

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.S DENGAN PRE  
OPERASI *CLOSED FRACTURE OF PATELLA* DI  
RUANG C1 RSPAL DR.RAMELAN SURABAYA**



Oleh :

**RISKA WAHYU KUSUMANITA**  
NIM. 2130033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2021/2022**

## **KARYA ILMIAH AKHIR**

### **ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.S DENGAN PRE OPERASI *CLOSED FRACTURE OF PATELLA* DI RUANG C1 RSPAL DR.RAMELAN SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ners**



**Oleh :**

**RISKA WAHYU KUSUMANITA**  
**NIM. 2130033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2021/2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 4 Juli 2022

Penulis,



Riska Wahyu Kusumanita  
NIM. 2130033

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Riska Wahyu Kusumanita

NIM : 2130033

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny.S dengan Pre Operasi *Closed Fracture of Patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui laporan karya ilmiah akhir ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns)**

**Surabaya, 4 Juli 2022**

**Pembimbing 1**



**Christina Yulastuti, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 03017**

**Pembimbing 2**



**Sri Wahyu Wilujeng, S.Kep., Ns., M.Tr.Kep**  
**NIP. 197804132006042004**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 4 Juli 2022

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Riska Wahyu Kusumanita  
NIM : 2130033  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny.S dengan Pre Operasi  
*Closed Fracture of Patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.  
Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Ilmiah Akhir di Stikes Hang  
Tuah Surabaya dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar “NERS (Ns)” pada program studi Pendidikan Profesi Ners  
Stikes Hang Tuah Surabaya.

Penguji Ketua : **Nuh Huda, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB**  
NIP. 03020



Penguji 2 : **Christina Yuliasuti, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 03017



Penguji 3 : **Sri Wahyu Wilujeng, S.Kep.,Ns.,M.Tr.Kep**  
NIP. 197804132006042004



Mengetahui,

**STIKES Hang Tuah Surabaya**  
**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Hidayatus Sya'diyah, S.Kep.,Ns.,M.Kes**  
NIP. 03.009

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 4 Juli 2022

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya Ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Laksamana Pertama TNI AL dr. Gigih Imanta J., Sp.PD., Finasim.,M.M selaku Kepala RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya ilmiah akhir.
2. Dr. A.V. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Ners di Stikes Hang Tuah Surabaya.
3. Puket 1 dan Puket 2 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ners di Stikes Hang Tuah Surabaya.
4. Ibu Dr. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan dan motivasi penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas mahasiswa mahasiswi Stikes Hang Tuah Surabaya

5. Ibu Christina Yuliasuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing institusi yang memberi masukan serta saran yang baik dan dengan teliti pada karya ilmiah akhir ini.
6. Ibu Sri Wahyu Wilujeng,S.Kep.,Ns.,M.Tr.Kep selaku pembimbing lahan yang penuh kesabaran dalam memberikan pengarahan dan dorongan moril dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
7. Bapak dan ibu dosen serta civitas akademika Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan penulis bekal serta ilmu yang membantu dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
8. Imam Malik (Ayah), Ismiyatul Izah (ibu), M. Rifqi Aminuddin (adik) dan saudara saya yang senantiasa selalu mendoakan dan mendukung saya untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
9. Teman-teman sepembimbing maupun satu angkatan pendidikan profesi ners yang telah memeberi penulis semangat, bantuan maupun dukungan dalam proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama bagi Civitas Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 4 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	6
1.4.1 Secara Teoritis .....	6
1.4.2 Secara Praktis .....	6
1.5 Metode Penulisan .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	10
2.1.1 Definisi <i>Closed Fracture</i> .....	10
2.1.2 Etiologi <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	10
2.1.3 Anatomi dan Fisiologi <i>Patella</i> .....	11
2.1.4 Manifestasi Klinis Fraktur .....	13
2.1.5 Klasifikasi <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	14
2.1.6 Patofisiologi Fraktur .....	15
2.1.7 WOC (Web of Caution) Fraktur <i>Patella</i> .....	18
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang .....	18
2.1.9 Pencegahan Fraktur .....	20
2.1.10 Proses Penyembuhan Fraktur .....	21
2.1.11 Penatalaksanaan Fraktur .....	23
2.1.12 Komplikasi Fraktur <i>Patella</i> .....	24
2.1.13 Faktor Penentu Lamanya Penyembuhan Fraktur .....	27



2.2	Resiko Jatuh Pada Lansia.....	28
2.2.1	Definisi Lansia .....	28
2.2.2	Resiko Jatuh .....	28
2.3	Manajemen Nyeri.....	30
2.3.1	Definisi Nyeri.....	30
2.3.2	Penyebab Nyeri .....	30
2.3.3	Klasifikasi Nyeri .....	30
2.3.4	Fisiologi Nyeri .....	33
2.3.5	Penatalaksanaan Nyeri .....	34
2.4	Konsep Asuhan Keperawatan <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	34
2.4.1	Pengkajian Pada Pasien <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	34
2.4.2	Diagnosis Keperawatan Pada Pasien <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	39
2.4.3	Intervensi Keperawatan <i>Closed Fracture of Patella</i> .....	40
2.4.4	Implementasi Keperawatan .....	42
2.4.5	Evaluasi Keperawatan .....	43
<b>BAB 3</b>	<b>TINJAUAN KASUS</b> .....	44
3.1	Pengkajian .....	44
3.1.1	Data Dasar .....	44
3.1.2	Keluhan Utama.....	44
3.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang.....	44
3.1.4	Genogram.....	46
3.1.5	Riwayat Penyakit Dahulu.....	46
3.1.6	Riwayat Penyakit Keluarga.....	46
3.1.7	Riwayat Alergi .....	46
3.1.8	Pemeriksaan Fisik .....	46
3.1.9	Pemeriksaan Penunjang .....	53
3.1.10	Terapi yang Didapatkan .....	56
3.2	Diagnosis Keperawatan.....	56
3.3	Intervensi Keperawatan.....	58
3.4	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	60
<b>BAB 4</b>	<b>PEMBAHASAN</b> .....	65
4.1	Pengkajian .....	65
4.2	Diagnosis Keperawatan.....	78
4.3	Intervensi Keperawatan.....	82
4.4	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	85

<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	92
5.1 Simpulan .....	92
5.2 Saran.....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95
<b>LAMPIRAN</b> .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Faktor Penentu Lamanya Penyembuhan Fraktur .....	27
Tabel 2. 2 Grade Nyeri.....	30
Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan Pada Fraktur Patella .....	40
Tabel 3. 1 Pemeriksaan Darah Lengkap dan Kimia Klinik (17 Desember 2021). 53	
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Radiologi (17 Desember 2021).....	54
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Hemostasis dan Kimia Klinik (18 Desember 2021).....	55
Tabel 3. 4 Pemeriksaan Darah Lengkap dan Kimia Klinik (17 Desember 2021). 56	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Patella (Tempurung Lutut) .....	12
Gambar 2. 2 (a) Jenis Fraktur Patella, (b) <i>Broken Kneecap (Pattelar Fracture)</i> ..	14
Gambar 2. 3 WOC Fraktur Patella .....	18
Gambar 2. 4 Fraktur Patella dengan Foto X-Ray.....	20
Gambar 3. 1 Pemeriksaan ECHO (20 Desember 2021).....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Curriculum Vitae</i> .....	98
Lampiran 2 Motto dan Persembahan .....	99
Lampiran 3 SOP Pemasangan <i>Elastic Bandage</i> .....	100

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Fraktur patella adalah suatu gangguan integritas tulang yang ditandai dengan rusak atau terputusnya kontinuitas jaringan tulang dikarenakan tekanan yang berlebihan yang terjadi pada tempurung lutut (Pamungkas, Bayu, Aji, 2015). Trauma akut pada lutut kebanyakan terjadi pada remaja dan dewasa akibat kecelakaan lalu lintas atau aktivitas olahraga dan biasanya akibat kekuatan langsung seperti lutut membentur *dashboard* pada kecelakaan lalu lintas atau benda berat yang jatuh dan terkena lutut (Murtala, 2013). Namun tidak menutup kemungkinan sering juga terjadi pada lansia dimana kekuatan otot, keseimbangan lansia mulai terganggu atau berkurang dan dapat juga mudah terjadi karena penyakit penuaan yaitu osteoporosis. Selain itu trauma yang menyebabkan fraktur patella dapat terjadi karena faktor ekstrinsik seperti lantai yang licin dan lainnya. Masalah keperawatan yang ditimbulkan dari *closed fracture patella* selama perawatan di rumah sakit baik pre operasi maupun post operasi yaitu nyeri akut, perfusi perifer tidak efektif, gangguan integritas kulit, gangguan mobilitas fisik, resiko infeksi (Alvinanta, 2019).

Kejadian cedera atau trauma menurut WHO (2013) yaitu kejadian kecelakaan lalu lintas berimbas 1.24 juta jiwa meninggal dunia serta 50 juta jiwa mengalami patah tulang, luka dan cacat tetap. Dari semua cedera atau patah tulang 1 % nya adalah fraktur patella akibat trauma langsung maupun tidak langsung (BM, H, & Mohan, 2014 dalam Panrus (2018)). Tingkat kejadian fraktur di Inggris, menurut penelitian, pada laki-laki paling tinggi adalah golongan usia 18–49 tahun, yaitu

94,8 per 10.000 orang. Pada perempuan, golongan usia paling tinggi mengalami fraktur adalah usia 50 tahun ke atas yaitu 155,4 per 10.000 orang (Curtis, et al., 2016 dalam (Armalita, 2018)). Sedangkan di Indonesia, prevalensi cedera adalah 8,2%, yang dapat disebabkan oleh jatuh (40,9%), kecelakaan sepeda motor (40,6), terkena benda tajam/tumpul (7,3%), transportasi darat lain (7,1%) dan kejatuhan (2,5%) (Kemenkes RI, 2013 dalam Armalita, 2018)).

Angka kejadian fraktur tertutup atau *closed fracture* di Ruang C1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dari tanggal 10 November 2021 hingga 26 Juni 2022 didapatkan data pasien yang masuk dengan diagnosa medis *closed fracture* pada ekstremitas sebanyak 36 orang dan hanya 3 orang pasien yang masuk untuk rawat inap dengan diagnosa medis *closed fracture of patella* dengan rentang usia pasien lebih dari 50 tahun dengan 2 jenis kelamin laki-laki dan 1 jenis kelamin perempuan yang merupakan kasus pasien yang penulis ambil pada karya ilmiah akhir ini.

Fraktur patella dapat terjadi menurut (Apley & Solomon, 1995 dalam Rachmaningrum (2012)) bahwa fraktur patella terjadi oleh kekuatan langsung yang memecahkan tulang seperti ubin akibat pukulan martil atau oleh kekuatan traksi tak langsung yang menarik tulang hingga terpisah (dan sering merobek ekstensor) yang mengakibatkan periosteum serta pembuluh darah di dalam korteks, sumsum tulang dan jaringan lunak di sekitarnya akan mengalami disrupsi sehingga terjadi hematoma diantara kedua ujung patahan tulang yang mengalami fraktur. Akibat terjadinya hematoma maka pembuluh darah vena akan mengalami pelebaran sehingga terjadi penumpukan cairan dan kehilangan leukosit yang berakibat terjadinya perpindahan, menimbulkan inflamasi atau peradangan yang

menyebabkan pembengkakan di daerah fraktur yang menyebabkan terhambatnya dan berkurangnya aliran darah ke daerah distal yang berisiko mengalami disfungsi neuromuskuler perifer yang ditandai dengan warna jaringan pucat, nadi lemah, sianosis, kesemutan di daerah distal. Nyeri pada fraktur juga dapat diakibatkan oleh fraktur yang mengenai serabut saraf sehingga menimbulkan gangguan rasa nyaman nyeri. Pada fraktur tertutup, risiko infeksi rendah karena tidak ada kontak antara udara luar dengan fraktur. Namun, jika dilakukan tindakan operasi bedah pada fraktur tertutup, bakteri dapat mengkontaminasi luka dan menyebabkan infeksi luka operasi (ILO) (Gillespie & Walenkamp, 2010). Komplikasi awal yang dapat terjadi jika salah atau telat menangani kasus fraktur yaitu syok yang terjadi karena kerusakan arteri karena trauma disebabkan salah satunya emergensi pembedaian, sindrom kompartemen terjebaknya otot, saraf dan pembuluh darah di jaringan parut, infeksi, avaskular nekrosis karena aliran darah ke tulang rusak, sindrom emboli lemak karena sel lemak masuk ke aliran darah. Kemudian komplikasi lama terdiri dari *delayed union* karena gagalnya tersambung tulang dengan baik harusnya 3-5 bulan, *non-union fracture* tidak sembuh 6-8 bulan terdapat sendi palsu, *mal-union* yaitu fraktur sembuh pada saatnya tetapi mengalami kelainan salah satunya fraktur dengan fragmen membentuk sudut satu sama lain atau pemendekan.

Tindakan kita sebagai perawat dalam mengatasi dampak akibat fraktur seperti nyeri yang dirasakan pasien baik pre maupun post operasi, kita sebagai perawat dapat memberikan intervensi manajemen nyeri farmakologis (obat analgesik) atau non farmakologis seperti tarik napas dalam maupun distraksi. Untuk masalah keperawatan resiko disfungsi neurovaskuler perifer kita dapat memberikan



intervensi manajemen sensasi perifer, pengaturan posisi, perawatan traksi, atau perawatan sirkulasi. Untuk masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik, kita sebagai perawat dapat memberikan edukasi pada keluarga pasien untuk mendampingi dan membantu pasien dalam mobilisasi atau pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Kemudian pada masalah keperawatan resiko infeksi, dapat dilakukan dengan inspeksi kondisi luka atau insisi bedah dan ajarkan pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi, resiko syok (hipovolemik) dengan memonitor suhu dan pernafasan (SDKI, 2016 dan SIKI (2018)).

Berdasarkan hal-hal diatas kasus fraktur membutuhkan penanganan yang cukup kompleks sehingga penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas terutama fraktur tertutup patella di Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut (RSPAL) Dr. Ramelan Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis menyusun karya tulis ilmiah tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan Pre Operasi *Closed Fracture of Patella*, sehingga penulis merumuskan masalah “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada Ny.S dengan Pre Operasi *Closed Fracture of Patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengkaji individu secara mendalam yang dihubungkan dengan penyakitnya melalui proses asuhan keperawatan pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi hasil pengkajian pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya
2. Merumuskan dan memprioritaskan masalah keperawatan pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya
3. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada masing-masing masalah keperawatan pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya
5. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya.
6. Melakukan dokumentasi tindakan keperawatan pada pasien dengan pre operasi *closed fracture patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

Berdasarkan latar belakang dan tujuan masalah pada karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang keperawatan dan pengembangan tatalaksana pada pasien dengan fraktur tertutup patella.

### **1.4.1 Secara Teoritis**

Dari segi akademis dapat menambah khasanah agar perawat lebih mengetahui dan meningkatkan asuhan keperawatan secara cepat, sigap dan tepat dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit untuk perawatan yang lebih bermutu dan professional dengan melaksanakan asuhan keperawatan dengan diagnosis medis pre operasi *closed fracture of patella*.

### **1.4.2 Secara Praktis**

#### 1. Bagi Institusi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan dirumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis pre operasi *closed fracture of patella*.

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi salah satu literatur untuk pembelajaran keperawatan medikal bedah tentang asuhan keperawatan pre operasi *closed fracture of patella*.

#### 3. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil karya tulis ini dapat sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan terutama pada keperawatan medikal bedah dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis pre operasi *closed fracture of patella*.

#### 4. Bagi Penulis Selanjutnya

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi awal dari karya ilmiah selanjutnya yang dibuat dalam penelitian atau referensi tentang keperawatan medical bedah dengan diagnosis medis pre operasi *closed fracture of patella*.

### 1.5 Metode Penulisan

#### 1. Metode

Metode yang digunakan dalam karya ilmiah akhir ini adalah dengan metode deskriptif dimana penulis mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan fraktur patella tertutup yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan dan membahas data dengan studi pendekatan proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan hingga evaluasi.

#### 2. Teknik Pengumpulan Data

##### a. Wawancara

Data yang diambil/diperoleh melalui percakapan dengan pasien dan keluarga pasien maupun dengan tim kesehatan lain

##### b. Observasi

Data yang diambil/diperoleh melalui pengamatan secara langsung terhadap keadaan pasien, reaksi, respon, sikap pasien dan keluarga pasien.

##### c. Pemeriksaan

Data yang diambil/diperoleh melalui pemeriksaan fisik, laboratorium dan radiologi untuk menunjang menegakkan diagnosis dan penanganan selanjutnya.

### 3. Sumber Data

#### a. Data Primer

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan pemeriksaan fisik secara langsung pada pasien.

#### b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien seperti; catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan catatan dari tim kesehatan yang lain.

#### c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yang digunakan dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini menggunakan sumber yang berhubungan dengan judul karya ilmiah akhir dan masalah yang dibahas dengan sumber seperti : buku, jurnal dan karya tulis lainnya yang relevan dengan judul penulis.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam memahami dan mempelajari studi kasus ini, secara keseluruhan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran serta daftar singkatan

2. Bagian inti terdiri dari lima bab, yang terdiri dari sub bab berikut ini :
  - BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan studi kasus.
  - BAB 2 : Tinjauan pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis, konsep asuhan keperawatan pasien dengan diagnosis medis septicaemia, serta kerangka masalah pada septicaemia.
  - BAB 3 : Tinjauan kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.
  - BAB 4 : Pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi fakta, teori dan opini penulis.
  - BAB 5 : Simpulan dan saran.
3. Bagian terakhir, terdiri dari daftar pustaka, motto dan persembahan serta lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab 2 tinjauan pustaka ini, penulis memasukkan beberapa konsep teori yang mendukung pada kasus pre operasi *closed fracture of patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya yaitu 1) *Closed fracture patella*, 2) Resiko jatuh pada lansia, 3) Manajemen nyeri, 4) Konsep asuhan keperawatan pre operasi *Closed fracture of patella*, 5) Diagnosis Keperawatan pre operasi *Closed fracture of patella*, 6) Intervensi Keperawatan pre operasi *Closed fracture of patella*, 7) Implementasi Keperawatan, 8) Evaluasi Keperawatan.

#### **2.1 *Closed Fracture of Patella***

##### **2.1.1 Definisi *Closed Fracture***

Fraktur tertutup adalah kerusakan kontinuitas tulang dan tidak terdapat kontak langsung antara udara luar dengan fraktur (Armalita, 2018). Fraktur patella yaitu hilangnya kontinuitas tulang patella yang dapat terjadi akibat dari kontraksi yang hebat otot *quadrisep*, misalnya menekuk secara keras dan tiba-tiba. Penyebab lain yang sering mengenai patella adalah jatuh dan mengenai langsung tulang patella (Noor, 2016). Maka dapat disimpulkan bahwa fraktur tertutup patella atau *Closed Fracture of Patella* merupakan kerusakan kontinuitas tulang lutut (patella) akibat benturan atau trauma yang tidak sampai merusak struktur kulit.

