

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH SENAM LATIH OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT  
DEPRESI LANSIA DI POSYANDU LANSIA AJI YUSWA NGBEL  
TAMANTIRTO KASIHAN BANTUL**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh derajat Sarjana  
Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**DWI AYU PANGLIPURETHIAS**

**20110320085**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2015**

---

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**PENGARUH SENAM LATIH OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT  
DEPRESI LANSIA DI POSYANDU LANSIA AJI YUSWA NGBEL  
TAMANTIRTO KASIHAN BANTUL**

**Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal:**

**1 Agustus 2015**

Oleh:

**DWI AYU PANGLIPURETHIAS**

**20110320085**

**Pembimbing**

**Suharsono.,MN**

(.....)

**Penguji**

**Kellyana Irawati S.Kep.,Ns.,M.Kep.**

(.....)

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**Sri Sumaryani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Mat.**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwi Ayu Panglipurethias  
NIM : 20110320085  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal dan dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir karya tulis ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,



Dwi Ayu Panglipurethias

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur *Alhamdulillah* atas terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, penulis persembahkan kepada orang-orang yang selalu menginspirasi dan memotivasi dalam perjalanan hidup dan masa-masa kuliah. Tiada kata yang pantas selain kata *Alhamdulillah* dan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua yang membantu dan mendukung penulisan karya tulis ilmiah ini.

Terima kasih peneliti ucapkan kepada :

1. Allah Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga peneliti diberikan kesehatan serta kemudahan dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini dengan tepat.
2. Ibu (Setiyorini), Bapak (Susila Hartana) dan kakak (Wulan Septiana Dewi) tercinta yang selalu mencurahkan kasih sayangnya kepada peneliti, dukungan serta doa yang selalu tercurah sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan lancar.
3. Bapak Suharsono, MN selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan tiada hentinya memberikan motivasi sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Kellyana Irawati, Ns.M.Kep selaku dosen penguji sidang hasil yang telah memberikan saran, waktu dan motivasi sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Sutantri S.Kep.,Ns.,M.Sc selaku dosen penguji sidang proposal yang telah memberikan saran, waktu dan motivasi sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman satu bimbingan Ninda, Dyah, Any semoga kita semua menjadi yang terbaik.

7. Nurul, Resdy, Aulia, Bhima, Putri, Ari selaku orang-orang terdekat peneliti yang senantiasa mendukung dan memberikan bantuan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman PSIK 2011 yang telah memberikan kenangan manis dalam perkuliahan ini. Semoga kita semua selalu kompak dan tetap menjaga tali silaturahmi.
9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah penelitian yang berjudul: **“Pengaruh Senam Latih Otak (Senam Latih Otak) terhadap Tingkat Depresi pada Lansia Di Posyandu Lansia Aji Yuswa Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul”**. Karya tulis ilmiah penelitian ini diajukan sebagai syarat untuk dapat melakukan penelitian dan untuk menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammdiyah Yogyakarta.

Terwujudnya karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, serta pemikiran. Oleh karena itu, dalam hal ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih saya kepada :

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammdiyah Yogyakarta.
2. Sri Sumaryani, S.Kep.,Ns., M.Kep., Sp.Mat.,HNC., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Suharsono.,MN, selaku dosen pembimbing saya yang membimbing dan mengarahkan penulis dengan baik dalam menyusun proposal penelitian ini.
4. Sutantri S.Kep.,Ns.,M.Sc. selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan kritik dan saran untuk kebaikan peneliti dan KTI ini.

5. Kellyana Irawati S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku dosen penguji (sidang hasil) yang telah meluangkan waktu untuk menguji karya tulis saya, memberi kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan karya tulis ini.
6. Ibu (Siti munawaroh, S.Sos), Ayah (Wagimin), dan keluarga besar tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa yang tiada henti-hentinya.
7. Resdyan, Nurul, Dyah, Putri, Ari, Ninda dan Ani yang selama ini selalu membantu dan member semangat baik dalam kuliah maupun dalam pengerjaan KTI ini.
8. Teman–teman angkatan PSIK 2011 yang selalu memberi semangat dan dukungannya setiap hari.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan KTI ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan akan mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Yogyakarta, Juli 2015

Dwi Ayu Panglipurethias

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>I</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latarbelakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Penelitian Terkait.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
1. Lansia.....	10
a). Pengertian Lansia.....	10
b). Teori Proses Penuaan.....	10
c). Tugas perkembangan Lansia.....	13
d). Perubahan yang Terjadi pada Lansia.....	14
e). Masalah Psikososial Lansia .....	16
2. Depresi Pada Lansia.....	17
a). Pengertian Depresi.....	17
b). Penyebab Depresi .....	18
c). Gejala Depresi pada Lansia .....	20
d). Pengukuran Depresi.....	22
e). Penanganan Depresi.....	22
3. Senam Latih Otak (Brain Gym).....	25
a). Pengertian .....	25
b). Mekanisme Kerja Senam Latih otak.....	25
c). Gerakan Senam Latih Otak.....	25
d). Pelaksanaan Senam Latih Otak .....	31



