

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN FRAKTUR VERTEBRA
POST OSTEOTOMY DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN MOBILITAS FISIK**

SINGLE CASE STUDY

Karya Ilmiah Akhir pada Program Pendidikan Profesi Ners
pada Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR



AJENG TRISKA PERMATA SARI

NIM. 132229015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa karya ilmiah akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 25 Februari 2023

Yang Menyatakan



Ajeng Triska Permata Sari

NIM. 132229015



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN FRAKTUR VERTEBRA
POST OSTEOTOMY DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN MOBILITAS FISIK**

SINGLE CASE STUDY

Oleh:

Ajeng Triska Permata Sari
NIM. 132229015

KARYA ILMIAH AKHIR TELAH DISETUJUI
TANGGAL, 27 April 2023

Oleh:

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ika Yuni Widyawati".

Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP.197806052008122001

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP.197806052008122001

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN FRAKTUR VERTEBRA
POST OSTEOTOMY DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN MOBILITAS FISIK**

SINGLE CASE STUDY

Oleh:
Ajeng Triska Permata Sari
NIM. 132229015

Telah diuji
Pada tanggal, 09 Mei 2023
PANITIA PENGUJI

Ketua : Candra Panji Asmoro, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198706082019031009



Anggota : Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP.197806052008122001



Mengetahui
a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP.197806052008122001

MOTTO

“Orang lain gak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri, walaupun gak ada yang tepuk tangan kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”-Fardiyandi

...

“Ikhlas, bersyukur, dan sabar seutuhnya adalah pilihan yang mampu membuat langkah kakimu menjadi lebih ringan”

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Vertebra *Post Osteotomy* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik”. Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners (Ns.) pada Program Studi Keperawatan Universitas Airlangga.

Bersama ini saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Responden yaitu Tn. S beserta keluarga yang telah memberikan kepercayaan untuk memberikan perawatan khusus kepada Tn dan berperan besar atas selesainya Karya Ilmiah Akhir. Tanpa mereka mustahil bagi peneliti untuk mendapatkan informasi yang terbaik.
2. Dokter PPDS dan perawat penjaga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk melakukan studi kasus kepada pasien di ruang rawat rumah sakit x.
3. Bapak Prof. Dr. Ah. Yusuf S., S.Kp., M.Kes selaku dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners.
4. Ibu Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners.

5. Ibu Harmayetty, S.Kp., M.Kes selaku Kaprodi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan fasilitas kepada kami dalam menempuh praktik profesi ners selama ini, dan tentunya dorongan juga motivasi dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
6. Ibu Lailatun Ni'mah, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan fasilitas pendidikan kepada kami ketika menjalani praktik profesi ners selama ini.
7. Ibu Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan ikhlas dan sabar dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Bapak Candra Panji Asmoro, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahnya.
9. Segenap Dosen dan Staf di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang dengan tulus dan ikhlas membagikan fasilitas serta ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.
10. Ayah, Ibu, Kakak-Kakak dan Adik yang tak pernah lupa mendoakan, selalu memberikan nasehat dan motivasi dengan sabar dalam setiap langkah perjalanan hidup penulis.
11. Mas Lintang yang selalu memberikan cinta, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
12. Teman-teman Profesi A18 yang sedang berjuang selama profesi ners, semoga diberikan kemudahan dan kelancaran

13. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.

Surabaya, 25 Februari 2023

Penulis

ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN FRAKTUR VERTEBRA
POST OSTEOTOMY DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN MOBILITAS FISIK
SINGLE CASE STUDY

