

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP FUNGSI
KOGNITIF PADA LANSIA DI WILAYAH
UPTD PUSKESMAS
MENGWI I**



SKRIPSI

**OLEH
NI WAYAN WARIANTARI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2024**

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP FUNGSI
KOGNITIF PADA LANSIA DI WILAYAH
UPTD PUSKESMAS
MENGWI I**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**OLEH :
NI WAYAN WARIANTARI
NIM. C2123087**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP FUNGSI
KOGNITIF PADA LANSIA DI WILAYAH
UPTD PUSKESMAS
MENGWI I**

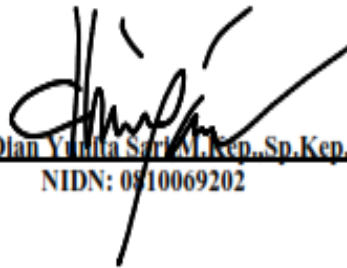
Diajukan Oleh:

**NI Wayan Wiantari
Nim. C2123087**

Badung, 13 Juni 2024

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



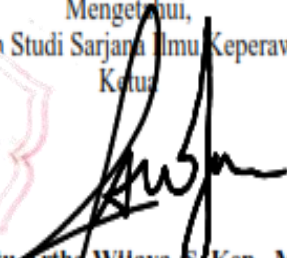
**Ns. Ni Luh Dian Yulita Sari, M. Kep., Sp. Kep. Kom
NIDN: 0910069202**

Pembimbing II



**I Gede Wirajaya, SE., MM., Ak
NIDN: 0821099001**

**Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua**



**Ns. I Putu Artha Wilaya, S. Kep., M. Kep
NIDN: 0821058603**

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA
ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN BINA USADA BALI**

TANGGAL: 12 Juli 2024

Yang terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0801019002

Sekretaris Penguji



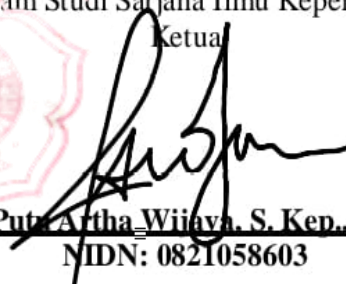
Ns. Ni Luh Dian Yunita Sari, M.Kep., Sp.Kep.Kom
NIDN: 0810069202

Anggota Penguji



I Gede Wiratama, SE, MM, Ak
NIDN: 0821099001

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putri Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Wayan Wiantari
NIM : C2123087
Jurusan : Sarjana ilmu Keperawatan.
Judul Skripsi : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 13 Juni 2024



(Ni Wayan Wiantari)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Juni 2024

Ni Wayan Wiantari

**Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Wilayah
UPTD Puskesmas Mengwi I**

XIV + 65+ 7 tabel + 3 skema + 11 lampiran

ABSTRAK

Meningkatnya status sosial ekonomi masyarakat dan kemajuan pelayanan kesehatan berdampak pada meningkatnya jumlah penduduk lansia. Lansia mengalami kemunduran dalam berbagai fungsi tubuh salah satunya fungsi kognitif. Mengantisipasi dan meminimalisir hal tersebut dengan memberikan latihan senam otak. Latihan tersebut dapat memberikan rangsangan stimulus ke otak sehingga memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap fungsi kognitif pada lansia di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I.

Penelitian dilaksanakan dengan rancangan pre eksperimental dengan desain *pre-test and post-test one group design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2024 dengan jumlah sampel 43 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan *Mini Mental State Examination*. Data dianalisis menggunakan uji *wilcoxon*.

Hasil penelitian menunjukkan fungsi kognitif sebelum diberikan *brain gym* sebagian besar gangguan fungsi kognitif sedang sebanyak 67,4% dan mengalami perubahan fungsi kognitif dengan mayoritas fungsi kognitif ringan sebanyak 79,1%. Analisis pengaruh *brain gym* terhadap fungsi kognitif pada lansia didapatkan nilai p value <0,001, sehingga dapat dijelaskan pengaruh *brain gym* terhadap fungsi kognitif pada lansia di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian tentang *brain gym* terhadap fungsi kognitif dengan menggunakan rancangan dengan kelompok pembanding.

