

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN FRAKTUR LUMBAL
DENGAN NYERI AKUT DI RUANG MARJAN ATAS
RSUD DR. SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan
(A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan
Universitas Bhakti Kencana Bandung

Oleh:

RIDWAN RIFA'I

AKX.17.076



**PRODI III KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA BANDUNG**

2020

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ridwan Rifa'i

NPM : AKX.17.076

Institusi : Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Klien Post Fraktur Lumbal Dengan Nyeri Akut Di Ruang Marjan Atas RSUD Dr. Slamet Garut

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Karya tulis ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik diploma, baik di Universitas Bhakti Kencana maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing dan Masukan Tim Penelaah/Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan di sebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dalam karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bandung,2020

Yang



RIDWAN RIFA'I

AKX.17.076


LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN FRAKTUR LUMBAL
DENGAN NYERI AKUT DI RUANG MARJAN ATAS
RSUD DR. SLAMET GARUT

Oleh
RIDWAN RIFA'I
AKX.17.076


Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera
dibawah ini

Menyetujui

Pembimbing Utama

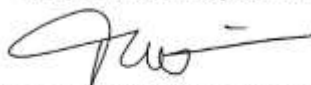

Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep
NIDN: 020116020178

Pembimbing Pendamping


Vina Vitniawati, S.Kep., Ners., M.Kep
NIDN: 02004020117

Mengetahui

Ketua Prodi DIII Keperawatan


Dede Nur Aziz Muslim, S.Kep., M.Kep
NIDN: 02001020009

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN FRAKTUR LUMBAL DENGAN
NYERI AKUT DI RUANG MARJAN ATAS
RSUD DR. SLAMET GARUT**

Oleh:

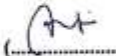
Nama : Ridwan Rifa'i

NIM : AKX.17.076

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung Pada Tanggal 17 Juli 2020

PANITIA PENGUJI

Ketua: Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep


(.....)

(Pembimbing Utama)

Anggota:

1. Hj.Sri Mulyati R, S.Kp.,M.Kes
(Penguji I)
2. Agus M.D, S.Kep.,Ners.,M.Kep
(Penguji II)
3. Vina Vitniawati,S.Kep.,Ners.,M.Kep
(Pembimbing Pendamping)


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

Mengetahui
Fakultas Keperawatan
Ketua

Rd. Siti Juandiah, S.Kp.,M.Kep
NIDN: 020007020132

ABSTRAK

Latar Belakang: Menurut risekdas 2018 fraktur di Indonesia sebesar 5.5% . Angka fraktur di Jawa Barat sebesar 6.4% . DI RSUD Dr. Slamet Garut periode tahun 2019 didapatkan kasus fraktur sebanyak 47 di ruang Marjan Atas. Fraktur lumbal adalah terputusnya discus intervertebralis yang berdekatan dan berbagai tingkat perpindahan fragmen tulang. Fraktur lumbal dapat menimbulkan masalah keperawatan yang berdampak pada penyimpangan kebutuhan dasar manusia seperti nyeri akut.

Tujuan: tujuan penulisan ini mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada klien fraktur lumbal dengan nyeri akut. **Metode:** penelitian yang dilakukan pada 2 klien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut ini menggunakan studi kasus, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. **Hasil:** setelah dilakukan tindakan keperawatan ada kasus 1, masalah keperawatan nyeri akut teratasi pada hari ke 3, terbukti dengan tercapainya kriteria hasil, begitupun pada kasus 2 masalah keperawatan nyeri akut pada hari ke 3 dapat teratasi, dan dibuktikan dengan tercapainya kriteria hasil. **Diskusi:** terdapat perbedaan respon klien terhadap ketidaknyamanan akibat nyeri.

Kata kunci: Fraktur Lumbal, Nyeri Akut, Asuhan Keperawatan

Daftar pustaka: 4 Buku (2012-2016), 1 Jurnal (2015), 4 Website

ABSTRACT

Background: According to the 2018 Risekdas fractures in Indonesia amounted to 5.5%. The fracture rate in West Java is 6.4%. IN RSUD Dr. Slamet Garut in the year 2019 found 47 cases of fracture in the Upper Marjan Room. Lumbar fracture is the breakage of adjacent intervertebral discs and varying degrees of bone fragment displacement. Lumbar fractures can cause nursing problems that result in deviations from basic human needs such as acute pain.

Purpose: the purpose of this paper is to be able to carry out nursing care for lumbar fractures with acute pain. **Method:** this study was conducted on 2 lumbar fracture clients with acute pain nursing problems using a case study, had in-depth data collection and included various sources of information.

Results: after nursing action there was case 1, the problem of acute pain nursing was resolved on day 3, as evidenced by the achievement of outcome criteria, as well as in case 2 the problem of acute pain nursing on day 3 could be resolved, and evidenced by the achievement of outcome criteria.

Discussion: there are differences in client responses to discomfort due to pain.

Keywords: Lumbar Fracture, Acute Pain, Nursing Care

Bibliography: 4 Books (2012-2016), 1 Journal (2015), 4 Websites

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN FRAKTUR LUMBAL DENGAN NYERI AKUT DI RUANG MARJAN ATAS” dengan sebaik – baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH, M,Pd, MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Bhakti Kencana
2. Dr. Entris Sutrisno, M.Hkes.,Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Rd. Siti Jundiah, S,Kp., M.Kep selaku Dekan Fakultas Keperawatan
4. Dede Nur Aziz Muslim, S,Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana

5. Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
6. Vina Vitniawati, S.Kep., Ners., M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
7. Dr. H. Husodo Dewo Adi Sp.OT selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr.Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Hj. Ema Siti Maryam, S.Kep., Ners selaku CI Ruangan Marjan Atas yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut
9. Kepada Tn.A dan Tn.I yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan asuhan keperawatan ini
10. Kepada Ibu yang selalu mendoakan dan kepada almarhum Bapa, kakak serta teteh yang selalu menyemangati dan mendukung serta sepupu yang telah membantu selama proses perkuliahan
11. Untuk teman – teman seperjuangan Anestesi angkatan XIII yang telah memberikan semangat serta dukungan

12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis ilmiah yang lebih baik.

Bandung, Juni 2020

Ridwan Rifa'i

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6

2.1 Konsep Teori Penyakit	6
2.1.1 Definisi Fraktur Lumbal	6
2.1.2 Anatomi Fisiologi Tulang Belakang	7
2.1.3 Etiologi	14
2.1.4 Patofisiologi	16
2.1.5 Manfaat Klinis	19
2.1.6 Penatalaksanaan	19
2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik	20
2.2 Konsep Nyeri Akut	21
2.2.1 Definisi	21
2.2.2 Penyebab Nyeri	22
2.2.3 Klasifikasi	22
2.2.4 Intensitas Nyeri.....	23
2.2.5 Penatalaksanaan	25
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan	26
2.3.1 Pengkajian	26
2.3.2 Diagnosa	34
2.3.3 Intervensi	35
2.3.4 Implementasi	40
2.3.5 Evaluasi	41
BAB III METODE PENELITIAN	44
1.1 Desain Penelitian	44

1.2 Batasan Istilah	44
1.3 Partisipas/Responden/Subyek Penelitian	45
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	45
1.5 Pengumpulan Data	46
1.6 Uji Keabsahan Data	48
1.7 Analisa Data	48
1.8 Etik Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
1.1 Hasil	54
1.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	54
1.2 Asuhan Keperawatan	54
1.2.1 Pengkajian	54
1.2.2 Diagnosa	69
1.2.3 Intervensi	72
1.2.4 Implementasi	76
1.2.5 Evaluasi	81
1.3 Pembahasan	82
1.3.1 Pengkajian	82
1.3.2 Diagnosa	84
1.3.3 Intervensi	86
1.3.4 Implementasi	88
1.3.5 Evaluasi	92