Ajeng Triska Permata Sari
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Pendahuluan: Gangguan mobilitas fisik dapat terjadi pada pasien post osteotomy, salah satu intervensi keperawatan berupa mobilisasi dini miring ke kanan dan kiri dilakukan untuk meningkatkan mobilitas klien pasca operasi, meningkatkan kekuatan otot, dan kelemahan fisik pasien. **Metode:** studi kasus tunggal dilakukan pemberian asuhan keperawatan selama 7 hari menggunakan data primer dan sekunder. Sampel yang digunakan adalah pasien fraktur vertebra post osteotomy hari ke-2. Evaluasi latihan mobilisasi miring kanan dan kiri dilakukan setiap hari dengan kriteria hasil yang sesuai dengan SLKI dan skala pengukuran kekuatan otot yaitu *Manual Muscle Testing* (MMT). **Hasil dan Pembahasan:** gangguan mobilitas fisik pasien fraktur vertebra post osteotomy hari ke-2 dilakukan intervensi latihan mobilisasi dini miring kanan dan kiri tiap 2 jam dalam 7 hari didapatkan klien mengalami peningkatan kekuatan otot dan kelemahan dalam bergerak berkurang. Penilaian kekuatan otot hari pertama pengkajian pada ekstremitas bawah kanan dan kiri sebesar 3 (dapat melawan gravitasi) dan meningkat pada hari ke-5 setelah dilakukan intervensi miring kanan dan kiri menjadi skor 4 (gerakan penuh melawan gravitasi dan dapat menahan tahanan minimal). **Kesimpulan:** Penurunan kekuatan otot dan pada pasien fraktur vertebra post osteotomy disebabkan karena terjadinya atrofi otot akibat penurunan massa otot pada pasien post operasi yang imobilisasi sehingga ditegakkan **diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik** dengan **kategori fisiologis** dan **subkategori aktivitas dan istirahat** dengan **nomer diagnosa D.0054** pada **SDKI**. **Intervensi keperawatan dukungan mobilisasi** yang dilakukan berdasarkan **SIKI** dengan penambahan intervensi pengaturan posisi miring kanan dan kiri yang menyesuaikan dengan kondisi klien sehingga terjadi peningkatan kekuatan otot dan memperbaiki kelemahan yang terjadi pada pasien fraktur vertebra post osteotomy.

Kata Kunci: mobilisasi dini, miring kanan dan miring kiri, kekuatan otot, *post operasi*, fraktur vertebra

ABSTRACT

MEDICAL SURGICAL NURSING CARE IN PATIENTS WITH MEDICAL CASE VERTEBRAL FRACTURE POST OSTEOTOMY WITH NURSING PROBLEMS IMPAIRED PHYSICAL MOBILITY

Ajeng Triska Permata Sari
Faculty of Nursing Universitas Airlangga

Introduction: Impaired physical mobility can occur in post osteotomy patients, one of nursing interventions is early mobilization in the form left turn or right tilt to increase patient mobility after surgery, increase muscle strength, and physical weakness of the patient. **Methods:** A single case study was carried out providing nursing care for 7 days, using primary and secondary data. The sample used was from post osteotomy vertebral fracture patients on day 2. Evaluation of left turn or right tilt mobilization exercises are carried out every day with appropriate outcome criteria based on the SLKI and measurement of muscle strength using Manual Muscle Testing (MMT). **Results and discussion:** Impaired physical mobility of post osteotomy vertebral fracture patients on the 2nd day, intervention was carried out early mobilization exercises on the right and left tilts every 2 hours for 7 days, and it was found that the client experienced an increase in muscle strength and reduced weakness in moving. The assessment of muscle strength on the first day of assessment on the right and left lower extremities was 3 (can defy gravity) and increased on the 5th day after the right and left tilt intervention to a score of 4 (full movement against gravity and able to withstand minimal resistance). **Conclusion:** The decrease in muscle strength in post osteotomy vertebral fracture patients is caused by muscle atrophy due to decreased muscle mass in immobilized postoperative patients, so a **nursing diagnosis of impaired physical mobility** is enforced with the **physiological category** and the **activity or rest subcategory** with the **diagnosis number D.0054** based on SDKI. **Nursing interventions for mobilization support** provided based on SIKI with the addition of interventions for setting the left turn or right tilt positions that adapt to the patient's condition so that there is an increase in muscle strength and corrects the weakness that occurs in post-osteotomy vertebral fracture patients.

