

TESIS

**PENGARUH TARI TRADISIONAL JAWA MODIFIKASI
TERHADAP KEKUATAN GENGAMAN TANGAN
DAN KECEPATAN BERJALAN
PADA LANSIA**



Oleh :

Sintia Dewi Septiani MK, dr.
NIM 012015653119

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

TESIS

**PENGARUH TARI TRADISIONAL JAWA MODIFIKASI
TERHADAP KEKUATAN GENGAMAN TANGAN
DAN KECEPATAN BERJALAN
PADA LANSIA**

Oleh:

Sintia Dewi Septiani MK, dr

NIM 012015653119

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

TESIS

**PENGARUH TARI TRADISIONAL JAWA MODIFIKASI
TERHADAP KEKUATAN GENGAMAN TANGAN
DAN KECEPATAN BERJALAN
PADA LANSIA**

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Magister
Dalam Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Oleh:

Sintia Dewi Septiani MK, dr

NIM 012015653119

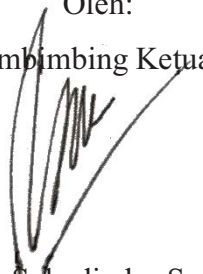
**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

TESIS INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL 25 MEI 2022

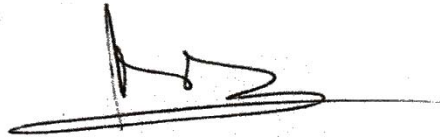
Oleh:
Pembimbing Ketua



Dr. Imam Subadi, dr., Sp.KFR(K)

NIP 196104041989031002

Pembimbing II

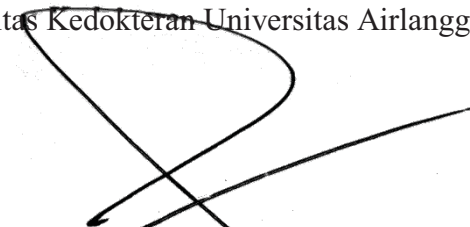


Andriati, dr., Sp.KFR(K)

NIP 196104011988102001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Prof. Dr. Erwanto, dr., Sp.A(K)

196502271990031010

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Sintia Dewi Septiani MK
NIM : 012015653119
Program Studi : Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga
Judul : Pengaruh Tari Tradisional Jawa Modifikasi terhadap Kekuatan
Genggaman Tangan dan Kecepatan Berjalan pada Lansia

Tesis ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Pada Tanggal : 25 Mei 2022.

PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua : Dr. Imam Subadi, dr., SpKFR-K
Anggota : 1. Andriati, dr., SpKFR-K
2. Dr. R.A. Meisy Andriana, dr., Sp. KFR-K
3. Dr. Paulus Sugianto, dr., Sp.S-K
4. Dr. Soenarnatalina Melaniani, Ir., M.Kes

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sintia Dewi Septiani MK

NIM : 012015653119

Program Studi : Ilmu Kedokteran Klinik

Jenjang : Magister

Menyatakan bahwa semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

**“PENGARUH TARI TRADISIONAL JAWA MODIFIKASI
TERHADAP KEKUATAN GENGAMAN TANGAN
DAN KECEPATAN BERJALAN PADA LANSIA”**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 25 Mei 2022

Yang menyatakan



Sintia Dewi Septiani MK
0117728166301

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tesis saya mengenai **“Pengaruh Tari Tradisional Jawa Modifikasi terhadap Kekuatan Genggaman Tangan dan Kecepatan Berjalan pada Lansia”**. Tesis ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Magister Kedokteran Klinik dalam Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Saya mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE, M.T., Ak., CMA selaku Rektor Universitas Airlangga Surabaya, yang telah memberi kesempatan dan fasilitas yang diperlukan dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG(K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, yang telah memberi kesempatan dan fasilitas yang diperlukan dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Prof. Dr. Irwanto, dr., Sp. A-K sebagai Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, yang telah memberi kesempatan dan fasilitas yang diperlukan dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Joni Wahyuhadi, dr., Sp. BS(K) sebagai Direktur utama RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas yang diperlukan dalam menyelesaikan tesis ini.

5. Dr. Imam Subadi, dr., Sp.KFR(K) selaku guru dan staf pengajar senior senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sekaligus pembimbing tesis saya, atas arahan dan masukan selama pendidikan dan penyelesaian tesis ini.
6. Andriati, dr., Sp. KFR(K), sebagai Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, guru dan staf pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sekaligus pembimbing tesis saya, atas arahan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
7. Dr. RA Meisy Andriana, dr., Sp.KFR(K), sebagai Kepala Departemen/SMF Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, guru dan staf pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, atas bimbingan, arahan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
8. Nuniek Nugraheni S, dr., Sp.KFR(K) sebagai Kepala Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya, serta guru dan staf pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, atas bimbingan, arahan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.

