

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN
DENGAN POST OP ACL DEXTRA FASE 1 REHABILITASI
DI RSUD R.T NOTOPURO SIDOARJO



Oleh:
Christian Otniel Krisnayana
NIM : 202203002

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KATOLIK
ST. VINCENTIUS A PAULO
SURABAYA
2025

KARYA TULIS ILMIAH

STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN POST OP ACL DEXTRA FASE 1 REHABILITASI DI RSUD R.T. NOTOPURO SIDOARJO

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes) pada
Program Studi Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik
St. Vincentius a Paulo Surabaya



Oleh:
Christian Otniel Krisnayana
NIM: 202203002

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KATOLIK
ST. VINCENTIUS A PAULO
SURABAYA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui

Pada tanggal, 23 Juni 2025

Pembimbing I



Ftr. Ig. Heri Dwianto, SST.Ft M.Kes

Pembimbing II



Dominggus R. Yudit P., SST.Ft., M.Kes

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Katolik St. Vincentius a Paulo



Arief Widya Prasetya , M.Kep.,Ners

Ketua Program Studi Fisioterapi



Dominggus R. Yudit P., SST.Ft., M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN
PANITIA PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Christian Otniel Krisnayana

Nim : 202203002

Prodi : Fisioterpi

Judul : STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
KLIEN DENGAN POST OP ACL DEXTRA FASE 1
REHABILITASI DI RSUD R.T. NOTOPURO SIDOARJO

Karya Tulis Ilmiah ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji pada

Program Studi Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik

St. Vincentius a Paulo Surabaya

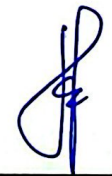
Pada Tanggal, 24 juni 2025

Panitia Penguji

Ketua Penguji : Dwi Purwantini, SST.Ft. M.Kes



Penguji 1 : Ftr. Ig. Heri Dwianto, SST.,Ft., M.Kes



Penguji 2 : Domingus Ruku Yudit P, SST. Ft.,M.Kes



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertandatangan:

Nama : Christian Otniel krisnayana

Program Studi : Fisioterapi

NIM : 202203002

Tempat/ Tanggal lahir: Surabaya / 23 juli 2004

Alamat : Menganti Wiyung No.675. Surabaya

Dengan ini menyatakan bahwa:

STUDI KASUS PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN POST OP ACL DEXTRA FASE 1 REHABILITASI DI RSUD R.T. NOTOPURO SIDOARJO

Adalah hasil pekerjaan saya pribadi, ide, pendapat atau materi-materi dan sumber lain telah dikutip sesuai dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Ahli Madya Kesehatan yang nanti saya dapatkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Juni 2025

menyatakan,



Christian Otniel krisnayana
NIM: 202203002

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN POST OP ACL FASE 1 REHABILITASI DI RSUD R.T NOTOPURO SIDOARJO”**. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini perkenankan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ftr.Ig. Heri Dwianto, SST.Ft M.Kes selaku pembimbing 1 yang penuh kesabaran memberi bimbingan dan semangat kepada saya dengan sabar untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
2. Dominggus Ruku Yudit Pramono, SST.Ft. M.Kes selaku pembimbing 2 saya yang telah memberi semangat dalam bimbingan. Serta selaku Ketua Prodi Fisioterapi yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. Arief Widya Prasetya, M.Kep., Ners selaku ketua STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Fisioterapi.
4. Semua dosen-dosen STIKES, dan khususnya dosen-dosen Fisioterapi yang sudah membantu dalam pembelajaran serta bimbingan kepada saya.

5. Staf perpustakaan yang telah membantu dalam peminjaman buku-buku yang penulis butuhkan.
6. Terimakasih kepada kedua orang tua yang tidak pernah bosan untuk memberikan bantuan dan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis termotivasi dan bersemangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Terimakasih kepada kakek dan nenek saya yang tidak pernah bosan untuk mendoakan penulis, memberikan semangat, sehingga penulis termotivasi dan bersemangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Terimakasih kepada Agnes Monica Widya Krisnawati yang sudah memberi semangat, doa, dan support bagi saya.
9. Terimakasih kepada teman teman intern dan seangkatan 2022 yang sudah memberi semangat bagi saya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberi rahmat semua pihak yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Surabaya, 23 Juni 2025



