

**PEMBERIAN *CORE STABILITY EXERCISE*
MENINGKATKAN KESEIMBANGAN DINAMIS
PADA LANSIA : *NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

Irda Dewi Safitri

1610301201

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PEMBERIAN *CORE STABILITY EXERCISE*
MENINGKATKAN KESEIMBANGAN DINAMIS
PADA LANSIA : *NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :

Irda Dewi Safitri

1610301201

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



Oleh :

Pembimbing : Siti Nadhir Ollin Norlinta, S.ST.F.T., M.Fis.,

Tanggal :

Tanda Tangan :

PEMBERIAN *CORE STABILITY EXERCISE* MENINGKATKAN KESEIMBANGAN DINAMIS PADA LANSIA: *NARRATIVE REVIEW*¹

Irda Dewi Safitri², Siti Nadhir Ollin Norlinta³

ABSTRAK

Latar Belakang : Lansia merupakan bagian dari proses tumbuh kembang yang perkembangannya dari anak-anak, dewasa yang akhirnya menjadi tua. Lansia merupakan seseorang yang berusia 60 tahun ke atas. Banyak permasalahan yang sering dihadapi seiring dengan bertambahnya usia maka akan muncul berbagai penyakit, seperti penurunan fungsi tubuh, gangguan keseimbangan tubuh yang berdampak pada resiko jatuh. Faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan keseimbangan terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Yang dimaksud dari faktor internal adalah usia dan jenis kelamin, sedangkan faktor eksternal disebabkan oleh lingkungan dan penggunaan alas kaki. Intervensi yang dapat diaplikasikan pada kasus gangguan keseimbangan adalah *Core Stability Exercise*.
Tujuan Penelitian : untuk mengetahui pengaruh *Core Stability Exercises* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lansia. **Metode Penelitian :** Jenis penelitian ini adalah *Narrative Review* dengan menggunakan metode framework PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*). Pencarian artikel menggunakan 3 database yaitu PubMed, Google Scholar dan Scientdirect diterbitkan dalam waktu 2010 – 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil Penelitian :** Setelah dilakukan screening judul dan full text, didapat 6 artikel yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. 10 artikel tersebut menyatakan bahwa *Core Stability Exercises* berpengaruh terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lansia. **Kesimpulan :** *Core Stability Exercise* dapat digunakan sebagai salah satu intervensi fisioterapi dalam meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia. **Saran :** Diharapkan bisa menambah literature yang lebih baik untuk kesempurnaan penelitian selanjutnya.

KataKunci : Lansia, Keseimbangan Dinamis, *Core Stability Exercise*

-
1. JudulSkripsi
 2. Mahasiswi Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'AisyiyahYogyakarta
 3. Dosen Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'AisyiyahYogyakarta

A NARRATIVE REVIEW: THE PROVISION OF A CORE STABILITY EXERCISE TO INCREASE DYNAMIC BALANCE IN THE ELDERLY¹

Irda Dewi Safitri², Siti Nadhir Ollin Norlinta³

ABSTRACT

Background: Elderly is the final part of the human development process, which starts with children, adults and eventually becomes old. The Elderly is someone aged 60 years and over. Many problems are often faced with age, one of which is the emergence of various diseases, such as decreased body function and disturbed body balance, impacting the risk of falling. Factors that influence the occurrence of balance disorders consist of internal factors and external factors. Internal factors are age and gender, while the environment and footwear use cause external factors. An intervention that can be applied in balance disorders cases is Core Stability Exercise. **Aim of the Study:** The study aimed to determine Core Stability Exercises' effect on increasing dynamic balance in the elderly. **Research Method:** This research is a narrative review using the PICO framework method (Population, Intervention, Comparison, Outcome). The search for articles process used three databases, namely PubMed, Google Scholar, and Science Direct, published in 2010 - 2020, which meet the inclusion and exclusion criteria. **Research Findings:** After screening the title and full text of the articles, six articles did not match the inclusion criteria and ten articles that matched the inclusion criteria. These ten articles state that Core Stability Exercises affect increasing dynamic balance in the elderly. **Conclusion:** Core Stability Exercise can be used as a physiotherapy intervention to improve dynamic balance in the elderly. **Suggestion:** Hopefully, this research can be a better addition to the literature for the perfection of further research.

