



**PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP  
KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK  
PRASEKOLAH DI TK KARTIKA IV-8  
KECAMATAN SUMBERSARI  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Nurmalita Fitria Dewi  
NIM. 072310101015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP  
KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK  
PRASEKOLAH DI TK KARTIKA IV-8  
KECAMATAN SUMBERSARI  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

**oleh**

**Nurmalita Fitria Dewi  
NIM. 072310101015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP  
KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK  
PRASEKOLAH DI TK KARTIKA IV-8  
KECAMATAN SUMBERSARI  
KABUPATEN JEMBER**

oleh

Nurmalita Fitria Dewi  
NIM. 072310101015

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Ratna Sari Hardiani, M. Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Dini Kurniawati, S.Kep, M.Psi

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Moh. Nashir, Ibu Sumiatun tercinta sebagai oasis dalam kehidupanku yang senantiasa melantunkan kesejukan doa, menghujani kasih sayang tak terhingga dan aku sangat bangga menjadi bagian gen tulusmu yang menyusun tubuhku;
2. kedua anugerah terindah adikku tersayang Agus Nurmansyah dan Anisa Dianti, terimakasih atas kasih sayang yang luar biasa sebagai pondasi motivasiku;
3. Helmi Andrian, terimakasih atas kesetiaan, pengertian, motivasi dan memberiku tulus tanpa bahasa kasih sepenggal;
4. guru-guruku TK Wedha Purana Singaraja, SDN 3 Banjar Tengah, SMPN 2 Negara dan SMAN 1 Negara, Bali dan seluruh dosen, staf dan karyawan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember ;
5. almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

## MOTTO

Dan Jika kamu menghitung-hitung ni'mat Allah, niscaya kamu tak dapat menentukan jumlahnya. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Pengampun lagi Maha Penyayang (terjemahan Surat *An Nahl* ayat 18)<sup>1)</sup>

Jatuh itu biasa tetapi bangkit itu luar biasa, tidak masalah berapa kali anda jatuh yang penting berapa kali anda bangkit setelah anda terjatuh, sukses itu penting tapi bersyukur jauh lebih sukses (Spiritual Sinergi Semesta)

Takut untuk berpijak tak akan membawa langkahmu menjadi setapak yang berjejak, kadang keterpurukan mengantarkanmu pada terang yang kau inginkan, kadang kemudahan akan nampak tersenyum setelah terlebih dahulu berjabat dengan kegagalan (Nurmalita F. Dewi)

---

1) Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nurmalita Fitria Dewi

NIM : 072310101015

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Summersari” yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, 17 Oktober 2011

yang menyatakan,

Nurmalita Fitria Dewi

NIM. 072310101015

## **PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Summersari” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Selasa, 17 Oktober 2011

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji  
Ketua,

Ns. Nurfika Asmaningrum, M. Kep.  
NIP. 19800112 200912 2 002

Anggota I,

Anggota II,

Ns. Ratna Sari Hardiani, M.Kep.  
NIP. 19810811201012 2 002

Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Psi  
NIP 19820128 200801 2 012

Mengesahkan  
Ketua Program Studi,

dr. Sujono Kardis, Sp.KJ  
NIP. 19490610 198203 1 001

**PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP KEMAMPUAN  
MOTORIK HALUS ANAK PRASEKOLAH DI TK KARTIKA IV-8  
KECAMATAN SUMBERSARI  
KABUPATEN JEMBER**

***(THE INFLUENCE OF THE BRAIN GYM TOWARDS FINE MOTOR SKILLS  
ON PRESCHOOLERS IN KARTIKA IV-8 KINDERGARTEN SUB-DISTRICT  
SUMBERSARI JEMBER REGENCY)***

**Nurmalita Fitria Dewi**

***ABSTRACT***

*Brain gym is a series of exercises from simple body movements. The move was made to stimulate the left brain and right (laterality dimension), the brain relaxes the back and front of the brain (focusing dimension), stimulates the system related to the feelings / emotional, namely the midbrain (limbic) and cerebrum (the dimensions of concentration). Brain gym to balance the potential of the brain throughout the brain, so that ultimately there a correlation or cooperation between the part. Brain gym done regularly twelve time in one month. The study goal to identification the effect of brain gym towards fine motor skills of children. The design of this study was pre experimental research with one group pretest and posttest. The population and samples in this study were 28 respondents. Respondents of this study were preschoolers 4-6 years old. Data analysis with wilcoxon sign rank test. Data analysis with wilcoxon sign rank test. Result shows there is significant influence of the fine motor skills between before and after intervention with  $p$  value=0.001. The study suggestion is the application of brain gym to fine motor skills children.*

***Key words: Brain gym, fine motor skills, preschoolers 4-6 years old.***



## RINGKASAN

**Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Summersari;** Nurmalita Fitria Dewi, 072310101015; 2011: 88; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Kata Kunci: Senam Otak (*brain gym*), Kemampuan Motorik Halus, Anak Usia Prasekolah 4-6 tahun

