

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *BURST FRACTURE* DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA**

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



Oleh

INTAN ADITYAS

NIM. 132123143038

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

2022

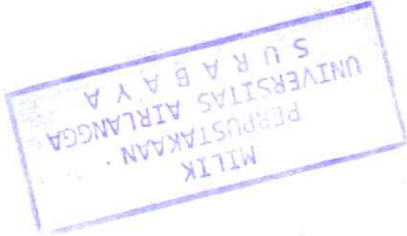


SURAT PERNYATAAN

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

Surabaya, 7 November 2022

Yang Menyatakan



Intan Adityas

NIM. 132123143038

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *BURST FRACTURE* DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA**

INTAN ADITYAS

NIM. 132123143038

KARYA ILMIAH AKHIR TELAH DISETUJUI

TANGGAL 7 November 2022

Oleh

Pembimbing



**Arina Qona'ah, S. Kep.Ns., M.Kep
NIP. 198611242018032001**

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan 1



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

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *BURST FRACTURE* DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA**

INTAN ADITYAS

NIM. 132123143038

Telah diuji

Pada tanggal 17 November 2022

PANITIA PENGUJI

Ketua : Laily Hidayati, S. Kep.Ns., M.Kep
NIP. 198304052014042002

Anggota : Arina Qona'ah, S. Kep.Ns., M.Kep
NIP. 198611242018032001

(.....)
(.....)

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan 1



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

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya kami dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir dengan judul **“Asuhan Keperawatan Pada Klien *Burst Fracture* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rumah Sakit Universitas Airlangga”**. Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Ah. Yusuf S., S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.
2. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep.MB selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.
3. Harmayetty, S.Kp., M.Kes selaku ketua program studi Pendidikan Profesi Ners yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.
4. Arina Qona'ah, S. Kep.Ns., M.Kep selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan sehingga penulisan Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
5. Laily Hidayati, S. Kep.Ns., M.Kep selaku dosen penguji karya ilmiah akhir yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis yang luar biasa sehingga penulisan karya ilmiah ini dapat menjadi lebih baik

6. Seluruh dosen Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu selama penyusunan Karya Ilmiah Akhir.
7. Kedua orang tua saya Bapak Sriyadi dan Ibu Siastiningsih yang telah memberikan doa serta dukungan moril dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.
8. Adik saya Berliana Adityas yang telah memberikan dukungan dalam pengerjaan Karya Ilmiah Akhir saya.
9. Sahabat saya Sofri Kurnia, Lia Ackmalia, Apryan Fajar, Febriana Galuh, Salma Octavia, Nadira Putri, Shareena Yasin, Ayu Utami, Aken Larasati, Fiika Akmalia, Laura Dwi, Qanita Itikafiah, Sindy Milyana yang memberikan semangat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran dalam mengerjakan Karya Ilmiah Akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini. Saya menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini jauh dari sempurna, tetapi saya berharap Karya Ilmiah Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi bidang keperawatan.

Surabaya, 17 Oktober 2022

Intan Adityas
NIM.132123143038

ABSTRAK

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *BURST FRACTURE* DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Penelitian Studi Kasus di Ruang IRNA 3 Rumah Sakit Universitas Airlangga

Oleh: Intan Adityas

Pendahuluan: Kejadian *Burst Fracture* sering dialami masyarakat karena disebabkan karena kurang kehati-hatian masyarakat. Kondisi *Burst Fracture* mengakibatkan komplikasi yaitu nyeri diam, nyeri gerak, nyeri tekan, keterbatasan lingkup gerak sendi, penurunan kekuatan otot, penurunan aktivitas fungsional seperti berjalan dan berdiri yang dapat mengakibatkan masalah gangguan mobilitas fisik pada penderita. Tujuan studi kasus ini adalah menjelaskan asuhan keperawatan medikal bedah pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. **Metode:** Metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek pada studi kasus ini adalah 1 klien yang mengalami *Burst Fracture* dengan masalah gangguan mobilitas fisik. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. **Hasil:** Hasil studi kasus hari ke 6 klien mengatakan nyerinya berkurang, klien melakukan mobilisasi dini miring kanan dan kiri dibantu keluarga, klien mulai untuk melakukan pergerakan. Klien mengatakan mulai terbiasa melakukan pergerakan miring kanan kiri, Kekuatan otot meningkat, Gerakan klien tampak meningkat, Rentang gerak klien meningkat, Klien tampak mencoba mobilisasi miring kanan dan kiri. **Kesimpulan:** Hasil evaluasi tindakan selama 6x24 jam pada klien yaitu analisa masalah teratasi dengan Kekuatan otot Ny. I meningkat dimana Ekstremitas atas kanan: 5, Ekstremitas atas kiri: 5, Ekstremitas bawah kanan: 4, dan Ekstremitas bawah kiri: 4, Gerakan klien tampak meningkat, Rentang gerak klien meningkat pada pinggul dan lutut sudah dapat fleksi ekstensi secara minimal, abduksi dan adduksi secara minimal tetapi untuk hiperekstensi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi masih terbatas. Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu minimal oleh keluarga. Pemberian terapi mobilisasi dini dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan pemberian asuhan keperawatan untuk meningkatkan mobilitas fisik dengan kekonsistenan latihan.

Kata Kunci: *Burst Fracture, fracture*, gangguan mobilitas fisik

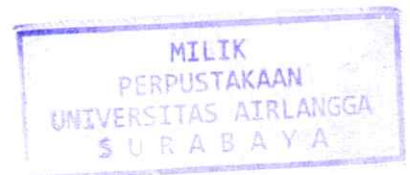


ABSTRACT
NURSING CARE ON BURST FRACTURE CLIENTS WITH NURSING
PROBLEMS PHYSICAL MOBILITY DISORDERS
AT AIRLANGGA UNIVERSITY HOSPITAL
Case Study Research in IRNA Room 3, Airlangga University Hospital

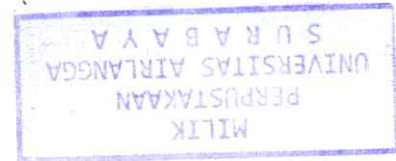
By: Intan Adityas

Introduction: Burst Fracture events are often experienced by the community because it is caused by the lack of awareness of the community. Burst fracture conditions cause complications, namely silent pain, motion pain, tenderness, limited range of motion of the joints, decreased muscle strength, decreased functional activities such as walking and standing which can cause problems with physical mobility disorders in patients. The purpose of this case study is to explain medical surgical nursing care for Burst Fracture clients with nursing problems with physical mobility disorders. **Methods:** Descriptive method with a case study approach. The subject of this case study was 1 client who had a Burst Fracture with impaired physical mobility. Data collection techniques include interviews, observations, physical examinations and documentation studies. **Results:** The results of the case study on the 6th day the client said the pain was reduced, the client did early mobilization on the right and left side with the help of the family, the client started to move. The client said he was getting used to doing left and right oblique movements, increased muscle strength, the client's movement seemed to increase, the client's range of motion increased, the client seemed to try to mobilize the right and left side. **Conclusion:** The results of the evaluation of the action for 6x24 hours on the client are the analysis of the problem resolved by Ny's muscle strength. I increases where the right upper limb: 5, Left upper limb: 5, Right lower limb: 4, and Left lower limb: 4, The client's movements appear to increase, The client's range of motion increases at the hips and knees already able to minimize flexion, abduction and extension adduction is minimal but for hyperextension, internal rotation, external rotation, and circumduction are limited. The client seems to be starting to try to mobilize obliquely to the right and left, assisted at least by the family. Providing early mobilization therapy can be used as a nursing intervention in providing nursing care to increase physical mobility with exercise consistency.

Keywords: Burst Fracture, fracture, impaired physical mobility



DAFTAR ISI



KARYA ILMIAH AKHIR.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penulisan.....	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penulisan.....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep <i>Burst Fracture</i>	7
2.1.1 Definisi <i>Burst Fracture</i>	7
2.1.2 Etiologi <i>Burst Fracture</i>	7
2.1.3 Klasifikasi <i>Fracture</i>	9
2.1.4 Patofisiologi <i>Burst Fracture</i>	13
2.1.5 Manifestasi Klinis	14
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang.....	16
2.1.7 Penatalaksanaan	17
2.2 Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan <i>Burst Fractre</i>	18
2.2.1 Pengkajian	18
2.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	22

2.2.3 Intervensi Keperawatan.....	24
2.2.4 Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik	26
2.2.4.3 Definisi Gangguan Mobilitas Fisik.....	26
2.2.4.2 Data Mayor dan Data Minor Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik.....	26
2.2.5 Mobilisasi Dini.....	27
2.2.5.1 Definisi Terapi Mobilisasi Dini	27
2.2.5.2 Tujuan Terapi Mobilisasi Dini.....	28
2.2.5.3 Manfaat Terapi Mobilisasi Dini.....	28
2.2.5.4 Indikasi dan Kontraindikasi Terapi Mobilisasi Dini	29
2.2.5.5 Prosedur Mobilisasi Dini	30
2.2.5.6 Proses Kerja Terapi Mobilisasi Dini.....	31
2.2.6. Keaslian Penelitian.....	34
2.2.6.1 Kata Kunci	34
2.2.6.2 Artikel Review.....	34
2.3. WOC <i>Burst Fracture</i>	43
BAB 3 METODE PENULISAN.....	44
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	44
3.3. Subjek Penelitian	45
3.4. Kriteria Klien Kasus <i>Burst Fracture</i>	45
3.5. Metode Pengambilan Kasus.....	45
3.6. Etik Penelitian.....	46
3.7. Metode Analisis Asuhan Keperawatan	47
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Hasil.....	49
4.2. Pembahasan	68
4.2.1 Pengkajian	68
4.2.2 Diagnosis	70
4.2.3 Intervensi.....	72
4.2.4 Implementasi	75
4.2.5 Evaluasi	78
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	80

BAB 5 PENUTUP..... 81

 5.1. Kesimpulan 81

 5.2. Saran 82

DAFTAR PUSTAKA 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 fraktur tertutup Burst Fracture.....	9
Gambar 2. 2 Fraktur terbuka	10
Gambar 2. 3 Fraktur Transversal	11
Gambar 2. 4 Fraktur oblik	11
Gambar 2. 5 Fraktur spiral	11
Gambar 2. 6 Fraktur kuminutif	12
Gambar 2. 7 Fraktur segmental	12
Gambar 2. 8 Fraktur Impaksi	12

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan Burst Fracture.....	24
Tabel 2. 2 Tanda Gejala Mayor dan Minor Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik	26
Tabel 2. 3 Artikel Review	34
Tabel 5. 1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium	53
Tabel 5. 2 Analisa Data	55
Tabel 5. 3 Intervensi Keperawatan.....	57
Tabel 5. 4 Evaluasi pada klien dengan Burst Fracture.....	64

DAFTAR SINGKATAN

BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
GCS	: <i>Glasgow Coma Scala</i>
gr	: Gram
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IV	: Intra Vena
KIA	: Karya Ilmiah Akhir
mg	: miligram
PO	: Per Oral
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
TB Paru	: Tuberkulosis Paru
TD	: Tekanan Darah
TKTP	: Tinggi Kalori Tinggi Protein
VTh	: Vertebrae Thoracalis
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WIB	: Waktu Indonesia Barat

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Kejadian Burst Fracture sering dialami oleh masyarakat karena disebabkan kurang hati-hatinya masyarakat dalam melakukan suatu pekerjaan (Ahmad Dwi Marwiyanto, 2021). Secara umum Burst Fracture disebabkan karena trauma (70%) dan setengah dari kasus ini mengenai pada daerah vertebra cervical. Burst fracture merupakan suatu cedera yang disebabkan oleh suatu kejadian yang dapat memberikan penekanan secara langsung pada tulang belakang, kira-kira 50% trauma terjadi karena kecelakaan lalu lintas, kecelakaan bidang industri 26%, cedera olahraga 10%, dan kecelakaan di rumah 10% (Marwiyanto, 2021).

Burst fracture sendiri dapat menimbulkan berbagai permasalahan yang dapat menimbulkan dampak bagi penderitanya. Permasalahan tersebut dimana terjadinya cedera pada fragmen tulang yang mengarah ke medulla spinalis dan dapat menekan medulla spinalis dan menyebabkan masalah paralisis atau gangguan syaraf parsial (Marwiyanto, 2021b). Cedera pada tulang belakang termasuk *Burst Fracture* dapat mengakibatkan kelumpuhan. Kelumpuhan tersebut dapat bersifat komplet dan tidak komplet. Kelumpuhan komplet (tetraplegia) adalah kelumpuhan pada ekstremitas atas, trunk, dan ekstremitas bawah. Kelumpuhan tidak komplet (paraplegia) adalah kelumpuhan pada trunk dan ekstremitas bawah atau hanya ekstremitas bawah saja.

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) menyatakan pada tahun 2018 telah terjadi sekitar 13 juta kasus Burst fraktur di dunia dengan prevalensi 2,7 % dan meningkat pada tahun 2019 menjadi 18 juta orang dengan prevalensi 4,2 %. Tahun 2020 meningkat menjadi 21 juta orang dengan prevalensi 3,5 % (Huang et al., 2020). Insiden *Burst*

Fracture di dunia tercatat sebesar 0,019% hingga 0,088% per tahun dari data 35 hingga 53 juta penduduk dunia (Widhianto et al., 2019). Menurut Hapsari et al. (2019) hampir 200.000 orang di Amerika Serikat mengalami gangguan akibat Burst Fracture perkiraan 12.000-14.000 kasus baru setiap tahun, kejadian ini lebih banyak diderita pria (82%) daripada wanita (18%), umumnya terjadi pada dewasa muda 16-30 tahun. Berdasarkan hasil studi di IGD RS Dr. Soetomo pada periode 2013 hingga 2017, didapatkan 442 klien Burst Fracture yang masuk melalui IGD RS Dr. Soetomo (Widhianto et al., 2019).

Burst fracture dapat terjadi karena ada kompresi vertikal ke tulang belakang dalam posisi fleksi, gaya rotational, shearing dan ekstensi, yang menyebabkan Fragmen tulang berpotensi masuk ke kanalis spinalis, penekanan pada corpus vertebralis secara langsung dan mengakibatkan tulang menjadi hancur (Manurung et al., 2019). Selain itu, *Burst fracture* terjadi pada vertebra lumbal dimana lokasi cideranya berada di tulang belakang yang dapat lebih banyak menyerang syaraf motorik sehingga masalah yang dapat terjadi pada klien dengan *Burst fracture* yaitu gangguan mobilitas fisik. Gangguan mobilitas fisik ini dapat mengakibatkan beberapa komplikasi pada kondisi penderita. Beberapa komplikasi yang dapat terjadi akibat Burst Fraktur yaitu adanya nyeri diam, nyeri gerak dan nyeri tekan, keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS), penurunan kekuatan otot serta penurunan aktivitas fungsional seperti berjalan dan berdiri yang dapat mengakibatkan masalah gangguan mobilitas fisik pada penderita (Marwiyanto, 2021). Dilihat dari dampak yang dapat terjadi pada klien yang mengalami Burst fracture maka perlu penanganan dan perawatan yang tepat untuk mencegah terjadinya masalah gangguan mobilitas fisik yang dapat mengakibatkan ketidakmampuan dan juga kelemahan fisik pada klien dengan Burst fracture (Hapsari et al., 2019).

Dibutuhkan penanganan yang tepat untuk mencegah terjadinya masalah gangguan mobilitas fisik pada klien yang mengalami *Burst fracture* maka diperlukan tindakan yang komprehensif untuk mencegah terjadinya masalah yang lebih serius dan berbahaya bagi penderita. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Marwiyanto (2021) manajemen yang dapat dilakukan pada klien dengan *Burst Fracture* berupa terapi latihan fisik berupa salah satunya mobilitas dini dapat membantu mengurangi permasalahan gangguan mobilitas fisik yang timbul akibat burst fracture Vertebra Lumbal 1 dengan Claudia Equina Syndrome. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Wibowo (2015), terapi latihan dapat membantu penderita *Burst Fracture* untuk memperbaiki, mengembangkan dan memelihara gerak penderita dengan *Burst fracture*. Tujuan terapi latihan pada penderita *Burst Fracture* meliputi pencegahan disfungsi dengan pengembangan peningkatan, pemulihan atau pemeliharaan dari kekuatan dan daya tahan otot, kemampuan kardiovaskuler, mobilisasi dan fleksibilitas jaringan lunak, stabilitas, rileksasi, koordinasi keseimbangan dan kemampuan fungsional. Dengan teknik terapi latihan dengan mobilisasi dini dapat membantu klien *Burst fracture* dalam mengatur keaktifan gerakannya (Wibowo, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, penulis menyadari bahwa masalah terhadap klien *Burst fracture* sangat luas dan membutuhkan pengelolaan yang tepat, dengan demikian pada kesempatan kali ini penulis tertarik untuk memberikan “Asuhan Keperawatan Pada Klien *Burst Fracture* Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rumah Sakit Universitas Airlangga”.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada KIA ini adalah mengidentifikasi Asuhan Keperawatan yang terjadi pada klien Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rumah Sakit Universitas Airlangga

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana asuhan keperawatan pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Universitas Airlangga?