Keywords: Elderly, Dynamic Balance, Core Stability Exercise

1. Title
2. Student of Physiotherapy Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
3. Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Lanjut usia (Lansia) merupakan bagian dari proses tumbuh kembang yang perkembangannya dari anak-anak, dewasa yang akhirnya menjadi tua. Lansia akan mengalami penurunan pada sistem *neurologis*, *sensoris* dan *muskuloskeletal* sehingga akan terjadi gangguan keseimbangan yang menyebabkan meningkatnya resiko jatuh (Muthia, 2018). Menurut WHO, prevalensi jatuh pada usia 65 tahun keatas sekitar 28- 35% dan pada usia 70 tahun keatas sekitar 32-42%. Adanya hubungan antara penurunan kekuatan otot dengan peningkatan resiko jatuh maka keseimbangan tidak hanya tentang otot saja melainkan melibatkan beberapa faktor lainnya seperti yang disebutkan diatas yaitu sistem visual, vestibular, somatosensorik dan muskuloskeletal.

Lansia juga mengalami perubahan morfologis pada otot yang menyebabkan perubahan fungsional otot dimana terjadi penurunan kekuatan dan kontraksi otot, penurunan fleksibilitas dan elastisitas otot, penurunan fungsi proprioseptif, gangguan sistem visual, vestibular maupun waktu reaksi. Dampak yang ditimbulkan dari perubahan morfologis otot salah satunya adalah gangguan keseimbangan. Gangguan keseimbangan merupakan masalah kesehatan yang sering ditemui pada lansia. Keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dari interaksi/integrasi sistem sensorik (visual, vestibular dan somatosensory

termasuk proprioceptor) dan muskuloskeletal (sendi, otot dan jaringan lunak lain) yang diatur atau dimodifikasi dalam otak sebagai respon terhadap perubahan kondisi internal maupun eksternal.

Gangguan keseimbangan yang dialami lansia salah satunya disebabkan oleh kelemahan otot-otot penegak tubuh terutama otot-otot core. Kelemahan otot-otot penegak tubuh ini muncul karena adanya faktor degeneratif pada lansia yang tidak dapat dihindarkan, penurunan ini tampak pada bidang kajian muskuloskeletal dimana terjadi penurunan massa otot secara massive yang diikuti dengan penurunan aktivitas fungsional. Bentuk penanganan fisioterapi yang bisa diberikan pada kondisi kelemahan otot - otot core pada lansia adalah *core stability exercise*.

Core Stability Exercise adalah latihan untuk mengontrol gerak dan posisi pada bagian pusat tubuh yaitu mengontrol gerak dan posisi dari trunk sampai pelvic yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal. Latihan ini juga merupakan komponen penting dalam memberikan kekuatan lokal dan keseimbangan dalam memaksimalkan aktivitas agar lebih efisien. Latihan ini merupakan salah satu latihan yang efektif dan efisien dalam meningkatkan keseimbangan, hal ini di karenakan latihan ini tidak hanya dapat dilakukan di klinik dengan bantuan tenaga fisioterapis tetapi dapat pula dilakukan di rumah.

Jenis - jenis latihan core stability diantaranya adalah *abdominal contraction, legs lift, straight leg raises, side leg raises dan sit to stand.*

METODE

Metode penelitian *Narrative Review* merupakan ulasan yang ditunjukkan untuk mengidentifikasi dan meringkas apa yang telah diterbitkan sebelumnya, menghindari duplikasi dan mencari studi baru yang belum ditangani. *Narrative Review* fokus pada satu pertanyaan atau lebih dan artikel yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi (Frennert dan Östlund 2018). Variabel bebas pada penelitian ini adalah *Core Stability Exercise* Sedangkan variabel terikat adalah Keseimbangan Dinamis Lansia.

Proses jalannya penelitian ini terdiri dari beberapa langkah. Langkah yang dilakukan yaitu mengidentifikasi pertanyaan *Narrative Review*, mengidentifikasi kata kunci, strategi pencarian dan database dengan PICOT elemen (*population / patient, intervention, comparison, outcome*).