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1 Kesimpulan	94
5.1.1 Pengkajian	94
5.1.2 Diagnosa	95
5.1.3 Intervensi	95
5.1.4 Implementasi	96
5.1.5 Evaluasi	96
5.2 Saran	97
5.2.1 Rumah Sakit	97
5.2.2 Institusi Pendidikan	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi dan rasional nyeri akut	36
Tabel 2.2 Intervensi dan rasional Gangguan mobilitas fisik	37
Tabel 2.3 Intervensi dan rasional Gangguan eliminasi alvi	38
Tabel 2.4 Intervensi dan rasional Gangguan integritas kulit	38
Tabel 2.5 Intervensi dan rasional Perubahan pola eliminasi urin	39
Tabel 4.1 Pengkajian Keperawatan	54
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit	55
Tabel 4.3 Perubahan Aktivitas Sehari-hari	56
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik	58
Tabel 4.5 Pemeriksaan Psikologi	62
Tabel 4.6 Pemeriksaan Diagnostik	65
Tabel 4.7 pemeriksaan Radiologi	65
Tabel 4.8 Program dan rencana pengobatan	66
Tabel 4.9 Analisa data	66
Tabel 4.10 Diagnosa Keperawatan	69
Tabel 4.11 Intervensi	72
Tabel 4.12 Implementasi	76
Tabel 4.13 Evaluasi	81

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Fraktur Tulang Belakang	18
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang belakang dari servical sampai sacrum, tampak depan, belakang, dan samping (Sabotta, Atlas Anatomi Manusia, edisi 19)	10
Gambar 2.2 Anatomi vertebra lumbal (Sabotta, Atlas Anatomi Manusia, edisi 19)	10
Gambar 2.3 Otot-otot punggung (Sabotta, Atlas Anatomi Manusia, edisi 19)	12
Gambar 2.4 Pleksus lumbosakralis (Syaifuddin, 2012).....	14
Gambar 2.5 Skala Analog Visual (VAS) (Elkin, Perry, & Potter, 2000)	24
Gambar 2.6 Skala Intensitas Nyeri Numerik 0-10 (Elkin, Perry, & Potter, 2000) ...	24
Gambar 2.7 Skala Faces Pain Rating Scale (FPRS) (Elkin, Perry, & Potter, 2000)	25

DAFTAR SINGKATAN

Amp	: Ampul
AP	: Antero-posterior
BAB	: Buang air besar
BAK	: Buang air kecil
Cc	: Cubik Centimetre
CNS	: Central Nerve System
CT scan	: Computerized tomography scan
C°	: Celcius
dr	: Dokter
FPRS	: Skala Face Paint Rating Scale
GCS	: Glasgow Coma Scale
GDS	: Gula Darah Sewaktu
ICS	: Intercostal space
IGD	: Instalasi gawat darurat
IPPA	: Inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi
IV	: Intravena
L	: Lumbal
MSDs	: <i>Musculusceletal disorders</i>
mmHg	: Milimeter Merkuri Hydrargyrum
MRI	: Magnetic resonance imaging
MRS	: Masuk rumah sakit

N	: Nadi
No	: Nomor
NRS	: Numeric Rating Scale
Ny	: Nyonya
PERMENKES	: Peraturan menteri kesehatan
R	: Respirasi
RISEKDAS	: Data Riset Kesehatan Dasar
RSUD	: Rumah sakit umum daerah
S	: Sacral
S	: Suhu
TD	: Tekanan darah
tens	: <i>Transcutaneous electrical nerve stimulation</i>
TKTP	: Tinggi Kalori Tinggi Protein
TLSO	: Thoracolumbal-sacral orthosis
Tn.	: Tuan
Tpm	: Tetes permenit
TTV	: Tanda-tanda vital
VAS	: Visual Analog Scale
WHO	: <i>World health organization</i>
WIB	: Waktu Indonesia barat
WOD	: Wawancara, observasi, dokumen

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	:	Lembar Konsul KTI
Lampiran II	:	Jurnal Terapi Musik
Lampiran III	:	Lembar Justifikasi Kasus
Lampiran IV	:	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran V	:	Lembar Observasi
Lampiran VI	:	Satuan Acara Penyuluhan
Lampiran VII	:	Leaflet
Lampiran VIII	:	Lembar Review Jurnal
Lampiran IX	:	Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan system musculoskeletal terjadi pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan ringan sampai berat. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* atau cedera pada system musculoskeletal seperti fraktur (Grandjean, 1993: Lemasters, 1996) dalam Tarwaka, (2014). Fraktur merupakan rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan oleh tekanan eksternal yang datang lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diserap oleh tulang. Fraktur Lumbal terjadi pada daerah tulang belakang bagian bawah. Bentuk cedera ini mengenai ligament, fraktur vertebra, kerusakan pembuluh darah, dan mengakibatkan iskemia pada medulla spinalis. (M.Asikin dan M.Nasir, 2016) & (Batticaca,2008).

WHO (*world health organization*) tahun 2018 mencatat ditahun 2017 terdapat lebih dari 5,6 juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 fraktur di Indonesia sebesar 5.5% dengan hasil tertinggi di Bangka Belitung 9.1% dan terendah di Kalimantan Timur 3.5%. Angka fraktur di Jawa Barat sebesar 6.4% menurut Riskesdas 2018. Berdasarkan data yang penulis dapatkan dari *medical record* RSUD Dr. Slamet

Garut periode tahun 2019 didapatkan kasus fraktur sebanyak 47 di ruang Marjan Atas dan pasien dengan fraktur lumbal sebanyak 6 di ruang Marjan Atas

Resiko terjadinya fraktur bisa terjadi pada akibat trauma dari ketinggian, kecelakaan lalu lintas, kecelakaan olahraga dan sebagainya. Salah satu fraktur yang dapat dialami oleh seseorang adalah fraktur lumbal. Fraktur lumbal yang terjadi menimbulkan masalah keperawatan kepada klien. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien fraktur lumbal yaitu: Nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan rangka neurovaskuler, nyeri/ketidaknyamanan. Gangguan eliminasi alvi berhubungan dengan gangguan persyarafan pada usus dan rectum. Gangguan integritas berhubungan dengan tirah baring yang lama. Perubahan pola eliminasi urine berhubungan dengan kelumpuhan syaraf perkemihan.

Nyeri merupakan gejala yang paling sering ditemukan pada gangguan sistem musculoskeletal sehingga perlu diketahui secara lengkap tentang sifat-sifat dari nyeri. Zairin noor, 2016. Ketidaknyamanan atau nyeri bagaimanapun harus diatasi, karena kenyamanan merupakan kebutuhan dasar manusia, sebagaimana dalam hirarki Maslow. Seseorang yang mengalami nyeri akan berdampak pada aktivitas sehari-hari dan istirahatnya serta tidurnya. Potter dan Perry, 2006 dikutip oleh (Endaryani Soehono, 2010). Jika nyeri tidak ditangani secara adekuat, selain menimbulkan ketidaknyamanan juga dapat mempengaruhi sistem pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin, imunologik, dan stress serta dapat menyebabkan depresi dan ketidakmampuan. Ketidakmampuan

ini mulai dari membatasi keikutsertaan dalam aktivitas sampai tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan pribadi seperti makan dan berpakaian. Smatzler dan Bare, 2002 dikutip oleh (Endaryani Soehono, 2010).

Penatalaksanaan nyeri pada pasien fraktur lumbal adalah pendekatan farmakologis dan pendekatan nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis adalah tindakan yang dilakukan melalui kolaborasi dengan dokter meliputi Intervensi farmakologis yang sering diberikan berupa pemberian obat-obatan golongan analgetik, seperti: obat sedativ, narkotik, hipnotik, transquilizer, golongan barbiturat (*short acting*), skopolamin, dan nitrous oxide. Pendekatan nonfarmakologis Menurut Lowdermilk, Perry & Bobak tahun 2000 dikutip oleh (Tetti Solehati & Cecep 2015) pendekatan nonfarmakologis yang biasa dilakukan oleh perawat meliputi: pendekatan dengan modulasi psikologis nyeri, seperti relaksasi, hipnoterapi, imajinasi, umpan balik biologis, psikopropilaksis, dan distraksi. Modulasi sensorik nyeri, seperti mesage, terapeutik, akupuntur, akupresur, *transcutaneous electrical nerve stimulation (tens)*, musik, hidroterapi, hemeopati, modifikasi lingkungan persalinan, pengaturan posisi dan postur, serta ambulasi.

