

**PENGARUH SENAM OTAK *BRAIN BUTTONS* TERHADAP PERKEMBANGAN  
MOTORIK HALUS ANAK PRASEKOLAH DI TK DHARMAWANITA  
DESA SUMBERSARI KECAMATAN SAMBENG  
KABUPATEN LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah  
Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan**

**PIPIT PRASTYOWATI  
NIM. 12.02.01.1143**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN**

**2016**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : PIPIT PRASTYOWATI  
NIM : 12.02.01.1143  
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 22 FEBRUARI 1994  
INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
(STIKES) MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: “Pengaruh Senam Otak *Brain Buttons* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Pra Sekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Lamongan, Mei 2016

Yang menyatakan

**PIPIT PRASTYOWATI**  
**NIM. 12.02.01.1143**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh : PIPIT PRASTYOWATI  
NIM : 12.02.01.1143  
Judul : PENGARUH SENAM OTAK *BRAIN BUTTONS*  
TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS  
ANAK PRA SEKOLAH DI TK DHARMA WANITA DESA  
SUMBERSARI KECAMATAN SAMBENG KABUPATEN  
LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Skripsi pada  
tanggal : 29 April 2016

Oleh

**Mengetahui :**

**Pembimbing I**



**Lilis Maghfuroh, S.Kep., Ns., M.Kes**  
NIK. 1983 06 26 2008 047

**Pembimbing II**





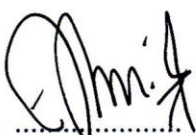
**Hj. Andri Tri K.N, S.SiT., M.Kes**  
NIK. 1985 07 17 2006 020

## LEMBAR PENGESAHAN

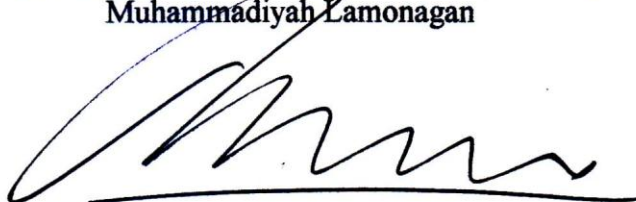
Telah Diuji Dan Disetujui oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Skripsi  
Di Program Studi S-1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 16 Mei 2016

### PANITIA PENGUJI

		Tanda tangan
Ketua	: Sri Hananto Ponco, S.Kep., Ns., M.Kep	
Anggota	: 1. Lilis Maghfuroh, S.Kep., Ns., M.Kes	
	2.Hj. Andri Tri K.N, S.SiT., M.Kes	

Mengetahui,  
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)  
Muhammadiyah Lamongan



**Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep.,M.Kes**  
NBM. 936.665

## ***CURICULUM VITAE***

Nama : PIPIT PRASTYOWATI

Tempat, Tgl. Lahir : Lamongan, 22 Februari 1994

Alamat Rumah : Desa Sumpersari, Kec.Sambeng, Kab.Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan :

1. TK Darma Wanita Sambeng Lamongan (Lulus Tahun 2000)
2. SDN Sumpersari Sambeng Lamongan (Lulus Tahun 2006)
3. SMPN 1 Ngimbang Lamongan (Lulus Tahun 2009)
4. SMAN 1 Ngimbang Lamongan (Lulus Tahun 2012)
5. Prodi S1-Keperawatan Stikes Muhammadiyah Lamongan mulai Tahun 2012 sampai sekarang.

## MOTTO

*“Bermimpilah yang sebesar-besarnya, tapi bersegeralah untuk mengerjakan sekecil-kecilnya kebaikan yang terlihat”*

*Kupersembahkan karya yang sederhana ini kepada :*

- *Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan kasihNya padaku.*
- *Kedua orang tuaku tercinta Bapak Amin dan Ibu Islatin terima kasih atas segala jerih payah, semangat dan do'a yang tiada henti diberikan disetiap sujudnya kepadaku selama ini.*
- *Kakakku Iwan Prastyo yang selalu memberikan dukungan moral, kasih sayang yang tulus tanpa pamrih serta do'a yang tiada hentinya diberikan kepadaku selama ini.*
- *Dosen-dosen yang telah membimbingku selama study.*

## ABSTRAK

Prastyowati, Pipit. 2016. **Pengaruh senam otak *brain buttons* terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan.** Skripsi Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) Lilis Maghfuroh, S.Kep.,Ns.,M.Kes., (2) Hj.Andri Tri K.N, S.SiT.,M.Kes

Usia prasekolah merupakan periode emas (*golden age*) dalam proses perkembangan. Salah satu bentuk perkembangan yang harus dicapai anak yaitu perkembangan motorik halus. Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan dari 10 responden anak yang perkembangan motorik halusnya normal sejumlah 6 dan 4 hasilnya *suspect*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak *brain buttons* terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah. Desain penelitian *pre-eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *one group pretest-post test design*. Populasi sebanyak 32 anak dengan sampelnya 30 anak TK A dan B di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari. Metode sampling yang digunakan adalah *Simple random sampling*. Data penelitian ini diambil dari hasil observasi DDST. kemudian dianalisis menggunakan program *SPSS For Windows* versi 16.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya 93,3% perkembangan motorik halus anak normal dan sebagian kecil 6,7 % *suspect*. Hasil uji *Wilcoxon signed rank test* diperoleh hasil ada pengaruh senam otak *brain buttons* terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah dengan nilai  $Z = -3.000^a$  dengan  $p = 0.003$  dimana  $p < 0.05$ .