9. Dr. Sri Mardjiati Mei Wulan, Sp. KFR (K) sebagai guru/ staf pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga / RSUD Dr. Soetomo Surabaya, atas bimbingan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
10. Dewi Poerwandari, dr., Sp.KFR (K) sebagai ibu asuh saya, atas motivasi, bimbingan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
11. Nurul Kusuma Wardani, dr., Sp.KFR sebagai Sekretaris Program Studi Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, bimbingan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
12. Dr. Soenarnatalina Melaniani, Ir., M.Kes yang telah memberikan bimbingan metodologi penelitian dan statistik dalam tesis ini.
13. Prof. Dr. Hening L. Putra, dr., Sp. KFR (K) sebagai guru dan staff pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, atas bimbingan, arahan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
14. Bayu Santoso, dr., Sp. KFR (K) sebagai guru dan staff pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, atas bimbingan, arahan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.

15. Dr. Ratna D Haryadi, dr., Sp. KFR (K) sebagai guru dan staff pengajar senior Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, atas bimbingan, arahan dan masukan selama pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
16. Dr. Paulus Sugianto, Sp.S(K) sebagai penguji tesis saya, atas arahan dan masukan dalam penyelesaian tesis ini.
17. Seluruh staf pengajar Departemen/ SMF Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo yang telah memberikan bimbingan selama saya mengikuti pendidikan dan dalam penyelesaian tesis ini.
18. Seluruh fisioterapis, terapis okupasional, terapis wicara, ortotik prostetik, kesekretariatan, dan karyawan- karyawan Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang telah membantu saya selama mengikuti program pendidikan dokter spesialis.
19. Orang tua tercinta, Bapak H. Cece Suryaman MK, S.Pd (Alm), Ibu Yeti Daryati, Bapak Subagyo, dr., Sp.KFR(K), dan Ibu Mudayasih, S.Pd beserta seluruh keluarga besar atas segala kasih sayang, perhatian, kesabaran, doa dan dukungannya hingga saat ini.
20. Suami tercinta, Indra Mudayanto, dr. dan anak- anak tercinta Narendra Rafa Rezky dan Elshanum Dafaira Muda, atas kasih sayang, perhatian, kesabaran, doa dan dukungannya hingga saat ini.
21. Seluruh subjek penelitian dan staf di Panti Wredha Hargodedali Surabaya yang berkenan meluangkan waktu dan tenaga untuk berpartisipasi dalam tesis ini.

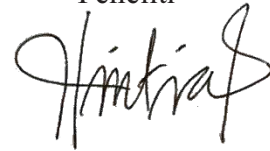
22. Instruktur tari (Bu Wiwin dan Bu Faah) yang berkenan meluangkan waktu dan tenaga untuk berpartisipasi dalam tesis ini.

23. Teman-teman, kakak kelas, adik kelas, seluruh PPDS I Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang telah membantu dan memberikan dukungan penyelesaian tesis ini.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, karena itu saya mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dan karya berikutnya.

Surabaya, 25 Mei 2022

Peneliti



Sintia Dewi Septiani MK

RINGKASAN

Pengaruh Tari Tradisional Jawa Modifikasi terhadap Kekuatan Genggaman Tangan dan Kecepatan Berjalan pada Lansia

Lanjut usia (lansia) membawa konsekuensi munculnya masalah kesehatan sebagai akibat kemunduran fungsi sel-sel tubuh dan rendahnya aktivitas fisik. Sarkopenia merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak terjadi pada lansia, dimana terjadi penurunan fungsi dan massa otot secara progresif. Sarkopenia dinilai dengan kekuatan genggaman tangan, massa otot dan performa fisik yang diukur menggunakan kecepatan berjalan.

Banyak studi meneliti latihan fisik terbukti dapat menurunkan risiko atau mengurangi keparahan sarkopenia. Menari berpotensi menjadi latihan fisik alternatif untuk lansia dengan sarkopenia. Menari terdiri dari komponen latihan aerobik dan terapi musik.