Komponen PICOT	Kata Kunci
P (<i>Population/Patient</i>)	<i>Lansia /Elderly</i>
I (<i>Intervention</i>)	<i>Core Stability Exercises</i>
C (<i>Comparison</i>)	-
O (<i>Outcome</i>)	Keseimbangan Dinamis
T (<i>Type</i>)	RCT/ eksperimental

Database elektronik yang digunakan pada pencarian penelitian ini adalah *Science Direct, Google scholar dan Pubmed.* Jurnal yang berada didalam database dipilih dengan screening judul dan abstrak. Kemudian dilakukan tinjauan kriteria inklusi dan eksklusi serta duplikat. Hasil studi yang telah dipilih memiliki jawaban yang sesuai dengan topik yaitu 10 jurnal. Terakhir jurnal yang dipilih akan diekstrasi data untuk kemudian dibahas.

HASIL

10 jurnal yang dipilih berasal dari beberapa database yaitu *Science Direct* 1 jurnal, *PubMed* 6 jurnal, dan *Google Scholar* 3 jurnal. Jurnal tersebut diambil dari studi berbagai negara seperti Indonesia, Italy, Jerman, China, Iran, dan Korea dengan jenis penelitian eksperimental dan *Randomized Controlled Trial (RCT)*. Jumlah subjek dari semua jurnal yang diambil berjumlah 471 orang. Pengukuran Keseimbangan dengan berbagai alat ukur seperti dilakukan oleh Alsairawan, Gurpinar, dan İlcin, 2019 ; Alonso-Fernández et al. 2019 ; Furkan, Samsudin, dan Haris, 2018 ; Sumpena dan Sidik, 2016 didalam jurnalnya menggunakan *Time Up and Go Test, Sit To Stand, Chair to Stand, Berg Balance Test.* Selain itu Andre L, Bruno R, Valeria M & Natalia B, 2019, menggunakan *Funtional Reach Test* maupun *10 Minutes Walking.* Sedangkan Zhumei Shi, 2014 dengan *Y-level Balance Test* dan *Fall Efficacy Scale.*

Seluruh jurnal yang dipilih membahas tentang *Core Stability Exercises* serta menjelaskan ada peningkatan yang signifikan terhadap *Keseimbangan Dinamis* pada lansia. Berikut uraian hasil jurnal yang didapatkan:

Judul/Penulis/Tahun	Hasil
<i>Effects of Integrative Core Stability Training on Balance and Walking Speed in Healthy Elderly People</i> (Italo Sannicandro, 2020)	$P < 0.001$
<i>The Effect of Core Stabilization Training Program On Elderly Postural Control</i> (Masod Golpaigany, Nader Shavandi, Solmaz Mahday, 2010)	$P < 0.05$
<i>Effects of a Core Stability Program on Strength and Balance Skills in Senior Over 65</i> (Italo Sannicandro, 2017)	$P < 0.001$
<i>Effect of Core Strengthening Exercises Program on Symmetric Double Limb Support and Balance Ability for The Elderly</i> (Kwon Young Kang, Jung Hyun Choi & Sang Bin Lee, 2017)	$p < 0.05$
<i>Effects of Core stability Strength Training on Trunk Muscle Strength, Spinal Mobility, Dynamic Balance and Functional Mobility in</i>	$p < 0.05$
<i>Older Adults.</i> (Granacher U, Andre Lacroix, & Thomas M 2017)	
<i>Effect of 24-week Core Strength Training on Unstable Surfaces on Mobility, Balance, and Concern About Falling in Older Adults</i> (Andre L, Bruno R, Valeria M & Natalia B, 2019)	$p < 0.05$
<i>The Effect of Eight Weeks of Core Stability and Pilates Trainings on Ankle Proprioception, Postural Control, Walking Performance, Self-efficacy and Fear of Falling in Elderly Women</i> (Zohreh Naderi Tehrani, Khosro Jalali Dehkord, 2018)	$p < 0,05$
<i>Effect of core stability training on balance in elderly women</i> (Zhumei Shi, Junhua Zhou, 2014)	$P < 0,001$
<i>The Effect of Selected Core Stability Exercises on Balance and Muscle Endurance in the Erderly</i> (Mahrdad Bastani, Morteza Sadeghi & Gholam A, 2018)	$P < 0.001$
<i>Effects of Core Muscle Stability Training on The Weight Distribution and Stability of The Elderly</i> (Kwon Young Kang, 2015)	$P < 0.001$

