

**PENGARUH *TUMMY TIME EXERCISE* TERHADAP  
KEMAMPUAN LAMA MENGGANGKAT KEPALA PADA POSISI  
TENGGURAP BAYI USIA 3 – 4 BULAN**



Disusun Oleh

**ALUSIA SARI SOFIA**

**J110 090 011**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian  
persyaratan dalam mendapat gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

**PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI**

**PENGARUH TUMMY TIME EXERCISE TERHADAP  
KEMAMPUAN LAMA MENGANGKAT KEPALA PADA POSISI  
TENGGURAP BAYI USIA 3 - 4 BULAN**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi Program Studi  
Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Surakarta.



Pembimbing I

**Agus Widodo, SSI,PT, M.Fis**

Pembimbing II

**Sugiono, SSI,PT.**

PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH *TUMMY TIME EXERCISE* TERHADAP  
KEMAMPUAN LAMA MENGANGKAT KEPALA PADA POSISI  
TENGGURAP BAYI USIA 3 – 4 BULAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Alusia Sari Sofia  
J 110 090 011

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 12 Juli 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

- | Nama Penguji                       | Tanda tangan   |
|------------------------------------|--|
| 1. Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis.     |  |
| 2. Totok Budi Santoso, SST.Ft, MPH |  |
| 3. Umi Budi Rahayu, SST.Ft, M.Kes. |  |

Surakarta, 12 Juli 2013

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Arif Widodo, A.Kep, M.Kes.

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI  
D IV FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Di bawah ini menyatakan sanggup menguji skripsi pada hari tanggal Jum'at, 12 Juli 2013, dan pukul 13.00 WIB yang telah disetujui bagi mahasiswa atas nama : **ALUSIA SARI SOFIA**, NIM: **1110090011** dengan judul skripsi **PENGARUH TUMMY TIME EXERCISE TERHADAP KEMAMPUAN LAMA MENGANGKRAT KEPALA PADA POSISI TENGGURAP BAYI USIA 3 - 4 BULAN.**

Nama Penguji	Tanggal Persetujuan	Tanda Tangan Persetujuan
1. Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis	5 Juli 2013	
2. Totok Budi Santoso, SST.Ft, M.PH	5 Juli 2013	
3. Umi Budi Rahayu, SST.Ft, M.Fis	5 Juli 2013	

Demikian persetujuan ini kami buat. Semoga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Disetujui oleh,

Koordinator Skripsi



Sugiono, SST.Ft.

## DEKLARASI

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul ” **PENGARUH TUMMY TIME EXERCISE TERHADAP KEMAMPUAN LAMA MENGANGKAT KEPALA PADA POSISI TENGGURAP BAYI USIA 3 – 4 BULAN**” adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah dipergunakan dan diterima pada penyelesaian studi pada universitas lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Apabila skripsi ini merupakan hasil **jiplakan** dari orang lain maka saya siap **menerima sanksi baik akademik maupun hukum.**

Surakarta, Juli 2013

Peneliti



Alusia Sari Sofia

## **PERSEMBAHAN**

### **Illahi Rabbi**

Engkau lebih dekat melebihi urat leher manusia, Terimakasih atas nikmat usia ini

### **My Parents**

Dalam hatimu terukir namaku, Dalam malammu terpanjat do'a untukku  
Dalam pikiranku berkelebat bayang-bayangmu

### **My sisters and brother**

Dalam diamku ada pikiranmu, Dalam sedihku ada ceriamu, My sister is my best friend

### **My Lectures**

Terimakasih atas ilmu selama yang diberikan selama menuntut ilmu di Jurusan Fisioterapi D4 UMS. Ilmu yang diberikan laksana setetes embun di padang pasir , Laksana oase di gurun gersangnya

### **My friends 'Fisioterapi d4 2009'**

Marah seperti ayah, Peduli seperti ibu, Mengganggu seperti kakak, Mengesalkan seperti adik, Itulah kalian, sahabat-sahabatku