e). Hubungan Senam Latih Otak dan Depresi.....	32
B. Kerangka Konsep.....	33
C. Hipotesa Penelitian .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Desain Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu .....	36
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	36
E. Identifikasi Variabel.....	37
F. Definisi Operasional Variabel.....	36
G. Instrumen Penelitian .....	38
H. Uji Validitas & Reabilitas .....	39
I. Cara Pengumpulan Data .....	39
J. Tahap Pengolahan Data .....	40
K. Analisa Data.....	42
L. Etik Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
A. Gambaran Posyandu Aji Yuswa Dusun Ngebel, Tamantiro, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta .....	43
B. Hasil Penelitian .....	44
C. Pembahasan .....	50
D. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian .....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dimensi Lateralis.....	25
Tabel 2.2 Dimensi Pemfokusan.....	27
Tabel 2.3 Dimensi Pemusatan.....	30
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	35
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel Tentang Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pekerjaan.....	45
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat GDS <i>Pre-Posttest</i> Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi.....	46
Tabel 4.3 Tabulasi Silang Karakteristik Responden dan Tingkat Depresi pada Kelompok Kontrol.....	47
Tabel 4.4 Tabulasi Silang Karakteristik Sampel dan Tingkat Depresi Pada Kelompok Intervensi.....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> GDS Pada kelompok Kontrol dan Intervensi.....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik <i>Mann Whitney</i> Skor <i>Posttest</i> GDS Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan Silang ( <i>Cross Crawl</i> ).....	26
Gambar 2.2 Gerakan 8 tidur ( <i>Lazy 8</i> ).....	26
Gambar 2.3 Gerakan Putaran Leher ( <i>Neck Rolls</i> ).....	27
Gambar 2.4 Gerakan Burung Hantu ( <i>The Owl</i> ).....	27
Gambar 2.5 Mengaktifkan Tangan ( <i>The Active Arm</i> ).....	28
Gambar 2.6 Lambaian Kaki ( <i>The Footflex</i> ).....	29
Gambar 2.7 Gerakan Pengisi Energi ( <i>The energize</i> ).....	29
Gambar 2.8 Gerakan Olengan Pinggul ( <i>The Rocker</i> ).....	30
Gambar 2.9 Sakelar Otak ( <i>Brain Buttons</i> ).....	30
Gambar 2.10 Gerakan menguap berenergi ( <i>Energetic Yawn</i> ).....	31
Gambar 2.11 Kerangka Konsep .....	33

## DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adrenocortikotropik</i>
BAPPEDA	: Badan Pemerintah Daerah
BPS	: Badan Pusat Statistika
CRH	: <i>Cortikotropin</i>
DNA	: <i>Deoxciribosa Nuclea Acid</i>
GDS	: <i>Geriatric Depression Scale</i>
HDRS	: <i>Hamilton Depression Rating Scale</i>
LANSIA	: Lanjut Usia
PSTW	: Panti Sosial Tresna Wredha
UHH	: Umur Harapan Hidup
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **Abstract**

*Changes due to aging cause the elderly susceptible to health problems, one of which is depression. The prevalence of depression in the elderly in general is 25-50% and 2-44% reach in the community. One alleviation of depression that can be done is with brain gym therapy.*

*The purpose of this study was to determine the effect of brain gym on the level of depression in the elderly in the community. This type of research is quasi experiment with pretest posttest control group design. The sampling method used was total sampling as many as 32 people and already meet the inclusion and exclusion criteria. The research sample was divided into 2 groups: 16 people and 16 control group intervention group. Intervention is given three times a week in 3 weeks. To compare levels of depression before and after brain training exercises conducted using the Geriatric Depression Scale (GDS) Short form is analyzed by Mann Whitney test.*

*Based on statistic Mann Whitney test the result of both group, obtained p value 0.000 ( $\alpha \leq 0,05$ ). This showed that the activities of brain gym therapy significantly influence to the depression level of elderly. Beside that, there is the difference in means in the intervention group pretest and posttest as much as -2.94 points, while the mean difference in the control group as much as 0,37 points. This shows that brain gym significantly influence the level of depression in elderly.*

**Key word:** *Elderly, Depression, Brain G*

## Intisari

Perubahan akibat proses penuaan menyebabkan lansia rentan mengalami masalah kesehatan, salah satunya adalah depresi. Prevalensi depresi pada usia lanjut umumnya adalah 25–50% dan mencapai 2–44% di komunitas. Salah satu upaya penanggulangan depresi yang dapat dilakukan adalah dengan terapi senam latih otak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam latih otak terhadap tingkat depresi pada lansia. Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperiment pretest posttest with control group design*. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sebanyak 32 orang dan sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu, 16 orang kelompok kontrol dan 16 orang kelompok intervensi. Intervensi yang diberikan 3 kali perminggu dalam 3 minggu. Untuk membandingkan tingkat depresi responden sebelum dan sesudah dilakukan senam latih otak menggunakan *Geriatric Depression Scale (GDS) Short form* yang dianalisis dengan uji *Mann Whitney*.

Berdasarkan hasil uji statistik *Mann Whitney* pada kelompok kontrol dan intervensi diperoleh *p value* 0.000 ( $\alpha \leq 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak. Selain itu terdapat selisih mean pada kelompok intervensi saat pretest dan posttest sebanyak -2.94 poin, sedangkan selisih mean pada kelompok kontrol sebanyak 0.37 poin. Hal ini menunjukkan bahwa senam latih secara signifikan memberikan pengaruh otak terhadap tingkat depresi lansia.

**Kata Kunci:** Lansia, Depresi, Brain Gym