

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENERAPAN SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT**  
**DEMENSIA PADA LANSIA**



**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan**  
**Program Studi Keperawatan**

Disusun Oleh:

**MIRZA ANANDA LITA PURNAMI**

**NIM : B2014062**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH SURAKARTA**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENERAPAN SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT**  
**DEMENSIA PADA LANSIA**

Disusun untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan  
pada Program Studi Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Surakarta.

Disusun Oleh:

**MIRZA ANANDA LITA PURNAMI**  
**NIM : B2014080**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN ‘AISYIYAH SURAKARTA**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**2017**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa KTI dengan judul :

### **PENERAPAN SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT DEMENSIA PADA LANSIA**

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Surakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari KTI yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan di lingkungan STIKES 'Aisyiyah Surakarta maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun. Apabila ternyata kemudian hari penulisan KTI ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKES 'Aisyiyah Surakarta.

Surakarta, 10 Juli 2017



**MIRZA ANANDA LITA PURNAMI**  
**NIM : B2014062**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai civitas akademik STIKES 'Aisyiyah Surakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MIRZA ANANDA LITA PURNAMI

NIM : B2014062.

Jenis Karya : KTI

Judul : **PENERAPAN SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP  
TINGKAT DEMENSIA PADA LANSIA**

Dengan ini menyetujui dan memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non exclusive Royalty-Free Right*) kepada STIKES 'Aisyiyah surakarta atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada di dalamnya demi pengembangan ilmu pengetahuan. STIKES 'Aisyiyah berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama masih mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Dengan demikian saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : STIKES 'Aisyiyah Surakarta

Pada tanggal : 10 Juni 2017

Yang menyatakan



Mirza Ananda Lita Purnami

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Laporan Karya Tulis Ilmiah dengan Judul : **“PENERAPAN SENAM OTAK (BRAIN GYM) TERHADAP TINGKAT DEMENSIA PADA LANSIA”** telah diterima dan disetujui untuk diajukan dan di pertahankan dalam Ujian Akhir Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta Tahun Akademik 2016/2017.

Surakarta, 10 Juli 2017

Pembimbing I



Dewi Kartika Sari, S.Kep, Ns, M.Kep

Pembimbing II



Dyah Rahmawati RBU, S.Kep, Ns, M.Kep

## PENGESAHAN PENGUJI

Karya Tulis Ilmiah dengan Judul : **“PENERAPAN SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT DEMENSIA PADA LANSIA”** telah diuji dan di syahkan oleh tim penguji sebagai syarat menyelesaikan Program pendidikan Diploma Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta, pada

Hari/Tanggal : 10 Juli 2017

Tempat : STIKES ‘Aisyiyah Surakarta

TIM PENGUJI :

TANDA TANGAN

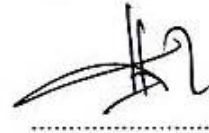
Penguji Utama : Riyani Wulandari, M.Kep



Penguji pendamping 2 : Dewi Kartika Sari, M.Kep



Penguji Pendamping 3 : Dyah Rahmawati RBU, M.Kep



Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



(Maryatun, A., S.Kep. Ns., M. Kes)

## ABSTRAK

### PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT DEMENSIA PADA LANSIA

OLEH: Mirza Ananda Lita Purnami

Demensia adalah gangguan fungsi memori atau daya ingat dan daya pikir yang perlahan namun semakin memburuk. Demensia dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas sehari-hari karena dipengaruhi kumpulan gejala yang ada seperti penurunan fungsi kognitif, perubahan mood dan tingkah laku.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat demensia pada lansia.

Penelitian menggunakan studi kasus. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian *deskriptif*. Dengan rancangan *pre dan post test* dengan cara pengukuran *SPMSQ (pre Test)* sebelum dilakukan senam otak (*brain gym*) dan setelah dilakukan latihan senam otak (*brain gym*) kemudian dilakukan (*post test*) pengukuran *SPMSQ*.

Hasil penerapan yang penulis lakukan pada Ny.S dengan demensia di Pucangsawit setelah diterapkan senam otak (*brain gym*) sebanyak 3x dalam 1 minggu dengan waktu  $\pm 15$  menit didapatkan hasil yang berbeda yaitu sebelum dilakukan senam otak (*brain gym*) menjawab pertanyaan *SPMSQ* dengan skor benar: 6 (demensia berat). kemudian pengukuran *SPMSQ* pada hari terakhir dengan skor benar: 8 (demensia ringan). Ada peningkatan skor *SPMSQ* yaitu 2, dari demensia berat menjadi demensia sedang.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu penerapan senam otak (*brain gym*) efektif dalam meningkatkan dan mempertahankan fungsi kognitif pada demensia pada lansia.

Kata kunci: *Lansia, Demensia, Senam Otak (brain gym)*

## ABSTRACT

Dementia is a disruption of memory function or memory and power of thought that slowly but worsened. Dementia can affect the ability of daily activities because influenced collection of existing symptoms such as decreased cognitive function, mood changes and behavior.

The purpose of this study was to determine the effect of brain gymnastics on the level of dementia in the elderly.

The research used case studies. This research was conducted by using descriptive research design. With pre and post test design by means of SPMSQ (pre test) measurement before brain gym and after doing gymnastic exercises (brain gym) then done (post test) SPMSQ measurement.