Penelitian ini merupakan studi eksperimental pada satu kelompok dengan pre-post test analysis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tari tradisional Jawa modifikasi terhadap kekuatan genggaman tangan dan kecepatan berjalan pada lansia. Penelitian dilakukan pada lansia di panti wredha Hargodedali Surabaya.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan signifikan pada kekuatan genggaman tangan ($p=0,003$) dan kecepatan berjalan ($p=0,01$) setelah program tari tradisional Jawa modifikasi selama 12 minggu.

Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian Tari Tradisional Jawa Modifikasi selama 12 minggu dapat meningkatkan kekuatan genggaman tangan dan kecepatan berjalan pada lansia.

SUMMARY

The Effect of Modified Traditional Javanese Dance on Hand Grip Strength and Walking Speed in the Elderly

Elderly have consequences of health problems as a result of the decline in the function of body cells and low physical activity. Sarcopenia is one of the most common health problems in the elderly, where there is a progressive decline in muscle function and mass. Sarcopenia was assessed by hand grip strength, muscle mass and physical performance as measured by walking speed.

Many studies examining physical exercise have been shown to reduce the risk or reduce the severity of sarcopenia. Dancing has the potential to be an alternative physical exercise for the elderly with sarcopenia. Dancing consists of components of aerobic exercise and music therapy.

This research is an experimental study in one group with pre-post test analysis. The purpose of this study was to determine the effect of modified Javanese traditional dance on hand grip strength and walking speed in the elderly. The study was conducted on the elderly at the Hargodedali nursing home in Surabaya.

The results showed that there was a significant increase in hand grip strength ($p=0.003$) and walking speed ($p=0.01$) after a 12-week modified Javanese traditional dance program.

The conclusion of this study is that giving Modified Javanese Traditional Dance for 12 weeks can increase hand grip strength and walking speed in the elderly.

Efek Tari Tradisional Jawa Modifikasi terhadap Kekuatan Genggaman Tangan dan Kecepatan Berjalan pada Lansia

Sintia Dewi Septiani MK, Imam Subadi, Andriati, Soenarnatalina Melaniani

ABSTRAK

LATAR BELAKANG Sarkopenia adalah salah satu fenomena yang paling umum pada orang tua. Sarkopenia dinilai dengan kekuatan genggaman tangan, massa otot dan kinerja fisik yang diukur dengan kecepatan berjalan. Banyak penelitian yang meneliti latihan fisik telah terbukti mengurangi risiko atau mengurangi keparahan sarcopenia. Menari adalah terapi fisik alternatif untuk sarcopenia. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian modifikasi tari tradisional Jawa terhadap kekuatan genggaman tangan dan kecepatan berjalan pada lansia.

METODE 11 peserta lansia dalam satu kelompok, mendapatkan tari tradisional Jawa modifikasi selama 12 minggu, 3 kali seminggu, 35 menit setiap sesi. Tari diberikan dengan intensitas sedang. Variabel yang diukur adalah kekuatan genggaman tangan yang diukur dengan dinamometer tangan dan kecepatan berjalan yang diukur dengan tes berjalan sepuluh meter (10MWT). Diukur sebelum dan setelah intervensi 12 minggu.

HASIL Terdapat peningkatan yang signifikan secara statistik pada kekuatan genggaman tangan ($p=0,003$) dan kecepatan berjalan ($p=0,01$) setelah 12 minggu pemberian tari tradisional Jawa modifikasi. Hasil perhitungan mean effect size menunjukkan hasil yang besar untuk kekuatan genggaman tangan (Cohen's $D = 0,94$) dan kecepatan berjalan (Cohen's $D = 0,88$).

KESIMPULAN Pemberian Tari tradisional Jawa modifikasi selama dua belas minggu dapat meningkatkan kekuatan genggaman tangan dan kecepatan berjalan pada lansia.

KATA KUNCI lansia, tari Jawa, terapi gerak dan tari, kecepatan berjalan, kekuatan genggaman tangan.

The effect of Modified Traditional Javanese Dance on hand grip strength and walking speed in elderly

Sintia Dewi Septiani MK, Imam Subadi, Andriati, Soenarnatalina Melaniani

ABSTRACT

BACKGROUND Sarcopenia is one of the most common phenomena in the elderly. Sarcopenia was assessed by hand grip strength, muscle mass and physical performance as measured by walking speed. Many studies examining physical exercise have been shown to reduce the risk or reduce the severity of sarcopenia. Dancing is an alternative physical therapy for sarcopenia. The purpose of this study was to see whether there was an effect of giving modified traditional Javanese dance on hand grip strength and walking speed in the elderly.

METHODS Eleven participants allocated in one group, took part in this study, completed a twelve-week (36 sessions) modified Javanese traditional dance, 35 minutes each session, with moderate aerobic intensity. The outcome measures were hand grip strength as measured by hand dynamometer and walking speed as measured by ten meters walking test (10MWT). Measured before and after 12 weeks intervention.

RESULT There was a statistically significant increase in hand grip strength ($p=0,003$) and walking speed ($p=0,01$) after 12 weeks of giving modified Javanese traditional dance. The results of the calculation of the mean effect size show large results for both hand grip strength (Cohen's $D = 0.94$) and walking speed (Cohen's $D = 0,88$).

CONCLUSION Thus, the regular twelve-weeks of modified Javanese traditional dance can increase hand grip strength and walking speed in healthy older adult.

KEYWORD elderly, Javanese dance, dance movement therapy, walking speed, hand grip strength.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Sampul Dalam.....	ii
Halaman Prasyarat Gelar	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Penetapan Panitia Penguji	v
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	vi
Ucapan Terima kasih.....	vii
Ringkasan.....	xii
Summary.....	xiii
Abstrak.....	xiv
Abstract.....	xv
Daftar Isi	xvi
Daftar Tabel	xx
Daftar Gambar	xxi
Daftar Lampiran	xxii
Daftar Singkatan	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Untuk Pelayanan	4
1.4.2 Untuk Ilmu Pengetahuan	4
1.4.3 Untuk Subyek Penelitian	5
1.5 Risiko Penelitian	5

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Batasan Lanjut Usia	6
2.2 Perubahan Fisiologis pada Lanjut Usia.....	6
2.2.1 Sistem <i>Musculoskeletal</i>	6
2.2.2 Sistem Saraf	7
2.2.3 Sistem Kardiovaskular	7
2.2.4 Sistem Pernafasan	8
2.2.5 Sistem Immunologi	8
2.3 Sarkopenia	11
2.3.1. Diagnosis Sarkopenia.....	12
2.3.2. Mekanisme seluler sarkopenia.....	13
2.4 Kekuatan genggaman tangan	16
2.5 Kecepatan berjalan pada lansia.....	20
2.6 Uji jalan 10 meter.....	21
2.7 Aktivitas fisik pada lansia.....	22
2.7.1. Latihan fisik pada lansia.....	23
2.7.2. Latihan fisik pada Sarkopenia.....	26
2.8 <i>Dance/movement therapy</i>	28
2.8.1 Aspek psikologis DMT.....	28
2.8.2 Aspek kebugaran fisik DMT.....	29
2.8.3 Konsep dan persepan DMT.....	31
2.8.4 Musik dalam DMT.....	32
2.9 Tari Indonesia.....	34
2.9.1 Tari Jawa.....	34
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	41
3.1 Kerangka Konseptual	41
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	42
3.3 Hipotesis Penelitian	42

BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN	43
4.1	Rancangan Penelitian	43
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	43
4.2.1	Tempat Penelitian	43
4.2.2	Waktu Penelitian	44
4.3	Subyek Penelitian	44
4.4	Kriteria Subjek Penelitian	45
4.4.1	Kriteria Inklusi	45
4.4.2	Kriteria Eksklusi	46
4.4.3	Kriteria Putus Uji	46
4.5	Variabel Penelitian	47
4.5.1	Variabel Bebas	47
4.5.2	Variabel Tergantung	47
4.5.3	Variabel Perancu	47
4.6	Definisi Operasional	47
4.7	Instrumen Penelitian	52
4.8	Alur Penelitian	53
4.9	Cara Kerja	54
4.10	Teknik Analisis Data	55
4.11	Kelaikan Etik	55
4.12	Jadwal dan Biaya Penelitian	56
4.13	Personalia Penelitian	56
BAB V	HASIL PENELITIAN.....	57
5.1	Karakteristik Subyek Penelitian	58
5.2.	Perbandingan Genggaman Tangan Sebelum dan Setelah Latihan....	59
5.3.	Perbandingan Kecepatan Berjalan Sebelum dan Setelah Latihan....	61
BAB VI	PEMBAHASAN.....	63
6.1.	Karakteristik Subyek Penelitian.....	63
6.2.	Kekuatan Genggaman Tangan Sebelum dan Setelah Latihan.....	65
6.3.	Kecepatan Berjalan Sebelum dan Setelah Latihan.....	67