PEMBAHASAN

Jurnal 1 “Effects of Integrative Core Stability Training on Balance and Walking Speed in Healthy Elderly People (Italo Sannicandro, 2020)”. Jurnal ini menggunakan metode *Randomized Controlled Trial*, dengan membagi 2 kelompok yaitu kelompok 1 berjumlah 40 orang sedangkan kelompok 2 berjumlah 44 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan efektivitas *core stabilitas exercise* dan latihan kecepatan berjalan dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia. Responden pada penelitian ini yaitu lansia yang berusia >65 tahun dan berjumlah 84 orang. Kelompok 1 diberikan latihan *core stability training* dan kelompok 2 diberikan *walking speed*. Dengan rincian dosis sebagai berikut 3 set 15x repetisi pada minggu ke satu, minggu ke dua 4 set 15x repetisi, minggu 3&4, 4 set 20 x repetisi, minggu ke 5&6 4 set 25x repetisi, dimana dilakukan 40 menit per sesi, 3 hari/seminggu selama 10 minggu. Hasil penelitian di jurnal ini menyebutkan ada perbedaan yang signifikan antara *Core Stability Training* dan *Walking Speed* menunjukkan adanya peningkatan keseimbangan dan kecepatan berjalan dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia yang dievaluasi dengan alat ukur *Time Up and Go Test (TUGT)* dan *McGill Test*.

Jurnal ke 2 “The Effect of Core Stabilization Training Program On Elderly Postural Control (Masod

Golpaigany, Nader Shavandi, Solmaz Mahdavi, 2010)”. Jurnal ini menggunakan metode *Randomized Controlled Trial* dengan tujuan untuk menyelidiki efek *core stability exercise* terhadap keseimbangan dan postural pada lansia. Dengan jumlah responden 30 orang lansia wanita dengan rentang usia 60 tahun dan di bagi menjadi 2 yaitu kelompok eksperimen 12 dan kelompok control 14 orang. Latihan dilakukan 2 kali selama 1 set, 3 hari per minggu selama 5 minggu. Istirahat 1 hingga 2 detik diberikan setelahnya setiap gerakan, dan istirahat 2 menit diberikan setelah setiap set meminimalkan kelelahan otot. Hasil penelitian di jurnal ini menunjukkan bahwa *core stability excercise* yang kemudian dievaluasi menggunakan alat ukur *Berg Balance Test (BBT)* secara signifikan dapat meningkatkan keseimbangan.

Jurnal ke 3 “Effects of a Core Stability Program on Strength and Balance Skills in Senior Over 65 (Italo Sannicandro, 2017)”. Jurnal ini menggunakan metode *Experimental* dengan tujuan untuk mengevaluasi efektivitas *Core Stability Program* dan *Traditional Balance Skill* dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan. Jurnal ini menggunakan sampel 85 orang dengan lansia wanita 44 dan lansia laki-laki 41 orang dengan usia >65 tahun, dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing kelompok intervensi 43 orang dan kelompok kontrol 42 orang dilakukan 3 sesi per

minggu dengan durasi masing-masing 60 menit selama 8 minggu, dengan menggunakan alat ukur *McGill Test*, *Chair Stand Test* dan *Single Leg Stance Test*. Hasil penelitian jurnal menunjukkan pada kelompok yang diberi *Core Stability Exercises* menunjukkan ada pengaruh pemberian latihan inti pada lanjut usia untuk meningkatkan keseimbangan dinamis.

