



**STIKES BETHESDA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK**

**HALUS PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK SANTA THERESIA**

**KELOR KARANGAMOJO GUNUNGKIDUL**

**YOGYAKARTA AGUSTUS**

**2015**

**ADVENDI TRI PAMUNGKAS**

**1102002**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM**

**YOGYAKARTA TAHUN 2015**

**PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK  
HALUS PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK SANTA THERESIA  
KELOR KARANGAMOJO GUNUNGGIDUL  
YOGYAKARTA AGUSTUS  
2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan**

**ADVENDI TRI PAMUNGKAS**

**1102002**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM  
YOGYAKARTA TAHUN 2015**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Kemampuan Motorik Halus pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015”, yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau institusi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar sarjana saya.

Yogyakarta, September 2015

Advendi Tri Pamungkas

1102002



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada

11 September Tahun 2015

Penguji I : Djuminten, MPH :

Penguji II : Ruthy Ng, S.Kp., M.,Kes :

Penguji III : Lisa Permita Sari, S.Kep., Ns :



Mengesahkan,  
Ketua STIKES Bethesda Yakkur  
Yogyakarta

Niken W N Palupi, S. Kp., M. Kes

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan

Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep., MB

## MOTTO

*“Siapakah di antara kamu yang karena kekuatirannya dapat menambahkan sehasta saja pada jalan hidupnya?”*

*(matius 6:27)*

*“Mintalah, maka akan diberikan kepadamu; carilah, maka kamu akan mendapat; ketoklah, maka pintu akan dibukakan padamu”*

*(Matius 7:7)*

*“Berfikir positif dalam setiap proses”*

*(adven, 2015)*

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan sebagai ucapan syukur dan trimakasih untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus.
2. Kedua orang tua bapak P.Sunardi dan Ibu Sukarmi, Mbak Cris, Mas Aan trimakasih atas dukungan doa semangat serta materi yang sudah diberikan.
3. Kepada ibu Ruthy, ibu Lisa selaku pembimbing, ibu Djuminten selaku penguji dan ibu Endang selaku kepala sekolah TK Santa Thersia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta.
4. Kepada Memet, Tedi, Ama, Albert, Ester, Darji, Ova, Aldo, Chelsea, Is, Radit, Nandus, Dika dan teman-teman angkatan 2011.
5. Seluruh pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

## ABSTRAK

**ADVENDI TRI PAMUNGKAS.** “Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015”.

**Latar Belakang:** Anak usia 4-5 tahun memiliki ciri khas bertumbuh dan berkembang. Perkembangan terbagi 4 sektor yaitu bahasa, personal sosial, motorik kasar dan motorik halus. Motorik halus dipengaruhi oleh kesempatan belajar dan berlatih. Motorik halus dapat ditingkatkan dengan memberikan stimulus yang tepat. Senam otak merupakan gerakan yang memudahkan kegiatan belajar. Senam otak merupakan salah satu stimulus terbaik yang bisa mengoptimalkan perkembangan otak anak.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah *pre eksperimental* dengan rancangan *one group pre test post test*. Menggunakan total populasi sebanyak 15 responden usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015. Analisa data menggunakan Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*.

**Hasil:** Sebelum dilakukan senam otak dari 15 responden 6 responden (40%) memiliki kemampuan motorik halus kategori *suspect* sedangkan setelah dilakukan senam otak menjadi 2 responden (13,3%) memiliki kategori *suspect*. Analisa statistik dengan Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan hasil dengan signifikansi  $P = 0,046$  dengan  $\alpha = 0,05$ , sehingga ( $P < 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh senam otak terhadap perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015.

**Saran:** Disarankan bagi guru TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta menggunakan terapi senam otak sebagai salah satu stimulus untuk mencegah keterlambatan perkembangan motorik halus anak.

**Kata kunci:** Senam otak, motorik halus, anak.

xvii+130 hal + 11 tabel + 2 skema+ 8 Lampiran

**Kepustakaan:** 30, 2006-2014

## ABSTRACT

**Advendi Tri Pamungkas.** “The Influence of Brain Gym on Soft Motor Development in 4-5 Year Old Children in TK Santa Theresia, Kelor, Karangmojo, Gunungkidul, Yogyakarta, on August 2015”.

**Background:** 4-5 year-old children have unique growth and development. Development consists of 4 sectors, which are language, personal, social, and hard motor and soft motor. Soft motor is influenced by opportunity to learn and tran. Soft motor can be improved by correct stimuli. Brain gym is movements which ease learning activity. Brain gym is one of the best stimuli which can optimize the development of children’s brains.

**Purpose:** To discover the influence of brain gym on soft motor development in 4-5 year old children in TK Santa Theresia, Kelor, Karangmojo, Gunungkidul, Yogyakarta, on August 2015.

**Method:** The research design was pre-experimental with one group pre-test post-test design. Total population was 15 4-5 year old respondents in TK Santa Theresia, Kelor, Karangmojo, Gunungkidul, Yogyakarta, on August 2015. Data analysis used Wilcoxon Sign Rank Test.

**Result:** Before practicing brain gym, the soft motor ability of 6 out of 15 respondents (40%) were in suspect category, while after brain gym there were one 2 respondents (13.3%) in suspect category. Statistical analysis by Wilcoxon Sign Rank test shows a result with significance  $P = 0.046$  with  $\alpha = 0.05$ , so ( $P < 0.05$ ), meaning  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted.

