

SKRIPSI

**EFEKTIFITAS SENAM LATIH OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP
PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DEMENSIA
DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN
PANCUR BATU**



CHRISTY NAVILLIA

P07520220056

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
2024**

SKRIPSI

**EFEKTIFITAS SENAM LATIH OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP
PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DEMENSIA
DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN
PANCUR BATU**

*Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana
Terapan Keperawatan*



CHRISTY NAVILLIA

P07520220056

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : EFEKTIFITAS SENAM LATIH OTAK (*BRAIN GYM*)
TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA
LANSIA DEMENSIA DI WILAYAH KERJA UPT
PUSKESMAS TUNTUNGAN PANCUR BATU**

NAMA : CHRISTY NAVILLIA

NIM : P07520220056

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diuji Dihadapan Penguji

Medan, 09 Juli 2024

MENYETUJUI

Pembimbing Utama



Surita Ginting, SKM, M.Kes
NIP.196105202000032001

Pembimbing Pendamping



Dr. Dame Evalina Simangunsong, SKM, M. Kes
NIP. 197009021993032002

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan kementerian Kesehatan Medan



Dr. Amira P.S Tarigan, S.Kep, Ns,M.Kes
NIP: 197703162002122001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : EFEKTIFITAS SENAM LATIH OTAK (*BRAIN GYM*)
TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA
LANSIA DEMENSIA DI WILAYAH KERJA UPT
PUSKESMAS TUNTUNGAN PANCUR BATU**

NAMA : CHRISTY NAVILLIA

NIM : P07520220056

Skripsi ini Telah Diuji Dihadapan Penguji pada Seminar Hasil
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2024

Medan, 09 Juli 2024

Penguji I



**(Afniwati, S.Kep.,Ns.,M.Kes)
NIP. 196610101989032002**

Penguji II



**(Juliana, S.Kep, Ns, M.Kep)
NIP. 197907012002122001**

Ketua Penguji



(Surita Ginting, SKM, M.Kes)

NIP.196105202000032001

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan kementerian Kesehatan Medan**



**Dr. Amira P.S Tarigan, S.Kep, Ns,M.Kes
NIP: 197703162002122001**

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh oranglain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka

Medan, 09 Juli 2024
Peneliti

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METEPAU', and 'LEPAS'. The signature is fluid and cursive.

(Christy Navillia)
NIM : P07520220056

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
SKRIPSI, 09 JULI 2024

CHRISTY NAVILLIA
P07520220056

IX + HALAMAN + V BAB + 11 TABEL + 1 GAMBAR + LAMPIRAN
EFEKTIVITAS SENAM LATIH OTAK (BRAIN GYM) TERHADAP PENINGKATAN
FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DEMENSIA DI WILAYAH KERJA UPT
PUSKESMAS TUNTUNGAN PANCUR BATU

ABSTRAK

Pada proses penuaan akan muncul proses *degenerative* pada lansia contohnya yaitu penurunan daya ingat atau demensia, Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dilakukannya senam latih otak (brain gym) pada lansia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh senam latih otak terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia demensia.

Metode pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *Pre-Eksperimental* dengan pendekatan *Pretest One Group Posttest* sampel sebanyak 36 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuisisioner *Mini Mental State Examination (MMSE)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikannya senam latih otak tidak ada lansia dengan kategori tidak ada gangguan fungsi kognitif, Dan setelah diberikan senam latih otak pada lansia demensia terdapat beberapa orang lansia dengan tidak ada gangguan fungsi kognitif. Berdasarkan hasil uji statistic pada kuisisioner (*MMSE*) menggunakan uji *paired simple t test* pada $\alpha < 0,05$ diperoleh nilai $p = 0,000$, artinya terdapat pengaruh setelah diberikan perlakuan senam latih otak terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia demensia di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan Pancur Batu.