Jurnal ke 4 “Effect of Core Strengthening Exercises Program on Symmetric Double Limb Support and Balance Ability for The Elderly (Kwon Young Kang, Jung Hyun Choi & Sang Bin Lee, 2017)”. Jurnal ini menggunakan metode *A Randomized Controlled Trial*. Responden berjumlah 30 orang dengan lansia wanita 18 dan lansia laki-laki 12 orang dengan usia 66-80 tahun dengan membagi 2 kelompok, kelompok 1 berjumlah 15 orang sedangkan kelompok kedua berjumlah 15 orang. kelompok 1 diberikan treatment dan dan kelompok 2 tidak diberikan treatment. Latihan ini dilakukan 5x seminggu dalam waktu 30 menit selama 6 minggu sebanyak 3 kali dievaluasi menggunakan alat ukur Time Up and Go Test (TUGT) dan Berg Balance Scale. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek *core stability strengthening* terhadap keseimbangan, gaya berjalan, fleksibilitas, dan risiko jatuh pada usia lanjut. Untuk hasilnya yaitu menunjukkan pada kelompok yang diberi treatment terjadi peningkatan

signifikan terhadap keseimbangan dan fleksibilitas kekuatan otot.

Jurnal ke 5 “Effects of Core stability Strength Training on Trunk Muscle Strength, Spinal Mobility, Dynamic Balance and Functional Mobility in Older Adults (Granacher U, Andre Lacroix, & Thomas M, 2017)”. Jurnal ini menggunakan metode *Randomized Controlled Trial* untuk tujuannya yaitu untuk mengetahui efek *core stability strength* terhadap fleksibilitas dan keseimbangan pada lansia. Responden yang berpartisipasi pada penelitian ini berjumlah 32 orang dengan usia <70 tahun. Dibagi dalam 2 kelompok kontrol berjumlah 16 orang dan kelompok intervensi berjumlah 16 orang, dilakukan latihan dalam 2x perminggu dalam total 18 sesi, setiap sesi 60 menit dimulai dengan 10 menit pemanasan dan 5 menit pendinginan selama 9 minggu. Dievaluasi menggunakan alat ukur Time Up and Go Test (TUGT), Functional Rest Test (FRT) dan 10 Minutes Walking.

Jurnal ke 6 “Effect of 24-week Core Strength Training on Unstable Surfaces on Mobility, Balance, and Concern About Falling in Older Adults (Andre L, Bruno R, Valeria M & Natalia B, 2019)”. Jurnal ini menggunakan metode *Randomised Controlled Trial*. Sampel berjumlah 68 orang lansia (laki-laki 6 orang dan wanita 58 orang) dengan usia 68-70 tahun. Dibagi menjadi 2 kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Latihan diberikan selama 24 minggu dengan 3x perminggu 1 set setiap sesi 7-12x repetisi dengan durasi 60 menit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Core Stength Training* terhadap keseimbangan, mobilitas tulang belakang dan mengurangi resiko jatuh pada lansia., diukur menggunakan alat ukur Time Up and Go Test (TUGT), Berg Balance Test (BBT), dan Sitting and Rising Test (SRT). Bahwa *Core Stength Training* memberikan efek yang positif meningkatkan keseimbangan, resiko jatuh, kekuatan otot dan fleksibilitas.

Jurnal ke 7 “The Effect of Eight Weeks of Core Stability and Pilates Trainings on Ankle Proprioception, Postural Control, Walking Performance, Self-efficacy and Fear of Falling in Elderly Women (Zohreh Naderi Tehrani, Khosro Jalali Dehkord, 2018)”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh *Core Stability Exercises* dan *Pilates Training* pada lansia. Metode penelitian dengan *Kualitatif-Eksperimental* dengan jumlah sampel 30 orang lansia wanita dengan usia 68 tahun. Dibagi menjadi 3 kelompok dengan kelompok 1 diberi *Core Stability Exercises* berjumlah 10 orang, kelompok 2 dengan *Pilates Training* berjumlah 10 orang dan kelompok 3 kelompok kontrol berjumlah 10 orang. Diberikan latihan selama 8 minggu dengan 3x perminggu 8x repetisi dan durasi 35 menit, diukur dengan menggunakan alat ukur Time Up and Go Test

(TUGT), Y-level Balance Test, dan Fall Efficacy Scale (FES) Hasil dari penelitian tidak ada perbedaan antara *core stability exercises* dan *pilates training* terhadap peningkatan keseimbangan statis dan dinamis, mengurangi resiko jatuh, memperkuat pergelangan kaki yang secara signifikan.