1.4 Tujuan Penulisan

1.4.1 Tujuan Umum

Menjelaskan asuhan keperawatan medikal bedah pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Universitas Airlangga
2. Mengidentifikasi diagnosis keperawatan pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Universitas Airlangga
3. Menyusun intervensi keperawatan pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Universitas
4. Melakukan implementasi keperawatan pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Universitas
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada klien *Burst Fracture* dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Universitas

1.5 Manfaat Penulisan

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini, diharapkan memberikan manfaat bagi:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Mengembangkan ilmu keperawatan medikal bedah dalam pemberian terapi mobilisasi dini pada klien *Burst Fracture* untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Klien

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan terhadap manfaat terapi mobilisasi dini pada klien *Burst Fracture* untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

2. Peneliti

Memperoleh pengalaman dalam mengimplementasikan prosedur terapi mobilisasi dini pada klien *Burst Fracture* untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

3. Institusi Pelayanan Keperawatan

Hasil studi ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan, khususnya dalam pemberian terapi mobilisasi dini pada klien *Burst Fracture* untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Burst Fracture*2.1.1 Definisi *Burst Fracture*

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya atau ada pula yang mengartikan bahwa fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang-tulang rawan sendi, tulang rawan epifisis baik yang bersifat total maupun partial (Wibowo, 2018). *Burst fractures* adalah fraktur yang terjadi ketika ada penekanan corpus vertebralis secara langsung, dan tulang menjadi hancur, fragmen tulang berpotensi masuk ke kanalis spinalis. Terminologi fraktur ini adalah menyebarnya tepi korpus vertebralis kearah luar yang disebabkan adanya kecelakaan yang lebih berat dibanding fraktur kompresi (Marwiyanto, 2021).

2.1.2 Etiologi *Burst Fracture*

Menurut (Swannjo & Suyasa, 2020) *Burst Fracture* dapat disebabkan oleh :

a. Cedera

1. Cedera langsung, yaitu tulang patah pada titik benturan; jaringan lunak juga rusak. Pukulan langsung biasanya membagi tulang secara melintang atau membengkokkannya di atas titik tumpu sehingga menciptakan patahan dengan fragmen. Kerusakan pada kulit diatasnya adalah umum; Jika penghancuran terjadi atau dalam cedera energi tinggi, pola fraktur akan diperhitungkan dengan kerusakan

jaringan lunak yang luas. Cedera ini seperti kecelakaan, jatuh, dan cedera saat berolahraga.

2. Cedera tidak langsung, yaitu tulang patah pada jarak dari tempat gaya diterapkan; kerusakan jaringan lunak di situs fraktur tidak bisa dihindari.

b. Stress berulang, atau fraktur kelelahan

Fraktur ini terjadi pada tulang normal yang mengalami pemuatan berat berulang, biasanya pada atlet, penari atau personil militer yang memiliki program latihan yang melelahkan atau ketika intensitas latihan meningkat secara signifikan dari baseline. Pembebanan berat menciptakan deformasi menit yang memulai proses normal remodelling - kombinasi dari resorpsi tulang dan pembentukan tulang baru sesuai dengan hukum Wolff. Ketika paparan stres dan deformasi berulang dan berkepanjangan, resorpsi tulang terjadi lebih cepat daripada penggantian (pembentukan tulang baru) dan meninggalkan daerah yang bisa patah. Masalah serupa terjadi pada klien dengan penyakit inflamasi kronis yang sedang dalam pengobatan dengan steroid atau methotrexate, yang mengubah keseimbangan normal dari resorpsi tulang dan penggantian.

c. Kelainan tulang yang abnormal (fraktur patologis)

Fraktur yang dapat terjadi bahkan dengan tekanan normal jika tulang telah dilemahkan oleh perubahan dalam strukturnya atau karena proses penyakit (misalnya pada klien dengan osteoporosis, osteogenesis imperfecta atau penyakit Paget, terapi bifosfonat) atau melalui lesi lisis (misalnya kista tulang atau metastasis).

2.1.3 Klasifikasi *Fracture*

Fraktur dapat diklasifikasikan menjadi fraktur tertutup dan fraktur terbuka. Fraktur tertutup memiliki kulit yang masih utuh diatas lokasi cedera, sedangkan fraktur terbuka dicirikan oleh robeknya kulit diatas cedera tulang.

Menurut Wiarto (2017) fraktur dapat dibagi kedalam tiga jenis antara lain:

a. Fraktur tertutup

Fraktur tertutup adalah jenis fraktur yang tidak disertai dengan luka pada bagian luar permukaan kulit sehingga bagian tulang yang patah tidak berhubungan dengan bagian luar. *Burst fracture* termasuk kedalam kategori fraktur tertutup.



Gambar 2. 1 fraktur tertutup Burst Fracture

b. Fraktur terbuka

Fraktur terbuka adalah suatu jenis kondisi patah tulang dengan adanya luka pada daerah yang patah sehingga bagian tulang berhubungan dengan udara luar, biasanya juga disertai adanya pendarahan yang banyak. Tulang yang patah juga ikut menonjol keluar dari permukaan kulit, namun tidak semua fraktur terbuka membuat tulang menonjol keluar. Fraktur terbuka memerlukan pertolongan lebih cepat karena terjadinya infeksi dan faktor penyulit lainnya.

Kerusakan jaringan dapat sangat luas pada fraktur terbuka, yang dibagi berdasarkan keparahannya (Huang et al., 2020):

- a) Derajat 1: Luka kurang dari 1 cm, kontaminasi minimal
- b) Derajat 2: Luka lebih dari 1 cm, kontaminasi sedang
- c) Derajat 3: Luka melebihi 6 hingga 8 cm, ada kerusakan luas pada jaringan lunak, saraf, tendon, kontaminasi banyak. Fraktur terbuka dengan derajat 3 harus segera ditangani karena resiko infeksi.



Gambar 2. 2 Fraktur terbuka

c. Fraktur kompleksitas

Fraktur jenis ini terjadi pada dua keadaan yaitu pada bagian ekstermitas terjadi patah tulang sedangkan pada sendinya terjadi dislokasi

Menurut Wiarto (2017), jenis fraktur berdasarkan radiologisnya antara lain:

a. Fraktur transversal

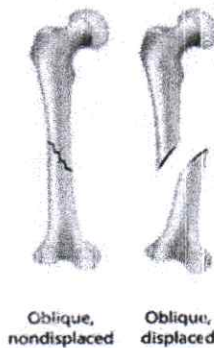
Fraktur transversal adalah fraktur yang garis patahnya tegak lurus terhadap sumbu panjang tulang. Fraktur ini, segmen-segmen tulang yang patah direposisi atau direduksi kembali ke tempat semula, maka segmen-segmen ini akan stabil dan biasanya dikontrol dengan bidai gips.



Gambar 2. 3 Fraktur Transversal

b. Fraktur oblik

Fraktur oblik adalah fraktur yang garis patahnya membuat sudut terhadap tulang.



Gambar 2. 4 Fraktur oblik

c. Fraktur spiral

Fraktur spiral timbul akibat torsi ekstermitas. Fraktur ini menimbulkan sedikit kerusakan jaringan lunak dan cenderung cepat sembuh dengan imobilisasi.



Gambar 2. 5 Fraktur spiral

d. Fraktur kuminutif

Fraktur kuminutif adalah terputusnya keutuhan jaringan yang terdiri dari dua fragmen tulang.



Gambar 2. 6 Fraktur kuminutif

e. Fraktur segmental

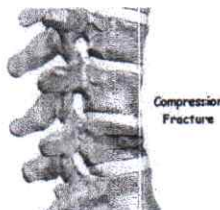
Fraktur segmental adalah dua fraktur berdekatan pada satu tulang yang menyebabkan terpisahnya segmen sentral dari suplai darahnya, fraktur jenis ini biasanya sulit ditangani.



Gambar 2. 7 Fraktur segmental

f. Fraktur impaksi

Fraktur impaksi atau fraktur kompresi terjadi ketika dua tulang menumbuk tulang yang berada diantara vertebra.



Gambar 2. 8 Fraktur Impaksi

2.1.4 Patofisiologi *Burst Fracture*

Tulang belakang yang mengalami gangguan trauma (kecelakaan mobil, jatuh dari ketinggian, cedera olahraga, dll) atau penyakit (Transverse Myelitis, Polio, Spina Bifida, Friedreich dari ataxia, dll) dapat menyebabkan kerusakan pada medulla spinalis, tetapi lesi traumatic pada medulla spinalis tidak selalu terjadi karena fraktur dan dislokasi. Efek trauma yang tidak langsung bersangkutan tetapi dapat menimbulkan lesi pada medulla spinalis disebut “whiplash”/trauma indirek. Whiplash adalah gerakan dorsapleksi dan anterofleksi berlebihan dari tulang belakang secara cepat dan mendadak. Trauma whiplash terjadi pada tulang belakang bagian servikalis bawah maupun torakalis bawah misal; pada waktu duduk dikendaraan yang sedang berjalan cepat kemudian berhenti secara mendadak, atau pada waktu terjun dari jarak tinggi, menyelam yang dapat mengakibatkan paraplegia. Trauma tidak langsung dari tulang belakang berupa hiperekstensi, hiperfleksi, tekanan vertical (terutama pada T.12 sampai L.2), rotasi.

Kerusakan yang dialami medulla spinalis dapat bersifat sementara atau menetap. Akibat trauma terhadap tulang belakang, medula spinalis dapat tidak berfungsi untuk sementara (komosio medulla spinalis), tetapi dapat sembuh kembali dalam beberapa hari. Gejala yang ditimbulkan adalah berupa oedema, perdarahan peri vaskuler dan infark disekitar pembuluh darah. Pada kerusakan medullaspinalis yang menetap, secara makroskopis kelainannya dapat terlihat dan terjadi lesi, contusio, laserasio dan pembengkakan daerah tertentu di medulla spinalis. Laserasi medulla spinalis merupakan lesi berat akibat trauma tulang belakang secara langsung karena tertutup atau peluru yang

dapat mematahkan /menggeserkan ruas tulangbelakang (fraktur dan dislokasi). Lesi transversa medulla spinalis tergantung pada segmenyang terkena (segmen transversa, hemitransversa, kuadran transversa). Hematomielia adalah perdarahan dlam medulla spinalis yang berbentuk lonjong dan bertempat di substansia grisea. Trauma ini bersifat “*whiplash*”yaitu jatuh dari jarak tinggi dengan sifat badan berdiri, jatuh terduduk, terdampar eksplosi atau fraktur dislokasio.

Kompresi medulla spinalis terjadi karena dislokasi, medulla spinalis dapat terjepit oleh penyempitan kanalisvertebralis.Suatu segmen medulla spinalis dapat tertekan oleh hematoma ekstra meduler traumaticdan dapat juga tertekan oleh kepingan tulang yang patah yang terselip diantara duramaterdan kolumna vertebralis.gejala yang didapat sama dengan sindroma kompresi medulla spinalis akibat tumor, kista dan abses didalam kanalis vertebralis. Akibat hiperekstensi dislokasio, fraktur dan whislap radiks saraf spinalis dapat tertarik dan mengalami jejas/reksis. Pada trauma whislap, radiks colmna 5-7 dapat mengalami hal demikian, dan gejala yang terjadi adalah nyeri radikuler spontan yang bersifat hiperpatia, gambaran tersbut disebut hematorasis atau neuralgia radikularis traumatik yang reversible. Jika radiks terputus akibat trauma tulang belakang, maka gejala defisit sensorik dan motorik yang terlihat adalah radikuler dengan terputusnya arteri radikuler terutama radiks T.8 atauT.9 yang akan menimbulkan defisit sensorik motorik sehingga dapat mengakibatkan masalah gangguan mobilitas fisik (Irianto & Putra, 2018).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Beberapa manifestasi klinis fraktur secara umum dengan pemeriksaan *look, feel, move* antara lain (Ningsih, 2018):

- a. *Look* edema/pembengkakan, deformitas atau perubahan bentuk, echimosis karena ekstrasvasasi darah didalam jaringan subkutan
- b. *Feel*: teraba hangat pada daerah fraktur karena terjadi peningkatan metabolisme, nyeri karena spasme otot akibat reflek involunter pada otot, trauma langsung pada jaringan, peningkatan tekanan pada saraf sensori, pergerakan pada daerah fraktur,
- c. *Move*: kehilangan fungsi dan krepitasi.

Menurut Swannjo & Suyasa (2020), tanda dan gejala Burst fraktur sebagai berikut:

1. Deformitas (perubahan struktur dan bentuk) disebabkan oleh ketergantungan fungsional otot pada kestabilan otot.
2. Bengkak atau penumpukan cairan/darah karena kerusakan pembuluh darah, berasal dari proses vasodilatasi, eksudasi plasma dan adanya peningkatan leukosit pada jaringan di sekitar tulang.
3. Spasme otot karena tingkat kecacatan, kekuatan otot yang sering di sebabkan karena tulang menekan otot.
4. Nyeri karena kerusakan jaringan dan perubahan struktur yang meningkat karena penekanan sisi-sisi fraktur dan pergerakan bagian fraktur.
5. Kurangnya sensasi yang dapat terjadi karena adanya gangguan saraf, dimana saraf ini dapat terjepit atau terputus oleh fragmen tulang.
6. Hilangnya atau berkurangnya fungsi normal karena ketidakstabilan tulang, nyeri atau spasme otot.
7. Pergerakan abnormal.
8. Krepitasi, sering terjadi karena pergerakan bagian fraktur sehingga menyebabkan kerusakan jaringan sekitarnya.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Huang et al., (2020), Pemeriksaan penunjang yang sering digunakan dalam penegakan diagnosis *Burst Fracture* adalah:

1. Rontgen

Pemeriksaan posisi AP, lateral dan obliq dilakukan untuk menilai:

- a. Diameter anteriorposterior kanal spinal
- b. Kontur, bentuk, dan kesejajaran vertebra
- c. Pergerakan fragmen tulang dalam kanal spinal
- d. Keadaan simetris dari pedikel dan prosesus spinosus
- e. Ketinggian ruangan diskus intervertebralis.

2. CT Scan dan MRI

CT Scan dan MRI bermanfaat untuk menunjukkan tingkat penyembuhan kanalis spinalis. Pada fraktur dislokasi cedera paling terjadi pada sambungan torako lumbal dan biasanya di sertai dengan kerusakan pada bagian terbawah korda. Klien harus di periksa dengan hati-hati agar tidak membahayakan korda atau akar syaraf lebih jauh.

3. Pemeriksaan laboratorium:

- a. Pemeriksaan darah lengkap meliputi kadar haemoglobin (biasanya rendah bila terjadi perdarahan karena trauma) hitung sel darah putih, Ht mungkin meningkat (Hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada multiple) Peningkatan jumlah sel darah putih adalah respon stress normal setelah trauma. Kreatinin trauma otot meningkat beban kreatinin untuk klirens ginjal. Profil koagulasi: perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah transfuse multiple atau cedera hati.

b. Pemeriksaan kimia darah.

Kadar kalsium serum berubah pada osteomalasea, tumor tulang metastase dan pada immobilisasi lama dan creatinin kinase serta SGOT yang meningkat pada kerusakan otot.

4. Angiogram dilakukan bila kerusakan vesikuler dicurigai Elektromyogram (EM) untuk mengukur kontraksi otot sebagai respon terhadap stimulus listrik.

2.1.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada Burst Fracture di awal dengan mengatasi nyeri dan stabilisasi untuk mencegah kerusakan yang lebih parah lagi. Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan menurut (Irianto & Putra, 2018), antara lain sebagai berikut:

1. Braces dan orthotics

Fraktur yang sifatnya stabil membutuhkan stabilisasi

2. Pemasangan alat dan proses penyatuan (fusi)

Teknik ini adalah teknik pembedahan yang dipakai untuk fraktur tidak stabil.

3. Pengelolaan penderita dengan paralisis meliputi hal-hal berikut:

- a. Pengelolaan kandung kemih dengan pemberian cairan yang cukup, kateterisasi, dan evakuasi kandung kemih dalam 2 minggu.
- b. Pengelolaan saluran pencernaan dengan pemberian laksansia setiap 2 hari.
- c. Nutrisi dengan diet tinggi protein secara intravena.
- d. Cegah dekubitus
- e. Fisioterapi untuk mencegah kontraktur

4. Pembedahan

Penanganan Cedera dengan Gangguan Neorologis Patah tulang belakang dengan gangguan neorologis kompli, tindakan pembedahan terutama ditujukan untuk memudahkan perawatan dengan tujuan supaya dapat segera di imobilisasikan. Pembedahan di kerjakan jika keadaan umum penderita sudah baik lebih kurang 24-48 jam. Tindakan pembedahan setelah 6-8 jam akan memperjelek defisit neorologis karena dalam 24 jam pertama pengaruh hemodinamik pada spinal masih sangat tidak stabil. Metode pembedahan pada tulang belakang antara lain:

- a. Dekompresi adalah prosedur yang bertujuan untuk menghilangkan tekanan atau jepitan (kompresi) saraf, dengan cara membuang segmen tulang/laminectomy ataupun ligamentum flavum sehingga saraf terbebas dari tekanan/jepitan.
- b. Stabilisasi adalah prosedur pemasangan implant pada tulang belakang yang bertujuan menstabilkan tulang setelah dilakukan dekomposisi atau terdapat kerusakan tulang belakang yang menyebabkan nyeri tulang belakang.
- c. Fusi tulang belakang adalah prosedur penggabungan satu atau dua segmen tulang belakang dengan memberikan donor tulang (*bone graft*) pada tulang belakang.

2.2 Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan *Burst Fractre*

2.2.1 Pengkajian

a. Identitas klien

Meliputi nama, usia (kebanyakan terjadi pada usia muda), jenis kelamin (kebanyakan terjadi pada laki- laki karena sering mengebut saat mengendarai motor tanpa pengaman

helm), pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosis medis.

b. Keluhan utama

Yang sering menjadi alasan klien meminta pertolongan kesehatan adalah nyeri, kelemahan dan kelumpuhan ekstremitas, inkontinensia urine dan inkontinensia alvi, nyeri tekan otot, hiperestesia tepat di atas daerah trauma, dan deformitas pada daerah trauma.

c. Riwayat penyakit sekarang.

Kaji adanya riwayat trauma tulang belakang akibat kecelakaan lalu lintas, kecelakaan olahraga, kecelakaan industri, jatuh dari pohon atau bangunan, luka tusuk, luka tembak, trauma karena tali pengaman (fraktur Chance), dan kejatuhan benda keras. Pengkajian yang didapat meliputi hilangnya sensibilitas, paralisis (dimulai dari paralisis disertai hilangnya sensibilitas secara total dan melemah/menghilangnya refleks alat dalam) ileus paralitik, retensi urine, dan hilangnya refleks-refleks.

d. Riwayat kesehatan dahulu.

Merupakan data yang diperlukan untuk mengetahui kondisi kesehatan klien sebelum menderita penyakit sekarang, berupa riwayat trauma medula spinalis. Biasanya ada trauma/kecelakaan.

e. Riwayat kesehatan keluarga.

Untuk mengetahui ada penyebab herediter atau tidak masalah penggunaan obat-obatan adiktif dan alkohol.

f. Riwayat penyakit dahulu.

Pengkajian yang perlu ditanyakan meliputi adanya riwayat penyakit degeneratif pada tulang belakang, seperti osteoporosis dan osteoarthritis.

g. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik sangat berguna untuk mendukung data pengkajian anamnesis. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan per sistem (B1-B6) dengan fokus pemeriksaan B3 (Brain) dan B6 (Bone) yang terarah dan dihubungkan dengan keluhan klien

a) B1 (*Breathing*)

Didapatkan klien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak napas, penggunaan otot bantu napas, peningkatan frekuensi pernapasan, retraksi interkostal, dan pengembangan paru tidak simetris. Taktil fremitus yang menurun dibandingkan dengan sisi yang lain akan didapatkan apabila trauma terjadi pada rongga toraks. Didapatkan adanya suara redup sampai pekak apabila trauma terjadi pada toraks/hematoraks. Didapatkan suara napas tambahan, seperti napas berbunyi, stridor, ronchi pada klien dengan peningkatan produksi sekret, dan kemampuan batuk menurun sering didapatkan pada klien cedera tulang belakang yang mengalami penurunan tingkat kesadaran (koma).

b) B2 (*Blood*)

Pengkajian sistem kardiovaskular pada klien cedera tulang belakang didapatkan renjatan (syok hipovolemik) dengan intensitas sedang dan berat. Hasil pemeriksaan kardiovaskular klien cedera tulang belakang pada beberapa keadaan adalah tekanan darah menurun, bradikardia, berdebar-debar, pusing saat melakukan perubahan posisi, dan ekstremitas dingin atau pucat.

c) B3 (*Brain*)

a. Tingkat kesadaran.

Tingkat keterjagaan dan respons terhadap lingkungan adalah indikator paling sensitif untuk disfungsi sistem persarafan.

b. Pemeriksaan fungsi serebral.

Pemeriksaan dilakukan dengan mengobservasi penampilan, tingkah laku, gaya bicara, ekspresi wajah, dan aktivitas motorik klien. Klien yang telah lama mengalami cedera tulang belakang biasanya mengalami perubahan status mental

c. Pemeriksaan Saraf kranial:

1) Saraf I

Biasanya tidak ada kelainan pada klien cedera tulang belakang dan tidak ada kelainan fungsi penciuman.

2) Saraf II

Setelah dilakukan tes, ketajaman penglihatan dalam kondisi normal.

3) Saraf III, IV, dan VI

Biasanya tidak ada gangguan mengangkat kelopak mata dan pupil isokor

4) Saraf V

Klien cedera tulang belakang umumnya tidak mengalami paralisis pada otot wajah dan refleks kornea biasanya tidak ada kelainan

5) Saraf VII

Persepsi pengecap dalam batas normal dan wajah simetris.

6) Saraf VIII

Tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi.

7) Saraf X

Tidak ada atrofi otot sternokleidomastoideus dan trapezius. Ada usaha klien untuk melakukan fleksi leher dan kaku kuduk

8) Saraf XII

Lidah simetris, tidak ada deviasi pada satu sisi dan tidak ada fasikulasi, Indra pengecap normal.

d) B4 (*Bladder*)

Kaji keadaan urine yang meliputi warna, jumlah, dan karakteristik urine, termasuk berat jenis urine. Penurunan jumlah urine dan peningkatan retensi aliran dapat terjadi akibat menurunnya perfusi pada ginjal.

e) B5 (*Bowel*)

Pada keadaan syok spinal dan neuropraksia, sering didapatkan adanya ileus paralitik. Data klinis menunjukkan hilangnya bising usus serta kembung dan defekasi tidak ada. Hal ini merupakan gejala awal dari syok spinal yang akan berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu. Pemenuhan nutrisi berkurang karena adanya mual dan kurangnya asupan nutrisi.

f) B6 (*Bone*)

Biasanya terjadi kelemahan pada anggota gerak bawah sehingga klien akan mengalami masalah pada mobilitas fisiknya.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien burt fracure antara lain

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedure operasi)
dibuktikan dengan mengeluh nyeri, meringis, dan gelisah (D.0077)

- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot
dibuktikan dengan kekuatan otot menurun, rentang gerak menurun (D.0054)
- c. Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif (D.0142)

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan *Burst Fracture*

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedure operasi)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil: a. Keluhan nyeri menurun (5) b. Meringis menurun (5) c. Gelisah menurun (5)	Manajemen Nyeri (I. 08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi respon nyeri non verbal 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik 4. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (teknik nafas dalam) 5. Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi 6. Jelaskan strategi meredakan nyeri 7. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 8. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan mobilitas fisik meningkat (L.05042) dengan kriteria hasil: a. Nyeri menurun (5) b. Kekuatan otot meningkat (5) c. Rentang gerak meningkat (5)	Dukungan Mobilisasi (I. 05173) Observasi 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan gerakan Terapeutik 3. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) 4. Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi 5. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 6. Ajarkan melakukan mobilisasi dini miring kanan kiri
Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun (L.14137) dengan kriteria hasil: a. Nyeri menurun (5) b. Kemerahan menurun (5) c. Bengkak menurun (5)	Pencegahan Infeksi (I. 14539) Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungan klien Edukasi 4. Jelaskan tanda infeksi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

		Kolaborasi
		6. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu

2.2.4 Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

2.2.4.3 Definisi Gangguan Mobilitas Fisik

Gangguan Mobilitas Fisik adalah keterbatasan dalamgerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (PPNI, 2019).

2.2.4.2 Data Mayor dan Data Minor Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

Data mayor dan minor dari masalah keperawatan hipertemi berdasarkan penjelasan Buku SDKI 2019 (PPNI, 2019) yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Tanda Gejala Mayor dan Minor Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

Gejala dan Tanda Mayor	
Subjektif	Objektif
Mengeluh sulit menggerakan ekstremitas	1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun
Gejala dan Tanda Minor	
Subjektif	Objektif
1. Nyeri saat bergerak	1. Sendi kaku
2. Enggan melakukan pergerakan	2. Gerakan tidak terkordinir
3. Merasa cemas saat bergerak	3. Gerakan terbatas
	4. Fisik lemah
Kondisi Klinis Terkait	
1. Stroke	
2. Cedera medula spinalis	
3. Trauma	
4. Fraktur	

5. Osteoarthritis
6. Osteomalasia
7. Keganasan

2.2.4.1 Intervensi Gangguan Mobilitas Fisik

Dukungan Mobilisasi (I. 05173)

Observasi

1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik ainya
2. Identifikasi toleransi fisik melakukan gerakan
3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

Terapeutik

1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur)
2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
3. Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi

1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2. Ajarkan melakukan mobilisasi dini
3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misalnya duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidue, pindah dari tempat tidur ke kursi)
4. Ajarkan melakukan mobilisasi dini miring kanan kiri

2.2.5 Mobilisasi Dini

2.2.5.1 Definisi Terapi Mobilisasi Dini

Mobilisasi merupakan suatu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang berupa pergerakan sendi, sikap, gaya berjalan, latihan maupun kemampuan aktivitas (Perry & Potter, 2017). Mobilisasi dini yang dilakukan bertujuan untuk dapat memperbaiki sirkulasi, mengurangi komplikasi

imobilisasi post operasi, mempercepat pemulihan peristaltik usus, mempercepat pemulihan klien pasca operasi (Sudarmi, 2018).

2.2.5.2 Tujuan Terapi Mobilisasi Dini

Tujuan mobilisasi adalah mempertahankan fungsi tubuh, memperlancar peredaran darah, membantu pernapasan menjadi lebih baik, mempertahankan tonus otot, memperlancar eliminasi buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK), mengembalikan aktivitas tertentu sehingga klien dapat kembali normal memenuhi kebutuhan gerak harian, dan memberi kesempatan perawat dan klien untuk berinteraksi dan berkomunikasi (Garrison, 2004). Tujuan mobilisasi dini adalah menurunkan kejadian komplikasi trombosis vena, emboli paru, pneumonia dan retensi urin serta meningkatkan kepuasan klien dan mengurangi long of stay (LOS) lama hari rawat klien (Rahmasari, 2018)

2.2.5.3 Manfaat Terapi Mobilisasi Dini

Menurut Ningsih (2018), manfaat mobilisasi dini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kecepatan dan kedalaman pernafasan
 - a. Mencegah atelektase dan pnemoni hipostatis
 - b. Meningkatkan kesadaran mental dampak dari peningkatan oksigen ke otak
2. Meningkatkan sirkulasi peredaran darah
 - a. Nutrisi untuk penyembuhan mudah didapat pada daerah luka
 - b. Dapat mencegah thrombophlebitis
 - c. Meningkatkan kelancaran fungsi ginjal
 - d. Mengurangi rasa nyeri
3. Meningkatkan berkemih untuk mencegah retensi urin

4. Meningkatkan metabolisme
 - a. Mencegah berkurangnya tonus otot
 - b. Mengembalikan keseimbangan nitrogen
5. Meningkatkan peristaltik
 - a. Memudahkan terjadinya flatus
 - b. Mencegah distensi abdominal dan nyeri akibat gas
 - c. Mencegah konstipasi
 - d. Mencegah ileus paralitik

2.2.5.4 Indikasi dan Kontraindikasi Terapi Mobilisasi Dini

Menurut Santiasari et al., (2021), indikasi dan kontraindikasi klien untuk mobilisasi dini adalah:

Indikasi terapi mobilisasi dini:

- a. Fraktur extremitas bawah yang telah diindikasikan untuk latihan mobilisasi
- b. Post pengobatan kompresi lumbal,
- c. Klien pasca serangan stroke dengan kerusakan mobilitas fisik, serta
- d. Klien post operasi yang memerlukan latihan mobilisasi, seperti kolostomi atau laparostomi.

Kontraindikasi terapi mobilisasi dini:

- a. Tekanan darah tinggi

Klien dengan tekanan darah sistole > 200 mmHg dan diastole > 100 mmHg. Peningkatan tekanan darah yang mendadak pada orang yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal bisa menyebabkan pembuluh darah di otak mengalami penciutan mendadak.

b. Klien dengan fraktur tidak stabil

Klien dengan fraktur atau patah tulang yang tidak stabil karena klien fraktur membutuhkan imobilisasi untuk mempertahankan posisi dan kesejajaran yang benar sampai masa penyatuan.

c. Penyakit sistemik atau demam

Mobilisasi dilakukan dengan bertahap sesuai dengan pulihnya keadaan atau kekuatan klien. Pengobatan yang mendukung pada sistemik atau demam meliputi istirahat yang cukup, guna untuk mencegah komplikasi dan mempercepat proses penyembuhan. Klien harus tirah baring sampai demam klien menurun.

d. Trombus emboli pada pembuluh darah

Pembentukan thrombus dimulai dengan melekatnya trombosit pada pemeriksaan endotel pembuluh darah jantung. Darah yang mengalir menyebabkan semakin banyak trombosit tertimbun pada daerah tersebut. Pada saat mobilisasi, peningkatan aliran darah yang cepat masa yang terbentuk dari trombosit akan terlepas dari dinding pembuluh tetapi kemudian diganti oleh trombosit lain

2.2.5.5 Prosedur Mobilisasi Dini

1. Setelah operasi, pada 6 jam pertama klien harus tirah baring dulu. Mobilisasi dini yang bisa dilakukan adalah menggerakkan lengan, tangan, menggerakkan ujung jari kaki dan memutar pergelangan kaki, mengangkat tumit, menegangkan otot betis serta menekuk dan menggeser kaki. Bertujuan agar kerja organ pencernaan kembali normal.
2. Setelah 6—10 jam, klien diharuskan untuk dapat miring ke kiri dan ke kanan secara logroll dengan bantuan untuk mencegah tromboemboli.

3. Setelah 24 jam jika klien sudah mampu miring ke kanan dan ke kiri, klien dianjurkan untuk dapat mulai belajar untuk duduk.
4. Setelah klien dapat duduk, dianjurkan klien belajar berjalan.

2.2.5.6 Proses Kerja Terapi Mobilisasi Dini

Umumnya klien paska operasi tulang belakang setelah 24 jam akan mengalami bedrest, sehingga dapat terjadinya keterbatasan aktivitas. Mobilisasi dini yang dilakukan oleh perawat di ruangan dapat memperbaiki sirkulasi, mengurangi komplikasi imobilisasi post operasi, mempercepat pemulihan peristaltik usus, mempercepat pemulihan klien paska operasi. Melakukan mobilisasi sedini mungkin dapat mencegah terjadinya kontraktur, tromboflebitis, dekubitus, konstipasi sehingga penting dilakukan secara kontinyu. Sebagian besar klien di rumah sakit harus menjalani mobilisasi, dimana klien harus tirah baring karena terapi atau penyakit yang diderita.

Mobilisasi dini perlu dilakukan secara bertahap, guna mempercepat proses jalannya penyembuhan. Mobilisasi dini dapat mempercepat proses penyembuhan luka atau pemulihan luka paska bedah, meningkatkan fungsi paru-paru, memperkecil resiko pembentukan gumpalan darah, dan juga memungkinkan klien kembali secara penuh fungsi fisiologisnya (Hanifah, 2015). Pentingnya gerakan bagi kesehatan tidak diragukan lagi. Mobilisasi dini merupakan suatu aspek yang penting pada fungsi fisiologis, karena hal itu esensial untuk mempertahankan kemandirian. Manfaat yang diperoleh dari keseluruhan latihan fisik dan kemampuan untuk menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari (Tisot et al., 2018).

2.2.5.8 Rentang Gerak ROM

Sendi	Gerak Sendi	Derajat Rentan Normal
Leher	Fleksi: gerakan dagu menempel ke dada Ekstensi : mengembalikan kepala ke posisi tegak Hiperekstensi : tekuk kepala ke belakang sejauh mungkin Fleksi lateral : miringkan kepala sejauh mungkin ke arah bahu Rotasi : gerakan kepala dengan gerakan memutar	45° 45° 40° - 45° 40° - 45° 180°
Bahu	Fleksi : naikan lengan dari posisi di samping tubuh ke depan ke posisi di atas tubuh Ekstensi : kembalikan pada lengan ke posisi di samping tubuh Hiperekstensi : gerakan lengan ke belakang tubuh siku tetap lurus Abduksi : naikan lengan ke posisi samping di atas kepala dengan telapak tangan jauh dari kepala Adduksi : gerakan pada lengan ke lateral dari posisi samping ke atas kepala, telapak tangan menghadap ke posisi yang paling jauh Rotasi dalam : dengan siku fleksi, memutar bahu dengan menggunakan lengan sampai ibu jari menghadap ke dalam dan ke belakang Rotasi luar : dengan siku fleksi, menggerakkan lengan ibu jari ke atas dan samping kepala Sirkumduksi : menggerakkan lengan dengan lingkaran penuh	180° 180° 45° – 60° 180° 320° 90° 90° 360°
Siku	Fleksi : angkat pada lengan bawah ke arah depan dan ke arah atas menuju bahu Ekstensi : luruskan siku dengan menurunkan tangan	150° 150°
Lengan bawah	Supinasi : putar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap ke atas Pronasi : putar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap kebawah	70° – 90° 70° – 90°
Pergelangan tangan	Fleksi : tekuk pada jari-jari tangan ke arah bagian dalam lengan bawah Ekstensi : luruskan pergelangan tangan dari posisi fleksi Hiperekstensi : tekuk jari-jari tangan ke arah belakang sejauh mungkin Abduksi : tekuk pada pergelangan tangan ke sisi ibu jari ketika telapak tangan menghadap ke atas	80° – 90° 80° – 90° 70° – 90° 30° – 50°

Tangan dan jari	Fleksi : buat kepalan tangan Ekstensi : luruskan jari Hiperekstensi : tekuk jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin Abduksi : kembangkan jari tangan Adduksi : rapatkan jari-jari tangan dari posisi abduksi	90° 90° 30° 20° 20°
Ibu jari	Fleksi : gerakan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan Ekstensi : gerakan ibu jari lurus menjauh dari tangan Abduksi : jauhkan ibu jari ke samping Adduksi : gerakan ibu jari ke depan tangan Oposisi : sentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama	90°–120° 90°–120° 30° – 50 ° 30° – 50 ° 90 °
Pinggul	Fleksi : gerakan tungkai ke depan dan atas Ekstensi : gerakan kembali ke samping tungkai yang lain Hiperekstensi : gerakan tungkai ke belakang tubuh Abduksi : gerakan tungkai ke samping menjauhi tubuh Adduksi : gerakan pada tungkai kembali ke posisi media dan melebihi jika mungkin Rotasi dalam : putar kaki dan tungkai ke arah tungkai lain Rotasi luar : putar kaki dan tungkai menjauhi tungkai Sirkumduksi : gerakan tungkai melingkar	90°–120° 90°–120° 30° – 50 ° 30° – 50 ° 30° – 50 ° 90 ° 90 ° -
Lutut	Fleksi : gerakan tumit ke arah belakang paha Ekstensi : kembalikan tungkai ke lantai	120° -130° 120° -130°
Mata kaki	Dorsi fleksi : gerakan pada kaki sehingga jari-jari menekuk ke atas Plantar fleksi : gerakan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah	20° - 30° 45° - 50°
Kaki	Inversi : putar telapak kaki ke samping dalam Eversi : putar telapak kaki ke samping luar	10° 10°
Jari-jari kaki	Fleksi : tekukan jari-jari kaki ke bawah Ekstensi : luruskan jari-jari kaki Abduksi : gerakan jari-jari kaki satu dengan yang lain Adduksi : rapatkan kembali bersama-sama	30° - 60° 30° - 60° 15° 15°

2.2.6. Keaslian Penelitian

Pencarian literatur dalam studi kasus ini menggunakan empat database dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang, yaitu *Scopus, Pubmed, Scient Direct, SINTA*.

2.2.6.1 Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *Boolean operator* (AND, OR NOT or AND NOT) yang digunakan untuk memperluas atau memspesifikan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci pada pencarian artikel ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) dan terdiri dari sebagai berikut:

Tabel 2.2 Kata Kunci

<i>Burst Fracture</i>	<i>Fracture</i>	Tulang belakang	Patah Hancur
<i>Burst</i>	<i>Fracture</i>	Vertebra	Hancur
OR	OR	Atau	Atau
<i>Spinal Fracture</i>	<i>Vertebrae</i>	Tulang belakang	Remuk
OR	OR	Atau	Atau
<i>Mobilitation</i>	<i>Mobilitation</i>	Mobilisasi	Gangguan mobilitas

2.2.6.2 Artikel Review

Tabel 2. 3 Artikel Review

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
1.	<i>Intermediate Screw pada Unstable Thoracolumbar Fracture: Case Series dan Review Article</i> (Irianto & Putra, 2018)	D: Systematic literature review S : 10 artikel yang masuk kedalam kriteria inklusi V: terapi stabilitas (i) Burst Fracture (d) I : artikel burst fracture dari mekanisme	Tujuan dari terapi pada klien traumatic thoracolumbar burst fracture adalah mobilisasi awal klien dan tulang belakang yang tidak nyeri, seimbang dan stabil. Mobilitas tulang belakang yang maksimal dan fungsi neurologis yang optimal. Terapi short segment

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		traumatik, fraktur tulang belakang bagian thorax atau lumbal, intermediate pedicle screw dan penelitian dari tahun 2010 sampai 2017 A: Pencarian literatur menggunakan mesin pencari elektronik PubMed, MEDLINE, PMC, Cochrane Library, Nature, Taylor and Francis Online dan Springerlink	posterior fixation lebih baik dibandingkan long segment posterior fixation, memberikan stabilitas tambahan pada area fraktur dapat mengurangi nyeri setelah operasi, membantu pada saat reduksi sehingga koreksi kifotik lebih baik, dapat mempertahankan koreksi kifotik, dan menambahkan stabilitas ekstra sehingga memperkecil resiko loss of correction.
2.	Asuhan Keperawatan Pada Klien Fraktur Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik Di RSUD Pringsewu Tahun 2021 (Purnamasari, 2021)	D: Studi kasus S : 1 klien yang mengalami hambatan mobilitas fisik V: Asuhan Keperawatan Pada Klien Fraktur (i) Hambatan Mobilitas Fisik (d) I: lembar asuhan keperawatan A: Analisis dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil implementasi keperawatan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama 3 hari klien diajarkan teknik ambulasi dini untuk miring kanan dan miring kiri di dapatkan hasil klien dapat melakukan miring kanan dan miring kiri tanpa bantuan orang lain. Hasil penelitian bahwa klien fraktur diberikan latihan teknik ambulasi miring kanan dan miring kiri untuk meningkatkan klien dalam aktivitas. Kesimpulannya teknik ambulasi dini miring kanan dan miring kiri dapat meningkatkan kemampuan klien dalam mobilisasi dini dan pemenuhan ADLs klien terpenuhi.
3.	Asuhan Keperawatan Pada Klien Post Op Fraktur dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Rumah Sakit Panti Waluya Malang (Cahyani, 2018)	D: Studi kasus S : 2 klien post operasi fraktur yang mengalami hambatan mobilitas fisik V: Asuhan Keperawatan Pada	Kedua klien teratasi sebagian karena diberikan tindakan kalaborasi dengan fisioterapi klien masih mengalami keterbatasan gerak dan masih membutuhkan bantuan dalam mobilisasi. Gangguan mobilitas fisik dapat diatasi

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		Klien Post Op Fraktur (i) Hambatan Mobilitas Fisik (d) I: lembar asuhan keperawatan A: Analisis dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil implementasi keperawatan.	agar tidak terjadi kontaktur. Klien Post Op Fraktur dapat diatasi dengan memberikan Range Of Motion aktif dan pasif, cara ambulasi dini secara bertahap, penggunaan alat bantu dan berkolaborasi farmakologi dengan tim medis.
4.	Studi Kasus Asuhan Keperawatan mobilisasi dini pada Klien Post Operasi Fraktur Burst Tn. A dengan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Edelweis RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga (Hidayat et al., 2021)	D: Studi kasus S : 1 klien fraktur yang mengalami hambatan mobilitas fisik V: Klien Post Operasi Fraktur Burst Tn. A (i) Hambatan Mobilitas Fisik (d) I: lembar asuhan keperawatan A: Analisis dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil implementasi keperawatan.	Evaluasi keperawatan pada Tn. A selama tiga hari didapatkan masalah teratasi sebagian klien mulai bisa menggerakkan tangannya, nyeri yang timbul berangsur menghilang, skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas dari dua naik menjadi tiga dan keluarga sudah memahami pendidikan kesehatan yang diberikan
5.	Studi Epidemiologi Fraktur Vertebra Di RSUD Dr. Soetomo Studi Epidemiologi Fraktur Vertebra Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Pada Tahun 2013-2017 (Widhianto et al., 2019)	D: Deskriptif analitik S : Sampel penelitian ini adalah seluruh klien dengan fraktur vertebra yang masuk di RS Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2013-2017 V: Studi Epidemiologi (i) Fraktur Vertebra (d) I: Data berkas rekam medis dan database elektronik rumah sakit	Tipe terbanyak fraktur vertebra adalah fraktur kompresi dan burst. Penyebab terbanyak fraktur pada vertebra adalah trauma dengan energi besar akibat jatuh dari ketinggian.

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		A: Analisa komparasi variabel dari	
6.	Penatalaksanaan Terapi Latihan mobilisasi dini Pada Kondisi Burst Fracture Vertebra Lumbal 1 Dengan Claudia Equina Syndrome dengan masalah gangguan mobilitas fisik Di Rso Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta (Wibowo, 2018)	D: Studi kasus S : klien Burst Fracture Veterbra Lumbal 1 dengan Claudia Equina Syndrome V: Penatalaksanaan Terapi Latihan (i) Kondisi Burst Fracture Vertebra Lumbal 1 Dengan Claudia Equina Syndrome (d) I: Pemeriksaan nyeri dengan Skala VDS dan Kemampuan Fungsional dengan Index Kenny Self Care. Untuk A: Analisis dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil implementasi keperawatan.	Setelah dilakukan 6 kali terapi terdapat peningkatan mobilitas fisik pada klien. Selain itu setelah dilakukan terapi latihan <i>relaxed passive movement, free active movement</i>, dan latihan transfer ambulansi terjadi peningkatan kemampuan fungsional dan kekuatan otot pada klien. Setelah dilaksanakan 6 kali terapi terjadi peningkatan kemampuan fungsional yang diukur menggunakan Index Kenny Self Care pada klien dari T0 22 menjadi T0 31. Terjadi peningkatan aktivitas fungsional aktivitas.
7.	Pengaruh Terapi Latihan Pada Paraplegi E.C Burst Fraktur Vertebrata Throkal 12 Dan Kompresi Lumbal IV dengan masalah gangguan mobilitas fisik (Marwiyanto, 2021b)	D: Eksperimental dengan desain penelitian pre test and post test two group S : Subjek penelitian berjumlah 16 orang, yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang V: Pengaruh Terapi Latihan (i) Paraplegi E.C Burst Fraktur Vertebrata Throkal	Terapi latihan berupa breathing exercise, resisted active movement (AGA), transfer ambulasi, relaxed passive movement (AGB), dan positioning merupakan teknologi intervensi fisioterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan- permasalahan gangguan mobilitas fisik yang timbul pada kondisi paraplegi e.c burst fraktur V Th 12 + kompresi V L 4 frankle A. Jurnal

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		12 Dan Kompresi Lumbal IV (d) I: Dilakukan intervensi, dan terlebih dahulu klien dilakukan pengukuran stabilitas menggunakan BESS A: Analisis menggunakan uji statistik parametrik	
8.	Pengaruh reduksi manual dan dekompresi tidak langsung pada fraktur burst torakolumbalis: studi perbandingan Jian (Huang et al., 2020)	D: studi eksperimental S: Enam puluh klien dengan fraktur burst thoracolumbar yang dirawat di rumah sakit dari Januari 2018 hingga Oktober 2019 V: Pengaruh reduksi manual dan dekompresi tidak langsung (i) fraktur burst torakolumbalis (d) I: skor VAS dan skor JOA A: Analisis menggunakan SPSS	Pengurangan manual dan dekompresi tidak langsung dalam pengobatan fraktur burst thoracolumbar dapat secara efektif mengembalikan ketinggian tubuh vertebral, mengurangi sudut baji tubuh vertebral, lebih baik mengembalikan diameter sagital kanal vertebral, dan memulihkan fungsi kandung kemih lebih cepat setelah operasi, sementara waktu operasi dan kehilangan darah intraoperatif setara dengan operasi tradisional.
9.	Stabilitas fiksasi segmen-panjang dan segmen-pendek untuk perawatan fraktur burst parah pada sambungan thoracolumbar pada (Wu et al., 2019)	D: Studi eksperimental S: V: Stabilitas fiksasi segmen-panjang dan segmen-pendek (i) fraktur burst torakolumbalis (d) I: Membuat model FE dari tulang belakang torakolumbalis 11 tingkat	Hasil menunjukkan bahwa fiksasi FSF adalah pilihan yang lebih baik untuk tulang osteoporosis, mungkin karena memberikan kekakuan mekanis terbesar untuk fiksasi awal dan dapat mengurangi kemungkinan kolaps segmental. Namun, itu juga dapat menyebabkan penyakit segmen yang berdekatan dalam jangka panjang. Baik fiksasi UTSF dan BTSF adalah pilihan yang

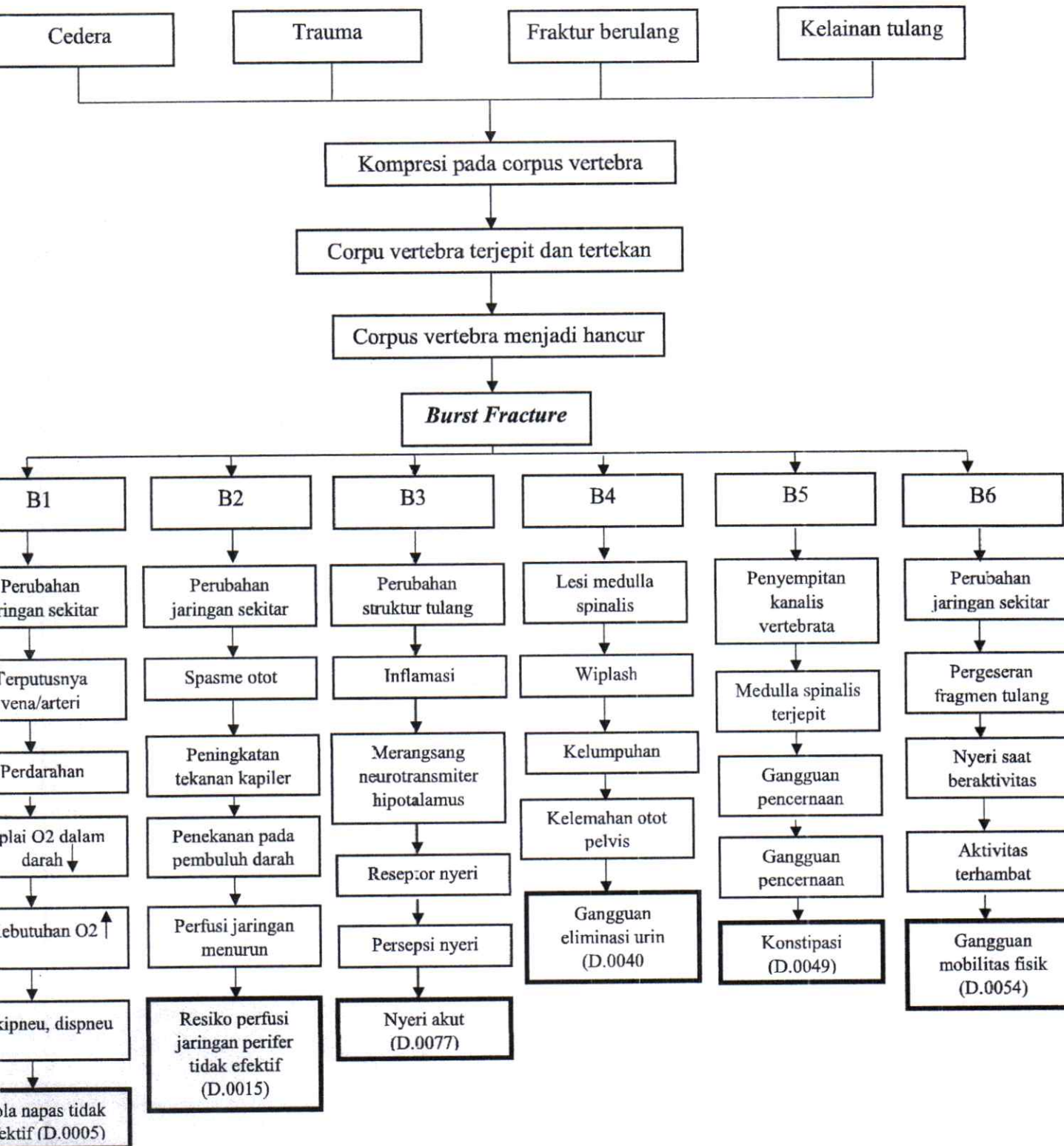
No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		A: Perangkat lunak elemen hingga ANSYS 16.0 (ANSYS Inc., Canonsburg, PA, USA)	dapat diterima untuk tulang normal. Khususnya pada klien dengan kualitas tulang normal yang membutuhkan ROM lebih besar
10.	<i>Burst fracture Th 9-10 treat with Transthoracal Corpectomy</i> (Halim Rahman Manurung1, Sabri Ibrahim2, 2019)	D: Studi kasus S : klien dengan kejadian Burst fracture Th 9-10 V: Transthoracal Corpectomy (i) Burst fracture Th 9-10 (d) I: Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data primer dengan melakukan observasi. A: Analisis dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil implementasi keperawatan.	Telah dilaporkan kasus fraktur burst Th 9-10 yang dirawat dengan prosedur bedah saraf “Transthoracal Corpectomy and Stabilization” yang hasilnya dapat dilihat oleh control thoracal rontgen sesudahnya. Perawatan memberikan hasil yang baik tanpa komplikasi.
11.	<i>Diagnostic and Therapy Von Veretzungen der Burst und Lendenwirbelsaule im Kindesalter</i> (Putih et al., 2020)	D: Systematic literature review S: sekitar 60 publikasi dari negara-negara berbahasa Jerman dan Anglo- Amerika (1988-2018). V: Diagnosis dan pengobatan cedera (i) Burst fracture (d) I: pencarian literatur primer dan sekunder tentang topik diagnostik dan pengobatan cedera tulang belakang pada anak-anak dilakukan A: Mayoritas dari publikasi ini adalah	Prinsip dasar pengobatan trauma tulang belakang pada anak adalah pemulihan stabilitas tulang belakang dan parameter anatomi yang benar serta perlindungan semua struktur saraf. Potensi untuk koreksi dan regenerasi masing-masing bagian tulang belakang tergantung pada usia klien harus dipertimbangkan untuk memutuskan antara perawatan operatif vs konservatif. Kapan pun perawatan operatif diperlukan, itu harus dilakukan dengan teknik invasif minimal sebagai satu-satunya instrumentasi tanpa

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		ulasan. Database literatur internal yang sesuai telah dibuat dan dipelihara. Pada periode April 2017 hingga Desember 2019	spondylodesis. Pelepasan awal sistem batang sekrup harus dilakukan.
12.	<i>Fractura De La Columna Toracolumbar Del Tipo Explosión: Correlación Entre Cifosis Y Resultado Clínico Del Tratamiento</i> (Tisot et al., 2018)	D: Studi retrospektif, cross-sectional S : 29 klien dengan fraktur thorakolumbar yang dirawat oleh Spine Group di rumah sakit rujukan trauma V: hasil pengobatan klinis (i) Burst fracture (d) I: kuesioner kualitas hidup Oswestry dan SF-36 dan skala analog visual (VAS) A: Mann- Whitney test, Spearman correlation analysis, and Wilcoxon signed-rank test	Hasil klinis dari pengobatan patah tulang belakang dada dan tulang belakang pecah tidak dipengaruhi oleh tingkat kyphosis awal atau residual yang lebih rendah atau lebih besar, terlepas dari jenis pengobatan yang direkomendasikan. Dalam evaluasi radiografi tindak lanjut, kyphosis lebih buruk pada klien yang menjalani pengobatan konservatif, dibandingkan dengan klien yang diobati dengan pembedahan. Namun, tidak ada hubungan yang ditemukan antara derajat kyphosis awal atau kyphosis residual akhir, dan hasil klinis, baik pada klien yang diobati secara konservatif maupun pada klien yang dirawat secara konservatif.
13.	<i>Conservative Versus Operative Treatment of Stable Thoracolumbar Burst Fractures in Neurologically Intact Patients</i> (Pehlivanoglu et al., 2020)	D: Nonrandomized, retrospective, comparative, and single-center trial. S : 45 klien yang secara neurologis utuh dengan TLBF (A3 atau A4) (2010-2016) V: <i>Conservative Versus Operative Treatment of Stable</i>	Manajemen bedah fraktur burst thoracolumbar dengan latihan kestabilan pada klien neurologis utuh memberikan hasil radiografi yang lebih baik, meskipun hasilnya, bahwa perbedaan antara klien yang dirawat dengan pembedahan dan non-bedah dalam hal parameter hasil klinis dan kualitas hidup tidak signifikan secara statistik.

No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		<i>Thoracolumbar</i> (i) Burst fracture (d) I: Parameter hasil klinis terdiri dari skor VAS (skala analog visual), skor ODI (Indeks disabilitas Oswestry), 19 JOA (Japanese Orthopaedic Association)20 Skor A: chi-square test and Fisher exact test, Mann- Whitney test, and shapiro wilk	
14.	<i>Rehabilitation Strategies in Management of Complex Case of Cervical Burst Fracture- A Case Report</i> (Gabada et al., 2021)	D: case report S: Klien didiagnosis dengan fraktur burst C6 dan dislokasi C5-C7 V: <i>Rehabilitation Strategies in Management of Complex Case of Cervical Burst Fracture</i> (i) I: pengujian kekuatan otot, sensasi, dan refleks ekstremitas bawah, serta pengujian usus A: Analisis dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil implementasi keperawatan.	Program rehabilitasi terstruktur disarankan yang akan menggabungkan tujuan pengobatan jangka pendek dan jangka panjang untuk menilai kemajuan dan memaksimalkan potensi setelah operasi. Perawatan fisioterapi dengan latihan mobilisasi dilakukan untuk meningkatkan kelenturan tulang belakang, meningkatkan jangkauan gerak, memperbaiki postur dan mengembalikan kekuatan tubuh.
15.	Nyeri Pada Klien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pelaksanaan Mobilisasi Dan Ambulasi Dini (Andri et al., 2020)	D: cross sectional S : Sampel yang diambil adalah klien post op fraktur ekstremitas bawah di ruang Seruni RSUD	Ada hubungan yang bermakna antara pelaksanaan mobilisasi dan ambulasi dini dengan nyeri pada klien post op fraktur ekstremitas

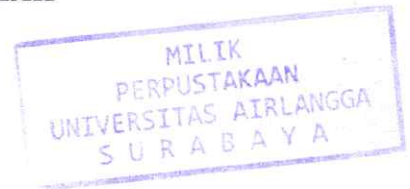
No.	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode	Hasil Review Artikel
		dr.M.Yunus yang berjumlah 35 orang V: Pelaksanaan Mobilisasi Dan Ambulasi Dini (i) Nyeri Pada Klien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah (d) I: frekuensi tingkat nyeri A: analisa statistik dengan menggunakan SPSS	bawahdi ruang Seruni RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. SARAN

2.3. WOC Burst Fracture



BAB 3

METODE PENULISAN

BAB 3**METODE PENULISAN KARYA ILMIAH****3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian studi kasus adalah studi yang mengeksplorasi suatu masalah keperawatan dengan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Metode studi kasus memiliki tujuan mendapatkan gambaran secara realita dan obyektif terhadap sesuatu kondisi/masalah yang sedang terjadi/diteliti (Rahmasari, 2018).

Laporan karya ilmiah akhir ini penulis akan melakukan serangkaian proses keperawatan mulai dari pengkajian keperawatan, penetapan diagnosis keperawatan, intervensi tindakan keperawatan, implementasi keperawatan sampai dengan evaluasi keperawatan sesuai tujuan yang dicapai serta mendokumentasikannya sesuai dengan tindakan yang telah dilakukan sebagai pertanggungjawaban dan pertanggung gugatan. Penulis berharap pada studi kasus deskriptif ini dapat menggambarkan prosedur terapi mobilisasi dini untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada klien *Burst Fracture*.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pada kasus studi penelitian ini dilakukan di ruang IRNA Lantai 3 Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. Pelaksanaan studi kasus penulis melakukan pada tanggal 19 April 2022 sampai 24 April 2022. Satu klien dilakukan tindakan keperawatan selama 6 hari.

3.3.Subjek Penelitian

Subyek studi kasus dalam laporan karya ilmiah akhir ini satu klien. Kajian utama dari masalah yang diambil penulis yaitu terapi mobilisasi dini mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada klien *Burst Fracture* di rumah sakit yang akan dilakukan penatalaksanaan yang sama dan dianalisis menggunakan proses keperawatan.

3.4.Kriteria Klien Kasus *Burst Fracture*

Berdasarkan studi kasus yang akan dilakukan oleh peneliti kriteria klien yang dapat diberikan asuhan keperawatan sebagai berikut:

- 1) Klien yang terdiagnosis medis *Burst Fracture*
- 2) Usia klien yang terdiagnosis medis *Burst Fracture* pada rentang usia dewasa (25 – 65 tahun)
- 3) Klien yang dirawat diruang IRNA 3 Rumah Sakit Universitas Airlangga
- 4) Klien *Burst Fracture* yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik

3.5.Metode Pengambilan Kasus

Metode dalam penulisan karya ilmiah akhir yang digunakan penulis ini yaitu dengan metode studi kasus.

1. Wawancara, tanya jawab dengan klien, keluarga dan perawat ruangan secara terarah dan sistematis.
2. Observasi, secara langsung dan pemeriksaan fisik kepada klien secara *head to toe* dan melakukan asuhan keperawatan secara langsung kepada klien.

3. Studi Dokumentasi, membaca catatan rekam medis klien baik yang ditulis perawat atau tim kesehatan lain, serta melihat hasil laboratorium ataupun pemeriksaan penunjang klien.
4. Studi Kepustakaan, mempelajari buku dan jurnal referensi untuk dijadikan sumber yang sesuai dengan masalah yang dialami sehingga dibandingkan antara teori dengan kasus (Desiartama, D., 2018).

3.6. Etik Penelitian

Etika penelitian memerlukan pedoman etis dan norma yang mengikuti perubahan dinamis masyarakat. Sikap ilmiah (*scientific attitude*) perlu dipegang teguh oleh seorang peneliti berdasarkan prinsip etik dan norma penelitian, dimana dalam studi kasus ini peneliti menjamin subyek dihormati terhadap privasi, kerahasiaan, keadilan dan mendapat manfaat dari dampak penelitian dengan menerapkan prinsip adil, benar dan humanistik (Handayani, 2018). Dalam penelitian ini etik penelitian yang digunakan yaitu antara lain:

1) *Anonymity*

Anonymity merupakan dimana identitas, dan informasi seseorang tidak diketahui oleh orang lain. Dalam studi kasus ini untuk menerapkan prinsip *anonymity*, untuk menjaga kerahasiaan identitas subyek, peneliti tidak mencantumkan nama subyek, tetapi lembar tersebut hanya diberi inisial nama subyek saja.

2) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality yaitu tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian yang diperoleh dari subjek. Dalam studi kasus ini untuk menerapkan prinsip *Confidentiality*, peneliti tidak akan menginformasikan data subjek dan menjamin kerahasiaan informasi dan data yang diperoleh dari subjek.

3) *Beneficence dan Non – Maleficence*

Prinsip etik *beneficence* (kemanfaatan) adalah salah satu prinsip dasar etik yang menegakkan tanggung jawab peneliti untuk meminimalisir kerugian, kesalahan maupun hal – hal yang sifatnya membahayakan responden dan memaksimalkan keuntungan yang bisa diperoleh dari penelitian. *Non– Maleficence* yaitu setiap tindakan harus berpedoman pada prinsip *primum non nocere* (yang paling utama jangan merugikan). Dalam studi kasus ini untuk menerapkan prinsip *Beneficence dan Non – Maleficence*, peneliti akan berusaha untuk meminimalisir kerugian dan kesalahan yang dapat membahayakan responden dalam pelaksanaan studi kasus ini.

4) *Justice*

Peneliti memberikan penjelasan kepada subyek selama melakukan asuhan keperawatan, peneliti tidak hanya bersikap sebagai seorang yang profesional dan berkepentingan terhadap data penelitian, akan tetapi peneliti juga memberikan bantuan kepada subyek terkait hal-hal yang masih menjadi kesulitan dan kurang dimengerti oleh subyek.

3.7. Metode Analisis Asuhan Keperawatan

Metode Analisis pemberian asuhan keperawatan medikal bedah yang dilakukan peneliti pada klien *Burst Fracture* diruang IRNA 3 Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu sebagai berikut (Ningsih, 2018):

1. Menggunakan prinsip-prinsip manajemen asuhan keperawatan yang dimulai dengan melakukan pengkajian sampai diakhiri dengan evaluasi
2. Menganalisa seluruh data menggunakan teknik analisis reduksi data dengan memilih data yang sesuai dengan asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada klien yang mengalami *Burst Fracture*

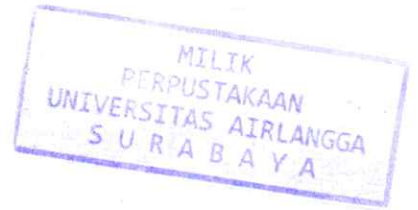
3. Mendeskripsikan Karya Ilmiah Akhirkan melalui teks narasi dan menarik kesimpulan untuk mengevaluasi asuhan keperawatan yang dilakukan.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN



4.2 Hasil

A. Pengkajian

Anamnesa pada klien *Burst Fracture* meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga.

1) Identitas klien

- a) Nama Klien : Ny. I
- b) Umur : 60 Tahun
- c) Suku / Bangsa : Jawa / Indonesia
- d) Agama : Katolik
- e) Pendidikan : S1
- f) Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
- g) Alamat : Sutorejo
- h) Sumber Biaya : BPJS
- i) Diagnosis Medis : *Burst Fracture* post dekompresi dan stabilisasi posterior

2) Asessmen / Pemeriksaan

a) Keluhan utama:

Klien mengatakan kesulitan dalam bergerak karena masih terasa nyeri

b) Riwayat Penyakit Sekarang:

Klien datang ke Rumah Sakit Universitas Airlangga melalui IGD pada tanggal 18 April 2022 dengan keluhan nyeri di tulang punggung bawah akibat jatuh

terpleset pada bulan juli 2021. Kemudian klien diarahkan untuk rawat inap di IRNA 3 pada hari yang sama. Pada tanggal 19 April klien dijadwalkan untuk melakukan operasi dekompresi dan stabilisasi posterior. Klien dikaji pada tanggal 19 April 2022, dimana klien mengatakan kesulitan dalam melakukan pergerakan karena masih terasa nyeri setelah operasi, didapatkan hasil pengkajian TD: 113/80 mmHg, Nadi: 65 x/menit, Suhu: 35,6°C, Pernapasan: 20 x/menit.

c) Riwayat Penyakit Dahulu

Klien mengatakan tidak pernah dirawat dirumah sakit sebelumnya

d) Riwayat Penyakit Keluarga

Berdasarkan hasil pengkajian dengan klien didapatkan data Keluarga klien tidak ada keluarga klien yang memiliki riwayat penyakit serupa yaitu *Burst Fracture* ataupun penyakit lain yang memperberat keadaan kesehatan klien saat ini (Hipertensi, Diabetes Millitus, TB Paru)

e) Riwayat Alergi

Klien mengatakan memiliki riwayat alergi obat yaitu *penicilin*

f) Kemampuan Sebelumnya : Dapat beraktifitas sehari – hari secara mandiri

g) Harapan Klien : Klien berharap dapat beraktivitas seperti sebelum sakit

B. Observasi dan Pemeriksaan Fisik

1) Pengkajian Tanda-Tanda Vital

TD: 113/80 mmHg, Nadi: 65 x / menit, Suhu: 35,6°C, Pernapasan: 20 x / menit

Kesadaran: Composmentis

2) Pengkajian B1 (*Breathing*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi RR klien 20x/menit, tidak ada keluhan sesak, batuk produktif, tidak terdapat sekret, tidak ada penggunaan ott bantu nafas, tidak terdapat PCH, irama nafas teratur, suara nafas vesikuler, klien tidak menggunakan alat bantu napas, tidak menggunakan WSD, dan tidak terpasang trakeostomy.

3) Pengkajian B2 (*Blood*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, Tekanan darah klien 113/80 mmHg, Nadi 65 x/menit, tidak terdapat keluhan nyeri dada, irama jantung reguler, suara jantung normal dimana S1/S2 tunggal, ictus cordis klien tidak teraba, CRT < 2 detik, akral kilien Hangat kering merah, sirkulasi perifer normal, EKS klien dengan interpretasi Sinus Rhythme.

4) Pengkajian B3 (*Brain*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi klien suhu tubuh klien dibatas normal yaitu 35,6°C, kesadaran klien Composmentis dengan GCS E4V5M6, klien tidak mengalami keluhan pusing, pada pemeriksaan 12 syaraf kranial tidak ditemukan gangguan, pupil klien isokor dengan diameter 3 cm/3 cm, sclera anikterus, konjungtiva ananemis

5) Pengkajian B4 (*Bladder*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi genetalia klien bersih, tidak ada sekret, tidak ada ulkus, meatus uretra bersih, tidak terdapat keluhan kencing, kemampuan berkemih klien menggunakan alat abntu *folley catheter* ukuran 16 hari ke 2, produksi urine klien 100 ml/jam.

6) Pengkajian B5 (*Bowel*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, tinggi badan klien 160 cm dengan berat badan 57 kg, indeks massa tubuh klien 22,2 yang berarti interpretasinya normal, mulut tampak bersih, membran mukosa lembab, tidak ada masalah pada tenggorokan, tidak terdapat nyeri tekan, tidak terdapat luka operasi, jumlah peristaltik usus 8x/menit, klien diberikan diet lunak TKTP (Tinggi Kalori Tinggi Protein).

7) Pengkajian B6 (*Bone*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, pergerakan sendi terbatas, kekuatan otot klien menurun pada ekstremitas bawah dengan skor pada ekstremitas atas dextra 5, ekstremitas atas sinistra 5, ekstremitas bawah sinistra 3, ekstremitas bawah dextra 3. Tidak ada kelainan pada tulang belakang, terdapat fraktur dengan jenis *Burst Fracture*. terdapat keluhan nyeri dengan P: nyeri di bekas operasi tulang belakang bertambah saat bergerak, Q: seperti tertusuk tusuk, R: di bekas operasi tulang belakang, S: skala 6, T: hilang timbul. Terdapat bekas luka operasi yang dilakukan pada tanggal 19 April 2022 dengan jenis operasi dekompresi dan stabilisasi, lokasinya di tulang belakang, keadaan tertutup kassa.

C. Pemeriksaan Umum

- a) Kesadaran : *Composmentis*
- b) GCS : E4V5M6 (15)
- c) Tekanan darah : 113/80 mmHg
- d) Suhu : 35,6°C
- e) Nadi : 65 x / menit
- f) Pernapasan : 20 x / menit

D. Tes Diagnostik

1) Pemeriksaan Laboratorium 11 April 2022

Tabel 5. 1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Hasil Pemeriksaan Laboratorium			
Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
HEMATOLOGI			
Hemoglobin	13,1"	13,2 – 17,3	g/dl
Leukosit	5,72"	6,0 – 12,0	$10^3 / L$
Eritrosit	4,02"	4,4 – 5,9	$10^6 / L$
Hematokrit	39,4"	40 – 52	%
Trombosit	309	150 – 440	$10^3 / L$
MCV	98	80 – 100	fL
MCH	29,7	26 – 34	Pg
CHC	32,6	32 – 36	g/dL
RDW	11,4"	11,5 – 14,5	%
MPV	10,0	6,8 – 10	fL
Limfosit %	33,2	25 – 40	%
Monosit %	5,2	2 – 8	%
Eosinofil %	2,1	2 – 4	%
Basofil %	0,7	0 – 1	%
Neutrofil %	65,0	50 – 70	%
LAIN – LAIN			
Antigen SARS – CoV – 2	Negatif		

2) Radiologi 8 April 2022

Foto Lumbosacral

- Compression fracture vth 12 yang membentuk khyphotic angle 31°
- Scoliosis lumbalis dengan suprior dan inferior enaplate tampak sklerotik

MRI 1 April 2022

- Bone marrow edema vth 12 posterior
- Burst Fracture vth 12 dengan retropulsi

E. Program Terapi

Terapi yang diberikan tanggal 19 April 2022

1. Metoclopramide 3x10 mg/iv
2. Asam tranexamat 3x10 mg/iv
3. Lansoprazole 2x30 mg/iv
4. Cefazolin 2x1 gr/iv
5. Ceftriaxone 2x1 gr/iv
6. Antrain 3x1gr/iv
7. Paracetamol 3x1gr/iv
8. Asam mefenamat 500 mg/po
9. Cefixime 200 mg/po

F. Analisis Data

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, wawancara, dan observasi studi keperawatan. Maka selanjutnya dilakukan pengelompokan data untuk dapat menegakkan masalah keperawatan. Berikut adalah tabel hasil analisis kondisi klien.

Tabel 5. 2 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	Data Subyektif : 1) Klien mengatakan kesulitan melakukan pergerakan pada bagian kaki Data Objektif : 1) Kekuatan otot klien menurun: a. Ekstremitas atas kanan: 5 b. Ekstremitas atas kiri: 5 c. Ekstremitas bawah kanan: 3 d. Ekstremitas bawah kiri: 3 2) Gerakan klien tampak terbatas 3) Rentang gerak klien menurun pada pinggul dan lutut tidak dapat fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi 4) Klien tampak hanya berbaring ke samping saja	<i>Burst fracture</i> VTH XII ↓ Penurunan Kekuatan Otot ↓ Gerakan terbatas ↓ Gangguan mobilitas fisik (D.0054)	Gangguan mobilitas fisik (D.0054)
2	Data Subyektif : 1) Klien mengatakan nyeri saat bergerak, dengan keluhan nyeri P: nyeri di bekas operasi tulang belakang bertambah saat bergerak, Q: seperti tertusuk tusuk, R: di bekas operasi tulang belakang, S: skala 6, T: hilang timbul Data Objektif: 1) Klien tampak meringis 2) Klien tampak gelisah 3) Sikap klien protektif terhadap luka area operasi sehingga klien hanya sering berbaring ke samping	<i>Burst fracture</i> VTH XII ↓ Intervensi pembedahan dekompresi dan stabilisasi posterior ↓ Terputusnya kontinuitas jaringan ↓ Timbul rson nyeri ↓ Klien mengeluh nyeri, meringis, dan gelisah	Nyeri akut (D.0077)

			↓ Nyeri akut (D.0077)
3	Data Subyektif : 1) Klien mengatakan nyeri di luka post operasi, dengan keluhan nyeri P: nyeri di bekas operasi tulang belakang bertambah saat bergerak, Q: seperti tertusuk tusuk, R: di bekas operasi tulang belakang, S: skala 6, T: hilang timbul Data Objektif: 1) Terdapat luka post operasi hari pertama 2) Luka tertutup kassa 3) Keadaan kassa bersih 4) Klien mendapatkan injeksi antibiotik cefazolin 3x1 gr/iv dan ceftriaxone 2x1 gr/iv 5) Tidak terdapat tanda-tanda infeksi 6) Terdapat drain luka	<i>Burst fracture</i> VTH XII ↓ Intervensi pembedahan dekompresi dan stabilisasi posterior ↓ Terputusnya kontinuitas jaringan ↓ Terdapat luka tertutup kassa ↓ Berpotensi terjadi peningkatan paparan organisme/bakteri ↓ Resiko Infeksi (D.0142)	Resiko Infeksi (D.0142)

G. Diagnosis Keperawatan

- 1) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan mengeluh sulit untuk menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak menurun (D.0054).
- 2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur pembedahan dekompresi dan stabilisasi posterior) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, meringis, gelisah, dan bersikap protektif terhadap luka (D.0077)
- 3) Resiko Infeksi dibuktikan dengan efek prosedur operasi (D.0142)

H. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, wawancara, dan observasi studi keperawatan. Dapat dirumuskan intervensi keperawatan yang didasarkan SIKI dan SLKI. Berikut tabel perumusan intervensi keperawatan.

Tabel 5. 3 Intervensi Keperawatan

SDKI	SLKI	SIKI
Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengankesulitan menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak menurun (D.0054).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6 x 24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : (L.05042) 1) Pergerakan ekstremitas meningkat 2) Kekuatan otot meningkat (4-5) 3) Rentang Gerak meningkat	Intervensi : Dukungan Mobilisasi (I. 05173) Observasi 1. Identifikasi toleransi fisik melakukan gerakan Terapeutik 2. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) 3. Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi 4. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 5. Ajarkan melakukan mobilisasi dini miring kanan kiri
Nyeri berhubungan dengan pencedera (prosedure operasi)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil: 1) Keluhan nyeri menurun (5) 2) Meringis menurun (5) 3) Gelisah menurun (5)	Manajemen Nyeri (I. 08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi respon nyeri non verbal 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik 4. Berikan teknik nonfarmakologis

SDKI	SLKI	SIKI
	4) Sikap protektif terhadap luka menurun (5)	untuk mengurangi rasa nyeri (teknik nafas dalam) Edukasi 5. Jelaskan strategi meredakan nyeri 6. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 7. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>
Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun (L.14137) dengan kriteria hasil: 1) Nyeri menurun (5) 2) Kemerahan menurun (5) 3) Bengkak menurun (5)	Pencegahan Infeksi (I. 14539) Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungan klien Edukasi 4. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi Kolaborasi 6. Kolaborasi pemberian antibiotik, <i>jika perlu</i>

I. Implementasi

Pada studi kasus ini peneliti melakukan implementasi yang berfokus mengatasi masalah keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik pada klien dengan *Burst Fracture* Pada pelaksanaan pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri terdapat 3 fase yaitu fase pra interaksi, fase kerja, fase terminasi.

1. Fase pra interaksi yang dilakukan oleh peneliti terhadap klien *Burst Fracture* yaitu:
 - 1) Melakukan pemeriksaan rekam medis klien, 2) Mempersiapkan diri dan alat, 3) Mencuci tangan 6 tangan.
2. Fase interaksi pada ini peneliti melakukan: 1) Memberikan salam kepada klien dan keluarga, 2) Memperkenalkan diri, 3) Memeriksa identitas klien sesuai gelang klien (Nama klien, tanggal lahir), 4) Peneliti menjelaskan tentang prosedur yang akan dilakukan dan tujuan, 5) Peneliti menjelaskan tahapan prosedur yang akan dilakukan, 6) Peneliti meminta persetujuan klien (*Informed Consent*), 7) Peneliti melakukan kontrak waktu kepada klien akan dilakukan pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri.
3. Fase kerja pada fase ini peneliti melakukan: 1) Menjaga privasi klien (Menutup tirai), 2) Peneliti melakukan pengukuran tanda – tanda vital klien, 3) Peneliti melaksanakan prosedur terapi mobilisasi dini miring kanan kiri pada klien.
4. Fase terminasi pada fase ini peneliti melakukan : 1) Peneliti menjelaskan kepada klien bahwa prosedur terapi mobilisasi dini miring kanan kiri telah selesai dilakukan, 2) Peneliti memberikan kesempatan untuk bertanya kepada klien, 3) Peneliti menanyakan keadaan klien setelah dilakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri, 4) Peneliti mengakhiri kontrak dan mengucapkan terimakasih kepada

klien, 5) Peneliti merapikan klien, 6) Peneliti melakukan cuci tangan 6 langkah setelah melakukan tindakan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri, 7) Peneliti melakukan dokumentasi terhadap prosedur yang telah dilakukan.

Pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri pada klien dilakukan sebanyak 6 kali dalam 6 hari pemberian asuhan keperawatan kepada klien *Burst Fracture*. Pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri ini dilakukan secara mandiri oleh peneliti. Waktu pelaksanaan pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri selama 6 hari yaitu pada hari Selasa 19 April 2022 pukul 19.00, Rabu 20 April 2022 pukul 15.00 WIB, pada hari Kamis 21 April 2022 pukul 09.00 WIB, pada hari Jumat 22 April 2022 pukul 09.00 WIB, pada hari Sabtu 23 April 2022 pukul 13.00 WIB, pada hari Minggu 24 April 2022 pukul 08.00 WIB, waktu tersebut telah disepakati oleh pihak klien sehingga tidak mengganggu waktu istirahat klien. Pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri ini setiap hari dilakukan selama klien dirawat di ruang IRNA 3 Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan durasi pemberian selama 15-30 menit.

Pada hari pertama Selasa 19 April 2022 pukul 19.00 WIB tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi toleransi fisik melakukan gerakan respon yang didapatkan klien hanya bisa miring di tempat tidur karena takut untuk bergerak, memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) respon yang didapatkan yaitu klien dapat melakukan gerakan tersebut dengan bantuan, melibatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan respon yang didapatkan keluarga ikut berpartisipasi membantu untuk meningkatkan pergerakan klien, menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi respon yang didapatkan setelah dijelaskan mengenai tujuan dan prosedur dilakukannya mobilisasi dini klien dan

keluarga memahami, mengajarkan melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara pasif serta miring kanan kiri secara pasif atau dibantu perawat respon yang didapatkan klien masih kesulitan untuk melakukan pergerakan karena masih beradaptasi dengan gerakan yang dilakukan.

Pada hari kedua Rabu 20 April 2022 pukul 09.00 WIB tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu melanjutkan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari sebelumnya yaitu mengidentifikasi toleransi fisik melakukan gerakan respon yang didapatkan klien masih sering miring di tempat tidur tetapi sudah berusaha untuk melakukan pergerakan, memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) respon yang didapatkan yaitu klien dapat melakukan gerakan tersebut dengan bantuan tetapi masih terbatas, melibatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan respon yang didapatkan klien mengatakan masih kesulitan mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga, mengajarkan melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara pasif serta miring kanan kiri secara pasif atau masih dengan bantuan perawat respon yang didapatkan klien masih kesulitan untuk melakukan pergerakan.

Pada hari ketiga Kamis 21 April 2022 pukul 09.00 WIB tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu melanjutkan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari sebelumnya yaitu mengidentifikasi toleransi fisik melakukan gerakan respon yang didapatkan klien masih sering miring di tempat tidur tetapi sudah berusaha untuk melakukan pergerakan, memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar

tempat tidur) respon yang didapatkan yaitu klien dapat melakukan gerakan tersebut dengan bantuan tetapi masih terbatas, melibatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan respon yang didapatkan klien mengatakan mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga, mengajarkan melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara aktif serta miring kanan kirimasih secara pasief atau dengan bantuan perawat respon yang didapatkan klien masih kesulitan untuk melakukan pergerakan tetapi klien lebih siap dibandingkan hari sebelumnya.

Pada hari keempat Jumat 22 April 2022 pukul 09.00 WIB tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu melanjutkan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari ketiga yaitu mengidentifikasi toleransi fisik melakukan gerakan respon yang didapatkan klien masih sering miring di tempat tidur tetapi sudah berusaha untuk melakukan pergerakan, memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) respon yang didapatkan yaitu klien dapat melakukan gerakan tersebut dengan bantuan, melibatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan respon yang didapatkan klien mengatakan sudah mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga, mengajarkan melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara aktif serta miring kanan kiri secara pasif masih dengan bantuan perawat respon yang didapatkan klien masih kesulitan untuk melakukan pergerakan tetapi lebih baik dibandingkan hari sebelumnya.

Pada hari kelima Sabtu 23 April 2022 pukul 09.00 WIB tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu melanjutkan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari keempat

yaitu mengidentifikasi toleransi fisik melakukan gerakan respon yang didapatkan klien mulai bisa melakukan pergerakan, memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) respon yang didapatkan yaitu klien dapat melakukan gerakan tersebut dengan bantuan tetapi masih terbatas, melibatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan respon yang didapatkan klien mengatakan dapat melakukan mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga, mengajarkan melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara aktif serta miring kanan kiri secara pasif masih membutuhkan bantuan perawat respon yang didapatkan klien mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan.

Pada hari keenam Minggu 24 April 2022 pukul 08.00 WIB tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu melanjutkan tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari sebelumnya yaitu, mengidentifikasi toleransi fisik melakukan gerakan respon yang didapatkan klien mulai bisa melakukan pergerakan, memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur) respon yang didapatkan yaitu klien dapat melakukan gerakan tersebut dengan bantuan yang minimal, melibatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan respon yang didapatkan klien mengatakan dapat melakukan mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga, mengajarkan melakukan mobilisasi dini menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara aktif serta miring kanan kiri secara pasif respon yang didapatkan klien mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan minimal.

Terapi mobilisasi dini miring kanan kiri diberikan kepada klien karena klien mengalami gangguan mobilitas fisik yang ditandai dengan penurunan kekuatan otot pada ekstremitas bawah. Pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri dilakukan dengan membantu klien miring secara bergantian dengan log roll atau keseluruhan badan, dikarenakan tindakan ini akan membantu proses mobilisasi pada klien. Peneliti berharap implementasi terapi mobilisasi dini miring kanan kiri dapat menjadi tindakan nonfarmakologis untuk mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik kepada klien yang terdiagnosis *Burst Fracture*.

J. Evaluasi

Evaluasi intervensi pemberian terapi mobilisasi dini yang telah dilakukan dijelaskan pada table sebagai berikut:

Tabel 5. 4 Evaluasi pada klien dengan Burst Fracture

Evaluasi (SOAP) Hari 1	
S :	
1)	Klien mengatakan akan mencoba untuk mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri
2)	Klien mengatakan masih kesulitan untuk melakukan pergerakan
O :	
1)	Kekuatan otot klien menurun: - Ekstremitas atas kanan: 5 - Ekstremitas atas kiri: 5 - Ekstremitas bawah kanan: 3 - Ekstremitas bawah kiri: 3
2)	Gerakan klien tampak masih terbatas
3)	Rentang gerak klien masih menurun pada pinggul dan lutut tidak dapat fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi
4)	Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri
A :	
	Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik belum teratasi
P:	

Lanjutkan intervensi Dukungan Mobilisasi 1,2,3,4,6 lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri

Evaluasi (SOAP) Hari 2

S :

- 1) Klien mengatakan masih kesulitan melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga
- 2) Klien mengatakan masih kesulitan untuk melakukan pergerakan tetapi klien lebih siap dibandingkan hari sebelumnya.

O :

- 1) Kekuatan otot klien menurun:
 - a. Ekstremitas atas kanan: 5
 - b. Ekstremitas atas kiri: 5
 - c. Ekstremitas bawah kanan: 3
 - d. Ekstremitas bawah kiri: 3
- 2) Gerakan klien tampak meningkat
- 3) Rentang gerak klien masih menurun pada pinggul dan lutut tidak dapat fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi
- 4) Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga

A :

Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian

P:

Lanjutkan intervensi Dukungan Mobilisasi 1,2,3,4,6 lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri

Evaluasi (SOAP) Hari 3

S :

- 1) Klien mengatakan telah mencoba melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga
- 2) Klien mengatakan mulai dapat untuk melakukan pergerakan
- 3) Klien mulai terbiasa untuk latihan melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan

O :

- 1) Kekuatan otot klien menurun:
 - a. Ekstremitas atas kanan: 5
 - b. Ekstremitas atas kiri: 5
 - c. Ekstremitas bawah kanan: 4
 - d. Ekstremitas bawah kiri: 4
-

-
- 2) Gerakan klien tampak meningkat
 - 3) Rentang gerak klien meningkat pada pinggul dan lutut sudah dapat fleksi ekstensi secara minimal, abduksi dan adduksi secara minimal tetapi untuk hiperekstensi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi masih terbatas
 - 4) Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga

A :

Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian

P:

Lanjutkan intervensi Dukungan Mobilisasi 1,2,3,4,6 lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri

Evaluasi (SOAP) Hari 4

S :

- 1) Klien mengatakan telah melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga
- 2) Klien mengatakan mulai dapat untuk melakukan pergerakan
- 3) Klien mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan

O :

- 4) Kekuatan otot klien menurun:
 - a. Ekstremitas atas kanan: 5
 - b. Ekstremitas atas kiri: 5
 - c. Ekstremitas bawah kanan: 4
 - d. Ekstremitas bawah kiri: 4
- 5) Gerakan klien tampak meningkat
- 6) Rentang gerak klien meningkat pada pinggul dan lutut sudah dapat fleksi ekstensi secara minimal, abduksi dan adduksi secara minimal tetapi untuk hiperekstensi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi masih terbatas
- 7) Klien tampak mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga

A :

Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian

P:

Lanjutkan intervensi Dukungan Mobilisasi 1,2,3,4,6 lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri

Evaluasi (SOAP) Hari 5

S :

- 1) Klien mengatakan telah melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga
 - 2) Klien mengatakan mulai dapat untuk melakukan pergerakan
-

-
- 3) Klien mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan

O :

- 4) Kekuatan otot klien menurun:
- Ekstremitas atas kanan: 5
 - Ekstremitas atas kiri: 5
 - Ekstremitas bawah kanan: 4
 - Ekstremitas bawah kiri: 4
- 5) Gerakan klien tampak meningkat
- 6) Rentang gerak klien meningkat pada pinggul dan lutut sudah dapat fleksi ekstensi secara minimal, abduksi dan adduksi secara minimal tetapi untuk hiperekstensi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi masih terbatas
- 7) Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga

A :

Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian

P:

Lanjutkan intervensi Dukungan Mobilisasi 1,2,3,4,6 lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri

Evaluasi (SOAP) Hari 6

S :

- 1) Klien mengatakan telah melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga secara minimal
- 2) Klien mengatakan mulai dapat untuk melakukan pergerakan
- 3) Klien mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan minimal

O :

- 5) Kekuatan otot klien menurun:
 - e. Ekstremitas atas kanan: 5
 - f. Ekstremitas atas kiri: 5
 - g. Ekstremitas bawah kanan: 4
 - h. Ekstremitas bawah kiri: 4
- 6) Gerakan klien tampak meningkat
- 7) Rentang gerak klien meningkat pada pinggul dan lutut sudah dapat fleksi ekstensi secara minimal, abduksi dan adduksi secara minimal tetapi untuk hiperekstensi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi masih terbatas
- 8) Klien tampak mulai terbiasa mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga

A :

Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi

P:

Lanjutkan intervensi Dukungan Mobilisasi 1,2,3,4,6 lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada Ny. I yang menderita diagnosa medis *Burst Fracture* didapatkan data-data dimana kondisi Ny. I mengalami keluhan utama yang dirasakan saat pengkajian yaitu mengeluh kesulitan dalam menggerakkan ekstremitas hal ini dapat terjadi karena kondisi klien yang mengalami pasca operasi sehingga keluhan nyeri dapat berakibat pada pergerakan klien sehingga klien mengalami kesulitan pergerakan. Hal ini sejalan dengan teori penelitian (Andri et al., 2020) dimana keluhan utama yang biasanya dialami klien pada gangguan muskokeletal berkaitan dengan kesulitan

menggerakan ekstremitas karena adanya kerusakan-kerusakan pada syaraf motorik yang menyebabkan kesulitan dalam melakukan pergerakan klien yang mengalami masalah *Burst Fracture*.

Data lain mengenai kondisi klien yang didapatkan saat pengkajian yaitu dimana Ny. I mengalami penurunan dan keterbatasan rentang gerak, hal ini sejalan dengan teori penelitian (Hidayat et al., 2021) dimana terjadi hal ini karena pada pasien *Burst Fracture* selalu mengalami permasalahan keterbatasan gerak yang mengakibatkan kelumpuhan yang bersifat komplet dan tidak komplet. Kelumpuhan komplet (tetraplegia) adalah kelumpuhan pada ekstremitas atas, trunk, dan ekstremitas bawah. Kelumpuhan tidak komplet (paraplegia) adalah kelumpuhan pada trunk dan ekstremitas bawah atau hanya ekstremitas bawah saja. Keterbatasan gerak tersebut menimbulkan kelemahan otot dan vascular yang akibatnya adalah memperparah hambatan mobilisasi.

Data lain yang ditemukan dimana Ny. I mengalami pergerakan sendi terbatas, dimana kekuatan otot klien menurun pada ekstremitas bawah dengan skor pada ekstremitas atas dextra 5, ekstremitas atas sinistra 5, ekstremitas bawah sinistra 3, ekstremitas bawah dextra 3. Hal ini dapat terjadi karena cedera pada tulang belakang salah satunya *Burst Fracture* dapat mengakibatkan penurunan kekuatan otot yang tergantung pada penyebab dan tingkat kerusakan vertebrae. Hal ini sejalan dengan teori penelitian (Hidayat et al., 2021) dimana kekuatan otot dapat menurun diakibatkan sindroma nyeri dan adanya edema yang disebabkan karena terjadi fraktur yang mengakibatkan kekejangan otot.

Kemudian data pengkajian didukung dengan dilakukannya pemeriksaan penunjang MRI 1 April 2022 didapatkan kesimpulan bahwa Ny. I mengalami Bone marrow edema vth 12 posterior disertai *Burst Fracture* vth 12 dengan retropulsi, hal ini sejalan dengan penelitian

(Hidayat et al., 2021), dimana perlunya dilakukan pemeriksaan penunjang yang dapat mendukung terjadinya masalah Burst Fracture pada klien.

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan pada Ny. I dan disesuaikan dengan teori penelitian terkait, peneliti dapat berasumsi bahwa kondisi yang dialami Ny. I sesuai dengan tanda dan gejala yang terjadi pada klien yang mengalami diagnosa medis *Burst Fracture*, dimana klien dapat mengalami masalah mobilitas fisik seperti kesulitan dalam bergerak karena adanya kesulitan menggerakkan ekstremitas, keterbatasan rentang gerak, pergerakan sendi yang terbatas, dan penurunan kekuatan otot yang dimana hal tersebut dapat mengganggu pergerakan seseorang.

4.2.2 Diagnosis

Berdasarkan hasil pengkajian sesuai kondisi klien, data yang didapatkan sebelumnya terhadap Ny. I mengalami keluhan utama yang dirasakan saat pengkajian yaitu kesulitan dalam menggerakkan ekstremitas. Kemudian data lain yang mendukung yaitu mengalami penurunan dan keterbatasan rentang gerak, Data lain yang ditemukan dimana Ny. I mengalami pergerakan sendi terbatas, dimana kekuatan otot klien menurun pada ekstremitas bawah dengan skor pada ekstremitas atas dextra 5, ekstremitas atas sinistra 5, ekstremitas bawah sinistra 3, ekstremitas bawah dextra 3, dan Klien tampak hanya berbaring ke samping saja.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengkajian maka diagnosa prioritas yang dapat diangkat adalah Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam pergerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (PPNI, 2019). Pendiagnosaan ini sesuai dengan Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, yang dimana masalah Gangguan Mobilitas Fisik berada

dalam Kategori Fisiologis dan Subkategori Aktivitas dan Istirahat dengan Kode Diagnostik D.0054.

Gejala dan Tanda Mayor yang sesuai dengan hasil pengkajian pada Ny. I yaitu pada tanda subjektif klien mengeluh sulit untuk menggerakkan ekstremitas, kemudian pada tanda objektif yang didapatkan yaitu kekuatan otot klien menurun, dimana kekuatan otot klien menurun pada ekstremitas bawah dengan skor pada ekstremitas atas dextra 5, ekstremitas atas sinistra 5, ekstremitas bawah sinistra 3, ekstremitas bawah dextra 3. Kemudian data lainnya yaitu rentang gerak klien menurun. Gejala dan Tanda Minor objektif dimana gerakan klien terbatas, klien tampak hanya berbaring ke samping saja.

Tanda dan gejala yang terjadi pada Ny. I sesuai dengan tanda dan gejala Gangguan Mobilitas Fisik yang berada pada buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) dimana Gejala dan Tanda Mayor yang terdapat dalam buku tersebut yaitu untuk subjektifnya adalah mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, sedangkan untuk Tanda dan Gejala Mayor Objektif yaitu kekuatan otot menurun dan rentang gerak menurun. Tanda gejala minor subjektif yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak. Sedangkan untuk tanda dan gejala minor objektif yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah (PPNI, 2019).

Kondisi klinis terkait yang terjadi pada klien dimana klien dapat mengalami masalah Gangguan Mobilitas Fisik dikarenakan klien mengalami kondisi fraktur yaitu *Burst fracture* VTH XII. Hal ini sesuai dengan masalah Gangguan mobilitas fisik dimana kondisi klinis terkait pada buku SDKI yaitu stroke, cedera medula spinalis, trauma, fraktur, osteoarthritis, osteomalasia, dan keganasan (PPNI, 2019).

Berdasarkan data yang didapatkan pada kondisi klien Ny. I dan disesuaikan dengan teori pada buku Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, terkait, peneliti dapat berasumsi bahwa kondisi tanda dan gejala yang dialami klien sesuai dengan tanda dan gejala yang terdapat pada buku SDKI dimana klien mengalami masalah Gangguan Mobilitas Fisik yang berada dalam Kategori Fisiologis dan Subkategori Aktivitas dan Istirahat dengan Kode Diagnostik D.0054

4.2.3 Intervensi

a. Tujuan

Tujuan dari intervensi keperawatan pada Ny. I yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan 6x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat (L.05042). Menurut penelitian (Hidayat et al., 2021) intervensi yang dilakukan selama 6 hari dapat membantu meningkatkan skala kekuatan otot dan mengurangi rasa nyeri pada klien. Selanjutnya menurut penelitian yang dilakukan Cahyani (2018), Gangguan mobilitas fisik dapat diatasi agar tidak terjadi kontraktur dengan melakukan tindakan keperawatan mobilisasi dini secara rutin dan bertahap, dimana dalam waktu dilakukannya mobilisasi dini dalam sehari dapat dilakukan 2-3 kali sesuai dengan kemampuan klien. Klien Post Op Fraktur dapat diatasi dengan memberikan *Range Of Motion* aktif dan pasif, cara ambulasi dini secara bertahap, penggunaan alat bantu dan berkolaborasi farmakologi dengan tim medis. Maka berdasarkan data dan teori penelitian sebelumnya peneliti berasumsi bahwa intervensi dilakukan selama 6x24 jam dapat membantu meningkatkan mobilitas fisik klien.

b. Kriteria Hasil

Berdasarkan kondisi klien hal-hal yang perlu diatasi seperti keluhan nyeri, pergerakan ekstremitas, kekuatan otot, dan rentang gerak. Menurut (PPNI, 2018) masalah Gangguan

Mobilitas Fisik yang dialami Ny. I dapat teratasi dengan didukung oleh kriteria hasil Mobilitas Fisik (L.05042) yaitu Keluhan nyeri menurun, Pergerakan ekstremitas meningkat, Kekuatan otot meningkat, Rentang Gerak meningkat. Maka, berdasarkan kondisi klien dan juga teori penelitian sebelumnya maka peneliti berasumsi bahwa kriteria hasil yang perlu dicapai yaitu Keluhan nyeri menurun, Pergerakan ekstremitas meningkat, Kekuatan otot meningkat, Rentang Gerak meningkat.

c. Rencana Tindakan

Berdasarkan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik, maka intervensi yang dapat diberikan adalah dengan melakukan Dukungan Mobilisasi (I.05173). Tindakan Observasi yang dapat dilakukan yaitu Identifikasi toleransi fisik melakukan gerakan, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kemampuan klien dalam melakukan pergerakan sehingga tindakan yang diberikan tidak melebihi batas kemampuan klien (Cahyani, 2018).

Tindakan Terapeutik yang dapat dilakukan pada masalah gangguan mobilitas fisik yaitu Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur), hal ini dilakukan karena dengan menggunakan alat bantu dapat membantu mempermudah mobilisasi klien (Hidayat et al., 2021). Tindakan selanjutnya yaitu Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan hal ini dilakukan dengan tujuan karena keluargalah yang akan membantu proses penyembuhan klien untuk kedepannya setelah keluar dari rumah sakit, sehingga keterlibatan keluarga penting untuk keberhasilan penyembuhan klien (Rahmasari, 2018).

Tindakan Edukasi yang dapat dilakukan yaitu Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi hal ini penting dilakukan karena dengan memberikan terlebih dahulu penjelasan mengenai prosedur mobilisasi dini klien dan keluarga dapat memahami prosedur yang diberikan sehingga tindakan

yang diberikan dapat sesuai dengan tujuan (Marwiyanto, 2021). Kemudian tindakan selanjutnya yaitu Ajarkan melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan telapak kaki seperti dorso fleksi, plantar fleksi, inversi, dan eversi secara pasif serta miring kanan kiri secara pasif atau dibantu perawat melakukan miring kanan kiri, hal ini dikarenakan pencegahan disfungsi dengan pengembangan peningkatan, pemulihan atau pemeliharaan dari kekuatan dan daya tahan otot, kemampuan kardiovaskuler, mobilisasi dan fleksibilitas jaringan lunak, stabilitas, rileksasi, koordinasi keseimbangan dan kemampuan fungsional. Dengan teknik terapi latihan dengan mobilisasi dini miring kanan kiri dapat membantu klien Burst fracture dalam mengatur keaktifan gerakannya (Wibowo, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Rahmasari (2018), Terapi mobilisasi dini miring kanan kiri efektif dalam membantu meningkatkan pergerakan pada klien dengan *burst fracture* setelah dilakukan selama 1 minggu dimana kekuatan otot klien meningkat dari awalnya 3 menjadi 4 karena dengan melakukan mobilisasi dini klien dapat mempertahankan fungsi tubuh, memperlancar peredaran darah, membantu pernapasan menjadi lebih baik, mempertahankan tonus otot, memperlancar eliminasi buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK), mengembalikan aktivitas tertentu sehingga klien dapat kembali normal memenuhi kebutuhan gerak harian, dan memberi kesempatan perawat dan klien untuk berinteraksi dan berkomunikasi (Garrison, 2017). Tujuan mobilisasi dini adalah untuk membantu mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik pada klien dengan membantu meningkatkan kekuatan otot, membantu meningkatkan pergerakan, dan rentang gerak pada klien, menurunkan kejadian komplikasi trombosis vena, emboli paru, pneumonia dan retensi urin serta meningkatkan kepuasan klien dan mengurangi *long of stay* (LOS) lama hari rawat klien.

Maka berdasarkan kondisi klien dan hasil teori penelitian sebelumnya peneliti berasumsi bahwa rencana tindakan keperawatan yang akan diberikan kepada klien sesuai antara kondisi yang dialami klien dengan teori terkait dimana untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada klien yaitu dengan dapat dilakukan Dukungan Mobilisasi (1.05173) dengan mobilisasi dini miring kanan kiri guna membantu mengembalikan kemampuan mobilitas fisik klien secara bertahap.