##### **2.1.2 Etiologi *Closed Fracture of Patella***

Etiologi fraktur adalah hal-hal yang dapat menyebabkan fraktur, antara lain cedera/luka, stres yang berulang, dan abnormalitas tulang (patologis). Umumnya, fraktur disebabkan oleh tabrakan mendadak atau berlebihan yang

dapat berupa tabrakan langsung dan tidak langsung. Dengan tabrakan langsung, tulang akan rusak pada tempat terkena dan jaringan lunak akan rusak juga. Dengan tabrakan tidak langsung, tulang akan rusak pada tempat yang jauh dari posisi tabrakan dan tidak terjadi kerusakan pada jaringan lunak tempat fraktur. Fraktur yang disebabkan oleh stres berulang atau kelelahan muncul pada tulang normal yang terus-menerus melakukan aktivitas berat seperti atlet, dancer, anggota militer yang melakukan program latihan berat. Fraktur dapat terjadi hanya dengan gerakan normal jika tulang telah melemah atau mengalami perubahan struktur karena adanya kondisi patologis, seperti osteoporosis, osteogenesis imperfecta atau sindrom Paget, atau lesi litik seperti kista tulang atau metastasis (Nayagam, 2010 dalam Armalita (2018)).

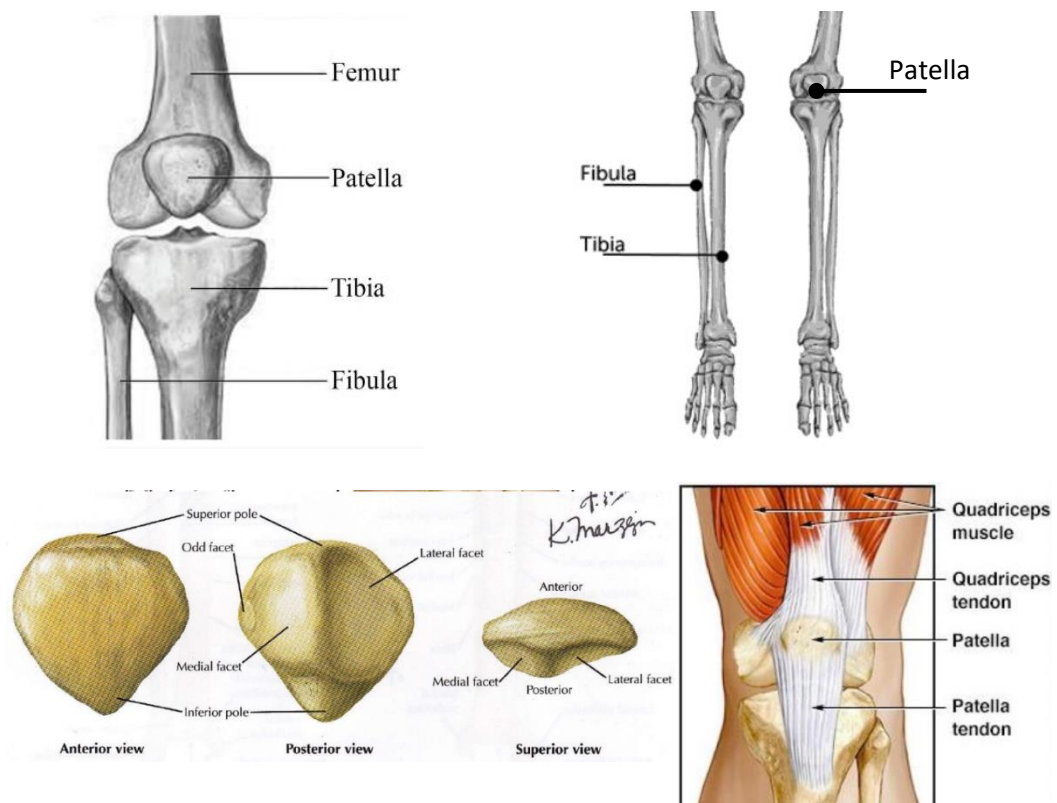
### **2.1.3 Anatomi dan Fisiologi *Patella***

Patella atau tempurung lutut adalah tulang diantara fibula dan femur. Setiap kaki memiliki patella untuk melindungi lutut dari trauma fisik dan meningkatkan efisiensi otot. Patella berbentuk segitiga, dengan sudut membulat dan apeks yang mengarah ke bawah dan memiliki ukuran kurang lebih 5 cm. *Apex of patella* menghadap ke inferior dan terhubung ke tibia tuberositas melalui ligamentum patella yang melekat pada permukaan anterior. Pangkal patella menghadap superior dan merupakan perlekatan untuk tendon paha depan. Permukaan posterior patella terdiri dari sisi medial dan lateral yang berartikulasi dengan kondilus tulang paha. Daerah posterior bawah patella memiliki *vascular canaliculi*, saluran kecil didalam tulang yang membentuk bantalan lemak infrapatellar. Lutut juga mengandung ligamen-ligamen besar, yang membantu



mengontrol gerakan dengan menghubungkan tulang-tulang dan dengan menjaga sendi dari gerakan-gerakan yang abnormal (Nugraha, 2020).

Sebagai sendi yang terbesar dan patella merupakan tulang sesamoid terbesar pada tubuh yang dapat menyebabkan cedera lutut sering kali terjadi pada kasus trauma. Patella membentuk sebagian struktur mekanisme ekstensor lutut dan posisinya dipertahankan oleh tendon patella, *quadriceps*, serta retinakula disekitarnya (Adrianto, 2019).



**Gambar 2. 1 Anatomi Patella (Tempurung Lutut)**  
**Sumber : Nugraha (2020)**

Fungsi patella di samping sebagai perekatan otot-otot atau tendon adalah sebagai pengungkit sendi lutut. Pada posisi flexi lutut 90 derajat, kedudukan patella di antara kedua condylus femur dan saat extensi maka patella terletak pada permukaan anterior femur. Studi anatomi dari suplai darah patella menunjukkan adanya 2 sistem vaskularisasi yaitu *ekstraseous* dan *intraseous*. Pasokan darah

utama untuk patella adalah dari cincin arteri yang berasal dari cabang-cabang sistem anastomosis *geniculate* sekitar lutut. Cincin arteri terdiri dari *central superior geniculate vessel*, medial, lateral superior, and *lateral inferior geniculate vessels* dan *inferior recurrent tibial vessel*. Bagian superior dari cincin vaskular melewati anterior pada tendon paha depan, sedangkan bagian inferior melewati posterior ligamentum patella melalui bantalan lemak. Pasokan darah intraseous utama patella memasuki tulang dibagian medial anterior patella dan melewati bagian distal patella. Dibelakang area lutut terdapat nervus yaitu nervus skiatik, merupakan saraf terpanjang dalam tubuh yang berasal dari dua saraf yang diikat oleh jaringan ikat yaitu saraf medialis dan lateral (Asmarini, 2014).

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis Fraktur**

Terdapat beberapa tanda dan gejala dari fraktur menurut Sapada & Asmalinda (2022) antara lain :

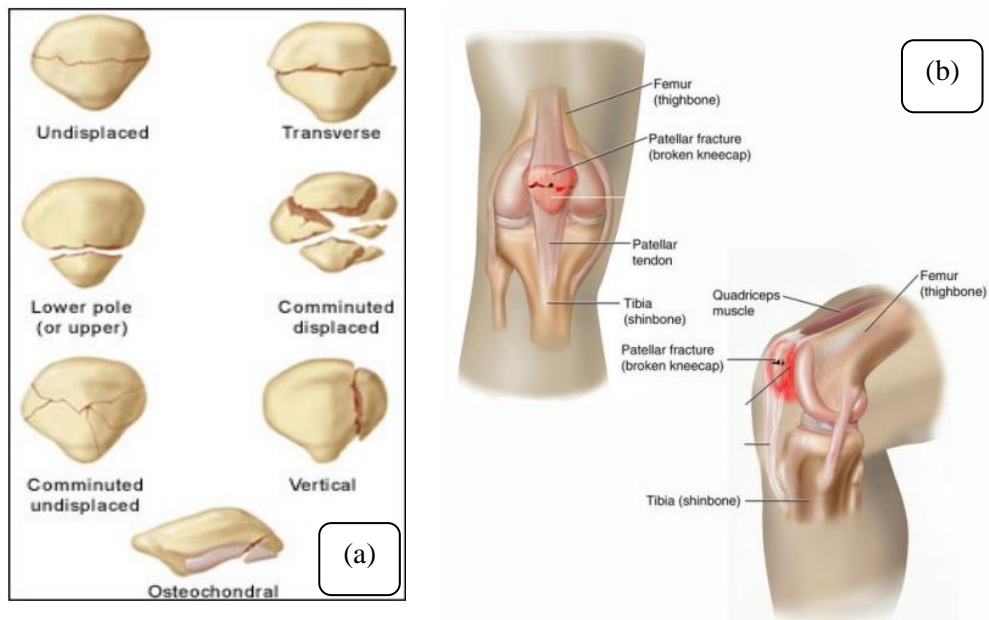
1. Nyeri terus-menerus dan bertambah beratnya hingga fragmen tulang diimobilisasi. Spasme tulang yang menyertai fraktur untuk meminimalkan gerakan antara fragmen tulang.
2. Setelah terjadi fraktur, bagian-bagian tidak dapat digunakan dan cenderung bergerak secara alamiah (gerakan luar biasa), bukan tetap rigid seperti normalnya.
3. Pada fraktur panjang, terjadi pemendekan tulang yang sebenarnya karena kontraksi otot yang melekat diatas dan dibawah tempat fraktur. Fragmen sering saling melengkapi satu sama lain hingga 2,5-5 cm.

4. Saat ekstremitas diperiksa dengan tangan, teraba adanya deri tulang yang dinamakan krepitasi/krepitus yang teraba akibat gesekan antara fragmen satu dengan yang lain.
5. Pembengkakan dan perubahan warna local pada kulit terjadi trauma dan perdarahan yang mengikuti fraktur. Tanda ini baru terjadi setelah beberapa jam atau hari setelah mengalami cedera.

Tidak semua tanda dan gejala tersebut terdapat pada setiap fraktur. Kebanyakan tidak ada fraktur linier atau fraktur impaksi (permukaan patahan saling terdesak satu sama lain).

### 2.1.5 Klasifikasi *Closed Fracture of Patella*

Klasifikasi *closed fracture of patella* menurut lokasi dan gambaran jenis fraktur menurut Sapada & Asmalinda (2022) yaitu Fraktur Vertikal (*longitudinal*), *Nondisplaced/displaced Transversal*, Stelat (*Nondisplace komunitif*) dan *Displaced Comminuted* Polar atau Osteokondral dan *Avulsi*.



**Gambar 2. 2 (a) Jenis Fraktur Patella, (b) *Broken Kneecap (Patellar Fracture)***  
**Sumber : Sapada & Asmalinda (2022)**

Fraktur patella dengan jenis *displaced transversal* merupakan jenis fraktur patella yang sering terjadi, karena akibat dari kontraksi otot hebat yang dihantarkan ke patella. Fraktur tertutup (*closed*/sederhana) dapat dikatakan tertutup jika tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia/lingkungan luar dapat disebut juga fraktur bersih karena kulit masih utuh tanpa komplikasi atau permukaan tulang yang fraktur tidak bersinggungan dengan kulit atau selaput lendirnya. Berikut klasifikasi *closed fracture* berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma yaitu :

1. Tingkat 0 : Fraktur biasa dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya
2. Tingkat 1 : Fraktur dengan abrasi dangkal atau memar kulit dan jaringan subkutan
3. Tingkat 2 : Fraktur yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan pembengkakan
4. Tingkat 3 : Cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan ancaman *sindroma kompartement* (Sapada & Asmalinda, 2022).

#### **2.1.6 Patofisiologi Fraktur**

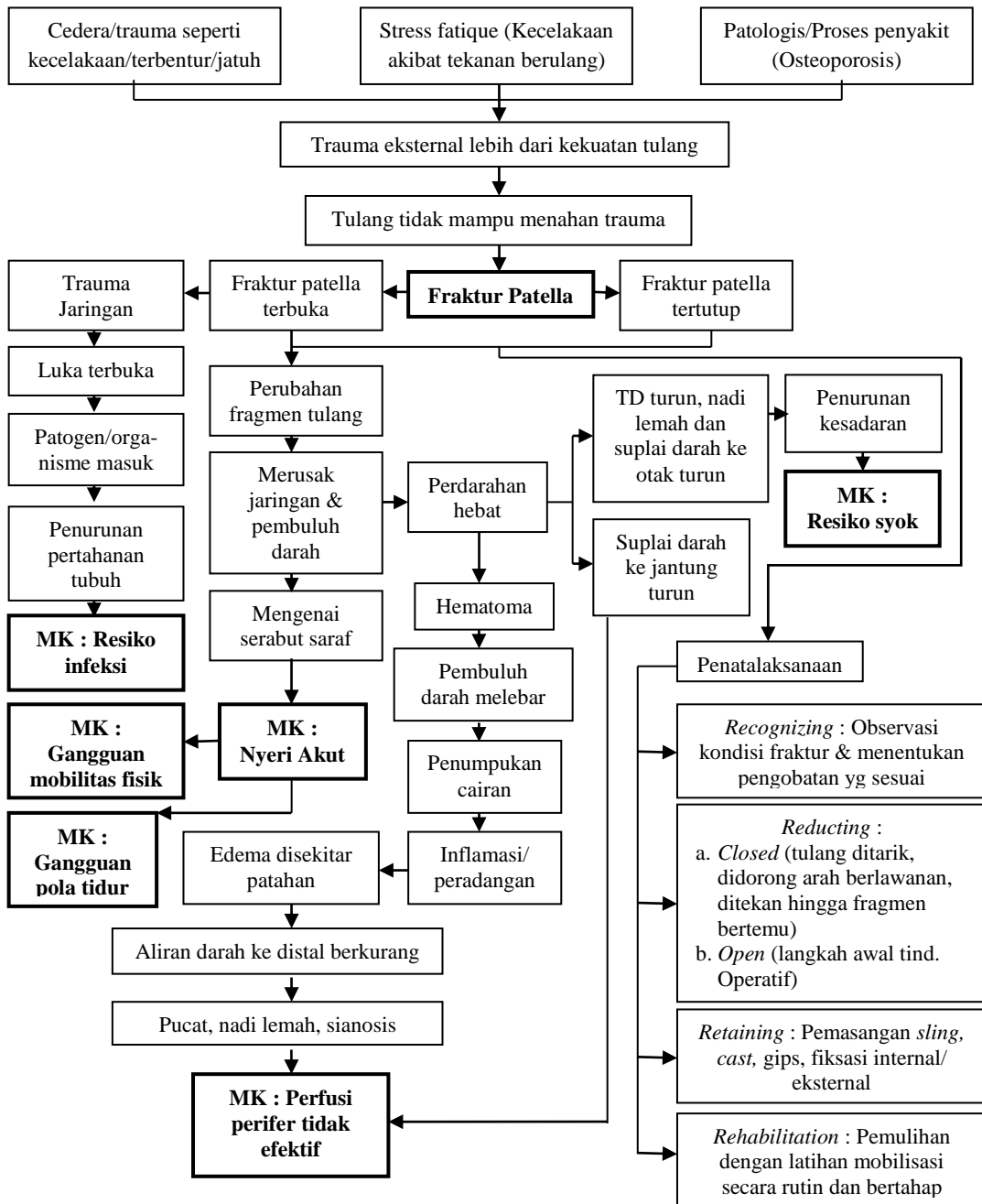
Patofisiologi fraktur menurut Joyce & Hawks (2014), fraktur biasanya disebabkan karena cedera/trauma/ruda paksa dimana penyebab utamanya adalah trauma langsung yang mengenai tulang seperti kecelakaan mobil, olahraga, jatuh/latihan berat. Keparahan dari fraktur bergantung pada gaya yang menyebabkan fraktur. Jika ambang fraktur suatu tulang hanya sedikit terlewati, maka tulang mungkin hanya retak saja bukan patah. Selain itu fraktur juga bisa akibat stress fatigue (kecelakaan akibat tekanan berulang) dan proses penyakit

patologis. Perubahan fragmen tulang yang menyebabkan kerusakan pada jaringan dan pembuluh darah mengakibatkan pendarahan yang biasanya terjadi disekitar tempat patah dan kedalam jaringan lunak disekitar tulang tersebut, maka dapat terjadi penurunan volume darah dan jika COP (*Cardiac Output*) menurun maka terjadilah perubahan perfusi jaringan. Selain itu perubahan perfusi perifer dapat terjadi akibat dari edema di sekitar tempat patahan sehingga pembuluh darah di sekitar mengalami penekanan dan berdampak pada penurunan perfusi jaringan ke perifer.

Akibat terjadinya hematoma maka pembuluh darah vena akan mengalami pelebaran sehingga terjadi penumpukan cairan dan kehilangan leukosit yang berakibat terjadinya perpindahan, menimbulkan inflamasi atau peradangan yang menyebabkan pembengkakan di daerah fraktur yang menyebabkan terhambatnya dan berkurangnya aliran darah ke daerah distal yang berisiko mengalami disfungsi neuromuskuler perifer yang ditandai dengan warna jaringan pucat, nadi lemah, sianosis, kesemutan di daerah distal. Nyeri pada fraktur juga dapat diakibatkan oleh fraktur terbuka atau tertutup yang mengenai serabut saraf sehingga menimbulkan gangguan rasa nyaman nyeri. Selain itu dapat mengenai tulang dan dapat terjadi neurovaskuler yang menimbulkan nyeri gerak sehingga mobilitas fisik terganggu. Kerusakan pembuluh darah kecil atau besar pada waktu terjadinya fraktur mengakibatkan terjadinya perdarahan hebat yang menyebabkan tekanan darah menjadi turun, begitu pula dengan suplai darah ke otak sehingga kesadaran pun menurun yang berakibat syok hipovolemik. Selain itu, akibat dari kerusakan jaringan lunak akan menyebabkan terjadinya kerusakan integritasa kulit. Sewaktu tulang patah, perdarahan biasanya terjadi di sekitar tempat patah dan kedalam

jaringan lunak sekitar tulang tersebut. Jaringan lunak juga biasanya mengalami kerusakan. Reaksi peradangan biasanya timbul hebat setelah fraktur. Sel-sel darah putih dan sel mast berakumulasi sehingga menyebabkan peningkatan aliran darah ke tempat tersebut. Fagositosis dan pembersihan sisa-sisa sel mati dimulai. Ditempat patahan terbentuk fibrin (hematoma fraktur) yang berfungsi sebagai jala-jala untuk melakukan aktivitas osteoblast terangsang dan terbentuk tulang baru imatur yang disebut callus. Bekuan fibrin direabsorpsi dan sel-sel tulang baru mengalami remodeling untuk membentuk tulang sejati (Andra & Yessie, 2013).

### 2.1.7 WOC (Web of Caution) Fraktur Patella



**Gambar 2. 3 WOC Fraktur Patella**

Sumber : (Joyce & Hawks, 2014 & Andra & Yessie, 2013).

### 2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan pemeriksaan penunjang menurut Nugraha (2020) yang dapat dilakukan pada fraktur patella yaitu :

1. Foto rontgen (X-Ray) untuk menentukan lokasi dan luasnya fraktur.
2. Arteriogram dilakukan untuk memastikan ada tidaknya kerusakan vaskuler.
3. Hitung darah lengkap :
  - a. Hemokonsentrasi mungkin meningkat atau menurun pada perdarahan.  
Selain itu, peningkatan lekosit mungkin terjadi sebagai respons terhadap peradangan
  - b. Kreatinin  
Trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal

4. Profil Koagulasi

Perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah, transfusi, atau cedera organ hati.