Jurnal ke 8 “Effect of core stability training on balance in elderly women (Zhumei Shi, Junhua Zhou, 2014)”. Jurnal ini menggunakan metode *Randomized Controlled Trial* dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok 1 berjumlah 30 orang lansia wanita dengan usia 61-70 tahun, diberi perlakuan dan kelompok 2 berjumlah 30 orang kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *Core Stability Training* untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia wanita. Latihan selama 5x seminggu durasi 30 menit per sesi selama 30 minggu. Dievaluasi dengan menggunakan alat ukur Time Up and Go Test (TUGT) dan Functional Rest Test (FRT). Hasil yang didapatkan ada pengaruh *Core Stability Training* terhadap peningkatan keseimbangan statis dan dinamis dan mencegah resiko jatuh pada lansia wanita.

Jurnal ke 9 “The Effect of Selected Core Stability Exercises on Balance and Muscle Endurance in the Erderly (Mahrdad Bastani, Morteza Sadeghi & Gholam A, 2018)”. Jurnal ini menggunakan metode *Kualitatif-Eksperimental*

yang bertujuan untuk melihat efek latihan *Core Stability Exercises*. Responden sebanyak 30 orang lansia (laki-laki 15 dan wanita 15 orang) dengan membagi 2 kelompok kelompok 1 diberikan latihan latihan dan kelompok ke 2 tidak berikan latihan, Kedua kelompok itu menjalani program latihan inti selama 6 minggu, 3 hari seminggu, 3x repetisi sekitar 40 menit per hari. Sebelum dan sesudah latihan 6 minggu, diukur dengan menggunakan Time Up and Go Test (TUGT) dan Sit to Stand Test. Hasil di jurnal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan yang diberikan *core stability exercises* guna meningkatkan keseimbangan statis, dinamis dan kekuatan otot untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia.

Jurnal ke 10 ‘‘Effects of Core Muscle Stability Training on The Weight Distribution and Stability of The Elderly (Kwon Young Kang, 2015)’’. Metode penelitian ini menggunakan *Eksperimental* dengan tujuan untuk menyelidiki efek dari program latihan *Core Muscle Training* 8 minggu pada keseimbangan, kecepatan berjalan, dan kekuatan otot pada lanjut usia dengan menggunakan sampel sebanyak 30 orang lansia (laki-laki 20 dan wanita 10 orang). Alat ukur menggunakan The Stability Index (SI) dan Weight Distribution Index (WDI), hasil dari pengukuran kelompok intervensi menunjukan SI dan WDI signifikan untuk mengukur keseimbangan dan berat badan..

Hasil yang diberikan intervensi pada penelitian menunjukkan *core muscle training* meningkatkan keseimbangan statis dan dinamis, kecepatan berjalan, kekuatan otot dan mencegah resiko jatuh pada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan.

Dari 10 jurnal, semua jurnal menyatakan *Core Stability Exercises* memiliki efek yang signifikan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia.. Dianjurkan diberikan dosis latihan pada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan adalah selama 8 minggu dengan 3x perminggu 8x repetisi dan durasi 35 menit. Sedangkan lansia yang tidak mengalami gangguan keseimbangan diberi dosis latihan 3 sesi 10 menit perminggu dengan hanya 3 x 20 detik. Alat ukur yang menunjukan hasil yang valid dan lebih banyak digunakan dari 10 jurnal diatas adalah menggunakan pengukuran *Time Up and go Test* (TUGT).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data intervensi 10 jurnal penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai ‘‘Pemberian *Core Stability Exercises* meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia: Narrative Reviuw’’ dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh pemberian *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lansia.

SARAN

1. Bagi Instansi atau Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan di perpustakaan untuk mahasiswa, sehingga mampu menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa mengenai pengaruh *core stability exercise* untuk meningkatkan keseimbangan dinamis lansia.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Saran kepada peneliti selanjutnya dapat menggunakan dosis yang dijelaskan diatas yaitu pada lansia untuk penelitian eksperimental selanjutnya dan menambah jumlah literatur yang lebih banyak supaya dapat mengembangkan penelitian dari banyak jenis intervensi.