Adapun upaya untuk menanggulangi nyeri yaitu terapi music yang terbukti dapat mempengaruhi nyeri lebih besar daripada hanya diberikan analgetik saja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rivaldy, Sefty dan Jeavery tahun 2015 mengenai pengaruh terapi music klasik Mozart terhadap penurunan intensitas nyeri klien fraktur di RSUP. Prof. DR. R.D Kandou Manado. Penelitian

yang dilakukan menggunakan subjek penelitian sebanyak 16 responden. Hasil pengukuran rata-rata intensitas nyeri sebelum mendengarkan music yaitu mean 1,250, dengan standar deviasi 0,577, kemudian hasil rata-rata sesudah mendengarkan music yaitu mean 0,875 dengan standar deviasi 0,619. Hasil yang didapatkan *p-value* 0,000 yang artinya ada perbedaan penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diperdengarkan music.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada pasien Fraktur Lumbal Dengan Nyeri Akut Di Ruang Marjan Atas RSUD Dr.Slamet Garut”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, bagaimanakah asuhan keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di ruang marjan atas RSUD Dr.Slamet Garut?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penulis mampu mengaplikasikan ilmu tentang asuhan keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di ruang marjan atas RSUD Dr. Slamet Garut secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, spritual dalam bentuk pendokumentasian.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Dr.Slamet Garut.
- b) Menegakan diagnosa keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Dr.Slamet Garut.
- c) Membuat rencana keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Dr.Slamet Garut.
- d) Melakukan tindakan keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Dr.Slamet Garut.
- e) Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut di RSUD Dr.Slamet Garut.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi perawat

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi perawat yaitu perawat dapat menemukan diagnosa dan intervensi keperawatan yang tepat pada pasien faktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut.

b. Bagi Rumah Sakit

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi rumah sakit yaitu dapat di gunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu dan pelayanan bagi pasien khusus nya pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi pendidikan yaitu di gunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada pasien fraktur lumbal dengan masalah keperawatan nyeri akut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori Penyakit

2.1.1 Definisi Fraktur Lumbal

Kompresi vertical (aksial) adalah suatu trauma vertical yang secara langsung mengenai vertebra yang akan menyebabkan kompresi aksial. Nucleus pulposus akan memecahkan permukaan dan dadan vertebra secara vertical. Material diskus akan masuk dalam badan vertebra dan menyebabkan vertebra pecah (burst). Pada kondisi ini terjadi burst fracture, kerusakan pada tulang belakang dan spina secara klinis akan lebih parah dimana apabila ligament posterior robek sehingga terjadi fraktur spina tidak stabil. Fraktur-dislokasi, suatu trauma yang menyebabkan terjadinya fraktur tulang belakang dan terjadi dislokasi pada ruas tulang belakang. Pergeseran segmen dapat terjadi dengan berbagai kombinasi fleksi, kompresi, rotasi, dan pemuntiran apabila ketiga segmen kolum mengalami kerusakan dan spina sangat tak stabil. Keadaan ini adalah cedera yang paling berbahaya dan sering disertai dengan kerusakan neurologis. (Zairin noor, 2016).

Cedera tulang belakang adalah cedera mengenai cervicalis, vertebralis dan lumbalis akibat trauma dari ketinggian, kecelakaan lalu lintas, kecelakaan olahraga dan sebagainya. (Adwin, 2008).

Fraktur thoracolumbal adalah fraktur yang mengenai daerah tulang belakang terutama bagian thorakolumbal. (Mansjoer, et al, 2001).

Fraktur lumbal adalah terputusnya discus intervertebralis yang berdekatan dan berbagai tingkat perpindahan fragmen tulang. Menurut Theodore, 1993 (dikutip oleh Handayani 2010).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa fraktur lumbal adalah suatu kondisi fraktur yang langsung mengenai vertebra atau daerah tulang belakang terutama bagian thoracolumbal akibat trauma dari ketinggian, kecelakaan lalu lintas, dan kecelakaan olahraga sehingga terjadi kompresi aksial dan fraktur dislokasi.

2.1.2 Anatomi Fisiologi Tulang belakang

A. Susunan tulang vertebra

Vertebra adalah seluruh struktur lentur yang dibentuk oleh sejumlah tulang rawan. Di antara tiap dua ruas tulang pada vertebra terdapat bantalan tulang rawan. Panjang rangkaian vertebrata pada orang dewasa dapat mencapai 57 sampai 67 centi meter. Seluruhnya terdapat 33 ruas tulang, 24 diantaranya adalah tulang terpisah dan 9 ruas sisanya bergabung membentuk dua tulang. Vertebra tersebut terdiri dari 7 vertebra cervicalis, 12 thoracalis, 5 vertebra lumbalis, 5 verebra sacralis dan 4 vertebra cocygeus. Vertebra yang paling besar diantara yang lainnya adalah vertebra lumbalis dan terbentuk seperti

ginjal processus spinosusnya lebar dan terbentuk seperti kapak kecil
processus transversusnya panjang.

1. Corpus

Adalah bagian dari vertebra yang terluas dan berbentuk silindris dan mempunyai beberapa satuan atau permukaan yaitu facies anterior, facies posterior, facies superior, facies inferior, dan facies lateralis. Diantara facies superior dari vertebra satu dengan vertebra lainnya terdapat satu bangunan tulang rawan yang disebut discus intervertebralis, facies anterior, berbentuk konveks dari arah samping konkaf dan arah cranial ke caudal, facies superior terbentuk concave, pada lumbal 4 dan 5 lebih besar dibandingkan dengan vertebra lainnya dan pada L5 corpus anterior lebih lebar dari pada posterior.

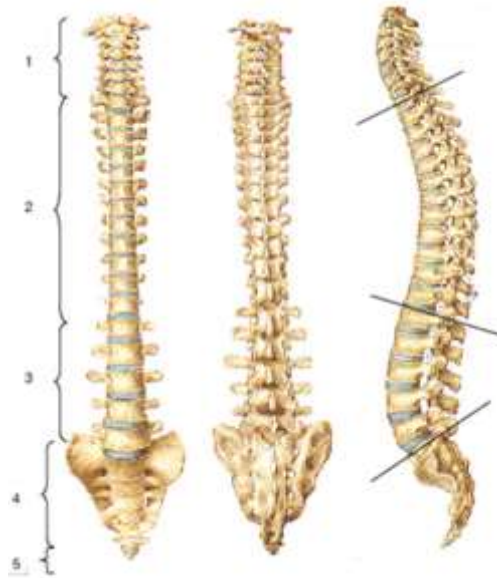
2. Arcus (lengkung)

Merupakan lengkung simetris kanan dan kiri yang berpangkal pada corpus untuk menuju kearah dorsal, pangkalnya disebut radix vertebra. Kedua lengkung bertemu pada linea mediana dan membentuk tonjolan seperti duri yang disebut processus spinosus pada daerah lumbal. Berbentuk pipih mengarah ke sagittal. Lamina arcus pendek kuat dan pedicel arcusnya tebal pada arcus ini terdapat processus articularis yang disebut processus transversus. Radix tidak seluruhnya berpangkal pada dasaran dorsal

corpus sehingga disitu terjadi 2 macam takik disebelah bawah dan atas yang disebut incisura vertebralis inferior dan incisura superior. Insicura ini bersama insicura lainnya akan membentuk lubang yang disebut foramen intervertebralis, yang dialami syaraf-syaraf yang berpangkal medulla spinalis yang disebut nervus spinalis.

3. Foramen Vertebralis

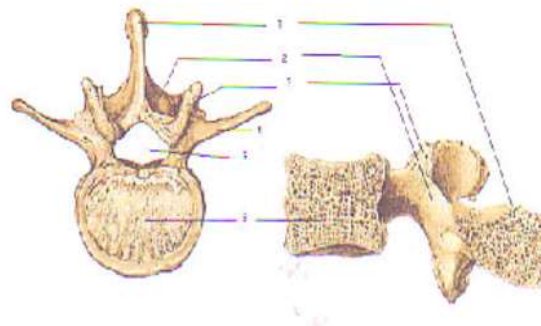
Foramen vertebralis merupakan lubang yang terdapat arcus vertebra dan permukaan posterior korpus vertebra selanjutnya secara keseluruhan foramen vertebralis ini akan membentuk kanalis vertebralis yang nantinya diisi oleh medulla spinalis (Platzer, 1983).