Kata kunci: *Brain Gym*, Fungsi Kognitif, Lansia

Daftar Pustaka: 32 (2014-2022)

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION
BACHELOR'S DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate thesis, June 2024

Ni Wayan Wiantari

***The Effect of Brain Gym on Cognitive Function in the Elderly in the UPTD
Puskesmas Mengwi I Area***

XIV + 65+ 7 tables + 3 schemes + 11 attachments

ABSTRACT

The increasing socio-economic status of society and the advancement of health services have an impact on the increasing number of elderly people. The elderly experience a decline in various body functions, one of which is cognitive function. Anticipate and minimize this by providing brain gymnastics exercises. The exercise can provide stimulus to the brain so as to facilitate the flow of blood and oxygen to the brain. This study aims to determine the effect of brain gym on cognitive function in the elderly in the UPTD Puskesmas Mengwi I Region.

The research was conducted with a pre-experimental design with a pre-test and post-test one group design. The research was conducted from April to May 2024 with a total sample of 43 respondents selected by purposive sampling technique. Data were collected using the Mini Mental State Examination. Data were analyzed using the Wilcoxon test.

The results showed that cognitive function before being given brain gym mostly impaired moderate cognitive function as much as 67.4% and experienced changes in cognitive function with the majority of mild cognitive function as much as 79.1%. Analysis of the effect of brain gym on cognitive function in the elderly obtained a p value <0.001, so that it can be explained the effect of brain gym on cognitive function in the elderly in the UPTD Puskesmas Mengwi I Region. The recommendations of this study are expected to be input for further researchers to conduct research on brain gym on cognitive function using a design with a comparison group.

Keywords: Brain Gym, Cognitive Function, Elderly

Bibliography: 32 (2014-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Ns.Ni Luh Dian Yunita Sari,M.Kep.,Sp.Kep.Kom. selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. I Gede Wirajaya,SE.,MM.,Ak selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala Puskesmas Mengwi I atas izin yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan dan izin sebagai lokasi penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Mangupura, 13 Juni 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Pelayanan Keperawatan.....	4
2. Masyarakat.....	4
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Lansia.....	8
1. Pengertian Lansia.....	8
2. Katagori Lansia.....	9
3. Perubahan Fisiologis dan Psikologis Penuaan Lansia.....	9

B. Konsep Fungsi Kognitif.....	14
1. Definisi Fungsi Kognitif.....	14
2. Proses Terjadinya Penurunan Fungsi Kognitif.....	15
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif.....	16
4. Aspek-Aspek Fungsi Kognitif.....	18
5. Cara Mengukur Fungsi Kognitif.....	21
C. Konsep <i>Brain Gym</i>	21
1. Definisi <i>Brain Gym</i>	21
2. Manfaat <i>Brain Gym</i>	22
3. Pelaksanaan <i>Brain Gym</i>	23
D. <i>Brain Gym</i> terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia.....	23
E. Kerangka Teori.....	26

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep	27
B. Hipotesis Penelitian.....	28
C. Definisi Operasional Variabel.....	29

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel Penelitian	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
D. Etika Penelitian	34
E. Alat Pengumpulan Data	43
F. Prosedur Pengumpulan Data	47
G. Rencana Analisis Data	48

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	50
B. Analisa Univariat.....	51
C. Analisa Bivariat.....	53

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Hasil Penelitian.....	54
B. Keterbatasan Penelitian.....	63
C. Implikasi.....	63