**Conclusion:** There was influence of brain gym on soft motor development in 4-5 year old children in TK Santa Theresia, Kelor, Karangmojo, Gunungkidul, Yogyakarta, on August 2015.

**Suggestion:** Teachers of TK Santa Theresia, Kelor, Karangmojo, Gunungkidul, Yogyakarta, should use brain gym therapy as a stimulus to prevent delayed soft motor development in children.

**Keywords:** Brain gym, soft motor, children

xvii+130 pages + 11 tables + 2 schemes + 8 appendices

**Bibliography:** 30, 2006-2014

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan berkat-Nya. Segala hormat kemuliaan yang tak terhingga ditunjukkan kehadiran Bapa Surgawi yang telah memberikan berkat, anugerah dan penguatan yang luar biasa selama menjalani proses pembuatan skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta Agustus 2015”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar strata satu (S1) keperawatan di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

Selama proses penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Niken WN Palupi, S. Kp., M. Kes., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Ibu Endang Winarsih, S.Pd. selaku kepala sekolah TK Santa Theresia Kelor Karangmojo Gunungkidul Yogyakarta, beserta para staf dan karyawan.
3. Ibu Ruthy Ng., S. Kp., M. Kes., ibu Lisa Permita Sari, S. Kep., Ns., dan ibu Djuminten, MPH selaku Pembimbing dan Penguji Skripsi.

4. Segenap staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Teman-teman angkatan 2011 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi.
6. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu peneliti memohon saran dan kritikan yang membangun demi perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Tuhan memberkati.

Yogyakarta, Agustus 2015

Peneliti

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR SKEMA.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I: PENDAHULUAN .....	1
1. Latar belakang.....	1
2. Rumusan Masalah .....	8
3. Tujuan Penelitian.....	8
4. Manfaat Penelitian.....	9
5. Keaslian Penelitian.....	10

## BAB II : KAJIAN TEORI

### (1) Landasan Teori

a) Anak .....	14
a) Definisi Anak .....	14
b) Batasan usia perkembangan anak .....	14
c) Tumbuh kembang anak .....	16
a. Pengertian tumbuh kembang .....	16
b. Ciri-ciri dan prinsip perkembangang .....	18
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang .....	20
b) Perkembangan Psikomotor .....	25
1) Pengertian .....	25
2) Prinsip perkembangan motorik .....	25
3) Tipe-tipe perkembangan	
a) Motorik kasar .....	26
b) Motorik halus .....	27
4) Gangguan perkembangan motorik .....	27
c) Motorik Halus .....	28
a) Pengertian .....	28
b) Tahap perkembangan motorik halus .....	28
c) Stimulasi .....	30
d) Faktor yang mempengaruhi motorik halus .....	49
d) DDST II ( <i>Denver Developmental Screening Test II</i> ) .....	49
(1) Pengertian DDST II .....	49

(2) Manfaat DDST II.....	50
(3) Isi DDST II.....	51
(4) Pelaksanaan test DDST II.....	54
(5) Prosedur pelaksanaan DDST II.....	55
(6) Penilaian pencapaian perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun.....	58
(7) Skoring penilaian DDST II.....	61
(8) Interpretasi tes DDST II.....	64
e) Senam Otak.....	65
a) Definisi senam otak.....	65
b) Manfaat senam otak.....	65
c) Macam-macam Gerakan Senam Otak.....	69
d) Prosedur pelaksanaan senam otak.....	90
(2) Kerangka Teori.....	94
(3) Kerangka Konsep.....	95
(4) Hipotesis Penelitian.....	96
(5) Asumsi.....	96
(6) Variabel Penelitian.....	96

### BAB III : METODE PENELITIAN

(1) Desain Penelitian.....	100
(2) Waktu Penelitian.....	101
(3) Populasi dan Sampel.....	101
(4) Alat Ukur Penelitian.....	102

(5) Etika Penelitian.....	104
(6) Prosedur Pengumpulan Data.....	106
(7) Analisis Data.....	109
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	113
B. Pembahasan .....	120
C. Keterbatasan Penelitian .....	125
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	126
B. Saran .....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>128</b>
Lampiran	

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	11
Tabel 2. SOP Senam Otak .....	91
Tabel 3. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur senam otak .....	103
Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia.....	114
Tabel 5. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin.....	114
Tabel 6. Distribusi frekuensi responden berdasarkan anak keberapa.....	115
Tabel 7. Distribusi frekuensi responden berdasarkan interpretasi tes DDST II sektor motorik halus sebelum senam otak.....	115
Tabel 8. Distribusi frekuensi responden berdasarkan interpretasi tes DDST II sektor motorik halus setelah dilakukan senam otak .....	116
Tabel 9. Distribusi frekuensi karakteristik responden sebelum senam otak dan sesudah senam otak .....	116
Tabel 10. Hasil interpretasi tes DDST II pada sektor motorik halus sebelum dan sesudah dilakukan senam otak.....	118
Tabel 11. Hasil Perhitungan Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> .....	119

## DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 1 Kerangka Teori.....	94
Skema 2 Kerangka Konsep.....	95

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Responden
- Lampiran 4 Pernyataan Menjadi Asisten
- Lampiran 5 SOP DDST II
- Lampiran 6 SOP Senam Otak
- Lampiran 7 Tabel Karakteristik
- Lampiran 8 Hasil perhitungan menggunakan teknik komputerisasi

STIKES BETHESDA YAKKUM