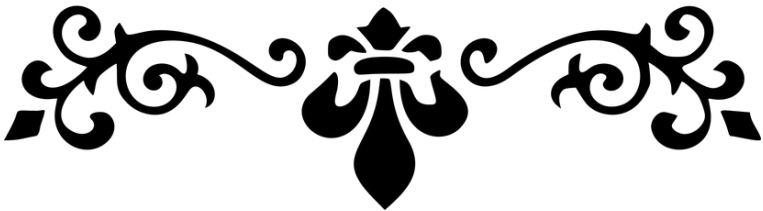
Lahir 15 Pebruari 1978 di Kota Bojonegoro. Background Pendidikan yang telah ditempuh lulus S1 Keperawatan (S. Kep. Ns. ) Universitas Airlangga Surabaya tahun 2004, dan S2

Keperawatan (M.Kep) Universitas Indonesia Depok Tahun 2012  
**Riwayat Pekerjaan** saat ini aktif bekerja sebagai dosen di STIKES Adi Husada Surabaya dari tahun 1999-sekarang.

**Riwayat Organisasi/Pernah Menjabat** Kepala Bagian BAAK dan Unit Penjaminan Mutu STIKES Adi Husada Surabaya



LAMPIRAN



## Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

### LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

#### (INFORM CONSENT)

Judul Penelitian : Pengaruh *Balance Exercise* Jalan Tandem Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali Kedinding Kecamatan Kenjeran

Instansi Pelaksana : Prodi D-III Keperawatan STIKES Adi Husada

### PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

#### (INFORMED CONSENT)

Bapak/Ibu Yth:

Perkenalkan saya dari Program Studi D-III Keperawatan akan melakukan penelitian. Penelitian yang saya lakukan berjudul “Pengaruh *Balance Exercise* Jalan Tandem Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia. Dalam penelitian ini saya akan latihan keseimbangan jalan tandem. Saya memohon dengan kerendahan hati kepada Bapak/Ibu meluangkan waktu setiap minggu selama satu bulan untuk mengikuti latihan yang saya berikan. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada Bapak/Ibu sebagai upaya untuk memperbaiki dan mengurangi risiko jatuh saat melakukan aktivitas sehari-hari serta latihan keseimbangan secara mandiri di dalam rumah. Penelitian yang saya lakukan ini bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan. Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini, juga tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan Bapak/Ibu dalam bentuk apapun. Data dan informasi yang Bapak/Ibu berikan dapat saya jamin kerahasiaannya yaitu dengan tidak mencantumkan identitas dan data tersebut hanya saya gunakan untuk kepentingan penelitian, pendidikan dan ilmu pengetahuan. Maka dari itu Bapak/Ibu tidak perlu takut atau ragu-ragu dalam