### **All my friends**

Secuil kenangan tlah terukir dalam kanvas cerita kehidupan, Merajut cerita, ibarat menyulam sebuah benang, Puing-puing cerita begitu berkesan tuk gapai masa depan dengan penuh senyuman. Itulah makna dari sebuah pengalaman pahit maupun manis bisa jadi sebuah pelajaran **“You are my inspiring”**

## RINGKASAN

(Alusia Sari Sofia, 2013, 34 Halaman)

### **PENGARUH *TUMMY TIME EXERCISE* TERHADAP KEMAMPUAN LAMA MENGANGKAT KEPALA PADA POSISI TENGGURAP BAYI USIA 3 – 4 BULAN.**

Kemampuan mengangkat kepala saat tengkurap merupakan salah satu perkembangan motorik kasar bayi. Saat bayi berusia 3 bulan kemampuan mengangkat kepala 45-90 derajat selama 1 menit sedangkan pada usia 4 bulan mengangkat kepala selama lebih dari 1 menit. Dengan pemberian stimulasi dapat meningkatkan dan mengoptimalkan kondisi yang lebih baik dan akan memberikan rangsangan pada tubuh secara berkelanjutan. Upaya stimulasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan kemampuan mengangkat kepala berupa *tummy time exercise*.

*Tummy time exercise* adalah latihan dalam posisi tengkurap atau bertumpu pada perutnya. Manfaat dari *tummy time exercise* menurut Shapiro dalam Odih (2010) merangsang kemampuan bayi untuk menjaga keseimbangan tubuh, melakukan koordinasi pada paha, dan mengontrol gerakan kepala. Sedangkan menurut Jana dalam Odih (2010) dalam posisi tengkurap, bayi membiasakan diri untuk melihat apa yang ada di sekelilingnya dari sudut pandang berbeda, melatih bayi mengangkat leher dan memutar kepala sambil menjaganya agar tetap tegak, sehingga otot leher dan bahunya kuat. Dalam penelitian ini *tummy time exercise* diberikan dengan menstimulus mengangkat kepala dalam posisi tengkurap pada kedua tungkai bawah kaki dipegang dengan satu tangan dan tangan satunya diletakkan pada punggung atas sambil diberikan sentuhan yang lembut untuk merangsang bayi mengangkat kepala. Setelah itu bayi diletakkan pada bantal berbentuk U untuk meningkatkan kontrol kepala.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *tummy time exercise* terhadap kemampuan lama mengangkat kepala pada posisi tengkurap bayi usia 3 – 4 bulan.

Penelitian ini menggunakan jenis quasi eksperimen dengan menggunakan desain *pre and post test with control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang mengikuti pijat bayi di Rumah Bersalin An-Nuur dan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Kartasura. Total sampel 12 responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan rincian pada kelompok perlakuan 6 responden, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 6 responden.

Hasil penelitian dianalisa menggunakan uji *Wilcoxon Test* menunjukkan hasil  $p = 0,026 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh *tummy time exercise* terhadap kemampuan lama mengangkat kepala pada posisi tengkurap bayi usia 3-4 bulan. Hasil uji *Mann-Whitney Test* menunjukkan hasil  $p = 0,002 < 0,05$  yang berarti ada

perbedaan kemampuan lama mengangkat kepala pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kesimpulan dalam penelitian bahwa *tummy time exercise* dapat berpengaruh terhadap kemampuan lama mengangkat kepala pada bayi usia 3-4 bulan.