Usia prasekolah merupakan periode atau masa keemasan (*golden age*) dalam proses perkembangan, dimana pada usia tersebut aspek kognitif, fisik, motorik, dan psikososial seorang anak berkembang dengan optimal. Salah parameter perkembangan adalah motorik halus. Motorik halus adalah suatu gerakan yang menggunakan otot-otot halus atau sebagian anggota tubuh tertentu, kemampuan motorik halus dipengaruhi oleh intensitas belajar dan berlatih dari masing-masing anak, misalnya, kemampuan memindahkan benda dari tangan, mewarnai, menyusun *puzzle*, melipat, menulis dan sebagainya, kedua kemampuan tersebut sangat penting agar anak dapat berkembang secara optimal. Membentuk karakter pribadi anak yang matang, bertanggung jawab, serta mampu menghadapi segala permasalahan yang ada dalam hidupnya diperlukan rangsangan yang dapat mengoptimalkan seluruh aspek tersebut. Anak yang termasuk dalam usia prasekolah adalah anak dengan usia 4-6 tahun. Perkembangan kecerdasan pada usia prasekolah ini mengalami peningkatan dari 50% menjadi 80%. Salah satu cara mengoptimalkan penggunaan semua dimensi otak adalah senam otak (Depdiknas, 2004). Gerakan-gerakan yang ada di dalamnya dibuat untuk merangsang otak.

Senam otak (*Brain Gym*) adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan aktivitas sehari-hari. Senam

otak terkait dengan ilmu gerak tubuh, yaitu gerakan tubuh yang disatukan dan dipadukan, sehingga dapat membantu mengoptimalkan fungsi dari otak.

Senam otak akan memfasilitasi agar bagian otak kanan dan otak kiri dapat bekerja secara seimbang. Dimensi lateralis, yang mendapat rangsangan adalah otak kiri dan kanan, sedangkan dalam dimensi pemfokusan, gerakan senam otak pun berupaya meringankan atau merileksasi otak belakang dan bagian otak depan. Dimensi pemusatan, gerakan senam otak juga merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah (sistem *limbik*) dan otak besar. Gerakan senam otak pada *cerebrum* dapat menstimulasi fungsi *cerebrum*. Aplikasi gerakan senam otak pada *cerebellum* terdiri dari gerakan keseimbangan, koordinasi gerak otot, keterampilan motorik halus (Saichudin dkk, 2009).

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi motorik halus pada anak usia prasekolah usia 4-6 tahun sebelum intervensi, sesudah intervensi dan pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam otak (*brain gym*) Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra eksperimental dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 28 orang dengan menggunakan teknik sampel jenuh. Sampel akhir dalam penelitian sejumlah 28 orang. Data analisis dengan uji statistik *wilcoxon sign rank test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi pada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motorik halus sebelum senam otak (*brain gym*) 3,6% (1 orang) kurang, 75% (21 orang) cukup , dan 21,4% (6 orang) baik sedangkan setelah intervensi data menunjukkan 57,1% (16 orang) kategori motorik halus baik dan 42,9% (12 orang) memiliki motorik halus cukup. Berdasarkan pengolahan data melalui SPSS didapatkan bahwa  $p\text{ value } (0,001) < \alpha (0,05)$  yang berarti  $H_0$  ditolak. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang sangat bermakna antara motorik halus sebelum dan sesudah senam otak (*brain gym*) pada anak usi prasekolah usia 4-6 tahun di TK Kartika IV-8 Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Saran penelitian adalah penerapan senam otak (*brain gym*) pada anak usia prasekolah.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah Swt, karena atas rahmat dan ridho-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Sumbersari”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, baik dari teknik penulisan maupun materi. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun. Penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, saran, keterangan dan data-data baik secara tertulis maupun secara lisan, maka pada kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Sujono Kardis, Sp.KJ selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan;
2. Ns. Ratna Sari Hardiani, M.Kep., Ns. Dini Kurniawati, S.Kep.,M.Psi., Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., selaku dosen pembimbing dan Ns. Nurfika Asmaningrum, M.Kep., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran serta motivasi demi kesempurnaan skripsi ini;
3. teman-teman PSIK TONA 2007 khususnya Ista dan Ana Nistiandani, yang membantu skripsi saya; Rizka Indana, Debbyatus Sofia, Ahmad Guntur (thanx to kameranya) dan saudara seperjuanganku Silvina P, Eka Windian, Yenze Eldiana.
4. keluarga besar TK Kartika IV- 8 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, 17 Oktober 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>LEMBAR PEMBIMBINGAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	8
<b>1.3 Tujuan</b> .....	8
1.3.1 Tujuan Umum .....	8
1.3.2 Tujuan Khusus .....	9
<b>1.4 Manfaat</b> .....	9
1.4.1 Manfaat Bagi Pendidikan.....	9
1.4.2 Manfaat Bagi Responden .....	14
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat.....	14

