



**INTERVENSI *CORE STABILITY EXERCISE* DALAM  
MENINGKATKAN *DYNAMIC BALANCE* PADA PASIEN  
*PASCA STROKE HEMORAGE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**NABILA SALSABILLAH WARASTI  
1510702020**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2018**



**INTERVENSI *CORE STABILITY EXERCISE* DALAM  
MENINGKATKAN *DYNAMIC BALANCE* PADA PASIEN  
*PASCA STROKE HEMORAGE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya**

**NABILA SALSABILLAH WARASTI**

**1510702020**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2018**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nabila Salsabillah Warasti

NRP : 1510702020

Tanggal : 10 Juli 2018

Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di tuntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Juli 2018

Yang Menyatakan,



(Nabila Salsabillah Warasti)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nabila Salsabillah Warasti  
NRP : 1510702020  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : D-III Fisioterapi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Intervensi core stability exercise dalam meningkatkan dynamic balance pada pasien pasca stroke.

Beserta perangkat yang ada ( jika diperlukan ). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 10 Juli 2018  
Yang Menyatakan,



(Nabila Salsabillah Warasti)

## PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah diajukan oleh :

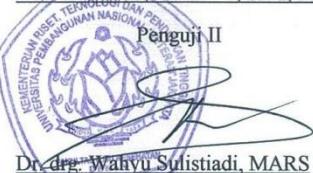
Nama : Nabila Salsabillah Warasti  
NRP : 1510702020  
Program Studi : D – III Fisioterapi  
Judul karya tulis ilmiah : Intervensi *Core Stability Exercise* dalam Meningkatkan Dynamic Balance pada Pasien Pasca *Stroke Hemorage*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada program Studi D-III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Penguji I

Heri Wibisono, AMd. FT, S.Pd, M.Si



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Sri Yani, SST, FT, S.Pd, M.Si

Penguji III (Pembimbing)

Heri Wibisono, AMD.FT, S.Pd, M.Si

Ka. Prodi D-III Fisioterapi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 10-Juli-2018

# **INTERVENSI CORE STABILITY EXERCISE DALAM MENINGKATKAN DYNAMIC BALANCE PADA PASIEN PASCA STROKE HOMORAGE**

**Nabila Salsabillah Warasti**

## **Abstrak**

Studi kasus ini dilakukan untuk mengkaji hasil intervensi core stability exercise pada pasien pasca stroke untuk meningkatkan dynamic balance untuk meningkatkan keseimbangan dynamic balance. Stroke berada di urutan ketiga sebagai penyebab kematian di dunia setelah jantung dan kanker. Stroke adalah gangguan fungsi otak akibat aliran darah ke otak mengalami gangguan. Karena adanya robekan atau sumbatan pada pembuluh dara arteri yang menuju otak, sehingga mengakibatkan kurangnya pasokan darah yang memadai ke otak. Masalah – masalah yang ditimbulkan oleh stroke bagi kehidupan manusia pun sangat kompleks salah satunya adalah gangguan keseimbangan yang menyebabkannya penurunan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari – hari. Desain pengambilan data pre dan post case studi pasca stroke di RSUD Cengkareng yang mengalami gangguan Dynamic Balance, sesuai kriteria inklusi yang dilakukan selama 12x pertemuan. Metode pengambilan data studi ini menggunakan studi kasus untuk melihat bagaimana pengaruh sebelum dan sesudah intervensi core stability exercise untuk meningkatkan dynamic balance pada pasien pasca stroke hemorage, pada 1 pasien pasca stroke dengan desain pre 16,52 dan post 10,32. Dengan dosis intensitas optimal kontraksi selama 6 detik dengan rest 3 sec, waktu 30 menit, 10x repetisi dengan 3 set.

**Kata Kunci :** *Core Stability Exercise, Dynamic Balance, Parameter Time Up and Go (TUG), Stroke*

# **CORE STABILITY EXERCISE INTERVENTIONS TO IMPROVE THE DYNAMIC BALANCE IN POST – STROKE HEMORRHAGE PATIENTS**

**Nabila Salsabillah Warasti**

## **Abstract**

This case study was conducted to examine the results of core stability exercises in post-stroke patients to improve dynamic balance to improve dynamic balance. Stroke is ranked third as the cause of death in the world after heart and cancer. Stroke is a disorder of brain function due to blood flow to the brain has a disorder Due to the tear or blockage in the artery of the artery to the brain, resulting in a lack of adequate blood supply to the brain. Problems caused by stroke for human life is very complex one of them is a balance disorder that causes it decreased ability of daily functional activities of everyday people. The design of post-stroke post-stroke data collection in RSUD Cengkareng with Dynamic Balance, according to inclusion criteria conducted during 12x meetings. The data collection method of this study uses case studies to see how the effect before and after core stability exercise interventions to improve the dynamic balance in post-stroke hemorrhage patients, in 1 post-stroke patient with pre 16.52 and post 10.32 designs. With optimal intensity dose of contraction for 6 seconds with rest 3 sec, time 30 minutes, 10x reps with 3 sets.