## ABSTRAK

### PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

ALUSIA SARI SOFIA / J110090011

#### “PENGARUH *TUMMY TIME EXERCISE* TERHADAP KEMAMPUAN LAMA MENGANGKAT KEPALA PADA POSISI TENGGURAP BAYI USIA 3 – 4 BULAN”

(Dibimbing oleh Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis dan Sugiono, SST.Ft)

**Latar belakang:** Salah satu upaya tercapainya potensi genetik pertumbuhan dan perkembangan motorik bayi adalah dengan pemberian stimulasi. Upaya stimulasi yang dimaksud dapat berupa *tummy time exercise*. *Tummy time exercise* yaitu latihan penumpuan berat badan dengan memposisikan bayi pada perut atau tengkurap. Manfaat dari *tummy time exercise* meningkatkan kontrol kepala dan menguatkan otot leher, bahu, lengan dan punggung. *Chartered Physiotherapist in Paediatrics* merekomendasikan *tummy time* karena mencegah terjadinya *delay* atau penundaan bayi mendapatkan keterampilan-keterampilan gerakan.

**Tujuan penelitian:** untuk mengetahui pengaruh *tummy time exercise* terhadap kemampuan lama mengangkat kepala pada posisi tengkurap bayi usia 3– 4 bulan.

**Metode penelitian:** dengan pendekatan *quasi experiment* dan desain penelitian *pre and post test with control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi mengikuti pijat bayi di Rumah Bersalin An-Nuur dan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Kartasura. Total sampel 12 responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan rincian pada kelompok perlakuan 6 responden, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 6 responden. Hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan *Wilcoxon Test* dan *Mann-Whitney Test*.

**Hasil penelitian:** uji *Wilcoxon Test* menunjukkan hasil  $p = 0,026 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh *tummy time exercise* terhadap kemampuan lama mengangkat kepala pada posisi tengkurap bayi usia 3-4 bulan. Hasil uji *Mann-Whitney Test* menunjukkan hasil  $p = 0,002 < 0,05$  yang berarti ada perbedaan kemampuan lama mengangkat kepala pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

**Kesimpulan:** *tummy time exercise* dapat berpengaruh terhadap kemampuan lama mengangkat kepala pada bayi usia 3-4 bulan.

**Kata kunci:** *tummy time exercise*, kemampuan mengangkat kepala, bayi usia 3-4 bulan

## ABSTRACT

### STUDY DIPLOMA IV PHYSIOTHERAPY FACULTY OF HEALTH SCIENCE MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA

**ALUSIA SARI SOFIA/ J110090011**  
**TUMMY TIME EXERCISE INFLUENCE TO LONG ABILITY LIFT**  
**HEAD ON PRONE POSITION BY AGE BABY 3 – 4 MONTHS"**

(Supervised by Agus Widodo, SST.Ft, M.Fis dan Sugiono,SST.Ft)

**Background:** One of effort achieved by him potential genetic growth and baby motorik development are by giving stimulation. Effort stimulation purposed can represent tummy time exercise. Tummy time exercise is training weight bearing by positioning baby in stomach or prone position. Benefit from tummy time exercise improves control head and reinforce muscle neck, shoulders, arm and back. Chartered Physiotherapist in Paediatrics recommends tummy time because prevent happened by him delay baby get skills movement.

**Objective:** to know tummy time exercise influence to long ability lift head in lying face down position baby age 3– 4 months.

**Methods of study:** with quasi experiment approach and pre and post test with menguasi group design design research. Population in this research is baby follow massage baby in Rumah Bersalin An Nuur and Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Kartasura. Total sample of 12 respondent that met inclusion criteria with breakdown in group treatment of 6 respondent, while in control group occurred 6 respondent. Results were analyzed by using Wilcoxon Test and Mann Whitney Test.

**The results:** test Wilcoxon Test indicates p result =  $0,026 < 0,05$  that meaningful have tummy time exercise influence to long ability lift head in prone position age baby 3-4 months. Result test Mann Whitney Test indicates p result =  $0,002 < 0,05$  that meaningful have long ability difference lift head in group treatment and control group.

**Conclusion:** tummy time exercise influence to long ability lift head in lying face down position baby age 3– 4 months.