Upaya dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak prasekolah dapat dilakukan dengan diberikan stimulasi dengan melakukan senam otak *brain buttons*.

Kata Kunci : Senam otak *brain buttons*, perkembangan motorik halus

## ABSTRACT

Prastyowati, Pipit. 2016. **The Influence Of Brain Buttons Gym On The Development Of Fine Motor Of Preschoolers in TK Dharma Wanita Sumbersari Sambeng Lamongan.** Thesis Of Nursing Program, STIKES Muhammadiyah Lamongan. Supervisor (1) Lilis Maghfuroh, S.Kep.,Ns.,M.Kes., (2) Hj.Andri Tri K.N, SST.,M.Kes

Preschool age is the golden age in the process of development. One form of development to be achieved is children's fine motor development. Based on the initial survey, researchers found there were 6 respondents had normal fine motor development and 4 respondent had suspect fine motor development out of 10 respondents. The purpose of this study was to know the influence of brain buttons gym on the development of fine motor of preschoolers.

Pre-Experimental was used as the design with the approach of one group pre test post test design. Population was 32 preschoolers with sampel 30 preschoolers from class A and B in kindergarten Dharma Wanita Sumbersari. The sampling method used was simple random sampling. The data of this study was taken from DDST observations, and analyzed using SPSS For Windows version 16.0.

The result showed that 93,3% fine motor normal development and 6,7% had fine motor suspect development. The result Wilcoxon signed rank test result obtained that was there influence brain buttons gym tested using on the development of fine motor preschoolers with value of  $Z = -3000^a$ ,  $p = 0.003$  where  $p < 0.05$ .

The efforts in improving fine motor development of preschoolers can be done by giving stimulation of performing brain buttons gym.

Keywords: Brain buttons gym, fine motor development.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Otak *Brain Buttons* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Pra Sekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapat banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu :

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep. M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku kaprodi S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan.
3. Kiswati, S.Pd.AUD selaku kepala sekolah TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan yang telah memberikan izin tempat untuk penelitian.
4. Lilis Maghfuroh, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran dan dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.

5. Hj.Andri Tri K.N, S.SiT.,M.Kes selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya Bapak Amin dan Ibu Islatin yang selalu memberikan semangat, do'a, pengorbanan, dan dukungan baik moril maupun materiil.
7. Seluruh responden yang telah membantu penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang secara tidak langsung banyak membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT member balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b><i>CURRICULUM VITAE</i>.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Akademis.....	6
1.4.2 Praktisi.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Dasar Senam Otak.....	7
2.1.1 Pengertian Senam Otak.....	7
2.1.2 Dimensi Senam Otak.....	7
2.1.3 Manfaat Senam Otak.....	9

2.1.4	Macam-macam Gerakan Senam Otak .....	9
2.1.5	Pelaksanaan Senam Otak.....	21
2.2	Konsep Dasar Perkembangan Motorik Halus .....	21
2.2.1	Pengertian Perkembangan Motorik Halus .....	21
2.2.2	Ciri-ciri Perkembangan.....	23
2.2.3	Prinsip Perkembangan .....	24
2.2.4	Faktor Yang Mempengaruhi Motorik Halus .....	24
2.2.5	Stimulasi Perkembangan Motorik Halus Usia 3-6 Tahun .....	27
2.2.6	Kemampuan Motorik Halus Usia 3-6 Tahun .....	31
2.2.7	DDST (Denver Development Screening Test).....	32
2.3	Konsep Dasar Anak Prasekolah .....	35
2.3.1	Pengertian Anak Prasekolah.....	35
2.3.2	Ciri-ciri Anak Usia Prasekolah.....	36
2.3.3	Kemampuan Anak Prasekolah.....	37
2.4	Kerangka Konsep .....	38
2.5	Hipotesa .....	40