4.2.4 Implementasi

Berdasarkan kondisi klien, hasil penelitian dimana dilakukan tindakan mobilisasi dini dengan miring kanan kiri pada Ny. I dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yang dilakukan selama 6 hari, dimana dalam sehari klien dapat melakukan 2-3 kali sesuai dengan kemampuan klien dalam melakukan mobilisasi dini dimulai pada tanggal 19 April sampai dengan tanggal 24 April 2022. Pada awal pengkajian yaitu tanggal 19 April 2022 diketahui Ny. I mengeluh kesulitan dalam mengerjakan ekstremitas. Kemudian mengalami penurunan dan keterbatasan rentang gerak, dimana Ny. I mengalami pergerakan sendi terbatas, dimana kekuatan otot klien menurun pada ekstremitas bawah dengan skor pada ekstremitas atas dextra 5, ekstremitas atas sinistra 5, ekstremitas bawah sinistra 3, ekstremitas bawah dextra 3. Kemudian Ny. I juga mengalami gerakan yang terbatas, dimana klien tampak hanya berbaring ke samping saja.

Kemudian setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6x24 jam dengan melakukan dukungan mobilisasi dini miring kanan kiri, hasil evaluasi pada tanggal 24 April 2022 didapatkan hasil data subjektif yang didapatkan dimana Ny. I mengatakan telah melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga, Ny. I mengatakan mulai dapat

untuk melakukan pergerakan. Klien mengatakan mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan secara minimal

Kemudian untuk data objektif yang didapatkan Kekuatan otot Ny. I meningkat dimana Ekstremitas atas kanan: 5, Ekstremitas atas kiri: 5, Ekstremitas bawah kanan: 4, dan Ekstremitas bawah kiri: 4, Gerakan klien tampak meningkat, Rentang gerak klien meningkat, Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu oleh keluarga.

Hasil penelitian yang didapatkan dimana terapi latihan mobilisasi dini dengan miring kanan kiri dapat membantu menurunkan keluhan nyeri, meningkatkan pergerakan ekstremitas, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan rentang Gerak pada klien. Berdasarkan hasil penelitian Marwiyanto (2021), bahwa terapi latihan berupa mobilisasi secara dini dengan miring kanan kiri merupakan teknologi intervensi fisioterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan- permasalahan yang timbul pada kondisi paraplegi e.c burst fraktur V Th 12 seperti meningkatkan mobilisasi dan kestabilan pasien dalam melakukan pergerakan secara dini sehingga dapat membantu mengatasi masalah gangguan mobilitas dini yang dialami oleh klien..

Hasil dari penelitian dimana mobilisasi dini dengan miring kanan kiri yang dilakukan selama 6x24 jam, dimana dalam sehari dapat dilakukan 2-3 kali selama 15-30 menit dapat meningkatkan mobilitas fisik klien. Hal ini menunjukkan pemberian tindakan mobilisasi dini dengan miring kanan kiri pada klien dengan *Burst Fracture* memberikan pengaruh terhadap membantu menurunkan keluhan nyeri, meningkatkan pergerakan ekstremitas, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan rentang Gerak pada klien.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al (2021), setelah dilakukan tindakan keperawatan dengan mobilisasi dini selama 1 minggu dan dalam kurun waktu sehari dilakukan 3 kali selama 10-15 menit, didapatkan hasil evaluasi pada hari ke 6 dimana kekuatan

otot klien meningkat yang awalnya berskala dua naik menjadi tiga, kemudian nyeri yang timbul juga mulai menghilang, dan pergerakan pasien mulai mudah tetapi tidak boleh digerakkan secara paksa. Kemudian berdasarkan penelitian yang dilakukan Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Marwiyanto (2021) terapi latihan fisik berupa salah satunya mobilitas dini dapat membantu mengurangi permasalahan gangguan mobilitas fisik yang timbul akibat burst fracture Vertebra Lumbal 1 dengan Claudia Equina Syndrome. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Wibowo (2015), terapi latihan dapat membantu penderita *Burst Fracture* untuk memperbaiki, mengembangkan dan memelihara gerak penderita dengan Burst fracture, pengembangan peningkatan, pemulihan atau pemeliharaan dari kekuatan dan daya tahan otot, kemampuan kardiovaskuler, mobilisasi dan fleksibilitas jaringan lunak, stabilitas, rileksasi, koordinasi keseimbangan dan kemampuan fungsional. Dengan teknik terapi latihan dengan mobilisasi dini dapat membantu klien Burst fracture dalam mengatur keaktifan gerakannya sehingga dapat membantu mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik (Wibowo, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti selama 6x24 jam dan disesuaikan dengan teori penelitian terkait, peneliti berasumsi bahwa implementasi yang telah dilakukan sesuai antara kondisi klien dan teori yang terkait dengan memberikan dukungan mobilisasi dini miring kanan kiri dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan mobilitas fisik klien dengan membantu meningkatkan pergerakan ekstremitas, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan rentang Gerak pada klien.

4.2.5 Evaluasi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6x24 jam pada klien dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan menggunakan format SOAP pada klien, hasil evaluasi tindakan keperawatan yang didapatkan pada hari keenam pada tanggal 24 April 2022 data subjektif yang didapatkan didapatkan dimana Ny. I mengatakan telah melakukan mobilisasi dini miring ke kanan dan ke kiri dibantu keluarga, Ny. I mengatakan mulai dapat untuk melakukan pergerakan. Klien mengatakan mulai terbiasa untuk melakukan pergerakan miring kanan kiri meskipun masih membutuhkan bantuan

Kemudian untuk data objektif yang didapatkan Kekuatan otot Ny. I meningkat dimana Ekstremitas atas kanan: 5, Ekstremitas atas kiri: 5, Ekstremitas bawah kanan: 4, dan Ekstremitas bawah kiri: 4, Gerakan klien tampak meningkat, Rentang gerak klien meningkat pada pinggul dan lutut sudah dapat fleksi ekstensi secara minimal, abduksi dan adduksi secara minimal tetapi untuk hiperekstensi, rotasi dalam, rotasi luar, dan sirkumduksi masih terbatas. Klien tampak mulai mencoba mobilisasi miring ke kanan dan kiri dibantu minimal oleh keluarga.

Hasil Analisa dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada klien adalah Masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi, dikarenakan klien sudah mencapai semua kriteria hasil yang direncanakan. Teratasi semua masalah keperawatan klien dikarenakan dapat dipengaruhi kerutinan, intensitas dan keaktifan klien dalam melakukan latihan yang dilakukan oleh klien dan juga faktor kemampuan klien dalam melakukan pergerakan yang tidak boleh dipaksakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Wibowo (2018), Latihan mobilisasi dini miring kanan kiri dilakukan dengan gerakan lambat 3 sampai 4 kali, paling sedikit 2 kali sehari untuk dapat mempercepat peningkatan mobilitas pada klien, namun jumlah dosis latihan yang

digunakan dalam terapi disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan keparahan yang dialami oleh klien dengan *Burst Fracture*.

Berdasarkan tindakan keperawatan yang telah dilakukan, klien perlu melanjutkan intervensi yang telah direncanakan yaitu Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik ainya, Identifikasi toleransi fisik melakukan gerakan, Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur), Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan, Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, Ajarkan melakukan mobilisasi dini miring kanan kiri yang dapat lakukan mandiri dan libatkan keluarga dalam melakukan terapi mobilisasi dini miring kanan kiri.

Berdasarkan penelitian Hidayat et al (2021), evaluasi keperawatan yang didapatkan selama 3x24 jam terhadap klien dengan masaah keperawatan gangguan mobilitas fisik yaitu masalah teratasi sebagian, dimana masih perlunya melanjutkan intervensi keperawatan yang telah direncanakan agar didapatkan hasil sesuai dengan kriteria hasil yang telah direncanakan sebelumnya.

Berdasarkan kondisi yang didapatkan pada klien setelah dilakukan tindakan keperawatan 6x24 jam dan disesuaikan dengan teori hasil penelitian terkait, peneliti dapat berasumsi bahwa hasil yang didapatkan antara kondisi klien dan teori sesuai dimana masih perlunya meningkatkan intensitas latihan berupa dukungan mobilisasi dengan miring kanan kiri pada klien dengan *Burst Fracture* post operasi dekompresi dan stabilisasi dengan tujuan agar hasil yang didapatkan dapat maksimal dan mencapai semua kriteria hasil yang direncanakan sebelumnya.

4.3. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini. Keterbatasan penelitian tersebut antara lain yaitu:

1. Intervensi mobilisasi dini yang diberikan oleh peneliti hanya 1 kali per hari selama 6 hari berturut-turut dengan waktu pelaksanaan yang berbeda pada masing-masing hari, sehingga ada kemungkinan kondisi fisik atau tingkat kelelahan klien berbeda saat intervensi
2. Intervensi mobilisasi dini melibatkan keluarga pasien, sehingga besar kemungkinan pasien dan atau keluarga menambah frekuensi latihan mobilisasi dini secara mandiri namun tidak terukur oleh peneliti (intensitas, durasi, dan frekuensi latihan)
3. Studi hanya melibatkan 1 orang pasien dengan variabel perancu lainnya tidak dikendalikan selama penelitian, sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan terhadap semua pasien dengan *Burst Fracture Vih 12*.

BAB 5 PENUTUP

BAB 5

PENUTUP



5.1. Kesimpulan

1. Pengkajian

Hasil pengkajian pada Ny. I ditemukan data Ny. I mengatakan kesulitan dalam bergerak karena terasa nyeri, mengalami penurunan dan keterbatasan rentang gerak, pergerakan sendi terbatas, kekuatan otot klien menurun dan klien tampak hanya berbaring ke samping saja.

2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian diagnosa keperawatan yang muncul pada klien adalah Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang diberikan yaitu dilakukan dalam waktu 6x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat (L.05042) dengan kriteria hasil Mobilitas Fisik (L.05042). Intervensi yang dapat diberikan Dukungan Mobilisasi (I.05173).

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang diberikan selama 6x24 jam pada klien sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah direncanakan sebelumnya

5. Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi tindakan selama 6x24 jam pada klien yaitu analisa masalah teratasi.

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan antara lain:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Pemberian terapi mobilisasi dini miring kanan kiri dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan untuk meningkatkan mobilitas fisik pada klien dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis *Burst Fracture* post dekompresi dan stabilisasi.

2. Bagi Institusi Pelayanan Keperawatan

Penanganan klien dengan masalah gangguan mobilitas fisik pada diagnosa medis *Burst Fracture* post dekompresi dan stabilisasi dapat dilakukan dengan melakukan terapi latihan mobilisasi dini miring kanan kiri. Pemberian terapi latihan mobilisasi dini miring kanan kiri sebaiknya dapat rutin dilakukan oleh perawat semenjak klien post operasi hari pertama. Pemberian terapi latihan mobilisasi dini miring kanan kiri harus terprogram dimasing – masing institusi pelayanan keperawatan baik oleh perawat maupun bekerja sama dengan tenaga medis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Dwi Marwiyanto. (2021). PENGARUH TERAPI LATIHAN PADA PARAPLEGI E.C BURST FRAKTUR VERTEBRATA THROKAL 12 DAN KOMPRESI LUMBAL IV. *Jurnal Syntax Fusion: Jurnal Nasional Indonesia*.
- Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J, H., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan Ambulasi Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 61–70. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129>
- Cahyani, S. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Klien Post Op Fraktur dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Rumah Sakit Panti Waluya Malang. *Biomass Chem Eng*, 3(2), ١٢٣٤٥٦٧٨٩. http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127%0Ahttp://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tlng=
- Desiartama, D., & A. (2018). Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur akibat Kecelakaan Lalu Lintas pada Orang Dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. *E-Jurnal Medika*.
- Gabada, R. H., Kasatwar, P., & Kulkarni, C. A. (2021). Rehabilitation Strategies in Management of Complex Case of Cervical Burst Fracture- A Case Report. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33, 205–208. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i59a34265>
- Halim Rahman Manurung¹, Sabri Ibrahim², dan R. D. (2019). *Asian Australasian Neuro and Health Science Journal*. 01(2), 8–11.
- Handayani, L. T. (2018). Kajian Etik Penelitian Dalam Bidang Kesehatan Dengan Melibatkan Manusia Sebagai Subyek. *The Indonesian Journal of Health Science*, 10(1), 47–54. <https://doi.org/10.32528/the.v10i1.1454>
- Hapsari, W., Khodijah, & Ahyari, T. (2019). Efektivitas Latihan Aktivitas Daily Living dalam Meningkatkan Kemandirian dan Menurunkan Kecemasan pada Pasien Gangguan Tulang Belakang di RSUD Prof Dr dr Margono Soekarjo Purwokerto. *Ojs*.

- Hidayat, R., Wibowo, T. H., & Sukmaningtyas, W. (2021). Studi Kasus Pasien Post Operasi Fraktur Tn . A dengan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Edelweis RSUD Dr . R .
Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM), Arman 2013, 1418–1421.
- Huang, J., Zhou, L., Yan, Z., & Zhou, Z. (2020). *Pengaruh reduksi manual dan dekompresi tidak langsung pada fraktur burst torakolumbalis : studi perbandingan*. 1–8.
- Irianto, K. A., & Putra, D. B. (2018). Intermediate Screw pada Unstable Thoracolumbar Fracture: Case Series dan Review Article. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 387.
<https://doi.org/10.25077/jka.v7i3.891>
- Manurung, H. R., Ibrahim, S., & Dharmajaya, R. (2019). *Burst fracture Th 9-10 treat with Transthoracal Corpectomy*. 01(2), 1–4.
- Marwiyanto, A. D. (2021a). *Pengaruh Terapi Latihan Pada Paraplegi E.C Burst Fraktur Vertebra Thorakal 12 Dan Kompresi Lumbal IV*. 1(3), 73–82.
- Marwiyanto, A. D. (2021b). *PENGARUH TERAPI LATIHAN PADA PARAPLEGI E.C BURST FRAKTUR VERTEBRATA THROKAL 12 DAN KOMPRESI LUMBAL IV*. 3(March), 6.
- Ningsih, L. N. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Muskuloskeletal*. salemba medika.
- Pehlivanoglu, T., Akgul, T., Bayram, S., Meric, E., Ozdemir, M., Korkmaz, M., & Sar, C. (2020). Conservative Versus Operative Treatment of Stable Thoracolumbar Burst Fractures in Neurologically Intact Patients: Is There Any Difference Regarding the Clinical and Radiographic Outcomes? *Spine*, 45(7), 452–458.
<https://doi.org/10.1097/BRS.00000000000003295>
- Perry & Potter. (2017). *Fundamental of Nursing*.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1). DPP PPNI.

- Purnamasari, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik Di RSUD Pringsewu Tahun 2021*. 15(2), 1–23.
- Putih, T., Disch, A. C., Kreinest, M., Matthias, K., Holger, K. J., Hauke, M., Thomas, R., Andreas, R., Oliver, B., Christoph, G., Frank, E. H., & Thomas, P. (2020). *Diagnosis dan pengobatan cedera pada tulang belakang toraks dan lumbar*. 269–279.
<https://doi.org/10.1007/s00113-020-00790-x>
- Rahmasari, et al. (2018). Pengaruh ROM Secara Dini Terhadap Kemampuan ADL Pasien Post Operasi Fraktur Femur. *Jurnal Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Santiasari, R. N., Mahayati, L., & Sari, A. D. (2021). Teknik Non Farmakologi Mobilisasi Dini Pada Nyeri Post Sc. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 21–28.
<https://doi.org/10.47560/keb.v10i1.274>
- Sudarmi, S. (2018). Gambaran Implementasi Mobilisasi Dini Oleh Perawat Pada Klien Paska Operasi Orif Fraktur Ekstremitas Bawah. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 2(2), 100–105. <https://doi.org/10.46749/jiko.v2i2.20>
- Swannjo, J. P., & Suyasa, I. K. (2020). Profil penderita dengan cedera tulang belakang akibat trauma di RSUP Sanglah tahun 2015. *Intisari Sains Medis*, 11(1), 410.
<https://doi.org/10.15562/ism.v11i1.549>
- Tisot, R. A., Da Silveira Vieira, J., Dos Santos, R. T., Badotti, A. A., Da Silva Collares, D., Stumm, L. D., Barreto, B. B., & Camargo, P. B. (2018). Burst fracture of the thoracolumbar spine: Correlation between kyphosis and clinical result of the treatment. *Coluna/ Columna*, 14(2), 129–133. <https://doi.org/10.1590/S1808-185120151402146349>
- Wibowo, D. W. (2018). Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kondisi Burst Fracture Vertebra Lumbal 1 Dengan Claudia Equina Syndrome Di Rso Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. *Fisioterapi*.
- Widhianto, L., Martiana, I. K., Airlangga, P. A., & Permana, D. (2019). Laporan Hasil Penelitian Studi Epidemiologi Fraktur Vertebrae di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada Tahun 2013-2017. *Qanun Medika*, 3(1), 15–22.
- Wu, Y., Chen, C., Tsuang, F., & Lin, Y. (2019). *Stabilitas fiksasi segmen-panjang dan segmen-*

pendek untuk perawatan fraktur burst parah pada sambungan thoracolumbar pada tulang osteoporosis : Analisis elemen hingga. 1–11.