**Keywords :** Core Stability Exercise, Dynamic Balance Time Up and Go (TUG) Parameters, Stroke

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan karya tulis ilmiah. Judul yang dipilih dalam studi kasus ini adalah “Intervensi Core Stability Exercise Dalam Meningkatkan Dynamic Balance Pada Pasien Stroke Hemorage”. Terimakasih penulis ucapkan kepada Bapak Prof. Dr. Ir.Eddy S. Siradji, Msc, Eng selaku rector Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Bapak Dr. drg. Wahyu Sulistiadi MARS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, MSi selaku Kaprogdi D – III Fisioterapi, Ibu Sri Yani, SST.FT,S,Pd, MSi selaku pembimbing dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah akhir.

Disamping itu, ucapan terimakasih juga disampaikan kepada kedua orang tua yang amat saya cintai Ibu, Bapa dan Ibnu, kalian yang telah memberikan dukungan yang besar baik materi dan non materi, doa serta restunya. Sahabat saya Anha Fathira M, Arrum Thamarine, Nisrina Salma yang telah menemani suka maupun duka. Teman seperjuangan Kelompok F, Arifah, Sri, dan Tomi yang telah berjuang bersama – sama selama 6 bulan serta AKFIS 2015, atas segala kebersamaan dan pengalaman yang berkesan. Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah akhir. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar karya tulis ilmiah ini menjadi sempurna. Semoga ALLAH SWT senantiasa memberikan balasan dan Ridho-Nya kepada pihak yang telah member bantuan, bimbingan, dukungan dan motivasi kepada penulis.

Jakarta, 8 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR DIAGRAM .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang Masalah .....	1
I.2 Identifikasi Masalah .....	5
I.3 Rumusan Masalah.....	5
I.4 Tujuan Penulisan .....	5
I.5 Manfaat Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 <i>Stroke</i> .....	7
II.2 Pasca <i>Stroke</i> .....	18
II.3 Keseimbangan .....	21
II.4 <i>Core Stability Exercise</i> .....	24
II.5 Kerangka Konsep .....	29
BAB III METODE PENGAMBILAN DATA .....	32
III.1 Desain Studi Kasus .....	32
III.2 Tempat dan Waktu Pengambilan Data.....	32
III.3 Populasi dan Sampel .....	32
III.4 Definisi Operasional .....	34
III.5 Metode Pengambilan Data .....	35
III.6 Daftar Masalah Fisioterapi dan Diagnosa Fisioterapi .....	42
III.7 Rencana Fisioterapi.....	42
III.8 Rencana Intervensi Fisioterapi .....	43
III.9 Rencana <i>Home Program</i> dan Rencana Edukasi .....	44
III.10 Rencana Evaluasi .....	44
BAB IV HASIL STUDI KASUS .....	46
IV.1 Hasil Anamnesa .....	46
IV.2 Hasil Pemeriksaan Umum .....	46

IV.3 Hasil Pemeriksaan Fisioterapi .....	47
IV.4 Problematik Fisioterapi .....	52
IV.5 Diagnosa Fisioterapi .....	52
IV.6 Evaluasi .....	53
BAB V PEMBAHASAN .....	64
V.1 Pembahasan.....	64
V.2 Keterbatasan Studi Kasus.....	67
BAB VI PENUTUP .....	68
V1.1 Kesimpulan .....	68
V1.2 Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Table 1	<i>Variabel Dependent</i> .....	34
Table 2	Berat Badan.....	37
Table 3	Hasil Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Aktif dan Pasif <i>Upper</i>	47
Table 4	Hasil Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Aktif dan Pasif <i>Lower</i>	48
Table 5	Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot <i>Upper Extremitas</i> .....	49
Table 6	Hasil Pemeriksaan Kekuatan otot <i>Lower Extremitas</i> .....	50
Table 7	Hasil Pemeriksaan Spastisitas .....	51
Table 8	Hasil Pemeriksaan Fungsional .....	51
Table 9	<i>NIHSS</i> .....	53
Table 10	Hasil Fungsi Gerak Dasar Pasif dan Aktif .....	57
Table 11	Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Bridging pelvic .....</i>	25
Gambar 2	<i>Rotation Trunk in sitting .....</i>	26
Gambar 3	<i>Abdominal Curl up.....</i>	26
Gambar 4	<i>Sitting Pelvic Tilt Using Gym Ball .....</i>	27
Gambar 5	<i>Bird Dog Exercise.....</i>	27
Gambar 6	<i>Bridge ups .....</i>	28
Gambar 7	<i>Time Up And Go .....</i>	41

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1	Kerangka Konsep .....	31
Skema 2	Rancangan <i>Case Study</i> .....	32

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 1 *Time Up And Go* ..... 63

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Lampiran 1 | Surat Permohonan Izin          |
| Lampiran 2 | Pengambilan Data               |
| Lampiran 3 | Persetujuan Setelah Penjelasan |
| Lampiran 4 | <i>Infromed Consent</i>        |
| Lampiran 5 | Laporan Kasus                  |
| Lampiran 6 | Dokumentasi                    |