Gambar 2.1 Tulang belakang dari servical sampai sacrum, tampak depan, belakang, dan samping (Sabotta, Atlas Anatomi Manusia, edisi 19)

Keterangan gambar 2.1

1. Vertebra servikal
2. Vertebra thoracal
3. Vertebra lumbal
4. Vertebra sacral
5. Vertebra coccygeus



Gambar 2.2 Anatomi vertebra lumbal (Sabotta, Atlas Anatomi Manusia, edisi 19)

Keterangan gambar 2.2

- 1.Processus spinosus
- 2.Lamina arcus vertebra
- 3.Processus articularis suoerior
- 4.Processus transverses
- 5.Foramen vertebrae
- 6.Corpus vertebra

B. Susunan otot

Sedangkan otot-otot yang berfungsi sebagai stabilitas aktif dan berfungsi sebagai fleksor antara lain

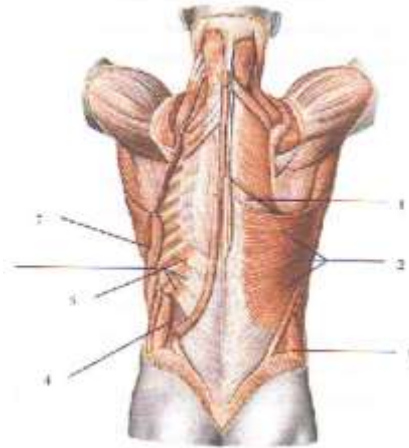
1. M.rectus abdominalis
2. M.obliques internus abdominalis
3. M.obliques eksternus abdominal
4. M.ilio psoas
5. M.quadratus lumborum

Adapun yang berfungsi sebagai ekstensor yaitu:

1. M.interspinalis
2. M.transversus spinalis
3. M.sacrospinalis

Sebagai lateral fleksor yaitu:

1. M.psoas mayor
2. M.quadratus lumborum (Kapanjdi, 1990)



Gambar 2.3 Otot-otot punggung (Sabotta, Atlas Anatomi Manusia, edisi 19)

Keterangan gambar 2.2

1. M. erecto spine
2. M. latissimus
3. M. obliquus externus abdominis
4. M. obliquus internus abdominis
5. M. serratus posterior inferior
6. M. obliques externus abdominis
7. M. serratus anterior

C. Sistem persyarafan

Saraf lumbal I dan II membentuk nervus genitofemoralis yang mengurus yang mengurus persarafan kulit daerah genitalia dan paha bagian atas bagian medial, komponen motoris mensarafi M.kremaster.

Saraf lumbal II, III, dan IV membentuk nervus obturatorius yang mensarafi M.obturator dan M.abduktor paha, dan bagian sensoris mensarafi persendian paha. Bagian dorsal membentuk nervus femoralis M.quadriseptem femoris.

Saraf lumbal II dan III bagian dorsal membentuk N. kutaneus femoralis lateralis mengurus kulit paha bagian lateral.

Saraf lumbal IV dan sampai sacral III bagian ventral membentuk nervus tibialis.

Saraf lumbal IV sampai sacral II bagian dorsal bersatu menjadi nervus peroneus (fibularis komunis)



Gambar 2.4 Pleksus lumbosakralis (Syaifuddin, 2012)

2.1.3 Etiologi

Penyebab fraktur menurut Brubber dan Suddarth, 2002 adalah sebagai berikut:

- a. Trauma langsung merupakan trauma yang sering menyebabkan fraktur. Fraktur tersebut terjadi pada saat benturan dengan benda keras.
- b. Putaran dengan kekuatan yang berlebihan (hiperfleksi) pada tulang akan dapat mengakibatkan dislokasi atau fraktur.
- c. Kompresi atau tekanan pada tulang belakang akibat jatuh dari ketinggian, kecelakaan lalu lintas, dan sebagainya.

- d. Gangguan spinalis bawaan atau sejak kecil atau kondisi patologis yang menimbulkan penyakit tulang atau melemahnya tulang.
- e. Postur tubuh obesitas dan kegemukan, body mekanik yang salah seperti mengangkat benda berat.

Akibat hiperekstensi dislokasi, fraktur dan whislap radilks syaraf spinalis dapat tertarik dan mengalami jejas/rileks. Pada trauma whislap radiks colomna 5-7 dapat mengalami hal demikian dan gejala yang terjadi adalah nyeri radikuler spontan yang bersifat hiperpatia, gambaran tersebut disebut hematorasis atau neuralgia radikularis traumatic 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 dan T.9 yang akan menimbulkan defisit sensorik dan motoric pada dermatome dan miotoma yang bersangkutan dan sindroma sistema anastomeosis arterial anterior spinal.

Fraktur sering disebabkan trauma baik trauma langsung maupun tidak langsung. Fraktur phatologis sering terjadi pada orang tua disebabkan oleh osteoporosis, penderita tumor, infeksi. Fraktur stress atau fatigue fraktur disebabkan peningkatan drastic latihan pada atlit atau pada permulaan aktivitas baru (Elizabeth.J.crowin, 2000).

2.1.4 Patofisiologi

Tulang belakang yang mengalami gangguan trauma 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 “whiplas” atau trauma indirect. Whiplas adalah gerakan dorsafleksi dan antrofleksi berlebihan dari tulang belakang secara cepat dan mendadak.

Trauma whiplas terjadi pada tulang belakang bagian bawah cervicalis maupun thoracalis bawah misal: pada waktu duduk dikendaraan yang sedang cepat berjalan kemudia berhenti secara mendadak atau pada waktu terjun dari jarak tinggi, menyelam dan masuk kedalam air yang dapat mengakibatkan paraplegia.

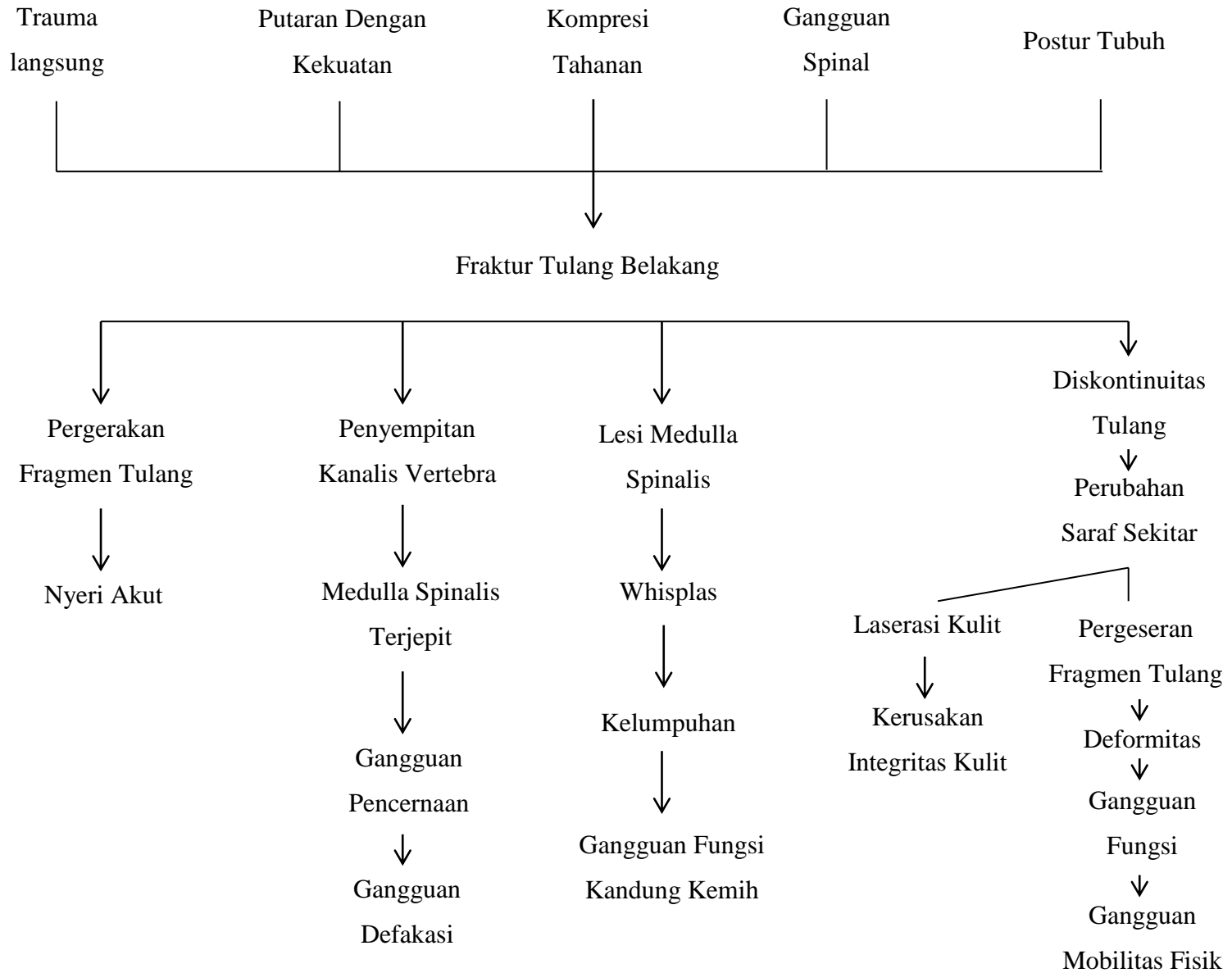
Trauma tidak langsung dari tulang belakang berupa hiperekstensi, hiperfleksi, tekanan persical (trauma thoracalis 12 samapi lumbal 2), rotasi. Kerusakan yang dialami medulla spinalis dapat bersifat sementara atau menetap akibat trauma terhadap tulang belakang, medula spinalis dapat tidak berfungsi untuk sementara (komasio medulla spinalis) tetapi dapat sembuh kembali dalam beberapa hari. Gejala yang ditimbulkan adalah berupa oedema, perdarahan perivaskuler dan infark disekitar pembuluh darah. Pada kerusakan medulla spinalis yang menetap seara

makroskopis kelainannya dapat terlihat dan terjadi lesi, contusion, 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 atau menggeserkan tulang belakang (fraktur dan dislokasi), lesi, transversal medulla spinalis tergantung pada sigmen yang terkena. Hematomelia adalah perdarahan dalam medulla spinalis yang berbentuk lonjong dan bertempat substansi arisea. Trauma ini bersifat whisplas yaitu jatuh dari jarak tinggi dengan sifat badan berdiri, duduk, terdampar atau fraktur dislokasio. Penyempitan kanalis vertebralis dapat menyebabkan medulla spinalis terjepit.

Akibat hiperekstensi dislokasi, fraktur dan whislap radiks saraf spinalis dapat tertarik dan mengalami jejas/rileks. Pada trauma whislap radiks colomna 5-7 dapat mengalami hal demikian dan gejala yang terjadi adalah nyeri radikuler spontan yang bersifat hiperpatia, gambaran tersebut disebut hematorasis atau neuralgia radikularis traumatic yang recersible jika radiks terputus akibat trauma tulang belakang, maka gejala defisit sensorik dan motoric yang terlihat adalah radikuler dengan terputusnya arteri radikuler terutama radiks T.8 dan T.9 yang akan menimbulkan defisit sensorik dan motoric pada dermatome dan miotoma yang bersangkutan dan sindroma system anastomeosis arterial anterior spinal.

Bagan 2.1 Pathway Fraktur Tulang Belakang



2.1.5 Manifestasi klinis

Keluhan utama yang sering menjadi alasan pasien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah nyeri, kelemahan dan kelumpuhan ekstremitas, inkontinensia defakasi dan berkemih, nyeri tekan otot, hiperestesi tepat diatas daerah trauma, serta mengalami deformtas pada daerah trauma.

Adanya riwayat trauma yang mengenai tulang belakang akibat dari kecelakaan lalu lintas, kecelakaan olahraga, kecelakaan industry, kecelakaan lain seperti jatuh dari pohon atau bangunan, luka tusuk, luka tembak, trauma karena tali pengaman, dan kejatuhan benda keras (Zairin noor, 2012).

2.1.6 Penatalaksanaan

Menurut (Zairin noor, 2012) Penatalaksanaan pada fraktur vertebra lumbal diawali dengan mengatasi nyeri dan stabilisasi untuk mencegah kerusakan yang lebih parah lagi. Semuanya tergantung dengan tipe fraktur. Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan, antara lain sebagai berikut.

- a. Braces dan Orthotics. Fraktur yang sifatnya stabil membutuhkan stabilisasi, sebagai contoh: thoracolumbal-sacral orthosis (TLSO) untuk fraktur punggung bagian bawah.

- b. Pemasangan alat dan proses penyatuan (fusi). Teknik ini adalah teknik pembedahan yang dipakai untuk fraktur tidak stabil.
- c. Pengelolaan penderita dengan paralisis meliputi hal-hal berikut.
 - 1) Pengelolaan kandung kemih dengan pemberian cairan yang cukup, kateterisasi, dan evakuasi kandung kemih dalam 2 minggu.
 - 2) Pengelolaan saluran pencernaan dengan pemberian laksnsia (laxantia) setiap dua hari.
 - 3) Nutrisi dengan diet tinggi protein secara intravena.
 - 4) Cegah decubitus.
 - 5) Fisioterapi untuk mencegah kontraktur.

2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik

A. Foto Rontgen

Pemeriksaan posisi AP, lateral dan oblique dilakukan untuk menilai hal-hal berikut:

1. Diameter anteroposterior kanal spinal.
2. Kontur, bentuk, dan kesejajaran vertebra.
3. Pergerakan fragmen tulang dalam kanal spinal.
4. Keadaan simetris dari pedikel dan prosessus spinosus.
5. Ketinggian ruangan diskus intervertebralis.

B. CT-Scan dan MRI

CT Scan dan MRI bermanfaat untuk menunjukkan tingkat penyumbatan kanalis spinalis. Pada fraktur dislokasi cedera paling sering terjadi pada sambungan torakolumbal dan biasanya disertai dengan kerusakan pada bagian terbawah korda atau kauda ekuina. Pasien harus diperiksa dengan sangat hati-hati agar tidak membahayakan korda atau akar saraf lebih jauh.

2.2 Konsep Nyeri Akut

2.2.1 Definisi

Definisi menurut Azis (2009) (dikutip oleh Tetti Solehati & Cecep 2015) mengatakan bahwa nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subjektif. Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala ataupun tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

Nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Nyeri sering dikaitkan dengan kerusakan pada tubuh yang merupakan peringatan terhadap adanya ancaman yang bersifat actual maupun potensi. (Andarmoyo S, 2013).

Jadi nyeri merupakan kondisi perasaan yang tidak menyenangkan yang bersifat subjektif bagi sebagian orang yang dikaitkan dengan kerusakan pada tubuh.

2.2.2 Penyebab Nyeri

Nyeri terjadi karena adanya stimulus nyeri, antara lain:

- A. Fisik (termal, mekanik, elektrik)
- B. Kimia

Apabila kerusakan pada jaringan akibat adanya kontinuitas jaringan yang terputus, maka histamin, bradikinin, serotonin, dan prostaglandin akan diproduksi oleh tubuh. Zat-zat ini akan menimbulkan rasa nyeri, rasa nyeri ini diteruskan ke Central Nerve System (CNS) untuk kemudian ditransmisikan pada serabut tipe C yang menghasilkan sensasi seperti terbakar atau pada serabut A yang menghasilkan nyeri seperti tertusuk dikutip dari Hinchliff, Mountague & Watson tahun 1996 oleh (Tetti Solehati & Cecep 2015).

2.2.3 Klasifikasi

Nyeri diklasifikasikan menjadi:

- A. Nyeri akut

Nyeri yang dapat dikenali penyebabnya, waktunya pendek, dan diikuti oleh peningkatan tegangan otot, serta kecemasan. Ketegangan otot dan kecemasan tersebut dapat meningkatkan persepsi nyeri.

(Hinchliff et al. 1996 dikutip oleh Tetti Solehati & Cecep tahun 2015).

B. Nyeri kronis

Nyeri kronis didefinisikan sebagai suatu nyeri yang tidak dapat dikenali dengan jelas penyebabnya. Nyeri ini sering kerap kali berpengaruh pada gaya hidup. Nyeri kronis biasanya terjadi pada rentang waktu 3-6 bulan. (Hinchliff et al. 1996 dikutip oleh Tetti Solehati & Cecep tahun 2015)

2.2.4 Respon Tubuh Terhadap Nyeri

Pengaruh nyeri pada tubuh akan menimbulkan respon fisik dan respon tingkah laku oleh (Tetti Solehati & Cecep 2015).

a. Respon Fisik

Respon fisik terhadap nyeri sangat bervariasi antara nyeri akut dan nyeri kronis. Rasa nyeri akut akan menstimulasi sistem saraf simpatis sehingga akan menimbulkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, irama pernapasan, pucat, banyak keringat, serta dilatasi pupil dan kulit terasa dingin dan lembab.

Rasa nyeri kronik akan merangsang sistem saraf parasimpatis yang akan mengakibatkan penurunan tekanan darah, denyut nadi, irama pernapasan, kontraksi pupil, kulit kering dan terasa panas dan hangat. Perubahan ekspresi wajah yang dapat diamati adalah menutup

gigi atau mengerutkan geraham, mendelikan mata, menyeringai atau mengerenyitkan dahi dan menggigit bibir.

b. Respon tingkah laku

Perubahan perilaku dari individu yang mengalami rasa nyeri, antara lain:

- 1) Menangis atau merintih
- 2) Gelisah
- 3) Banyak bergerak atau tidak tenang
- 4) Tidak konsentrasi
- 5) Insomnia dan
- 6) Mengelus-elus bagian tubuh yang mengalami rasa nyeri.

2.2.5 Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan tingkatan nyeri yang dirasakan oleh individu. Ada beberapa cara untuk menilai tingkatan nyeri:

A. Visual Analog Scale (VAS)

Skala ini berbentuk garis panjang horizontal, ujung kiri garis mengidentifikasi tidak ada nyeri dan ujung kanan menandakan nyeri yang berat. Elkin, Perry & Potter tahun 2000 (dikutip oleh Tetti Solehati & Cecep 2015).

Skala ini dapat dipersepsikan sebagai berikut:

0 = tidak ada nyeri

1-2= nyeri ringan

3-4 = nyeri sedang

5-6 = nyeri berat

7-8 = nyeri sangat berat

9-10 = nyeri buruk sampai tidak tak tertahankan



Gambar 2.5 Skala Analog Visual (VAS) (Elkin, Perry, & Potter, 2000)

B. Numeric Rating Scale (NRS)

Skala intensitas nyeri menurut Wong tahun 1995 (dikutip oleh Tetti Solehati & Cecep 2015) menunjukkan angka 0 tidak ada nyeri dan angka 10 menunjuka nyeri yang hebat. Skala ini dapat dipakai pada klien dengan nyeri yang hebat atau klien yang baru mengalami operasi.



Gambar 2.6 Skala Intensitas Nyeri Numerik 0-10 (Elkin, Perry, & Potter, 2000)

C. Skala Face Paint Rating Scale (FPRS)

FPRS merupakan skala nyeri dengan model gambar dengan enam tingkatan nyeri dan dilengkapi dengan angka 0 sampai dengan

angka 5. Skala ini biasanya digunakan untuk mengukur tingkatan nyeri pada anak.



Gambar 2.7 Skala Faces Pain Rating Scale (FPRS) (Elkin, Perry, & Potter, 2000)

2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis.

A. Pendekatan farmakologis

Penatalaksanaan farmakologis adalah tindakan yang dilakukan melalui kolaborasi dengan dokter. Intervensi farmakologis yang sering diberikan berupa pemberian obat-obatan golongan analgetik, seperti: obat sedativ, narkotik, hipnotik, transquilizer, golongan barbiturat (*short acting*), skopolamin, dan nitrous oxide.

B. Pendekatan nonfarmakologis

Menurut Lowdermilk, Perry & Bobak tahun 2000 dikutip oleh (Tetti Solehati & Cecep 2015) pendekatan nonfarmakologis yang biasa dilakukan oleh perawat meliputi:

1. pendekatan dengan modulasi psikologis nyeri, seperti relaksasi, hipnoterapi, imajinasi, umpan balik biologis, psikopropilaksis, dan distraksi.
2. Modulasi sensorik nyeri, seperti message, terapeutik, akupuntur, akupresur, *transcutaneous electrical nerve stimulation (tens)*, musik, hidroterapi zet, hemeopati, modifikasi lingkungan persalinan, pengaturan posisi dan postur, serta ambulasi.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian pada klien fraktur lumbal lebih menekankan pada keluhan utama

A. Biodata

Identitas klien, meliputi nama, usia (kebanyakan terjadi pada usia muda), jenis kelamin (kebanyakan 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 diagnose medis.

B. Riwayat kesehatan

1. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering menjadi alasan klien meminta pertolongan kesehatan adalah nyeri, kelemahan dan kelumpuhan

ekstremitas, inkontinensia urine dan inkontinensia alvi, nyeri tekan otot, hiperertesia tepat diatas daerah trauma, dan deformitas pada daerah trauma (Arif Muttaqin, 2005).

2. Keluhan utama saat dikaji

Keluhan yang dikemukakan sampai dibawa ke RS dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST yaitu:

P : Pengkajian untuk menentukan factor atau eristiwa yang mencetuskan keluhan nyeri.

Q : pengkajian sifat keluhan (karakter), seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan pasien.

R : pengkajian untuk menentukan area atau lokasi keluhan nyeri, apakah nyeri menyebar dan apakah menjalar ke area lain.

S : pengkajian nyeri dengan menilai skala nyeri pasien dengan nilai 0-10

T : berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada siang hari atau malam hari

3. Riwayat penyakit dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit degenerative pada tulang belakang, seperti osteoporosis dan osteoarthritis yang memungkinkan terjadinya kelainan pada tulang belakang. Penyakit lainnya, seperti hipertensi, riwayat cedera tulang belakang

sebelumnya, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, penggunaan obat-obat antikoagulan, aspirin, vasodilator, dan obat-obat adiktif perlu ditanyakan agar pengkajian lebih komprehensif.

4. Riwayat kesehatan keluarga

C. Keadaan umum dan tanda-tanda vital

Kondisi klien yang mengalami cedera tulang belakang tidak mengalami penurunan kesadaran. Tanda-tanda vital mengalami perubahan seperti bradikardia, hipotensi, dan tanda-tanda syok neurogenic, terutama trauma servikal dan thoraks bagian atas.

D. Pemeriksaan fisik

1. System pernafasan

Perubahan system pernafasan bergantung pada gradasi blok saraf parasimpatis (klien mengalami kelumpuhan otot-otot pernafasan) dan perubahan karena adanya kerusakan jalur simpatik desenden akibat trauma pada tulang belakang sehingga jaringan saraf di medulla spinalis terputus.

2. System kardiovaskuler

Pengkajian system kardiovaskuler pada klien cedera tulang belakang didapatkan renjatan (syok hipovolemik) dengan intensitas sedang dan berat. Hasil pemeriksaan kardiovaskuler klien cedera tulang belakang pada beberapa keadaan adalah tekanan darah menurun, bradikardia, berdebar-debar, pusing saat

melakukan perubahan posisi, dan ekstremitas dingin atau pucat. Bradikardia merupakan tanda perubahan perfusi jaringan otak. Kulit yang tampak pucat menandakan adanya penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Hipotensi menandakan adanya perubahan perfusi jaringan dan tanda-tanda awal dari suatu renjatan.