Dapat disimpulkan senam latih otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia demensia. Diharapkan mampu menerapkan senam latih otak dalam kehidupan sehari hari

Kata kunci : Senam Latih Otak (Brain Gym), Fungsi Kognitif
Daftar Bacaan : 29 (2016-2022)

**MINISTRY OF HEALTH OF REPUBLIC OF INDONESIA
MEDAN POLYTECHNIQUE OF HEALTH
NURSERY DEPARTEMENT
APPLIED BACHELOR STUDY PROGRAM
BACHELOR THESIS
MEDAN, 9th OF JULY 2024**

**[CHRISTY NAVILLIA]
[P07520220056]**

**IX + PAGES + V CHAPTERS + 11 TABLES + 1 PICTURE + APPENDICES
THE EFFECTIVENESS OF BRAIN GYM ON INCREASING COGNITIVE
FUNCTION IN ELDERS WITH DEMENTIA IN UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN
WORKPLACE, PANCUR BATU**

ABSTRACT

The aging process always accompanied by degenerative processes in elderly people, one of them is the deterioration of memories or dementia. The effort that was done to increase the cognitive function in elderly people is brain gym. The goal of this research was to analyze the effectiveness of brain gym on increasing cognitive function in elders with dementia.

The methods that used in this research were quantitative method with pre-experimental design and used one group pre-test – post-test approach with total samples of 36 respondents. Sampling technique was done through Total Sampling method. Data collection was done with distributing Mini Mental State Examination (MMSE) questionnaires.

The results from this research had shown that before being given brain gym treatment, there was no elderly people without cognitive function deficiency. Meanwhile, in post-brain gym treatment, it was found in some of the elders with dementia that inhibit no sign of cognitive function deficiency. According to statistical test that had done to the data acquired from the MMSE questionnaires using paired simple t-test on $\text{sig}\alpha < 0.05$ was acquired the value of $p = 0.000$. Therefore, concluded that there were effects on increasing the brain's cognitive function post-brain gym treatment was given to elders with dementia in UPT PuskesmasTuntungan workplace, PancurBatu.

It can be concluded that brain gym had been proven can increase cognitive function in elderly people with dementia. The researcher hoped that the brain gym can be applied in individuals' daily life.

Keywords : Brain Gym, Cognitive Function

References : 29 (2016 – 2022)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Kasih Karunia-nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Efektifitas Senam Latih Otak (*Brain Gym*) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia demensia di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan Pancur Batu”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tahap akademik Program Studi S.Tr Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Penyusunan Skripsi, peneliti banyak mendapat banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Peneliti juga mengucapkan banyak terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Kemenkes Politeknik Kesehatan Medan
2. Dr.Amira P.S Tarigan, S.Kep,Ns,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kemenkes Politeknik Kesehatan Medan.
3. Ibu Surita Ginting, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, arahan dan masukan kepada peneliti sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dan Dr. Dame Evalina Simangunsong, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping dalam Skripsi ini yang juga memberikan arahan dan masukan kepada peneliti
4. Ibu Afniwati, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Penguji I, dan Ibu Juliana, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Penguji II dalam skripsi ini.
5. Ibu Dina Indarsita, SST.M.Kes selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan Skripsi.
6. Serta seluruh para dosen dan Staf Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Teristimewa rasa terimakasih yang tak terhingga kepada keluarga terutama Bapak Perdinan Sembiring, dan Ibu Srimulyana Tarigan atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian, pengorbanan, semangat yang diberikan selalu membuat peneliti selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa, Serta saudara-saudara yang terkasih Maria Alvionita Sembiring dan Kevin Putra

Utama Sembiring yang selalu memberikan dorongan dan dukungan baik dalam penyusunan Skripsi ini

8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Bastian Panjaitan Amd.Ak. Terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberi dukungan dan menemani peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik
9. Terimakasih kepada sahabat-sahabat tercinta peneliti di masa kuliah (Clarissa,Dana,Dinda,Dilla,Naure dan Rina) atas support, kekeluargaan dan kebersamaan yang tidak mungkin dilupakan selama 4 tahun kebersamaan serta membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian ini

