

**EFEKTIVITAS SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP
FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI UPT PSTW BLITAR**

TUGAS AKHIR

ANASTASYA RISKI DAMAYANTI
NIM. P17230213069



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR
2024**

EFEKTIVITAS SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI UPT PSTW BLITAR

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ANASTASYA RISKA DAMAYANTI
NIM. P17230213069



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anastasya Riska Damayanti

NIM :P17230213069

Institusi :Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang Program
Studi D3 Keperawatan Blitar.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan penelitian ini sebagai pengambilan tulisan atau pikiran orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 7 Mei 2024

Mengetahui,

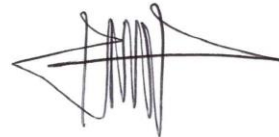
Pembimbing



Dr. Ns. Sri Mugiarti, M.Kep

NIP. 19660903 198803 2 002

Yang Membuat Pernyataan
Mahasiswa



Anastasya Riska Damayanti

NIM. P17230213069

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul “Efektivitas Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di UPT PSTW Blitar” oleh Anastasya Riska Damayanti NIM P17230213069 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 13 Mei 2024

Blitar, 7 Mei 2024
Mengetahui, Pembimbing



Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep
NIP. 19660903 198803 2 002

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “Efektivitas Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPT PSTW Blitar” oleh Anastasya Riska Damayanti , NIM. P17230213069, telah diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 13 Mei 2024

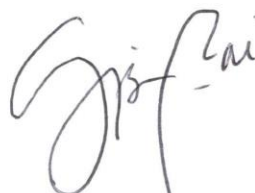
Dewan Penguji,

Ketua Penguji



M. Miftachul Ulum, SST., S. Kep. Ns., M. Kes
NIP. 19680312 198803 1 001

Anggota Penguji



Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep
NIP. 19660903 198803 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns, M.Kep
NIP. 19760810 200212 2 001

ABSTRAK

Damayanti, Anastasya Riska. (2024). Efektivitas Senam Otak (*brain gym*) Terhadap Fungsi Kognitif Lansia di UPT PSTW Blitar. Tugas Akhir. Program Studi D3 Keperawatan Blitar, Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing: Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep,

Senam otak (*Brain gym*) merupakan senam yang terdiri dari gerakan ringan, berfokus pada gerakan menyilang berguna sebagai upaya untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis perubahan fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah pelaksanaan senam otak (*brain gym*). Desain penelitian yang digunakan *Pra eksperimental one group pretest-posttest design* dengan populasi lansia yang berada di UPT PSTW Blitar yang berjumlah 47 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan *Purposive sampling*, besar sampel sebanyak 30. Data analisis menggunakan uji *Paired Sampel T-Test* dengan tingkat kesalahan $\alpha < 0,05$. Hasil pengukuran *pretest* diperoleh gangguan fungsi kognitif sebanyak 22 responden 73%. Hasil pengukuran *posttest* gangguan fungsi kognitif sebanyak 21 responden 70%. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,000$, yang berarti senam otak berpengaruh terhadap fungsi kognitif pada lansia. Latihan senam otak dapat diterapkan dan efektif dijadikan terapi non farmakologis pada lansia untuk meningkatkan fungsi kognitif.

Kata Kunci: *Senam Otak, Lansia, Fungsi Kognitif*

ABSTRACT

Damayanti, Anastasya Riska. (2024). The Effectiveness of Brain Gymnastics on the Cognitive Function of the Elderly at UPT PSTW Blitar. Research. D3 Nursing Study Program Blitar, Department of Nursing Health Polytechnic Ministry of Health Malang. Supervisor: Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep,

Brain gym is an exercise consisting of light movements, focusing on cross movements useful as an effort to improve cognitive function in the elderly. The purpose of this study was to analyze changes in cognitive function in the elderly before and after the implementation of brain gym. The research design used Pre-experimental one group pretest-posttest design with a population of elderly people who were at UPT PSTW Blitar, totaling 47 respondents who met the inclusion criteria. The sampling technique used Purposive sampling, the sample size was 30. Data analysis using the Paired Sample T-Test test with an error rate of a <0.05 . The results of pretest measurements obtained cognitive function disorders as many as 22 respondents 73%. The results of posttest measurements of cognitive function impairment were 21 respondents 70%. From the statistical test results obtained a value of $p = 0.000$, which means that brain gymnastics has an effect on cognitive function in the elderly. Brain gymnastics exercises can be applied and effectively used as non-pharmacological therapy in the elderly to improve cognitive function

Translated with DeepL.com (free version)Keywords: Brain Gym, Elderly, Cognitive Function

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir dengan Judul “ Efektivitas Senam Otak (*brain gym*) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia di PSTW Blitar” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.

Dalam penelitian Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Moh Wildan, A.Per.Pen, M.Pd, Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.
2. Ibu Dr. Erlina Suci Astuti, M.Kep, Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.
3. Ibu Wiwin Martiningsih, M.Kep., PhD NS, Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.
4. Ibu Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep, pembimbing utama dalam penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.
5. Bapak M. Miftachul Ulum, SST., S.Kep Ns., M. Kes selaku Ketua Penguji yang berkenan memberikan saran dan dukungan kepada penulis dalam memperbaiki penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung di setiap langkah peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh teman angkatan 23 Jurusan Keperawatan politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang, khususnya Program studi Diploma III Keperawatan Blitar yang selalu menjunjung solidaritas.
8. Mia, Nailul, Ayuda, Bela, Irma, Dinda, Sri, Septina, dan Tiara yang telah memberikan banyak bantuan, motivasi dan selalu menemani peneliti dari awal perkuliahan hingga penulisan Tugas Akhir ini, semoga dimudahkan dalam segala urusan dan selalu berbahagia.