3. System pencernaan

Pada keadaan spinal syok, neuropraksia sering didapatkan adanya ileus paralitik, dimana secara klinis didapatkan hilangnya bowel sound, kembung, dan defakasi tidak ada. Keadaan ini merupakan gejala awal dari tahap syok spinal yang akan berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu. Pemenuhan nutrisi berkurang karena adanya mual dan intake nutrisi yang kurang.

4. System neuromuskuler

a. Tingkat kesadaran

Tingkat keterjagaan dan respons terhadap lingkungan adalah indicator paling sensitive untuk disfungsi system persarafan. Beberapa system digunakan untuk membuat peringkat perubahan dalam kewaspadaan dan keterjagaan. Pada keadaan lanjut, kesadaran klien cedera tulang belakang biasanya berkisar dari letargi, stupor, semikoma sampai koma.

b. Pemeriksaan fungsi serebral

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

c. Pemeriksaan khusus pada tulang belakang

Pada penderita dengan keluhan nyeri pinggang dan ada dugaan menimbulkan iritasi radik saraf, perlu dilakukan pemeriksaan fisik khusus pinggang, yaitu tes *straight leg raising test*, pemeriksaan reflex, kekuatan otot, dan pemeriksaan sensasi.

Pemeriksaan *straight leg raising test*, dilakukan saat pasien berbaring. Dilakukan fleksi kaki pada daerah sendi panggul dengan seni lutut ekstensi dan ukur sudut fleksi pada saat penderita mengeluh nyeri yang menjalar ke inferior dari bawah sendi lutut, ada posisi fleksi 30-70 derajat. Nyeri menjalar dari bawah lutut merupakan tanda khas adanya iritasi dari radik saraf (L1 dan S5) pada tulang belakang. Tes ini dapat diulang pada saat pasien duduk dengan mengekstensikan lutut dan menimbulkan nyeri menjalar dibawah lutut, untuk menyingkirkan kemungkinan adanya malingering.

Pada penderita straight leg raising positive, dapat dilakukan pemeriksaan cross straight leg raising test, dengan melakukan ekstensi fleksi kaki pada sendi panggul yang kontralateral dari kaki simtomatik. Tes positive akan menyebabkan nyeri kontralateral atau pada kaki simtomatik, yang mencerminkan iritasi radik saraf. Pemeriksaan reflex patella yang mencerminkan saraf L4 dan Achilles yang mencerminkan saraf S1.

Kekuatan otot kaki karena kelainan saraf pada penderita nyeri pinggang dilakukan pemeriksaan inversi kaki dan fleksi dorsal dari pergelangan kaki yang mencerminkan iritasi saraf L1. Gangguan fleksi dorsal dari ibu jari kaki mencerminkan kelainan pada saraf L5. Gangguan eversi dari kaki mencerminkan kelainan saraf S1.

Gangguan sensoris pada penderita nyeri pinggang pada bagian medial dan pergelangan kaki menyatakan kelainan pada saraf L4, kelainan sensasi pada dorsum kaki mencerminkan di saraf L5. Kelainan sensori pada lateral dan pergelangan kaki mencerminkan kelainan saraf S1, apabila ada gangguan sensoris peri anal, gangguan reflek anal, dan tonus spingter kemungkinan adanya kelainan sindroma kauda equine.

Dilakukan juga pemeriksaan saraf (sensorik, motoris dan reflek) dan pemeriksaan vaskuler di kaki untuk menguatkan diagnose kelainan saraf yang terjadi pada penderita dengan nyeri pinggang. Misalnya kelainan saraf yang keluar dari L3-L4 akan menyebabkan tes sensori lateral tungkai berkurang, kelemahan otot ekstensor lutut dan penurunan tes reflek patella. (Bakta, 2017).

d. Pemeriksaan reflex

1) Pemeriksaan reflex dalam

Reflex Achilles menghilang dan reflex patella biasanya melemah karena kelemahan pada otot hamstring.

2) Pemeriksaan reflex patologis

Pada fase akut reflex fisiologis akan menghilang. Setelah beberapa hari reflex fisiologis akan muncul kembali didahului dengan reflex patologis.

3) Pemeriksaan reflex bulbocavernosus

Reflex bulbocavernosus didapatkan positif menandakan adanya syok spinal.

e. Pemeriksaan sensorik

Apabila klien mengalami trauma pada kauda ekuina, terjadi hilangnya sensibilitas secara menetap pada kedua bokong, perineum, dan anus. Pemeriksaan sensorik superfisial

dapat memberikan petunjuk mengenai lokasi cedera akibat trauma di daerah tulang belakang.

5. System perkemihan

Bila terjadi lesi pada ekuina (kandung kemih dikontrol oleh pusat S2-S4) atau dibawah pusat spinal kandung kemih akan menyebabkan interupsi hubungan antara kandung kemih dan pusat spinal. Pengosongan kandung kemih secara periodic tergantung dari reflex local dinding kandung kemih. Pada keadaan ini, pengosongan dilakukan oleh aksi otot-otot detrusor dan harus diawali dengan kompresi secara manual pada dinding perut atau dengan meregangkan perut. Pengosongan kandung kemih yang bersifat otomatis seperti ini disebut kandung kemih otonom. Trauma pada ekuina, pasien mengalami hilangnya reflex kandung kemih yang bersifat sementara dan pasien mungkin mengalami inkontinensia urinarius, ketidakmampuan mengomunikasika kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk menggunakan urinal karena kerusakan control motoric dan postural. Kaji keadaan urin meliputi warna, jumlah, dan karakteristik urin, termasuk berat jenis urin. Penurunan jumlah urin dan peningkatan retensi cairan dapat terjadi akibat menurunnya perfusi pada ginjal.

6. System integument

Kaji adanya perubahan warna kulit, abrasi, memar pada punggung. Pada pasien telah lama dirawat di rumah sering didapatkan adanya decubitus pada bokong.

7. System musculoskeletal

Paralisis motoric dan paralisis alat-alat dalam tergantung pada ketinggian terjadinya trauma. Gejala gangguan motoric sesuai dengan distribusi segmental dari syaraf yang terkena.

E. Data Psikologi

1. *Body image*

Persepsi atau perasaan tentang penampilan diri dari segi ukuran dan bentuk.

2. Ideal diri

Persepsi individu tentang bagaimana dia harus berperilaku berdasarkan standar, tujuan, atau nilai pribadi.

3. Identitas diri

Kesadaran akan diri sendiri yang sumber dari observasi dan penilaian diri sendiri.

4. Peran diri

Perilaku yang diharapkan secara social yang berhubungan dengan fungsi individu pada berbagai kelompok.

5. Data Sosial dan budaya

Pada aspek ini perlu dikaji pola komunikasi dan ineraksi interpersonal, gaya hidup, factor sosio kultur serta keadaan lingkungan sekitar dan ruah.

6. Data spiritual

Mengenai keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, penerimaan terhadap penyakitnya, keyakinan akan kesembuhan dan pelaksanaan sebelum atau selama dirawat.

F. Analisa data

Analisa data adalah kemampuan kognitif perawat dalam pengambilan daya pikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu dan pengetahuan, pengalaman, dan pengertian tentang substansi ilmu keperawatan dan rproses penyakit. (Muttaqin, 2014).

2.3.2 Diagnosa

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan atau proses kehidupan, atau kerentanan respon dari seorang individu, kelompok atau komunitas.

Berikut ini diagnose yang mungkin muncul pada fraktur lumbal menurut (Brunner dan Sudarth, 2002)

- a. Nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan.
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan rangka neurovaskuler, nyeri/ketidaknyamanan.

- c. Gangguan eliminasi alvi berhubungan dengan gangguan persyarafan pada usus dan rectum.
- d. Gangguan integritas berhubungan dengan tirah baring yang lama.
- e. Perubahan pola eliminasi urine berhubungan dengan kelumpuhan saraf perkemihan.

2.3.3 Intervensi

- a. Nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan (Bruner dan Sudarth, 2002).

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam klien mampu mengontrol nyeri.