Christian Otniel Krisnayana
202203002

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah dan Rumusan Masalah.....	3
1.2.1 Pembatasan Masalah	3
1.2.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1 Anatomi Dan Fisiologi	5
2.1.1 Anatomi.....	5
2.1.2 Ligamen.....	5
2.1.3 Meniskus.....	7
2.1.4 Otot Pada Lutut	8
2.2 Biomekanik.....	9
2.2.1 <i>Osteokinematik</i>	9
2.2.2 <i>Arthrokinematika</i>	10
2.3 Konsep Medis.....	11
2.3.1 Definisi Kasus	11
2.3.2 Etiologi.....	11
2.3.3 Patologi / Patofisiologi	12
2.3.4 Tanda Dan Gejala.....	12
2.3.5 Faktor Resiko	12
2.3.6 Komplikasi.....	13
2.3.7 Prognosis.....	13
2.3.8 Diagnosis Banding	13
2.3.9 Fase Rehabilitasi Pasca Operasi ACL	14
2.4 Penatalaksanaan Fisioterapi	14
2.4.1 Pengkajian.....	14
2.4.2 Diagnosis Fisioterapi.....	26
2.4.3 Intervensi Fisioterapi.....	26

2.4.4 Tingkat Keberhasilan	29
2.5 Kerangka Konseptual	31
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Design penelitian.....	32
3.2 Batasan Istilah	32
3.3 Partisipan.....	33
3.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	33
3.5 Pengumpulan Data	33
3.5.1 Wawancara..	33
3.5.2 Pemeriksaan Fisik	33
3.5.3 Studi Dokumentasi	34
3.6 Analisis.....	34
3.6.1 Pengumpulan Data	34
3.6.2 Reduksi Data	34
3.6.3 Penyajian Data	34
3.6.4 Kesimpulan..	34
3.7 Etika Penelitian	35
3.7.1 <i>Informed Consent</i>	35
3.7.2 <i>Anonymity</i>	35
3.7.3 <i>Confidentialy</i>	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil.....	36
4.1.1 Gambaran dan lokasi pengambilan data	36
4.1.2 Pengkajian Fisioterapi	36
4.1.3 Diagnosis Fisioterapi.....	41
4.1.4 Intervensi Fisioterapi.....	41
4.1.5 Tingkat Keberhasilan Fisioterapi	43
4.2 Pembahasan.....	45
4.2.1 Karakteristik pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.	45
4.2.2 Diagnosis fisioterapi pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi.....	52
4.2.3 Intervensi pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi.....	54
4.2.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi Pada Klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Reabilitasi.....	57
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Simpulan.....	59
5.1.1 Karakteristik pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.	59
5.1.2 Diagnosis fisioterapi pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.....	60
5.1.3 Intervensi pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.....	60
5.1.4 Tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan post op ACL Dextra fase 1 Rehabilitasi di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.....	61

5.2 Saran.....	62
5.2.1 Saran Bagi Penulis	62
5.2.2 Saran Bagi Klien	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Otot – Otot Pada Lutut.....	8
Tabel 2.2 Skala LEFS.....	19
Tabel 2.3 Skala MMT.....	22
Tabel 4.1 Tabel Pemeriksaan LEFS.....	38
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pemeriksaan NRS.....	39
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pemeriksaan LGS.....	39
Tabel 4.4 Tabel Hasil Pengukuran Antropometri.....	40
Tabel 4.5 Tabel Hasil Pemeriksaan MMT.....	40
Tabel 4.6 Tabel Pelaksanaan Intervensi Fisioterapi.....	42
Tabel 4.7 Tabel Evaluasi Fisioterapi.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Sendi Lutut.....	5
Gambar 2.2 Ligamen Sendi Lutut.....	7
Gambar 2.3 Meniskus Sendi Lutut.....	7
Gambar 2.4 Otot Pada Lutut.....	8
Gambar 2.5 Osteokinematika Sendi Lutut.....	10
Gambar 2.6 Arthrokinematika Sendi Lutut.....	11
Gambar 2.7 Gerakan Aktif Sendi Lutut.....	17
Gambar 2.8 Gerakan Pasif Sendi Lutut.....	17
Gambar 2.9 Gerakan Melawan Tahanan.....	17
Gambar 2.10 Skala NRS.....	20
Gambar 2.11 Pemeriksaan LGS Gerakan Fleksi.....	21
Gambar 2.12 Pemeriksaan Antropometri.....	22
Gambar 2.13 MMT Otot Quadricep Femoris Nilai 3.....	24
Gambar 2.14 MMT Otot Hamstring Nilai 3.....	24
Gambar 2.15 MMT Otot Quadricep Nilai 2.....	25
Gambar 2.16 <i>Cryotherapy</i>	28
Gambar 2.17 Kerangka Konseptual.....	31

DAFTAR SINGKATAN

ACL	= <i>Anterior Cruciatum Ligament</i>
PCL	= <i>Posterior Cruciatum Ligament</i>
MCL	= <i>Medial Collateral Ligament</i>
LCL	= <i>Lateral Collateral Ligament</i>
PFPS	= <i>Patello Femoral Pain Syndrome</i>
POST OP	= Pasca Dilakukan Operasi
LGS	= Lingkup Gerak Sendi
NRS	= <i>Numerik Rating Scale</i>
MMT	= <i>Manual Muscle Test</i>
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	66
Lampiran 2 Skala <i>Lower Extremity Functional Scale</i>	67