9. Taylor Swift yang lagunya selalu menemani saya saat pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. Diri saya sendiri terimakasih telah berjuang sejauh ini, telah berhasil mencoba hal baru dan tidak pantang semangat. Meskipun kehidupanmu tidak sempurna tetapi kamu tetap berusaha untuk membuat hidup sempurna. Tetap semangat dan terus berusaha menjadikan diri bermanfaat bagi orang lain.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Blitar, 7 Mei 2023
Penulis

Anastasya Riska Damayanti
NIM P17230213069

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
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 Manfaat praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep lansia.....	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Batasan usia lansia.....	6
2.1.3 Perubahan pada lansia	7
2.2 Gangguan kognitif	8
2.2.1 Pengertian	8
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif	8
2.2.3 Cara mengukur fungsi kognitif.....	8
2.3 Konsep senam otak (<i>brain gym</i>).....	10
2.3.1 Pengertian.....	10
2.3.2 Artikel penelitian yang membahas senam otak (<i>brain gym</i>).....	10

2.3.3 Langkah-langkah senam otak (<i>brain gym</i>)	11
2.3.4 Kerangka konseptual	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Desain penelitian	18
3.2 Kerangka kerja.....	19
3.3 Populasi, Sampel, Sampling	19
3.3.1 Populasi	19
3.3.2 Sampel	20
3.3.3 Sampling.....	20
3.4 Tempat dan waktu penelitian.....	20
3.4.1 Tempat penelitian	20
3.4.2 Waktu penelitian	20
3.5 Variabel penelitian	20
3.6 Definisi operasional.....	21
3.7 Teknik pengumpulan data.....	26
3.7.1 Instrumen pengumpulan data.....	26
3.7.2 Cara pengumpulan data	27
3.8 Pengolahan, Analisa Data dan Penyajian	29
3.8.1 Pengolahan data	29
3.8.2 Analisa data	30
3.9 Etika penelitian.....	31
3.9.1 Lembar persetujuan (<i>informed Consent</i>)	31
3.9.2 Tanpa nama (<i>Anonymity</i>).....	31
3.9.3 Kerahasiaan	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran tempat penelitian	33
4.1.1 Data umum responden.....	34
4.1.2 Data khusus responden	35
4.1.3 Hasil uji perbedaan rata-rata.....	38
4.1.4 Uji paired T-test.....	38
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Hasil identifikasi fungsi kognitif lansia di UPT PSTW Blitar sebelum dilakukan senam otak (<i>brain gym</i>)	39
4.2.2 Hasil identifikasi fungsi kognitif lansia di UPT PSTW Blitar sesudah	

dilakukan senam otak (brain gym)	41
4.2.3 Efektivitas senam otak (brain gym) terhadap fungsi kognitif lansia di UPT PSTW Blitar.....	42
4.3 Keterbatasan penelitian.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	45
5.2.1 UPT PSTW Blitar	45
5.2.2 Bagi peneliti selanjutnya.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skor MMSE (<i>Mini Mental Stase Eamination</i>)	9
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4. 1 Jenis Kelamin	34
Tabel 4. 2 Usia.....	34
Tabel 4. 3 Riwayat penyakit responden	35
Tabel 4. 4 Lama Tinggal di PSTW.....	35
Tabel 4. 5 Skor Aktivitas Fisik.....	35
Tabel 4. 6 Skor MMSE.....	36
Tabel 4. 7 Skor MMSE berdasarkan jenis kelamin	36
Tabel 4. 8 Responden dengan gangguan kognitif/normal	37
Tabel 4. 9 Rata-rata hasil jawaban kuersioner.....	37
Tabel 4. 10 Data Hasil Uji Normalitas	38
Tabel 4. 11 Data Hasil Uji Paired T-Test	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual Efektivitas Senam Otak (<i>brain gym</i>) Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia.....	17
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja penelitian Efektivitas Senam Otak (<i>Brain Gym</i>) Terhadap Fungsi Kognitif Pada lansia di PSTW Blitar.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur.....	51
Lampiran 2 Pernyataan bersedia menjadi responden	57
Lampiran 3 Kuesioner MMSE	58
Lampiran 4 Kuersioner Indeks Katz.....	60
Lampiran 5 Tabulasi data	61
Lampiran 6 Tabulasi data	62
Lampiran 7 Hasil rata-rata jawaban kuersioner.....	63
Lampiran 8 Hasil Uji Normalitas	65
Lampiran 9 Hasil Uji Paired T Test	67
Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian Dari Kampus	68
Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian dari Kampus	69
Lampiran 12 Surat Ijin Penelitian dari Kampus	70
Lampiran 13 Surat Ijin Penelitian Bangkesbangpol	71
Lampiran 14 Surat Ijin Penelitian Dinsos	72
Lampiran 15 Surat Selesai Penelitian.....	73
Lampiran 16 Dokumentasi Kegiatan.....	74-76
Lampiran 17 Biodata Peneliti	77