The results of the implementation of the authors do on Ny.S with dementia in Pucangsawit after applied gym exercises (brain gym) as much as 3x in 1 week with time  $\pm$  15 minutes got different results that before the brain gym done (answer gym questions SPMSQ with true score : 6 (severe dementia). Then SPMSQ measurements on the last day with true score: 8 (mild dementia). There was an increase in SPMSQ score of 2, from severe dementia to moderate dementia.

The conclusion of this research is the application of brain gymnastics (brain gym) effective in improving and maintaining cognitive function in dementia in elderly.

Keywords: *Elderly, Dementia, Brain Gymnastics (brain gym)*



## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan Syukur Alhamdulillah Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan tugas akhir dimasa kuliah saya dalam bentuk karya tulis ini, sebagai tanda bhakti dan ucapan terimakasih serta ungkapan sayangku kepada :

1. Allah SWT yang telah senantiasa memberikan nikmat, rahmat, dan innayah nya dalam menempuh belajar selama 3 tahun di STIKES ‘Aisyiyah surakarta.
2. Dosen-dosen STIKES ‘Aisyiyah Surakarta, yang telah sabar membimbing selama menempuh pendidikan di STIKES ‘Aisyiyah Surakarta.
3. Dewi Kartika Sari, S.Kep, Ns, M.Kep dan Dyah Rahmawati RBU, S.Kep, Ns, M.Kep selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang selalu sabar dan selalu meluangkan waktu nya untuk memberikan bimbingan yang terbaik.
4. Ayah dan ibu tercinta yang tak henti-hentinya mendoakan, mensupport selama menempuh ilmu 3 tahun di STIKES ‘Aisyiyah Surakarta ini.
5. Kakak saya yang sering memberikan akomodasi tambahan untuk penyelesaian KTI ini.
6. Sahabat-sahabat saya tercinta Intan, Ela, Winda, Nilam, Riska Ayu, Dewi dan yang lain tidak bisa saya sebutkan satu per satu
7. Someone yang sering saya marahi karena revisi yang terus menerus dan terus mendengarkan keluh kesah saya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sholawat serta salam selalu tercurahkan pada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Karya Tulis Ilmiah dengan Judul “Penerapan Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Tingkat Demensia Pada Lansia”. Laporan ini diajukan dan disusun guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya adanya kekurangan yang ada dalam penyusunan laporan ini. Terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mulyaningsih, M.Kep selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta
2. Dewi Kartika Sari, S.Kep, Ns, M.Kep & Dyah Rahmawati RBU, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing penulis dalam penyelesaian Karya Tulis ini.
3. Maryatun, A., S.Kep. Ns., M. Kes selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta.
4. Pasien dan keluarga pasien yang sangat kooperatif dalam memberikan informasi kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menerapkan Asuhan Keperawatan dan mendapatkan informasi untuk menyelesaikan tugas ini.

5. Bapak dan ibu tercinta yang selalu mengiringi doa yang tulus dan penuh harapan dan selalu memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini.
6. Sahabat-sahabat saya yang selalu menyemangati saya disetiap saat.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan Karya Tulis Ilmiah ini

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, 10 Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSYARATAN GELAR.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvii
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Lansia .....	6
A. Definisi .....	6
B. Batasan Lansia.....	7
C. Tugas Perkembangan Lansia.....	7
D. Tipe-tipe Lansia.....	10
DEMENSIA .....	11
A. Definisi .....	11
B. Penyebab Demensia.....	12
C. Klasifikasi Demensia.....	12
D. Alat Ukur Demensia .....	13
SENAM OTAK.....	13
A. Definisi .....	13
B. Manfaat Senam Otak .....	13
C. Indikasi Senam Otak.....	14
D. Kontraindikasi Senam Otak.....	14
E. Hal yang perlu diperhatikan dalam Senam Otak .....	15
F. Teknik Senam Otak .....	15

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	20
B. Subjek Penelitian .....	20
C. Fokus Studi .....	21
D. Definisi Operasional Fokus Studi.....	21

E. Tempat dan Waktu.....	21
F. Pengumpulan Data.....	22
G. Cara Pengolahan Data .....	23
H. Penyajian Data .....	23
I. Etika Penelitian.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
1. Hasil Penelitian.....	25
1. Gambaran Umum Lokasi .....	25
2. Hasil Penelitian.....	26
2. Pembahasan .....	27
3. Keterbatasan Penelitian .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Dokumentasi Asuhan Keperawatan	
2. Surat Ijin Penelitian	
3. Informasi & Pernyataan Persetujuan (Informed Consent)	
4. Lembar Konsul	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Dokumentasi Proses Keperawatan

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 3.1 Definisi Operasional
- Tabel 4.1 Hasil Sebelum Penelitian
- Tabel 4.2 Hasil Setelah Penelitian
- Tabel 4.3 Hasil Sebelum dan Setelah Penelitian
- Tabel 4.4 Data Fokus
- Tabel 4.5 Analisa Data
- Tabel 4.6 Intervensi Keperawatan
- Tabel 4.7 Implementasi Keperawatan
- Tabel 4.8 Evaluasi
- Tabel 4.9 SPMSQ