5. Scan tulang, tomogram, atau CT/MRI scan untuk memperlihatkan fraktur secara lebih jelas dan mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.

Pada gambaran radiologi didapatkan pada proyeksi AP dan lateral  *genu* akan memperlihatkan keabnormalan tulang yang terjadi fraktur. Untuk mendapatkan *axial view* dari patella diperlukan proyeksi *skyline (sunrise view)*. Proyeksi tersebut sangat bermanfaat tetapi sangat sulit apabila pada trauma fase akut dimana posisi ini membutuhkan lutut dalam keadaan fleksi beberapa derajat.

Mengevaluasi ada tidaknya biparti ataupun multiparti patella sangat penting karena kondisi tersebut merupakan variasi kelainan pertumbuhan dari senter osifikasi asesoris atau senter margin superolateral patella. Biparti atau multiparti harus dibedakan dengan fraktur. Pada kasus seperti ini biasanya pada *upper* kuadran lateral patella dengan fragme yang bundar dan bikorteks, jika dibandingkan dengan batas nonsklerotik yang tajam dari suatu fraktur. Fragmen



tersebut jika digabungkan tidak akan membentuk struktur patella yang normal. Dimana sebenarnya fragmen yang fraktur jika digabungkan bagian-bagian yang terpisah akan membentuk struktur patella yang sebenarnya.

Pemeriksaan MRI bermanfaat pada kasu-kasu fraktur yang minimal dan mendeteksi kerusakan ligament dan meniskus. Berikut contoh gambar hasil MRI yang menunjukkan fraktur patella.



**Gambar 2. 4 Fraktur Patella dengan Foto X-Ray  
(Sumber : Nugraha (2020))**

#### **2.1.9 Pencegahan Fraktur**

Pencegahan fraktur menurut Sapada & Asmalinda (2022) dapat dilakukan berdasarkan penyebabnya. Pada umumnya disebabkan oleh peristiwa trauma benturan atau terjatuh baik ringan maupun berat. Pada dasarnya upaya pengendalian kecelakaan dan trauma adalah suatu tindakan pencegahan terhadap peningkatan kasus kecelakaan yang menyebabkan fraktur :

##### **1. Pencegahan Primer**

Pencegahan primer dapat dilakukan dengan upaya menghindari terjadinya trauma benturan, terjatuh atau kecelakaan lainnya. Dalam melakukan aktifitas

yang berat atau mobilisasi yang cepat dilakukan dengan hati-hati, memperhatikan pedoman keselamatan dengan memakai alat pelindung diri.

## 2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan untuk mengurangi akibat-akibat yang lebih serius dari terjadinya fraktur dengan memberikan pertolongan pertama yang tepat dan terampil pada penderita. Mengangkat penderita dengan posisi yang benar agar tidak memperparah bagian tubuh yang terkena fraktur untuk selanjutnya dilakukan pengobatan. Pemeriksaan klinis dilakukan untuk melihat bentuk dan keparahan tulang yang patah. Pemeriksaan dengan foto radiologis sangat membantu untuk mengetahui bagian tulang yang patah dan tidak terlihat dari luar. Pengobatan yang dapat dilakukan yaitu berupa traksi, pembidaian dengan gips atau dengan fiksasi internal maupun eksternal.

## 3. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier pada penderita fraktur yang bertujuan untuk mengurangi terjadinya komplikasi yang lebih berat dan memberikan tindakan pemulihan yang tepat untuk menghindari atau mengurangi kecacatan. Pengobatan yang dilakukan disesuaikan dengan jenis dan beratnya fraktur dengan tindakan operatif dan rehabilitasi. Rehabilitasi medis diupayakan untuk mengembalikan fungsi tubuh untuk dapat kembali melakukan mobilisasi seperti biasanya.

### **2.1.10 Proses Penyembuhan Fraktur**

Penyembuhan fraktur ditandai dengan proses pembentukan tulang baru dengan fusi fragmen tulang. Tulang sembuh dengan penyembuhan fraktur primer (tanpa pembentukan kalus) atau penyembuhan fraktur sekunder (dengan pembentukan kalus). Proses perbaikan fraktur bervariasi sesuai jenis tulang yang

terlibat dan jumlah gerakan di lokasi fraktur. Stabilitas dan kompresi absolute mengarah pada penyembuhan langsung, sementara stabilitas relative mengarah pada penyembuhan tidak langsung, namun gerakan yang berlebihan dapat menyebabkan tertunda atau tidak bersatu (*primary bone healing*) atau mengarah pada penyembuhan langsung. Pembentukan kalus terjadi sebagai respon terhadap gerakan di lokasi fraktur yang berfungsi untuk menstabilkan fragmen secepat mungkin. Oleh karena itu, sebagian besar fraktur adalah pembidaian untuk mengurangi rasa sakit, memastikan bahwa penyatuan terjadi dalam posisi yang baik dan memungkinkan pergerakan awal anggota tubuh dan pengembalian fungsi. Berikut merupakan tahap-tahap penyembuhan fraktur menurut Adrianto, (2019) :

1. Tulang yang patah dapat terjadi kehilangan asupan darah dan mati (pada saat cedera, terjadi perdarahan yang berasal dari tulang dan jaringan lunak)
2. Inflamasi dan proliferasi seluler. Proses inflamasi dimulai dengan cepat ketika hematoma fraktur terbentuk dan sitokin dilepaskan yang dapat berlangsung hingga jaringan fibrosa, tulang rawan atau pembentukan tulang dimulai (pembentukan ini terjadi 1-2 hari pasca fraktur). Osteoblas dibentuk dengan tujuan untuk menghilangkan ujung nekrotik dari fragmen tulang.
3. Pembentukan kalus (*soft callus*). Kalus lunak pertama terbentuk setelah 2-3 minggu, ini terjadi ketika fragmen tidak dapat bergerak bebas. Strain yang diterapkan pada sel-sel dalam celah fraktur memodifikasi ekspresi faktor pertumbuhan mereka dan sel-sel progenitor yang kemudian distimulasi menjadi osteoblas. Sel-sel tersebut membentuk manset tulang anyaman secara periodik.

4. *Hard Callus* (terjadi 3-4 bulan) ketika ujung fraktur dihubungkan secara bersamaan, maka *hard callus* tersebut akan dimulai. Tulang kalus tersebut terbentuk pada pinggiran fraktur dan bersifat progresif dan bergerak secara terpusat.
5. *Remodeling*. Fraktur telah dijembatani dengan lapisan tulang yang solid. Pada beberapa bulan atau bahkan tahun, dilakukan pembentukan ulang atau *reshaped* dengan proses yang kontinu dari resorpsi dan pembentukan tulang.

### **2.1.11 Penatalaksanaan Fraktur**

Prinsip yang digunakan dalam penatalaksanaan dari fraktur adalah 4R yaitu *Recognizing* (diagnosis), *Reducing* (reposisi), *Retaining* (fiksasi internal), dan *Rehabilitation*.

1. *Recognizing* adalah hal pertama yang dilakukan, yaitu memperhatikan lokasi fraktur, bentuk fraktur, menentukan teknik pengobatan yang sesuai, komplikasi yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengobatan.
2. *Reducing* terdiri dari dua yaitu *closed* dan *open*. Pada *closed reduction*, dilakukan tiga langkah yaitu tulang ditarik lurus, didorong ke arah yang berlawanan (disimpaksi), dan terakhir ditekan sehingga fragmen bertemu. *Open reduction* dilakukan jika *closed reduction* gagal, terdapat fragmen dekat dengan pembuluh darah besar yang membutuhkan posisi akurat, dan fragmen yang tertarik jauh dari posisi seharusnya. *Open reduction* merupakan langkah awal dari tindakan operatif.
3. *Retaining* atau imobilisasi. Terdapat beberapa metode *retaining*, yaitu pemasangan sling, *cast* atau gips, fiksasi internal, dan fiksasi eksternal. Dari empat faktor dalam *fracture quartet* (*hold, move, speed* dan *safety*), fiksasi

internal kurang dalam hal *safety* atau keamanan, tetapi cepat, dapat memudahkan pasien dalam bergerak dan sekaligus mencegah fragmen bergeser. Tipe fiksasi internal antara lain *screw* antar fragmen, *wire*, serta plat dan *wire*.

4. *Rehabilitation* atau pemulihan, yang dapat dilakukan dengan latihan secara bertahap dan rutin dilakukan (Nayagam, 2010 dalam Armalita (2018)).

### **2.1.12 Komplikasi Fraktur Patella**

Komplikasi yang mungkin terjadi pada fraktur patella antara lain (Harris, 2006 dalam (Asmarini, 2014)) :

#### 1. Infeksi

Infeksi yang terjadi akibat fraktur patela merupakan paling sedikit ditemukan. Angka kejadian infeksi pada open fraktur adalah sebanyak 10,7%. Walaupun tidak terjadi, infeksi luka postoperasi mungkin dapat terjadi. Pasien harus menerima selama 6 minggu untuk kultur antibiotik yang spesifik. Jika infeksi tulang dapat dikontrol, usaha difokuskan untuk penyembuhan patella. Hal ini dapat dicapai dengan penggunaan teknik *wire* modifikasi. Total *patellectomy* diindikasikan pada kegagalan mengontrol infeksi atau ketidakmampuan untuk menyelamatkan patella. Keadekuatan jaringan lunak sangat penting dalam penanganan infeksi dan mungkin membutuhkan *local rotational flaps* pada lutut.

#### 2. Refraktur atau *loss fixation*

Penggunaan latihan ROM yang agresif, dapat terjadi *redisplacement* fragmen fraktur karena fiksasi yang tidak memadai atau imobilisasi yang tidak memadai pasca operasi. Walaupun kejadian ini jarang, Sekitar 7,4% tercatat kejadian *redisplacement* fragmen fraktur tulang patella. Indikasi untuk operasi ulang

dilakukan jika fragmen lebih dari 3mm sampau 4 mm atau kerusakan artikular lebih dari 3mm. Prosedur operasi kedua dapat dibenarkan jika reduksi tertutup gagal untuk memperbaiki posisi fragmen.

### 3. *Symptomatic Retained Hardware*

Teknik modifikasi band tension dapat digunakan pada banyak pola fraktur patella. Salah satu kelemahan utama dari teknik ini adalah hadware yang tetap menyakitkan. Masalah ini umum terjadi dan berhubungan dengan iritasi kapsul dan tendon implan. Pada saat tindakan operasi ahli bedah harus memberikan perhatian khusus untuk menempatkan permukaan yang menonjol pada hadware ke dalam tulang dan jarngan lunak sekitarnya untuk mencegah implan menimbulkan rasa sakit

### 4. *Delayed Union and Non-union*

*Delayed union* dapat didefinisikan sebagai kegagalan tulang untuk memperbaiki celah pada fraktur 2 bulan lebih setelah cedera. Hasil Xray pos operasi dengan jarak lebih dari 2mm dapat menyebabkan delayed union. Imobilisasi berkepanjangan mungkin juga dapat menyebabkan jarak fraktur kurang dari 2 mm. ORIF ulang harus dipertimbangkan pada jarak fraktur yang lebih luas. Nonunion fraktur yang paling umum ditemukan adalah fraktur transversal tetapi dapat dilihat pada fraktur cominuted tanpa internal fiksasi yang stabil. Reoperasi harus dipertimbangkan pada fraktur nonunion dengan jarak >4mm, terutama pada pasien dengan usia muda.

### 5. *Post traumatic Osteoarthritis*

Osteoarthritis dengan nyeri patellofemoral mungkin adalah gejala sisa dari fraktur patella. 56,4% arthritis patellofemoral ditemukan pad 700 kejadian fraktur

patella. Kebanyakan nyeri sendi patellofemoral dapat dikelola secara konservatif dengan istirahat dan obat anti inflamasi nonsteroid. Penyebab dari artritis patellofemoral terjadi apabila ada pembesaran patela secara berlebihan dan rotasi posterior tendon patella.

#### 6. *Loss of Knee Motion*

Kemampuan ROM biasanya dapat dicapai dengan fiksasi interna yang stabil dan terapi fisik. Namun dalam beberapa kasus, kehilangan kemampuan fleksi mungkin dapat menetap. Setiap usaha untuk mengembalikan gerakan ini dengan terapi fisik yang intensif dan harus dicoba dalam 6-8 minggu.

#### 7. Sindrom Kompartemen Ekstremitas Bawah

Sindrom ini merupakan akibat dari tekanan tinggi yang berkepanjangan pada ruang otot intrafascial tertutup yang menyebabkan penurunan sirkulasi darah yang nyata di jaringan yang umumnya terjadi pasca fraktur. Tekanan intrakompartemen yang tinggi biasanya disebabkan oleh trauma (luka remuk, patah tulang dan dislokasi), tetapi juga dapat disebabkan penggunaan yang berlebihan, tumor dan infeksi. Gips yang ketat dapat menyebabkan sindrom kompartemen, seperti halnya diabetes dan gangguan pembuluh darah. Gejala pertama adalah pembengkakan yang tegang, nyeri dan penurunan fungsi yang tidak hilang ketika kaki ditinggikan, diimobilisasi atau diobati dengan obat-obatan biasa. Gangguan ini dapat berlanjut menjadi parestesia, mati rasa dan paresis. Untuk mengetahui adanya sindrom kompartemen maka dapat dilakukan pemeriksaan klinis yang baik harus dilakukan termasuk pemeriksaan vascular, status neurologis dan otot, mobilitas aktif dan pasif serta lainnya. Pengukuran tekanan dengan kateterisasi

*multi-stick* kompartemen penting untuk dilakukan. MRI, pemeriksaan Doppler dan Sonografi juga dapat membantu dalam mendiagnosis (Arovah, 2021).

### 2.1.13 Faktor Penentu Lamanya Penyembuhan Fraktur

Terdapat beberapa faktor yang menentukan lamanya penyembuhan fraktur menurut (Adrianto, 2019) yaitu :

Tabel 2. 1 Faktor Penentu Lamanya Penyembuhan Fraktur

<b>Faktor</b>	<b>Deskripsi</b>
Umur	Waktu penyembuhan tulang pada anak-anak jauh lebih cepat daripada dewasa dan penyembuhan tulang pada dewasa lebih cepat daripada lansia. Disebabkan karena aktivitas proses osteogenesis pada periosteum dan endosteum serta proses <i>remodeling</i> tulang.
Lokalisasi dan konfigurasi Fraktur	Lokalisasi fraktur juga penting karena penyembuhan fraktur berhubungan juga dengan seringnya tulang fraktur bergerak dan digunakan untuk beraktivitas.
Pergeseran awal fraktur	Pada fraktur yang tidak bergeser dimana periosteum tidak bergeser maka penyembuhannya dua kali lebih cepat daripada fraktur yang bergeser.
Vaskularisasi pada kedua fragmen	Apabila kedua fragmen mempunyai vaskularisasi yang baik maka penyembuhan biasanya tanpa komplikasi. Jika salah satu sisi fraktur terdapat vaskularisasi buruk maka hal tersebut dapat menghambat atau bahkan tidak terjadi tautan / <i>non-union</i> .
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 akan mengganggu dalam penyembuhan fraktur.
Waktu mobilisasi	Jika imobilisasi tidak dilakukan sesuai waktu penyembuhan sebelum terjadi tautan ( <i>union</i> ), maka kemungkinan terjadinya <i>non-union</i> sangat besar.
Faktor adanya infeksi dan keganasan lokal	Infeksi dan keganasan akan memperpanjang proses inflamasi lokal yang akan menghambat proses penyembuhan dari fraktur
Cairan synovial	Pada persendian terdapat cairan synovial yang merupakan hambatan dalam penyembuhan fraktur



Gerakan aktif dan pasif pada anggota gerak	Gerakan aktif dan pasif pada anggota akan meningkatkan vaskularisasi darah fraktur, namun gerakan yang dilakukan pada daerah fraktur tanpa imobilisasi yang baik juga akan mengganggu vaskularisasi.
Nutrisi	Asupan nutrisi yang optimal dapat memberikan suplai kebutuhan protein untuk proses perbaikan. Begitu juga dengan Vitamin D yang meningkatkan absorbs kalsium dan fosfat oleh usus halus.

Sumber : (Adrianto, 2019)

## **2.2 Resiko Jatuh Pada Lansia**

### **2.2.1 Definisi Lansia**

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (Kholifah, 2016). Menua adalah proses yang mengubah seorang dewasa sehat menjadi seorang yang lemah karena berkurangnya sebagian besar cadangan sistem fisiologis dan meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit hingga kematian. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah dimana seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa, tua (Nugroho, 2006 dalam Kholifah (2016)).

### **2.2.2 Resiko Jatuh**

Jatuh adalah sebuah keadaan yang tidak dapat diperkirakan, dimana kondisi lansia berada dibawah atau lantai tanpa sengaja dengan ada atau tanpa saksi (Koyabayashi, et.al, 2009 dalam Suryani (2018)). Jatuh merupakan salah satu penyebab utama dari kematian dan cedera pada populasi lanjut usia. 20 - 30 % dari lansia yang memiliki derajat kecacatan tinggi terkait jatuh akan mengalami kehilangan kebebasan akan aktivitas hidup sehari-hari (Jamebozorgi et al, 2013 dalam Suryani (2018)).

Sekitar 30-50% dari populasi lansia yang berusia 65 tahun keatas mengalami jatuh setiap tahunnya. Separuh dari angka tersebut akan mengalami jatuh berulang. Di Indonesia, *survey* yang dilakukan oleh riset kesehatan dasar (Riskesdas) menyatakan bahwa jumlah kejadian jatuh pada lansia berusia 60 tahun atau lebih sekitar 70,2%. Aktivitas sehari-hari dan lingkungan merupakan faktor yang berperan terhadap terjadinya jatuh. Kemampuan dalam beraktivitas sehari-hari sangat penting dilakukan untuk mengetahui tingkat kemandirian pada lansia dan untuk mengetahui apakah lansia memiliki hambatan dalam melaksanakan fungsi kesehariannya. Lansia yang mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari akan dapat memiliki resiko jatuh yang tinggi pula dalam aktivitas sehari-hari (Miller, 2006 dalam Suryani (2018)).

Resiko jatuh yang dialami oleh lansia diakibatkan oleh banyak faktor. Faktor tersebut adalah akibat dari kemunduran fisik beberapa sistem tubuh lansia seperti sistem muskuloskeletal, sistem saraf, sistem kardiovaskuler, maupun sistem pencernaan yang dapat menjadi faktor resiko dan penyebab terjadinya resiko jatuh pada lansia. Dengan kata lain resiko jatuh pada lansia dapat dialami oleh semua lansia dengan satu atau lebih masalah pada sistem tubuh. Faktor resiko lain yang menyebabkan lansia jatuh yaitu faktor ekstrinsik meliputi faktor yang berasal dari luar diri lanjut usia seperti pencahayaan yang kurang, lantai yang licin, tersandung benda-benda, pegangan yang kurang, atau yang lainnya. Lansia mengalami kemunduran atau perubahan morfologis pada otot yang menyebabkan perubahan fungsi fungsional otot, yaitu terjadi penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastis dan fleksibilitas otot, serta kecepatan dalam hal apapun. Penurunan

fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh lansia itu sendiri (Suryani, 2018).

