



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. M & Sdr. M POST  
OPERASI FRAKTUR FEMUR DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS  
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh

**Abdul Qodir Mahalli  
NIM 152303101094**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini berjudul “Asuhan Keperawatan pada Tn. M & Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” telah disetujui pada:

Hari, tanggal : Senin, 28 Mei 2018

Tempat : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Dosen Pembimbing,



Rizeki Dwi F., S. Kep., Ners., M. Kep.

NRP. 760017247



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. M & Sdr. M POST  
OPERASI FRAKTUR FEMUR DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS  
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh

**Abdul Qodir Mahalli  
NIM 152303101094**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. M & Sdr. M POST  
OPERASI FRAKTUR FEMUR DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS  
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2018**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan (D3)  
dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan

Oleh

**Abdul Qodir Mahalli  
NIM 152303101094**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN UNEJ  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Laporan Tugas Akhir ini persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua Aba Nur Arief dan Ibu Muskhhotim Roifah atas segala tetes keringat, kerja keras, kasih sayang, dukungan lahir maupun batin serta do'a yang tiada henti di setiap sholat, sujudnya setiap malam kepada saya.
2. Adik kandung saya Frizca Nuril Faiz yang selalu menjadi alasan saya untuk tetap bersemangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Rizeki Dwi F., S. Kep., Ners., M. Kep. Yang telah membimbing penyusunan Tugas Akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
4. Seluruh staff, dosen, dan civitas akademika yang telah membimbing, mendidik, serta memberikan motivasi selama menjalani proses pendidikan di perguruan tinggi.

**MOTO**

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(QS. Asy Syarh: 5-6)



**PERNYATAAN**

Dengan ini saya,

Nama Mahasiswa : Abdul Qodir Mahalli

NIM : 152303101094

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir kasus saya yang berjudul:

“Asuhan Keperawatan pada Tn. M & Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018”

1. Disusun oleh saya sendiri
2. Tidak menggunakan karya tulis orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis diakui dalam karya tulis ilmiah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari siapapun. Jika di kemudian hari terbukti adanya pelanggaran atas pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Lumajang, 28 Mei 2018

Yang menyatakan,



Abdul Qodir Mahalli  
NIM 152303101094

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. M & Sdr. M POST  
OPERASI FRAKTUR FEMUR DENGAN MASALAH  
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS  
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD  
dr. HARYOTO LUMAJANG  
TAHUN 2018**

Oleh

Abdul Qodir Mahalli  
NIM 152303101094

Pembimbing

Rizeki Dwi F., S. Kep., Ners., M. Kep.  
NRP. 760017247

**PENGESAHAN**

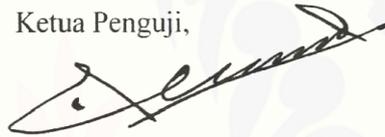
Laporan tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Tn. M & Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018” ini telah diuji dan disahkan oleh Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari : Senin

Tanggal : 4 Juni 2018

Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua Penguji,



Zainal Abidin, A. Md. Kep, S. Pd., M. Kes.

NIP 19800131 200801 1 007

Anggota I,



Achlish Abdillah, S.ST, M.Kes.

NIP. 19720323 200003 1 003

Anggota II,



Rizeki Dwi F., S. Kep., Ners., M. Kep.

NRP. 760017247

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi

D3 Keperawatan Universitas Jember



Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM.

NIP 19650629/198703 2 008

## RINGKASAN

**Asuhan Keperawatan pada Tn.M dan Sdr.M dengan Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018;** Abdul Qodir Mahalli 152303101022; 2018; halaman: Jurusan Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.

Fraktur Femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha, Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian yang cukup tinggi di dunia dan jika tidak ditangani dengan serius, kecelakaan lalu lintas akan selalu meningkat. Salah satu akibat dari kecelakaan lalu lintas yang paling sering adalah fraktur femur, kondisi fraktur femur secara klinis bisa berupa fraktur femur terbuka yang di sertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, dan pembuluh darah) dan fraktur femur tertutup yang dapat di sebabkan oleh trauma langsung pada paha. Fraktur sering terjadi pada penderita yang mengalami kecelakaan lalu lintas. Sebagaimana diketahui, masyarakat modern menjadikan alat transportasi sebagai kebutuhan primer. Di Indonesia, mobilitas yang tinggi dan faktor kelalaian manusia menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Akibat dari kecelakaan tersebut seseorang akan mengalami kecacatan fisik yang akan berakibat terhambatnya mobilitas. Pada tahun 2011-2012 yang terdapat 5,6 juta penduduk dunia meninggal dan 1,3 juta orang menderita fraktur akibat kecelakaan lalu lintas. Penyebab terbanyak fraktur adalah kecelakaan, baik itu kecelakaan kerja, kecelakaan lalu lintas dan sebagainya . Metode penanganan fraktur ada 2 macam, yaitu metode konservatif dan metode operatif dengan pemasangan internal fiksasi. Dalam pemulihan post operasi untuk mencegah komplikasi lebih lanjut penting untuk melakukan mobilisasi. Melakukan *Range Of Motion* (ROM) sedini mungkin dapat mencegah berbagai komplikasi seperti nyeri karena tekanan.

Desain yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah laporan kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan post operasi fraktur femur pada Tn.M dan Sdr.M dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018 dengan Menggunakan 2 partisipan. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan asuhan keperawatan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil laporan kasus asuhan keperawatan post operasi fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang saat pengkajian di peroleh data pada kedua klien berumur 55 tahun dan 17 tahun, mengalami keterbatasan dalam melakukan pergerakan, kesulitan membolak balik posisi tubuh, mengalami gangguan tidur, tidak bisa bergerak dan beraktifitas secara bebas, dengan diagnosa keperawatan hambatan mobilitas fisik di dukung batasan karakteristik kesulitan membolak balik posisi tubuh, keterbatasan rentang gerak, ketidaknyamanan. Menunjukkan perbaikan pada hari ke 3 dengan melakukan beberapa implementasi yang salah satunya dilakukan dengan melatih ROM aktif maupun ROM pasif. Hasil yang didapatkan pada hari ketiga perawatan, kebutuhan mobilitas klien sudah terpenuhi, kedua klien sudah mengalami peningkatan kekuatan otot.

Dari hasil laporan kasus diharapkan klien dapat menerapkan latihan ROM aktif maupun ROM pasif selama dirumah. Perawat dapat menerapkan dan memastikan bahwa latihan ROM dapat dilakukan oleh klien dengan post operasi fraktur femur. Bagi peneliti lebih lanjut diharapkan lebih mendalami ilmu tentang post operasi fraktur femur sehingga masalah-masalah yang terjadi pada klien post operasi fraktur femur dapat teratasi sepenuhnya.



## SUMMARY

**The Nursing Care on Post Femur Fracture Surgery of Tn.M and Sdr.M with Problem of Nursing: Physical Mobility at Kenanga Room of RSUD Dr. Haryoto Lumajang 2018;** Abdul Qodir Mahalli 152303101022; 2018; pages: 82  
Study Program of Diploma of Nursing Universitas Jember Kampus Lumajang.

Femur fracture is the loss of femoral continuity. The traffic accidents may be the cause of the high of fatality number in the world. If this case is not concerned seriously, the number of the accident will get increased. One of the results from the traffic accidents is femur fracture. The condition of clinical femur fractures can be an opened fracture of femur accompanied by soft tissue damage (muscles, skin, nerve tissue, and blood vessels) and a closed fracture of femur which is caused by direct trauma to the thigh. Fractures often occur in the patients who have a traffic accident. As known, transportation becomes primary need in modern era. In Indonesia, the high mobility of the people and human negligence become the causes of traffic accidents. From the accident, a person will have a physical disability which will cause mobility impairment. In 2011-2012, there were 5.6 million people in the world killed and 1.3 million people suffered fracture caused by traffic accident. The fracture is mostly caused by the accident, both of work or traffic accidents. The methods for fracture are in two types such as conservative and operative methods with internal fixation. In postoperative recovery to prevent further complications, it is important to conduct mobilization. Carrying *Range Of Motion* (ROM) out as early as possible could prevent various complications such as pain due to pressure.

The research was designed in case report aimed to explore nursing care on a post operation of femoral fracture on Tn.M dan Sdr.M with the problem of nursing of physical mobility obstacles at Kenanga Room RSUD Dr. Haryoto Lumajang in 2018 by employing 2 participants. Data collection was conducted by carrying out nursing care with interview, observation and documentation.

The result of case report of nursing care post operation of femur fracture with problem of nursing physical mobility barrier in Room Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang when the study obtained data on both clients aged 55 years and 17 years, experiencing limitations in the movement, difficulties reversing the position of the body, experiencing sleep disorders, unable to move and beraktifitas freely, with nursing diagnostic obstacles of physical mobility is supported limits difficulty characteristic of reversing body position, limited range of motion, discomfort. Show improvement on day 3 by doing some implementation one of which is done by train active ROM or passive ROM. The results obtained on the third day of care, client mobility needs are met, both clients have experienced increased muscle strength.

From the case report, it is expected that clients could apply both of active or passive *Range Of Motion* (ROM) training at house. The nurses could apply and ensure that ROM training could be carried out by the post operation of femoral fracture clients. For the further authors, they are supported to steep the

understanding of post operation of femoral fracture until the problem suffered by the clients could be totally solved.



## PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Tn. M & Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018”

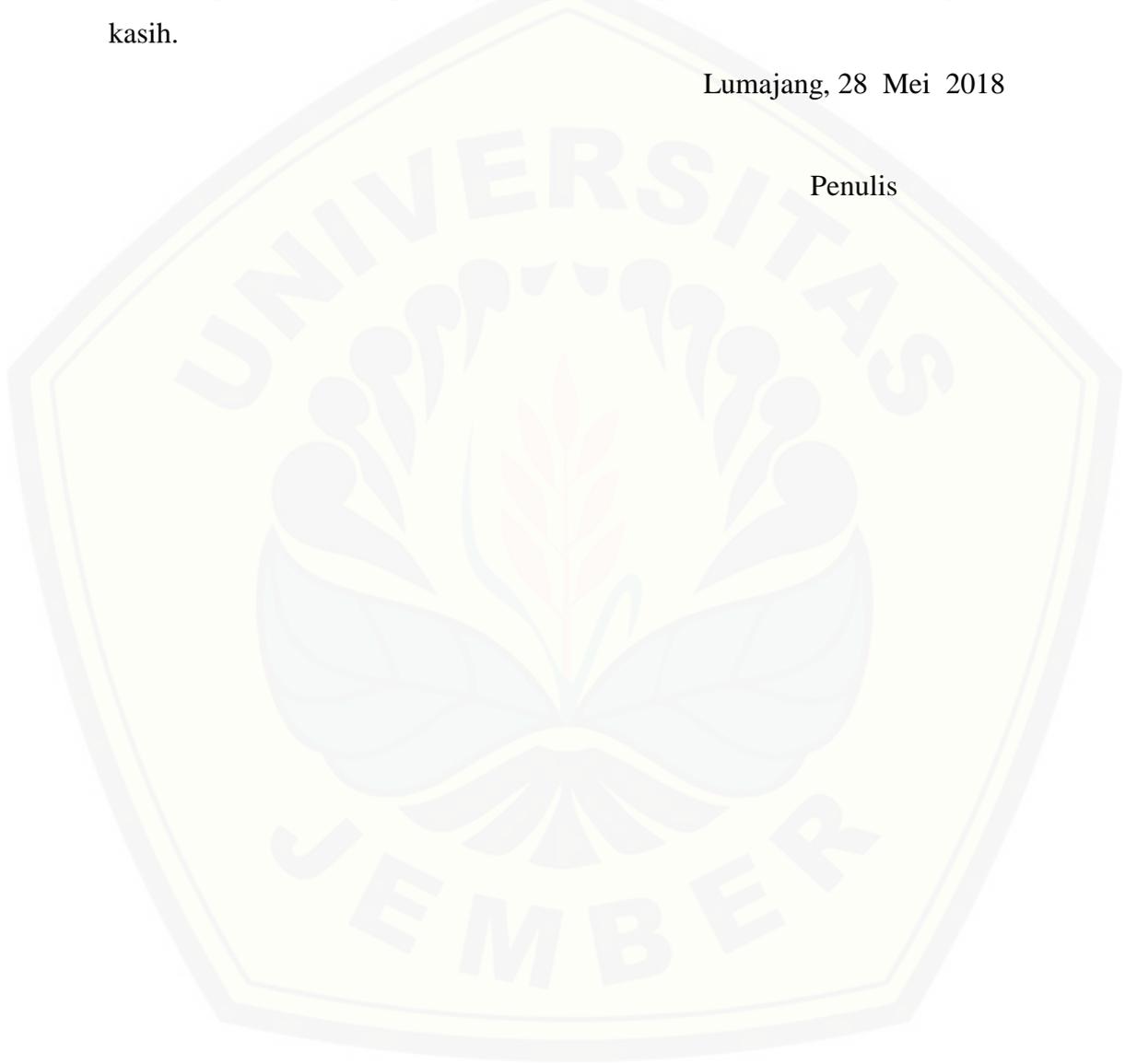
Menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak secara langsung atau tidak langsung maka Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya, untuk itu pada kesempatan ini, disampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc., Ph.D., selaku rektor Universitas Jember
2. Ns. Lantin Sulistyorini, S. Kep., M. Kes., selaku dekan fakultas keperawatan Universitas Jember
3. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM. selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember yang telah memberikan izin sehingga dapat melakukan penelitian dan dukungan dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu Rizeki Dwi F., S.Kep Ners, M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa.
5. Para sahabat yang sudah saya anggap seperti saudara sendiri WBS Crew Anthok (giarto), Ridho (mad), Indra (mandros), Rico (saleho), Dedi (edi), Fajar (jack), Rendi (bora), Bayu Aji (doreng), Iwan (jeroan), Yoga (wos), Dafid (mek), Dhani (pulo), Aqilah (akelah), Ella (suell) yang selalu memberikan semangat dan dukungan sampai terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Nova Vinca Fransiska yang telah mendoakan, memberikan semangat serta dukungan mulai awal semester 2 masuk kuliah sampai terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
7. Ruang Baca D3 keperawatan Unej kampus Lumajang yang telah membantu dan menyediakan literatur yang dibutuhkan untuk penyusunan karya tulis ilmiah ini

Dengan terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini, diharapkan dapat memberi manfaat. Menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu, dibutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk sempurnanya Laporan Tugas Akhir ini dan diucapkan terima kasih.