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	29
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Lansia Di UPTD Puskesmas Mengwi I.....	51
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Lansia Di UPTD Puskesmas Mengwi I.....	51
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan pada Lansia Di UPTD Puskesmas Mengwi I.....	52
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi fungsi kognitif sebelum diberikan <i>brain gym</i> pada lansia di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I.....	52
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi fungsi kognitif setelah diberikan <i>brain gym</i> pada lansia di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I.....	53
Tabel 5.6 Analisis pengaruh <i>brain gym</i> terhadap fungsi kognitif pada lansia di Wilayah UPTD Puskesmas Mengwi I.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	27
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 2.	Surat Balasan Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 3.	Surat Etik Penelitian
Lampiran 4.	Surat Ijin Penelitian
Lampiran 5.	Jadwal Penelitian
Lampiran 6.	Surat Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 7.	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 8.	SOP Senam Otak
Lampiran 9.	Mini Mental State Examination (MMSE)
Lampiran 10.	Master Tabel Penelitian
Lampiran 11.	Hasil Analisis Data Penelitian
Lampiran 12.	Lembar Bimbingan
Lampiran 13.	Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, R. B. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta:CV Adanu Abimata.
- Ana, L. (2018). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Posyandu Reksogati Kelurahan Sogaten Kota Madiun. *Jurnal Kesehatan Perawatan*.
- Ardiani, H., Lismayanti, L., & Rosnawaty, R. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia di Kelurahan Mugarsari Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya Tahun 2014. *Healthcare Nursing Journal*, 1(1), 42–50.
- Astutik, N. D. (2018). Pengaruh Fungsi Kognitif Terhadap Kualitas Hidup Lansia Di Posyandu Lansia Srikandi Kelurahan Gadingkasri Kecamatan Klojen Malang. *Jurnal Keperawatan Malang*, 2(2), 90–94. <https://doi.org/10.36916/jkm.v2i2.29>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Bali*. Badan Pusat Statistik.
- Dewi, S. R. (2019). Pengaruh Senam Otak Dan Bermain Puzzle Di Pltu Jember. *Jurnal Kesehatan Primer*, 1, 64–69.
- Dwi Ramayanti, E., Sulistyawati, W., Nurma Etika, A., Eureka Nurseskasatmata, S., & Jayani, I. (2022). Pengaruh Brain Gym terhadap Fungsi Kognitif Lansia dengan Riwayat Demensia. *Nursing Sciences Journal*, 6(2), 110–119. <http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/nsj/article/view/3906>
- DZAKIRAH, M. K. (2021). Perbedaan Efek Antara Balance Strategy Exercise Dengan Gaze Stability Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Postural Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Perawatan*.
- Ekasari, M. F., Riasmini, ni M., & Hartini, T. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Intervensi*. Jakarta:Wineka Media.
- Hasanah, U., Sutria, E., Hidayah, N., & Barsihannor. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Desa Woro Kec.Madapangga Kab.Bima. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 2(November), 106–117. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.19>
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta:Salemba Medika.

- Katuuk, M., & Wowor, M. (2018). Hubungan Kemunduran Fisiologis Dengan Tingkat Stres Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara. *E-Journal Keperawatan*, 6(1), 103–111.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017. In *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Lestari, M. S., Azizah, L. M., & Khusniyati, E. (2020). Pengaruh Brain Gym terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Werdha Majapahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 7(2), 125–132. <https://doi.org/10.55500/jikr.v7i2.107>
- Lina, R. K., Yani, S., & Trioclarise, R. (2021). Efektivitas Intervensi Brain Gym Exercise Terhadap Peningkatan Kognitif Tahun 2021 (Studi Kuasi Eksperimen : Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya I). *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 93–103.
- Mia, & Ekasari, F. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia*. Wineka Media.
- Millenia, A. A., & Basuki, H. O. (2022). Pengaruh Senam Yin Yoga Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Medika*, 1(1), 10–16.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Pardosi, S., & Marsinova, D. (2021). Pengaruh Senam Lansia Dalam Peningkatan Fungsi Kognitif Kelompok Lansia Di Balai Pelayanan Penyantunan Lanjut Usia (Bpplu) Bengkulu. *Jmk: Jurnal Media Kesehatan*, 14(2).
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2015). *Fundamental Keperawatan Buku 1 Ed. 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Septianti, S. D. W., Suyanto, & Santoso, T. (2016). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Tingkat Demensia Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, IV(1), 47.
- Serezcha. (2021). Pengaruh Brain Gym Terhadap Kemampuan Kognitif Lansia: Narrative Review. *Naskah Publikasi*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/5618/1/BM.Ninggita> Vania Serezcha_1710301179_S1 Fisioterapi - BM Ninggita.pdf
- Smeltzer, S. &, & Bare, B. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.

- Soares, A. P. (2019). Konsep Lansia dan Proses Menua. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sugiyono. (2016). Memahami Penelitian Kualitatif. *Bandung: Alfabeta*.
- Swarjana, I.K. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Andi
- Townsend, M. C., & Morgan, K. I. (2018). *Psychiatric Mental Health Nursing Concepts of Care in Evidence-Based Practice* (9 (ed.); Kindle).
- WHO. (2020). *WHO / NCD mortality and morbidity*. WHO.
- World Health Organization. (2020). The World report 2020. In *Who*.
- Yulisetyaningruma, Hartinahb, D., Suwanto, T., & Rahmawati, H. J. (2023). Pengaruh Brain Gym Terhadap Fungsi Kognitif Lansia. *Indonesia Jurnal Perawat Vol*, 8(1), 1–6.