**Keywords:** tummy time exercise, ability lift head, baby age of 3-4 months

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul “Pengaruh *Tummy Time Exercise* terhadap Kemampuan Lama Mengangkat Kepala pada Posisi Tengkurap Bayi Usia 3-4 Bulan”. Diajukan guna melengkapi tugas-tugas dan demi melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Arif Widodo, A.Kep., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu S. Pd., SST. Ft., M. Kes. selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan, Univeersitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Agus Widodo, SSt.FT., selaku Pembimbing I yang dengan kesabarannya memberikan bimbingan untuk penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Sugiono, SSt. FT., selaku Pembimbing II yang dengan kesabarannya memberikan bimbingan untuk penyelesaian skripsi ini.

6. Bapak/ Ibu dosen Program DIV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenan memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Keluargaku “Ibu, Bapak, Uni Deby, Uni Desy, Dan Adikku Putra” terima kasih atas doa dan kasih sayang yang selalu meyertai langkahku
8. Teman-temari Angkatan 2009 Program DIV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih atas supportnya selama ini.
9. Kepala Rumah Bersalin ANNUR serta mbak-mbak bidan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Sahabatku di kos giro 23 yang sudah membantu aku ketika sakit dan selalu membuat aku bisa tertawa. Kenangan selama ini sulit aku lupakan.
11. Semua pihak yang telah banyak menyumbangkan pikiran dan tenaganya dalam penyusunan skripsi ini.

Harapan penulis skripsi ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi para pembaca, penulis menyadari bahwa penulisan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik atas kekurangan skripsi ini masih akan sangat membantu. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 2013



Alusia Sari Sofia

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PENETAPAN PENGUJI .....	v
HALAMAN DEKLARASI .....	vi
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
HALAMAN RINGKASAN .....	vii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	5
	A. Kerangka Teori .....	5
	1. Perkembangan Motorik Bayi .....	5
	a. Perkembangan Kontrol Kepala.....	5
	b. Reflek Primitif pada Bayi.....	6
	c. Perbedaan Kontrol Kepala Bayi 3-4 bulan.....	8
	2. Kemampuan Mengangkat Kepala Saat Tengkurap .....	8
	a. Definisi.....	8
	b. Mekanisme Kontrol Kepala .....	9
	3. <i>Tummy Time Exercise</i> .....	13
	a. Pengertian.....	13
	b. Manfaat .....	13
	c. Pelaksanaan .....	14
	B. Kerangka Berpikir .....	16
	C. Kerangka Konsep .....	17
	D. Hipotesis .....	17
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	18
	A. Jenis Penelitian.....	18
	B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
	C. Populasi dan Sampel .....	19
	D. Variabel .....	20
	E. Definisi Konseptual.....	20
	F. Definisi Operasional.....	21

	G. Jalannya Penelitian.....	21
	H. Teknik Analisa Data.....	21
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	23
	A. Hasil Penelitian .....	23
	B. Pembahasan .....	28
	C. Keterbatasan Penelitian .....	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
	A. Kesimpulan.....	34
	B. Saran.....	34

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, ..... Berat Badan, Panjang Badan dan Lingkar Kepala	24
Tabel 2. Data Responden Hasil Penelitian .....	26
Tabel 3. Uji <i>Wilcoxon Test</i> .....	27
Tabel 4. Uji <i>Mann-Whitney Test</i> .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kontrol Kepala .....	12
Gambar 2. Kerangka Berpikir .....	16
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Curriculum Vitae
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian RB Annuur
- Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian PKU Muhammadiyah Kartasura
- Lampiran 4. Surat Pernyataan Penelitian di RB Annuur
- Lampiran 5. Surat Pernyataan Penelitian di PKU Muhammadiyah Kartasura
- Lampiran 6. *Informed Consent*
- Lampiran 7. Lembar Quisioner
- Lampiran 8. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 9. Karakteristik Responden
- Lampiran 10. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian