



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. S DAN SDR. A
POST OP FRAKTUR KRURIS DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD
dr. HARYOTO LUMAJANG
TAHUN 2018**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

Umi Masruroh
NIM 152303101012

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



**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. S DAN SDR. A
POST OP FRAKTUR KRURIS DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD
dr. HARYOTO LUMAJANG
TAHUN 2018**

Laporan Tugas Akhir:

*Disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
Untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (D3)
Dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan*

Oleh

Umi Masruroh
NIM 152303101012

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

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Laporan Tugas Akhir ini persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua 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. Seluruh staff, dosen, dan civitas akademika yang telah membimbing, mendidik, serta memberikan motivasi selama menjalani proses pendidikan di perguruan tinggi.
3. Sahabat – sahabat satu kelompok praktik yang selalu memberikan dukungan, motivasi, doa, kritik dan saran, serta arahan, sehingga penulisan terus termotivasi hingga terselesainya laporan tugas akhir ini.
4. Rekan-rekan Angkatan 18 serta sahabat tercinta Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memberi dukungan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik

MOTO

“Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya
menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu”

(H.R. Muslim)*)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-
orang yang diberi ilmu pengetahuan”

(Terjemahan Q.S Thoha 114)*)

*)**) Departemen Agama RI. 2004. Al-Qur'an dan Terjemahnya. Bandung:
CV Penerbit J-ART.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Umi Masruroh

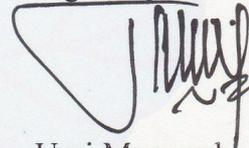
NIM :152303101012

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ” Asuhan Keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A *Post Op* Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Lumajang, 18 Mei 2018

Yang menyatakan,



Umi Masruroh
NIM 152303101012

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. S DAN SDR. A
POST OP FRAKTUR KRURIS DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN HAMBATAN MOBILITAS
FISIK DI RUANG KENANGA RSUD
dr. HARYOTO LUMAJANG
TAHUN 2018**

Oleh
Umi Masruroh
NIM 152303101012

Pembimbing :

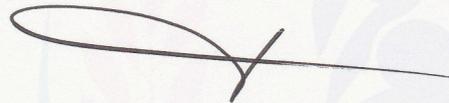
Dosen Pembimbing : Syaifuddin Kurnianto, S.Kep., Ners., M.Kep.

PENGESAHAN

Laporan tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A *Post Op* Fraktur Kruris 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:

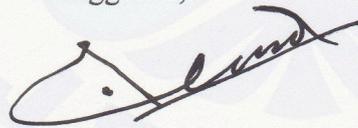
Hari : Selasa
Tanggal : 12 Juni 2018
Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Ketua Penguji,



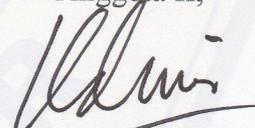
Achlish Abdillah, S.ST., M.Kes
NIP 197203232000031003

Anggota I,



Zainal Abidin S.Pd., M.Kes
NIP 19800131200801007

Anggota II,



Ns. Syaifuddin K, S.Kep., M.Kep
NRP 7600172253

Mengesahkan,
Koordinator Program Studi
D3 Keperawatan Universitas Jember



Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM.
NIP 196506291987032008

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini yang berjudul **“Asuhan Keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A *Post Op* Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang tahun 2018”** dapat terselesaikan dengan baik. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Keperawatan.

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini saya menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu. Adapun ucapan terimakasih, saya sampaikan kepada:

- 1) Bapak Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D, selaku rektor Universitas Jember.
- 2) Ibu Lantin Sulistyorini, S.Kep., Ners, M.Kes selaku Dekan Program Studi keperawatan universitas jember yang telah memberikan ijin dalam penyelesaian Tugas Akhir
- 3) Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM, selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memberikan izin kepada penulis sehingga penulis dapat melakukan laporan kasus ini dengan lancar
- 4) Ir. Agus Widarto, MM. selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang
- 5) dr. Indrayudi Kresna Wardhana selaku Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang
- 6) Ibu Amri Y. S.Kep., Ners selaku kepala ruangan yang telah memberikan ijin untuk pengambilan pasien
- 7) Bapak Achlish Abdillah, S.ST., M.Kes selaku ketua penguji
- 8) Bapak Zainal Abidin S.Pd., M.Kes selaku anggota penguji 2
- 9) Bapak Syaifuddin Kurnianto, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku penguji 3 dan pembimbing KTI yang telah membimbing serta mengarahkan penulis sehingga laporan tugas akhir ini dapat selesai dengan baik.
- 10) Staf Ruang Baca yang telah menyediakan berbagai buku sebagai literatur dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

- 11) Tn. S dan Sdr. A yang berkenan menjadi responden untuk menyelesaikan tugas akhir
- 12) Semua pihak yang secara tidak langsung telah membantu sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dengan tepat waktu.

Semoga atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapat imbalan yang sepatutnya dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu saya mohon kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan pembuatan Karya Tulis Ilmiah selanjutnya dan saya sampaikan terima kasih.

Lumajang, 18 Mei 2018

Penulis

RINGKASAN

Asuhan Keperawatan Pada Tn. S dan Sdr. A Post Op Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD Dr.Haryoto Lumajang 2017-2018; Umi Masruroh, 152303101012; 2018: 112 halaman; Program Studi D3 Keperawatan Unej Kampus Lumajang.

Fraktur kruris merupakan dampak dari trauma atau cedera yang bisa terjadi kapan saja dan pada siapa saja. Terjadinya fraktur kruris akan berpengaruh besar terhadap aktifitas penderita khususnya anggota tubuh yang berhubungan dengan fungsi gerak, sehingga penderita fraktur kruris harus segera dilakukan tatalaksana. Salah satu bentuk tatalaksana fraktur kruris yang sering dilakukan pada pasien fraktur meliputi reduksi terbuka dengan fiksasi interna (ORIF). Keuntungan Fiksasi Interna ini tercapainya reposisi yang sempurna dan fiksasi yang kokoh dan mobilisasi dapat segera dilakukan.

Perawatan segera pasca operasi fraktur kruris diantaranya adalah dilakukan mobilisasi dini Melakukan Range Of Motion (ROM). Keengganan pasien dalam pergerakan fisik mandiri dan terarah pada tubuh atau satu ekstremitas atau lebih tersebut akan menimbulkan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik. Pada pasien pasca operasi fraktur kruris yang tidak melakukan mobilisasi dini akan merangsang artrofi otot skletal terutama ekstremitas yang menyebabkan menurunnya kekuatan otot sampai 5,5% perhari. Disamping itu imobilisasi dapat menyebabkan peredaran darah tidak lancar dan akhirnya berdampak pada proses penyembuhan luka (vaskularisasi, inflamasi, poliferasi, dan granulasi) tidak berlangsung maksimal. Tentunya kondisi ini akan mempengaruhi lama keberadaan pasien di rumah sakit atau lama perawatan pasien.

Metode yang di gunakan dalam Penulisan laporan tugas akhir ini menggunakan desain laporan kasus yang menggunakan pengumpulan data wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap klien post op fraktur kruris. Metode wawancara yaitu menanyakan keluhan klien, rentang gerak klien dan kekuatan otot klien. Metode observasi untuk mengobservasi keadaan klien antara lain kekuatan otot, rentang gerak dan aktivitas klien dan metode studi dokumentasi menggunakan rekam medik klien dan asuhan keperawatan pada kedua klien post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik.

Hasil dari pengkajian pada klien dan teori mengalami persamaan. Untuk intervensi telah dilakukan dan hasilnya masalah keperawatan pada klien dapat teratasi dalam 3 sampai 4 hari perawatan dengan tindakan melatih ROM (*Range Of Motion*). Implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan, dan mengevaluasi kondisi klien setiap hari, dimana pada evaluasi hari pertama masalah keperawatan belum teratasi, dan perawatan hari kedua teratasi sebagian dengan menggunakan panduan kriteria hasil, dan perawatan hari ketiga masalah keperawatan teratasi dengan menggunakan panduan kriteria hasil, dimana semua kriteria hasil tercapai.

Kesimpulan dari laporan kasus ini adalah pengkajian pada klien 1 dan 2 sesuai dengan teori, dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik, dimana kondisi kedua klien mengalami penurunan kekuatan otot, rentang gerak terbatas. Terdapat 11 intervensi dan dilakukan implementasi untuk semua intervensi. Penulis lebih menekankan pada intervensi membantu melakukan mobilisasi yaitu melakukan ROM untuk meningkatkan kekuatan otot klien. Implementasi dilaksanakan di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang dan evaluasi teratasi pada perawatan hari ketiga.



SUMMARY

Nursing Care of Post-op Cruris Fracture Patients on Mr. S and Mr. A with Impaired Physical Mobility Nursing Diagnosis in Kenanga Ward of RSUD Dr. Haryoto Lumajang 2017-2018; Umi Masruroh, 152303101012; 2018: 112 Pages; Diploma of Nursing, UNEJ Campus of Lumajang.

Cruris fracture is the impact of a trauma or an injury that can happen to anyone and at any time. It will massively affect the patients' activities, particularly on body parts that are related to motion function. Therefore the cruris fracture patients have to be treated properly. One of the most common procedure for cruris fracture patients is Open Reduction Internal Fixation (ORIF). The benefit of this internal fixation is being able to reach the perfect reposition and a solid fixation, as well as faster mobility recovery.

Immediate treatment of postoperative cruris fracture is, among others, by doing early mobilization or known as Range of Motion (ROM). The patients' reluctance in self-directed physical motions of the body or one or more of extremities will lead to physical mobility impairment. On postoperative cruris fracture patients who do not perform early mobilization, skeletal muscle atrophy will be stimulated, notably the extremities which cause muscle strength to decrease by 5.5% daily. On the other hand, immobilization can lead to poor blood circulation and eventually will slow the healing process (vascularization, inflammation, proliferation and granulation). Most certainly, this condition is going to make the patients to stay in a hospital for much longer.

Case report method which uses interview, observation and documentation data collection toward the postoperative cruris fracture clients, is employed in this thesis. Interview is used to ask the clients' complaints, the clients' range of motion and the clients' muscle strength. Observation is used to observe the clients' condition, namely muscle strength, the clients' range of motion and activities. For the documentation study, clients' medical history and nursing care to both postoperative cruris fracture clients with physical mobility impairment are used.

The assessment results on the patients bear resemblance with the theory. Interventions have been done and the result is nursing diagnosis on the clients can be resolved in 3 to 4 days of treatment by performing ROM. Implementations have been done based on planned interventions, and evaluating clients' condition each day. On the first day of evaluation, the nursing diagnosis had not been resolved. On the second day, the nursing diagnosis were partly resolved by using nursing outcomes classification guidance. Moreover, on the third day of treatment, the nursing diagnosis were resolved completely.

The conclusion from this case report is that the assessment of both client 1 and 2 are matched with the theory, the physical mobility impairment nursing diagnosis, where the conditions of both clients experienced muscle strength decrement and limited range of motion. There are 11 interventions, and implementations are done to each of intervention. The author emphasized on ROM intervention to increase the clients' muscle strength. Implementations are

done in Kenanga Ward of RSUD dr. Haryoto Lumajang and the evaluation is resolved on the third day of treatment.

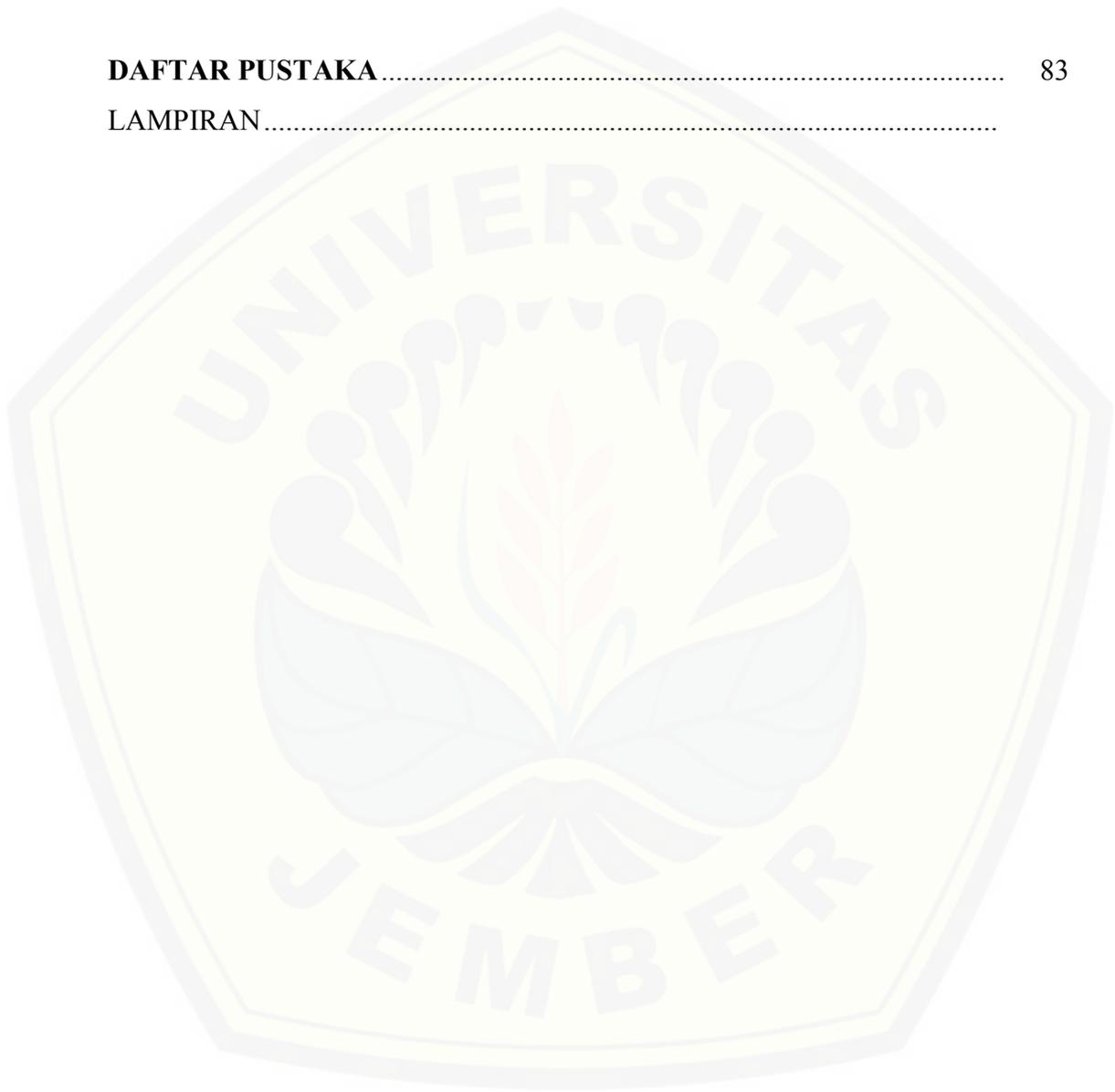


DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vii
PRAKATA	viii
RINGKASAN/SUMMARY	x
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Manfaat Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Fraktur Kruris	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Etiologi.....	5
2.1.3 Manifestasi Klinis	6
2.1.4 Patofisiologi	7
2.1.5 Klasifikasi	7
2.1.6 Komplikasi.....	8
2.1.7 Proses Penyembuhan Fraktur.....	10

2.1.8	Faktor Penyembuhan Fraktur.....	11
2.1.9	Pemeriksaan Diagnostik.....	13
2.1.10	Penatalaksanaan Pasien Fraktur.....	13
2.1.11	Tahap Imobilisasi Pasien Post Op Fraktur Kruris.....	15
2.2	Konsep Asuhan Keperawatan	15
2.2.1	Pengkajian	15
2.2.2	Diagnosis Keperawatan.....	25
2.2.3	Intervensi Keperawatan.....	28
2.2.4	Implementasi Keperawatan.....	31
2.2.5	Evaluasi Keperawatan.....	32
BAB 3	METODE PENELITIAN	33
3.1	Metode Penulisan Laporan Kasus.....	33
3.2	Batasan Istilah	33
3.3	Partisipan	35
3.4	Lokasi Dan Waktu	35
3.5	Pengumpulan Data.....	35
3.6	Etika Penulisan.....	35
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Hasil dan Pembahasan	38
4.2	Pengkajian	38
4.3.1	Analisa Data	61
4.3.2	Diagnosa Keperawatan.....	62
4.4	Intervensi Keperawatan	63
4.5	Implementasi Keperawatan	65
4.6	Evaluasi Keperawatan	74

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	

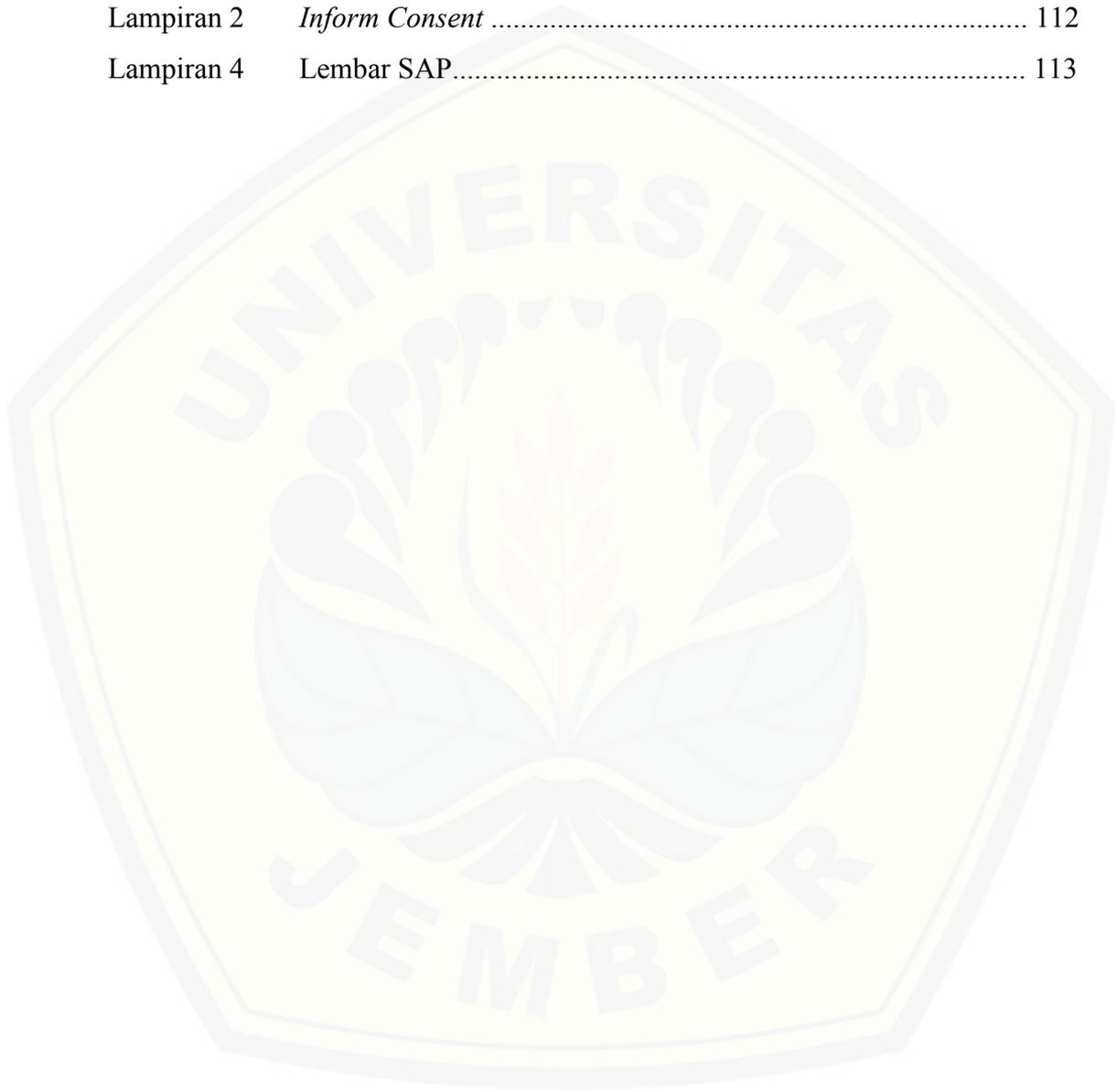


DAFTAR TABEL

2.1	Intervensi Keperawatan	28
4.1	Identitas Klien.....	40
4.2	Riwayat Penyakit	41
4.3	Pola Persepsi dan Tatalaksana Kesehatan	43
4.4	Pola Nutrisi dan Metabolik.....	44
4.5	Pola Eliminasi.....	45
4.6	Pola Tidur dan Aktivitas/Istirahat.....	47
4.7	Pola Sensori dan Pengetahuan.....	48
4.8	Pola Hubungan Interpersonal dan Peran	49
4.9	Pemeriksaan Fisik.....	52
4.10	Pemeriksaan Fisik Kepala sampai Leher	52
4.11	Pemeriksaan Fisik Sistem Integumen	53
4.12	Pemeriksaan Fisik Sistem Pernapasan	54
4.13	Pemeriksaan Fisik Sistem Cardiovaskuler	55
4.14	Pemeriksaan Fisik Sistem Pencernaan	55
4.15	Pemeriksaan Fisik Sistem Muskuloskeletal dan Neurologi	56
4.16	Pemeriksaan Fisik Sistem Endokrin dan Genitourinari	58
4.17	Pemeriksaan Laboratorium.....	58
4.18	Terapi Obat.....	60
4.19	Analisa Data.....	60
4.20	Analisa data lain yang muncul.....	62
4.21	Tabel batasan karakteristik.....	62
4.22	Diagnosa keperawatan	63
4.23	Tabel Intervensi Keperawatan.....	64
4.24	Implementasi Keperawatan.....	66
4.25	Evaluasi Keperawatan.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penyelenggaraan Proposal dan KTI.....	110
Lampiran 2	<i>Inform Consent</i>	112
Lampiran 4	Lembar SAP.....	113



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur kruris merupakan dampak dari trauma atau cedera yang bisa terjadi kapan saja dan pada siapa saja (Krauss, 1996 dalam Ekawati 2008). Terjadinya fraktur kruris akan berpengaruh besar terhadap aktifitas penderita khususnya anggota tubuh yang berhubungan dengan fungsi gerak (Ekawati, 2008), sehingga penderita fraktur kruris harus segera dilakukan tatalaksana. Salah satu bentuk tatalaksana fraktur kruris yang sering dilakukan pada pasien fraktur meliputi reduksi terbuka dengan fiksasi interna (ORIF) (Smeltzer, 2015). Keuntungan Fiksasi Interna ini tercapainya reposisi yang sempurna dan fiksasi yang kokoh dan mobilisasi dapat segera dilakukan (Appley, 1995 dalam Oktasari 2013).

Perawatan segera pasca operasi fraktur kruris diantaranya adalah dilakukan mobilisasi dini (Oktasari, 2013). 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). Namun kenyataannya nyeri yang timbul pasca operasi fraktur kruris akan mempengaruhi kemauan pasien dalam melaksanakan mobilisasi khususnya latihan rentang gerak sendi (Kozier, 1995 dalam Ningsih 2011). 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)

Pada pasien pasca operasi fraktur kruris yang tidak melakukan mobilisasi dini akan merangsang artrofi otot skletal terutama ekstremitas yang menyebabkan menurunnya kekuatan otot sampai 5,5% perhari (Ekawati, 2008). Disamping itu imobilisasi dapat menyebabkan peredaran darah tidak lancar dan akhirnya berdampak pada proses penyembuhan luka (vaskularisasi, inflamasi, poliferasi,

dan granulasi) tidak berlangsung maksimal. Tentunya kondisi ini akan mempengaruhi lama keberadaan pasien di rumah sakit atau lama perawatan pasien (Perry & Potter, 2005 dalam Lestari 2014).

Norvell (2016) menjelaskan bahwa fraktur tibia adalah fraktur yang paling umum. Kejadian tahunan fraktur terbuka tulang panjang diperkirakan terjadi 11.5 dari 100.000 orang, dengan 40% terjadi pada tungkai bawah. Depkes RI (2011) melaporkan dari sekian banyak kasus fraktur di Indonesia, fraktur pada ekstremitas bawah akibat kecelakaan memiliki prevalensi yang paling tinggi diantara fraktur lainnya yaitu sekitar 46,2%. Dari 45.987 orang dengan kasus fraktur ekstremitas bawah akibat kecelakaan, 19.629 orang mengalami fraktur pada tulang femur, 14.027 orang mengalami fraktur cruris, 3.775 orang mengalami fraktur tibia, 9702 orang mengalami fraktur pada tulang-tulang kecil di kaki dan 336 orang mengalami fraktur fibula. Berdasarkan data dari Rumah Sakit Umum Daerah Haryoyo Lumajang dari bulan Januari-Desember 2015 tercatat sebanyak 65 kasus yang mengalami Fraktur Kruris, dan pada bulan Januari-Desember 2016 tercatat 56 kasus yang mengalami Fraktur Kruris.

Fraktur area tibia dan fibula memberikan pengaruh pada otot gastrocnemius, soleus, calcaneal, proneus longus, dan tibialis anterior (Ropyanto, *et al.*, 2013). Setelah post operasi ORIF dilakukan Gangguan pada otot tersebut akan menimbulkan kekakuan pada lutut dan mengakibatkan pasien tidak mau bergerak (Halstead, 2004 dalam Ropyanto, *et al.*, 2013). Nyeri menghambat kemampuan beraktivitas sehingga pasien enggan menggerakkan kakinya (Hoppenfeld & Murthy, 2011 dalam Ropyanto, *et al.*, 2013). Keengganan pasien menggerakkan kakinya merangsang atrofi otot skeletal terutama ekstremitas yang menyebabkan atrofi otot, di samping itu imobilisasi dapat menyebabkan peredaran darah tidak lancar yang akan menimbulkan masalah keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik (Hoppenfeld & Murthy, 2011 dalam Ropyanto, *et al.*, 2013).

Tingkat gangguan akibat fraktur dapat digolongkan dalam berbagai tingkat dari *impairment* yang dirasakan, misalnya adanya nyeri, penurunan kekuatan otot dan bengkak yang menyebabkan keterbatasan *Range Of Motion* (ROM) (Noviyana, 2016)

Masalah keperawatan Hambatan Mobilitas fisik pada pasien Post operasi fraktur Kruris perlu dilakukan tatalaksana segera untuk mencegah timbulnya komplikasi (Oktasari, 2013). Masalah keperawatan tersebut dapat diatasi secara bertahap melalui mobilisasi persendian yaitu dengan latihan isometrik, *Range Of Motion (ROM)*, dan ambulasi mendukung peningkatan status fungsional. Latihan isometrik merupakan latihan tipe latihan penguatan paling awal karena memiliki kemungkinan terkecil mengganggu stabilitas fraktur. Latihan dilakukan dengan mengontraksikan otot dan tanpa menggerakkan sendi, sehingga kekuatan otot tetap terjaga (Hoppenfeld & Murthy, 2011 dalam Ropyanto 2013). ROM dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter & Perry, 2005 dalam Rahmasari 2008). Manfaat dilakukan mobilisasi dini peningkatan sirkulasi darah yang dapat menyebabkan pengurangan rasa nyeri, memberi nutrisi untuk penyembuhan pada daerah luka (Long, 1998 dalam Ningsih 2011). Pengaruh latihan pasca pembedahan terhadap masa pulih ini, juga telah dibuktikan melalui penelitian-penelitian ilmiah. Mobilisasi sudah dapat dilakukan sejak 8 jam setelah pembedahan, tentu setelah pasien sadar atau anggota tubuh dapat digerakkan kembali setelah dilakukan pembiusan regional (Ekakusmawan, 2008 dalam Nurkolis 2013)

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A Post Op Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di RSUD dr. Haryoto Lumajang pada Tahun 2018?

1.3 Tujuan Penulisan

Melaksanakan studi eksplorasi Asuhan Keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A Post operasi Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas fisik di RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat dari penelitian ini, dapat digunakan untuk untuk penulis, institusi tempat penelitian, keluarga dan pasien, serta pengembangan ilmu pengetahuan.

1.4.1. Manfaat bagi Peneliti

Penulis memperoleh pengalaman dan dan menerapkan aplikasi asuhan keperawatan pada pasien fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik sehingga pasien bisa bergerak dan pulih dengan cepat.

1.4.2. Manfaat bagi Institusi Tempat Penelitian

Sebagai masukan dan evaluasi pelaksanaan asuhan keperawatan pasien post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik serta meningkatkan kualitas pelayanan bagi RSUD dr. Haryoto Lumajang.

1.4.3. Manfaat bagi Keluarga dan Pasien

Keluarga dapat mempraktikkan dan menerapkan latihan yang telah diajarkan yaitu ROM di rumah.

1.4.4 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan ilmu keperawatan yang baru terkait dengan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien post op fraktur kruris.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Fraktur Kruris

2.1.1 Definisi

Fraktur adalah pemisahan atau terputusnya kontinuitas tulang (Doenges, et al., 2000)

Fraktur kruris adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang umumnya disebabkan oleh rudapaksa atau tekanan eksternal yang datang lebih besar dari yang dapat diserap oleh tulang (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2017).

Fraktur cruris atau tibia-fibula adalah terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula. Secara klinis bisa berupa fraktur terbuka bila disertai kerusakan pada jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, pembuluh darah) sehingga memungkinkan terjadinya hubungan antara fragmen tulang yang patah dengan udara luar dan fraktur tertutup (Noor, 2016).

2.1.2 Etiologi

Fraktur disebabkan oleh trauma dimana terdapat tekanan yang berlebihan pada tulang. Fraktur cenderung terjadi pada laki-laki, biasanya fraktur terjadi pada umur dibawah 45 tahun dan sering berhubungan dengan olahraga, pekerjaan, atau luka yang disebabkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor. Sedangkan pada orangtua, perempuan lebih sering mengalami fraktur daripada laki-laki yang berhubungan dengan meningkatnya insiden osteoporosis yang terkait dengan perubahan hormone pada menopause (Ningsih, 2009)

Sedangkan menurut (Yasmara & dkk, 2017) etiologi fraktur sebagai berikut :

Traumatik : Cedera langsung, cedera tidak langsung, tarikan otot

Patologis : tumor tulang (jinak atau ganas), infeksi seperti osteomielitis, rakhitis.

2.1.3 Manifestasi Klinis

Ekawati (2008) menyampaikan manifestasi klinis Post Op Fraktur sebagai berikut:

a. Adanya nyeri

Nyeri ini timbul dapat berupa nyeri tekan, gerak dan diam. Hal ini diakibatkan karena rangsangan respon sensoris tubuh oleh karena kerusakan jaringan dan juga bisa terjadi karena penekanan syaraf sensoris karena desakan jaringan yang membengkak (Wall and melzack, 1999).

b. Adanya bengkak

Sebagai akibat dari pecahnya pembuluh darah arteri dari operasi, sehingga akan terjadi pembesaran plasma darah balik yang berlebihan dan sebagai akibatnya yaitu ketidakseimbangan pengangkutan darah balik dengan darah yang merembes keluar.

c. Penurunan Lingkup Gerak Sendi.

Penurunan LGS disebabkan oleh adanya reaksi proteksi, yaitu penderita berusaha menghindari gerakan yang menyebabkan nyeri (Mardiman dkk, 1993). Apabila hal ini dibiarkan terus menerus akan mengakibatkan penurunan lingkup gerak daripada sendi panggul dan sendi lutut kanan.

d. Penurunan kekuatan otot

Penurunan kekuatan otot terjadi karena adanya pembengkakan sehingga timbul nyeri dan keterbatasan gerak serta aktifitas terganggu dan terjadi penurunan kekuatan tungkai kanan (Mardiman dkk, 1993).

e. Penurunan kemampuan fungsional

Akibat dari adanya nyeri dan oedem maka jaringan yang meradang dapat kehilangan fungsinya. Setiap sendi di sekitar area radang yang digerakkan, maka akan timbul nyeri gerak sehingga pasien enggan menggerakkan sendi tersebut yang berakibat terjadinya gangguan fungsi.

2.1.4 Patofisiologi

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, et al., 2014)

2.1.5 Klasifikasi

Yasmara *et al.* (2016) menjelaskan fraktur dapat dibedakan jenisnya antara lain :

- a. Berdasarkan sifat fraktur (luka yang ditimbulkan)
 - 1) Fraktur Tertutup (*closed*), fraktur yang fragmen tulangnya tidak menembus kulit sehingga tempat fraktur tidak tercemar oleh lingkungan/ tidak mempunyai hubungan dengan dunia luar.
 - 2) Fraktur terbuka (*open/compound*), fraktur yang mempunyai hubungan dengan dunia luar melalui luka melalui luka pada kulit dan jaringan lunak, dapat berbentuk *from within* (dari dalam), atau *from without* (dari luar)
- b. Berdasarkan komplet atau ketidakkompletan fraktur.
 - 1) Fraktur komplet, jika garis patah melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua korteks tulang.
 - 2) Fraktur inkomplet, jika garis patah tidak melalui seluruh penampang tulang

- c. Berdasarkan bentuk garis patah dan hubungannya dengan mekanisme trauma.
- 1) Fraktur transversal : fraktur yang garis patahnya melintang pada tulang dan terjadi akibat trauma angulasi atau langsung.
 - 2) Fraktur oblik : fraktur yang arah garis patahnya membentuk sudut terhadap sumbu tulang dan terjadi akibat trauma angulasi juga.
 - 3) Fraktur spiral : fraktur yang garis patahnya berbentuk spiral dan disebabkan oleh trauma rotasi
- d. Berdasarkan jumlah garis patah.
- 1) Fraktur kominutif : garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan.
 - 2) Fraktur segmental : garis patah lebih dari satu, tetapi tidak berhubungan.
 - 3) Fraktur multipel : garis patah lebih dari satu, tetapi pada tulang yang berlainan tempatnya, misalnya fraktur femur dan fraktur tulang belakang.
- e. Berdasarkan bergeser atau tidak bergeser.
- 1) Fraktur *undisplaced* (tidak bergeser), garis patah komplet, tetapi kedua fragmen tidak bergeser.
 - 2) Fraktur *displaced* (bergeser), terjadi pergeseran fragmen fraktur yang juga disebut lokasi fragmen.

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi yang dapat timbul dari fraktur menurut Yasmara & dkk (2016)

- b. komplikasi awal, yaitu kerusakan arteri, sindrom kompartemen, *fat embolism syndrome*, infeksi, syok, dan nekrosis avascular.
- 1) *kerusakan arteri*. Pecahnya arteri karena trauma dapat ditandai dengan adanya nadi, CRT (*capillary Refill Time*) menurun, sianosis pada bagian distal, hematoma melebar, dan dingin pada ekstremitas yang disebabkan oleh tindakan darurat *splinting*, perubahan posisi pada yang sakit, tindakan reduksi, dan pembedahan.
 - 2) *Sindrom kompartemen*. Sindrom kompartemen merupakan komplikasi serius yang terjadi karena terjebaknya otot, tulang, saraf, dan pembuluh darah dalam jaringan parut. Hal ini disebabkan oleh edema atau perdarahan yang menekan otot, dan pembuluh darah, atau karena tekanan dari luar seperti gips dan pembekatan yang terlalu kuat.

- 3) *Fat embolism syndrome*. *Fat embolism syndrome* (FES) adalah komplikasi serius yang sering terjadi pada kasus fraktur tulang panjang. FES terjadi karena sel-sel lemak yang dihasilkan *bone marrow* kuning masuk ke aliran darah dan menyebabkan kadar oksigen dalam darah menjadi rendah. Hal tersebut ditandai dengan gangguan pernapasan, takikardia, hipertensi, takipnea, dan demam.
 - 4) *Infeksi*. Sistem pertahanan tubuh akan rusak bila ada trauma pada jaringan. Pada trauma pada jaringan. Pada trauma ortopedi, infeksi dimulai pada kulit (*superficial*) dan masuk ke dalam. Hal ini biasanya terjadi pada kasus fraktur terbuka, tetapi dapat juga karena penggunaan bahan lain dalam pembedahan, seperti pin (ORIF & OREF) & plat.
 - 5) Peran perawat sangat diperlukan dalam melakukan perawatan leka dengan baik untuk menghindari terjadinya infeksi pada klien fraktur terbuka dan pascaoperasi pemasangan pin.
 - 6) *Nekrosis avascular*. Nekrosis avascular terjadi karena aliran darah ke tulang rusuk atau terganggu sehingga menyebabkan nekrosis tulang. Biasanya, ditandai dengan adanya iskemia volkman.
 - 7) *Syok*. Syok terjadi karena kehilangan banyak darah dan meningkatnya permeabilitas kapiler sehingga menyebabkan oksigenasi menurun. Hal ini biasanya terjadi pada fraktur. Pada beberapa kondisi tertentu, syok neurogenic sering terjadi pada fraktur femur karena rasa sakit yang hebat pada klien.
- c. Komplikasi dalam waktu lama.
- 1) *Delayed union* merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi sesuai dengan waktu yang dibutuhkan tulang untuk menyambung. Hal ini terjadi karena suplai darah ke tulang menurun. *Delayed union* adalah fraktur yang tidak sembuh setelah waktu 3-5 bulan (tiga bulan untuk anggota gerak atas dan lima bulan untuk anggota gerak bawah)
 - 2) *Nonunion* kegagalan fraktur berkonsolidasi dan memproduksi sambungan lengkap, kuat, dan stabil setelah 6-9 bulan dan tidak didapatkan konsolidasi sehingga terdapat pseudoartrosis (sendi palsu). Pseudoartrosis dapat terjadi tanpa infeksi yang disebut *infected pseudoarthrosis*.

- 3) *Malunion* (penyembuhan tulang yang ditandai dengan peningkatan kekuatan dan perubahan bentuk [deformitas]). *Malunion* diperbaiki dengan pembedahan dan reimobilisasi yang baik.

2.1.7 Proses Penyembuhan Fraktur

a. Pembentukan Hematoma

Dengan adanya patah tulang, tubuh mengalami respon yang sama dengan bila ada cedera dilain tempat dalam tubuh. Terjadi perdarahan dalam jaringan yang cedera dan terjadi pembentukan hematoma pada tempat patah tulang. Ujung fragmen tulang mengalami devitalisasi karena terputusnya pasokan darah. Tempat cedera kemudian akan di invasi oleh makrofag (sel darah putih besar), yang akan membersihkan daerah tersebut. Terjadi inflamasi, pembengkakan dan nyeri. Tahap inflamasi berlangsung 24-48 jam dan pada fase ini perdarahan berhenti sama sekali

b. Poliferasi Seluler

Hematoma akan mengalami organisasi. Terbentuk benang-benang fibrin dalam jendelan darah, membentuk jaringan untuk revaskularisasi, dan terjadi invasi fibroblas dan osteoblas. Fibroblas dan osteoblas (berkembang dari osteosit, sel endosteum, dan sel periosteum) akan menghasilkan kolagen dan proteoglikan sebagai matriks kolagen pada patah tulang. Terbentuk jaringan ikat fibrosa dan tulang rawan (osteoid). Dari periosteum, tampak pertumbuhan melingkar. Kalus tulang rawan tersebut dirangsang oleh gerakan mikro minimal pada tempat patah tulang. Akan tetapi, gerakan yang berlebihan akan merusak struktur kalus. Tulang yang sedang aktif tumbuh menunjukkan potensial elektronegatif. Berlangsung selama 8 jam setelah fraktur sampai selesai, bergantung pada frakturnya

c. Pembentukan Kalus

Pertumbuhan jaringan berlanjut dan lingkaran tulang rawan tumbuh mencapai sisi lain sampai celah terhubung. Fragmen patah tulang digabungkan dengan jaringan fibrosa, tulang rawan, dan tulang serat imatur. Bentuk kalus dan volume yang dibutuhkan untuk menghubungkan defek secara langsung berhubungan dengan jumlah kerusakan dan pergeseran tulang. Berlangsung pada 3 sampai 4 minggu setelah fraktur menyatu.

d. Konsolidasi

Pembentukan kalus mulai mengalami penulangan dalam 2 sampai 3 minggu patah tulang melalui proses penulangan endokondral. Mineral terus-menerus ditimbun sampai tulang benar-benar telah bersatu dengan keras. Permukaan kalus tetap bersifat elektronegatif. Proses yang lambat dan mungkin perlu beberapa bulan sebelum tulang kuat untuk membawa beban yang normal

e. Remodelling

Tahap akhir perbaikan patah tulang meliputi pengambilan jaringan mati dan reorganisasi tulang baru ke susunan structural sebelumnya. *Remodeling* memerlukan waktu berbulan-bulan sampai bertahun-tahun bergantung pada beratnya modifikasi tulang yang dibutuhkan, fungsi tulang, kasus yang melibatkan tulang kompak dan kancellus, serta stres fungsional pada tulang. Tulang kancellus mengalami penyembuhan dan *Remodeling* lebih cepat dari pada tulang kortikal kompak, khususnya pada titik kontak langsung. Ketika *Remodeling* telah sempurna, muatan permukaan patah tulang tidak lagi negative. Proses penyembuhan tulang dapat dipantau dengan pemeriksaan sinar-x. imobilisasi harus memadai sampai tampak tanda-tanda adanya kalus pada gambaran sinar-x. kemajuan program terapi (dalam hal ini pemasangan gips pada pasien yang mengalami patah tulang femur telah ditinggalkan dan pasien diimobilisasi dengan traksi skelet) ditentukan dengan adanya bukti penyembuhan patah tulang.

2.1.8 Faktor Penyembuhan Fraktur

Seorang perawat perlu mengetahui faktor-faktor yang mendukung penyembuhan fraktur dengan implikasi memberikan asuhan keperawatan yang lebih baik pada klien. Menurut Chairudin Rasjad (1999), faktor-faktir yang menentukan lama penyembuhan fraktur adalah sebagai berikut.

- a. Usia Penderita. Waktu penyembuhan tulang anak - anak jauh lebih cepat daripada orang dewasa. Hal ini terutama disebabkan aktivitas proses osteogenesis pada periosteum dan endosteum serta proses pembentukan tulang pada bayi sangat aktif. Apabila usia bertambah, proses tersebut semakin berkurang.

- b. Lokalisasi dan Konfigurasi Fraktur. Lokalisasi fraktur memegang peranan penting. Penyembuhan fraktur metafisis lebih cepat dari pada fraktur diafisis. Disamping itu, konfigurasi fraktur seperti fraktur transversal lebih lambat penyembuhannya dibandingkan dengan fraktur oblik karena kontak yang lebih banyak.
- c. Pergeseran Awal Fraktur. Pada fraktur yang periosteumnya tidak bergeser, penyembuhannya dua kali lebih cepat dibandingkan dengan fraktur yang bergeser.
- d. Vaskularisasi pada kedua fragmen. Apabila kedua fragmen mempunyai vaskularisasi yang baik, penyembuhannya tanpa komplikasi. Bila salah satu sisi fraktur memiliki vaskularisasi yang jelek sehingga mengalami kematian, pembentukan *union* akan terhambat atau mungkin terjadi *non-union*.
- e. Reduksi serta imobilisasi. Reposisi fraktur akan memberikan kemungkinan untuk vaskularisasi yang lebih baik dalam bentuk asalnya. Imobilisasi yang sempurna akan mencegah pergerakan dan kerusakan pembuluh darah yang mengganggu penyembuhan fraktur.
- f. Waktu imobilisasi. Bila imobilisasi tidak dilakukan sesuai waktu penyembuhan sebelum terjadi *union*, kemungkinan terjadinya *non-union* sangat besar.
- g. Ruang antara kedua fragmen serta interposisi oleh jaringan lunak. Adanya interposisi jaringan, baik berupa periosteum maupun otot atau jaringan fibrosa lainnya akan menghambat vaskularisasi kedua ujung fraktur.
- h. Faktor adanya infeksi dan keganasan lokal.
- i. Cairan sinovial. Cairan synovial yang terdapat pada persendian merupakan hambatan dalam penyembuhan fraktur.
- j. Gerakan aktif dan pasif pada anggota gerak. Gerakan aktif dan pasif pada anggota gerak akan meningkatkan vaskularisasi daerah fraktur. Akan tetapi, gerakan yang dilakukan pada daerah fraktur tanpa imobilisasi yang baik juga akan mengganggu vaskularisasi. (Muttaqin, 2008)

2.1.9 Pemeriksaan Diagnostik

- a. Pemeriksaan Rontgen : menentukan lokasi/luasnya fraktur/trauma, dan jenis fraktur
- a. Scan tulang, tomogram, CT scan/MRI : memperlihatkan tingkat keparahan fraktur, juga dapat untuk mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.
- b. Arteriogram : dilakukan bila dicurigai adanya kerusakan vaskular.
- c. Hitung darah lengkap : Ht meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada multipel trauma.
- d. Kreatinin : trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal.
- e. Profil koagulasi: perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah, transfusi multipel atau cedera hati.

2.1.10 Penatalaksanaan Pasien Fraktur

- a. Penatalaksanaan Konservatif
 - 1) Proteksi (tanpa reduksi atau imobilisasi). Proteksi fraktur terutama untuk mencegah trauma lebih lanjut dengan cara memberikan *sling* (mitela) pada anggota gerak atas atau tongkat pada anggota gerak bawah. Tindakan ini terutama diindikasikan pada fraktur-fraktur tidak bergeser, fraktur iga yang stabil falang dan metacarpal, atau fraktur klavikula pada anak. Indikasi lain yaitu fraktur kompensasi tulang belakang, fraktur impaksi pada humerus proksimal, serta fraktur yang sudah mengalami *union* secara klinis, tetapi belum mencapai konsolidasi radiologis. (Muttaqin, 2008)
 - 2) Imobilisasi dengan bidai eksterna (tanpa reduksi). Imobilisasi pada fraktur dengan bidai eksterna hanya memberikan sedikit imobilisasi. Biasanya menggunakan *plaster of paris* (gips) atau dengan bermacam-macam bidai dari plastik atau metal. Metode ini digunakan pada fraktur yang perlu dipertahankan posisinya dalam proses penyembuhan. (Muttaqin, 2008)
 - 3) Reduksi tertutup dengan manipulasi imobilisasi eksterna yang menggunakan gips. Reduksi tertutup yang diartikan manipulasi dilakukan dengan pembiusan umum dan local. Reposisi yang digunakan melawan kekuatan terjadinya fraktur. Penggunaan gips untuk imobilisasi merupakan alat utama pada teknik ini. (Muttaqin, 2008)

- 4) Reduksi tertutup dengan traksi kontinu dan *counter* traksi. Tindakan ini mempunyai dua tujuan utama, yaitu beberapa reduksi yang bertahap dan imobilisasi. (Muttaqin, 2008)
- b. Penatalaksanaan Pembedahan
 - 1) Reduksi tertutup dengan fiksasi eksternal atau fiksasi perkutan dengan *K-Wire*. Setelah dilakukan reduksi tertutup pada fraktur yang bersifat tidak stabil, reduksi dapat dipertahankan dengan memasukkan *K-Wire* perkutan, misalnya pada fraktur jari. (Muttaqin, 2008)
 - 2) Reduksi terbuka dan fiksasi internal atau fiksasi eksternal tulang. Perawat perlu mengenal tindakan medis operasi reduksi terbuka, baik fiksasi internal/ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) maupun fiksasi eksternal/OREF (*Open Reduction Eksterna Fixation*) karena asuhan keperawatan yang diperlukan berbeda. Implikasi keperawatan yang perlu dikenal perawat setelah operasi adalah adanya nyeri dan resiko infeksi yang merupakan masalah utama. (Muttaqin, 2008)
 - 3) 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 kominitif (hancur atau remuk). Pin yang telah terpasang dijaga agar tetap posisinya, kemudian dikaitkan dengan kerangkanya. Fiksasi memberikan kenyamanan bagi klien yang mengalami kerusakan fragmen tulang.
 - a) Perawatan luka steril dilakukan perawat setiap hari untuk mencegah timbulnya infeksi karena adanya benda asing dari luar masuk kedalam tubuh. Setiap tempat pemasangan pin perlu dikaji mengenai adanya kemerahan, keluhan nyeri tekan, nyeri pada daerah sekitar tusukan fiksasi eksternal, dan longarnya pin. (Muttaqin, 2008)
 - 4) Eksisi fragmen tulang dan penggantian dengan prosthesis. Pada fraktur leher femur dan sendi siku orang tua, biasanya terjadi nekrosis avascular dari fragmen atau *non-union*. Oleh karena itu, dilakukan pemasangan prosthesis, yaitu alat dengan komposisi metal tertentu untuk menggantikan bagian yang nekrosis. Protesis juga sering digunakan setelah klien diamputasi. (Muttaqin, 2008).

2.1.11 Tahap mobilisasi pasien *post op* fraktur

1) Breathing exercise

Digunakan untuk membantu merileksasi pada akan dilakukan terapi dan sselama terapi diberikan

2) Relaxed passive movement

Digunakan untuk tujuan memberikan gerakan awal untuk mempersiapkan anggota gerak yang akan diberikan latihan yang dlakukan oleh terapis

3) Free active movement

Yaitu gerakan latihan yang dilakukan dimana pasien secara aktif menggerakkan sikunya sebatas nyeri

4) Resisted active movement

Yaitu gerakan yang dilakukan oleh pasien secara aktif dan diberikan tahanan oleh perawat bertujuan meningkatkan kekuatan otot

5) Hold Relax

Yaitu gerakan yang dilakukan untuk meningkatkan lingkup gerak sendi

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian pada pasien fraktur

a. Anamnesis

- 1) Identitas klien, meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan (Muttaqin, 2008). Fraktur cenderung terjadi pada laki-laki daripada perempuan dan biasanya pada umur dibawah 45 tahun dan sering berhubungan dengan olahraga pekerjaan atau luka yang disebabkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor (Lukman dan Ningsih, 2012). Purwanti dan Purwaningsih (2013) menjelaskan bahwa mayoritas usia yang mengalami fraktur ekstremitas bawah sehingga menyebabkan penurunan kekuatan otot dan rentang gerak terjadi pada usia dewasa atau produktif sekitar umur 20-55 tahun.

b. Riwayat Penyakit

1) Keluhan utama

a) Nyeri

Nyeri merupakan gejala yang paling sering ditemukan pada gangguan musculoskeletal sehingga perlu diketahui secara lengkap tentang sifat-sifat dari nyeri. Kebanyakan pasien dengan penyakit atau kondisi traumatik, baik yang terjadi pada otot, tulang, dan sendi biasanya mengalami nyeri. Nyeri tulang dapat dijelaskan secara khas sebagai nyeri dalam dan tumpul yang bersifat menusuk, sementara nyeri otot dijelaskan sebagai adanya rasa pegal. Nyeri fraktur tajam dan menusuk dan dapat dihilangkan dengan imobilisasi. Nyeri tajam juga bisa ditimbulkan oleh infeksi tulang akibat spasme otot atau penekanan pada saraf sensoris.

Kebanyakan nyeri musculoskeletal dapat dikurangi dengan istirahat. Nyeri yang bertambah karena aktivitas menunjukkan memar sendi atau otot. Sementara nyeri pada satu titik yang terus bertambah merupakan proses infeksi (osteomielitis), tumor ganas, atau komplikasi vaskular. Nyeri menyebar terdapat pada keadaan yang mengakibatkan tekanan pada serabut saraf. Rasa nyeri berbeda dari satu individu ke individu yang lain berdasarkan atas ambang nyeri dan toleransi nyeri masing-masing pasien. Pada setiap orang, pengkajian maupun penanganannya harus dibedakan pula untuk masing-masing pasien. (Noor, 2016)

b) Deformitas.

Deformitas atau kelainan bentuk merupakan suatu keluhan yang menyebabkan pasien meminta pertolongan layanan kesehatan. Pengkaji perlu menanyakan berapa lama keluhan dirasakan, ke mana pernah pasien meminta pertolongan sebelum ke rumah sakit, apakah pernah ke dukun urut/patah tulang karena pada beberapa kasus deformitas setelah pasien meminta pertolongan dengan dukun patah, atau apakah tanpa ada tindakan apa-apa setelah mengalami suatu trauma. Perlu diarahkan pertanyaan pada pasien apakah keadaan/masalah kelainan bentuk pada dirinya menyebabkan perubahan pada citra diri pasien. (Noor, 2016)

c) Kekakuan/instabilitas pada sendi.

Kekakuan atau ketidakstabilan pada sendi merupakan suatu keluhan yang dirasakan pasien mengganggu aktivitas pasien sehari-hari dan menyebabkan pasien meminta pertolongan layanan kesehatan. Pengkaji perlu menanyakan berapa lama keluhan dirasakan serta sejauh mana keluhan menyebabkan gangguan

pada aktivitas pasien. Kelainan ini bisa bersifat umum misalnya pada artritis rematoid, ankilosing spondylitis, atau bersifat lokal pada sendi-sendi tertentu. *Locking* merupakan suatu kekakuan sendi yang terjadi secara tiba-tiba akibat blok secara mekanis pada sendi oleh tulang rawan atau meniskus. Perlu diketahui apakah kelainan yang ada menyebabkan ketidakstabilan sendi dan ditelusuri pula penyebabnya apakah karena kelemahan otot atau kelemahan/robekan pada ligament dan selaput sendi. (Noor, 2016)

d) Pembengkakan/benjolan.

Keluhan karena adanya pembengkakan pada ekstremitas merupakan suatu tanda adanya bekas trauma yang terjadi pada pasien. Pembengkakan dapat terjadi pada jaringan lunak, sendi, atau tulang. Hal yang perlu ditanyakan adalah lokasi spesifik pembengkakan, sudah berapa lama proses terjadinya trauma, apakah sudah meminta pertolongan untuk mengatasi keluhan, dan apakah terjadi secara perlahan-lahan, misalnya pada hematoma progresif dalam beberapa waktu. Pembengkakan juga dapat disebabkan oleh infeksi, tumor jinak, atau ganas . (Noor, 2016)

e) Kelemahan otot.

Keluhan adanya kelemahan otot biasanya dapat bersifat umum misalnya pada penyakit distrofi muscular atau bersifat lokal karena gangguan neurologis pada otot, misalnya pada Morbus Hansen, adanya perineal paralisis, atau pada penyakit poliomyelitis. (Noor, 2016)

f) Gangguan atau hilangnya fungsi

Keluhan gangguan dan hilangnya fungsi dari organ musculoskeletal ini merupakan gejala yang sering menjadi keluhan utama pada masalah gangguan sistem musculoskeletal. Gangguan atau hilangnya fungsi pada sendi dan anggota gerak dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti gangguan fungsi karena nyeri yang terjadi setelah trauma, adanya kekakuan sendi, atau kelemahan otot. Anamnesis yang dilakukan pengkaji untuk menggali keluhan utama dari pasien adalah berapa lama keluhan muncul, lokasi, atau organ yang mengalami gangguan atau hilangnya fungsi dan apakah ada keluhan lain yang menyertai. (Noor, 2016)

g) Gangguan sensibilitas.

Keluhan adanya gangguan sensibilitas apabila melibatkan kerusakan saraf pada *upper/lower* motor neuron, baik bersifat lokal maupun menyeluruh. Gangguan sensibilitas dapat pula terjadi apabila terdapat trauma atau penekanan pada saraf. Gangguan sensori sering berhubungan dengan masalah musculoskeletal. Pasien mungkin menyatakan mengalami **parestesia** (perasaan terbakar atau kesemutan) dan kebas. Perasaan tersebut mungkin akibat penekanan pada serabut saraf maupun gangguan peredaran darah.

Pembengkakan jaringan lunak atau trauma langsung terhadap struktur tersebut dapat mengganggu fungsinya. Kehilangan fungsi dapat terjadi akibat gangguan struktur saraf dan peredaran darah yang tereletak sepanjang sistem musculoskeletal. Status neurovascular di daerah musculoskeletal yang terkena harus dikaji untuk memperoleh informasi untuk perencanaan intervensi. Hal yang perlu ditanyakan adalah apakah pasien mengalami perasaan yang tak normal atau kebas, apakah gangguan ini bertambah berat atau malah makin berkurang setelah permulaan keluhan muncul sampai pada saat wawancara, apakah ada keluhan lain yang pasien rasakan seperti mengalami nyeri dan bengkak (edema), apakah ada perubahan warna kulit bagian distal dari daerah yang terkena seperti pucat dan sianosis. (Noor, 2016)

2) Riwayat penyakit sekarang

Pada wawancara awal, pengkaji berusaha memperoleh gambaran umum status kesehatan pasien. Pengkaji memperoleh data subjektif dari pasien mengenai awitan masalahnya dan bagaimana penanganan yang sudah dilakukan. Persepsi dan harapan pasien sehubungan dengan masalah kesehatan dapat memengaruhi perbaikan kesehatan.

Diperlukan keahlian, pengetahuan, dan pengalaman dari pengkaji dalam menyusun setiap pertanyaan yang sistematis agar dapat mendukung bagaimana keluhan utama menjadi muncul. Suatu contoh adalah keluhan utama nyeri maka perlu diuraikan bagaimana proses nyeri tersebut terjadi. Perlu diketahui pada pasien apakah pernah mengalami trauma yang kemungkinan trauma ini memberikan gangguan pada musculoskeletal baik berupa kelainan maupun komplikasi-komplikasi lain yang di alami saat ini.

Pengkajian lainnya yang juga penting adalah pengkajian pada status kesehatan secara umum dan sistem lainnya yang berhubungan dengan penjadwalan operasi (pada pasien yang direncanakan operasi elektif), meliputi suatu sistem kardiovaskular, pernapasan, perkemihan dan gastrointestinal yang semuanya bisa berpengaruh pada jenis pembiusan secara umum. (Muttaqin, 2008)

3) Riwayat penyakit dahulu

Perlu ditanyakan penyakit-penyakit yang dialami sebelumnya yang kemungkinan mempunyai hubungan dengan masalah yang di alami pasien sekarang, seperti apakah pasien pernah mengalami fraktur atau trauma sebelumnya, peningkatan kadar gula darah, atau tekanan darah tinggi.

Riwayat operasi pasien perlu ditanyakan karena kemungkinan ada hubungannya dengan keluhan sekarang seperti operasi karsinoma prostat dan karsinoma mammae yang dapat memberikan metastasis ke tulang dengan segala komplikasinya.

Hal lain yang perlu ditanyakan adalah penggunaan obat-obatan yang digunakan oleh pasien sebelumnya perlu dilakukan karena dapat menimbulkan komplikasi misalnya pemakaian kortison dapat menimbulkan nekrosis avascular pada panggul. Selain itu ditanyakan pula pada pasien rentang adanya riwayat alergi terhadap obat-obatan. (Muttaqin, 2008)

4) Riwayat keluarga

Penelusuran riwayat keluarga sangat penting, karena beberapa penyakit musculoskeletal berkaitan dengan kelainan genetik dan dapat diturunkan. Perlu ditanyakan apakah pada generasi terdahulu ada yang mengalami keluhan sama dengan keluhan pasien saat ini. (Muttaqin, 2008)

5) Pengkajian Psiko-Sosial-Spiritual

Pengkajian psikologis pasien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan pengkaji untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku pasien. Pengkaji mengumpulkan pengkajian awal pasien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini, yang menentukan tingkat perlunya pengkajian psiko-sosial-spiritual yang saksama.

Suatu pengkajian psikologis meliputi penampilan, perilaku, afek, suasana hati, lafal, isi dan kecepatan berpikir, persepsi, serta kognitif. Pengkajian status

emosional dan mental secara fisik lebih meliputi pengakjian fungsi serebral meliputi tingkat kesadaran pasien, perilaku, penampilan, bahasa, dan fungsi intelektual, termasuk ingatan, pengetahuan, kemampuan berpikir abstrak, asosiasi, dan penilaian.

Pengkajian status sosial dan ekonomi, salah satunya, jenis pekerjaan diperlukan untuk menghubungkan dengan gangguan muskuloskeletal yang sedang diderita. Pengkajian yang relevan dan detail diperlukan agar bisa menentukan tujuan intervensi yang akan direncanakan kemudian sesuai dengan kondisi dari pasien. (Muttaqin, 2008)

6) Pola Persepsi dan Tata Laksana

Pada kasus fraktur, klien biasanya merasa takut akan mengalami kecacatan pada dirinya. Oleh karena itu, klien harus menjalani penatalaksanaan kesehatan untuk membantu penyembuhan tulangnya. Selain itu, juga dilakukan pengkajian yang meliputi kebiasaan hidup klien, seperti penggunaan obat steroid yang dapat mengganggu metabolisme kalsium, pengonsumsi alkohol yang dapat mengganggu keseimbangan klien, dan apakah klien melakukan olahraga atau tidak. (Muttaqin, 2008)

7) Pola Nutrisi dan Metabolisme

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 nutrisi klien dapat membantu menentukan penyebab masalah muskuloskeletal dan mengantisipasi komplikasi dari nutrisi yang tidak adekuat, terutama kalsium atau protein. Kurangnya sinar matahari yang diperoleh tubuh merupakan faktor predisposisi masalah muskuloskeletal terutama pada lansia. Selain itu obesitas juga menghambat degenerasi dan mobilitas klien.

8) Pola Eliminasi

Untuk kasus fraktur tibia-fibula, klien tidak mengalami gangguan pola eliminasi. Meskipun demikian perawat perlu mengkaji tentang frekuensi, konsistensi, warna, serta bau feses pada pola eliminasi alvi. Pada pola Eliminasi urin mengkaji frekuensi, kepekatan, warna, bau, dan jumlahnya. Pada kedua pola ini dikaji adanya kesulitan atau tidak.

9) Pola Tidur dan Istirahat

Semua klien fraktur biasanya merasa nyeri, gerakannya 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 Aktivitas

Karena ada gerak nyeri dan gerak yang terbatas, semua bentuk aktivitas klien menjadi berkurang dan klien butuh banyak bantuan dari orang lain. Hal lain yang perlu dikaji adalah bentuk aktivitas klien terutama pekerjaan klien karena ada beberapa bentuk pekerjaan beresiko untuk terjadinya fraktur dibandingkan pekerjaan lain.

11) Pola Hubungan dan Peran

Klien akan kehilangan peran dalam keluarga dan masyarakat karena klien harus menjalani rawat inap.

12) Pola Persepsi dan Proses Diri

Dampak yang timbul pada klien fraktur adalah timbul ketakutan akibat kecacatan akibat fraktur, rasa cemas, rasa ketidak mampuan untuk melaksanakan aktivitas secara optimal, dengan gangguan citra diri.

13) Pola Sensori dan Kognitif

Pada klien fraktur, daya rabanya berkurang terutama pada bagian distal fraktur, sedangkan pada indra yang lain dan kognitifnya tidak mengalami gangguan. Selain itu, juga timbul rasa nyeri akibat fraktur.

14) Pola Reproduksi dan Seksual

Dampak pada klien fraktur, yaitu klien tidak dapat melakukan hubungan seksual karena harus menjalani rawat inap, mengalami keterbatasan gerak, serta merasa nyeri. Selain itu, juga perlu dikaji status perkawinannya termasuk jumlah anak dan lama perkawinan.

15) Pola Penanggulangan Stres

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

16) Pola Tata Nilai dan Keyakinan

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

a. Pemeriksaan fisik

Muttaqin (2008) menjelaskan bahwa tanda-tanda vital tidak normal karena adanya gangguan, baik fungsi maupun bentuk. Sedangkan Menurut (Zairin Noor Helmi, 2012) pemeriksaan fisik pada pasien fraktur meliputi:

Pemeriksaan fisik umum secara menyeluruh pada survei sekunder dilakukan dengan pemeriksaan fisik *head to toe*, dengan cara inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi. Pemeriksaan keadaan umum, TTV, serta adanya defisit neurologis dilakukan pada fase awal kejadian trauma.

- 1) pemeriksaan fisik lokasi secara umum terdapat gangguan fungsi anggota gerak bawah, antara lain sebagai berikut:
 - a) Look. Terlihat adanya luka terbuka pada tungkai bawah dengan deformitas yang jelas. Periksa berapa luas kerusakan jaringan lunak yang terlibat, kaji apakah pada luka terbuka terdapat fragmen tulang yang keluar, dan apakah terdapat adanya kerusakan pada arteri yang berisiko meningkatkan respons syok hipovolemik.
 - b) Feel. Ditemukannya keluhan nyeri tekan (*tenderness*) dan adanya krepitasi.
 - c) Move. Pergerakan pada daerah tungkai yang patah tidak boleh dilakukan karena akan memberikan respons trauma pada jaringan lunak di sekitar ujung fragmen tulang yang patah. Penderita terlihat tidak mampu melakukan pergerakan pada tungkai bawah yang patah.
 - e) Sindrom kompartemen. Melanjutkan adanya laporan pada survei primer, periksa kembali adanya tanda dan gejala sindrom kompartemen pada tungkai.
 - f) Jaringan lunak fraktur terbuka. Luka fraktur terbuka dengan menggunakan Klasifikasi dari Gustilo-Anderson.

Menurut Muttaqin (2008)

b. Pengkajian Otot

Sistem otot dikaji dengan memperhatikan kemampuan mengubah posisi, kekuatan otot dan koordinasi, serta ukuran masing-masing otot. Kelemahan

sekelompok otot ditunjukkan berbagai macam kondisi seperti polineuropati, gangguan elektrolit (khususnya kalsium dan kalium), miastenia gravis, poliomyelitis, dan distrofi otot. Kekuatan otot di uji melalui pengkajian kemampuan pasien untuk melakukan fleksi dan ekstensi ekstremitas sambil dilakukan penahanan. (Helmi, 2012)

Fungsi pada otot individu atau kelompok dievaluasi dengan cara menempatkan otot pada keadaan yang tidak menguntungkan. Sebagai contoh, kelemahan otot quadriceps (otot yang secara penuh bertanggung jawab untuk meluruskan kaki) ditunjukkan dengan keadaan berikut. Pada saat kaki dalam lurus, pengkaji sukar sekali membuat fleksi pada lutut. Sebaliknya, jika lutut dalam keadaan fleksi dan pasien diperintahkan untuk meluruskan kaki dengan di beri tahanan, maka akan menghasilkan ketidakmampuan untuk meluruskan kakinya. Pengkajian kekuatan otot dapat lebih detail sesuai kebutuhan. Salah satu pengujian kekuatan yang cepat yaitu pada otot proksimal ekstremitas atas dan bawah dengan membandingkan kedua sisinya. Kekuatan otot yang baik dapat di kaji melalui fungsi control tangan dan kaki. Pengkajian otot yang lain adalah sebagai berikut.

- 1) Klonus otot (kontraksi ritmik otot) dapat dibangkitkan pada pergelangan kaki atau tangan dengan dorsofleksi kaki mendadak dan kuat atau ekstensi pergelangan tangan. (Helmi, 2012)
- 2) Fasikulasi adalah kedutan kelompok otot secara involunter. (Helmi, 2012)
- 3) Lingkar ekstremitas harus diukur untuk memantau pertambahan ukuran akibat adanya edema atau perdarahan ke dalam otot, juga dapat dipergunakan untuk mendeteksi pengurangan ukuran akibat atrofi. Ekstremitas yang sehat digunakan sebagai standar acuan. Pengukuran dilakukan pada lingkar terbesar ekstremitas dan dengan ekstremitas pada posisi yang sama dengan otot dalam keadaan istirahat. Jarak dari tanda anatomis tertentu (misalnya: 10 cm di bawah aspek medial lutut untuk pengukuran otot betis) harus di catat sehingga pengukuran selanjutnya dapat dikerjakan pada titik yang sama. Perbedaan ukuran yang lebih besar dari 1 cm dianggap bermakna. (Helmi, 2012).

c. Pengkajian Saraf

Fungsi neurologik pasien dikaji selama pengkajian riwayat dan pengkajian fisik rutin. Salah satunya adalah mengkaji pola bicara, status mental. Gaya berjalan, cara berdiri, serta kekuatan motoric dan koordinasinya. Aktivitas sederhana yang dapat memberikan informasi bagi orang yang melakukan pengkajian adalah pada saat berjabat tangan dengan pasien.

Pengkajian terhadap integrasi motor kortikal dapat terlihat dengan memerintahkan pasien untuk melakukan aktivitas yang berhubungan dengan keterampilan. Keberhasilan dalam melakukannya bergantung pada kemampuan orang tersebut untuk mengerti aktivitas yang diinginkan dan kekuatan normal dari motorik. Kegagalan yang ada merupakan tanda gangguan fungsi serebral.

Pengkajian yang teliti pada sistem motoric mencakup pengkajian pada ukuran otot, tonus otot, kekuatan otot, koordinasi, dan keseimbangan. Pasien diinstruksikan untuk berjalan menyilang di dalam ruangan, sementara pengkaji mencatat postur dan gaya berjalan. Perhatikan keadaan ototnya apakah terdapat atrofi atau gerakan tidak beraturan (tremor) dan bila perlu lakukan palpasi untuk melihat ukuran, serta kesimetrisan. Tonus otot di evaluasi dengan palpasi yaitu dengan berbagai variasi pada saat otot istirahat dan selama gerakan pasif. Seluruh gerakan tetap di catat dan didokumentasikan, terutama mengenai keadaan tonus yang tidak normal mencakup spastisitas (kejang), rigiditas (kaku), atau flaksiditas.

Pengaruh sereblum pada sistem motoric terlihat pada control keseimbangan dan koordinasi. Koordinasi tangan dan ekstremitas atas dikaji dengan cara meminta pasien melakukan gerakan cepat, berselang-seling, dan uji menunjuk satu titik ke titik lain. Pasien di minta untuk menepukkan tangan ke paha secepat mungkin. Masing-masing tangan diuji secara terpisah. Kemudian pasien diinstruksikan untuk membalikkan tangan ke posisi telungkup dengan cepat.

Koordinasi ekstremitas bawah dikaji dengan cara memerintahkan pasien untuk meletakkan tumit pada kaki yang satunya dan turun perlahan-lahan ke bawah yaitu ke daerah tibia bagian anterior. Masing-masing kaki diuji. Ketidakmampuan mengarahkan gerakan tersebut disebut ataksia. Adanya ataksia

atau tremor (gerakan berirama, involunter) selama pengujian ini menandakan adanya penyakit serebelum. (Helmi, 2012)

2.2.2 Diagnosa Keperawatan yang muncul pada klien Post op Fraktur Kruris

Menurut Lukman & Ningsih (2009) diagnosa yang muncul pada klien post op fraktur kruris sebagai berikut :

- a. Hambatan Mobilitas Fisik berhubungan dengan kehilangan integritas struktur tulang.
- b. Nyeri Akut berhubungan dengan pergerakan fragmen tulang, kompresi saraf, cedera neuromuscular, trauma jaringan, dan refleks spasme otot skunder.
- c. Resiko Tinggi Infeksi berhubungan dengan adanya *port de entr ee* luka operasi atau luka terbuka di tungkai bawah.
- d. Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan cedera tusuk, fraktur terbuka, pemasangan pen traksi, perubahan sensasi, imobilisasi fisik
- e. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional, akan menjalani operasi, status ekonomi, perubahan fungsi peran.

Pada masalah keperawatan yang peneliti ambil menurut Wilkinson (2011) dijabarkan sebagai berikut:

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

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

Tingkat 4 : seseorang memiliki ketergantungan; tidak berpartisipasi dalam aktivitas (Wilkinson, 2011).

- 1) Batasan Karakteristik Hambatan Mobilitas Fisik :
 - a) Dyspnea setelah beraktivitas
 - b) Gangguan sikap berjalan
 - c) Gerakan lambat
 - d) Gerakan spastik
 - e) Gerakan tidak terkoordinasi
 - f) Instabilitas postur
 - g) Kesulitan membolak balik posisi
 - h) Keterbatasan rentang gerak
 - i) Ketidaknyamanan
 - j) Melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan (mis., meningkatkan perhatian pada aktivitas orang lain, mengendalikan perilaku, focus pada aktivitas sebelum sakit).
 - k) Penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik kasar
 - l) Penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik halus
 - m) Penurunan waktu reaksi
 - n) Tremor akibat bergerak

- 2) Faktor yang berhubungan dengan hambatan mobilitas fisik
 - a) Ansietas
 - b) Depresi
 - c) Gangguan fungsi kognitif
 - d) Gangguan muskuloskeletal
 - e) Gangguan neuromuscular
 - f) Gangguan sensoriperseptual
 - g) Gaya hidup kurang gerak
 - h) Indeks massa tubuh di atas persentil ke-75 sesuai usia
 - i) Intoleran aktivitas
 - j) Kaku sendi
 - k) Keengganan memulai pergerakan .
 - l) Kerusakan integritas struktur tulang
 - m) Kontaktur

- n) Nyeri
- o) Penurunan kekuatan otot
- p) Penurunan kendali otot
- q) Penurunan ketahanan tubuh
- r) Penurunan massa otot
- s) Program pembatasan gerak



Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan NANDA	Tujuan dan Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)				
<p>Hambatan Mobilitas Fisik</p> <p>Yang berhubungan dengan :</p> <p>1. Kehilangan integritas struktur tulang; penurunan kekuatan atau kendali otot</p> <p>2. Nyeri atau ketidaknyamanan; keengganan untuk memulai gerakan</p> <p>3. Program pembatasan gerakan imobilisasi ekstremitas</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan klien dapat melakukan rentang gerak dengan Kriteria Hasil :</p> <p>1. Klien mampu bergerak dengan mudah tanpa bantuan</p> <p>2. Klien mampu menyangga berat badan</p> <p>3. Rentang pergerakan sendi aktif dengan gerak tidak terbatas</p> <p>4. Kekuatan otot</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">5</td> </tr> </table> </div>	5	5	5	5	<p>Perawatan Tirah Baring :</p> <p>Independen</p> <p>1. Kaji tingkat imobilitas yang disebabkan oleh cedera dan/atau terapi dan cacat persepsi klien tentang imobilitas.</p> <p>2. Anjurkan partisipasi dalam aktivitas pengalih atau rekreasi. Pertahankan lingkungan yang menstimulasi seperti radio, TV, surat kabar, barang milik pribadi, gambar, jam, kalender, dan kunjungan dari keluarga dan teman.</p> <p>3. Instruksikan klien untuk latihan ROM aktif, atau bantuan dengan ROM pasif pada ekstremitas yang terkena dan tidak terkena.</p> <p>4. Anjurkan penggunaan isometrik, yang dimulai dengan ekstremitas yang tidak terkena.</p> <p>5. Beri <i>footboard</i>, bidai pergelangan tangan, dan <i>trochanter roll</i> atau <i>hand roll</i> jika tepat.</p>
5	5					
5	5					
<p>Definisi :</p> <p>Keterbatasan dalam gerakan fisik atau satu atau lebih</p>						

ekstremitas secara mandiri
dan terarah

6. Instruksikan, dan anjurkan penggunaan, rekstok gantung dan "posisi pasca" untuk fraktur ekstremitas bawah .
 7. Bantu dan anjurkan aktivitas perawatan diri seperti mandi, bercukur, dan hygiene oral.
 8. Bantu mobilitas dengan alat kursi roda, *walker*, kruk, dan/atau tongkat sesegera mungkin. Instruksikan penggunaan yang aman alat bantu mobilitas.
 9. Pantau tekanan darah seiring dengan melakukan aktivitas kembali. Catat laporan pusing.
 10. Ubah posisi secara berkala dan anjurkan latihan batuk dan napas dalam.
 11. Auskultasi bising usus. Pantau kebiasaan eliminasi dan berikan rutinitas defekasi yang teratur. Letakkan pispot disamping tempat tidur, jika dapat dilakukan. Berikan privasi.
 12. Evaluasi kebiasaan defekasi sebelumnya pada klien.
 13. Anjurkan peningkatan asupan cairan sebesar 2.000-3.000 mL/hari dalam toleransi jantung, termasuk jus
-

pohon yang asam seperti kranberi.

14. Beri diet tinggi protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral, dengan membatasi kandungan protein sehingga setelah defekasi pertama klai.
15. Tingkatkan jumlah makanan kasar dan serat dalam diet. Batasi makanan pembentuk gas.

Kolaboratif

1. Konsultasikan dengan ahli terapi fisik atau ahli terapi okupasional dan/atau spesialis rehabilitasi.
 2. Rujuk ke tim ahli diet atau nutrisi, sesuai indikasi
-

2.4. Implementasi

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 pada pasien Fraktur dengan Hambatan mobilitas fisik dapat dilakukan diantaranya :

- 1) Memberikan motivasi agar pasien terus berlatih
- 2) Untuk mengurangi oedem pasien disuruh menyangga tungkai yang sakit dengan bantal dan diletakkan lebih tinggi dari posisi jantung .
- 3) Mengajarkan pada pasien untuk melakukan gerakan dorsi fleksi-plantar fleksi maupun inversi-eversi, fleksi-ekstensi lutut secara aktif yang sebelumnya diberikan contoh oleh fisioterapi.
- 4) Mengajarkan pada pasien agar tidak menapakkan kaki yang sakit ke lantai.

Sedangkan menurut (Sulistiawan, 2014) tindakan yang dilakukan diantaranya :

- 1) Mengajarkan teknik ambulasi dengan cara miring kanan dan miring kiri
- 2) Mengajarkan latihan ROM dan memberi motivasi kepada klien
- 3) Mengajarkan teknik distraksi dengan cara mendengarkan musik
- 4) Kolaborasi dengan dokter dengan pemberian analgesic

Menurut Lestari (2014) pasien dengan dilakukan ROM lebih cepat pulih dari pada pasien yang tidak melakukan ROM, dalam penelitian ini pasien yang melaksanakan ROM 4 hari bisa pulih setelah post op, sedangkan pasien yang tidak melakukan ROM lebih lama yaitu 6 hari pulih setelah post op.

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan. Namun, evaluasi dapat dilakukan pada setiap tahap dari proses keperawatan. Evaluasi mengacu kepada penilaian, tahapan, dan perbaikan. Pada tahap ini, perawat menemukan penyebab mengapa suatu proses keperawatan dapat berhasil atau gagal (Deswani, 2009). Menurut (Agustin, 2017) kriteria hambatan mobilitas fisik dikatakan teratasi jika pasien mampu meningkatkan aktivitas fisiknya, pasien mampu mengubah posisi, mampu memenuhi kebutuhannya secara mandiri sesuai dengan kemampuan. Sedangkan menurut Dosen Keperawatan Medikal-Bedah Indonesia, (2016) kriteria hambatan mobilitasi dapat teratasi pasien mampu mempertahankan posisi fungsi, meningkatkan kekuatan dan fungsi bagian tubuh yang terkena dan kompensatori, mencapai kembali dan mempertahankan mobilitas pada tingkat setinggi mungkin, menunjukkan teknik yang memungkinkan pengembalian aktivitas terutama aktivitas kehidupan sehari-hari .

BAB 3. METODOLOGI PENULISAN

Pada bab ini akan dijabarkan terkait dengan metode penulisan laporan kasus, batasan istilah, partisipan, lokasi dan waktu, pengumpulan data, dan etika penulisan sebagaimana seperti berikut:

3.1 Metode penulisan laporan kasus

Desain yang digunakan dalam karya tulis ini adalah laporan kasus, yaitu Asuhan Keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A Post Op Fraktur Kruris dengan masalah keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah dalam laporan kasus asuhan keperawatan pada pasien Post Op Fraktur Kruris dengan masalah keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik meliputi:

3.2.1 Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah asuhan yang diberikan kepada klien berupa serangkaian tindakan sistematis berkesinambungan, yang dilakukan oleh perawat dengan berbagai komponen yang saling keterkaitan yaitu proses pengkajian keperawatan, perumusan diagnose keperawatan, menentukan intervensi keperawatan yang akan diberikan kepada pasien, melaksanakan intervensi keperawatan atau implementasi dan komponen terakhir dengan mengevaluasi hasil dari implementasi keperawatan.

3.2.2 Klien dengan Post Op Fraktur Kruris

Klien yang mengalami patah tulang pada daerah tibia dan fibula dan telah menjalani operasi ORIF berdasarkan diagnosa medis yang telah tertulis dalam rekam medis klien

3.2.3 Klien dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik

Klien yang mengalami Hambatan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam pergerakan mandiri dan terarah pada tubuh atau satu ekstremitas atau lebih. Masalah keperawata ini menjadi aktual bila terdapat 2 atau lebih batasan karakteristik berikut :

- a. Dyspnea setelah beraktivitas
 - b. Gangguan sikap berjalan
 - c. Gerakan lambat
 - d. Gerakan spastik
 - e. Gerakan tidak terkoordinasi
 - f. Instabilitas postur
 - g. Kesulitan membolak balik posisi
 - h. Keterbatasan rentang gerak
 - i. Ketidaknyamanan
 - j. Melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan (mis., meningkatkan perhatian pada aktivitas orang lain, mengendalikan perilaku, focus pada aktivitas sebelum sakit).
 - k. Penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik kasar
 - l. Penurunan kemampuan melakukan keterampilan motorik halus
 - m. Penurunan waktu reaksi
 - n. Tremor akibat bergerak
- 1) Tingkatan Hambatan Mobilitas Fisik
- a) Tingkat 0 : seseorang mandiri total
 - b) Tingkat 1 : seseorang memerlukan penggunaan peralatan atau alat bantu
 - c) Tingkat 2 : seseorang memerlukan bantuan dari orang lain untuk pertolongan pengawasan atau pengajaran
 - d) Tingkat 3 : seseorang membutuhkan bantuan dari orang lain dan peralatan atau alat bantu
 - e) Tingkat 4 : seseorang memiliki ketergantungan; tidak berpartisipasi dalam aktivitas

3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah 2 pasien dengan diagnosa medis Post Op Fraktur Kruris yang mengalami masalah keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik. Adapun kriteria partisipan yang digunakan oleh peneliti diantaranya :

- 1) Pasien post op hari pertama atau hari kedua
- 2) Mengalami hambatan mobilitas fisik derajat 2 atau 3
- 3) Di rawat di kelas 2 ruang kenanga RSUD dr. Haryoto lumajang
- 4) Pasien dalam keadaan sadar
- 5) Bersedia menandatangani *informed consent*

3.4 Lokasi dan Waktu

3.4.1. Lokasi

Pengambilan data telah dilakukan di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018 dengan rincian klien 1 berada di Ruang Kenanga 8 dan klien 2 berada di Ruang Kenanga 8.

3.4.2. Waktu

Pengambilan data telah dilakukan pada klien 1 selama 3 hari mulai tanggal 19 Februari sampai 21 Februari 2018, sedangkan klien 2 selama 4 hari mulai tanggal 01 Maret sampai 04 Maret 2018 dengan diagnosa medis dan keperawatan yang sama.

3.5 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan laporan kasus ini diantaranya yaitu:

3.5.1. Wawancara

Pada teknik wawancara peneliti mendapatkan data yang telah dibutuhkan oleh peneliti dalam mendukung penulisan Laporan Tugas Akhir, peneliti menanyakan keluhan utama apa yang dirasakan oleh klien dan tingkat mobilitas yang dialami oleh klien, riwayat penyakit masa lalu.

3.5.2. Pemeriksaan fisik dan observasi

Observasi kepada pasien bertujuan untuk mendapatkan data yang akan dibutuhkan oleh peneliti dalam mendukung penulisan KTI, observasi dilakukan dengan cara pemeriksaan fisik kepada pasien pada bagian musculoskeletal. Dalam melakukan pemeriksaan fisik peneliti akan menggunakan instrumen seperti stetoskop, tensi meter, termometer, *tongue spatel*, *penlight*, miteline, timbangan badan.

3.5.3. Studi Dokumentasi

Peneliti melakukan studi dokumentasi untuk mendapatkan data relevan yang dapat menunjang data yang telah didapatkan peneliti melalui wawancara dan observasi. Data studi dokumentasi yang dilakukan peneliti meliputi hasil laboratorium, foto rongen, pemeriksaan dan sudah mendapatkan ijin dari pasien.

3.6 Etika Penulisan

Etika penulisan yang diterapkan dalam penulisan ini meliputi :

3.6.1. *Informed Consent* (persetujuan menjadi klien)

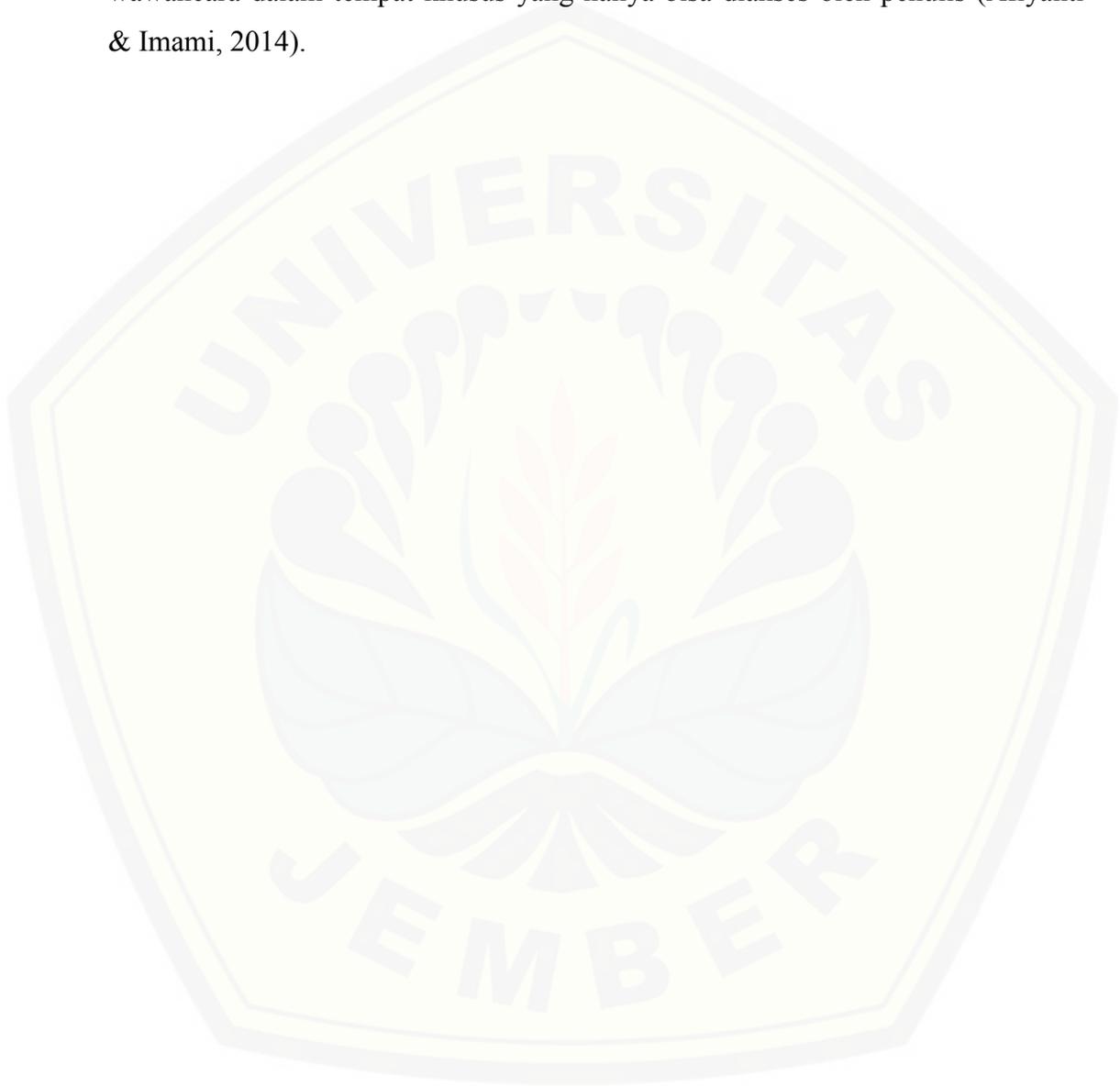
Informed Consent seperti yang biasanya digunakan pada penelitian laporan kasus akan menjadi masalah karena sifat penelitian laporan kasus yang tidak menekankan tujuan yang spesifik di awal. Penelitian laporan kasus bersifat fleksibel, dan mengakomodasi berbagai ide yang tidak direncanakan sebelumnya yang timbul selama proses penelitian. Peneliti tidak mungkin menjelaskan keseluruhan studi yang akan dilakukan di awal, maka perlu adanya Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dari manusia sebagai subjek atau partisipan yang dipelajari. Persetujuan partisipan merupakan wujud dari penghargaan atas harkat dan martabat dirinya sebagai manusia. PSP merupakan proses memperoleh persetujuan dari subjek/partisipan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian yang dilakukan Surat persetujuan (*Informed consent*) (Afiyanti & Imami, 2014)

3.6.2 Tanpa Nama (*Anonymity*)

Penulis tidak mencantumkan nama responden atau hanya menuliskan kode responden pada lembar pengumpulan data dan saat data disajikan. Data tersebut disimpan di file yang khusus dengan kode responden yang sama (Hidayat, 2012).

3.6.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Penulis menjaga kerahasiaan data dan berbagai informasi yang diberikan oleh para partisipannya dengan sebaik-baiknya, untuk menjamin kerahasiaan data, penulis wajib menyimpan seluruh dokumentasi hasil pengumpulan data berupa lembar persetujuan mengikuti penelitian, biodata, hasil rekaman dan transkrip wawancara dalam tempat khusus yang hanya bisa diakses oleh penulis (Afiyanti & Imami, 2014).



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan pada klien post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik terdapat 10 batasan karakteristik yang muncul pada kedua klien dari 14 batasan karakteristik menurut NANDA tahun 2015. Batasan karakteristik yang sama muncul pada kedua klien kesulitan membolak balikkan posisi, keterbatasan rentang gerak.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada klien post op fraktur kruris yang memiliki masalah keperawatan yaitu hambatan mobilitas fisik dengan batasan karakteristik kesulitan membolak balikkan posisi dan keterbatasan rentang gerak. Hal ini dikarenakan pada klien post op fraktur kruris memiliki tanda dan gejala kesulitan membolak balikkan posisi dan rentang gerak terbatas.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan pada klien post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik memiliki 11 intervensi keperawatan post op fraktur kruris. Semua intervensi diberikan semua pada Tn. S dan Sdr. A beserta keluarganya.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A yang memiliki penyakit post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik sesuai dengan intervensi keperawatan.

5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada Tn. S dan Sdr. A yang menderita post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik memberikan

pengaruh pada otot gastrocnemius, soleus, calcaneal, proneus longus, dan tibialis anterior. Keengganan pasien dalam pergerakan fisik mandiri dan terarah pada tubuh atau satu ekstremitas atau lebih tersebut akan menimbulkan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik

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 kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2018 sebagai acuan dan arahan dalam melakukan asuhan keperawatan.

5.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan perawat mampu memberikan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan post op fraktur kruris dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik dengan melatih ROM aktif maupun pasif. Hal ini diakrenakan Hambatan Mobilitas Fisik dapat menimbulkan komplikasi berupa masalah penurunan kekuatan otot.

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 keluarga dapat membantu melakukan ROM dirumah.

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

- Asmadi. 2008. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Deswani. 2009. *Proses Keperawatan Dan erfikir Kritis*. Jakarta : Salemba Medika.
- Doenges, M. E., M. F. Moorhouse, dan A. C. Geissler. 2000. *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman un tuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Jakarta: EGC.
- Ekawati, I. D. 2008. Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kasus Post Fraktur Cruris 1/3 Tengah Dextra Dengan Pemasangan Plate And Screw Di Bangsal Bougenville. *Gaster* 10(2): 42-52
- Helmi, Z. N. 2012. *Buku Saku Kedaruratan di Bidang Bedah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kowalak, J. P., W. Welsh, dan B. Mayer. 2014. *Buku Ajar PATOFISIOLOGI*. Jakarta: EGC.
- Muttaqin, A. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: EGC.
- Ningsih, L. N. 2009. *ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM MUSKULOSKELETAL*. Jakarta: Salemba Medika.
- Noor, Z. 2016. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal* . Jakarta: Salemba Medika.
- 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. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 5(2): 30-52

- Ekawati, I. D. 2008. Penatalaksanaan Terapi Latihan pada Kasus Post Fraktur Cruris 1/3 Tengah Dextra dengan Pemasangan Plate and Screw. *Gaster* 10(2): 42-52
- Lestari, Y. E. 2014. Pengaruh ROM Exercise Dini pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstermitas Bawah (Fraktur Femur dan Fraktur Kruris) terhadap Hari Rawat. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 3(1): 34-40
- Ningsih, R. A. 2011. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perawat dalam Pelaksanaan Penyuluhan Mobilisasi Dini pada Pasien Pre Operasi di Irna Brdah RSUP Dr.M.Djamil Padang*. Padang. *Jurnal Ilmu Keperawatan* 3(1): 72-90
- Oktasari, V. 2013. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pelaksanaan Rentang Gerak Sendi Aktif Post Operasi pada Pasien Fraktur Ekstremitas. *Health education* 2(1): 94-102
- Ropyanto. 2013. Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Fungsional Paska Open Reduction Internal Fixation Fraktur Ekstremitas. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah* 1(2): 81-90
- Wilkinson, J. M. dan N. R. Ahern. 2011. *BUKU SAKU Diagnosis Keperawatan* (Edisi 9 ed.). Jakarta : EGC.
- Yasmara, D., Nursiswati, dan R. Aravat. 2016. *RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH*. Jakarta: EGC.
- Norvell, J. G. 2016. Tibial and Fibula Fracture in the ED. 2.
- Nurkolis, Z., dan M. Alimansur. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Mobilisasi Dini Dengan Pelaksanaan Tindakan Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Operasi. *Gaster* 10(2): 42-52
- Eldawati. 2011. Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Pre Operasi Terhadap Kemampuan Ambulansi Dini Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Di RSUP Fatmawati Jakarta. Jakarta : Universitas Indonesia. *Jurnal Ilmu Keperawatan* 5(2): 52-70

Hardisman. Dkk. 2014. Gawat Darurat Medis Praktis. Yogyakarta : Goosyen Publishing.

Suratun. 2008. Klien Gangguan Musculoskeletal: Seri Asuhan Keperawatan. Jakarta : EGC

Musliha. 2010. Keperawatan Gawat Darurat. Yogyakarta : Nuha Medika

Sari, Y. K. 2008. Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kondisi Pasca Operasi Fraktur Cruris 1/3 Proximal Sinistra Dengan Pemasangan Plate And Screw Di Bangsal Cempaka RSO. Prof. DR. R. Soeharso Surakarta. Surakarta *Gaster* 10(2): 42-52

Lampiran 1

JADWAL PENYELENGGARAAN LAPORAN TUGAS AKHIR : LAPORAN KASUS

KETERANGAN	TAHUN AKADEMIK 2016/2017																																							
	JAN				FEB				MAR				APR				MEI				JUN				JUL				AGUSTUS				SEP				OKTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	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																																								
Analisa Data																																								
Konsul Penyusunan Data																																								
Ujian Sidang																																								
Revisi																																								
Pengumpulan Studi Kasus																																								

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Satumar
 Umur : 35 tahun
 Jenis kelamin : Laki - Laki
 Alamat : Sumberjati - tempeh
 Pekerjaan : Wiraswasta

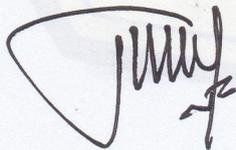
Setelah mendapatkan keterangan secukupnya sertamenya dari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Op Fraktur Fruris dengan Masalah
Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik
Diruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang”

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

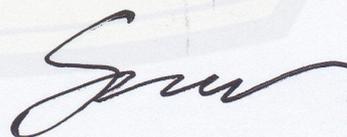
Lumajang, 19 Februari 2018

Mengetahui,
Penanggung Jawab Penelitian



Umi Masruroh.
NIM. 152303101012

Yang Menyetujui,
Peserta Penelitian



(.....)

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

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Anang
Umur : 25 tahun
Jenis kelamin : Laki - Laki
Alamat : Selok Awar Awar - Pasirian
Pekerjaan : Wiraswasta

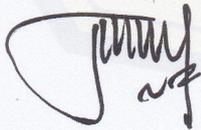
Setelah mendapatkan keterangan secukupnya sertamenya dari manfaat dan resiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul :

“Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Op Fraktur Fruris dengan Masalah
Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik
Diruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang”

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

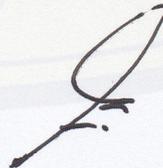
Lumajang, 01 Maret 2018

Mengetahui,
Penanggung Jawab Penelitian



Umi Masruroh.
NIM. 152303101012

Yang Menyetujui,
Peserta Penelitian



(.....)

**SATUAN ACARA PENYULUHAN
ROM (RANGE OF MOTION)**



Disusun Oleh :

Umi Masrurroh
152303101012

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

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)**ROM (RANGE OF MOTION)**

TOPIK : ROM (RANGE OF MOTION)

HARI / TANGGAL :

WAKTU : 20 Menit

TEMPAT : Ruang Kenanga RSUD Dr.Haryoto Lumajang

SASARAN : Keluarga Pasien di Ruang Kenanga

A. Analisa Situasi**1) Audience**

- Pasien dan keluarga pasien .
- Latar belakang pendidikan bervariasi (SD, SMP, SMA).

2) Penyuluh

- Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Jember.
- Mampu mengkomunikasikan kegiatan penyuluhan tentang ROM (Range of Motion) dengan baik dan mudah dipahami oleh pasien dan keluarga pasien.

3) Ruangan

- Bertempat di ruang Kenanga 8.
- Penerangan, ventilasi, pengeras suara cukup memadai untuk kelangsungan kegiatan penyuluhan.

B. Tujuan Umum

Setelah dilakukan penyuluhan tentang ROM (Range of Motion) diharapkan pasien mampu memahami dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Khusus

Setelah dilakukan penyuluhan diharapkan pasien mampu:

- 1) Menyebutkan definisi ROM (Range of Motion)

- 2) Menyebutkan tujuan ROM (Range of Motion)
- 3) Menyebutkan manfaat ROM (Range of Motion)
- 4) Menyebutkan prinsip dasar latihan ROM (Range of Motion)
- 5) Menyebutkan klasifikasi ROM (Range of Motion)
- 6) Menyebutkan gerakan ROM (Range of Motion)
- 7) Menyebutkan SOP ROM (Range of Motion)

Pokok Materi

- 1) Definisi ROM (Range of Motion)
- 2) Tujuan ROM (Range of Motion)
- 3) Manfaat ROM (Range of Motion)
- 4) Prinsip dasar latihan ROM (Range of Motion)
- 5) Klasifikasi ROM (Range of Motion)
- 6) Gerakan ROM (Range of Motion)
- 7) SOP ROM (Range of Motion)

Metode

- 1) Ceramah
- 2) Tanya Jawab

D. Media

- 1) Lembar Balik
- 2) Leaflet

E. Kegiatan Penyuluhan

Tahap Kegiatan	Kegiatan Penyuluh	Kegiatan Peserta	Metode	Waktu
Pembukaan	1. Salam pembukaan 2. Perkenalan 3. Apersepsi tentang cara menyusui yang	1. Menjawab / merespon 2. Memperhatikan	Ceramah	3 menit

	<p>benar</p> <p>4. Relevansi</p> <p>5. Kontrak waktu</p>			
Penyajian	<p>Penyampaian materi:</p> <p>1. Menjelaskan definisi ROM (Range of Motion)</p> <p>2. Menyebutkan tujuan ROM (Range of Motion)</p> <p>3. Menyebutkan manfaat ROM (Range of Motion)</p> <p>4. Prinsip dasar latihan ROM (Range of Motion)</p> <p>5. Klasifikasi ROM (Range of Motion)</p> <p>6. Gerakan ROM (Range of Motion)</p> <p>7. SOP ROM (Range of Motion)</p>	<p>1. Mendengarkan</p> <p>2. Memperhatikan</p> <p>3. Mencatat</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Demonstrasi</p> <p>3. Tanya jawab</p>	<p>10 menit</p>
Penutup	<p>1. Mengevaluasi</p>	<p>Menjawab</p>	<p>Tanya jawab</p>	<p>7 menit</p>

	pengetahuan audience dengan memberi pertanyaan			
	2. Menyimpulkan isi materi			
	3. Tindak lanjut			
	4. Salam penutup			

F. Materi

(Terlampir)

G. Pertanyaan Evaluasi

- 1) Jelaskan definisi ROM (Range of Motion)
- 2) Sebutkan tujuan ROM (Range of Motion)
- 3) Sebutkan manfaat ROM (Range of Motion)
- 4) Sebutkan prinsip dasar latihan ROM (Range of Motion)
- 5) Sebutkan klasifikasi ROM (Range of Motion)
- 6) Sebutkan gerakan ROM (Range of Motion)
- 7) Sebutkan SOP ROM (Range of Motion)

LAMPIRAN

2.1 Definisi

ROM (Range of Motion) adalah jumlah maksimum gerakan yang mungkin dilakukan sendi pada salah satu dari tiga potongan tubuh, yaitu sagital, transversal, dan frontal. Potongan sagital adalah garis yang melewati tubuh dari depan ke belakang, membagi tubuh menjadi bagian kiri dan kanan. Potongan frontal melewati tubuh dari sisi ke sisi dan membagi tubuh menjadi bagian depan ke belakang. Potongan transversal adalah garis horizontal yang membagi tubuh menjadi bagian atas dan bawah. Mobilisasi sendi disetiap potongan dibatasi oleh ligamen, otot, dan konstruksi sendi. Beberapa gerakan sendi adalah spesifik untuk setiap potongan. Pada potongan sagital, gerakannya adalah fleksi dan ekstensi (jari-jari tangan dan siku) dan hiperekstensi (pinggul) . (Potter & Perry, 2007)

Pada potongan frontal, gerakannya adalah abduksi dan adduksi (lengan dan tungkai) dan eversi dan inversi (kaki). Pada potongan transversal, gerakannya adalah pronasi dan supinasi (tangan), rotasi internal dan eksternal (lutut), dan dorsifleksi dan plantarfleksi (kaki) (Potter Ketika mengkaji rentang gerak, perawat menanyakan pertanyaan dan mengobservasi dalam mengumpulkan data tentang kekakuan sendi, pembengkakan, nyeri, keterbatasan gerak, dan gerakan yang tidak sama. Klien yang memiliki keterbatasan mobilisasi sendi karena penyakit, ketidakmampuan, atau trauma membutuhkan latihan sendi untuk mengurangi bahaya imobilisasi. Latihan tersebut dilakukan oleh perawat yaitu latihan rentang gerak pasif. Perawat menggunakan setiap sendi yang sakit melalui rentang gerak penuh (Potter & Gerakan dapat dilihat sebagai tulang yang digerakkan oleh otot ataupun gaya eksternal lain dalam ruang geraknya melalui persendian. Bila terjadi gerakan, maka seluruh struktur yang terdapat pada persendian tersebut akan terpengaruh, yaitu: otot, permukaan sendi, kapsul sendi, fasia, pembuluh darah dan saraf . (Potter & Perry, 2007)

Pengertian ROM lainnya adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif. Latihan range of motion (ROM) adalah latihan yang

dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot Range of Motion adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif. (Maimurrahman & Fitria, 2012)

Pengertian lain, ROM adalah latihan gerak isotonik (terjadi kontraksi dan pergerakan otot) yang dilakukan klien dengan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai dengan rentang gerak yang normal. (W.I. Mubarak & Susanto, 2015)

Selain itu, Range Of Motion (ROM) adalah tindakan/ latihan otot atau persendian yang diberikan kepada pasien yang mobilitas sendinya terbatas karena penyakit, diabilitas, atau trauma (STIKES Hang Tuah Surabaya, 2010).

2.2 Tujuan ROM (Range Of Motion)

Adapun tujuan dari ROM (Range Of Motion), yaitu :

1. Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot
2. Mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan
3. Mencegah kekakuan pada sendi
4. Merangsang sirkulasi darah
5. Mencegah kelainan bentuk,

Tujuan lain menurut (Mubarak, et al., 2015):

1. Latihan ini dapat mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot
2. Mempertahankan fungsi kardiorespiratori.
3. Mencegah kontraktur dan kekakuan pada persendian.

2.3 Manfaat ROM (Range Of Motion)

Adapun manfaat dari ROM (Range Of Motion), yaitu :

1. Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan
2. Mengkaji tulang, sendi, dan otot

3. Mencegah terjadinya kekakuan sendi
4. Memperlancar sirkulasi darah
5. Memperbaiki tonus otot
6. Meningkatkan mobilisasi sendi
7. Memperbaiki toleransi otot untuk
8. Meningkatkan kekuatan otot usia lanjut.

Terdapat pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kekuatan otot lanjut usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Pasuruan) Kec. Babat, Kab. Lamongan karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,042 di mana $0,042 < 0,05$, maka H_0 ditolak (Safa'ah, 2013).

Dari hasil penelitian didapat hasil responden berjumlah 12 lansia. rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 2.17 tahun (SD.389 tahun). Hasil penelitian peneliti juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hanafi menyatakan latihan beban akan meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Frank dkk menyatakan bahwa latihan kekuatan pada orang tua lebih dari 60 tahun dapat meningkatkan kekuatan otot dengan meningkatkan massa otot (Ananda, 2017).

Berdasarkan hasil analisis Marginal Homogeneity Test dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara pre test dan post test kekuatan pada kelompok perlakuan setelah dilakukan latihan Range Of Motion (ROM) aktif. Kekuatan otot lutut dan ankle pada lansia di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta sebagai kelompok perlakuan meningkat. Dari hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan Range Of Motion (ROM) aktif terhadap peningkatan kekuatan otot pada lansia di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta (Mudrikah, 2012).

Hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik Paired Sample T-Test di peroleh nilai P-Value $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 gagal ditolak yang artinya ada pengaruh pemberian latihan Range Of Motion (ROM) terhadap kemampuan motorik pada pasien post stroke di RSUD Gambiran Kediri tahun 2014. Gejala neurologis yang timbul tergantung berat gangguan pembuluh darah dan lokasinya (Rahayu, 2015).

2.4 Prinsip dasar latihan ROM

1. Prinsip dasar latihan ROM yaitu :
2. ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari.
3. ROM dilakukan perlahan dan hati-hati sehingga tidak melelahkan
4. Dalam merencanakan program latihan ROM, perhatikan umur pasien, diagnosis, tanda vital, dan lamanya tirah baring
5. ROM sering diprogramkan oleh dokter dan dikerjakan oleh ahli fisioterapi
6. Bagian-bagian tubuh yang dapat dilakukan latihan ROM adalah leher, jari, lengan, siku, bahu, tumit, kaki, dan pergelangan kaki
7. ROM dapat dilakukan pada semua persendian atau hanya pada bagian-bagian yang dicurigai mengalami proses penyakit
8. Melakukan ROM harus sesuai waktunya, misalnya setelah mandi atau perawatan rutin telah dilakukan

2.5 Klasifikasi ROM

a) ROM Aktif

ROM Aktif yaitu gerakan yang dilakukan oleh seseorang (pasien) dengan menggunakan energi sendiri. Perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendiri secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal (klien aktif). Kekuatan otot 75 % (Murtaqib, 2013).

Hal ini untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif. Sendi yang digerakkan pada ROM aktif adalah sendi di seluruh tubuh dari kepala sampai ujung jari kaki oleh klien sendiri secara aktif (Murtaqib, 2013).

b) ROM Pasif

ROM Pasif yaitu energi yang dikeluarkan untuk latihan berasal dari orang lain (perawat) atau alat mekanik. Perawat melakukan gerakan persendian klien sesuai dengan rentang gerak yang normal (klien pasif). Kekuatan otot 50 (Murtaqib, 2013).

Indikasi latihan pasif adalah pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total (Murtaqib, 2013).

Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien.

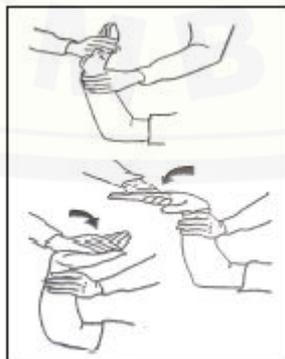
Sendi yang digerakkan pada ROM pasif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan klien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri (Murtaqib, 2013).

2.6 Gerakan-Gerakan ROM

2.6.1 Fleksi dan Ekstensi Pergelangan Tangan

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
2. Atur posisi lengan pasien dengan menjauhi sisi tubuh dan siku menekuk dengan lengan.
3. Pegang tangan pasien dengan satu tangan dan tangan yang lain memegang pergelangan tangan pasien.
4. Tekuk tangan pasien ke depan sejauh mungkin.
5. Catat perubahan yang terjadi.



gambar 1 Latihan Fleksi dan Ekstensi pergelangan tangan

2.6.2 Fleksi dan Ekstensi Siku

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Atur posisi lengan pasien dengan menjauhi sisi tubuh dengan telapak mengarah ke tubuhnya.
3. Letakkan tangan di atas siku pasien dan pegang tangannya mendekat bahu.
4. Lakukan dan kembalikan ke posisi sebelumnya.
5. Catat perubahan yang terjadi.

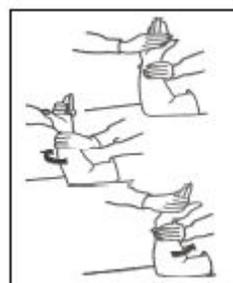


gambar 2 Latihan Fleksi dan ekstensi siku

2.6.3 Pronasi dan Supinasi Lengan Bawah

Cara :

1. Jelaskan Prosedur yang akan dilakukan.
2. Atur posisi lengan bawah menjauhi tubuh pasien dengan siku menekuk.
3. Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya.
4. Putar lengan bawah pasien sehingga telapaknya menjauhinya.
5. Kembalikan ke posisi semula.
6. Putar lengan bawah pasien sehingga telapak tangannya menghadap ke arahnya.
7. Kembalikan ke posisi semula.
8. Catat perubahan yang terjadi.

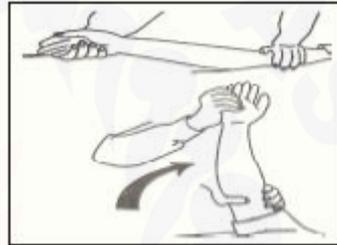


2.6.4 Pronasi Fleksi Bahu

gambar 3 Latihan pronasi dan supinasi lengan bawah

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Atur posisi tangan pasien disisi tubuhnya.
3. Letakkan satu tangan perawat di atas siku pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya.
4. Angkat lengan pasien pada posisi semula.
5. Catat perubahan yang terjadi.

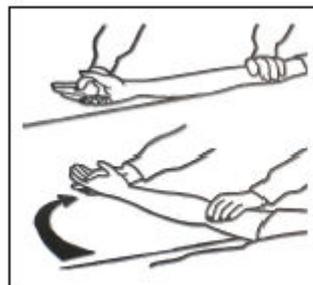


gambar 4 Latihan pronasi fleksi bahu

2.6.5 Abduksi dan Adduksi Bahu

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Atur posisi lengan pasien di samping badannya.
3. Letakkan satu tangan perawat di atas siku pasien dan pegang tangan pasien dengan tangan lainnya.
4. Gerakkan lengan pasien menjauh dari tubuhnya kearah perawat (Abduksi).
5. Gerakkan lengan pasien mendekati tubuhnya (Adduksi)
6. Kembalikan ke posisi semula.
7. Catat perubahan yang terjadi.



gambar 5 Latihan abduksi dan adduksi bah

2.6.6 Rotasi Bahu

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Atur posisi lengan pasien menjauhi tubuh dengan siku menekuk.
3. Letakkan satu tangan perawat di lengan atas pasien dekat siku dan pegang tangan pasien dengan tangan yang lain.
4. Gerakkan lengan bawah ke bawah sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke bawah. Kembalikan posisi lengan ke posisi semula.
5. Gerakkan lengan bawah ke belakang sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas.
6. Kembalikan lengan ke posisi semula.
7. Catat perubahan yang terjadi.

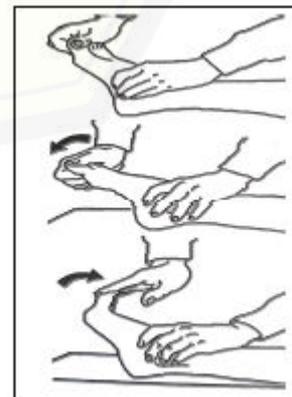


gambar 6 Latihan rotasi bahu

2.6.7. Fleksi dan Ekstensi Jari-jari

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan di lakukan.
2. Pegang jari-jari kaki pasien dengan satu tangan, sementara yang lain memegang kaki.
3. Bengkokkan (tekuk) jari-jari kaki ke bawah
4. Luruskan jari-jari kemudian dorong ke belakang.
5. Kembalikan ke posisi semula.
6. Catat perubahan yang terjadi.

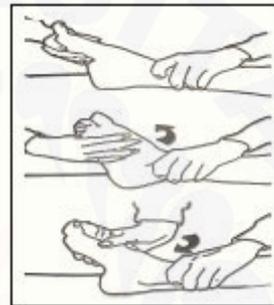


gambar 7 Latihan Fleksi ekstensi jari

2.6.8. Infersi dan efersi kaki

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan di lakukan.
2. Pegang separuh bagian atas kaki pasien dengan satu jari dan pegang pergelangan kaki dengan tangan satunya.
3. Putar kaki ke dalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki lainnya.
4. Kembalikan ke posisi semula
5. Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menjauhi kaki yang lain.
6. Kembalikan ke posisi semula.
7. Catat perubahan yang terjadi.

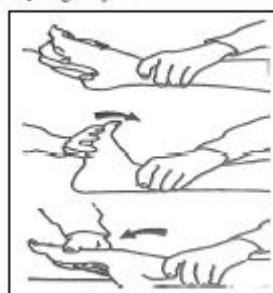


gambar 8 Latihan inferasi kaki

2.6.9. Fleksi dan ekstensi pergelangan Kaki

Cara ;

1. Jelaskan prosedur yang akan di lakukan.
2. Letakkan satu tangan perawat pada telapak kaki pasien dan satu tangan yang lain di atas pergelangan kaki. Jaga kaki lurus dan rilek.
3. Tekuk pergelangan kaki, arahkan jari-jari kaki ke arah dada pasien.
4. Kembalikan ke posisi semula.
5. Tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien.
6. Catat perubahan yang terjadi.

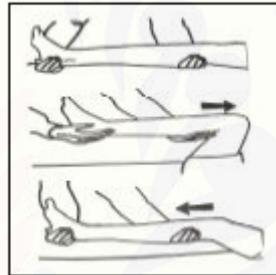


gambar 9 Latihan Fleksi ekstensi kaki

2.6.10 Fleksi dan Ekstensi lutut.

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan di lakukan.
2. Letakkan satu tangan di bawah lutut pasien dan pegang tumit pasien dengan tangan yang lain.
3. Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha.
4. Lanjutkan menekuk lutut ke arah dada sejauh mungkin.
5. Ke bawahkan kaki dan luruskan lutut dengan mengangkat kaki ke atas.
6. Kembali ke posisi semula.
7. Catat perubahan yang terjadi.

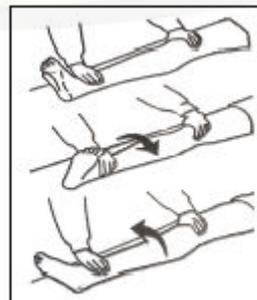


gambar 10 Latihan Fleksi ekstensi lutut

2.6.11. Rotasi pangkal paha

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan di lakukan.
2. Letakkan satu tangan perawat pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain di atas lutut. Putar kaki menjauhi perawat.
3. Putar kaki ke arah perawat.
4. Kembalikan ke posisi semula.
5. Catat perubahan yang terjadi.

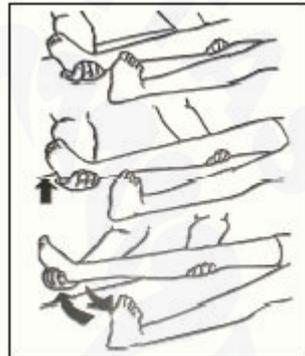


gambar 11 Ltihan potasi pangkal paha

2.6.12 Abduksi dan Adduksi pangkal paha.

Cara :

1. Jelaskan prosedur yang akan di lakukan.
2. Letakkan satu tangan perawat di bawah lutut pasien dan satu tangan pada tumit.
3. Jaga posisi kaki pasien lurus, angkat kaki kurang lebih 8 cm dari tempat tidur, gerakkan kaki menjauhi badan pasien.
4. Gerakkan kaki mendekati badan pasien.
5. Kembalikan ke posisi semula.
6. Catat perubahan yang terjadi.



gambar 12 Abduksi adduksi pangkal paha

2.7 SOP ROM

2.7.1 SOP ROM Pasif

JUDUL	ROM PASIF
PENGERTIAN	Latihan pergerakan perawat atau petugas lain yang menggerakkan persendian klien sesuai dengan rentang gerakanya
TUJUAN	Menjaga fleksibilitas dari masing-masing persendian
PERSIAPAN PASIEN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan mengidentifikasi pasien dengan memeriksa identitas pasien secara cermat. 2. Menjelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, memberikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya dan menjawab seluruh pertanyaan pasien. 3. Meminta pengunjung untuk meninggalkan ruangan, memberi privasi pasien. 4. Mengatur posisi pasien sehingga merasa aman dan nyaman
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handuk kecil 2. Lotion/ baby oil 3. Minyak penghangat bila perlu (misal: minyak telon)
PROSEDUR PELAKSANAAN	<ol style="list-style-type: none"> a. Prosedur umum <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan untuk mencegah transfer organisme 2. Jaga privasi klien dengan menutup pintu atau memasang sketsel 3. Beri penjelasan kepada klien mengenai apa yang akan anda kerjakan dan minta klien untuk dapat bekerja sama 4. Atur ketinggian tempat tidur yang sesuai agar memudahkan perawat dalam bekerja, terhindar dari masalah pada penjajaran tubuh 5. Posisikan klien dengan posisi supinasi dekat dengan perawat dan buka bagian tubuh yang akan digerakkan 6. Rapatkan kedua kaki dan letakkan kedua lengan pada

	<p>masing-masing sisi tubuh.</p> <ol style="list-style-type: none">7. Kembalikan pada posisi awal setelah masing-masing gerakan. Ulangi masing-masing gerakari 3 kali.8. Selama latihan pergerakan, kaji<ul style="list-style-type: none">• kemampuan untuk menoleransi gerakan;• rentang gerak (ROM) dari masing-masing perserudian yang bersangkutan.9. Setelah latihan pergerakan, kaji denyut nadi dan ketahananart tubuh terhadap latihan.10. Catat dan laporkan setiap masalah yang tidak diharapkan atau perubahan pada pergerakan klien, misalnya adanya kekakuan dan kontraktur. <p>b. Prosedur Khusus</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pergerakan bahu<ul style="list-style-type: none">√ Pegang pergerakan tangan dan siku penderita, lalu angkat selebar bahu, putar ke luar dan ke dalam√ Angkat tangan gerakan ke atas kepala dengan di bengkokan, lalu kembali ke posisi awal√ Gerakan tangan dengan mendekatkan lengan kearah badan, hingga menjangkau tangan yang lain2. Pergerakan siku<ul style="list-style-type: none">√ Buat sudut 90 0 pada siku lalu gerakan lengan keatas dan ke bawah dengan membuat gerakan setengah lingkaran√ Gerakan lengan dengan menekuk siku sampai ke dekat dagu3. Pergerakan tangan<ul style="list-style-type: none">√ Pegang tangan pasien seperti bersalaman, lalu putar pergelangan tangan√ Gerakan tangan sambil menekuk tangan ke bawah√ Gerakan tangan sambil menekuk tangan keatas4. Pergerakan jari tangan
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> √ Putar jari tangan satu persatu √ Pada ibu jari lakukan pergerakan menjauh dan mendekat dari jari telunjuk, lalu dekatkan pada jari – jari yang lain. 5. Pergerakan kaki <ul style="list-style-type: none"> √ Pegang pergelangan kaki dan bawah lutut kaki lalu angkat sampai 30 o lalu putar √ Gerakan lutut dengan menekuknya sampai 90 o √ Angkat kaki lalu dekatkan kekaki yang satu kemudian gerakan menjauh √ Putar kaki ke dalam dan ke luar √ Lakukan penekanan pada telapak kaki keluar dan kedalam √ Jari kaki di tekuk – tekuk lalu di putar 6. Pergerakan Leher <ul style="list-style-type: none"> √ Pegang pipi pasien lalu gerakan kekiri dan kekanan √ Gerakan leher menekuk kedepan dan kebelakang
Terminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengevaluasi hasil tindakan 2. Berpamitan dengan pasien 3. Membereskan dan kembalikan alat ke tempat semula 4. Mencuci tangan 5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

2.7.2 SOP ROM Aktif

PENGERTIAN	<p>Rentang Gerak atau Range of Motion (ROM) adalah pergerakan maksimal dari sendi mungkin bisa dilakukan. Latihan range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. ROM aktif yaitu gerakanyang dilakukan oleh seseorang (pasien) dengan</p>
------------	---

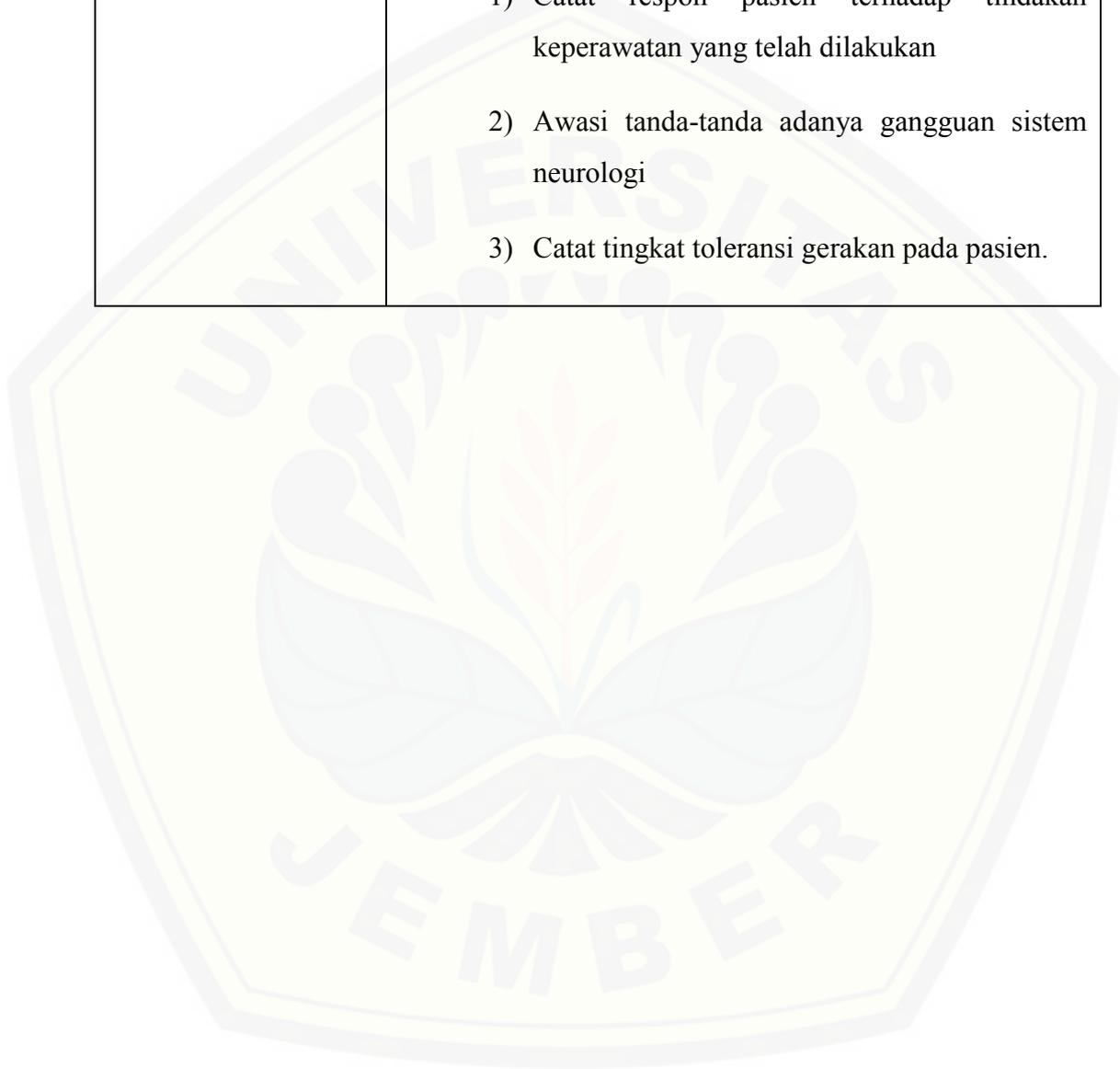
	menggunakan energi sendi.
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none">1. Melatih aktivitas seluruh sendi tubuh sehingga sendi-sendi tersebut tidak kaku dan tidak terjadi cedera atau kecelakaan pada saat tubuh digerakkan2. Meingkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot3. Mencegah kekakuan pada sendi4. Mencegah, kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur5. Merangsang sirkulasi darah6. Mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan
INDIKASI	Dilakukan saat pasien dapat mengontraksikan otot secara aktif dan menggerakkan ruas sendinya baik dengan bantuan atau tidak, saat pasien memiliki kelemahan otot dan tidak dapat menggerakkan persendian sepenuhnya, untuk program latihan aerobic, serta untuk memelihara mobilisasi ruas di atas dan dibawah daerah yang tidak dapat bergerak.
PROSEDUR	<p>A. Persiapan :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Persiapan pasien<ul style="list-style-type: none">• Pastikan identitas pasien• Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan dan tujuan dilakukan tindakan keperawatan, berikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan pasien• Pastikan pasien pada posisi aman dan

	<p>nyaman</p> <ul style="list-style-type: none">• Jaga privasi pasien <p>2) Persiapan alat</p> <ul style="list-style-type: none">• Bantal• Goniometer• Tempat duduk/pegangan• Minyak penghangat, bila diperlukan <p>3) Persiapan perawat</p> <ul style="list-style-type: none">• Lakukan pengecekan program terapi yang dijalani klien• Cuci tangan• Tempatkan alat didekat pasien <p>B. Pentalaksanaan :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Berikan salam, serta memperkenalkan diri pada klien dan juga keluarga2) Jelaskan prosedur tindakan dan tujuan dilakukan tindakan pada pasien3) Bantu klien untuk berada pada posisi yang nyaman (berdiri)4) Cuci tangan5) Amati klien dan jaga keamanan gerak klien6) Pelaksanaan :
--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Panggul<ol style="list-style-type: none">1. Fleksi : menggerakkan kaki dan tungkai ke depan dan ke atas sejauh 90-120 derajat2. Ekstensi : menggerakkan kembalikan kaki dan tungkai ke samping tungkai kaki lainnya sejauh 90-120 derajat3. Hiperekstensi : menggerakkan kaki dan tungkai ke belakang dan ke atas 30-50 derajat4. Abduksi : menggerakkan kaki dan tungkai ke samping luar sejauh 30-50 derajat5. Adduksi : menggerakkan kaki dan tungkai ke arah tubuh sejauh 30-50 derajat6. Rotasi dalam : memutar kaki dan tungkai ke arah kaki lain sejauh 90 derajat7. Rotasi luar : memutar kaki dan tungkai keluar tubuh menjauhi tungkai lain sejauh 90 derajat8. Sirkumduksi : menggerakkan kaki dan tungkai memutar 360 derajat• Lutut<ol style="list-style-type: none">1. Fleksi : menggerakkan tumit ke
--	---

	<p>arah belakang paha sejauh 120-130 derajat</p> <p>2. Ekstensi : menggerakkan kembali tumit ke lantai lurus sejauh 120-130 derajat</p> <ul style="list-style-type: none">• Pergelangan kaki<ol style="list-style-type: none">1. Dorsofleksi : menggerakkan punggung kaki ke arah atas sejauh 20-30 derajat2. Plantarfleksi : menggerakkan punggung kaki ke bawah sejauh 45-50 derajat3. Inversi : memutar telapak kaki ke samping dalam tubuh sejauh 10 derajat4. Eversi : memutar telapak kaki ke samping luar tubuh sejauh 10 derajat• Jari-jari kaki<ol style="list-style-type: none">1. Fleksi : menggerakkan jari kaki ke bawah dengan rentang 30-60 derajat2. Ekstensi : menggerakkan jari kaki kembali ke keadaan semula dengan rentang 30-60 derajat3. Abduksi : menggerakkan kaki saling menjauh satu sama lain
--	---

	<p>dengan rentang 15 derajat</p> <p>4. Adduksi : merapatkan kembali jari-jari kaki dengan rentang 15 derajat</p> <p>C. Dokumentasi</p> <ol style="list-style-type: none">1) Catat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan2) Awasi tanda-tanda adanya gangguan sistem neurologi3) Catat tingkat toleransi gerakan pada pasien.
--	--



DAFTAR PUSTAKA

- Mahartika. (t.thn.). *SOP ROM aktif*. Diambil kembali dari Standart Operasional Procedure ROM AKTIF:
<http://www.scribd.com/mobile/document/328135104/Sop-Rom-Aktif>
- Maimurrahman, H., & Fitria, C. (2012). Keefektifan Range Of Motion (ROM) terhadap kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke. *Range of Motion otot ekstremitas Pasien Stroke*.
- Potter, P., & Perry. (2007). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan 4*. Jakarta: EGC.
- W.I. Mubarak, L. I., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ananda, I. P., 2017. Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Bedrest di PTSW Budhi Mulia 3 Margaguna jakarta Selatan. Jakarta: Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mudrikah, 2012. Pengaruh Latihan Range Of Motion Aktif Terhadap Peningkatan Rentang Gerak Sendi Dan Kekuatan Otot Kaki Pada Lansia Di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Murtaqib, 2013. Perbedaan Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Dan Aktif. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, pp. 63-67.
- Rahayu, K. I., 2015. Pengaruh Latihan ROM Terhadap Kemampuan Motorik Pada Pasien Post Stroke Di RSUD Gambiran. Gambiran: s.n.
- Safa'ah, N., 2013. Pengaruh Latihan Range Of Motion terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lanjut Usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Pasuruan) Kec. Babat Kab. Lamongan. *Sain Med*, 5(2).
- STIKES Hang Tuah Surabaya, 2010. ROM (Range Of Motion). Surabaya: STIKES hang tuah Surabaya.



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 : 072/2220/427.75/2017

- 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 Direktur Akademi Keperawatan , Nomor : 422/263/427.55.28/2017 Tanggal 20 November 2017, perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data atas nama UMI MASRUOH.

Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : UMI MASRUOH
2. Alamat : Dsn. Bentengrejo RT 005, RW 002 Kunir Kidul Kec. Kunir Kab. Lumajang
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIP : Akademi Keperawatan Lumajang / 15013
5. Kebangsaan : Indonesia

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

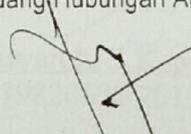
1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Op Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik
2. Tujuan : Pengambilan Data/Penelitian
3. Bidang Penelitian : Keperawatan
4. Penanggung jawab: Nurul Hayati,S.Kep.Ners.,MM.
5. Anggota/Peserta : -
6. Waktu Penelitian : 27 Nopember 2017 s/d 27 Mei 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.

Tembusan Yth. :

1. Bpk. Bupati Lumajang,
2. Sdr. Kapolres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang,
6. Sdr. Yang Bersangkutan.

Lumajang, 24 November 2017
a.n KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN LUMAJANG
Kepala Bidang, Hubungan Antar Lembaga


ACHMAD SYOFII, SH
Penata Tk.

NIP. 19600106 198003 1 006



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. HARYOTO
JALAN BASUKI RAHMAT NO. 5 TELP (0334) 881666 FAX (0334) 887383
Email : rsdharyoto@yahoo.co.id
LUMAJANG - 67311

Lumajang, 29 Nopember 2017

Nomor : 445/ 1473 /427.77/2017
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pengambilan Data

Kepada
Yth. Ko. Ruang Kenanga.....
RSUD dr. Haryoto Kab. Lumajang
di
LUMAJANG

Sehubungan dengan surat Direktur Akper Pemkab Lumajang tanggal 20 Nopember 2017 Nomor : 422/863/427.55.28/2017 dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tanggal 24 Nopember 2017 Nomor : 072/2220/427.75/2017 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kepada mahasiswa Akper Pemkab Lumajang untuk melakukan pengambilan data di ruang Saudara dan kami mohon bimbingannya kepada mahasiswa dimaksud, yaitu:

Nama : UMI MASRUROH

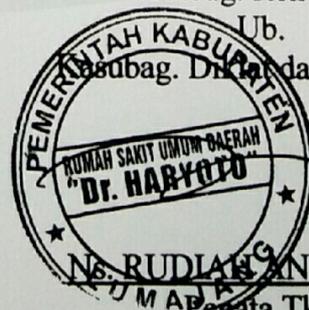
NIM : 15.013

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Op Fraktur Kruris Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2017

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

An. DIREKTUR RSUD dr. HARYOTO
KABUPATEN LUMAJANG
Kabag. Renbang

Ub.
Kabag. Diklat dan Penelitian



Ng. RUDIANGGARAENI
Penata Tk. I

NIP. 19671209 199203 2 004

	FORMULIR	No. Dok. : Akp / F / K / 29
LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA		Berlaku Sejak : 2015
		Revisi :

**LOG BOOK PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA
NIM
PROGRAM STUDI

: UMI MASRUOH
: 15.013
: P3 Keperawatan

JUDUL KARYA TULIS ILMIAH

: Asuhan keperawatan pada pasien post of fraktur kruris dengan masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas fisik di Ruang X RSUD dr. Haryoto Lumajang.

TAHAP PENULISAN TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGGAN MAHASISWA	TANDA TANGGAN DOSEN
1	2 8 Februari 2017	Konsultasi judul dan BAB 1 proposal	4	5	6
		Penjelasan terkait dengan penyusunan BAB I : Latar belakang yg terdini dan paragraf masalah, skala, kronologi, tolisi. Penerapan judul proposal yaitu Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post of Fraktur Kruris dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas fisik di Ruang X RSUD dr. Haryoto Lumajang.		 UMI MASRUOH	

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
2.	23 Februari 2017	Konsul Bab 1 - Latar belakang (Masalah)	Dalam menyusun masalah, peneliti harus dapat menjawab pertanyaan mengapa peneliti sangat tertarik dg masalah keperawatan tersebut ? ulas jawaban dengan hasil penelitian an yg ada .		
3	28 Februari 2017	Konsul BAB 1 Latar belakang (Masalah)	Belajar untuk mengetahui kalimat yang fehoren . tundaai gaya penulisan koran / berita . Sumber literatur harus maksimal 10 tahun terakhir .		
4.	29 Februari 2017	Konsul BAB 1 Latar Belakang (Masalah)	Mencari jurnal penelitian yg seri, dengan batasan maksimal 7 tahun terakhir yg dapat mendukung dan memperkuat judul yg sudah di ambil (yang akan diteliti)		

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
5.	5 Maret 2017	Konsul BAB 1 latar belakang (Masalah)	Pemberian penulisan Referensi pada Reference ACC Masalah.		
6.	12 Maret 2017	Konsul BAB 1 skala	Penulisan skala menggunakan rumusan deduktif (umum ke khusus) cari up date skala terbaru melalui hasil riset kesehatan skala interna- sional, nasional atau studi pen- daluluan		
7.	17 Maret 2017	Konsul BAB 1 skala	Penambahan data, pengalut di wilayah Jawa timur serta studi pendahuluan 1 tahun terakhir pada RSUD dr. Haryoto Lumajang		

NO.

NO	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
8	23 Maret 2017	Konsul BAB 1 Kronologis	Dalam penyusunan kronologis, peneliti harus berupa yg menyebarkan keagamaan masalah penelitian terjadi. jelaskan secara ringkas, jelas, dan padat. Hindari pengulangan paragrafologi di BAB 2 dengan penulisan kronologis.		
9	29 maret 2017	Konsul BAB 1 Kronologis	Susun kronologis yang runtut sebagaimana peneliti menyajikan alur cerita sebuah film atau buku tepeka orang lain.		
10	17 maret 2017	Konsul BAB 1 kronologis	Acc lanjut solusi		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	4	5	6	7
11.	31 Maret 2017	Konsul BAB 1 solusi	solusi disusun untuk menjawab cara menga-tasi masalah dan dampak yang muncul, solusi disusun secara ringkas, global dan jelas. Berisikan tindakan pencegahan atau kolaborasi yg dapat peneliti suam dari buku.		
12.	31 Maret 2017	Konsul BAB 1 solusi.	Intervensi pencegahan atau jurnal penelitian melengkapi penelitian dalam solusi untuk memperjelas kalimat supaya pembaca tidak rancu dalam membaca, solusi yang sudah disusun.		
13.	2 April 2017	Konsul BAB 1 lengkap	ACC BAB 1, Lanjut BAB 2		
14.	13 April 2017	Konsul BAB 2.	Konsep penyakit diupayakan berasal dari buku medis dan jurnal Penelitian jrgan beronskasi 1 sumber		
15.	21 April 2017	Konsul BAB 2	Cara penulisan karya ilmiah diperbaiki Cara penulisan sumber diperbaiki		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
16.	20 Juni 2017	Konsul BAB 2	Implementasi dan evaluasi disajikan dg mengacu pl evidence based		
17	25 Juni 2017	Konsul BAB 2	mencari efektivitas Rona		
18	13 Juli 2017	Konsul lengkap BAB 2	ACC BAB 2, Lanjut BAB 3		
19	15 Agustus 2017	Konsul BAB 3	Metode penulisan disusun berdasarkan mencari penelitian yang akan diteliti		
20	12 Sep 17	Konsul BAB 3	Perbahani Babasan istilah di BAB 3		
21	18 Sep 17	Konsul BAB 3	Tambahkan partisipan		
22	21 Sep 17	Konsul Revisi BAB 3	ACC		

	FORMULIR LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA	No. Dok. : Berlaku Sejak : Revisi :
---	--	---

LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL KTI
MAHASISWA AKPER PEMKAB LUMAJANG

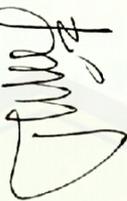
NAMA MAHASISWA : Lili Mastuti
NIM : 19.013
PROGRAM STUDI :
JUDUL KARYA TULIS ILMIAH :

TAHAP PENULISAN PROPOSAL

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2 2 October 2017	3 Konsul Bab 3	4 Daur S.p. ✓ Pembacaan kti ✓ Bab kti	5 	6 
2	10 October 2017	Konsul Lampiran	✓ Lampiran kti		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
3.	12 Oktober 2017	Konrsi Pasca Siday.	Silakan Konrsi Senai arsan.		
4.	16 10 ¹⁰ 2017 ²⁰¹⁷	Konrsi Pasca Siday	Acc Konrsi Pasca Siday		
5.	5 / 3 / 18	Konsul bab 4 Pembahasan.	Pakai Rumusan F.T.O		
6.	20 / 3 / 18	Konsul bab 4 Pembahasan	Opini harus bisa menjelaskan Perayaan Fenomena antara PKT Perbaiki Data Perbaikan, triskam yg Punkt k Komprehensif secara Rendes & muncul.		
7.	20 / 3 / 18	Konsul bab 4 Pembahasan	Perencanaan Analisis Data Sistematis dengan batasan Karakteristik dalam BAB 2.		
8.	9 / 4 / 18	Konsul bab 4 Pembahasan	Perusman Implementasi harus ditubiskan kepon Panen.		
9.	11 / 4 / 18	Konsul bab 4 Pembahasan	Evaluasi → Berdasarkan Kriteria Hasil.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
13.	29/18	Konsul BAB 5	Kesimpulan bersifat Global & menjawab Tujuan 1.		
14.	3/5 18	Konsul BAB 5	Ace BAB 5 -> Siapkan Laporan KTI 1/ maju Sidney.		
15.	12/5 14	Konsul Laporan KTI.	- Perbaiki BAB 3 -> Rikan sesuai dengan Realita yg anda lakukan.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
19.	03 / 4 18	Konsul revisi Pasca sidang KTI	Membicarakan Bab 3 dan 5, daftar pustaka dan Lampiran		
20.	04 / 6 18	Konsul revisi Pasca sidang KTI	Membicarakan bab 1 dan 2 dan Ringkasan.		
21.	08 / 4 18	Konsul revisi Pasca sidang KTI	ACC revisi !!!		