Keywords: early mobilization, left turn or right tilt, muscle strength, postoperative, vertebral fracture

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Karya Ilmiah Akhir	v
Motto	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Abstrak	x
<i>Abstract</i>	xi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Daftar Arti Lambang	xvii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.5.2 Manfaat Praktis	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
2.1 Konsep Fraktur Tulang Belakang	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Etiologi	8
2.1.3 Klasifikasi	10
2.1.4 Patofisiologi.....	12
2.1.5 Manifestasi klinis.....	14
2.1.6 Pemeriksaan penunjang	16
2.1.7 Penatalaksanaan	18
2.1.8 Komplikasi.....	20
2.1.9 <i>Web Of Causation</i> (WOC).....	22
2.2 Konsep Hambatan Mobilitas Fisik.....	23
2.2.1 Definisi	23
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi mobilitas fisik	23
2.2.3 Penatalaksanaan Gangguan Mobilitas Fisik	25

2.3	Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik	26
2.4	Konsep Mobilisasi Dini.....	28
2.4.1	Definisi	28
2.4.2	Manfaat Mobilisasi Dini	28
2.4.3	Mobilisasi miring kanan dan kiri.....	29
2.5	ERAS.....	30
2.5.1	Definisi	30
2.5.2	Tujuan	31
2.5.3	<i>Guideline</i> ERAS untuk Operasi Vertebra.....	31
2.6	Peran Perawat Dalam <i>Recovery</i> Pasien Pasca <i>Spine Surgery</i>	36
2.7	Tinjauan Ilmiah Artikel.....	36
BAB III	METODE STUDI KASUS.....	45
3.1	Jenis dan Rancangan Kasus Kelolaan	45
3.2	Lokasi dan Waktu Pengambilan Studi Kasus Kelolaan	45
3.3	Subjek Studi Kasus Kelolaan	46
3.4	Metode Pengumpulan Studi Kasus Kelolaan	46
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1	Hasil	47
4.1.1	Pengkajian.....	47
4.1.2	Diagnosa Keperawatan	54
4.1.3	Intervensi Keperawatan	54
4.1.4	Implementasi Keperawatan	56
4.1.5	Evaluasi Keperawatan	66
4.2	Pembahasan.....	72
4.2.1	Pengkajian.....	72
4.2.2	Diagnosa Keperawatan	74
4.2.3	Intervensi Keperawatan	75
4.2.4	Implementasi Keperawatan	78
4.2.5	Evaluasi Keperawatan	81
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran.....	85
	Daftar Pustaka	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gejala dan tanda mayor-minor gangguan mobilitas fisik (PPNI, 2017)	28
Tabel 2.2 Tinjauan Ilmiah Artikel.....	37
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Hematologi Lengkap.....	50
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Elektrolit.....	51
Tabel 4.3 Analisis Data	52
Tabel 4.4 Intervensi Keperawatan.....	55
Tabel 4.5 Kekuatan Otot	67
Tabel 4.6 Evaluasi Keperawatan.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Web of Causation</i> (WOC) Fraktur Vertebra	22
Gambar 4.1 Pengkajian Genogram Pasien	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Penjelasan Penelitian	92
Lampiran 2	Standar Prosedur Operasional (SPO) Latihan Mobilisasi Dini Miring ke Kanan dan Miring ke Kiri	95
Lampiran 3	<i>Form</i> Pengkajian Asuhan Keperawatan Medikal Bedah (KMB)	97

DAFTAR ARTI LAMBANG

ASIA	: <i>American Spinal Injury Association</i>
BB	: Berat Badan
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
CT	: <i>Computed Tomography</i>
DO	: Data Objektif
DS	: Data Subjektif
EM	: Elektromyogram
FR	: Fraktur
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
HKM	: Hangat Kering Merah
IV	: Intravena
MMT	: <i>Manual Muscle Testing</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
PPNI	: Persatuan Perawatan Nasional Indonesia
PQRST	: <i>Pain, Quality, Radius, Scale, Time</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
ROM	: <i>Range of Motion</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SOP	: Standar Operasional Prosedur
TH	: Thorakalis
WHO	: <i>World Health Organization</i>