Lumajang, 28 Mei 2018

Penulis



**DAFTAR ISI**

Halaman Judul Laporan Tugas Akhir .....	i
Persetujuan Pembimbing.....	ii
Halaman Sampul Laporan Tugas Akhir .....	iii
Halaman Judul Laporan Tugas Akhir .....	iv
Persembahan .....	v
Moto .....	vi
Pernyataan.....	vii
Halaman Pembimbingan.....	viii
Halaman Pengesahan .....	ix
Ringkasan.....	x
Summary .....	xii
Prakata .....	xiv
Daftar Isi .....	xv
Daftar Tabel .....	xix
Daftar Gambar.....	xx
Daftar Lampiran.....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penulisan.....	6
1.4 Manfaat Penulisan.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Fraktur Femur .....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Etiologi Fraktur Femur.....	8
2.1.3 Patofisiologi Fraktur Femur .....	9
2.1.4 Manifestasi Klinis Fraktur Femur .....	10
2.1.5 Klasifikasi Fraktur Femur .....	11

2.1.6 Pemeriksaan Diagnostik Fraktur Femur .....	11
2.1.5 Penatalaksanaan Fraktur Femur .....	11
2.1.8 Proses Penyembuhan Tulang .....	12
2.1.9 Komplikasi .....	15
2.1.10 Konsep Post Op .....	16
2.1.11 Penatalaksanaan Operatif .....	17
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....	19
2.2.1 Pengkajian Keperawatan .....	19
2.3 Konsep Hambatan Mobilitas Fisik .....	25
2.3.1 Konsep Toksonomi Diagnosa Keperawatan yang diangkat .....	25
2.3.2 Intervensi Keperawan .....	27
2.3.3 Implementasi Keperawatan .....	29
2.3.4 Evaluasi Keperawatan .....	29
<b>BAB 3 METODE KEPERAWATAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Desain Penulisan .....	31
3.2 Batasan Istilah .....	31
3.2.1 Asuhan Keperawatan .....	31
3.2.2 Fraktur Femur .....	31
3.2.3 Hambatan Mobilitas Fisik .....	32
3.2.4 Post Operasi .....	32
3.3 Partisipan .....	32
3.4 Lokasi dan Waktu .....	32
3.4.1 Lokasi .....	32
3.4.2 Waktu .....	33
3.5 Pengumpulan Data .....	33
3.5.1 Wawancara .....	33
3.5.2 Observasi .....	33
3.5.3 Studi dokumentasi .....	34
3.5.4 Pemeriksaan Fisik .....	34
3.6 Uji Keabsahan Data .....	34

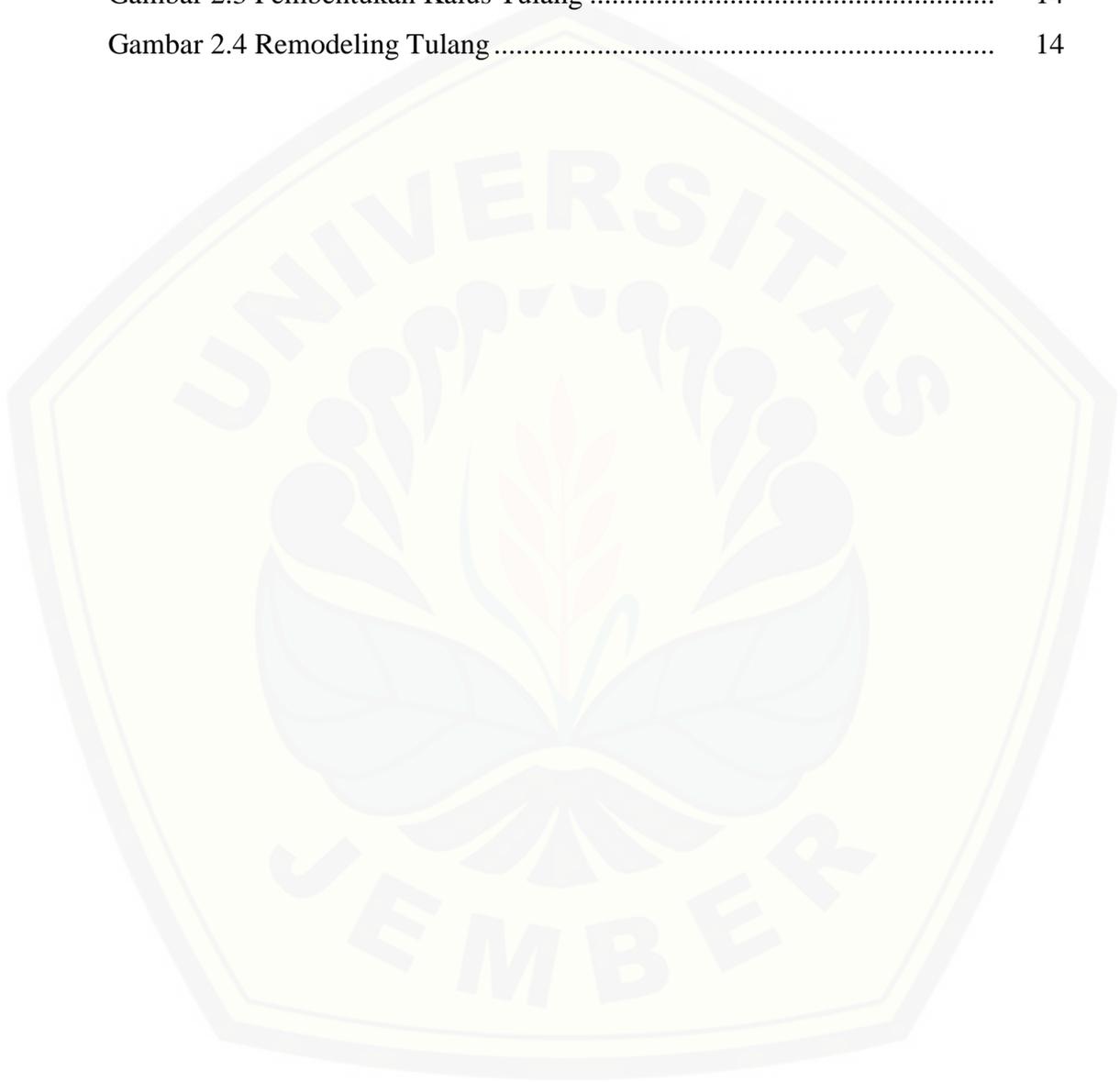
3.7 Penyusunan Laporan Kasus .....	34
3.7.1 Pengumpulan Data .....	34
3.7.2 Mereduksi Data .....	34
3.7.3 Penyajian Data .....	35
3.7.4 Kesimpulan .....	35
3.8 Etika Penulisan.....	35
3.8.1 <i>Informed consent</i> .....	35
3.8.2 Prinsip Keadilan ( <i>right to justice</i> ).....	36
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	37
4.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	37
4.1.1 Karakteristik Klien.....	37
4.2 Pengkajian.....	38
4.3 Diagnosa Keperawatan.....	58
4.4 Intervensi Keperawatan.....	59
4.5 Implementasi Keperawatan.....	61
4.6 Evaluasi Keperawatan.....	67
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	71
5.1 Kesimpulan .....	71
5.1.1 Pengkajian Keperawatan.....	71
5.1.2 Diagnosa Keperawatan.....	72
5.1.3 Intervensi Keperawatan.....	72
5.1.4 Implementasi Keperawatan.....	72
5.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	72
5.2 Saran.....	73
5.2.1 Bagi Penulis .....	73
5.2.2 Bagi Perawat .....	73
5.2.3 Bagi Keluarga.....	73
5.2.4 Bagi Penulis Selanjutnya.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	75

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan.....	27
Tabel 4.1 Identitas Klien.....	38
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit .....	39
Tabel 4.3 Pola Persepsi dan Tata Laksana Kesehatan .....	40
Tabel 4.4 Pola Nutrisi dan Metabolik .....	41
Tabel 4.5 Pola Eliminasi .....	42
Tabel 4.6 Pola Tidur dan Aktivitas/Istirahat .....	43
Tabel 4.7 Pola Sensori dan Pengetahuan .....	44
Tabel 4.8 Pola Hubungan Interpersonal dan Peran, Persepsi dan Konsep Diri, Reproduksi dan Seksual, Penanggulangan Stres dan Tata Nilai dan Kepercayaan .....	45
Tabel 4.9 Pemeriksaan Fisik .....	48
Tabel 4.10 Pemeriksaan Fisik Kepala sampai Leher .....	49
Tabel 4.11 Pemeriksaan Fisik Sistem Integumen .....	50
Tabel 4.12 Pemeriksaan Fisik Sistem Pernafasan.....	51
Tabel 4.13 Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskuler.....	51
Tabel 4.14 Pemeriksaan Fisik Sistem Pencernaan.....	52
Tabel 4.15 Pemeriksaan Fisik Sistem Musukuloskeletal dan Neurologi.....	53
Tabel 4.16 Pemeriksaan Fisik Sistem Endokrin dan Genitourinari .....	54
Tabel 4.17 Pemeriksaan Laboratorium .....	55
Tabel 4.18 Terapi Obat .....	56
Tabel 4.19 Analisa Data.....	57
Tabel 4.22 Diagnosa Keperawatan .....	58
Tabel 4.24 Intervensi Keperawatan.....	59
Tabel 4.25 Implementasi Keperawatan Klien 1 (Tn. M) .....	61
Tabel 4.26 Implementasi Keperawatan Klien 2 (Sdr. M) .....	63
Tabel 4.27 Evaluasi Keperawatan Hari ke 1 .....	67
Tabel 4.28 Evaluasi Keperawatan Hari ke 2.....	68
Tabel 4.29 Evaluasi Keperawatan Hari ke 3 .....	69

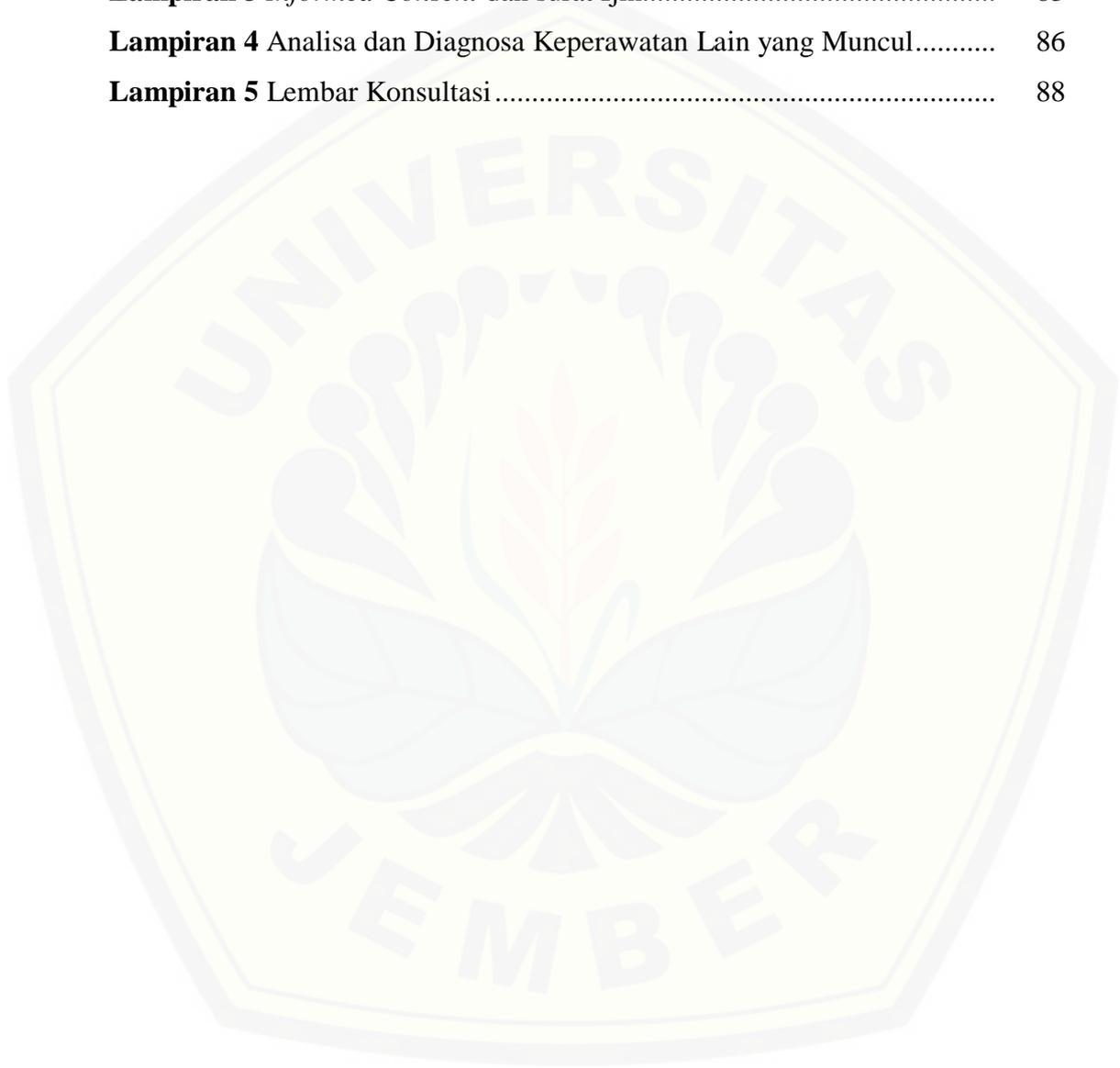
**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Cedera Tulang .....	12
Gambar 2.2 Pembentukan Kalus Fibrokartilaginosa .....	13
Gambar 2.3 Pembentukan Kalus Tulang .....	14
Gambar 2.4 Remodeling Tulang .....	14



**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b> Jadwal Penyelenggaraan Laporan Tugas Akhir.....	78
<b>Lampiran 2</b> Langkah Langkah Tindakan ROM Ekstremitas Bawah .....	79
<b>Lampiran 3</b> <i>Informed Consent</i> dan surat Ijin.....	83
<b>Lampiran 4</b> Analisa dan Diagnosa Keperawatan Lain yang Muncul.....	86
<b>Lampiran 5</b> Lembar Konsultasi.....	88



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang umumnya di sebabkan oleh rudapaksa atau tekanan eksternal yang dating lebih besar dari yang dapat di serap oleh tulang (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016). Tulang adalah suatu jaringan dinamis yang tersusun dari tiga jenis sel: *osteoblast*, *osteosit*, dan *osteoklas* (Noor, 2016). Batang femur berbentuk silinder, merupakan tulang terpanjang dari seluruh tulang manusia. Otot otot paha memberikan kekuatan untuk melakukan pergerakan dan menjaga kita untuk dapat berdiri tegak (Muttaqin, 2011).

Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian yang cukup tinggi di dunia dan jika tidak ditangani dengan serius, kecelakaan lalu lintas akan selalu meningkat. Salah satu akibat dari kecelakaan lalu lintas yang paling sering adalah fraktur femur (Desiartama & Wien, 2017). Fraktur mengakibatkan terjadinya keterbatasan gerak (hambatan mobilitas), terutama di daerah sendi yang terjadi fraktur dan sendi yang ada di daerah sekitarnya. Karena keterbatasan gerak tersebut mengakibatkan terjadinya keterbatasan lingkup gerak sendi dan mengakibatkan terjadinya gangguan pada fleksibilitas sendi (Potter & Perry, 2008) dalam (Ihtisan, 2017). Kerusakan pada fragmen tulang femur menyebabkan hambatan mobilitas fisik dan di ikuti spasme otot paha yang menimbulkan deformitas khas pada paha, yaitu pemendekan tungkai bawah. Apabila kondisi ini berlanjut tanpa intervensi yang optimal, akan menimbulkan resiko terjadinya *malunion* pada tulang femur (Muttaqin, 2011).

Faktor yang sering mempengaruhi mobilisasi menurut Kozier (2010), antara lain proses penyakit, trauma, kebudayaan, tingkat energi, usia, dan status perkembangan. Faktor penghambat mobilisasi paling mendominasi ialah karena trauma, bisa trauma langsung, trauma tidak langsung, dan trauma ringan. Trauma langsung misalnya, benturan pada tulang, biasanya penderita terjatuh dengan posisi miring dan langsung terbentur dengan benda keras (jalan). Trauma tak langsung yaitu titik tumpuan benturan dan fraktur berjauhan, seperti terpeleket di

kamar mandi. Trauma ringan yaitu keadaan yang dapat menyebabkan fraktur bila tulang itu sendiri sudah rapuh atau underlying deases atau fraktur patologis (Sjamsuhidayat dan Wim de Jong, 2010).

Tindakan operatif atau Pembedahan merupakan ancaman potensial maupun aktual pada integritas seseorang yang dapat membangkitkan kecemasan ketika akan menghadapinya, sehingga menjadikan perasaan yang tidak nyaman, khawatir atau perasaan takut (Apriansyah, Romadoni, & Andrianovita, 2015) sehingga membutuhkan pendekatan secara psikologis.

Fraktur sering terjadi pada penderita yang mengalami kecelakaan lalu lintas. Sebagaimana diketahui, masyarakat modern menjadikan alat transportasi sebagai kebutuhan primer. Di Indonesia, mobilitas yang tinggi dan factor kelalaian manusia menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, khususnya di negara berkembang. Akibat dari kecelakaan tersebut seseorang akan mengalami kecacatan fisik yang akan berakibat terhambatnya mobilitas. Kejadian tersebut didukung oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) yang mencatat di 2 tahun 2011 terdapat lebih dari 7 juta orang mengalami masalah fraktur dikarenakan insiden kecelakaan dan sekitar 2 juta orang mengalami kecacatan fisik (Erwiana, 2016)

Menurut Global Status Report on Road Safety 2013 yang dibuat oleh *World Health Organization* (WHO), sebanyak 1,24 juta korban meninggal tiap tahunnya di seluruh dunia akibat kecelakaan lalu lintas. Di Indonesia pada tahun 2010 telah terjadi 31.234 kematian akibat kecelakaan lalu lintas. (WHO, 2013). Menurut data kepolisian RI tahun 2012, terjadi 109.038 kasus kecelakaan lalu lintas diseluruh Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO), mencatat pada tahun 2011-2012 yang terdapat 5,6 juta orang meninggal dan 1,3 juta orang menderita fraktur akibat kecelakaan lalu lintas. Penyebab terbanyak fraktur adalah kecelakaan, baik itu kecelakaan kerja, kecelakaan lalu lintas dan sebagainya. Menurut depkes RI 2011, dari sekian banyak kasus fraktur di Indonesia juga dinilai menjadi pembunuh ketiga setelah penyakit jantung koroner dan *tuberculosis*.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI tahun 2013 angka kejadian cedera mengalami peningkatan dibandingkan pada hasil tahun 2007.

Di Indonesia terjadi kasus *fraktur* yang disebabkan oleh cedera antara lain karena jatuh, kecelakaan lalu lintas dan trauma benda tajam atau tumpul. Kecenderungan prevalensi cedera menunjukkan sedikit kenaikan dari 7,5 % menjadi 8,2 %. Dari 45.987 peristiwa terjatuh yang mengalami *fraktur* sebanyak 1.775 orang (58%) turun menjadi 40,9%, dari 20.829 kasus kecelakaan lalu lintas yang mengalami *fraktur* sebanyak 1.770 orang (25,9%) meningkat menjadi 47,7%, dari 14.125 trauma benda tajam atau tumpul, yang mengalami *fraktur* sebanyak 236 orang (20,6%) turun menjadi 7,3% (RISKESDAS, 2007) (RISKESDAS, 2013).

Dari hasil studi yang di lakukan oleh Nurnita Sari di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang dari bulan Januari 2016 sampai Juni 2016 tercatat sebanyak 163 orang yang mengalami fraktur (Sari, 2016). Pada kondisi trauma di perlukan gaya yang besar untuk mematahkan batang femur pada orang dewasa. Kebanyakan fraktur ini terjadi pada pria muda yang mengalami kecelakaan kendaraan bermotor atau mengalami jatuh dari ketinggian . Biasanya, pasien ini mengalami trauma multiple yang menyertainya (Helmi, 2012). Fraktur terjadi karena adanya gangguan pada tulang yang di sebabkan oleh trauma, stress, gangguan fisik, gangguan metabolik,dan proses patologis (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

Tanda dan gejala fraktur meliputi deformitas, bengkak, spasme otot, nyeri tekan, nyeri, kehilangan sensasi (mati rasa, mungkin terjadi karena adanya kerusakan saraf/perdarahan), pergerakan abnormal, hilangnya darah, dan krepitasi (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

Tingkat gangguan akibat terjadinya fraktur dapat digolongkan kedalam berbagai tingkat dari *impairment* yang dirasakan misalnya adanya nyeri, penurunan kekuatan otot dan bengkak yang menyebabkan keterbatasan *range of motion* (ROM) (Noviyana, 2016). Salah satu bentuk permasalahan fisiologis pada pasien fraktur pada ekstremitas adalah munculnya keterbatasan gerak yang

disebabkan karena nyeri sehingga pasien malas menggerakkan ekstremitasnya yang berdampak pada kelemahan otot dan vaskuler akibatnya adalah memperparah munculnya gangguan mobilisasi (Helmi, 2012).

Mobilisasi merupakan kegiatan yang penting dalam pemulihan post operasi untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Melakukan *Range Of Motion* (ROM) sedini mungkin dapat mencegah berbagai komplikasi seperti nyeri karena tekanan (Hudak & Gallo, 1996 dalam Rahmasari 2008).

Hasil penelitian menjelaskan bahwa 2 dari 4 orang pasien post operasi fraktur pada ekstremitas mengatakan nyeri dan tidak mau menggerakkan tungkainya (Oktasari, 2013). Keengganan pasien dalam pergerakan fisik mandiri dan terarah pada tubuh atau satu ekstremitas atau lebih tersebut akan menimbulkan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik (Wilkinson & Ahern, 2011).

Kecacatan fisik yang dialami karena fraktur ini karena adanya tindakan pembedahan atau operasi. Pembedahan atau operasi adalah tindakan yang menggunakan cara *invasif* dengan membuat sayatan dan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan. Akibat dari pembedahan pada fraktur ini akan menimbulkan masalah pada hambatan mobilitas fisik (Agustin, 2017)

Hambatan mobilitas fisik adalah suatu keadaan keterbatasan kemampuan pergerakan fisik secara mandiri yang dialami oleh seseorang, dalam hubungannya dengan perawatan pasien maka imobilisasi pada pasien tersebut dapat disebabkan oleh penyakit yang dideritanya seperti trauma, fraktur pada ekstremitas, atau menderita kecacatan (Asmadi, 2008).

Pembidaian / splinting merupakan salah satu cara untuk mengistirahatkan (imobilisasi) bagian tubuh kita yang cedera. Ada berbagai macam pembidaian yaitu *soft splint* (bidai lunak), *hard splint* (bidai kaku), *air or vacuum splint* (bidai udara), *traction splint* (bidai dengan traksi) dan *anatomy splint* (bidai dengan anggota tubuh). Tujuan pembidaian adalah untuk mempertahankan fragmen tulang, mencegah kerusakan jaringan sekitar tulang yang patah dan mengurangi nyeri. Nyeri dapat timbul secara primer baik karena masalah muskuloskeletal maupun masalah penyertanya (Wirawan, 2015)

Pengelolaan fraktur secara umum mengikuti prinsip penatalaksanaan 4R yaitu *rekognisi*, *reduksi*, *retensi*, dan *rehabilitasi* (Noor, 2016). Metode penanganan fraktur ada 2 macam, yaitu metode konservatif dan metode operatif dengan pemasangan internal fiksasi. Penanganan dengan metode konservatif adalah penanganan fraktur tanpa dilakukan tindakan operasi, misalnya dengan reduksi tertutup. Reduksi tertutup juga disebut reposisi, dimana prinsip dari reposisi adalah berlawanan dengan arah fraktur. Setelah dilakukan reposisi kemudian dilakukan pemasangan eksternal fiksasi yang bertujuan untuk mencegah terjadinya pergeseran kembali pada tulang yang mengalami fraktur. Salah satu contoh eksternal fiksasi adalah pemasangan gips. Umumnya, reduksi tertutup digunakan untuk semua fraktur dengan pergeseran minimal (Budiyanto, 2009)

Penanganan dengan metode operatif adalah suatu bentuk operasi dengan pemasangan *open reduction internal fixatie* (ORIF) maupun dengan pemasangan *open reduction external fixatie* (OREF) (Budiyanto, 2009). Setelah dilakukan tindakan operatif dilakukan tindakan rehabilitasi untuk memulihkan kecacatan fisik secara bertahap dengan melalui latihan rentang gerak yaitu dengan latihan *Range of Motion* (ROM) yang dievaluasi secara aktif, yang merupakan kegiatan penting pada periode post operasi guna mengembalikan kekuatan otot pasien (Permana, Nurchayati, & Herlina, 2015)

Tindakan Keperawatan lain yang dapat dilakukan oleh perawat meliputi menganjurkan pasien untuk tirah baring, Menganjurkan penggunaan latihan isometrik, yang dimulai dengan ekstremitas yang tidak terkena, Membantu mobilitas dengan alat kursi roda, *walker*, kruk, dan/atau tongkat sesegera mungkin. Instruksikan penggunaan alat bantu mobilitas yang aman (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016) dan Menurut (Sulistiawan, 2014) tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu mengajarkan teknik ambulasi dengan cara miring kanan dan miring kiri

Dari latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema “Asuhan Keperawatan Pada Tn. M & Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah dikemukakan di atas, maka dapat di rumuskan masalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Tn. M & Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengeksplorasi Asuhan Keperawatan Pada Tn. M & Sdr. M dengan Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Penulis**

Dari penulisan ini, penulis dapat memperoleh pengalaman, pengetahuan, dan mengaplikasikan teori asuhan keperawatan sehingga dapat memperbaiki kondisi dan kualitas hidupnya sesuai dengan kemampuannya serta memberikan wawasan dan pengetahuan baru dalam melakukan riset studi kasus terkait dengan pemberian asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik.

### **1.4.2 RSUD Dr. Haryoto Lumajang**

Penulisan ini diharapkan dapat dijadikan pedoman bagi tempat pelayanan untuk meningkatkan mutu pelayanan, sebagai bahan masukan intervensi (NIC), kriteria hasil (NOC), dan evaluasi pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur femur.

#### 1.4.3 Manfaat bagi keluarga dan pasien

Penulisan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik dan memberikan informasi pada keluarga pasien terhadap tindakan keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik supaya dapat diterapkan ketika pasien pulang.

#### 1.4.4 Institusi pendidikan

Penulisan ini diharapkan untuk menjadi acuan dalam pemberian asuhan keperawatan sebagai standar operasional prosedur atau meningkatkan mutu layanan keperawatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur femur.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Fraktur Femur

#### 2.1.1 Definisi

Menurut (Rendy & TH, 2012) Fraktur adalah patah tulang, biasanya di sebabkan oleh truma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang itu sendiri, dan jaringan lunak di sekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap. Fraktur lengkap terjadi apabila seluruh tulang patah, sedangkan pada fraktur tidak lengkap tidak melibatkan seluruh ketebalan tulang

Menurut (Helmi, 2012) Fraktur Femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha, kondisi fraktur femur secara klinis bias berupa fraktur femur terbuka yang di sertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, dan pembuluh darah) dan fraktur femur tertutup yang dapat di sebabkan oleh trauma langsung pada paha

#### 2.1.2 Etiologi Fraktur Femur

Adapun beberapa etiologi menurut (Noor, 2016)

Fraktur dapat terjadi akibat hal-hal berikut ini:

a. Peristiwa trauma tunggal.

Sebagian besar fraktur di sebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba dan berlebihan, yang dapat berupa benturan, pemukulan, penghancuran, penekukan atau terjatuh dengan posisi miring, pemuntiran, atau penarikan. Bila terkena kekuatan langsung, tulang dapat patah pada tempat yang terkena dan jaringan lunak juga pasti akan rusak. Pemukulan (pukulan sementara) biasanya menyebabkan fraktur melintang dan kerusakan pada kulit di atasnya. Penghancuran kemungkinan akan menyebabkan fraktur komunitif yang di sertai kerusakan jaringan lunak yang luas. Bila terkena kekuatan tak langsung, tulang dapat mengalami fraktur pada tempat yang jauh dari tempat yang terkena kekuatan tersebut, kerusakan jaringan lunak di tempat fraktur mungkin tidak ada. Kekuatan dapat berupa: pemuntiran (rotasi), yang menyebabkan fraktur spiral,

penekukan (trauma angulasi atau langsung) yang menyebabkan fraktur melintang, penekukan dan penekanan, yang menyebabkan fraktur sebagian melintang tetapi disertai fragmen kupu-kupu berbentuk segitiga yang terpisah, kombinasi dari pemuntiran, penekukan, dan penekanan yang menyebabkan fraktur obliq pendek, penarikan di mana tendon atau ligamen benar-benar menarik tulang sampai terpisah.

b. Kelemahan abnormal pada tulang (fraktur patologik).

Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal jika tulang itu lemah (misalnya oleh tumor) atau kalau tulang itu sangat rapuh (misalnya pada penyakit Paget).

Menurut (Rendy & TH, 2012) fraktur femur dapat disebabkan oleh:

- c. Trauma atau tenaga fisik
- d. Tumor (tumor primer maupun tumor metastase)
- e. Dua tulang menumbuk tulang ketiga yang berada di antaranya.
- f. Osteoporosis, infeksi atau penyakit lain.

### 2.1.3 Patofisiologi Fraktur Femur

Ketika terjadi fraktur pada sebuah tulang, maka periosteum serta pembuluh darah di dalam korteks, sumsum tulang, dan jaringan tulang disekitarnya akan mengalami disrupsi. Hematoma akan terbentuk di antara kedua ujung patahan tulang serta di bawah periosteum, dan akhirnya jaringan granulasi menggantikan hematoma tersebut.

Kerusakan jaringan tulang memicu respons inflamasi intensif yang menyebabkan sel-sel dari jaringan lunak di sekitarnya serta dari rongga sumsum tulang akan menginvasi daerah fraktur dan aliran darah ke seluruh tulang akan mengalami peningkatan. Sel-sel osteoblast di dalam periosteum, endosteum, dan sumsum tulang akan memproduksi osteoid (tulang muda yang akan belum mengalami klasifikasi, yang juga disebut *kalus*). Osteoid ini akan mengeras di sepanjang permukaan luar korpus tulang dan pada kedua ujung patahan tulang. Sel-sel osteoklast mereabsorpsi material dari tulang yang terbentuk sebelumnya dan sel-sel osteoblast membangun kembali tulang tersebut. Kemudian osteoblast

mengadakan transformasi menjadi osteosid ( sel-sel tulang yang matur) (Kowalak, Wels, & Mayer, 2014).

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis Fraktur Femur

- a. Deformitas, yaitu fragmen tulang berpindah dari tempatnya (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- b. Bengkak, yaitu edema muncul secara cepat dari lokasi dan ekstravasasi darah terjadi dalam jaringan yang berdekatan dengan fraktur (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- c. Ekimosis (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- d. Spasme otot, yaitu spasme involunter dekat fraktur (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- e. Nyeri tekan (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- f. Nyeri (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- g. Dapat terjadi gangguan sensasi atau rasa kesemutan, yang mengisyaratkan kerusakan syaraf. Denyut nadi di bagian distal fraktur harus utuh dan setara dengan bagian nonfraktur. Hilangnya nadi di bagian distal mungkin mengisyaratkan syok kompartemen (Rendy & TH, 2012)
- h. Pergerakan abnormal (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016)
- i. Hilangnya darah (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).
- j. Krepitasi suara gemertak akibat pergeseran ujung-ujung patahan tulang satu sama lain (Rendy & TH, 2012).
- k. Pada tulang traumatic dan cedera jaringan lunak biasanya di sertai nyeri. Setelah terjadinya patah tulang terjadi spasme otot yang menambah nyeri. Pada fraktur stress, nyeri biasanya timbul pada saat aktifitas dan hilang pada saat istirahat. Fraktur patologis mungkin tidak di sertai nyeri (Rendy & TH, 2012)

### 2.1.5 Klasifikasi Fraktur Femur

Menurut (Rendy & TH, 2012) Fraktur Femur terbuka adalah di mana kulit dari ekstremitas yang terlibat telah di tembus. Konsep penting yang perlu di perhatikan adalah apakah terjadi kontaminasi oleh lingkungan pada tempat terjadinya fraktur terbuka. Fragmen fraktur dapat menembus kulit pada saat terjadinya cedera, terkontaminasi, kemudian kembali hampir pada posisi semula. Pada keadaan semacam ini maka operasi untuk irigasi, debridemen dan pemberian antibiotika secara intravena mungkin di berikan untuk mencegah terjadinya osteomyelitis. Pada umumnya operasi irigasi dan debridemen pada fraktur terbuka harus di lakukan dalam waktu 6 jam setelah terjadinya cedera untuk mengurangi terjadinya infeksi.

Menurut (Noor, 2016) Fraktur femur tertutup atau patah tulang paha tertutup adalah hilangnya kontinuitas tulang paha tanpa di sertai kerusakan jaringan kulit yang dapat di sebabkan oleh trauma langsung atau kondisi tertentu, seperti di generasi tulang (osteoporosis) dan tumor atau keganasan tulang paha yang menyebabkan fraktur patologis.

### 2.1.6 Pemeriksaan Diagnostik Fraktur Femur

Menurut (Rendy & TH, 2012)

- a. Pemeriksaan sinar X dapat membuktikan fraktur tulang.
- b. Scan tulang dapat membuktikan adanya fraktur stress.
- c. Anterogram di lakukan bila kerusakan vaskuler di curigai.
- d. Hitung darah lengkap: Ht mungkin meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada trauma multipel. Peningkatan jumlah SDP adalah respon stress normal setelah trauma.
- e. Kreatinin trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal

### 2.1.7 Penatalaksanaan Fraktur Femur

Menurut (Noor, 2016), Pengelolaan fraktur secara umum mengikuti prinsip penatalaksanaan 4R yaitu rekognisi, reduksi, retensi, dan rehabilitasi.

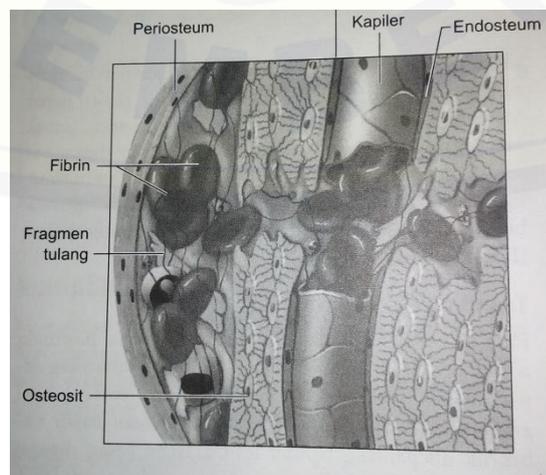
- a. Rekognisi adalah pengenalan terhadap fraktur melalui penegakan berbagai diagnosis yang mungkin untuk memperoleh informasi sebanyak banyaknya tentang fraktur, sehingga di harapkan dapat membantu dalam penanganan fraktur.
- b. Reduksi atau reposisi adalah suatu tindakan mengembalikan posisi fragmen fragmen tulang yang mengalami fraktur seoptimal mungkin ke keadaan semula.
- c. Retensi adalah mempertahankan posisi reduksi selama masa penyembuhan.
- d. Rehabilitasi yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi tulang yang patah ke keadaan normal dan tanpa mengganggu proses fiksasi.

#### 2.1.8 Proses Penyembuhan tulang

Proses penyembuhan tulang menurut (LeMone, M.Burke, & Bauldoff, 2015)

##### a. Cedera Tulang

Ketika fraktur tulang, pembuluh darah dalam tulang dan jaringan lunak di sekitarnya robek dan mulai berdarah, Membentuk hematoma, hematoma biasanya terbentuk dalam waktu 6-8 jam setelah cedera. Jaringan tulang nekrotik yang berdekatan dengan fratur menyebabkan respon inflamasi yang intens yang di tandai dengan fasodilatasi, pembentukan eksudat, dan migrasi sel darah putih ke tempat fraktur

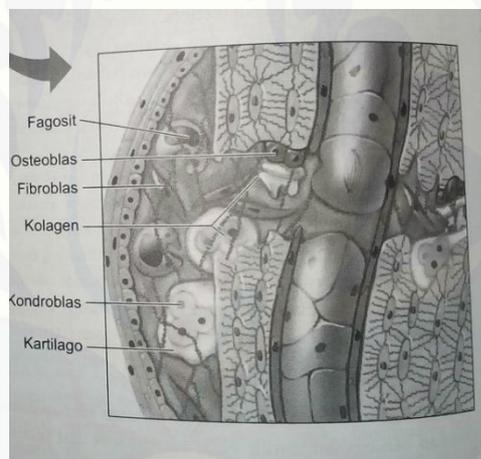


**Gambar 2. 1** Cedera Tulang

#### b. Pembentukan Kalus Fibrokartilaginosa

Fraktur pembekuan dalam hematoma membentuk serat fibrin. Dalam 48 jam, fibroblast dan kapiler baru tumbuh ke dalam fraktur dari jaringan granulasi yang secara bertahap menggantikan hematoma. fagosit mulai untuk mengeluarkan debrisel.

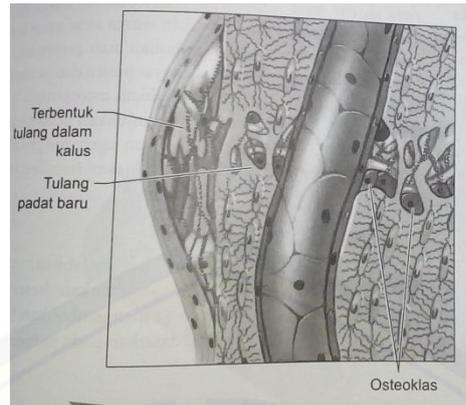
Osteoblas, sel pembentuk tulang, berpoliferasi dan bermigrasi ke dalam tempat fraktur, membentuk kalus fibrokartilaginosa. Osteoblas membentuk jejaring serat kolagen dari kedua sisi tempat fraktur yang pada akhirnya menggabungkan fragmen tulang sehingga membelat tulang. Kondroblas membentuk potongan kartilago memberi dasar untuk pertumbuhan tulang.



**Gambar 2. 2** Pembentukan Kalus Fibrokartilaginosa

#### c. Pembentukan Kalus Tulang

Osteoblas terus berpoliferasi dan menyintesis serat kolagen dan matriks tulang, yang secara bertahap meminaralisasi kalsium dan garam mineral untuk membentuk massa spons tulang beranyam. Trabekula tulang beranyam menyambatkan fraktur. Osteoklas bermigrasi ketempat perbaikan dan mulai membentuk cadangan tulang dalam kalus. Pembentukan kalus tulang biasanya berlangsung selama 2 hingga 3 bulan.

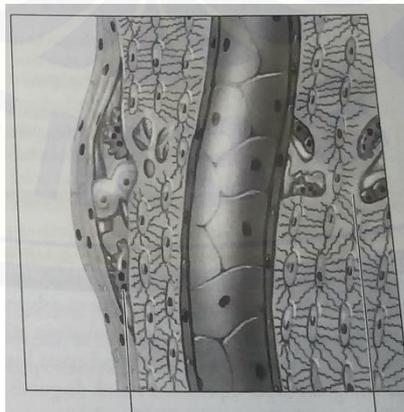


**Gambar 2. 3** Pembentukan Kalus Tulang

#### d. Remodeling Tulang

Osteoblas terus membentuk tulang beranyam baru, yang diatur kedalam struktur lamela tulang padat. Osteoklas meresorpsi kelebihan kalus karena digantikan oleh tulang matur.

Pada Seiring dengan penyembuhan tulang dan terpajan pada stress mekanis pada penggunaan setiap hari, osteoblas dan osteoklas berespons dengan remodeling tempat perbaikan disepanjang garis tekanan. Hal ini memastikan bahwa bagian tulang yang sembuh pada akhirnya menyerupai struktur bagian yang tidak mengalami cedera. Waktunya lebih dari 6 bulan.



**Gambar 2. 4** Remodeling Tulang

### 2.1.9 Komplikasi

#### a. Komplikasi awal menurut (Noor, 2016)

##### 1) Syok.

Syok terjadi karena kehilangan banyak darah dan meningkatnya permeabilitas kapiler yang bisa menyebabkan menurunnya oksigenasi. Hal ini biasanya terjadi pada fraktur. Pada beberapa kondisi tertentu, syok neurogenik sering terjadi pada fraktur femur karena rasa sakit yang hebat pada pasien.

##### 2) Kerusakan arteri.

Pecahnya arteri karena trauma bisa di tandai oleh: tidak adanya nadi; CRT (Cappillary Refill Time) menurun; sianosis bagian distal; hematoma yang lebar; serta dingin pada ekstremitas yang di sebabkan oleh tindakan emergensi pembedaan, perubahan posisi pada yang sakit, tindakan reduksi, dan pembedahan.

##### 3) Sindrom kompartemen.

Sindrom kompratemen adalah suatu kondisi di mana terjadi terjebaknya otot tulang saraf, dan pembuluh darah dalam jaringan parut akibat suatu pembengkakan dari edema atau pendarahan yang menekan otot, saraf, dan pembuluh darah. Kondisi sindrom kompratemen akibat fraktur hanya terjadi pada fraktur yang dekat dengan persendian dan jarang terjadi pada bagian tengah tulang. Tanda khas untuk sindrome kompartemen adalah 5P, yaitu: pain (nyeri lokal), paralysis (kelumpuhan tungkai), pallor (pucat bagian distal), parastesia (tidak ada sensasi) dan pulselessness (tidak ada denyut nadi, perubahan nadi, perfusi yang tidak baik, dan CRT >3 detik pada bagian distal kaki).

##### 4) Infeksi.

Sistem pertahanan tubuh ruak bila ada trauma pada jaringan. Pada trauma ortopedik infeksi di mulai pada kulit (superfisial) dan masuk ke dalam. Hal ini biasanya terjadi pada kasus fraktur terbuka,tapi bisa juga karena penggunaan bahan lain dalam pembedahan seperti pin (ORIF dan OREF) atau plat.

##### 5) Avaskular Nekrosis

Avaskular nekrosis (AVN) terjadi karena aliran darah ke tulang rusak atau terganggu yang bisa menyebabkan nekrosis tulang dan di awali dengan adanya Volkman's Ischemia.

6) Sindrom emboli lemak

Sindrom emboli lemak (*fat embolism syndrom-FES*) adalah komplikasi serius yang sering terjadi pada kasus fraktur tulang panjang. FES terjadi karena sel-sel lemak yang di hasilkan sum sum tulang kuning masuk ke aliran darah dan menyebabkan tingkat oksigen dalam darah rendah yang di tandai dengan gangguan pernapasan, takikardi, hipertensi, takipnea, dan demam.

b. Komplikasi Lama menurut (Noor, 2016)

1) *Delayed Union*

Delayed union merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi sesuai dengan waktu yang di butuhkan tulang untuk sembuh dan tersambung dengan baik. Ini disebabkan karena penurunan suplai darah ke tulang. Delayed union adalah fraktur yang tidak sembuh dengan selak waktu 3-5 bulan (tiga bulan untuk anggota gerak atas dan lima bulan untuk anggota gerak bawah).

2) *Non-union*

Disebut non-union apabila fraktur tidak sembuh dalam waktu antara 6-8 bulan dan tidak terjadi konsolidasi sehingga terdapat pseudoartrosis (sendi palsu). Pseudoartrosis dapat terjadi tanpa infeksi tetapi dapat juga terjadi bersama infeksi yang di sebut dengan infected pseudoarthrosis

3) *Mal-union*

Mal-union adalah keadaan dimana fraktur sembuh pada saatnya, tetapi terdapat deformitas yang berbentuk angulasi, varus/valgus, pemendekan, atau menyilang, misalnya pada fraktur radius-ulna.

### 2.1.10 Konsep Post Op

#### Pascaoperatif ortopedi

Perawat memeriksa pasien berdasarkan status pemeriksaan kewaspadaan meliputi tanda tanda vital, irama jantung, kecepatan dan efisiensi pernapasan, saturasi oksigen, patensi intravena, serta kondisi saat pembedahan. Khusus pembedahan ortopedi, perawat mengkaji ulang kebutuhan pasien berkaitan dengan nyeri, perfusi jaringan, promosi kesehatan, mobilitas, dan konsep diri. Trauma skelet dan dan pembedahan dapat mengakibatkan nyeri. Perfusi jaringan

harus dipantau karena edema dan perdarahan ke dalam jaringan dapat memperburuk peredaran darah dan mengaibatkan sindrom komparteme. Pengkajian terhadap fungsi pernapasan, gastrointestinal, dan perkemihan memberikan data untuk memeperbaiki fungsi sistem tersebut. Beberapa masalah kolaborasi atau risiko komplikasi yang dapat terjadi pada pasien pasca operasi ortopedi adalah syok hipovolemia, retensi urine, infeksi. Pengkajian tungkai bawah harus dilakukan setiap hari, dari adanya nyeri tekan, panas, kemerahan, dan edema pada betis serta tanda Homan positif. Temuan abnormal harus dilaporkan oada tim medis. Peningkatan suhu dalam 48 jam pertama sering kali berhubungan degan atelektasis atau masalah pernapasan lainnya (Ningsih & Lukman, 2012).

Beberapa masalah kolaborasi atau risiko komplikasi yang dapat terjadi pada pasien pasca operasi ortopedi adalah syok hipovolemia risiko syok hipovolemia akibat kehilangan darah pada pembedahan mayor ( nadi meningkat, tekanan darah turun, konfusi, dan gelisah), retensi urine dapat disebabkan oleh posisi berkemih yang tidak alamiah, pembesaran prostat, dan adanya tanda infeksi saluran kemih, infeksi. Pengkajian tungkai bawah harus dilakukan setiap hari, dari adanya nyeri tekan, panas, kemerahan, dan edema (Ningsih & Lukman, 2012)

#### 2.1.11 Penatalaksanaan Operatif

Menurut (Muttaqin, 2008) Penatalaksanaan pembedahan pada klien fraktur meliputi hal hal berikut.

- a. Reduksi tertutup dengan fiksasi eksternal atau fiksasi perkutan dengan K-Wire. Setelah di lakukan reduksi tertutup pada fraktur yang bersifat tidak stabil, reduksi dapat di pertahankan dengan memasukkan K-Wire perkutan, misalnya pada fraktur jari.
- b. Reduksi terbuka dan fiksasi internal atau fiksasi eksternal tulang. Perawat perlu mengenal tindakan medis operasi reduksi terbuka, baik fiksasi internal/ORIF (Open Reduksi Internal Fixation) maupun fiksasi eksternal/OREF (Open Reduksi External Fixation) karena asuhan keperawatan yang di gunakan berbeda. Implikasi keperawatan yang perlu di kenal perawat setelah operasi adalah adanya nyeri dan risiko infeksi yang merupakan masalah utama

### 1) Reduksi terbuka dengan fiksasi internal (ORIF)

Indikasi tindakan ini:

- a) Fraktur intra-artikular, misalnya fraktur maleous, kondilus.
- b) Reduksi tertutup yang mengalami kegagalan, misalnya fraktur radius dan ulna disertai malposisi yang hebat (fraktur yang tidak stabil)
- c) Bila kontraindikasi pada imobilisasi eksterna, sedangkan di perlukan mobilisasi yang cepat, misalnya fraktur pada orang tua.

### 2) Reduksi terbuka dengan fiksasi eksternal (OREF)

Fiksasi eksternal digunakan untuk mengobati fraktur terbuka dengan kerusakan jaringan lunak. Alat ini memberikan dukungan yang stabil untuk fraktur kominutif (hancur atau remuk). Pin yang telah terpasang dijaga agar tetap posisinya, kemudian dikaitkan pada kerangkanya. Fiksasi memberikan kenyamanan bagi klien yang mengalami kerusakan fragmen tulang.

Asuhan keperawatan dimulai dari perawatan sebelum operasi karena klien perlu mendapat penjelasan yang luas tentang pemasangan OREF. Dengan demikian, sebelum operasi klien telah siap untuk menerima tindakan medis. Klien sangat penting di persiapkan secara psikologis sebelum pemasangan fiksasi eksternal. Pemasangan OREF akan memerlukan waktu yang lama dengan masa penyembuhan antara 6-8 bulan. Oleh karena itu, secara psikologis klien harus terbiasa dengan adanya alat yang terpasang pada kakinya selama proses penyembuhan tulang perawatan luka steril di lakukan perawat setiap hari untuk mencegah timbulnya infeksi karena adanya benda asing dari luar masuk ke dalam tubuh. Setiap tempat pemasangan pin perlu dikaji adanya kemerahan, keluhan nyeri tekan, nyeri pada daerah sekitar tusukan fiksasi eksternal, dan longgarnya pin.

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan merupakan bentuk layanan keperawatan professional kepada klien dengan menggunakan metodologi proses keperawatan. Asuhan keperawatan diberikan untuk memenuhi kebutuhan hidup dasar klien pada semua tingkatan fokus. (Asmadi, 2008)

### 2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Menurut (Barbara & dkk, 2010) Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan bersinambungan. Sebenarnya pengkajian adalah proses bersinambungan yang dilakukan pada semua fase proses keperawatan.

#### a. Anamnesis

Menurut (Muttaqin, 2008)

##### 1) Identitas klien

Meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan pekerjaan, golongan darah, nomor register, tanggal dan jam masuk rumah sakit (MRS), dan diagnosis medis

Sedangkan menurut pendapat lain Fraktur cenderung terjadi pada laki-laki daripada perempuan dan biasanya terjadi pada umur di bawah 45 tahun dan sering berhubungan dengan olahraga, pekerjaan atau luka yang disebabkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor (Lukman & Ningsih, 2012). Kategori usia yang mayoritas mengalami fraktur ekstremitas bawah yang mengakibatkan penurunan kekuatan otot sehingga rentang gerak terjadi pada usia dewasa atau produktif sekitar umur 20-55 tahun (Purwanti & Purwaningsih, 2013)

Pada umumnya keluhan utama pada kasus fraktur femur adalah rasa nyeri yang hebat. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap mengenai rasa nyeri klien, perawat dapat menggunakan PQRST.

*Provoking Incident*: hal yang menjadi faktor pempitasi nyeri adalah trauma pada bagian paha.

*Quality of pain*: klien merasakan nyeri bersifat menusuk

*Region, radiation, Relief:* nyeri terjadi dibagian paha yang mengalami patah tulang . nyeri dapat reda dengan imobilisasi atau istirahat.

*Severity (scale) of pain:* secara subjektif, nyeri tulang dirasakan klien antara 2-4 pada rentang skala pengukuran 0-4.

*Time:* berapa lama nyeri berlangsung,kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

Sedangkan menurut (Suratun, 2008) keluhan utama yang muncul pada klien dengan fraktur yaitu adanya keterbatasan aktivitas, gangguan sirkulasi, rasa nyeri, dan gangguan neurosensory

2) Riwayat penyakit sekarang

Kaji kronologi terjadinya trauma, yang menyebabkan patah tulang paha, pertolongan apa yang telah didapatkan, dan apakah sudah berobat ke dukun patah. Dengan mengetahui mekanisme terjadinya kecelakaan perawat dapat mengetahui luka kecelakaan yang lain.

3) Riwayat penyakit dahulu

Penyakit-penyakit tertentu seperti kanker tulang dan penyakit paget menyebabkan fraktur patologis sehingga tulang sulit menyambung. Selain itu, klien diabetes dengan luka di kaki sangat beresiko mengalami osteomyelitis akut dan kronis dan penyakit diabetes menghambat proses penyembuhan tulang.

4) Riwayat penyakit keluarga

Penyakit keluarga yang berhubungan dengan patah tulang paha adalah faktor predisposisi terjadinya fraktur, seperti osteoporosis yang sering terjadi pada beberapa keturunan dan kanker tulang yang cenderung diturunkan secara genetic.

5) Riwayat psikososialspiritual

Kaji respons emosi klien terhadap penyakit yang dideritanya, peran klien dalam keluarga dan masyarakat, serta respons atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam keluarga maupun dalam masyarakat. Dalam tahap pengkajian, perawat juga perlu pola-pola fungsi kesehatan dalam proses perawatan fraktur femur.

6) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Klien fraktur akan merasa takut terjadi kecacatan pada dirinya dan harus menjalani penatalaksanaan kesehatan untuk membantu penyembuhan tulangnya selain itu, pengkajian juga meliputi kebiasaan hidup klien, seperti penggunaan obat steroid yang dapat mengganggu metabolisme kalsium, pengonsumsi alkohol yang dapat mengganggu keseimbangan klien, apakah klien melakukan olahrag atau tidak.

7) Pola Nutrisi dan Metabolik

Klien fraktur harus mengonsumsi nutrisi melebihi kebutuhan sehari-harinya seperti kalsium, zat besi, protein, vitamin C, dan lainnya untuk membantu proses penyembuhan tulang. Evaluasi terhadap pola nutrisi klien dapat membantu menentukan penyebab masalah musculoskeletal dan mengantisipasi komplikasi dari nutrisi yang tidak adekuat, terutama kalsium atau protein

8) Pola persepsi dan konsep diri

Dampak yang timbul pada klien fraktur adalah timbul ketakutan akan kecacatan akibat fraktur yang dialaminya, rasa cemas, rasa ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas secara optimal, dan pandangan terhadap dirinya yang salah (gangguan citra diria)

9) Pola tidur dan aktifitas/istirahat

Biasanya klien merasa nyeri, gerakanya terbatas sehingga hal ini dapat mengganggu pola dan kebutuhan tidur klien. Selain itu, pengkajian juga dilaksanakan pada lamanya tidur, suasana lingkungan, kebiasaan tidur, kesulitan tidur, dan penggunaan obat tidur

10) Pola sensori dan kognitif

Daya raba klien fraktur berkurang terutama pada bagian distal fraktur , sedangkan indra yang lain dan kognitifnya tidak mengalami gangguan. Selain itu, timbul nyeri akibat fraktur

11) Pola penanggulangan stress

pada klien fraktur timbul rasa cemas akan keadaan dirinya, yaitu ketakutan timbul kecacatan pada diri dan fungsi tubuhnya. Mekanisme coping yang ditempuh klien dapat tidak efektif.

12) Pola tata nilai dan keyakinan

Klien fraktur tidak dapat melaksanakan ibadah dengan baik, terutama frekuensi dan konsentrasi dalam beribadah. Hal ini dapat disebabkan oleh nyeri dan keterbatasan gerak klien.

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dibagi menjadi 2, yaitu pemeriksaan umum (status general) untuk mendapatkan gambaran umum dan pemeriksaan setempat (local).

1) Keadaan umum

Keadaan baik dan buruknya klien. Tanda-tanda yang perlu dicatat adalah kesadaran klien (apatis, sopor, koma, gelisah, kompos mentis yang bergantung pada keadaan klien), kesakitan atau keadaan penyakit (akut, kronis, ringan, sedang, berat, dan pada kasus fraktur biasanya akut), tanda-tanda vital tidak normal karena ada gangguan lokal, baik fungsi maupun bentuk.

2) B1 (breathing)

Pada pemeriksaan system pernapasan, didapatkan bahwa klien fraktur femur tidak mengalami kelainan pernapasan. Pada palpasi thorax, didapatkan taktil fremitus seimbang kanan dan kiri. Pada auskultasi, tidak ditemukan suara napas tambahan.

3) B2 (Blood)

Inspeksi: tidak ada iktus jantung, palpasi: nadi meningkat, iktus tidak teraba. Auskultasi: suara S1 dan S2 tunggal, tidak ada murmur.

4) B3 (Brain)

a) Tingkat kesadaran, biasanya kompos mentis.

b) Kepala : tidak ada gangguan, yaitu normosefalik, simetris, tidak ada penonjolan, tidak ada sakit kepala.

- c) Leher : tidak ada gangguan, yaitu simetris, tidak ada penonjolan, reflek menelan.
  - d) Wajah : terlihat menahan sakit dan bagian wajah yang lain tidak ada perubahan fungsi dan bentuk.
  - e) Mata: tidak ada gangguan, konjungtiva tidak anemis (pada klien dengan patah tulang tertutup karena tidak terjadi perdarahan). Klien fraktur terbuka dengan banyaknya perdarahan yang keluar biasanya mengalami konjungtiva anemis.
  - f) Hidung: tes bisik atau weber masih dalam keadaan normal. Tidak ada lesi atau nyeri tekan.
  - g) Hidung: tidak ada deformitas tidak ada pernapasan cuping hidung.
  - h) Mulut dan faring: tidak ada pembesaran tonsil, gusi tidak terjadi perdarahan, mukosa mulut tidak pucat.
- 5) Pemeriksaan fungsi serebral. Status mental:observasi penampilan dan tingkah laku klien. Biasanya status mental tidak mengalami perubahan.
- 6) B4 (Bladder)
- Kaji keadaan urine yang meliputi warna, jumlah, dan karakteristik urine, termasuk berat jenis urine. Biasanya klien fraktur femur tidak mengalami kelainan pada system ini.
- 7) B5 (Bowel)
- Inspeksi abdomen ; bentuk datar, simetris, tidak ada hernia, palpasi: turgor baik, tidak ada defans muscular dan hepar tidak teraba. Perkusi: suara timpani, ada pantulan gelombang cairan. Aukultasi: peristaltic usus normal kurang lebih 20x / menit. Inguinal-genetalia-anus: tidak ada hernia, tidak ada pembesaran limfe, tidak ada kesulitan BAB.
- a) Pola nutrisi dan metabolisme. Klien fraktur harus mengonsumsi nutrisi melebihi kebutuhan sehari-hari, seperti kalsium, zat besi, protein, vitamin C, dan lainnya untuk membantu proses penyembuhan tulang. Evaluasi terhadap pola nutrisi klien dapat membantu menentukan penyebab masalah musculoskeletal dan mengantisipasi komplikasi dari nutrisi yang tidak adekuat, terutama kalsium atau

protein. Nyeri pada fraktur menyebabkan klien kadang mual muntah sehingga pemenuhan nutrisi menjadi berkurang.

b) Pola eliminasi. Untuk kasus fraktur femur, klien tidak mengalami pola eliminasi. Meskipun demikian, perawat perlu mengkaji frekuensi, konsistensi, serta warna dan bau feses pada pola eliminasi alvi. Selain itu, perawat perlu mengkaji frekuensi, kepekatan, warna, bau, dan jumlah pada pola eliminasi urine. Pada kedua pola ini juga dikaji adanya kesulitan atau tidak.

8) B6 (Bone)

Adanya fraktur pada fraktur femur akan mengganggu secara lokal, baik fungsi motoric, sensorik, maupun peredaran darah.

9) Look

Pada system integument terdapat eritema , sushu disekitar daerah trauma meningkat, bengkak, edema dan nyeri tekan. Perhatikan adanya pembengkakan yang tidak biasa(abnormal) dan deformitas. Perhatikan adanya sindrom kompartemen pada bagian distal fraktur femur. Apabila terjadi fraktur terbuka, perawat dapat menemukan adanya tanda-tanda trauma jaringan lunak sampai kerusakan integritas kulit. Fraktur oblik, spiral atau bergeser megakibatkan pemendekan batang femur. Ada tanda-tanda cedera dan kemungkinan keterlibatan bekas neurovaskular (saraf dan pembuluh darah) paha, seperti bengkaka atau edema . pengkajian neuromuskular awal sangat penting untuk membedakan antara trauma akibat cedera dan komplikasi akibat penanganan. Selain itu, didapatkan ketidakamamputan menggerakkan tungkai dan penurunan kekuatan otot tungkai dalam melakukan pergerakan.

Pada keadan tertentu, klien fraktur femur sering mengalami sindrom kompartemen pada fase awal setelah patah tulang. Perawat perlu mengkaji apakah adanya pembengkakkan pada tungkai atas dpat mengganggu sirkulasi darah bagian bawahnya. Terjebaknya otot, lemak , saraf, dan embuluh darah dalam sindrom kompartemen memerlukan perhatian perawat secara khusus agar organ dibawah paha tidak mengalami penurnan suplai darah atau nekrosis. Tanda khas sindrom kompartemen pada fraktur femur adalah perfusi yang tidak baik pada bagian distal, seprti jari-jari kaki, tungkai bawah pada sisi fraktur bengkak, adanya

keluhan nyeri pada tungkai, dan timbulnya bula yang banyak menyelimuti bagian bawah fraktur femur.

10) Feel

Kaji adanya nyeri tekan (tenderness) dan kapitasi pada daerah paha

11) Move

Setelah dilakukan pemeriksaan feel dilakukan dengan menggerakkan ekstermitas, kemudian perawat mencatat apakah ada keluhan nyeri pada pergerakan. Pencatatan rentang gerak ini perlu dilakukan agar dapat mengevaluasi keadaan sebelum dan sesudahnya. Gerakan sendi dicatat dengan ukuran derajat, dari tiap arah pergerakan mulai dari titik 0 (posisi) netral), atau dalam ukuran metrik . pemeriksaan ini menentukan apakah ada gangguan gerak (mobilitas) atau tidak. Ini menentukan apakah ada gangguan gerakkan aktif dan pasif. Berdasarkan pemeriksaan didapatkan adanya gangguan/ keterbatasan gerak tungkai, ketidakmampuan menggerakkan kak, dan penurunan kekuatan otot ekstermitas bawah dalam melakukan pergerakan.

a) Pola aktivitas. Karena timbul rasa nyeri, gerak menjadi terbatas semua bentuk kegiatan klien menjadi berkurang dank lien memerlukan banyak bantuan orang. Hal lain yang perlu dikaji adalah bentuk aktivitas klien terutama pekerjaan klien karena beberapa pekerjaan beresiko terjadinya fraktur.

b) Pola tidur dan istirahat. Semua klien fraktur merasakan nyeri dan geraknya terbat sehingga dapat mengganggu pola dan kebutuhan tidur klien. Selain itu dilakukan pengkajian lamanya tidur, suasana lingkungan, kebiasaan idur, kesulitan tidur, dan penggunaan obat tidur..

## 2.3 Konsep Hambatan Mobilitas Fisik

### 2.3.1 Konsep Toksonomi Diagnosa Keperawatan yang diangkat

a. Toksonomi NANDA-I, Diagnosa Hambatan Mobilitas Fisik

Domain 4 : Aktivitas/Istirahat

Kelas 2 : Aktivitas/Olahraga

Kode Diagnosa : 00085

#### b. Definisi Hambatan Mobilitas Fisik

Menurut (Wilkinson & Judith, 2011) Hambatan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam pergerakan mandiri dan terarah pada tubuh atau satu ekstremitas atau lebih. Pada tingkat 0 seseorang mandiri total, tingkat 1 seseorang memerlukan penggunaan peralatan atau alat bantu, tingkat 2 seseorang memerlukan bantuan dari orang lain untuk pertolongan pengawasan atau pengajaran, tingkat 3 seseorang membutuhkan bantuan dari orang lain dan peralatan atau alat bantu, dan pada tingkat 4 seseorang memiliki ketergantungan; tidak berpartisipasi dalam aktivitas

#### c. Batasan Karakteristik Hambatan Mobilitas Fisik

Menurut (Herdman & Kamitsuru, 2015)

- 1) Dyspnea setelah beraktivitas
- 2) Gangguan sikap berjalan
- 3) Gerakan lambat
- 4) Gerakan spastik
- 5) Gerakan tidak terkoordinasi
- 6) Instabilitas postur
- 7) Kesulitan membolak balik posisi
- 8) Keterbatasan rentang gerak
- 9) Ketidaknyamanan
- 10) Melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan (mis., meningkatkan perhatian pada aktivitas orang lain, mengendalikan perilaku, fokus pada aktivitas sebelum sakit).
- 11) Penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik halus
- 12) Penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik kasar
- 13) Penurunan waktu reaksi
- 14) Tremor akibat bergerak.

#### d. Faktor yang berhubungan dengan hambatan mobilitas fisik

Menurut (Herdman & Kamitsuru, 2015)

- 1) Agens farmaseutikal
- 2) Ansietas

- 3) Depresi
- 4) Disuse
- 5) Fisik tidak bugar
- 6) Gangguan fungsi kognitif
- 7) Gangguan metabolisme
- 8) Gangguan muskuloskeletal
- 9) Gangguan neuromuskular
- 10) Gangguan sensoriperseptual
- 11) Gaya hidup kurang gerak
- 12) Indeks massa tubuh di atas persentil ke-75 sesuai usia
- 13) Intoleran aktivitas
- 14) Kaku sendi
- 15) Keengganan memulai pergerakan

### 2.3.2 Intervensi Keperawatan

Intervensi menurut (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016)

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

Diagnosa NANDA	Keperawatan	Hasil Yng dicapai (NOC)	Intervensi (NIC)
<b>Hambatan mobilitas fisik</b> yang berhubungan dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kehilangan integritas struktur tulang; penurunan kekuatan atau kendali otot</li> <li>- Nyeri atau ketidaknyamanan; keengganan untuk memulai gerakan</li> <li>- Program pembatasan gerakan imobilisasi ekstremitas</li> </ul> <p><i>Definisi :</i> Keterbatasan dalam gerakan fisik atau satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah.</p>		<b>Fungsi skeletal :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempertahankan posisi fungsi.</li> <li>- Meningkatkan kekuatan dan fungsi bagian tubuh yang terkena dan kompensatori.</li> </ul> <b>Mobilitas :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencapai kembali dan mempertahankan mobilitas pada tingkat setinggi mungkin.</li> <li>- Menunjukkan teknik yang memungkinkan pengembalian aktivitas, terutama aktivitas kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	<b>Perawatan tirah baring :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Independen</li> <li>- Kaji tingkat imobilitas yang disebabkan oleh cedera dan/atau terapi dan cacat persepsi klien tentang imobilitas.</li> <li>- Anjurkan partisipasi dalam aktivitas pengalih atau rekreasi. Pertahankan lingkungan yang menstimulasi (radio, TV, surat kabar, barang milik pribadi, gambar, jam, kalender, dan kunjungan dari keluarga dan teman).</li> <li>- Instruksikan klien dalam latihan RPS aktif, atau bantu dengan latihan RPS pasif pada ekstremitas yang terkena dan tidak terkena.</li> <li>- Anjurkan penggunaan latihan</li> </ul>

---

isometrik, yang dimulai dengan ekstremitas yang tidak terkena.

- Beri footboard, bidai pergelangan tangan, dan trochanter roll atau handroll jika tepat.
  - Instruksikan dan anjurkan penggunaan rekstok gantung dan “posisi pasca” untuk fraktur ekstremitas bawah.
  - Bantu dan anjurkan aktivitas perawatan diri seperti mandi, bercukur, hygiene oral.
  - Bantu mobilitas dengan alat kursi roda, *walker*, kruk, dan/atau tongkat sesegera mungkin. Instruksikan penggunaan alat bantu mobilitas yang aman.
  - Pantau tekanan darah seiring dengan melakukan aktivitas kembali. Catat laporan pusing.
  - Ubah posisi secara berkala dan anjurkan latihan batuk dan napas dalam.
  - Auskultasi bising usus. Pantau kebiasaan eliminasi dan berikan rutinitas defekasi yang teratur. Letakkan pispot disamping tempat tidur, jika dapat dilakukan. Berikan privacy.
  - Evaluasi kebiasaan defekasi sebelumnya pada klien.
  - Anjurkan peningkatan asupan cairan sebesar 2.000-3.000 mL/hari dalam toleransi jantung, termasuk jus pohon yang asam seperti kranberi.
  - Beri diet tinggi protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral.
  - Tingkatkan jumlah makanan kasar dan serat dalam diet. Batasi makanan pembentuk gas.
- Kolaboratif*
- Konsultasikan dengan ahli terapi fisik atau ahli terapi okupasional dan/ atau spesialis rehabilitasi.
  - Rujuk ke tim ahli diet atau nutrisi, sesuai indikasi.
  - Mulai program defekasi.
-

---

Pelunak feses, enema, atau laksatif, sesuai indikasi.

- Rujuk ke perawat spesialis psikiatrik klinik atau ahli terapi psikiatrik, sesuai indikasi.
- 

### 2.3.3 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan kedalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan tehnik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistemis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008)

Menurut (Sulistiawan, 2014) tindakan yang dilakukan diantaranya :

- a. Mengajarkan teknik ambulasi dengan cara miring kanan dan miring kiri
- b. Mengajarkan latihan ROM dan memberi motivasi kepada klien
- c. Mengajarkan teknik distraksi dengan cara mendengarkan musik
- d. Kolaborasi dengan dokter dengan pemberian analgesic

### 2.3.4 Evaluasi Keperawatan

Menurut (Barbara & dkk, 2010) Evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika klien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan klien dan keefektifan rencana asuhan keperawatan. Evaluasi adalah aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi menentukan apakah intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan, atau diubah.

Menurut (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016) klien mampu

- a. Mencapai kembali dan mempertahankan mobilitas pada tingkat setinggi mungkin.

- b. Menunjukkan teknik yang memungkinkan pengembalian aktivitas, terutama aktivitas kehidupan sehari-hari.



## **BAB 3. METODE PENULISAN**

### **3.1 Desain Penulisan**

Desain penulisan yang digunakan dalam penulisan yaitu laporan yang ditulis secara naratif untuk mendeskripsikan pengalaman medis seorang atau beberapa orang pasien secara rinci untuk tujuan peningkatan capaian pengobatan, pengembangan ilmu pengetahuan, dan peningkatan pendidikan dalam bidang medis

Pada laporan kasus dalam karya tulis ini adalah studi untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di RSUD Dr. Haryoto Lumajang Ruang Kenanga.

### **3.2 Batasan Istilah**

Batasan istilah adalah pernyataan yang menjelaskan istilah-istilah kunci yang menjadi fokus studi kasus. Batasan istilah dalam studi kasus ini adalah asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018.

#### **3.2.1 Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan adalah serangkaian tindakan terstruktur yang dilakukan meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, dan implementasi serta evaluasi untuk merawat pasien sakit dan meningkatkan derajat kesehatan.

#### **3.2.2 Fraktur Femur**

Fraktur Femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha, kondisi fraktur femur secara klinis bias berupa fraktur femur terbuka yang di sertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, dan pembuluh darah) dan fraktur femur tertutup yang dapat di sebabkan oleh trauma langsung pada paha

### 3.2.3 Hambatan Mobilitas Fisik

Hambatan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam pergerakan mandiri dan terarah pada tubuh atau satu ekstremitas atau lebih.

### 3.3.4 Post Operasi

Post Operasi adalah masa setelah di lakukan pembedahan yang di mulai saat pasien di pindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya

## 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan studi kasus ini adalah 2 klien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik yang memenuhi kriteria:

3.3.1 Pasien post operasi fiksasi internal karena fraktur femur.

3.3.2 Mengalami masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik dengan batasan karakteristik

- a. Gangguan sikap berjalan
- b. Gerakan tidak terkoordinasi
- c. Kesulitan membolak balik posisi
- d. Keterbatasan rentang gerak
- e. Ketidaknyamanan

3.3.3 Menjalani rawat inap post operasi minimal 2 hari atau lebih.

3.3.4 Pasien dalam keadaan compos mentis.

3.3.5 Bersedia menjadi partisipan dengan menandatangani *informed consent*

## 3.4 Lokasi dan Waktu

3.4.1 Lokasi

Penelitian ini telah dilaksanakan di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang. Klien 1 di Ruang Kenanga 1 dan Klien 2 di Ruang Kenanga 5.

### 3.4.2 Waktu

Pengambilan data telah dilakukan kepada klien 1 dilakukan sejak tanggal 13 Maret sampai 15 Maret 2018, sedangkan kepada klien 2 dilakukan sejak tanggal 14 Maret sampai 16 Maret 2018. Pengambilan data pada pasien dilakukan mulai 2 hari post operasi fiksasi internal sampai pasien dinyatakan boleh keluar Rumah Sakit dengan lama waktu hari perawatan oleh peneliti adalah 3 hari.

## 3.5 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data di mulai dengan meminta ijin untuk dilakukan tugas akhir dari kaprodi kemudian di bawake Badan Kesatuan Bangsa dan Politik dengan menyerahkan bukti tugas proposal untuk mendapatkan izin penelitian setelah mendapatkan ijin dari bankesbangpol selanjutnya meminta ijin ke direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang untuk melakukan pengambilan data di Ruang Kenanga, setelah mendapatkan ijin kemudian menyerahkan surat permohonan pengambilan pasien kepada kepala Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang. Metode pengumpulan data yang di gunakan yaitu dengan metode:

### 3.5.1 Wawancara

Pengumpulan data dengan menanyakan secara langsung kepada Tn. M dan Sdr. M dan keluarga terkait dengan masalah yang dihadapi Tn. M dan Sdr. M biasanya juga disebut anamnesa. Anamnesa pada Tn. M dan Sdr. M post op fraktur femur meliputi ; identitas Tn. M dan Sdr. M, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, dan pengkajian psikososial. Wawancara dilakukan untuk mengetahui data subjektif dalam aspek fisik, mental, social budaya, ekonomi, kebiasaan, adat istiadat, agama, lingkungan.

### 3.5.2 Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati pasien untuk memperoleh data tentang masalah keperawatan pasien post op fraktur femur. Observasi ini merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan data objektif pasien.

### 3.5.3 Studi dokumentasi

Studi ini dilakukan dengan jalan menelusuri rekam medis Tn. M dan Sdr M yaitu hasil foto rontgen dan hasil laboratorium.

### 3.5.4 Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik secara langsung dan menyeluruh pada Tn. M dan Sd. M mulai dari ujung rambut sampai ujung kaki atau dikenal dengan head to toe. Pemeriksaan fisik sangat berguna untuk mendukung data dari pengkajian anamnesis. Pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi keadaan umum, ROS, pola fungsi kesehatan

## 3.6 Uji Keabsahan Data

Data yang di tampilkan pada laporan kasus ini berdasarkan pada hasil observasi dari asuhan keperawatan yang di lakukan selama 3 hari. Uji keabsahan data di lakukan yaitu dengan:

3.6.1 Memperpanjang waktu pengamatan atau tindakan, dan

3.6.2 Sumber informasi tambahan menggunakan triangulasi dari tiga sumber data utama yaitu klien, perawat dan keluarga klien yang berkaitan dengan masalah yang akan di teliti

## 3.7 Penyusunan Laporan Kasus

### 3.7.1 Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil WOD (wawancara, observasi dan dokumen). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

### 3.7.2 Mereduksi data

Dari hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subjektif dan objektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

### 3.7.3 Penyajian data

Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, gambar, bagan dan teks naratif. Kerahasiaan klien dijaga dengan cara mengaburkan identitas dari klien.

### 3.7.4 Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penulisan terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan dan evaluasi.

## 3.8 Etika penulisan

### 3.8.1 *Informed consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *Informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien (Hidayat, 2012).

Responden harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu (Nursalam, 2013).

### 3.8.2 Prinsip Keadilan (*right to justice*)

#### a. Hak untuk mendapat pengobatan yang adil (*right infair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi (Nursalam, 2013).

#### b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*) (Nursalam, 2013).

##### 1) *Anonimity* (Tanpa Nama)

Penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur. Nama responden diganti dengan inisial, nomor atau kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan (Hidayat, 2012).

##### 2) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua informasi maupun masalah-masalah responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya pengelompokan data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian (Hidayat, 2012).

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

#### **5.1.1 Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian keperawatan pada kedua klien post op fraktur femur sebagian besar di dapatkan sesuai dengan teori yang ada. Pada saat pengkajian identitas ditemukan kedua klien sama-sama berumur di bawah 45 tahun dan sekitar umur 20-55 tahun yaitu klien 1 berusia 55 tahun dan klien 2 berusia 17 tahun, pada keluhan utama kedua klien sama-sama mengalami keterbatasan gerak, pada pola tidur dan aktivitas/istirahat kedua klien sama-sama mengalami gangguan tidur karena rasa nyeri yang di rasakan dan mengalami gangguan aktivitas yaitu tidak bisa bergerak dan beraktivitas secara bebas karena kondisi kakinya yang habis di operasi.

#### **5.1.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan pada kedua klien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan yaitu hambatan mobilitas memiliki 14 batasan karakteristik dan dari 14 batasan karakteristik yang ada muncul 10 batasan karakteristik pada kedua klien antara lain gangguan sikap berjalan, gerakan lambat, gerakan spastik, gerakan tidak terkoordinasi, instabilitas postur, kesulitan membolak-balik posisi, keterbatasan rentang gerak, ketidaknyamanan, penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik kasar, penurunan waktu reaksi, dari 10 batasan karakteristik yang muncul tidak di temukan perbedaan antara klien 1 dan klien 2

#### **5.1.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan pada klien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik memiliki 9 intervensi keperawatan post op fraktur femur. Semua intervensi diberikan semua pada klien dan anggota keluarganya yaitu kaji derajat imobilitas yang disebabkan oleh cedera/ pengobatan dan perhatikan persepsi klien terhadap imobilisasi, dorong partisipasi pada aktivitas/rekreasi,

pertahankan rangsang lingkungan, seperti radio, TV, koran, barang milik pribadi, jam, kalender, kunjungan keluarga/teman, menginstruksikan klien untuk latihan ROM aktif/pasif pada ekstremitas yang sehat/sakit, ajarkan klien tentang teknik ambulasi dan berpindah yang aman (bantu dalam mobilisasi dengan kursi roda, kruk tongkat) sesegera mungkin. Instruksikan keamanan dalam alat mobilitas, pantau TD dalam melakukan aktivitas. Perhatikan adanya keluhan pusing, berikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya latihan ROM dan nutrisi untuk penyembuhan tulang dan luka, nilai kekuatan otot klien, kolaborasi dengan tim medis

#### **5.1.4 Implementasi Keperawatan**

Tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama 3 hari berturut-turut pada dasarnya mengacu pada intervensi keperawatan yang telah dibuat. Dari 9 perencanaan atau intervensi keperawatan tersebut telah penulis implementasikan semua pada pasien. Dan salah satu implementasi yang merupakan fokus utama penulis dalam mengatasi hambatan mobilitas fisik pasien yaitu latihan ROM dan ambulasi dini, namun hal tersebut tidak menutup kemungkinan penulis untuk tidak memperhatikan tindakan keperawatan lain yang telah direncanakan. Kedua pasien sangat kooperatif saat dilakukan tindakan keperawatan hingga pasien diperbolehkan pulang oleh dokter.

#### **5.1.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan pada klien yang menderita post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik, setelah dilakukan evaluasi selama 3 hari di temukan bahwa masalah teratasi pada kedua klien dengan kriteria hasil yaitu klien dapat duduk dengan mandiri, klien dapat miring kanan dan miring kiri tanpa bantuan orang lain, klien dapat melakukan ROM tanpa bantuan perawat, kekuatan otot klien tangan kanan 5, tangan kiri 5, kaki kanan 4, kaki kiri 5.

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Penulis**

Diharapkan penulis dapat menerapkan ilmu dan pengalaman yang di dapat dalam pemberian Asuhan Keperawatan pada klien post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di ruang kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018 sebagai acuan dan arahan dalam melakukan asuhan keperawatan dan penulis tidak hanya melihat dari 5 batasan karakteristik di bab 3 tapi harus melihat semua batasan karakteristik yang ada pada klien dengan hambatan mobilitas fisik.

### **5.2.2 Bagi Perawat**

Diharapkan perawat mampu memberikan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan post op fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik .

Untuk pasien post operasi fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik perlu di lakukan latihan ROM dan latihan ambulasi untuk mengembalikan kekuatan otot pasien, pemberian *health education* ataupun *discharge planning* sangat diperlukan oleh pasien karena keterbatasan pengetahuan pasien mengenai perawatan pasca operasi.

### **5.2.3 Bagi Keluarga**

Diharapkan keluarga mampu membantu beberapa atau semua aktivitas yang dibutuhkan oleh klien. Keluarga juga harus mengetahui cara latihan ROM pada klien hambatan mobilitas fisik agar kekuatan otot pada klien dapat meningkat.

### **5.2.4 Bagi Penulis Selanjutnya**

Diharapkan penulis selanjutnya mampu mengidentifikasi dengan baik dan cermat masalah dan keluhan pasien dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas

fisik, sehingga pengaplikasian asuhan keperawatan dapat dilakukan secara maksimal serta dapat melakukan kolaborasi dengan tim dari petugas kesehatan yang lain.

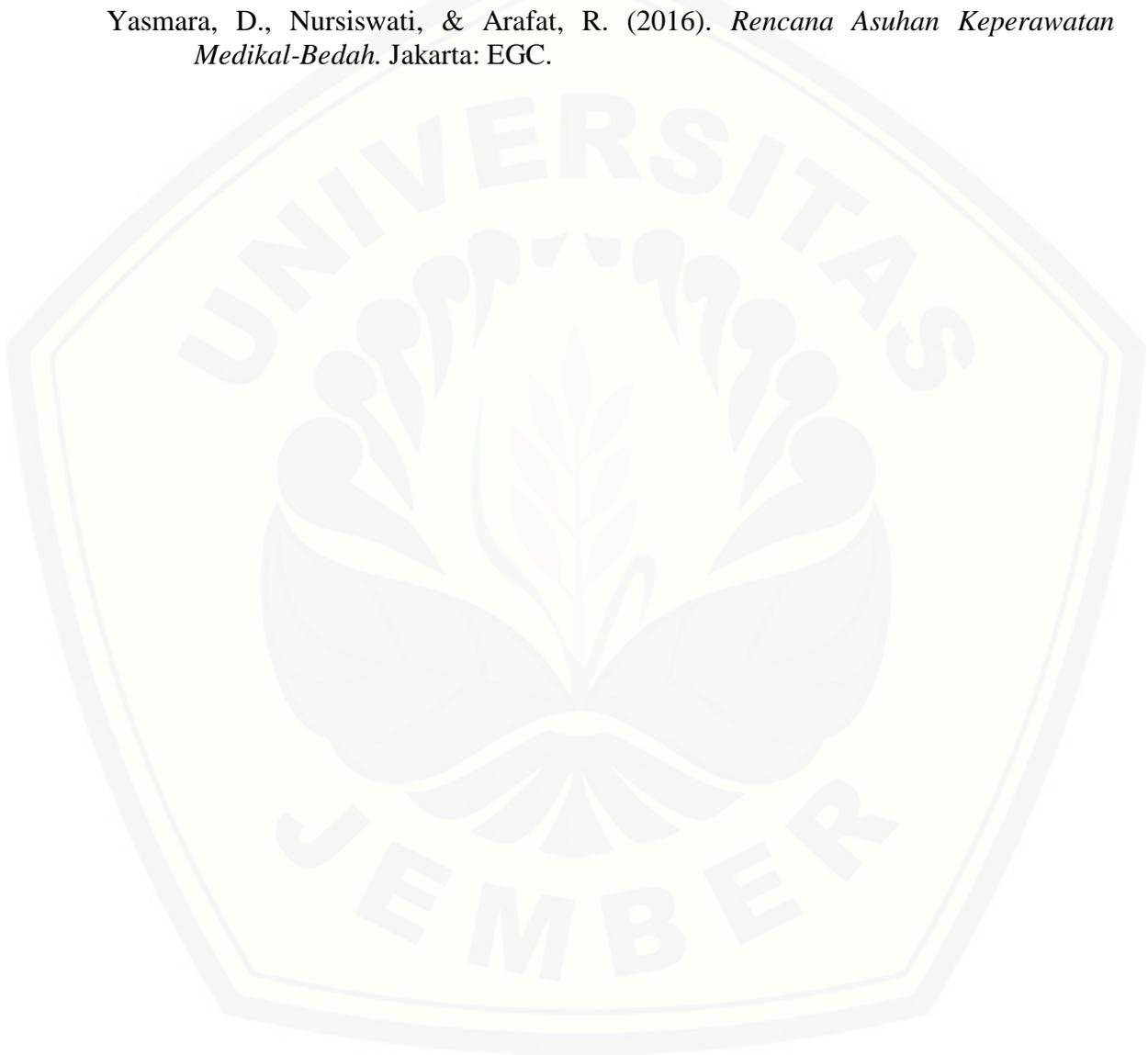


**DAFTAR PUSTAKA**

- Alfityanti, Y., & Rachmawati, I. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Apriansyah, A., Romadoni, S., & Andrianovita, D. (2015). *Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Pre Operasi dengan Derajat Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesarea di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Jurnal Keperawatan Sriwijaya Volume 2 Nomor 1, 1.*
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Barbara, K., & dkk. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan praktik Edisi 7 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Budiyanto, A. (2009). *Penatalaksanaan Terapi Latihan Pasca Operasi Pemasangan OREF pada Fraktur Cruris Sepertiga Distal Dekstra*. 3-4.
- Desiartama, A., & Wien, A. (2017). *Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Singlah Denpasar Tahun 2013. E-JURNAL MEDIKA, VOL 6 NO 5, 1.*
- Djamal, R. (2015). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Fraktur di Irina A RUP Prof. Dr. R.R. Kandou Manado*.
- Helmi, Z. N. (2012). *Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. (2012). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ihtisan, A. H. (2017). *Upaya Peningkatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Post ORIF Fraktur Femur Sinistra*. 3.
- Kowalak, J., Wels, W., & Mayer, B. (2014). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- LeMone, P., M.Burke, K., & Bauldoff, G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Vol 4 Edisi 5*. Jakarta: EGC.
- Lestari, Y. E. (2014). *Pengaruh ROM Exercise Dini pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah (Fraktur Femur dan Fraktur Crusis) Terhadap Lama Hari Rawat di Ruang Bedah RSUD Gambiran Kota Kediri. Jurnal Ilmu Kesehatan, 35.*
- Lukman, & Ningsih, N. (2012). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.

- Makmuri, Handoyo, & Kamaludin, R. (2007). *The Correlation Between Education Levels Toward Anxiety Level Of Fracture Femur Pre-Operated Patient At Prof. Dr.Margono Soekarjo Hospital Of Purwokerto*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, Volume 3, No. 2*, 108-109.
- Maryani. (2008, Agustus 7). *Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kondisi Post Operasi Fraktur Femur 1/3 Medikal Dekstra dengan Pemasangan Plate and Screw di RSUD Prof. DR. Soeharso Surakarta*.
- Muttaqin. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: EGC.
- Muttaqin, A. (2011). *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal : Aplikasi pada Praktik Klinik Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Noor, Z. (2016). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Noviyana, U. (2016). *Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Paska Operasi Fraktur Tibia-Fibula 1/3 Distal Sinistra Dengan External Fixator Unilateral Frame di Rumah Sakit Orthopedi Prof.DR Soeharso Surakarta*. 3.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permana, O., Nurchayati, S., & Herlina. (2015). *Pengaruh Range Of Motion (ROM) terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah*. *JOM VOL 2 NO 2*, 1328.
- Purwati, R., & Purwaningsih, W. (2013). *Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Aktif terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Operasi Fraktur Humerus di RSUD Dr. Moewardi*. *GASTER Vol. 10 No. 2*, 42.
- Rendy, M. C., & TH, M. (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyaki Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- RISKESDAS. (2007). *Riset Kesehatan Dasar. Riset Kesehatan Dasar*, 164-169.
- RISKESDAS. (2013). *Riset Kesehatan Dasar. Riset Kesehatan Dasar*, 102-109.
- Seviya, G. M., Rahayu, U., & Rahayu, S. Y. (2015). *Tingkat Kecemasan Pasien Post Operasi yang Mengalami Fraktur Ekstremitas*. 78.
- Sulistiawan, A. (2014). *Pemberian Terapi Perilaku Kognitif Distraksi terhadap Intensitas Nyeri pada Asuhan Keperawatan Tn M dengan Post Op Fraktur Cruris Sinistra yang terpasang Traksi di Ruang Mawar 2 Rumah Sakit Dr.Moewardi*. 50.
- Suratun, Heryati, & Manurung, S. R. (2008). *Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC.

- Sylvia. (2016). *Pemberian Terapi Seft Terhadap Penurunan Nyeri Pada Asuhan Keperawatan Tn.E dengan Pasca Operasi Fraktur Femur di Ruang Kantil II RSUD karanganyar*. Wicaksono. Cahyo, 11.
- Wilkinson, & Judith, M. (2011). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan : Diagnosis NANDA, Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC*. Jakarta: EGC.
- Yasmara, D., Nursiswati, & Arafat, R. (2016). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC.



Lampiran 1

## JADWAL PENYELENGGARAAN PROPOSAL DAN KARYA TULIS ILMIAH: LAPORAN KASUS

KETERANGAN	TAHUN 2017												TAHUN 2018																							
	JAN				FEB				MARET-DESEMBER				JAN				FEB				MAR				APR				MEI							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1-4				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Informasi Penelitian	■	■	■	■																																
Konfirmasi Penelitian					■	■	■	■																												
Konfirmasi Judul					■	■	■	■																												
Penyusunan Proposal Studi Kasus									■	■	■	■																								
Sidang Proposal											■																									
Revisi											■																									
Pengumpulan Data													■	■	■	■	■	■	■	■																
Konsul Penyusunan Data																					■	■	■	■	■	■	■	■								
Ujian Sidang																																	■	■	■	■
Revisi																																				
Pengumpulan Studi Kasus																																				

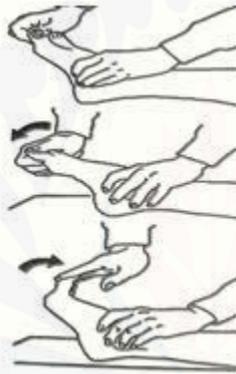
## Lampiran 2

**LANGKAH-LANGKAH TINDAKAN ROM EKSTREMITAS BAWAH**

## 1. Fleksi dan Ekstensi Jari-jari Kaki

Cara :

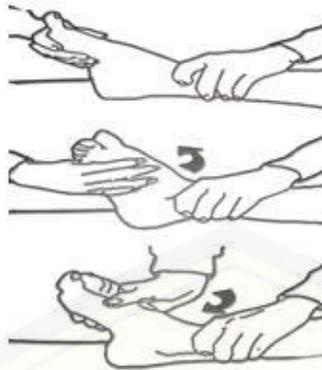
- a) Pegang jari-jari kaki pasien dengan satu tangan sementara tangan lain memegang kaki.
- b) Bengkokkan (tekuk) jari-jari kaki ke bawah.
- c) Luruskan jari-jari kemudian dorong ke belakang.
- d) Kembalikan ke posisi semula.



## 2. Inversi dan Efersi Kaki

Cara :

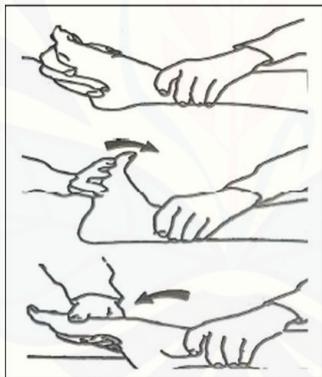
- a) Pegang separuh bagian atas kaki pasien dengan satu jari dan pegang pergelangan kaki dengan tangan satunya.
- b) Putar kaki ke dalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki lainnya,
- c) Kembalikan ke posisi semula.
- d) Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menjauhi kaki yang lain.
- e) Kembalikan ke posisi semula.



### 3. Fleksi dan Ekstensi Pergelangan Kaki

Cara :

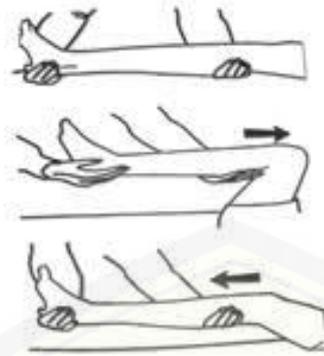
- a) Letakkan satu tangan perawat pada telapak kaki pasien dan satu tangan yang lain di atas pergelangan kaki, arahkan jari-jari kaki ke arah dada pasien.
- b) Kembalikan ke posisi semula..
- c) Tekuk pergelangan kaki menjahui dada pasien.



### 4. Fleksi dan Ekstensi Lutut

Cara :

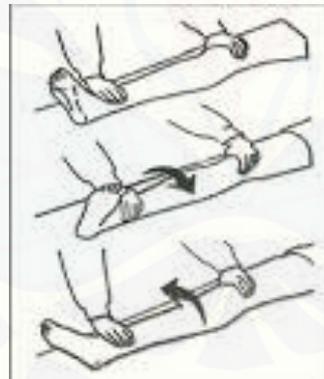
- a) Letakkan satu tangan di bawah lutut pasien dan pegang tumit pasien dengan tangan yang lain.
- b) Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha.
- c) Lanjutkan menekuk lutut ke arah dada sejauh mungkin.
- d) Ke bawahkan kaki dan luruskan lutut dengan mengangkat kaki ke atas.
- e) Kembalikan ke posisi semula.



#### 5. Rotasi pangkal paha

Cara :

- Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain di atas lutut.
- Putar kaki menjauhi perawat.
- Putar kaki ke arah perawat.
- Kembalikan ke posisi semula.



#### 6. Abduksi dan Adduksi Pangkal Paha

Cara :

- Letakkan satu tangan perawat di bawah lutut pasien dan satu tangan pada tumit.
- Jaga posisi pasien lurus, angkat kaki kurang lebih 8cm dari tempat tidur, gerakkan kaki menjauhi badan pasien.
- Kembalikan ke posisi semula.



## Lampiran 3

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian  
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *T. M*  
Umur : *50 tahun*  
Jenis kelamin : *Laki-laki*  
Alamat : *Bedangmas - Randuagung*  
Pekerjaan : *Kuli*

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018”

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Lumajang, *13 Maret* 2018

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

*[Signature]*  
Abdul Qodir Mahalli  
NPM. 152303101094

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian

*[Signature]*  
(.....)

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Sdr M*  
Umur : *17 tahun*  
Jeniskelamin : *Laki laki*  
Alamat : *Clarac - Leces*  
Pekerjaan : *Pelajar*

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018”

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Lumajang, *14 Maret* 2018

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

Abdul Qodir Mahalli  
NPM. 152303101094

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian

(.....)



**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jalan Arif Rahman Hakim No. 1 Telp./Fax. (0334) 881586 e-mail : kesbangpol@lumajang.go.id  
**LUMAJANG - 67313**

---

**SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN**  
 Nomor : 072402/427.75/2018

**Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;  
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.

**Menimbang** : Surat dari Koordinator Prodi D3 Keperawatan UNEJ Lumajang Nomor: 184/JN25.1.14.2/LT/2018 tanggal 20 Februari 2018 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama ABDUL QODIR MAHALLI.

**Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :**

1. Nama : ABDUL QODIR MAHALLI
2. Alamat : Dusun Glendang Petung RT 2 RW 6 Desa Gondoruso Kec. Pasirian
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : Universitas Jember Kampus Lumajang / 152303101094
5. Kebangsaan : Indonesia

**Untuk melakukan Penelitian/Survey/KKN/PKL/Kegiatan:**

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr Haryoto Lumajang Tahun 2018
2. Tujuan : Pengambilan Data
3. Bidang Penelitian : D3 Keperawatan
4. Penanggungjawab : Nurul Hayati, S.Kep.Ners.MM
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 01 Maret 2018 s/d 30 Juni 2018
7. Lokasi Penelitian : RSUD dr. Haryoto Lumajang

**Dengan ketentuan** : 1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/lokasi penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;  
 2. Pelaksanaan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat;  
 3. Wajib melaporkan hasil penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan dan sejenisnya kepada Bupati Lumajang melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Lumajang setelah melaksanakan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;  
 4. Surat Pemberitahuan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak syah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 01 Maret 2018

a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG  
 Kepala Bidang HAL,  
**Drs. ABU HASAN**  
 Pembina  
 NIP. 196208011993031001

**Tembusan Yth :**

1. Plt Bupati Lumajang (sebagai laporan).
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang,
6. Sdr. Koord. Prodi Keperawatan UNEJ Kam. Lumajang,
7. Sdr. Yang Bersangkutan.

## Lampiran 4

## Analisa data lain yang muncul

Analisa	Klien 1	Klien 2
	<p>DS : klien mengatakan nyeri pada luka bekas operasinya di paha, nyeri seperti di tusuk dan hilang timbul, nyeri semakin bertambah saat kaki digerakkan, skala nyeri 4.</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ekspresi wajah meringis ketika klien menggerakkan kakinya</li> <li>2) Sikap melindungi kaki yang sakit</li> <li>3) Nadi 92 kali/menit</li> <li>4) Suhu 37,0°C</li> </ol>	<p>DS : klien mengatakan nyeri pada kakinya yang habis dioperasi di paha, nyeri seperti di tusuk dan hilang timbul, bertambah saat kaki digerakkan, skala nyeri 4.</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ekspresi wajah meringis ketika kaki digerakkan</li> <li>2) Sikap melindungi kaki yang sakit</li> <li>3) Nadi 88 kali/menit</li> <li>4) Suhu 36,8°C</li> </ol>
Data	<p>DS : Klien mengatakan sulit tidur karena nyeri pada kaki luka bekas operasinya. Klien hanya tidur malam ± 5 jam dan itu pun klien sering terbangun dari tidurnya. Sedangkan, sebelum MRS klien mengatakan tidur malam ± 6 jam dalam sehari, klien tidur dengan nyenyak dan klien jarang tidur siang karena harus bekerja.</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wajah klien tampak kusam</li> <li>2) Wajah klien tampak lesu</li> <li>3) Mata klien cowong</li> </ol>	<p>DS : Klien mengatakan sulit tidur karena nyeri di kaki luka bekas operasi. Klien hanya tidur malam ± 5 jam dan itu pun klien sering bangun dari tidurnya. Sedangkan, sebelum MRS klien mengatakan tidur malam ± 8 jam sehari</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wajah klien tampak kusam</li> <li>2) Wajah klien tampak lesu</li> <li>3) Mata klien cowong</li> </ol>
Etiologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luka bekas operasi fraktur femur</li> <li>2. Luka bekas operasi fraktur femur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luka bekas operasi fraktur femur</li> <li>2. Luka bekas operasi fraktur femur</li> </ol>
Problem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri Akut</li> <li>2. Gangguan Pola Tidur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri Akut</li> <li>2. Gangguan Pola Tidur</li> </ol>

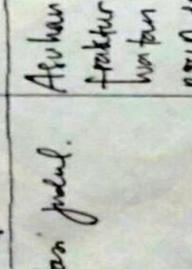
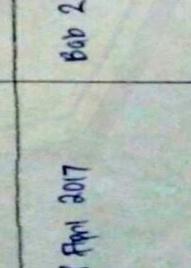
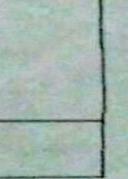
## Diagnosa Keperawatan yang lain

Klien 1	Klien 2
<p>2. Nyeri Akut berhubungan dengan luka bekas operasi fraktur femur yang ditandai dengan klien mengatakan nyeri pada luka bekas operasinya di paha, nyeri seperti di tusuk dan hilang timbul, nyeri semakin bertambah saat kaki digerakkan, skala nyeri 4, ekspresi wajah meringis ketika klien menggerakkan kakinya, sikap melindungi kaki yang sakit, nadi 92 kali/menit dan suhu 37,0°C.</p> <p>3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan luka bekas operasi fraktur femur yang ditandai dengan klien mengatakan sulit tidur karena nyeri pada kaki luka bekas operasinya. Klien hanya tidur malam <math>\pm</math> 5 jam dan itu pun klien sering terbangun dari tidurnya. Sedangkan, Sebelum MRS klien mengatakan tidur malam <math>\pm</math> 6 jam dalam sehari, klien tidur dengan nyenyak, adanya luka bekas operasi fraktur femur.</p>	<p>2. Nyeri Akut berhubungan dengan luka bekas operasi fraktur femur yang ditandai dengan klien mengatakan nyeri pada luka bekas operasinya di paha, nyeri seperti di tusuk dan hilang timbul, nyeri semakin bertambah saat kaki digerakkan, skala nyeri 4, ekspresi wajah meringis ketika klien menggerakkan kakinya, sikap melindungi kaki yang sakit, nadi 88 kali/menit dan suhu 36,8°C.</p> <p>3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan luka bekas operasi fraktur femur yang ditandai dengan klien mengatakan sulit tidur karena nyeri pada kaki luka bekas operasinya. Klien hanya tidur malam <math>\pm</math> 5 jam dan itu pun klien sering terbangun dari tidurnya. Sedangkan, Sebelum MRS klien mengatakan tidur malam <math>\pm</math> 8 jam dalam sehari, klien tidur dengan nyenyak, adanya luka bekas operasi fraktur femur.</p>

Lampiran 5

NAMA MAHASISWA : Abdul Gader Mahall  
 NIM : 1099  
 PROGRAM STUDI : D3 KEPERAWATAN  
 JUDUL KARYA TULIS ILMIAH : Analisis Keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan masalah supinasi dan hambatan mobilitas finid di ruang rawanaga RSUD dr Heryoto Lumajang

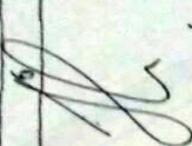
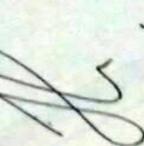
**TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR**

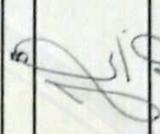
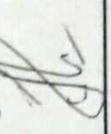
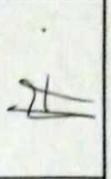
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
1	19 Februari 2017	Konsultasi judul.	Analisis Keperawatan pada pasien post op fraktur femur dengan masalah supinasi dan hambatan mobilitas finid di ruang rawanaga RSUD dr Heryoto Lumajang		
2	18 April 2017	Bab 2	Konvensi ke koordinator KTI. (D. Anitah) Pusat bab 2 konsep penyakit & konsep MI Pembahasan lebih ilmiah, Pembahasan berda kea Referensi harus jelas dan standar		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	
3	7/8 2017.	Bab 2.	Revisi konsep fraktur, Koff >>, Jurnal Konsep. at top → part of fraktur. Fokus patologi - part op ⊕ peninjauan part op. & lain pendua		
4	20/5 2017.	Bab ~	⊕ tentu QRIF / DREF. Lihat bab 1 & 3		
5	25/9 2017.	Bab 1	Bab 1 - M : fraktur → mobilitas. S : MRI 2016 K : etiologi → fraktur - MK - distal. S : medik + perawatan. fraktur - kurasa masalah → pendua.		
6	27/9 2017.	Bab 1	pendua kurasa → tungg kapital * (M) S (K) tung faktor fraktur → gmn. lihat pendua KTI / KTI 2016.		
7	15/12 2017	Bab 3.	Partisipan lebih spesifik. Data yg di observasi / pengempis		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
8	22/10/2017	Bab 1, 3	Revisi M. S.K.S. Koreksi materi perik Bab 3 pulpa. Lesion bab 1-3, ditir patah, trauma pulpa.		
9	15/1/2018	Bab 1	Revisi Skala, update Kardiologi, sesun bab 2. Fokus meliputi PKK Solusi: operasi, tehnik.		
10	18/1/2018	Bab 1, Bab 3	Revisi masalah Revisi Dokter Estilasi Partisipar. Print bab 1-3 + format pengisian format.		
11	25/1/2018	Bab 1, Bab 3	Aca ban 1. Uji Keabsahan lebih aplikatif. Daptis cek panduan. Format pengisian / pulpa? + SIF-ROM Teknik analisis		
12			Print 19hp cover - hai. biro. Daptis 15 Print poster buku Px. 1-P2 Lampir 4: SAR / SOP		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
		4	5	6	7
13	26/1 2018	Aspek	Acc Propon Siapa ndng grupak Selasa / Kwk		
14	5 Februari 2018	Revisi	2 pers. Skan. Anal LH-K. -- e Car? L. Rlyj -- WOP.		
15	6 Februari 2018	Revisi	Bib I Acc. Jgrit Alumna Lampiran → Blm set W.O.P.		
16	7 Februari 2018	Revisi	MAPES → simpukan. WAKN poyukun Hg. B-Suyatir ?) x		
17	8 Feb	Kate 2. (revisi)	Penisa kuypan. abjad (numbering) Utaran 12 ← tabel Gross Lair 2 Acc.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5		
18	8 Februari 2018	Kerum	Kursus		
19	12 Feb 2018	Revisi	Acc Revisi Diploma saat 3 & UTEK.		

FORMULIR		No. Dok. :			
LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA		Berlaku Sejak :			
		Revisi :			
<p><b>LOG BOOK PENYUSUNAN KTI MAHASISWA D3 UNEJ KAMPUS LUMAJANG</b></p> <p>NAMA MAHASISWA : <b>Abdul Qoder Mahalli</b>                      NIM : <b>15099</b>                      PROGRAM STUDI : <b>D3 Keperawatan Unej Kampus Lumajang</b>                      JUDUL KARYA TULIS ILMIAH : <b>Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas pada di Ruang Rawat Inap TAHAP PENULISAN KTI ASUO di: Hergoto Lumajang bulan 2018</b></p>					
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
20	15/08/20	Kerangka kerja paper	Ace long - lungta - uter		
21	15/9.	Konsi askep	Pengkaji px 1 42 analisa data sekunder bab 2. tindakan ROM spesifik px fr.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
22	22/5.	Bab 4.	Cek margin pada format & bold. layout dx & evaluasi		
23	29/5.	Bab 4	Diagnosa pep yg lain out layout Perbaiki layout bab 5.		
24	29/5	Bab 5.	Kegimpulan →. masuk Siswa apifektif sprint 10hp		
25	29/5	TA.	Pengkasan IMPAD. Lamp = cek penulisan data sidang.		
26	8 Juni 2018.	Kontribusi keesaan saya ke-1	Bab 5 → Blm bce BAB 5 → kung kshy Bab iv → belun Korlis why sll w/b. 8		
27	26/6. 2018 Juni	Kontribusi pasca Sidang KTI	BAB 1 dan BAB 2		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
28	29/juni 2018		Revisi prele sdr Ind-kon ACE		
29	2/juli 2018		Revisi BAB 9 - o Belambukan Revisi BAB 5 - soal		
30	9/juli 2018		Revisi BAB 5 mail belum		
31	5/juli 2018		Revisi BAB 5 mail kurang → Kbr - bel Kam D. S. S.		
32	9 juli 2018		ACE → -		
33	11 juli 2018		Abstract → masih lebih spesifik Dr lain (apakah ?) pembulu m. p. m. L. P. S. S.		

