

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN METODE *CONSTRAINT
INDUCED MOVEMENT THERAPY (CIMT)* DALAM MENINGKATKAN
FUNGSIONAL EKSTERMITAS ATAS PADA INSAN STROKE**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah Disusun Guna Melengkapi Tugas Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



Oleh :

Fitri Rohmatul Innayah

NPM : 21910010

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM DIPLOMA FISIOTERAPI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO**

2024



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN METODE *CONSTRAINT
INDUCED MOVEMENT THERAPY (CIMT)* DALAM MENINGKATKAN
FUNGSIONAL EKSTERMITAS ATAS PADA INSAN STROKE**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Untuk Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma

Disusun Oleh:

Fitri Rohmatul Innayah

NPM : 21910010

**D3 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**

ABSTRAK

Latar belakang : *Cerebrovascular* atau penyakit *stroke* merupakan penyebab kematian nomor dua dan penyebab kecacatan nomor tiga di dunia. *Stroke* adalah suatu penyakit atau gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan penyakit pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak. *Stroke* terjadi karena terganggunya suplai darah ke otak yang disebabkan pecahnya pembuluh darah atau karena tersumbatnya pembuluh darah. Fisioterapi dalam kasus ini memiliki peran untuk mengurangi problematika yang ada seperti meningkatkan fungsional ekstermitas atas. Metode fisioterapi yang digunakan adalah *Constraint Induced Movement Therapy (CIMT)*.

Tujuan : Untuk mengetahui apakah CIMT dapat meningkatkan kemampuan fungsional ekstermitas atas pada insan *stroke*.

Metode Penelitian : Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penulisan laporan tugas akhir ini adalah *studi case*.

Hasil : Penatalaksanaan fisioterapi pada pasien *stroke* dengan modalitas *Constraint Induced Movement Therapy (CIMT)* selama 4 minggu 2 kali dalam seminggu dengan durasi waktu 1 jam telah dilakukan dengan standar operasional dan didapatkan hasil meningkatkan kemampuan fungsional ekstermitas atas.

Kesimpulan : Modalitas *Constraint Induced Movement Therapy (CIMT)* pada pasien *stroke* dapat meningkatkan kemampuan fungsional ekstermitas atas.

Kata kunci : *Stroke, Constraint Induced Movement Therapy (CIMT)*

ABSTRACT

Introduction: Cerebrovascular disease or stroke is the second leading cause of death and the third leading cause of disability in the world. Stroke is a disease or disorder of brain function that is related to disease of the blood vessels that supply blood to the brain. Stroke occurs due to disruption of the blood supply to the brain caused by rupture of blood vessels or due to blockage of blood vessels. Physiotherapy in this case has a role to play in reducing existing problems such as improving the function of the upper extremities. The physiotherapy method used is Constraint Induced Movement Therapy (CIMT).

Objective: To find out whether CIMT can improve the functional ability of the upper extremities in people with stroke.

Research Method: The research method used in writing this final assignment report is a case study.

Results: Physiotherapy management for stroke patients using Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) for 4 weeks, twice a week with a duration of 1 hour, was carried out according to operational standards and results were obtained in improving the functional ability of the upper extremities.

Conclusion: Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) modality in stroke patients can improve the functional ability of the upper extremities.

Keywords: *Stroke, Constraint Induced Movement Therapy (CIMT)*

PERSETUJUAN

Tugas akhir oleh **Fitri Rohmatul Innayah** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 12 Juli 2024

Pembimbing I



Hapy Arviandaru Siamy, M.Fis.

NIDN. 0226039102

Pembimbing II



Dhofirul Fadhil Dzil Ikrom Al Hazmi, Sst.Ft., M.Fis.

NIDN. 0216018803

Ketua Program Studi



Bota Muhammad Akbar, M.Or.

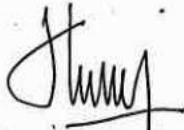
NIDN. 0220038901

PENGESAHAN

Tugas akhir oleh **Fitri Rohmatul Innayah** ini,

Telah diperbaiki dan diuji


Penguji I



Hapy Arviandaru Siamy, M.Fis.

NIDN. 0226039102

Penguji II



Dhofir Fadhil Dzil Ikrom Al Hazmi, Sst.Ft., M.Fis.

NIDN. 0216018803

Penguji Utama



Sri Yuliana, Sst.Ft, M.Fis

NIDN.0210068902

Mengetahui

Fakultas Ilmu Kesehatan Dekan



Dr. Handoko Santoso, M.Pd.

NIDN 0023126010

MOTTO

“ Jika kamu mencari satu orang yang akan mengubah hidupmu, lihatlah di cermin ”.

“ Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Dan tidak ada kemudahan tanpa doa ”

(Ridwan Kamil)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa ta'ala dengan segala kerendahan hati yang tulus dan bahagiaku persembahkan tugas akhir ini untuk :

Bapak dan Ibu

Terima Kasih untuk doa dan dukungannya sehingga aku dapat sampai pada titik ini, semua usahaku ini tidak terlepas dari peran bapak dan ibu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya tulis ini berjudul "PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN *METODE CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY (CIMT)* DALAM MENINGKATKAN FUNGSIONAL PADA INSAN *STROKE*" disusun sebagai syarat utama menyelesaikan program diploma Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Metro.