6.4. Manfaat Temuan Penelitian.....	70
6.5. Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	71
Daftar Pustaka	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pengukuran komponen sarkopenia.....	13
Tabel 2.2. Rekomendasi FITT untuk lansia.....	25
Tabel 2.3. Peresepan latihan fisik pada sarkopenia.....	27
Tabel 2.4. Gerakan tari tradisional Jawa modifikasi.....	35
Tabel 4.1. Klasifikasi Kekuatan genggam tangan	49
Tabel 4.2 Jadwal penelitian	56
Tabel 5.1. Karakteristik dan homogenitas subyek penelitian	58
Tabel 5.2. Uji normalitas variable	59
Tabel 5.3. Efek Tari Tradisional Jawa Modifikasi terhadap kekuatan genggam tangan.....	60
Tabel 5.4. Efek Tari Tradisional Jawa Modifikasi terhadap kecepatan berjalan ...	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Etiologi sarkopenia.....	12
Gambar 2.2. Algoritma sarkopenia.....	12
Gambar 2.3. Penggunaan <i>hand-dynamometer</i>	18
Gambar 2.4. Kecepatan berjalan berdasarkan jenis kelamin dan usia.....	20
Gambar 2.5 <i>10 meter walking test</i>	22
Gambar 2.6.Mekanisme latihan fisik pada sarkopenia.....	27
Gambar 2.7. Mekanisme seluler latihan aerobik.....	40
Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian	39
Gambar 4.1 Desain Penelitian	43
Gambar 4.2 Alur Penelitian	44
Gambar 5.1. Alur penelitian	57
Gambar 5.2. Grafik kekuatan otot sebelum dan setelah latihan	60
Gambar 5.3. Grafik kecepatan berjalan sebelum dan setelah latihan	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informasi Untuk Subyek Penelitian	79
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Mengikuti Latihan	83
Lampiran 3. Lembar Pengunduran Diri Sebagai Subyek Penelitian	84
Lampiran 4. Lembar Pengumpulan Data Subyek Penelitian	85
Lampiran 5. Protokol Program Latihan Tari Tradisional Jawa.....	87
Lampiran 6. Kartu Kontrol Pelaksanaan Program Latihan Tari	97
Lampiran 7. Klasifikasi Fungsional Gagal Jantung Berdasarkan Keluhan Sesak Nafas Menurut New York Heart Association	97
Lampiran 8. Kriteria Diagnostik Demensia Berdasarka PPDGJ III	98
Lampiran 9. Protokol Kegawatdaruratan Selama Pemeriksaan	99
Lampiran 10. Protokol Kejadian Jatuh	102
Lampiran 11. Antisipasi Risiko Penelitian Nyeri Sendi, Nyeri Otot	103
Lampiran 12. Emergency Kit	104
Lampiran 13. Protokol Latihan selama pandemi	105
Lampiran 14. Montreal Cognitive Assessment Versi Indonesia (MoCA-Ina).....	106
Lampiran 15. Skala nyeri.....	107
Lampiran 16. Protokol pemeriksaan visus.....	108
Lampiran 17. Uji bisik modifikasi.....	109
Lampiran 18. Protokol penilaian kecepatan berjalan 10 meter (10-mWT).....	111
Lampiran 19. Protokol penilaian kekuatan genggam tangan dengan <i>hand</i> <i>dynamometer</i>	112
Lampiran 20. Keterangan Layak Etik.....	114
Lampiran 21. Pemrosesan data statistik.....	115
Lampiran 22. Dokumentasi	120

DAFTAR SINGKATAN

ADTA	: <i>American Dance Therapy Association</i>
ACSM	: <i>American College Sport Medicine</i>
AMPK	: <i>activated protein kinase</i>
BIA	: <i>bioelectrical impedance</i>
BDNF	: <i>Brain derived neurotrophic factor</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
DMT	: <i>Dance movement therapy</i>
EWGSOP	: <i>Europe working group on sarcopenia in older people</i>
FOXO	: <i>fork-head box</i>
FRC	: <i>functional residual capacity</i>
IGF	: <i>insulin like growth factor</i>
Lansia	: Lanjut Usia
MOCA	: <i>Montreal cognitive assesment</i>
mTOR	: <i>mamalian target of rapamycin</i>
PGC-1- α	: <i>peroksisom proliferator-activated reseptor gamma coactivator-1 alpha</i>
ROS	: <i>reactive oxygen species</i>
10 MWT	: 10 Meter Walking Test
VO2 maks	: konsumsi oksigen maksimal
P	: Perlakuan
K	: Kontrol