## **2.3 Manajemen Nyeri**

### **2.3.1 Definisi Nyeri**

Nyeri merupakan suatu bentuk pengalaman dari individu yang bersifat subyektif dan tidak menyenangkan dimana hanya individu yang mengalami nyeri tersebut yang bisa merasakannya. Nyeri dapat berlangsung dalam jangka waktu yang lama namun nyeri juga dapat berlangsung dalam waktu yang singkat. Nyeri yang berlangsung dalam jangka waktu lama disebut nyeri kronik, nyeri kronik dapat terjadi lebih dari enam bulan, sedangkan nyeri yang berlangsung dalam waktu singkat disebut nyeri akut, nyeri akut berlangsung kurang dari enam bulan dan terjadi karna adanya penyakit, radang serta adanya trauma pada jaringan. Kondisi nyeri banyak ditemukan pada sebagian besar kasus seperti pada kondisi luka bakar, luka tusuk, luka robek serta pada kondisi fraktur baik fraktur terbuka maupun fraktur tertutup (Mujahidin, 2021).

### **2.3.2 Penyebab Nyeri**

Nyeri terjadi karna adanya suatu kerusakan jaringan di bagian tubuh, nyeri juga terjadi karna adanya rangsangan mekanik maupun rangsangan kimia pada jaringan kulit individu tersebut (Mujahidin, 2021).

### **2.3.3 Klasifikasi Nyeri**

1. Sistem *grading simple* terhadap rasa nyeri terdapat 4 macam, yaitu :

Tabel 2. 2 Grade Nyeri

<i>Grade 1 (Mild)</i>	Nyeri masih dapat dengan mudah diabaikan
-----------------------	--

<i>Grade 2 (Moderate)</i>	Nyeri tidak dapat diabaikan, mengganggu fungsi dan membutuhkan atensi atau pengobatan dari waktu ke waktu
<i>Grade 3 (severe)</i>	Nyeri sering dirasakan dan membutuhkan pengobatan dan atensi yang konstan
<i>Grade 4 (Excruciating)</i>	Rasa sakit yang membuat tidak berdaya/lemah.

Sumber : (Adrianto, 2019)

2. Klasifikasi nyeri berdasarkan sumbernya, menurut Mujahidin (2021) yaitu :

a. Nyeri somatik luar

Perasaan tidak nyaman dengan rangsangan dari kulit, jaringan subkutan dan membran mukosa. Keluhan yang timbul berupa seperti sensasi terbakar, tajam, dan dapat dilokalisasi.

b. Nyeri somatik dalam

Digambarkan sebagai nyeri tumpul (*dullness*) akibat stimulus pada otot, jaringan ikat, sendi, tulang sehingga tidak dapat dilokalisasi dengan baik.

c. Nyeri Viseral

Respon yang timbul akibat adanya rangsangan pada organ somatik yang menutupinya seperti pleura, parietalis, pericardium, dan peritoneum.

3. Klasifikasi nyeri berdasarkan jenisnya menurut Mujahidin (2021) :

a. Nyeri nosiseptif

Nyeri yang timbul akibat kerusakan jaringan somatic ataupun visceral. Stimulasi nosiseptor akan mengakibatkan tersekresinya mediator inflamasi dari jaringan, sel imun dan ujung saraf sensoris dan simpatik.

b. Nyeri neurogenik

Nyeri akibat adanya disfungsi primer pada sistem saraf perifer seperti lesi pada daerah sekitar saraf perifer. Umumnya penderita akan merasakan seperti ditusuk-tusuk disertai sensasi panas dan tidak mengenakkan pada fungsi perabaan.

c. Nyeri psikogenik

Nyeri yang berkaitan dengan adanya gangguan pada kejiwaan seseorang yang direpresentasikan dengan kasus depresi maupun kecemasan.

4. Klasifikasi nyeri berdasarkan waktu menurut Mujahidin (2021) :

a. Nyeri Akut

Keluhan yang tidak mengenakkan berkaitan dengan kerusakan jaringan dengan durasi mendadak dengan intensitas nyeri ringan hingga berat dan telah dialami penderita  $\leq 3$  bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

b. Nyeri Kronik

Pengalaman nyeri berkaitan dengan kerusakan aktual maupun fungsional, yang terjadi secara lambat dengan intensitas ringan hingga berat dan konstan yang telah dirasakan selama  $\geq 3$  bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

5. Klasifikasi nyeri berdasarkan derajatnya menurut Mujahidin (2021) :

a. Nyeri ringan dirasakan secara hilang timbul dan pada umumnya terjadi saat melakukan aktivitas sehari-hari.

b. Nyeri sedang timbul secara terus menerus dan menyebabkan terganggunya aktivitas dan dapat hilang saat penderita beristirahat.

c. Nyeri berat dapat terjadi secara menerus sepanjang hari dan menyebabkan penderita tidak mampu beristirahat.

### 2.3.4 Fisiologi Nyeri

Nyeri pada fraktur adalah nyeri yang termasuk dalam nyeri nosiseptif. apabila telah terjadi kerusakan jaringan, maka system nosiseptif akan bergeser fungsinya, dari fungsi protektif menjadi fungsi yang membantu perbaikan jaringan yang rusak. Nyeri merambat dan dipersepsikan oleh individu dipengaruhi oleh interaksi antara algesia tubuh dan transmisi sistem saraf secara interpretasi stimulus. Pada kasus nyeri nosiseptif terdapat proses transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Transduksi merupakan konversi stimulus nosiseptif termal, mekanik (trauma pada fraktur) atau kimia menjadi aktivitas listrik pada akhilar serabut sensorik nosiseptif. Proses ini diperantarai oleh reseptor *ion channel* natrium yang spesifik. Konduksi merupakan perjalanan aksi potensial dari akhilar saraf perifer ke sepanjang akson menuju akhilar nosiseptor di sistem saraf pusat. Transmisi merupakan bentuk transfer sinaptik dari satu neuron ke neuron lainnya. Kerusakan jaringan yang diakibatkan trauma seperti robekan otot, putusnya kontinuitas tulang, akan memacu pelepasan zat-zat kimiawi (mediator inflamasi) yang menimbulkan reaksi inflamasi yang diteruskan sebagai sinyal ke otak. Sinyal nyeri dalam bentuk impuls listrik akan dihantarkan oleh serabut saraf nosiseptor tidak bermielin (serabut C dan delta A) yang bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis medulla spinalis. Dari sini impuls dibawah melalui jalur *antorelateral* ke thalamus dan kemudian ke korteks. Di korteks inilah impuls diterima sebagai nyeri. Baik transduksi atau transmisi terjadi pada jalur aferen. Sinyal kemudian diteruskan melalui *traktus spinotalamikus* di otak, dimana nyeri pada fraktur dipersepsi, dilokalisasi dan diinterpretasikan (Pinzon, 2014).

### **2.3.5 Penatalaksanaan Nyeri**

Secara umum tatalaksana nyeri dapat diklasifikasikan menjadi dua, yang pertama terapi nyeri secara farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obat farmakologi dari golongan analgesik, dan yang kedua terapi nyeri secara non farmakologis seperti dengan menggunakan tehnik distraksi, relaksasi, terapi musik dan bimbingan imajinasi (Mujahidin, 2021).

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan *Closed Fracture of Patella***

### **2.4.1 Pengkajian Pada Pasien *Closed Fracture of Patella***

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Semua data dikumpulkan secara sistematis guna menentukan status kesehatan pasien saat ini. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual pasien. Sebagian besar pasien terjadi fraktur patella akibat adanya trauma langsung. Nyeri dirasakan langsung setelah terjadi trauma. Hal ini dikarenakan adanya spasme otot, tekanan dari patahan tulang atau kerusakan jaringan sekitarnya. Pada fraktur nondisplaced kemungkinan besar pasien masih tidak terdapat tand-tanda adanya gangguan ekstensor. Namun pada pasien dengan fraktur patella displaced kemungkinan besar ditemukan adanya gangguan ekstensor. Terdapat luka akibat adanya trauma langsung, bengkak, dan penurunan kekuatan. Ketidakmampuan untuk meluruskan kaki. Posisi patela juga harus dievaluasi (Asmarini, 2014).

### **1. Data Umum**

Trauma akut pada lutut kebanyakan terjadi pada remaja dan dewasa (Murtala, 2013). Namun tidak menutup kemungkinan sering juga terjadi pada lansia dimana

kekuatan otot, keseimbangan lansia mulai terganggu atau berkurang dan dapat juga mudah terjadi karena penyakit penuaan yaitu osteoporosis (Alvinanta, 2019).

## **2. Keluhan Utama**

Keluhan utama merupakan jawaban yang diberikan atas pertanyaan “Apa yang menjadi masalah klien?” atau “Apa yang membuat klien dibawa ke rumah sakit?” Keluhan utama harus dicatat dengan kata-kata klien sendiri. Keluhan utama klien nyeri adalah klien mengeluh nyeri (Mubarak, I. Indrawati L, 2015).

## **3. Riwayat Penyakit Sekarang**

Riwayat kesehatan sekarang meliputi pertanyaan berupa kapan gejala mulai muncul, apakah awitan gejala mendadak atau bertahap, berapa kali masalah terjadi, lokasi gangguan yang pasti, karakter keluhan misalnya intensitas nyeri, faktor yang meningkatkan atau mengurangi masalah yang diungkapkan oleh klien. Biasanya terdapat riwayat cedera, diikuti dengan gangguan ekstensor dapat terjadi pada fraktur patella. Umur pasien dan mekanisme cedera perlu dikaji terkait dengan fase penyembuhan. Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal kalau tulang tersebut lunak (misalnya oleh tumor) atau tulang-tulang tersebut sangat rapuh. Misalnya: pada klien nyeri pengkajian dilakukan dengan pendekatan PQRST :

- a. *Provoking Incident* : Apakah ada peristiwa yang menjadi yang menjadi faktor presipitasi nyeri.
- b. *Quality of Pain* : Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien. Apakah seperti terbakar, berdenyut, atau menusuk.
- c. *Region, radiation, relief* : Apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar, dan dimana rasa sakit terjadi.



- d. *Severity (Scale) of Pain* : Seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan klien, bisa berdasarkan skala nyeri atau klien menerangkan seberapa jauh rasa sakit mempengaruhi kemampuan fungsinya.
- e. *Time* : Berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari (Mubarak, I. Indrawati L, 2015).

#### **4. Riwayat Penyakit Dahulu**

Biasanya terdapat riwayat cedera, diikuti dengan gangguan ekstensor dapat terjadi pada fraktur patella. Umur pasien dan mekanisme cedera perlu dikaji terkait dengan fase penyembuhan. Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal kalau tulang tersebut lunak (misalnya oleh tumor) atau tulang-tulang tersebut sangat rapuh (Asmarini, 2014).

#### **5. Riwayat Penyakit Keluarga**

Adanya penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit tulang merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya fraktur, seperti diabetes, osteoporosis yang sering terjadi pada beberapa keturunan, dan kanker tulang yang cenderung diturunkan secara genetik.

#### **6. Pemeriksaan Fisik**

B1 (*Breath*) : Biasanya tidak ada masalah, namun diidentifikasi seperti adanya sesak nafas atau tidak dan lainnya yang berhubungan dengan jalan nafas pasien.

B2 (*Blood*) : Nadi meningkat, tekanan darah meningkat dan CRT >3 detik.

B3 (*Brain*) : Nyeri di area fraktur dan sekitarnya dan gelisah

B4 (*Bladder*) : Biasanya tidak ada masalah namun tetap diidentifikasi yang berhubungan dengan perkemihan.

B5 (*Bowel*) : Biasanya tidak ada masalah namun tetap diidentifikasi yang berhubungan dengan sistem pencernaan apakah terdapat gangguan atau tidak akibat kurangnya aktivitas/mobilisasi.

B6 (*Bone*) :

a. *Look*

Pembengkakan, memar dan deformitas (penonjolan yang abnormal, angulasi, rotasi, pemendekan) mungkin terlihat jelas, tetapi hal yang penting adalah apakah kulit itu utuh jika kulit robek dan luka memiliki hubungan dengan fraktur cedera terbuka. Secara klinis adanya trauma pada daerah lutut, disertai pembengkakan, nyeri, dan hemartrosis. Pada pemeriksaan akan didapatkan cekungan pada area patella.

b. *Feel*

Terdapat nyeri tekan setempat, memeriksa bagian distal dari fraktur untuk merasakan nadi dan untuk menguji sensasi. Cedera pembuluh darah adalah keadaan darurat yang memerlukan pembedahan. Palpasi patella subkutan dapat menunjukkan adanya kecacatan, atau pemisahan fragmen.

c. *Move*

Krepitus dan gerakan abnormal dapat ditemukan, tetapi lebih penting untuk menanyakan apakah pasien dapat menggerakkan sendi-sendi dibagian distal cedera. Pada pasien dengan fraktur patella tidak dapat melakukan fleksi pada anggota gerak bawah (Asmarini, 2014).

Pengkajian 11 fungsi kesehatan Gordon pada fraktur tertutup patella menurut Wahid (2013) yaitu :

a. Pola Persepsi dan Tatalaksana Hidup Sehat

Pada fraktur biasanya klien merasa takut akan mengalami kecacatan, maka klien harus menjalani penatalaksanaan untuk membantu penyembuhan tulangnya. Selain itu diperlukan pengkajian yang meliputi kebiasaan hidup klien, seperti penggunaan obat steroid yang dapat mengganggu metabolisme kalsium, penggunaan alkohol, klien melakukan olahraga atau tidak.

b. Pola Nutrisi dan Metabolisme

Pasien fraktur harus mengkonsumsi nutrisi yang lebih dari kebutuhan sehari-hari seperti kalsium, zat besi, protein, vitamin C untuk membantu proses penyembuhan.

c. Pola Eliminasi

Perlu dikaji frekuensi, kepekatan, warna, bau dan jumlah dari alvi maupun feses untuk mengetahui adanya kesulitan atau tidak. Kemudian eliminasi urine pada pasien adakah kesulitan dalam eliminasinya dan kaji keluaran urine seperti frekuensi, warna, bau, dan berapa kali pasien BAK.

d. Pola Tidur dan Istirahat

Pasien biasanya merasa nyeri dan gerakannya terbatas sehingga dapat mengganggu pola dan kebutuhan tidur klien.

e. Pola Aktifitas

Adanya nyeri dan gerak yang terbatas, aktifitas pasien menjadi berkurang dan membutuhkan bantuan dari orang lain (keluarga atau perawat).

f. Pola Hubungan dan Peran

Pasien biasanya akan kehilangan peran dalam keluarga dan masyarakat karena menjalani rawat inap di Rumah Sakit.

g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

Pasien fraktur akan timbul ketakutan akan kecacatan akibat fraktur, rasa cemas, rasa ketidakmampuan melakukan aktifitas secara optimal dan gangguan citra tubuh.

h. Pola Sensori dan Kognitif

Berkurangnya daya raba terutama pada bagian distal fraktur

i. Pola Reproduksi Seksual

Pasien tidak bisa melakukan hubungan seksual karena harus menjalani rawat inap dan keterbatasan gerak serta nyeri.

j. Pola Penanggulangan Stres

Pada pasien fraktur timbul rasa cemas akan keadaan dirinya, takut mengalami kecacatan dan fungsi tubuh.

k. Pola Tata Nilai dan Keyakinan

Pasien tidak bisa melaksanakan ibadah dengan baik/normal karena rasa nyeri dan keterbatasan fisik.

#### **2.4.2 Diagnosis Keperawatan Pada Pasien *Closed Fracture of Patella***

- a. Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (SDKI D.0077 Hal.172)
- b. Gangguan mobilitas fisik b.d Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0055 Hal.126)
- c. Resiko disfungsi neurovaskuler perifer d.d Fraktur (SDKI D.0067 Hal.151)
- d. Defisit perawatan diri b.d kelemahan (SDKI D.0109 Hal.240).

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan *Closed Fracture of Patella*

Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan Pada Fraktur Patella

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (SDKI D.0077 Hal.172)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri hilang dengan criteria hasil : 1. Keluhan nyeri berkurang 2. Gelisah menurun 3. Frekuensi nadi membaik (SLKI L.08066, hal.145)	<u>Observasi</u> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat nyeri <u>Terapeutik</u> 5. Gunakan strategi komunikasi terapeutik untuk mengungkapkan pengalaman dan penerimaan pasien terhadap respon 6. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (suhu ruangan, cahaya, dan suara) 7. Fasilitasi istirahat dan tidur <u>Edukasi</u> 8. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 9. Ajarkan cara penggunaan terapi non farmakologi (distraksi dan relaksasi) <u>Kolaborasi</u> 10. Kolaborasikan analgetik, <i>jika perlu</i> (SIKI hal.201)
2.	Gangguan mobilitas fisik b.d Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0055 Hal.126)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan klien dapat mobilitas dengan normal kembali dengan kriteria hasil : 1. Rentang gerak (ROM) kaki kiri meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Gerakan terbatas menurun (SLKI hal.65) 4. Pergerakan sendi lutut (kiri) meningkat	<u>Observasi</u> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <u>Terapeutik</u> 3. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis.pagar tempat tidur) 4. Fasilitasi melakukan pergerakan 5. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <u>Edukasi</u>

		(SLKI hal.57)	<p>6. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</p> <p>7. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis.duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)</p>
3.	Resiko disfungsi neurovaskuler perifer d.d Fraktur (SDKI D.0067 Hal.151)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan resiko disfungsi neurovaskuler berkurang dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri berkurang</li> <li>2. Nadi membaik</li> <li>3. Suhu tubuh membaik</li> <li>4. Luka tekan berkurang</li> <li>5. Pergerakan sendi meningkat</li> <li>6. Pergerakan ekstremitas meningkat</li> </ol> <p>(SLKI Hal.69)</p>	<p>Manajemen Sensasi Perifer (I.06195)</p> <p><u>Observasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab perubahan sensasi</li> <li>2. Identifikasi penggunaan alat pengikat, prostesis, sepatu, dan pakaian</li> <li>3. Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul</li> <li>4. Periksa perbedaan sensasi panas atau dingin</li> <li>5. Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda</li> <li>6. Monitor terjadinya parestesia, jika perlu</li> <li>7. Monitor perubahan kulit</li> <li>8. Monitor adanya tromboflebitis dan tromboemboli vena</li> </ol> <p><u>Terapeutik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin)</li> </ol> <p><u>Edukasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Anjurkan penggunaan termometer untuk menguji suhu air</li> <li>11. Anjurkan penggunaan sarung tangan termal saat memasak</li> <li>12. Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah</li> </ol> <p><u>Kolaborasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Kolaborasi pemberian analgesik, <i>jika perlu</i></li> <li>14. Kolaborasi pemberian kortikosteroid, <i>jika perlu.</i></li> </ol>
4.	Defisit perawatan diri b.d kelemahan (SDKI D.0109 Hal.240)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan klien dapat melakukan perawatan diri secara mandiri</p>	<p>Dukungan perawatan diri : BAB/BAK (SIKI, hal.37)</p> <p><u>Observasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kebiasaan BAK/BAB sesuai usia</li> </ol>

		<p>dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mandi meningkat</li> <li>2. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) (SLKI hal.81)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor integritas kulit pasien</li> </ol> <p><u>Terapeutik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dukung penggunaan toilet/<i>commode</i>/pispot/urinal secara konsisten</li> <li>4. Ganti pakaian setelah eliminasi, <i>jika perlu</i></li> <li>5. Bersihkan alat bantu BAK/BAK setelah digunakan</li> <li>6. Sediakan alat bantu (mis.kateter eksternal, urinal)</li> </ol> <p><u>Edukasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Anjurkan ke kamar mandi/toilet, <i>jika perlu</i>.</li> <li>8. Dukungan perawatan diri : Mandi (SIKI, hal.39)</li> </ol> <p><u>Observasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Identifikasi usia dan budaya dalam membantu kebersihan diri</li> <li>10. Identifikasi jenis bantuan yang dibutuhkan</li> <li>11. Monitor kebersihan tubuh (mis.rambut, kulit, mulut, kuku)</li> </ol> <p><u>Terapeutik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Fasilitasi menggosok gigi, <i>sesuai kebutuhan</i></li> <li>13. Fasilitasi mandi, <i>sesuai kebutuhan</i></li> <li>14. Berikan bantuan sesuai tingkat kemandirian</li> </ol> <p><u>Edukasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Jelaskan manfaat mandi dan dampak tidak mandi terhadap kesehatan</li> <li>16. Ajarkan kepada keluarga cara memandikan pasien, <i>jika perlu</i>.</li> </ol>
--	--	---	--

Sumber : (SDKI, SLKI, SIKI PPNI, 2018)

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012).