1.4.4 Manfaat bagi Keperawatan .....	14
<b>1.5 Keaslian Penelitian .....</b>	<b>11</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Konsep Senam Otak .....</b>	<b>13</b>
2.1.1 Pengertian Senam Otak .....	13
2.1.2 .....	Manfaat
Senam Otak.....	14
2.1.3 .....	Gerakan
Senam Otak.....	17
<b>2.2 Kemampuan Motorik Anak.....</b>	<b>29</b>
2.2.1 .....	Konsep
Tumbuhkembang Anak Prasekolah .....	29
2.2.2 .....	Konsep
Perkembangan Motorik.....	30
2.2.3 .....	Prinsip
Perkembangan Motorik .....	36
2.2.4 .....	Faktor
yang Mempengaruhi Motorik Halus .....	37
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Kerangka Konsep .....</b>	<b>39</b>
<b>3.3 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>42</b>
4.2.1 Populasi Penelitian .....	42
4.2.2 Sampel Penelitian .....	42
4.2.3 Teknik Penentuan Sampel.....	42
<b>4.3 Lokasi Penelitian .....</b>	<b>43</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian .....</b>	<b>43</b>

<b>4.5</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>44</b>
<b>4.6</b>	<b>Alur Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>4.7</b>	<b>Pengumpulan Data .....</b>	<b>46</b>
4.6.1	Sumber Data .....	46
4.6.2	Teknik Pengumpulan Data.....	46
4.6.3	Alat Pengumpulan data .....	48
4.6.4	Uji Validitas .....	50
4.6.5	Uji Reliabilitas.....	50
<b>4.8</b>	<b>Pengolahan Data .....</b>	<b>51</b>
4.7.1	<i>Editing</i> .....	51
4.7.2	<i>Coding</i> .....	51
4.7.3	<i>Entry</i> .....	52
4.7.4	<i>Cleaning</i> .....	52
<b>4.9</b>	<b>Analisa Data.....</b>	<b>53</b>
<b>4.10</b>	<b>Etika Penelitian .....</b>	<b>53</b>
4.9.1	Lembar Persetujuan.....	54
4.9.2	Keanoniman .....	54
4.9.3	Kerahasiaan.....	54
4.9.4	Asas Kemanfaatan.....	55
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>56</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasil.....</b>	<b>59</b>
5.1.1	Data Umum.....	59
5.1.2	Data Khusus.....	60
<b>5.2</b>	<b>Pembahasan.....</b>	<b>64</b>
5.2.1	Kemampuan motorik halus sebelum Latihan Senam Otak ( <i>Brain gym</i> ).....	64

5.2.2	Kemampuan motorik halus setelah Latihan Senam Otak ( <i>Brain Gym</i> ).....	68
5.2.3	Pengaruh Motorik Halus sebelum dan sesudah pemberian Latihan Senam Otak ( <i>Brain Gym</i> ).....	72
<b>5.3</b>	<b>Keterbatasan Penelitian</b> .....	80
5.3.1	Responden.....	80
5.3.2	Prosedur Penelitian.....	81



<b>BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>82</b>
<b>6.1 Simpulan. ....</b>	<b>82</b>
<b>6.2 Saran ....</b>	<b>82</b>
6.2.1 Bagi Penelitian .....	82
6.2.2 Bagi Perawat di Instansi Pendidikan.....	83
6.2.3 Bagi TK Kartika IV-8 Sumbersari .....	84
6.2.4 Bagi Masyarakat.....	84

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Gerakan Silang .....	18
2.2 Gerakan 8 Tidur.....	20
2.3 Gerakan Coretan Ganda .....	21
2.4 Gerakan Mengaktifkan Tangan .....	22
2.5 Gerakan Lambaian Kaki .....	23
2.6 Gerakan Sakelar Otak .....	26
2.7 Gerakan Kait Relaks .....	27
3.1 Kerangka Konsep .....	39
4.1 Pola penelitian <i>pre experimental one group pretest-posttest</i> .....	41

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Perbedaan Keaslian Penelitian .....	12
Tabel 2.3 Kemampuan motorik anak usia prasekolah .....	32
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	44
Tabel 5.1 Karakteristik Umum Responden.....	60
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi kemampuan motorik halus sebelum senam otak ( <i>brain gym</i> ) .....	61
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi kemampuan motorik halus setelah senam otak ( <i>brain gym</i> ) .....	62
Tabel 5.4 Perubahan motorik halus sebelum dan sesudah senam otak ( <i>brain gym</i> ) .....	63
Tabel 5.5 Perbedaan Perubahan motorik halus sebelum dan sesudah senam otak ( <i>brain gym</i> ) .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A lembar <i>Informed</i> .....	90
Lampiran B lembar <i>Consent</i> .....	91
Lampiran C hasil Uji SOP .....	92
Lampiran D Standart Operasional Prosedur Senam Otak .....	93
Lampiran E lembar biodata responden .....	97
Kisi-kisi .....	98
Lampiran F lembar observasi.....	100
Lampiran G lembar dokumentasi respon anak.....	103
Lampiran H jadwal intervensi Senam Otak .....	105
Lampiran I klasifikasi penilaian.....	106
Lampiran J Daftar hadir responden .....	110
Hasil uji statistika .....	112
Lembar Konsultasi Skripsi.....	121
Dokumentasi .....	129
Surat-surat .....	132