Dengan kriteria:

Diharapkan klien dapat melaporkan nyeri hilang atau terkontrol, mengikuti program pengobatan yang diberikan, menunjukkan penggunaan teknik relaksasi.

Tabel 2.1 Intervensi dan rasional nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan

Intervensi	Rasional
1. Kaji tipe atau lokasi nyeri, skala, karakteristik, onset/durasi, frekuensi dan kualitas	1. Nyeri merupakan pengalaman subyektif dan harus dijelaskan oleh pasien. Identifikasi karakteristik nyeri dan factor yang berhubungan merupakan suatu hal yang amat penting untuk memilih intervensi yang cocok dan untuk mengevaluasi keefektifan dari terapi yang diberikan.
2. Motivasi penggunaan teknik relaksasi dan distraksi	2. Meningkatkan relaksasi, memfokuskan perhatian dapat meningkatkan coping, menghilangkan nyeri.
3. Berikan tindakan kenyamanan	

4. Dorong pasien untuk mendiskusikan masalah sehubungan dengan cedera	3. Memberikan rasa nyaman dengan cara membantu mengontrol nyeri.
5. Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian analgesic	4. Membantu menghilangkan ansietas.
	5. Untuk menangani nyeri yang dialami klien

b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan rangka neurovaskuler:nyeri/ketidaknyamanan

Tujuan : Gangguan mobilitas fisik tidak terjadi

Dengan kriteria :

Dengan ditegakan diagnose diatas diharapkan klien dapat mengungkapkan pemahaman tentang situasi atau factor resiko dan aturan pengobatan individu, mendemonstrasikan teknik atau perilaku yang mungkin, mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan fungsi bagian tubuh yang sakit atau kompensasi.

Tabel 2.2 Intervensi dan rasional Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan rangka neurovaskuler:nyeri/ketidaknyamanan

Intervensi	Rasional
1. Berikan tindakan pengamanan sesuai indikasi dengan situasi spesifik	1. Untuk mencegah aktivitas yang kurang hati - hati dapat meningkatkan kerusakan spinal.
2. Catat respon-respon emosi atau perilaku imobilisasi, berikan aktivitas yang disesuaikan dengan klien.	2. Mobilisasi yang dipaksakan dapat memperbesar kegelisahan peka rangsangan, aktivitas penglihatan dapat membantu dalam memfokuskan perhatian dan meningkatkan koping dengan batasan tersebut.
3. Bantu klien dalam melakukan rentang gerak aktif dan pasif.	3. Memperkuat otot abdomen dan fleksor

4. Anjurkan klien untuk melatih kaki bagian bawah dan lutut.	tulang belakang, memperbaiki mekanika tubuh.
5. Bantu klien dalam melakukan ambulasi progresif.	4. stimulasi sirkulasi vena atau arus balik vena menurunkan keadaan vena yang statis dan kemungkinan terbentuk thrombus. 5. keterbatasan aktivitas tergantung pada kondisi yang khusus, tetapi biasanya berkembang dengan lambat sesuai toleransi.

c. Gangguan eliminasi alvi berhubungan dengan gangguan persyarafan pada usus dan rectum.

Tujuan : pasien tidak mengalami eliminasi alvi atau konstipasi.

Kriteria hasil :

Pasien bisa BAB secara teratur sehari 1 kali

Tabel 2.3 Intervensi dan rasional Gangguan eliminasi alvi berhubungan dengan gangguan persyarafan pada usus dan rectum.

Intervensi	Rasional
1. Auskultasi bising usus, catat lokasi dan karakteristik.	1. Bising usus tidak ada syok spinal.
2. Observasi adanya distensi perut.	2. Pada keadaan syok spinal didapatkan tidak ada defakasi
3. Catat adanya keluhan mual dan muntah.	3. perdarahan gastrointestinal dan lambung mungkin terjadi, akibat trauma dan stress.
4. Berikat diet seimbang TKTP cair.	4. Meningkatkan konsistensi feses.
5. Berikan obat pencahar	5. Merangsang gerak usus.

d. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama

Tujuan : Tidak terjadi integritas kulit selama perawatan

Dengan kriteria :

Tidak terdapat decubitus, kulit kering.

Tabel 2.4 Intervensi dan rasional Gangguan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring lama

Intervensi	Rasional
1. Inspeksi seluruh permukaan kulit.	1. kulit cenderung rusak karena perubahan sirkulasi perifer.
2. Lakukan perubahan posisi tiap 2 jam.	2. meningkatkan integritas kulit dan penekanan kulit berkurang.
3. Bersihkan dengan keringkan kulit.	3. meningkatkan integritas kulit.
4. Jagalah kulit tetap kering.	4. mengurangi resiko kelembaban kulit.
5. Berikan terapi klinik sesuai kebutuhan	5. meningkatkan sirkulasi sistemik dan perifer, menurunkan tekanan pada kulit serta mengurangi kerusakan kulit.

e. Perubahan pola eliminasi urin berhubungan dengan kelumpuhan saraf perkemihan.

Tujuan : Pola eliminasi kembali normal selama perawatan.

Kriteria hasil :

Produksi urin 500cc/jam, keluhan eliminasi urine tidak ada

Tabel 2.5 Intervensi dan rasional Perubahan pola eliminasi urin berhubungan dengan kelumpuhan saraf perkemihan.

Intervensi	Rasional
1. Kaji pola berkemih, dan catat	1. Mengetahui fungsi ginjal.

produksi urine tiap jam.	2. Pada keadaan trauma ekuina, terjadi hilangnya reflex kandung kemih sehingga klien tidak mampu menggunakan urinal karena kerusakan control motoric dan postural
2. Palpasi kemungkinan ada distensi kandung kemih.	3. membantu mempertahankan fungsi ginjal
3. Anjurkan pasien minum 2000cc/hari.	4. membantu proses pengeluaran urin.
4. Pasang dower kateter.	5. meningkatkan sirkulasi sistemik dan perifer, menurunkan tekanan pada kulit serta mengurangi kerusakan kulit.
5. Berian terapi kinet sesuai kebutuhan.	

2.3.4 Implementasi

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah di susun pada tahap perencanaan. Ukuran intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi , pendidikan untuk klien-keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari. Untuk kesuksesan pelaksanaan implementasi keperawatan agar sesuai dengan rencana keperawatan, perawat harus mempunyai kemampuan kognitif (intelektual), kemampuan dalam hubungan interpersonal, dan keterampilan dalam melakukan tindakan proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, factor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Setiadi, 2012).

Implementasi merupakan pelaksanaan dari rencana keperawatan oleh perawat dan klien. Implementasi merupakan tahap ke empat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan (Dermawan, 2012).

Dalam melaksanakan implementasi terdapat beberapa pedoman menurut (Dermawan, 2012) diantaranya :

1. Tindakan yang dilakukan konsisten dengan rencana dan dilakukan setelah memvalidasi rencana.
2. Keterampilan interpersonal, intelektual, dan teknis dilakukan dengan kompeten dan efisien di lingkungan yang sesuai.
3. Keamanan fisik dan psikologis klien dilindungi.
4. Dokumentasi tindakan dan respon klien dicantumkan dalam catatan perawatan kesehatan dan rencana asuhan

2.3.5 Evaluasi

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya (Setiadi, 2012). Tujuan evaluasi menurut Asmadi (2009) adalah sebagai berikut:

- a. Melihat dan menilai kemampuan klien dalam mencapai tujuan.
- b. Menentukan apakah tujuan keperawatan telah tercapai atau belum.

c. Mengkaji penyebab jika tujuan asuhan keperawatan belum tercapai.

Menurut Asmadi (2009) macam-macam evaluasi dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Evaluasi formatif

Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perurusan evaluasi formatif ini meliputi 4 komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan.

2. Evaluasi sumatif

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan.

Ada tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan, yaitu:

- a. Tujuan tercapai jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

- b. Tujuan tercapai sebagian atau klien masih dalam proses pencapaian tujuan jika klien menunjukkan perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan.
- c. Tujuan tidak tercapai jika klien hanya menunjukkan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali serta dapat timbul masalah baru.