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Manurung, 2011).



## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Pada bab 3 ini berisi gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien Ny.S yang masuk rumah sakit (MRS) pada tanggal 17 Desember 2022 dengan *closed fracture of patella*, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati pada tanggal 20-22 Desember 2021. Dilakukan pengkajian pada pukul 08.30 WIB tanggal 20 Desember 2021 dengan metode wawancara kepada pasien dan keluarga pasien dengan nomor register 221xxx sebagai berikut :

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Data Dasar**

Ny. S berusia 80 tahun seorang ibu rumah tangga, beragama Kristen dan berasal dari suku Jawa yaitu bertempat tinggal di Surabaya. Lulusan pendidikan SMP. Ny.S dirawat dengan diagnose medis *Closed fracture of patella sinistra* (S82.0) dengan nomor register 221-791 dan penanggung biaya menggunakan BPJS Purna Hankam.

##### **3.1.2 Keluhan Utama**

Ny.S mengeluh nyeri pada lutut kiri.

##### **3.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang**

Ny.S datang ke IGD RSPAL Dr.Ramelan Surabaya diantar oleh anak dan cucunya dengan mobil pribadi pada tanggal 17 Desember 2021 pukul 12.31 WIB dengan keluhan nyeri lutut kiri dan ke paha kiri. Ny.S mengatakan jika habis jatuh terpeleset saat membersihkan kloset kamar mandi rumah. Saat di IGD P2, Ny.S dilakukan pemeriksaan fisik tanda-tanda vital didapatkan hasil GCS 456,

kesadaran composmentis, TD : 176/84 mmHg, N : 81 x/menit, S : 36,7°C, SpO<sub>2</sub> : 96% (*Airroom*), RR : 20 x/menit, tidak anemis, terdapat hematoma di region frontal sinistra, terdapat nyeri tekan dan diskrepansi pada femur sinistra, terdapat edema + hiperemi dan nyeri tekan pada genu/patella serta pada scapula sinistra terdapat jejas dan ROM aktif terbatas karena nyeri. Ny.S juga mendapat pemeriksaan penunjang cek laboratorium DL, GDA, BUN, Kreatinin, SE, FH, rontgen pelvis, thoraks foto (Hasil : *Cardiomegaly*, *Aortosclerosis* dan penebalan hillus kanan dapat merupakan *lymphadenopathy*) dan genu sinistra AP lateral (Hasil : *Curiga fraktur os patella kiri*, *Osteoarthritis femurotibial joint* kiri *grade II* dan *Osteoarthritis femuropatellar joint* kiri) serta mendapat terapi infuse NS dan injeksi ketorolac 30 mg/intravena.

Kemudian pada tanggal 18 Desember 2021 pukul 00.19 WIB pasien dipindahkan ke ruang C1 untuk rawat inap menunggu tindakan operasi. Tanda-tanda vital yang didapatkan yaitu TD: 140/90 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,5°C, SpO<sub>2</sub>: 98 x/menit, RR: 20 x/menit dan GCS 456. Dengan terapi yang didapatkan pasien yaitu Inj. Ketorolac 30 mg rute IV (3 x 1 30 mg), inj. Ranitidin 50 mg rute IV. Ny.S mendapat instruksi dokter untuk operasi *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) dengan *Tension Band Wiring* (TBW) dan *circlage patella* pada tanggal 22 Desember 2021.

Pada saat pengkajian pada tanggal 20 Desember 2021 pukul 08.30 WIB didapatkan keadaan umum lemah, kesadaran composmentis. Ny.S mengeluh nyeri pada lutut kiri dengan P : Trauma jatuh, Q : cekot-cekot, R: Lutut kiri menyebar ke paha kiri, S : Skala 6, T : Saat merubah posisi dan diangkat. Pasien terpasang fiksasi eksternal yaitu *elastic bandage* pada area lutut. Dilakukan pemeriksaan

tanda-tanda vital didapatkan hasil TD : 130/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,4°C, SpO<sub>2</sub>: 98 x/menit, RR: 20 x/menit, CRT < 2 detik dan GCS 456.

### **3.1.4 Genogram**

Ny.S memiliki 6 saudara kandung dimana Ny.S merupakan anak nomor 5, ayah dan ibu serta keempat saudaranya telah meninggal dunia. Ny.S telah menikah namun suaminya telah meninggal dan telah memiliki 4 orang anak dan 6 cucu. Saat ini Ny.S bertempat tinggal dengan anak keempat dan 2 cucunya.

### **3.1.5 Riwayat Penyakit Dahulu**

Ny.S memiliki riwayat hipertensi dan DM namun Ny.S tidak ingat dari kapan dan tidak mengonsumsi obat-obatan untuk hipertensi maupun DMnya.

### **3.1.6 Riwayat Penyakit Keluarga**

Ny.S mengatakan jika ayahnya memiliki penyakit Diabetes Mellitus.

### **3.1.7 Riwayat Alergi**

Ny.S mengatakan tidak memiliki riwayat alergi makanan maupun obat-obatan.

### **3.1.8 Pemeriksaan Fisik**

#### **1. B1 (*Breath*) / Pernapasan**

Pada pemeriksaan B1 (*Breath*) atau pernapasan didapatkan data tidak ada sesak napas, bentuk dada normo chest, pergerakan dada simetris kanan kiri, tidak ada otot bantu napas, irama napas regular, pola napas eupneu, taktil/vocal fremitus teraba simetris, suara napas vesikuler, tidak ada suara napas tambahan, tidak ada batuk dan sputum, tidak ada sianosis di sekitar organ pernapasan.

#### **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### **2. B2 (*Blood*) / Sirkulasi**

Pada pemeriksaan B2 (*Blood*) atau sirkulasi didapatkan data ictus cordis normal IC<sub>4</sub>-IC<sub>5</sub>, irama jantung regular, tidak ada nyeri dada, bunyi jantung S1,S2

Tunggal, TD : 130/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,4°C, CRT < 2 detik, akral hangat kering Merah muda (HKM), turgor kulit elastis, ada edema dan kulit kemerahan pada lutut kiri, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening. Hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 17 Desember 2021 didapatkan kadar Leukosit= 12,39 (Tinggi, normalnya 4,00-10,00), Hb = 12 g/dL (normal dengan *range* 12 – 15), Hematokrit = 35,50% (Rendah, normalnya 37,0 – 47,0).

**MK : Tidak ada masalah keperawatan**

3. B3 (*Brain*) / Persarafan

Pada pemeriksaan B3 (*Brain*) atau persarafan didapatkan data GCS E4V5M6, Refleks fisiologis : bisep, trisep, patella, tendon achiles tidak terkaji, Refleks patologis : Babinski -/-, Gordon, Oppenheim, scheafer tidak terkaji. Tidak ada keluhan pusing dan nyeri kepala. Pemeriksaan nervus kranial N.I (olfaktorius) : tidak ada gangguan pembauan. N.II (optikus) : ketajaman mata berkurang (plus/rabun dekat), lapang pandang baik. N.III, IV, VI (Okulomotorius, troklearis, abduksen) : tidak ditemukan adanya gangguan gerak kelopak mata, kontriksi pupil baik, rotasi baik. N.V (trigeminus) : dapat mengunyah dan membuka mulut dengan baik, sensasi wajah tidak ada gangguan, mampu merasakan sentuhan dengan baik. N.VII (Fasialis) : wajah simetris, dapat mengerutkan dahi dan menggerakkan alis. N.VIII (Vestibulokoklearis) : mampu mendengarkan dengan baik, tes tunjuk kaki baik dan benar. N.IX (Glosofaringeus) : pengecapan baik. N.X (Vagus) : Ada reflex muntah, menelan dengan baik tidak tersedak. N.XI (Aksesorius) : dapat mengangkat bahu kanan kiri dan kepala dapat menoleh kanan kiri tanpa ada batasan. N.XII (Hipoglosus) : dapat menggerakkan lidah sesuai arahan. Pada pemeriksaan kepala didapatkan data kepala bersih, pertumbuhan

rambut rata, berwarna hitam bercampur putih (uban), tidak ada benjolan atau lesi dan tidak ada nyeri kepala. Pada pemeriksaan hidung didapatkan data jika hidung bersih, dapat mencium dengan baik saat dites bau minyak kayu putih, bentuk simetris. Pada pemeriksaan wajah dan penglihatan didapatkan data jika mata simetris kanan kiri, reflex cahaya kanan kiri baik, pupil isokor 2 mm/2 mm, sklera putih/ an ikterik, konjungtiva merah muda/ tidak anemis, lapang pandang normal dan tidak ada kelainan. Pada pemeriksaan lidah, kondisi lidah Ny.S bersih, tidak ada lesi, sariawan atau benjolan, dapat mengecap dengan baik, berbicara jelas dan kemampuan menelan baik. Pada pemeriksaan telinga, kondisi telinga Ny.S bersih, bentuk simetris kanan kiri, tidak menggunakan alat bantu pendengaran.

**MK : Tidak ada masalah keperawatan**

4. B4 (*Bladder*) / Perkemihan

Pada pemeriksaan B4 (*Bladder*) atau perkemihan didapatkan data Ny.S menggunakan pampers untuk eliminasi urine yang diganti 2 kali sehari dengan jumlah keluaran urine  $\pm 600$  cc berwarna kuning saat dilihat di pampers dengan frekuensi 3-4 kali BAK. **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

5. B5 (*Bowel*) / Pencernaan

Pada pemeriksaan B5 (*Bowel*) atau pencernaan didapatkan data pola makan 3 kali sehari dengan jenis diet campur sesuai dengan masakan yang ada di rumah dan selalu habis 1 porsi, tidak ada pantangan dan minum air putih/teh. Saat di rumah sakit, pola makan Ny.S juga baik, nafsu makan baik, tidak mual ataupun muntah, selalu habis 1 porsi, tidak terpasang NGT, jenis diet yaitu diet DM + Hipertensi, minum habis  $\pm 800$  cc/24 jam air mineral. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan bentuk perut supel, tidak ada nyeri tekan, suara bising usus 18 x/menit,

tidak ada lesi atau benjolan dan tidak terpasang kolostomi. Pemeriksaan eliminasi alvi SMRS Ny.S mengatakan 1 kali sehari dengan konsistensi lembek berwarna kuning kecoklatan, sedangkan saat pengkajian Ny.S mengatakan belum BAB dari awal masuk rumah sakit. **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### 6. B6 (*Bone*) / Muskuloskeletal

Pada pemeriksaan B6 (*Bone*) atau muskuloskeletal didapatkan data gerak terbatas karena nyeri pada lutut hingga femur kiri pasien P : Jatuh terpeleset di kamar mandi, Q : cekot-cekot, R : Lutut kiri menyebar ke paha kiri, S : Skala 6, T : Saat merubah posisi dan diangkat, kekuatan otot  $\frac{5555}{5555}$  |  $\frac{5555}{3333}$ . Terdapat tanda sindrom kompartemen yaitu nyeri patella, sensasi kulit masih terasa/ tidak kesemutan, sekitar area fraktur tampak sedikit pucat dan teraba hangat, sulit menggerakkan ekstremitas bawah kiri, tidak teraba denyut nadi pada kaki kiri. Hasil pemeriksaan radiologi genu sinistra AP lateral yaitu Curiga fraktur os patella kiri, *Osteoarthritis femurotibial joint* kiri grade II dan *Osteoarthritis femuropatellar joint* kiri), aktivitas dilakukan di tempat tidur, mobilisasi atau kebutuhan dasar pasien dibantu keluarga pasien atau perawat. **MK : Gangguan mobilitas fisik dan Nyeri akut**

#### 7. Pemeriksaan Endokrin

Pada pemeriksaan endokrin didapatkan data tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, hiperglikemi ditandai dengan hasil GDS=156 mg/dL. Ny.S juga memiliki riwayat DM namun Ny.S tidak tahu sejak kapan dan Ny.S tidak mengonsumsi obat diabetes ataupun terapi insulin (tidak terkontrol).

**MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### 8. Kemampuan Perawatan Diri

Pada pemeriksaan kemampuan perawatan diri atau *personal hygiene* selama dirawat inap di rumah sakit, Ny.S melakukan bersihan diri mandi dengan diseka oleh keluarganya (skor 3), berpakaian secara mandiri (skor 1), toileting/eliminasi menggunakan alat bantu yaitu pampers dan jika BAB dibantu keluarganya untuk BAB di pispot (kamar mandi) (skor 3), mobilitas di tempat tidur secara mandiri (skor 1), dan untuk berpindah serta berjalan dibantu keluarganya dan menggunakan kursi roda (skor 3). Ny.S diseka 1 kali sehari, berganti pakaian 2 hari sekali, belum keramas dari awal masuk rumah sakit hingga saat ini, menyikat gigi 1 kali sehari, belum pernah memotong kuku selama di rumah sakit. Sehingga dapat muncul masalah keperawatan defisit perawatan diri. **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### 9. Pola Persepsi dan Tatalaksana Hidup Sehat

Ny.S mengatakan jika dirinya kurang berhati-hati hingga dapat terjadi jatuh di kamar mandi dan takut lama untuk sembuh yang dapat mengganggu aktivitas seperti biasanya. Pasien tidak pernah ikut senam lansia yang ada disekitar rumahnya, namun biasanya Ny.S jalan pagi di depan rumahnya. Ny.S juga tidak mengkonsumsi obat-obatan yang membuat ketergantungan. **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### 10. Pola Nutrisi dan Metabolisme

Ny.S selama SMRS mengkonsumsi makanan sesuai menu makanan yang ada di rumah, tidak sesuai dengan diit hipertensi atau diit DM. Selama MRS, Ny.S mengkonsumsi makanan dari rumah sakit dimana menu yang telah ditentukan oleh ahli gizi yaitu diit DM. **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### 11. Pola Eliminasi

Ny.S menggunakan pampers untuk eliminasi urine yang diganti 2 kali sehari dengan jumlah keluaran urine  $\pm 600$  cc berwarna kuning saat dilihat di pampers dengan frekuensi 3-4 kali BAK. Dan belum BAB selama awal masuk rumah sakit hingga saat pengkajian (3 hari belum BAB). **MK : Tidak ada masalah keperawatan.**

#### 12. Pola Tidur dan Istirahat

Pada pemeriksaan pola istirahat dan tidur selama di rumah sakit untuk rawat inap didapatkan kualitas tidur kurang dengan jumlah jam tidur saat siang hari Ny.S hanya dapat tidur 1-1,5 jam dan untuk malam hari Ny.S biasanya tidur mulai pukul 00.00 – 05.00 WIB dengan kebiasaan sebelum tidur membaca doa. Ny.S mengeluh merasa terganggu dan sulit tidur karena ada pengunjung dari pasien lain yang menjenguk hingga larut malam dan berisik serta nyeri yang terasa sering muncul saat memposisikan nyaman untuk tidur. Total jumlah tidur Ny.S dalam 24 jam yaitu 6 - 6,5 jam. **MK : Gangguan pola tidur.**

#### 13. Pola Aktifitas

Ny.S merasakan nyeri dengan skala 6 dimana termasuk nyeri sedang yang membuat gerakan terbatas, sehingga aktifitas pasien menjadi berkurang dan membutuhkan bantuan dari orang lain (keluarga atau perawat). Terdapat masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yang terdapat pada B6 (*Bone*).

#### 14. Pola Hubungan dan Peran

Hubungan Ny.S dengan anak dan cucunya masih terjalin baik dan pasien mengatakan merasa peran sebagai nenek terganggu karena dirawat di rumah sakit



dan belum bisa membantu bersih-bersih rumah seperti biasanya. **MK : Tidak ada masalah keperawatan.**

#### 15. Pola Persepsi dan Konsep Diri

Ny.S mengatakan takut lama untuk sembuh karena patah tulang lutut yang terjadi saat ini, merasa cemas dan bertanya kapan dioperasi, tidak nyaman bila BAB di pampers atau pispot sehingga Ny.S ingin BAB di kamar mandi namun tidak memungkinkan untuk dilakukan di kamar mandi karena tidak boleh untuk banyak bergerak selama belum dioperasi. **MK: Tidak ada masalah keperawatan.**

#### 16. Pola Sensori dan Kognitif

Saat dipalpasi, pasien merasakan rabaan tangan penulis pada area sekitar lutut dengan respon meringis nyeri. **MK : Tidak ada masalah keperawatan.**

#### 17. Pola Reproduksi Seksual

Pada pemeriksaan seksual & reproduksi tidak ada masalah keperawatan. Ny.S telah menopause dan sebelumnya tidak pernah melakukan pemeriksaan pap smear maupun pemeriksaan payudara tiap bulannya serta Ny.S juga mengatakan jika tidak memiliki riwayat masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit saat ini. **MK : Tidak ada masalah keperawatan**

#### 18. Pola Penanggulangan Stres

Ny.S mengatakan jika menyerahkan tindakan yang terbaik pada dokter dan perawat rumah sakit, dan jika Ny.S cemas, biasanya menonton TV atau berdoa. **MK : Tidak ada masalah keperawatan.**

## 19. Pola Tata Nilai dan Keyakinan

Pasien tidak bisa melaksanakan ibadah dengan baik/normal karena rasa nyeri dan keterbatasan fisik. Namun pasien tetap melaksanakan ibadah di kamar rawat inap dengan kondisi yang terbatas. **MK : Tidak ada masalah keperawatan.**

### 3.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Tabel 3. 1 Pemeriksaan Darah Lengkap dan Kimia Klinik (17 Desember 2021)

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan	Keterangan
<b>HEMATOLOGI</b>				
<b>Darah Lengkap</b>				
<b>Leukosit</b>	<b>12,39</b>	<b>10<sup>3</sup>/μL</b>	<b>4.00 – 10.00</b>	<b>Tinggi</b>
Hitung jenis Leukosit :				
• Eosinofil#	0,06	10 <sup>3</sup> /μL	0,02 – 0,50	Normal
• Eosinofil%	0,50	%	0,5 – 5,0	Normal
• Basofil#	0,00	10 <sup>3</sup> /μL	0,00 – 0,10	Normal
• Basofil%	0,0	%	0,0 – 1,0	Normal
• <b>Neutrofil#</b>	<b>9,98</b>	<b>10<sup>3</sup>/μL</b>	<b>2,00 – 7,00</b>	<b>Tinggi</b>
• <b>Neutrofil%</b>	<b>80,60</b>	<b>%</b>	<b>50,0 – 70,0</b>	<b>Tinggi</b>
• Limfosit#	1,61	10 <sup>3</sup> /μL	0,80 – 4,00	Normal
• <b>Limfosit%</b>	<b>13,00</b>	<b>%</b>	<b>20,0 – 40,0</b>	<b>Rendah</b>
• Monosit#	0,74	10 <sup>3</sup> /μL	0,12 – 1,20	Normal
• Monosit%	5,90	%	3,0 – 12,0	Normal
<b>Hemoglobin</b>	12,00	g/dL	12 – 15	Normal
<b>Hematokrit</b>	<b>35,50</b>	<b>%</b>	<b>37,0 – 47,0</b>	<b>Rendah</b>
<b>Eritrosit</b>	4,14	10 <sup>6</sup> /μL	3,50 – 5,00	Normal
Indeks Eritrosit :				
• MCV	85,7	fml/cell	80 – 100	Normal
• MCH	29,0	pg	26 – 34	Normal
• MCHC	33,9	g/dL	32 – 36	Normal
RDW_CV	12,6	%	11,0 – 16,0	Normal
RDW_SD	40,2	fL	35,0 – 56,0	Normal
<b>Trombosit</b>	258,00	10 <sup>3</sup> /μL	150 – 450	Normal
Indeks trombosit :				
• MPV	9,5	fL	6,5 – 12,0	Normal
• PDW	16,0	%	15 – 17	Normal
• <b>PCT</b>	<b>0,182</b>	<b>10<sup>3</sup>/μL</b>	<b>1,08 – 2,82</b>	<b>Rendah</b>
P-LCC	60,0	10 <sup>3</sup> /μL	30 – 90	Normal
P-LCR	23,3	%	11,0 – 45,0	Normal

<b>KIMIA KLINIK</b>				
<b>DIABETES</b>				
Glukosa Darah Sewaktu	<b>156</b>	<b>mg/dL</b>	<b>74 – 106</b>	<b>Tinggi</b>
<b>FUNGSI GINJAL</b>				
Kreatinin	1,17	mg/dL	0,6 – 1.5	Normal
BUN	19	mg/dL	10 – 24	Normal
<b>ELEKTROLIT &amp; GAS DARAH</b>				
Natrium (Na)	140,5	mEq/L	135 – 147	Normal
Kalium (K)	3,80	mmol/L	3.0 – 5.0	Normal
Clorida (Cl)	104,1	mEq/L	95 - 105	Normal
<b>MOLEKULER</b>				
RT-PCR SARS-CoV-2	Negatif	Ct	Negatif	Gen N & ORF1ab Cut Off : 40
Antigen SARS-CoV-2	Negatif	-	Negatif	-

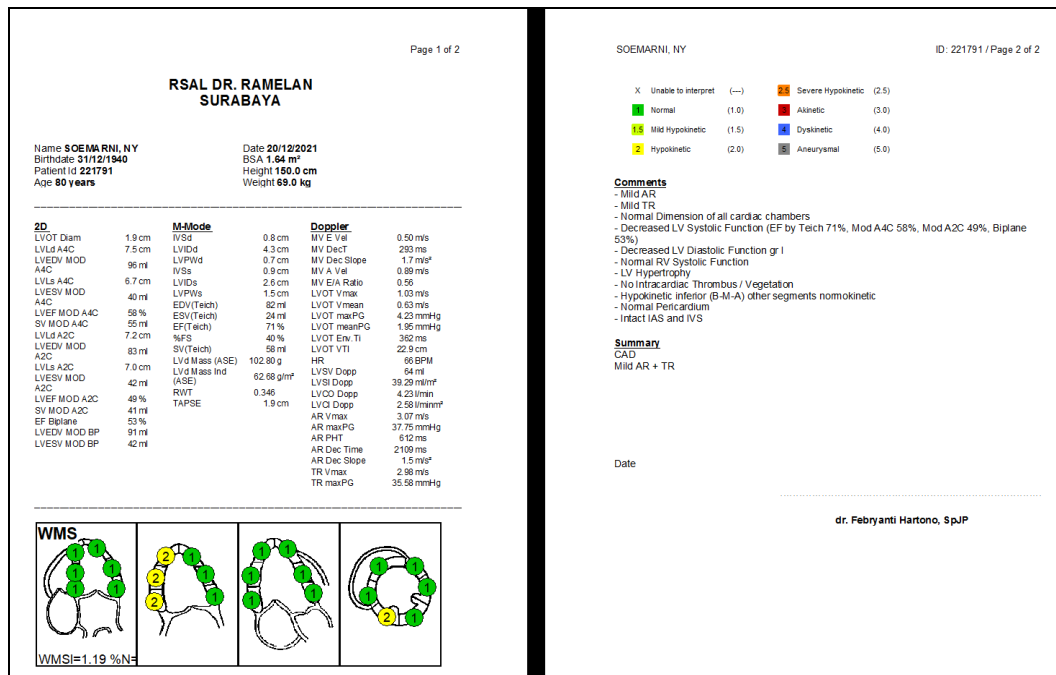
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Radiologi (17 Desember 2021)

<b>Foto Genu Kiri AP/Lateral</b>	<b>Foto Thoraks AP</b>	<b>Foto Pelvis</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampak garis radiolucent di os patela kiri</li> <li>• Trabekulasi tulang di luar lesi normal</li> <li>• Tampak entesophyte pada quadriceps tendon kiri</li> <li>• Tampak osteophyte pada condylus lateral et medial os Femur dan tibia kiri dan di margo posterosuperior os patella kiri</li> <li>• Celah dan permukaan sendi tampak baik</li> <li>• Subchondral bone layer tampak baik</li> <li>• Tak tampak kalsifikasi abnormal</li> <li>• Tak tampak erosi/destruksi tulang</li> <li>• Tak tampak soft tissue mass/swelling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor : ukuran kesan membesar, tampak kalsifikasi di aortic knob</li> <li>• Pulmo : tak tampak infiltrat, tampak penebalan hillus kanan</li> <li>• Kedua sinus phrenicocostalis tajam</li> <li>• Kedua hemidiafragma normal</li> <li>• Trachea di tengah Tulang-tulang baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alignment baik</li> <li>• Trabekulasi tulang normal</li> <li>• Sacroiliac dan hip joint kanan kiri tampak baik</li> <li>• Shenton's line kanan kiri simetris</li> <li>• Tak tampak kalsifikasi abnormal</li> <li>• Tak tampak erosi/destruksi tulang</li> <li>• Tak tampak soft tissue mass/Swelling</li> </ul>
<p><b>Kesimpulan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiga fraktur os patella kiri</li> <li>• Osteoarthritis femurotibial joint kiri grade II</li> <li>• Osteoarthritis femuropatellar joint kiri</li> </ul>	<p><b>Kesimpulan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiomegaly</li> <li>• Aortosclerosis</li> <li>• Penebalan hillus kanan dapat merupakan lymphadenopathy</li> </ul>	<p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Foto Pelvis tak tampak kelainan</p>

Tabel 3. 3 Pemeriksaan Hemostasis dan Kimia Klinik (18 Desember 2021)

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan	Keterangan
<b>HEMOSTASIS</b>				
<b>FAAL HEMOSTASIS</b>				
<b>Protrombin Time (PT)</b>				
Pasien PT	13,3	Detik	11 - 15	Normal
Kontrol PT	14,1			
<b>APTT</b>				
Pasien APTT	30,3	Detik	26,0 – 40,0	Normal
Kontrol APTT	34,6			
<b>INR</b>	<b>0,93</b>	<b>Detik</b>	<b>1,00 – 2,00</b>	<b>Rendah</b>
<b>KIMIA KLINIK</b>				
<b>FUNGSI HATI</b>				
SGOT	23	U/L	0 - 35	Normal
SGPT	11	U/L	0 – 37	Normal
<b>IMUNOLOGI</b>				
Anti HIV				
• Reagen I	Non Reaktif		Non Reaktif	
Kesimpulan	Non Reaktif		Non Reaktif	
Hbs Ag (RPHA)	Negatif		Negatif	
<b>HEPATITIS</b>				
Anti HAV IgM	Negatif		Negatif	
Anti HCV	Negatif		Negatif	

Gambar 3. 1 Pemeriksaan ECHO (20 Desember 2021)



### 3.1.10 Terapi yang Didapatkan

Tabel 3. 4 Pemeriksaan Darah Lengkap dan Kimia Klinik (17 Desember 2021)

<b>a. Terapi Farmakologis</b>			
<b>Nama</b>	<b>Aturan</b>	<b>Rute</b>	<b>Indikasi</b>
Candesartan cilexetil 16 mg (Dexa)	0-0-1	Tablet	Untuk terapi hipertensi dan terapi gagal jantung dan gangguan fungsi sistolik pada bagian ventrikel kiri yang tidak dapat mentolerir ACE inhibitor
Concor 1,25 mg (Merck)	1-0-0	tablet	Untuk menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi dan dapat mencegah terjadinya komplikasi hipertensi seperti penyakit jantung, stroke, hingga gagal ginjal.
Atorvastatin 20 mg (Dexa Medica)	0-0-1	Tablet	Untuk menurunkan kadar kolesterol seperti LDL dan trigliserida, serta meningkatkan kadar kolesterol baik HDL (High Density Lipoprotein) dalam darah.
Inj.Ketorolac 30 mg (Berno)	1 amp	IV	Obat antiinflamasi untuk meredakan nyeri serta peradangan
Inj. Ranitidin 50 mg	1 amp	IV	Untuk mengatasi kondisi yang berhubungan dengan asam berlebih
Isosorbide Dinitrat 5 mg	Bila nyeri dada	SL	Untuk mengatasi nyeri dada (angina) pada penyakit jantung
Viccilin	4 x 1,5 gram	IV	Untuk terapi infeksi kulit atau jaringan lunak setelah post operasi
<b>b. Tindakan lain :</b> Operasi stabilisasi patella sinistra dengan <i>Tension Band Wiring</i> dan <i>Circlage</i>			

### 3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan dan etiologi ataupun faktor resiko pada pengkajian, penulis mengambil dari SDKI (2016) sebagai berikut :

1. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma jatuh) (SDKI D.0077 Hal.172) ditandai dengan pasien mengatakan nyeri lutut kiri hingga paha kiri karena jatuh terpeleset saat bersih-bersih kamar mandi rumah. P : Trauma jatuh, Q : cekot-cekot, R : Lutut kiri menyebar ke paha kiri, S : Skala

6, T : Saat merubah posisi dan diangkat dan data objektif : Lutut kiri tampak bengkak/edema, kulit sekitar lutut kemerahan, tampak meringis saat mencoba bergerak, TD: 130/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,4°C, SpO<sub>2</sub>: 98 x/menit, RR: 20 x/menit. Hasil dari Foto Genu Kiri AP Lateral : Curiga fraktur os patella kiri, *Osteoarthritis femurotibial joint* kiri *grade II* dan *Osteoarthritis femuropatellar joint* kiri

Rasional : Diagnosis ini ditegakkan dan menjadi prioritas pada kasus ini. Didukung oleh data pasien mengeluh nyeri hingga skala 6 dan nyeri terasa bila saat merubah posisi dan mengangkat kaki kirinya seta terdapat memar/bengkak akibat trauma benturan patella dengan lantai kamar mandi dan hasil pemeriksaan radiologi Genu AP lateral yang menyatakan curiga fraktur os patella kiri. Masalah keperawatan ini dapat muncul dari fragmen tulang yang patah mengenai serabut saraf sehingga menimbulkan gangguan rasa nyaman yaitu nyeri. Selain itu dapat mengenai tulang dan dapat terjadi neurovaskuler yang menimbulkan nyeri gerak sehingga mobilitas fisik terganggu.

2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0054 Hal.124) ditandai dengan data subjektif : Pasien mengatakan sulit untuk merubah posisi dari tidur ke duduk dan saat mengangkat kaki kiri ataupun berpindah tempat. Data objektif yang didapat yaitu gerakan terbatas pada sendi engsel (lutut), mobilisasi dibantu keluarga pasien atau perawat dan kekuatan otot :  $\frac{5555}{5555} | \frac{5555}{3333}$ .

Terdapat tanda sindrom kompartemen pada area fraktur.

Rasional : Penulis menegakkan masalah keperawatan ini karena pasien

mengalami fraktur pada lutut atau ekstremitas bawah sebelah kiri dan dapat terjadi neurovaskuler yang menimbulkan nyeri gerak sehingga mobilitas fisik terganggu. Dimana pasien mengatakan sulit untuk merubah posisi dari tidur ke duduk dan saat mengangkat kaki kiri ataupun berpindah tempat yang merupakan salah satu tanda sindrom kompartemen. Sehingga pasien memerlukan bantuan keluarga atau perawat dalam hal imobilisasi atau menjaga pembatasan gerak fisik untuk mengurangi nyeri dan mengembalikan kekuatan sendi.

3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (karena nyeri) (SDKI D.0055 Hal.126) ditandai dengan data subjektif pasien mengatakan nyeri semakin terasa tidur karena ada pengunjung dari pasien lain yang menjenguk hingga larut malam dan berisik yang membuat tidak nyaman serta. Data objektif yang didapat yaitu mata sayu dan pasien tampak lemas.

Rasional : Penulis menegakkan masalah keperawatan ini karena nyeri yang dirasakan pasien saat malam hari dapat mempengaruhi pola tidur pasien yang sering kebangun.

### **3.3 Intervensi Keperawatan**

Dari hasil analisa data sehingga membentuk diagnosis keperawatan, penulis mengambil 3 prioritas masalah yang kemudian menyusun rencana keperawatan sebagai berikut :

1. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma jatuh) (SDKI D.0077 Hal.172) setelah dilakukan tindakan keperawatan 2 x 6 jam diharapkan dengan kriteria hasil yang ingin dicapai antara lain keluhan nyeri

menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun. Rencana tindakan yang dapat dilakukan yaitu 1) Monitor keluhan pasien tentang nyerinya dan efek samping penggunaan analgetik yang telah diberikan guna mengetahui kondisi nyeri yang dirasakan pasien. 2) Berikan terapi farmakologis (injeksi Ketorolac 30 mg) untuk mengurangi rasa nyeri, 3) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) guna mengurangi faktor memperparah nyeri berhubungan dengan lingkungan nyaman pasien, 4) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri dengan gerakan bertahap (pre operasi) supaya pasien paham tindakan apa yang memperberat fraktur dan nyerinya.

2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0054 Hal.124) setelah dilakukan tindakan keperawatan 2 x 6 jam diharapkan dengan kriteria hasil yang ingin dicapai yaitu aktivitas fisik berkurang, nyeri berkurang, tanda kompartemen sindrom berkurang dan pergerakan sendi lutut (kiri) meningkat. Rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu 1) Beri dukungan imobilisasi (pembidaian) dengan memonitor bagian distal area fraktur meliputi pulsasi nadi, pengisian kapiler, gerakan dan motorik. 2) Imobilisasi sendi diatas dan dibawah area cedera, memposisikan ekstremitas bawah sinistra pada posisi fungsional. 3) Beri penjelasan tentang tanda dan gejala sindrom kompartemen (*pulseless* (tidak ada/ lemahnya denyut nadi), *paraesthesia* (hilangnya sensasi kulit/ kesemutan), *pain* (nyeri), *paralysis* (tidak mampu menggerakkan ekstremitas yang cedera) dan *pallor* (kulit pucat dan ada perubahan suhu)) 4) Anjurkan pasien untuk membatasi gerak pada area



cidera.

3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (karena nyeri) (SDKI D.0055 Hal.126) setelah dilakukan tindakan keperawatan 2 x 6 jam diharapkan dengan kriteria hasil yang ingin dicapai yaitu keluhan sulit tidur menurun, keluhan tidak nyaman berkurang dan kebisingan dalam ruangan berkurang. Rencana tindakan yang dapat dilakukan yaitu 1) Monitor pola aktivitas dan tidur untuk menentukan rencana kedepan dalam mengatasi gangguan pola tidur pasien, 2) Monitor faktor pengganggu tidur (fisik dan atau fisiologis) untuk mengetahui faktor pengganggu tidur pasien, 3) Sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan keperawatan yang lain supaya tidak mengganggu waktu tidur pasien dan 4) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) guna membuat pasien rileks dan mudah untuk tidur.

### **3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan**

Implementasi dan evaluasi pada Ny.S dimulai dari tanggal 20-22 Desember 2021 yang sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dirumuskan oleh penulis yaitu :

1. Nyeri akut berhubungan dengan Agen pencedera fisik (trauma jatuh) (SDKI D.0077 Hal.172)

Pada tanggal 20 – 22 Desember 2021 dilakukan tindakan keperawatan yaitu memonitor keluhan pasien tentang nyerinya dan efek samping penggunaan analgetik yang telah diberikan guna mengetahui kondisi nyeri yang dirasakan pasien, kemudian memberikan terapi farmakologis (injeksi Ketorolac 30

mg/intravena) untuk mengurangi rasa nyeri, mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) guna mengurangi faktor memperparah nyeri berhubungan dengan lingkungan nyaman pasien, dan menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri dengan gerakan bertahap (pre operasi) supaya pasien paham tindakan apa yang memperberat fraktur dan nyerinya.

Pada hari pertama tanggal 20 Desember 2021 pukul 08.30 – 14.00 WIB, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : Data subjektif pasien mengatakan nyeri di lutut masih terasa, P: Trauma Jatuh, Q: Cekot-cekot, R: Di area lutut kiri, S: Skala 6 (skala 1-10), T: Saat bergeser, diangkat dan pindah posisi. Data objektif : Keluhan nyeri tetap, ekspresi meringis tetap bila kaki digerakkan, sikap protektif masih.TD: 120/80 mmHg, N: 82 x/menit, S: 36,3<sup>0</sup>C, RR: 20 x/menit, SpO<sup>2</sup>: 99% (Airroom), CRT:< 2 detik. Masalah keperawatan pada diagnosa ini belum teratasi, intervensi diagnosa nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari kedua pada tanggal 21 Desember 2021 pukul 08.00 – 14.00 WIB, hasil evaluasi yang didapatkan yaitu data subjektif pasien masih mengeluh nyeri di area lutut yang fraktur dengan data yang didapat P : Trauma Jatuh, Q : Cekot-cekot, R : Di area lutut kiri (menyebar paha), S: Skala 4 (skala 1-10), T : Saat bergeser, diangkat, pindah posisi. Data objektif : Keluhan nyeri tetap, ekspresi meringis tetap bila kaki digerakkan, sikap protektif masih, TD: 1280/80 mmHg, N: 85 x/menit, S: 36,5<sup>0</sup>C, RR: 20 x/menit, SpO<sup>2</sup>: 98% (Airroom), CRT:< 2 detik. Masalah keperawatan teratasi sebagian, intervensi nomor 1 dan 2 dilanjutkan.

Pada hari ketiga pada tanggal 22 Desember 2021 pukul 09.00 – 10.00 WIB,

hasil evaluasi yang didapatkan yaitu data subjektif pasien masih mengeluh nyeri di area lutut yang fraktur dengan data yang didapat P : Trauma Jatuh, Q : Cekot-cekot, R : Di area lutut kiri (menyebar paha), S: Skala 4 (skala 1-10), T : Saat bergeser, diangkat, pindah posisi. Data objektif : Keluhan nyeri tetap, ekspresi meringis tetap bila kaki digerakkan, sikap protektif masih, TD: 130/90 mmHg, N: 84 x/menit, S: 36,4<sup>0</sup>C, RR: 20 x/menit, SpO<sup>2</sup>: 98% (Airroom), CRT:< 2 detik. Masalah keperawatan teratasi sebagian, intervensi nomor 1 dan 2 dilanjutkan dan pasien dibawa ke ruang operasi untuk dilakukan operasi stabilisasi patella dengan *Tension Band Wiring (TBW)* dan *Circlage*.

2. Gangguan mobilitas fisik b.d Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0054 Hal.124)

Pada tanggal 20 – 22 Desember 2021 dilakukan tindakan keperawatan yaitu memberi dukungan imobilisasi (pembidaian) dengan memonitor bagian distal area fraktur meliputi pulsasi nadi, pengisian kapiler, gerakan dan motorik. Kemudian meminimalkan gerakan pada area cedera/fraktur, mengimobilisasi sendi diatas dan dibawah area cedera, memposisikan ekstremitas bawah sinistra pada posisi fungsional. Kemudian kita dapat memberi penjelasan tentang tanda dan gejala sindrom kompartemen yang terjadi pada pasien (*pulseless* (tidak ada/lemahnya denyut nadi), *paraesthesia* (hilangnya sensasi kulit/ kesemutan), *pain* (nyeri), *paralysis* (tidak mampu menggerakkan ekstremitas yang cedera) dan *pallor* (kulit pucat dan ada perubahan suhu)) serta menganjurkan pasien untuk membatasi gerak pada area cedera.

Pada hari pertama pada tanggal 20 Desember 2021 pukul 08.30 – 14.00 WIB, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : Data

Subjektif pasien mengatakan masih nyeri jika dibuat ganti posisi. Data objektif : Aktivitas fisik terbatas, tanda kompartemen sindrom masih ada dan sendi lutut (kiri) masih sulit digerakkan. Masalah keperawatan belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari kedua pada tanggal 21 Desember 2021 pukul 08.00 – 14.00 WIB, penulis mendapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S dengan data subjektif Ny.S sebagai berikut : pasien mengatakan masih nyeri jika dibuat ganti posisi dan merasa nyaman pada bidai yang terpasang. Data objektif : Aktivitas fisik terbatas, tanda kompartemen sindrom masih ada, bidai terpasang rapi dan bersih serta sendi lutut (kiri) masih sulit digerakkan. Masalah keperawatan belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari ketiga pada tanggal 22 Desember 2021 pukul 09.00 – 10.00 WIB, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : pasien mengatakan masih nyeri jika dibuat ganti posisi dan tidak merasa kesemutan pada area bidai. Data objektif : Aktivitas fisik terbatas, tanda kompartemen sindrom masih ada, bidai terpasang rapi dan bersih serta sendi lutut (kiri) masih sulit digerakkan. Masalah keperawatan belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan dan pasien dibawa ke ruang operasi untuk dilakukan operasi stabilisasi patella dengan *Tension Band Wiring* (TBW) dan *Circlage*.

3. Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur (karena nyeri) (SDKI D.0055 Hal.126)

Pada tanggal 20 – 22 Desember 2021 dilakukan tindakan keperawatan yaitu memonitor pola aktivitas dan tidur, melakukan monitor faktor pengganggu tidur (fisik dan atau fisiologis), menyesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan

keperawatan yang lain, melakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi)

Pada hari pertama pada tanggal 20 Desember 2021 pukul 08.30 – 14.00 WIB, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : data subjektif pasien mengatakan matanya mengantuk. Data objektif : Keluhan sulit tidur tetap, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Masalah keperawatan teratasi sebagian, intervensi 1, 2, 4 dilanjutkan.

Pada hari kedua pada tanggal 21 Desember 2021 pukul 08.00 – 14.00 WIB, hasil evaluasi yang didapatkan yaitu data subjektif pasien mengatakan nyeri pada area patella yang membuat Ny.S sering terbangun. Data objektif : Keluhan sulit tidur tetap, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Masalah teratasi sebagian. Intervensi nomor 1, 2, 4 dilanjutkan.

Pada hari ketiga pada tanggal 22 Desember 2021 pukul 09.00 – 10.00 WIB, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S dengan keluhan masih sulit tidur semalam, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Masalah teratasi sebagian, intervensi nomor 1, 2, 4 dilanjutkan dan mengantar pasien ke ruang OK untuk operasi TBW dan *circagle*.

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab 4 ini berisi tentang pembahasan mengenai asuhan keperawatan pada pasien Ny.S dengan *closed fracture of patella* di Ruang C1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya yang dilaksanakan mulai tanggal 20 hingga 22 Desember 2021. Menggunakan metode deskriptif dimana penulis mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan *closed fracture of patella* yang diangkat sebagai kasus untuk dikaji secara mendalam yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan dan membahas data dengan studi pendekatan proses asuhan keperawatan yang dimulai dari pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, tindakan keperawatan hingga evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pengkajian**

##### **1. Identitas**

Penulis melakukan pengkajian mengenai identitas didapatkan Ny. S berusia 80 tahun seorang ibu rumah tangga dimana Ny.S tergolong usia lansia sesuai dengan teori menurut (Kholifah, 2016), bahwa lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Pada perempuan, golongan usia paling tinggi mengalami fraktur adalah usia 50 tahun ke atas (Curtis, et al., 2016 dalam (Armalita, 2018)). Ny.S memiliki 6 saudara kandung dimana Ny.S merupakan anak nomor 5, ayah dan ibu serta keempat saudaranya telah meninggal dunia. Ny.S telah menikah namun suaminya telah meninggal dan telah memiliki 4 orang anak dan 6 cucu. Saat ini Ny.S bertempat tinggal dengan anak keempat dan 2 cucunya. Ny.S dirawat dengan diagnose medis *Closed fracture of patella sinistra*.

Sekitar 30-50% dari populasi lansia yang berusia 65 tahun keatas mengalami jatuh setiap tahunnya. Separuh dari angka tersebut akan mengalami jatuh berulang. Di Indonesia, *survey* yang dilakukan oleh riset kesehatan dasar (Riskesdas) menyatakan bahwa jumlah kejadian jatuh pada lansia berusia 60 tahun atau lebih sekitar 70,2% (Miller, 2006 dalam Suryani (2018)). Resiko jatuh yang dialami oleh lansia diakibatkan oleh banyak faktor. Faktor tersebut adalah akibat dari kemunduran fisik beberapa sistem tubuh lansia seperti sistem muskuloskeletal, sistem saraf, sistem kardiovaskuler, maupun sistem pencernaan yang dapat menjadi faktor resiko dan penyebab terjadinya resiko jatuh pada lansia. Dengan kata lain resiko jatuh pada lansia dapat dialami oleh semua lansia dengan satu atau lebih masalah pada sistem tubuh. Faktor resiko lain yang menyebabkan lansia jatuh yaitu faktor ekstrinsik meliputi faktor yang berasal dari luar diri lanjut usia seperti pencahayaan yang kurang, lantai yang licin, tersandung benda-benda, pegangan yang kurang, atau yang lainnya (Suryani, 2018).

Pasien termasuk kedalam usia lansia dan berjenis kelamin perempuan dimana pada identitas tersebut cenderung lebih banyak memiliki kekuatan tulang yang sudah lemah. Sehingga sering terjadi nyeri pada sendi ekstremitas terutama pada lutut atau patella dan lebih besar beresiko jatuh baik dari faktor intrinsic seperti osteoporosis dan faktor ekstrinsik seperti terpeleset, kecelakaan, jatuh atau jenis trauma yang lainnya sehingga dapat terjadi fraktur atau hanya sebatas retak pada tulang tubuh.

## **2. Riwayat Penyakit Sekarang**

Pada saat pengkajian, pasien mengeluh nyeri pada lutut kiri yang menjalar ke paha kiri dengan P : Trauma Jatuh, Q : cekot-cekot, R : Lutut kiri menyebar ke

paha kiri, S: Skala 6, T: Saat merubah posisi dan diangkat. Tampak pembengkakan area lutut. Tanda dari adanya fraktur menurut Sapada & Asmalinda (2022) dapat ditandai dengan nyeri terus-menerus dan bertambah beratnya hingga fragmen tulang diimobilisasi, spasme tulang yang menyertai fraktur untuk meminimalkan gerakan antara fragmen tulang, saat ekstremitas diperiksa dengan tangan, teraba adanya deri tulang yang dinamakan krepitasi/krepitus yang teraba akibat gesekan antara fragmen satu dengan yang lain, pembengkakan dan perubahan warna lokal pada kulit terjadi trauma dan perdarahan yang mengikuti fraktur. Tanda ini baru terjadi setelah beberapa jam atau hari setelah mengalami cedera. Didapatkan kesadaran umum lemah, kesadaran composmentis. Dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil TD : 130/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,4°C, SpO<sub>2</sub>: 98 x/menit, RR: 20 x/menit, CRT < 2 detik dan GCS 456.

Pada pasien dengan *closed fracture of patella* mengeluh nyeri terjadi karena pasien post jatuh dan lutut terkena benturan yang keras sehingga tulang mengalami fraktur. Pasien sebelumnya belum pernah mengalami kecelakaan serupa, ini merupakan kecelakaan yang pertama kali dialaminya (Indriyaswari, 2015).

Dalam hal ini, tanda fraktur patella hampir sama dengan tanda fraktur lainnya dimana terdapat bengkak, terdapat jejas, pergerakan sendi yang terbatas dan kekuatan otot berkurang pada bagian yang bermasalah.

### **3. Riwayat Penyakit Dahulu dan Keluarga**

Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes namun pasien tidak ingat sejak kapan dan tidak mengkonsumsi obat-obatan untuk hipertensi maupun



diabetesnya. Pasien juga mengatakan jika ayahnya memiliki penyakit Diabetes Mellitus. Riwayat penyakit penyakit dahulu dan keluarga, hasil yang didapat bahwa pasien mempunyai riwayat diabetes mellitus. Pada pengkajian riwayat penyakit keluarga juga sangat penting untuk dikaji karena pada riwayat ini bertujuan untuk mengetahui apakah pasien mempunyai riwayat DM apa tidak, karena riwayat DM pada post operasi fraktur sangat mempengaruhi dalam penyembuhan luka atau patah tulangnya (Indriyaswari, 2015).

Dalam hal ini riwayat penyakit anggota keluarga pasien yaitu diabetes mellitus berasal dari ayahnya, namun pasien tidak menyadari jika dirinya juga memiliki penyakit diabetes mellitus yang tidak terkontrol. Riwayat penyakit tersebut dapat berpengaruh pada penyembuhan fraktur yang dapat memperlambat sirkulasi darah dalam membantu menyatukan tulang-tulang patella yang patah/retak.

#### **4. Pemeriksaan Fisik**

##### **a. B1 (*Breath*) / Pernapasan**

Pada pemeriksaan B1 (*Breath*) atau pernapasan didapatkan data tidak ada sesak napas, bentuk dada normo chest, pergerakan dada simetris kanan kiri, tidak ada otot bantu napas, irama napas regular, pola napas eupneu, taktil/vocal fremitus teraba simetris, suara napas vesikuler, tidak ada suara napas tambahan, tidak ada batuk dan sputum, tidak ada sianosis di sekitar organ pernapasan. Sesuai data yang telah didapat bahwa tidak ada masalah keperawatan muncul pada pemeriksaan *breath* ini. Menurut Asmarini (2014) bahwa biasanya tidak ada masalah, namun diidentifikasi seperti adanya sesak nafas atau tidak dan lainnya yang berhubungan dengan jalan nafas pasien.

Pada pemeriksaan pernapasan ini pasien tidak ada masalah keperawatan yang memerlukan tindakan khusus. Karena pasien mengalami cedera atau trauma pada ekstremitas bawah yang tidak berhubungan dengan organ sistem pernapasan.

b. B2 (*Blood*) / Sirkulasi

Pada pemeriksaan B2 (*Blood*) atau sirkulasi didapatkan data ictus cordis normal IC<sub>4</sub>-IC<sub>5</sub>, irama jantung regular, tidak ada nyeri dada, bunyi jantung S1,S2 Tunggal, TD : 130/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,4°C, CRT < 2 detik, akral hangat kering Merah muda (HKM), turgor kulit elastis, ada edema dan kulit kemerahan pada lutut kiri, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, ada perdarahan internal penyebab memar pada kulit sekitar lutut. Sesuai data yang telah didapat bahwa tidak ada masalah keperawatan muncul pada pemeriksaan sirkulasi ini. Perubahan perfusi perifer dapat terjadi akibat dari edema di sekitar tempat patahan sehingga pembuluh darah di sekitar mengalami penekanan dan berdampak pada penurunan perfusi jaringan ke perifer. Namun pada kasus ini kadar Hb pasien masih dalam rentang normal dan tidak ada data yang menunjang untuk memunculkan masalah keperawatan (Joyce & Hawks, 2014).

Pada pemeriksaan B2 kadar Hb pasien normal dimana menjadi bukti jika pasien tidak mengalami perdarahan. Sehingga tidak muncul masalah keperawatan pada sistem sirkulasi.

c. B3 (*Brain*) / Persarafan

Pada pemeriksaan B3 (*Brain*) atau persarafan didapatkan data GCS E4V5M6, Refleks fisiologis : bisep, trisep, patella, tendon achilles tidak terkaji, Refleks patologis : Babinski -/-, Gordon, Oppenheim, scheafer tidak terkaji. Tidak ada keluhan pusing dan nyeri kepala. Pemeriksaan nervus kranial N.I (olfaktorius) :

tidak ada gangguan pembauan. N.II (optikus) : ketajaman mata berkurang (plus/ rabun dekat), lapang pandang baik. N.III, IV, VI (Okulomotorius, troklearis, abduksen) : tidak ditemukan adanya gangguan gerak kelopak mata, kontriksi pupil baik, rotasi baik. N.V (trigeminus) : dapat mengunyah dan membuka mulut dengan baik, sensasi wajah tidak ada gangguan, mampu merasakan sentuhan dengan baik. N.VII (Fasialis) : wajah simetris, dapat mengerutkan dahi dan menggerakkan alis. N.VIII (Vestibulokoklearis) : mampu mendengarkan dengan baik, tes tunjuk kaki baik dan benar. N.IX (Glosofaringeus) : pengecapan baik. N.X (Vagus) : Ada reflex muntah, menelan dengan baik tidak tersedak. N.XI (Aksesorius) : dapat mengangkat bahu kanan kiri dan kepala dapat menoleh kanan kiri tanpa ada batasan. N.XII (Hipoglossus) : dapat menggerakkan lidah sesuai arahan. Pada pemeriksaan kepala didapatkan data kepala bersih, pertumbuhan rambut rata, berwarna hitam bercampur putih (uban), tidak ada benjolan atau lesi dan tidak ada nyeri kepala. Pada pemeriksaan hidung didapatkan data jika hidung bersih, dapat membaui dengan baik saat dites bau minyak kayu putih, bentuk simetris. Pada pemeriksaan wajah dan penglihatan didapatkan data jika mata simetris kanan kiri, reflex cahaya kanan kiri baik, pupil isokor 2 mm/2 mm, sklera putih/ an ikterik, konjungtiva merah muda/ tidak anemis, lapang pandang normal dan tidak ada kelainan. Pada pemeriksaan lidah, kondisi lidah Ny.S bersih, tidak ada lesi, sariawan atau benjolan, dapat mengecap dengan baik, berbicara jelas dan kemampuan menelan baik. Pada pemeriksaan telinga, kondisi telinga Ny.S bersih, bentuk simetris kanan kiri, tidak menggunakan alat bantu pendengaran.

Hasil data yang didapatkan menunjukkan tidak ada masalah keperawatan. Kerusakan pembuluh darah kecil atau besar pada waktu terjadinya fraktur

mengakibatkan terjadinya perdarahan hebat yang menyebabkan tekanan darah menjadi turun, begitu pula dengan suplai darah ke otak sehingga kesadaran pun menurun yang berakibat syok hipovolemik (Joyce & Hawks, 2014). Namun pada pasien tersebut tidak terjadi penurunan kesadaran karena perubahan fragmen tulang yang menyebabkan kerusakan pada jaringan dan pembuluh darah mengakibatkan pendarahan yang hanya terjadi disekitar tempat patah dan kedalam jaringan lunak disekitar tulang tersebut, maka dapat terjadi penurunan volume darah namun tidak sampai terjadi penurunan kesadaran (Joyce & Hawks, 2014).

Pada pemeriksaan persarafan tidak didapatkan masalah keperawatan, kondisi sistem persarafan pasien masih dalam rentang normal seperti GCS 456, kesadaran composmentis dan pemeriksaan nervus I-XII tidak ada gangguan. Namun paa saraf sekitar patella terdapat gangguan akibat trauma terbentur/terpleset sehingga timbul nyeri dan membuat minimal pergerakan/mobilisasi pada pasien.

#### d. B4 (*Bladder*) / Perkemihan

Pada pemeriksaan B4 (*Bladder*) atau perkemihan tidak ada masalah keperawatan karena pasien masih dapat eliminasi urine secara normal namun terbatas karena fraktur pada lutut masih terasa nyeri dan minimal mobilisasi ke kamar mandi untuk toileting dengan data yang didapatkan yaitu Ny.S menggunakan pampers untuk eliminasi urine yang diganti 2 kali sehari dengan jumlah keluaran urine  $\pm 600$  cc berwarna kuning saat dilihat di pampers dengan frekuensi 3-4 kali BAK.

Dalam pemeriksaan perkemihan pada pasien tidak ada gangguan atau muncul masalah keperawatan, hal tersebut dapat dijelaskan menurut (Hidayat, 2010) bahwa secara umum gangguan pada ginjal mempengaruhi eliminasi. Sehingga

mengakibatkan masalah kebutuhan eliminasi urine, antara lain : retensi urine, inkontinensia urine, enuresis, dan ureterotomi. Masalah kebutuhan eliminasi urine sering terjadi pada pasien – pasien rumah sakit yang terpasang kateter tetap. Pada pasien Ny.S tidak terpasang kateter, tidak ada keluhan pada eliminasi urine dan tidak memiliki masalah pada ginjal, sehingga pada pemeriksaan ini tidak memunculkan masalah keperawatan.

e. B5 (*Bowel*) / Pencernaan

Pada pemeriksaan B5 (*Bowel*) atau pencernaan didapatkan data pola makan sebelum masuk rumah sakit 3 kali sehari dengan jenis diet campur sesuai dengan masakan yang ada di rumah dan selalu habis 1 porsi, tidak ada pantangan dan minum air putih/teh. Saat di rumah sakit, pola makan Ny.S juga baik, nafsu makan baik, tidak mual ataupun muntah, selalu habis 1 porsi, tidak terpasang NGT, jenis diet yaitu diet DM + Hipertensi, minum habis  $\pm 800$  cc/24 jam air mineral. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan bentuk perut supel, tidak ada nyeri tekan, suara bising usus 18 x/menit, tidak ada lesi atau benjolan dan tidak terpasang kolostomi. Pemeriksaan eliminasi alvi SMRS Ny.S mengatakan 1 kali sehari dengan konsistensi lembek berwarna kuning kecoklatan, sedangkan saat pengkajian Ny.S mengatakan belum BAB dari awal masuk rumah sakit. Data yang ada pada pasien tidak muncul masalah keperawatan tentang eliminasi alvi selama masuk rumah sakit. Menurut Asmarini (2014) pada pasien fraktur patella biasanya tidak ada masalah namun tetap diidentifikasi yang berhubungan dengan sistem pencernaan apakah terdapat gangguan atau tidak akibat kurangnya aktivitas/mobilisasi.

f. B6 (*Bone*) / Muskuloskeletal

Pada pemeriksaan B6 (*Bone*) atau muskuloskeletal didapatkan masalah keperawatan nyeri akut dan gangguan mobilitas fisik dengan data gerak terbatas karena nyeri pada lutut hingga femur kiri pasien P: Trauma jatuh, Q: cekot-cekot, R: Lutut kiri menyebar ke paha kiri, S: Skala 6, T: Saat merubah posisi dan diangkat, kekuatan otot  $\frac{5555}{5555} | \frac{5555}{3333}$ , aktivitas dilakukan di tempat tidur, mobilisasi dibantu keluarga pasien atau perawat, mampu duduk namun perlu bantuan untuk menggeser kaki kirinya ke posisi yang diinginkan. Menurut Asmarini (2014) pengkajian pada B6 (*Bone*) dapat dilakukan dengan metode *look, feel, move*. Dimana pada *look* pasien fraktur patella secara klinis adanya trauma pada daerah lutut, disertai pembengkakan, nyeri, dan hemartrosis. Pada pemeriksaan akan didapatkan cekungan pada area patella. Pada *feel* terdapat nyeri tekan setempat, memeriksa bagian distal dari fraktur untuk merasakan nadi dan untuk menguji sensasi. Palpasi patella subkutan dapat menunjukkan adanya pemisahan fragmen. Pada *move* Krepitus dan gerakan abnormal dapat ditemukan, tetapi lebih penting untuk menanyakan apakah pasien dapat menggerakkan sendi-sendi dibagian distal cedera. Pada pasien dengan fraktur patella tidak dapat melakukan fleksi pada anggota gerak bawah. Menurut Joyce & Hawks (2014), nyeri pada fraktur juga dapat diakibatkan oleh fraktur terbuka atau tertutup yang mengenai serabut saraf sehingga menimbulkan gangguan rasa nyaman nyeri. Selain itu dapat mengenai tulang dan dapat terjadi neurovaskuler yang menimbulkan nyeri gerak sehingga mobilitas fisik terganggu.