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1	Desain Penelitian .....	41
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	42
3.3	Kerangka Kerja.....	42
3.4	Populasi, Sampel, dan Sampling Desain .....	44
3.4.1	Populasi .....	44
3.4.2	Sampel .....	44
3.4.3	Sampling.....	46
3.5	Identifikasi Varabel. ....	47
3.6	Definisi Operasional.....	47
3.7	Pengumpulan, Pengelolaan dan Analisis Data .....	49
3.7.1	Pengumpulan Data .....	49
3.7.2	Analisis Data .....	51
3.8	Cara Penarikan Kesimpulan .....	56
3.9	Etika Penelitian.....	56
3.9.1	<i>Informed Consent</i> .....	56

3.9.2 <i>Anonimity</i> .....	57
3.9.3 <i>Confidentiality</i> .....	57
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	58
4.1.1 Data Umum .....	58
4.1.2 Data Khusus .....	62
4.2 Pembahasan .....	64
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	Definisi Operasional Pengaruh senam otak <i>Brain Buttons</i> Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Pra Sekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	48
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian Pengaruh senam otak <i>Brain Buttons</i> Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Pra Sekolah (Usia 3-6 Tahun) di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	51
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Anak di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	60
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Umur Anak di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	60
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Umur Orang Tua di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	60
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Pendidikan Orang Tua di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	61
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Pekerjaan Orang Tua di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	61
Tabel 4.6	Distribusi Fekruensi Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah Sebelum Dilakukan Senam Otak <i>Brain Buttons</i> di TK Dharma Wanita Desa Sumbersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	62

Tabel 4.7	Distribusi Fekruensi Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah Sesudah Dilakukan Senam Otak <i>Brain Buttons</i> di TK Dharma Wanita Desa Sumpersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	62
Tabel 4.8	Tabel Silang pengaruh senam otak <i>brain buttons</i> terhadap perkembangan motorik halus anak prasekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumpersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Gerakan Sakelar Otak	9
Gambar 2.2	Gerakan Tombol Bumi	10
Gambar 2.3	Gerakan Tombol Angkasa	12
Gambar 2.4	Gerakan Menguap Berenergi	12
Gambar 2.5	Gerakan Pasang Telinga	13
Gambar 2.6	Gerakan Burung Hantu	13
Gambar 2.7	Gerakan Pasang Kuda-Kuda	15
Gambar 2.8	Gerakan Luncuran Gravitasi	15
Gambar 2.9	Gerakan Mengaktifkan Tangan	16
Gambar 2.10	Gerakan Kaitrelaks	16
Gambar 2.11	Gerakan Silang	17
Gambar 2.12	Gerakan Gajah	19
Gambar 2.13	Kerangka konsep Pengaruh Senam Otak <i>Brain Buttons</i> Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumpersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016	38
Gambar 3.1	Kerangka kerja penelitian Pengaruh Senam Otak <i>Brain Buttons</i> Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Pra Sekolah di TK Dharma Wanita Desa Sumpersari Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Tahun 2016.	43



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 4 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : SOP Senam Otak *Brain Buttons*
- Lampiran 7 : Lembar Observasi DDST
- Lampiran 8 : Tabulasi Data
- Lampiran 9 : Hasil SPSS
- Lampiran 10 : Lembar Konsultasi

## DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN

%	: Persen
-	: Sampai
=	: Sama dengan
$\geq$	: Lebih dari Sama Dengan
$\leq$	: Kurang dari sama dengan
AUD	: Anak Usia Dini
D	: Delay
d	: Tingkat kesalahan yang dipilih ( $d=0.05$ )
Drs	: Doktorandes
DDST	: <i>Denver Development Screening Test</i>
Dll	: Dan Lain-lain
F	: Fail
Fc	: Fail Caution
Fd	: Fail Delay
Fn	: Fail Normal
H	: Haji
Hj	: Haja
Kg	: Kilogram
L	: Laporan
N	: Jumlah data
N	: Perkiraan besar populasi
n	: Perkiraan jumlah sampel
NIK	: Nomor Induk Karyawan
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa
NO	: <i>No Opportunity</i>
Ns	: Ners
M.Kes	: Magister Kesehatan
O <sub>1</sub>	: Pemeriksaan Pre-test/Pre Perlakuan

O <sub>2</sub>	: Pemeriksaan Post-test/Post Perlakuan
P	: Pass
p	: Perkiraan proporsi
PACE	: <i>Positive, active, clear, energetic</i>
Prodi	: Program Studi
q	: 1-p (100%-p)
R	: Refusal
R <sub>1</sub>	: Jumlah peringkat negative
S.Kep	: Sarjana Keperawatan
SOP	: Standart Operasional Prosedur
SPSS	: <i>Statistical Product And Service Solution</i>
S.Pd	: Sarjana Pendidikan
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
S1	: Strata 1
T	: Jumlah rangking dari nilai selisih yang negative atau positif
TK	: Taman Kanak-kanak
W	: <i>Wilcoxon</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
X	: Perlakuan
Yth.	: Yang Terhormat
Z	: Nilai standar normal