3. Bagi Respon

Saran kepada responden agar melakukan latihan dengan rutin dan mengikuti prosedur *Core Stability Exercises* sesuai dosis. Agar keseimbangan dinamis dapat ditingkatkan dan dipertahankan sehingga resiko cedera diminimalisir.

Stabilization Training Program on The Balance in Mentally Retarded Students.

International Journal of Sport Studies, 2(10), pp.496-501.

Baehr M, Frotscher M. (2010).

Diagnosis Topik Neurologi Duus. Penerbit Buku Kedokteran Egc: Jakarta.

Dastmanesh Siavash, Seyed SS,

Esmaeil Eskandari, (2012).

“The Effect of Core Stabilization Training on Postural Control of subjects with Chronic Ankle Instability”. *Annals of Biological Research*, 3 (8) : 3926-3930

Callisaya ML, Blizzard L, Schmidt

MD, McGinley JL, Srikanth

VK. (2010). Ageing and gait variability - a population-based study of older people. *Age Ageing*, 39:191-197.

Granacher U, Zahner L, Gollhofer A.

(2018). Strength, power, and postural control in seniors: considerations for functional adaptations and for fall prevention. *Eur J Sport Sci*, 8:325-340.

Hewitt, J., Goodall, S., Clemson, L.,

Henwood, T., & Refshauge, K.

(2018). Progressive resistance and balance training for falls prevention in long-term residential aged care: a cluster randomized trial of the sunbeam program. *Journal of the American Medical*

DAFTAR PUSTAKA

Akuthota V, Ferreiro A, Moore T, Fredericson M. (2018). *Core stability exercise principles*. *Curr Sports Med Rep*, 7:39-44.

Ahmadi, R., Daneshamandi, H. & Barati, A.H., (2012). The Effect of 6 Weeks Core

- Directors Association*, 19(4), 361-369.
- Ismaningsih. (2015). Penambahan Proprioceptive Exercise Pada Intervensi Strengthening Exercise Lebih Meningkatkan Kelincahan Pada Pemain Sepakbola. Tesis. Denpasar: Universitas Udayana.
- Joshua, A. M., D'Souza, V., Unnikrishnan, B., Mithra, P., Kamath, A., Acharya, V., & Venugopal, A. (2014). Effectiveness of progressive resistance strength training versus traditional balance exercise in improving balance among the elderly-a randomised controlled trial. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 8(3), 98.
- Pemkab Sleman. (2019). Tim Verifikasi Penghargaan Bidang Kesehatan Kunjungi Sleman.
- Pradana, A. (2014). Perbedaan Latihan Wooble Board dan Latihan Core Stability terhadap Peningkatan Keseimbangan pada Mahasiswa Esa Unggul. *Jurnal Fisioterapi*, 14(2): 57-68
- Rogers, M. Page, P. Dan Takeshima, N. (2013). Balance Training For The Older Athlete. *The International Journal Of Sports Physical Therapy*, 8(4): 517-530.
- Physical Therapy Rehabilitation Science. (2017). The effect of hip joint exercise using an core strengthening training on dynamic balance, agility and flexibility in healthy subjects: a randomized controlled trial., 5(4), 198-204.
- Tay, Z. M., Lin, W. H., Kee, Y. H., & Kong, P. W. (2019). Trampoline versus resistance training in young adults: Effects on knee muscles strength and balance. *Research quarterly for exercise and sport*, 90(4), 452-460
- Utomo, B. Dantakarini, N. (2010). Uji Validitas Criteria Time Up Go Test (TUG) Sebagai Alat Ukur Keseimbangan Lansia, *Jurnal Fisioterapi* Vol. 9 (No.2).86-93.
- Who. (2012). World Population Prospects 2012 Revision Dalam <https://Population.Un.Org/> Diakses Tanggal 23 Oktober 2019.
- Yeun, Y. R. (2017). Effectiveness of Core Stability Exercises on flexibility and balance among the elderly people living in the community: a systematic review and meta-analysis. *Journal of physical therapy science*, 29(9), 1695-1699.
- Yoon, J. R., Ha, G. C., Kang, S. J., & Ko, K. J. (2019). Effects of 12-week resistance exercise and interval training on the skeletal muscle area, physical fitness, and mental health in old women, 15(6), 839.