Dalam kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini, yakni :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala anugerahNya yang luar biasa yang tidak dapat dihitung sehingga kehendak dan petunjuk dariNya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu.
2. Kepada orang tua tercinta Bapak Surono dan Ibu Marwati yang tidak pernah putus memberikan do'a serta semangat yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kepada dosen pembimbing Ibu Hapy Ardiaviandaru Siamy, M.Fis dan Bapak Dhofirul Fadhil Dzil Ikrom Al Hazmi, M.Fis yang sangat luar biasa dalam memberikan bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan secara baik dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kepada seluruh dosen DIII Fisioterapi dari semester 1 sampai 5 yang telah memberikan segala ilmu sehingga penulis mampu mengenal dan memahami ilmu fisioterapi.
5. Kepada rekan saya Amanda Berliana yang telah memberi semangat dan selalu menemani penulis dari sidang proposal, praklinik sampai ke sidang hasil.
6. Untuk teman teman angkatan 2021 yang sudah selalu ada disaat penulis butuh bantuan dan selalu menghibur.
7. Untuk seseorang yang telah membawa saya dalam situasi senang maupun sedih. Karena adanya suatu hal , penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar yang sekarang


bisa menjadi pengingat untuk penulis sehingga dapat membuktikan bahwa anda akan tetap menjadi alasan penulis untuk terus berproses menjadi pribadi yang lebih baik.

8. *Last but not least*, terima kasih untuk saya sendiri karena telah berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga Karya Tulis Ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak yang nantinya akan bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ini.

Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi pembaca.

Metro, 25 Desember 2023



Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Rohmatul Innayah

NPM : 21910010

Fakultas : Ilmu kesehatan

Jurusan : Diploma III Fisioterapi

Program studi : Diploma III Fisioterapi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN METODE *CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY (CIMT)* DALAM MENINGKATKAN FUNGSIONAL EKSTERMITAS ATAS PADA INSAN STROKE**" adalah karya saya sendiri bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat tugas akhir tersebut maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 4 Agustus 2024



Fitri Rohmatul Innayah

21910010

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0631/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Fitri Rohmatul Innayah
NPM : 21910010
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN METODE CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY (CIMT) DALAM MENINGKATKAN FUNGSIONAL EKSTERMITAS ATAS PADA INSAN STROKE

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 24 Juli 2024
Kepala Unit,

[Signature]
Dr/ Nego Linuhung, M.Pd.
NIDN. 0220108801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN LOGO.....	ii
TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI PLAGIAT (<i>SIMILATARY CHECK</i>).....	xiii
DAFTAR ISI	xxii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Pembatasan Masalah	2
D. Tujuan Penulisan	3
BAB II TINJUAN PUSTAKA	
A. Konsep Teori Stroke	4
1. Definisi	4
2. Klasifikasi Stroke.....	4
3. Faktor Resiko	5
B. Anatomi fungsional	6
1. Otak	6
2. Pembuluh Darah	8
3. Patologi.....	9
4. Etiologi	10
5. Gambaran Klinis	11
6. Tanda Dan Gejala	11
7. Komplikasi Stroke	12
C. Deskripsi Problemtik Fisioterapi.....	12
D. Pemeriksaan Khusus	13
E. Intervensi Fisioterapi.....	18
F. <i>Chadoke Arm Hand And Inventory</i> (CAHAI)	19
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Pengkajian Kasus	21
B. Pemeriksaan Fisik.....	23
C. Pemeriksaan Fungsional	23
D. Pemeriks Kognitif, Interpersonal dan Intrapersonal.....	26
E. Pemeriksaan Khusus	26
F. <i>Cahai (Chedoke Arm and Hand Activity Inventory)</i>	27

G. Diagnosa Fisioterapi	27
H. Tujuan Fisioterapi	28
I. Pelaksanaan Fisioterapi.....	28
J. Evaluasi	34
BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
A. Evaluasi <i>Chadoke Arm Hand And Inventory (Cahai)</i>	36
B. Pembahasan hasil CAHAI	37
1. Membuka toples kopi	37
2. Memencet nomer 911	38
3. Menggambar garis dengan penggaris.....	39
4. Menuang segelas air.....	40
5. Memeras kain lap.....	41
6. Memencet nomor secara acak.....	42
7. Mengeringkan punggung dengan handuk.....	43
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Anatomi otak (Sumber : Kemenkes, 2022)	6
Gambar 2.	Vaskularisasi Otak (Scribd, 2022).....	8
Gambar 3.	Prosedur membuka tutup toples/botol air	28
Gambar 4.	Prosedur menekan tombol telephone	29
Gambar 5.	Prosedur membuat garis.....	29
Gambar 6.	Prosedur menuangkan air ke dalam botol	30
Gambar 7.	Prosedur menuangkan nasi ke atas piring dengan sendok.....	30
Gambar 8.	Prosedur mengancingkan kemeja	31
Gambar 9.	Prosedur menyusun ring donat.....	32
Gambar 10.	Prosedur mengeringkan punggung tangan.....	32
Gambar 11.	Prosedur memeras lap	33
Gambar 12.	Prosedur melipat baju	33
Gambar 13.	Kemampuan pasien dalam membuka toples kopi.....	37
Gambar 14.	Kemampuan pasien memencet nomor 911	38
Gambar 15.	Kemampuan pasien dalam menggambar garis dengan penggaris.....	39
Gambar 16.	Kemampuan pasien dalam menuang segelas air	40
Gambar 17.	Kemampuan pasien memeras kain lap.....	41
Gambar 18.	Kemampuan pasien memencet nomor secara acak	42
Gambar 19.	Kemampuan pasien mengeringkan punggung dengan handuk	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skala Ashworth	13
Tabel 2. <i>National Institutes of Health Stroke Scale Score (NIHss Score)</i>	14
Tabel 3. <i>Scoring cahai</i>	19
Tabel 4. <i>National Institutes of Health Stroke Scale Score (NIHss Score)</i>	26
Tabel 5 Evaluasi Tes Sensorik	27
Tabel 6. Table Evaluasi	34
Tabel 7. <i>Chadoke Arm Hand And Inventory T0</i>	36
Tabel 8. <i>Chadoke Arm Hand And Inventory T8</i>	37