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini jauh dari kesempurnaan baik isi maupun susunannya, untuk itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk kesempurnaan hasil Skripsi ini. Semoga segenap bantuan, bimbingan dan arahan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Medan, 09 Juli 2024
Peneliti

(Christy Navillia)

NIM P07520220056

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Responden	6
1.4.2 Bagi Institusi	6
1.4.3 Bagi Peneliti.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Lansia.....	7
2.1.1 Pengertian	7
2.1.2 Batasan Lansia.....	7
2.1.3 Permasalahan Umum Kesehatan Lansia.....	7
2.1.4 Perubahan Pada Lansia	9
2.2 Demensia	10
2.2.1 Pengertian	10

2.2.2 Tipe Demensia.....	10
2.2.3 Gejala Gejala Demensia	11
2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Demensia	11
2.3 Konsep Fungsi Kognitif.....	12
2.3.1 Pengertian	12
2.3.2 Aspek Fungsi Kognitif	12
2.3.3 Penurunan Fungsi Kognitif pada Lansia.....	14
2.3.4 Pengukuran Demensia	16
2.4 Konsep Senam Latih Otak.....	16
2.4.1 Definisi Senam Latih Otak.....	16
2.4.2 Manfaat Senam Latih Otak	16
2.4.3 Indikasi	17
2.4.4 Kontra Indikasi	17
2.4.5 Gerakan Senam Latih Otak.....	17
2.5 Kerangka Konsep	19
2.6 Definisi Operasional.....	20
2.7 Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.2.1 Lokasi.....	22
3.2.2 Waktu	22
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.3.1 Populasi.....	22
3.3.2 Sampel	22
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	23
3.4.1 Jenis Pengumpulan Data.....	23

3.4.2 Cara Pengumpulan Data	23
3.5 Pengolahan dan Analisa Data	23
3.5.1 Metode Pengolahan Data	23
3.5.2 Analisa Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian.....	28
4.2 Hasil Penelitian	28
4.3 Analisa Univariat	28
4.4 Analisa Bivariat	31
4.5 Pembahasan Penelitian.....	32
4.5.1 Karakteristik Lansia Demensia.....	32
4.5.2 Fungsi Kognitif Pada Lansia Demensia Sebelum Diberikannya Senam Latih Otak	34
4.5.3 Fungsi Kognitif Pada Lansia Demensia Setelah Diberikannya Senam Latih Otak	35
4.5.4 Fungsi Kognitif Lansia Demensia Berdasarkan Usia Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Latih Otak.....	37
4.5.5 Fungsi Kognitif Lansia Demensia Berdasarkan Tingkat Pendidikan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Latih Otak	37
4.5.6 Efektivitas Senam Latih Otak (brain gym) Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Demensia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tuntungan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Mini Mental State Examination.....	17
Tabel 2.2	Definisi Operasional.....	22
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tuntungan I Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024.....	29
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Dengan Fungsi Kognitif Sebelum Dilakukannya Senam Latih Otak Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tuntungan I Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024.....	30
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi responden dengan fungsi kognitif lansia setelah dilakukannya senam latih otak di wilayah kerja UPT Puskesmas Tuntungan I Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2024.....	31
Tabel 4.4	Hasil uji normalitas pre-test dan post-test Fungsi kognitif Responden.....	31
Tabel 4.5	Analisis perubahan fungsi kognitif lansia.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	20
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	45
Lampiran 2 Pengantar Kuesioner	46
Lampiran 3 Lembaran Persetujuan Menjadi Responden.....	47
Lampiran 4 SOP Senam Otak.....	48
Lampiran 5 Mini Mental State Examination	50
Lampiran 6 Lembar Kegiatan Pembimbing	52
Lampiran 7 Surat Survey Awal.....	54
Lampiran 8 Surat Ethical Clearance.....	55
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian	56
Lampiran 9 Balasan Penelitian	57
Lampiran 10 Master Data Efektivitas Senam Latih Otak (brain gym)	58
Lampiran 11 Obeservasi Fungsi Kognitif Responden.....	60
Lampiran 12 Hasil Analisis Statistik	62
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	65