

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA  
PARKINSON DENGAN GANGGUAN  
KOORDINASI MENGGUNAKAN  
*FREKEL EXERCISE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan guna Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



Oleh:  
**Yonatan Rurmiana Aktawlor**  
NIM : 18163015

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2019**

## **Halaman Persembahan**

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Nusa Bangsa dan Almamater.
2. Kedua orang tua yang tercinta.
3. Kakak dan kedua adik tersayang.
4. Diri saya sendiri.
5. Kedua Sahabat saya yang terkasih.
6. Teman-teman kost Manggarai Gilang, Juniarto, Febino, Eksaudia, Damiana Ester, Anisa dan kak Yunita yang terkasih.
7. Teman-teman seangkatan Trapezius 18.
8. Teman-teman seangkatan SMA Negeri 1 Pulau-pulau Babar.
9. Adik – adik calon fisioterapis sekalian.
10. Kakak Djecki bersama keluarga, Kakak Ateng bersama keluarga, kakak jemi bersama keluarga, dan kepada saudara-saudariku yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
11. Bapak Pdt. Jhoni Malle beserta keluarga.

8. Filly Mamuaja, SST.Ft.,M.Kes. selaku Ketua Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Katolik De La Sale Manado.
9. Friets T.V. Eman, SST.Ft.,M.Kes. selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
10. Rolly T. Londok, SMPH.,RPT selaku dosen penguji 1 Karya Tulis Ilmiah.
11. Joanne I. Robot, S.Ft., Physio., M.Fis selaku dosen penguji 2 Karya Tulis Ilmiah.
12. Novelin K. Tahulending, SST.Ft. selaku pembimbing lahan untuk laporan studi kasus.
13. Mama, Papa, Kakak, dan ke dua Adik yang selalu meberikan bantuan moril dan materil dalam mendukung keberhasilan studi dan menjadi motivasi bagi saya untuk terus beruang dan belajar agar meraih cita-cita saya.
14. Teman-teman seperjuangan angkatan trapezius 18 yang selalu kompak dan selalu saling membantu dalam meraih kesuksesan bersama.
15. Teman-teman SMA angkatan 2015 yang selalu memberi support dalam menyelasikan studi saya.
16. Petronela Kilay, Jackline Herwawan, sebagai sahabat.
17. Kakak Djecky Laipiopa bersama istri dan anak, kakak Ateng Bebena bersama keluarga, kakak Jemi Berkat bersama keluarga.

Demikian Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah berusaha menyusun sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca Akhir kata penulis mengucapkan banyak Terima Kasih.

Tomohon, 20 Juni 2019

Penulis,

## **Halaman Motto**

“Sebab penderitaan ringan yang sekarang ini, mengajarkan bagi kami kemuliaan kekal yang melebihi segala-galanya, jauh lebih besar dari pada penderitaan kami”  
(2 Korintus 4 ayat 17)

“Bercerminlah dari pengalaman hidup masa lalu karena masa lalu adalah pengalaman yang berharga untuk dijadikan cermin dalam melangkah meraih masa depan yang ceria”

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Parkinson dengan Gangguan Koordinasi menggunakan *Frenkel Exercise*” guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan DIII Fisioterapi. Penulis juga menyadari akan keterbatasan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, namun atas usaha dan kerja keras sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini juga tak lepas dari bantuan dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, MSC, selaku Rektor Universitas Katolik De La Sale Manado.
2. Debby Paseru, S.T.,M.M.S.I.,M.Ed. selaku Wakil Rektor 1 Bidang Akademik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Dr. Josef Recky Raco,M.E.,M.Sc. selaku Wakil Rektor II Bidang Penelitian dan Kerjasama Universitas Katolik De La Salle Manado.
4. Dr. Stella T. Kaunang,S.Pi.,M.Si. selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Universitas Katolik De La Salle Manado.
5. Frankie J.H. Taroreh,S.E.,M.M. selaku Wakil Rektor IV Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Universitas Katolik De La Salle Manado.
6. Wahyuny Langelo, BSN.,M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Katolik De La Sale Manado.
7. Natalia E. Rakinaung, S.Kep, Ns.,MNS. selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Katolik De La Sale Manado.

8. Filly Mamuaja, SST.Ft.,M.Kes. selaku Ketua Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Katolik De La Sale Manado.
9. Friets T.V. Eman, SST.Ft.,M.Kes. selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang dengan senantiasa selalu membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Rolly T. Londok, SMPH.,RPT selaku dosen penguji 1 Karya Tulis Ilmiah.
11. Joanne I. Robot, S.Ft., Physio., M.Fis selaku dosen penguji 2 Karya Tulis Ilmiah.
12. Novelin K. Tahulending, SST.Ft. selaku pembimbing lahan untuk laporan studi kasus.
13. Mama, Papa, Kakak, dan ke dua Adik yang selalu meberikan bantuan moril dan materil dalam mendukung keberhasilan studi dan menjadi motivasi bagi saya untuk terus beruang dan belajar agar meraih cita-cita saya.
14. Teman-teman seperjuangan angkatan trapezius 18 yang selalu kompak dan selalu saling membantu dalam meraih kesuksesan bersama.
15. Teman-teman SMA angkatan 2015 yang selalu memberi support dalam menyelasikan studi saya
16. Petronela Kilay, Jackline Herwawan, sebagai sahabat, juga teman-teman SMA angkatan 2015 yang telah membantu memberikan support kepada saya.
17. Kakak Djecky Laiopiopa bersama istri dan anak, kakak Ateng Bebena bersama keluarga, kakak Jemi Berkat bersama keluarga.

Demikian Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah berusaha menyusun sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca Akhir kata penulis mengucapkan banyak Terima Kasih.

Tomohon, 20 Juni 2019

Penulis,

## DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Sampul .....	i
Pernyataan Persetujuan .....	ii
Pernyataan Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian .....	iv
Persembahan .....	v
Motto .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Grafik.....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Terminologi Istilah .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Anatomi dan Fisiologi Otak.....	5
B. Parkinson .....	9
C. Problematik Fisioterapi.....	13
D. Instrumen Penilaian .....	14
E. Teknologi Intervensi Fisioterapi.....	16
<b>BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS</b>	
A. Waktu dan Tempat.....	21
B. Prosedur Studi Kasus .....	21
1. Pengkajian Fisioterapi.....	21
2. Intervensi Fisioterapi.....	29
3. Tindak lanjut dan Evaluasi.....	32
<b>BAB IV PEMBAHASAN HASIL .....</b>	<b>33</b>
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
Lampiran-lampiran	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pemeriksaan Fungsional Parkinson <i>Unified Parkinson's Disease</i> <i>Rating Scale</i> yang dimodifikasi .....	15
2. Hasil Pemeriksaan menggunakan <i>Unified Parkinson's Disease</i> <i>Rating Scale</i> yang dimodifikasi .....	27



## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Grafik hasil evaluasi sebelum dan setelah pemberian exercise menggunakan UPDRS .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Laporan Status Klinik
2. Dokumentasi Intervensi Fisioterapi menggunakan *Frenkel Exercise*
3. Surat Pernyataan Pelaksanaan Studi Kasus
4. Persetujuan Tindakan Fisioterapi (*Informed Consent*)
5. Daftar Riwayat Hidup