Pada pemeriksaan B6 muskuloskeletal pada pasien Ny.S dengan fraktur tertutup patella muncul masalah keperawatan nyeri akut dan gangguan mobilitas

fisik. Masalah keperawatan tersebut saling berkaitan satu dengan yang lain, karena gangguan mobilitas fisik disebabkan nyeri fraktur pada patella. Sehingga untuk penatalaksanaan masalah keperawatan nyeri akut terlebih dulu untuk ditangani maka dari itu nyeri akut diambil penulis sebagai masalah prioritas.

g. Pemeriksaan Endokrin

Pada pemeriksaan endokrin didapatkan data tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, hiperglikemi ditandai dengan hasil GDS=156 mg/dL. Ny.S juga memiliki riwayat DM namun Ny.S tidak tahu sejak kapan dan Ny.S tidak mengonsumsi obat diabetes ataupun terapi insulin (tidak terkontrol). Diabetes melitus merupakan *syndrome metabolic* yang meningkatkan kemungkinan terjadinya fraktur dan mengintervensi pembentukan tulang dan penyembuhan fraktur, diabetes tipe 1 (DM1) dan diabetes tipe 2 (DM2) keduanya memiliki kemampuan untuk meningkat risiko terjadinya fraktur dan memiliki kemampuan lain untuk mempengaruhi tulang (Dalung et al., 2022).

Pada pemeriksaan endokrin didapatkan pasien memiliki gula darah sewaktu dalam rentang tinggi. Hal tersebut baru disadari oleh pasien jika dirinya memiliki diabetes mellitus. Gangguan kadar glukosa darah pada pasien memungkinkan mempengaruhi pembentukan tulang dan penyembuhan fraktur.

h. Kemampuan Perawatan Diri

Pada pemeriksaan kemampuan perawatan diri atau *personal hygiene* selama dirawat inap di rumah sakit, Ny.S melakukan bersihan diri mandi dengan diseka oleh keluarganya (skor 3), berpakaian secara mandiri (skor 1), toileting/eliminasi menggunakan alat bantu yaitu pampers dan jika BAB dibantu keluarganya untuk BAB di pispot (kamar mandi) (skor 3), mobilitas di tempat

tidur secara mandiri (skor 1), dan untuk berpindah serta berjalan dibantu keluarganya dan menggunakan kursi roda (skor 3). Ny.S diseka 1 kali sehari, berganti pakaian 2 hari sekali, belum keramas dari awal masuk rumah sakit hingga saat ini, menyikat gigi 1 kali sehari, belum pernah memotong kuku selama di rumah sakit. Sehingga dapat muncul masalah keperawatan defisit perawatan diri. Masalah keperawatan yang muncul yaitu defisit perawatan diri. Pada pasien ini termasuk usia lansia dan juga masalah fraktur patella belum dioperasi dimana masih dalam kategori tinggi resiko jatuh, sehingga perawatan diri selama dirawat di rumah sakit masih perlu bantuan keluarga ataupun perawat. Jatuh merupakan salah satu penyebab utama dari kematian dan cedera pada populasi lanjut usia. 20-30% dari lansia yang memiliki derajat kecacatan tinggi terkait jatuh akan mengalami kehilangan kebebasan akan aktivitas hidup sehari-hari (Jamebozorgi et al, 2013 dalam Suryani (2018)).

Pada tingkat kemandirian perawatan diri selama rawat inap di rumah sakit, hampir semua pasien mengalami kurangnya perawatan diri. Hal tersebut terjadi karena keterbatasan atau kelemahan kondisi dalam merawat diri secara mandiri. Maka dari itu, penulis tidak mengambil masalah keperawatan pada pemeriksaan ini.

#### i. Pola Istirahat dan Tidur

Pada pemeriksaan pola istirahat dan tidur selama di rumah sakit untuk rawat inap didapatkan kualitas tidur kurang dengan jumlah jam tidur saat siang hari Ny.S hanya dapat tidur 1-1,5 jam dan untuk malam hari Ny.S biasanya tidur mulai pukul 00.00 – 05.00 WIB dengan kebiasaan sebelum tidur membaca doa. Ny.S mengeluh merasakan nyeri selama tidur malam dan total jumlah tidur Ny.S dalam



24 jam yaitu 6 - 6,5 jam. Masalah keperawatan yang muncul yaitu gangguan pola tidur. Kualitas tidur yang baik merupakan hal yang fundamental bagi fisiologi tubuh dan kesehatan mental. Terdapat peningkatan bukti secara kuantitatif dan kualitatif bahwa gangguan tidur memainkan peran dalam perkembangan penyakit kardiovaskular. Sejumlah faktor risiko kardiovaskular yang berhubungan dengan gangguan tidur, yakni kalsifikasi arteri koroner, atherogenik profil lipid, aterosklerosis, obesitas, diabetes tipe 2, dan hipertensi.

Rumah sakit yang menjadi lingkungan baru bagi pasien dapat memicu berbagai dampak negatif yang menghambat proses pemulihan dan penyembuhan pasien. Lingkungan rumah sakit merupakan stimulus yang memiliki pengaruh terhadap pikiran, perasaan dan perilaku. Faktor lingkungan ini terbukti memiliki pengaruh besar dalam proses kesembuhan seseorang yaitu 40%, dibandingkan faktor medis (10%), genetis (20%), lain-lain (30%) (Dewi dkk., 2018 dalam Sari (2019)).

Pada pemeriksaan pola istirahat dan tidur pasien didapatkan gangguan pola tidur dikarenakan keluhan pasien merasakan nyeri pada fraktur patella yang telah dijelaskan bahwa nyeri dapat menyebabkan pola tidur terganggu.

## **5. Pemeriksaan Penunjang**

Pada pemeriksaan darah lengkap pada tanggal 17 Desember 2021 didapatkan hasil leukosit  $12,39 \times 10^3/\mu\text{L}$  (normalnya : 4,00-10,00) termasuk dalam kategori leukosit tinggi dan hematokrit 35,50% (normalnya : 37,0-47,0) termasuk dalam kategori rendah. Hal tersebut dapat dijelaskan menurut (Joyce & Hawks, 2014) bahwa hematokrit meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada trauma multiple). Peningkatan sel

darah putih adalah respon stress normal setelah trauma. Profil koagulasi : perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah. Hal tersebut juga berhubungan dengan pemeriksaan hemostasis didapatkan hasil INR 0,93 (normalnya : 1,00-2,00) detik yang masuk dalam kategori rendah. Dari hasil penelitian dari Ratuwalangon et al. (2016) didapatkan bahwa pada pasien multi trauma yang tidak memiliki risiko koagulopati yaitu dengan nilai INR  $\leq 1,5$  mempunyai angka mortalitas yang rendah, sedangkan pada pasien multi trauma dengan risiko koagulopati dimana nilai INR  $> 1,5$  angka mortalitasnya jauh meningkat. INR rendah dapat menandakan jika koagulasi lebih cepat, dan hal tersebut dapat beresiko jika dilakukan operasi pada pasien trauma, dimana darah lebih cepat beku atau kental. Hal tersebut berhubungan dengan hasil pemeriksaan kimia klinik didapatkan glukosa darah sewaktu 156 mg/dL (normalnya : 74-106) termasuk dalam kategori tinggi. Hal tersebut juga berhubungan dengan hasil pemeriksaan ECHO pada tanggal 20 Desember 2021 dengan hasil adanya CAD (*Coronary Artery Disease*) atau penyakit arteri pada jantung yang dapat ditandai dengan riwayat penyakit dahulu pasien yaitu hipertensi yang tidak terkontrol. Hipertensi yaitu peningkatan tekanan darah yang meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri sebagai akibat terjadinya hipertropi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi, sehingga kebutuhan oksigen oleh miokardium akan meningkat akibat hipertropi ventrikel yang mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung dan pada akhirnya menyebabkan angina yang merupakan salah satu tanda dari CAD (A. Rohman, 2021).

## 4.2 Diagnosis Keperawatan

1. Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik (trauma jatuh) yang terdapat dalam SDKI D.0077 Hal.172.

Diagnosis keperawatan ini dirumuskan oleh penulis sesuai dengan pengkajian data subyektif pasien mengeluh nyeri lutut yang menjalar ke paha kiri pasien, P : Trauma jatuh, Q : cekot-cekot, R : Lutut kiri menyebar ke paha kiri, S : Skala 6, T : Saat merubah posisi dan diangkat. Dengan data objektif dari Ny.S yaitu Lutut kiri tampak bengkak/edema, Kulit sekitar lutut kemerahan, Tampak meringis saat mencoba bergerak, TD: 130/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36,4°C, SpO<sub>2</sub>: 98 x/menit, RR: 20 x/menit. Hasil dari Foto Genu Kiri AP Lateral : Curiga fraktur os patella kiri, *Osteoarthritis femurotibial joint* kiri *grade II*, *Osteoarthritis femuropatellar joint* kiri. Nyeri merupakan suatu bentuk pengalaman dari individu yang bersifat subyektif dan tidak menyenangkan dimana hanya individu yang mengalami nyeri tersebut yang bisa merasakannya (Mujahidin, 2021). Nyeri pada fraktur juga dapat diakibatkan oleh fraktur terbuka atau tertutup yang mengenai serabut saraf sehingga menimbulkan gangguan rasa nyaman nyeri (Andra & Yessie, 2013). Pada Ny.S didapatkan diagnosis keperawatan nyeri akut yang dapat dijelaskan mekanisme nyeri akibat fraktur pada patella bahwa menurut Pinzon (2014), Nyeri merambat dan dipersepsikan oleh individu dipengaruhi oleh interaksi antara algesia tubuh dan transmisi sistem saraf secara interpretasi stimulus. Pada kasus nyeri nosiseptif terdapat proses transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Transduksi merupakan konversi stimulus noxious termal, mekanik (trauma pada fraktur) atau kimia menjadi aktivitas listrik pada akhiran serabut sensorik nosiseptif. Proses ini diperantarai oleh reseptor *ion channel*

natrium yang spesifik. Konduksi merupakan perjalanan aksi potensial dari akhiran saraf perifer ke sepanjang akson menuju akhiran nosiseptor di sistem saraf pusat. Transmisi merupakan bentuk transfer sinaptik dari satu neuron ke neuron lainnya. Kerusakan jaringan yang diakibatkan trauma seperti robekan otot, putusnya kontinuitas tulang, akan memacu pelepasan zat-zat kimiawi (mediator inflamasi) yang menimbulkan reaksi inflamasi yang diteruskan sebagai sinyal ke otak. Sinyal nyeri dalam bentuk impuls listrik akan dihantarkan oleh serabut saraf nosiseptor tidak bermielin (serabut C dan delta A) yang bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis medulla spinalis. Dari sini impuls dibawah melalui jalur *antorelateral* ke thalamus dan kemudian ke korteks. Di korteks inilah impuls diterima sebagai nyeri. Baik transduksi atau transmisi terjadi pada jalur aferen. Sinyal kemudian diteruskan melalui *traktus spinothalamicus* di otak, dimana nyeri pada fraktur dipersepsi, dilokalisasi dan diinterpretasikan.

Grade nyeri pada Ny.S termasuk dalam nyeri sedang karena nyeri tidak dapat diabaikan, mengganggu fungsi dan membutuhkan atensi atau pengobatan dari waktu ke waktu (Adrianto, 2019). Jenis nyeri somatik dalam ditandai nyeri tumpul (*dullness*/terpleset di kamar mandi) akibat stimulus pada otot, jaringan ikat, sendi, tulang sehingga tidak dapat dilokalisasi dengan baik. Termasuk klasifikasi nyeri neurogenik akibat adanya disfungsi primer pada sistem saraf perifer seperti lesi pada daerah sekitar saraf perifer (Mujahidin, 2021).

Penulis mengangkat diagnosis nyeri akut pada pasien Ny.S karena data mayor yang didapatkan sesuai pada SDKI (2016) yaitu pasien mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, sulit tidur dibuktikan dengan data pasien mengeluh nyeri lutut yang menjalar ke paha kiri pasien, P : Trauma jatuh, Q : cekot-cekot, R

: Lutut kiri menyebar ke paha kiri, S : Skala 6, T : Saat merubah posisi dan diangkat. Kemudian pasien bersikap protektif saat ingin memposisikan nyaman untuk tidur serta pasien mengeluh sulit tidur karena nyeri pada area fraktur.

2. Gangguan mobilitas fisik b.d Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak terdapat dalam SDKI D.0054 Hal.124.

Diagnosis keperawatan ini muncul sesuai dengan data subyektif dari Ny.S yaitu pasien mengatakan sulit untuk merubah posisi dari tidur ke duduk dan saat mengangkat kaki kiri ataupun berpindah tempat. Data objektif yang didapat yaitu gerak terbatas pada sendi engsel (lutut), mobilisasi dibantu keluarga pasien atau perawat. Kekuatan otot :  $\frac{5555}{5555} | \frac{5555}{3333}$ . Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Perubahan dalam tingkat mobilitas fisik dapat mengakibatkan terjadinya pembatasan gerak dalam bentuk tirah baring, hambatan dalam melakukan aktifitas (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Hal tersebut dapat dijelaskan jika gangguan mobilitas fisik dapat terjadi karena nyeri yaitu akibat fragmen tulang patella terdapat gangguan dapat terjadi neurovaskuler yang menimbulkan nyeri gerak sehingga mobilitas fisik terganggu (Andra & Yessie, 2013).

Penyebab gangguan mobilitas fisik karena terjadi trauma pada sistem muskuloskeletal yang menyebabkan gangguan pada otot dan skeletal. Pengaruh otot terjadi karena pemecahan protein terus menerus sehingga kehilangan massa tubuh di bagian otot. Penurunan massa otot tidak mampu mempertahankan aktivitas tanpa peningkatan kelelahan. Massa otot semakin menurun karena otot tidak dilatih sehingga menyebabkan atrofi sehingga pasien tidak mampu bergerak terus menerus. Pasien yang mengalami tirah baring lama beresiko mengalami

kontraktur karena sendi-sendi tidak digerakkan. Fraktur yang disebabkan oleh trauma akan menyebabkan perubahan jaringan sekitar tulang tersebut serta terjadi kelainan dan trauma pada sistem muskuloskeletal yang bermanifestasi dari bentuk yang abnormal dari ekstremitas atau batang tubuh dengan perubahan bentuk pada tulang maka fungsi ekstremitas akan terganggu serta dapat mengenai tulang yang dapat menimbulkan gangguan mobilitas fisik (Price & Lorraine, 2014).

Penulis mengangkat diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien Ny.S karena data mayor yang didapatkan sesuai pada SDKI (2016) yaitu keluhan sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak menurun dibuktikan dengan pasien mengatakan sulit untuk merubah posisi dari tidur ke duduk dan saat mengangkat kaki kiri ataupun berpindah tempat, gerak terbatas pada sendi engsel (lutut), kekuatan otot :  $\frac{5555}{5555} | \frac{5555}{3333}$ . Didapatkan data minor yaitu nyeri saat bergerak dan gerakan terbatas dibuktikan dengan data yang didapat dari pasien yaitu pasien mengatakan nyeri jika diangkat atau berubah posisi dan gerakan terbatas yang membutuhkan bantuan mobilisasi oleh keluarga pasien atau perawat.

3. Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur (karena nyeri) terdapat dalam SDKI D.0055 Hal.126.

Pengkajian didapatkan data subyektif yaitu Ny.S mengatakan sulit tidur karena nyeri dan data objektif mata tampak sayu dan Ny.S tampak lemas. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa menurut Ismawati (2010) dalam Gunawan, (2016) mendapatkan hasil penelitian, maka peneliti menemukan bahwa sebagian besar pasien yang dirawat di ruang bedah mengalami nyeri dan distress psikologis,

sehingga mengalami gangguan pola tidur. Karna nyeri dapat menyebabkan seseorang kesulitan tidur, sehingga kebutuhan tidur pasien tersebut terganggu.

Tarwoto & Wartonah (2011) dalam Gunawan, (2016) bahwa penyakit dapat menyebabkan nyeri, pusing, sering terbangun dari tidur dan sulit untuk bernafas, apabila mengalami gangguan tidur lebih dari dua gejala atau lebih dapat dikatakan mengalami gangguan tidur. Individu yang sakit membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak dari pada biasanya. Namun demikian, keadaan sakit menjadikan pasien kurang tidur atau tidak dapat tidur.

Penulis mengangkat diagnosis keperawatan gangguan pola tidur pada pasien Ny.S karena data mayor yang didapatkan sesuai pada SDKI (2016) yaitu keluhan sulit tidur, sedangkan pada data minor yang didapat yaitu keluhan kemampuan beraktivitas menurun dibuktikan pada data objektif pasien tampak lemas dan mata sayu.

#### **4.3 Intervensi Keperawatan**

1. Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik (trauma jatuh) yang terdapat dalam SDKI D.0077 Hal.172 yang merupakan diagnosis keperawatan prioritas pada kasus *closed fracture of patella* ini. Rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu manajemen nyeri dalam SIKI 1.08238 halaman 201 yaitu dengan monitor keluhan pasien tentang nyerinya dan efek samping penggunaan analgetik yang telah diberikan guna mengetahui kondisi nyeri yang dirasakan pasien, berikan terapi farmakologis (injeksi Ketorolac 30 mg) untuk mengurangi rasa nyeri, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) guna mengurangi faktor

memperparah nyeri berhubungan dengan lingkungan nyaman pasien, anjurkan memonitor nyeri secara mandiri dengan gerakan bertahap (pre operasi) supaya pasien paham tindakan apa yang memperberat fraktur dan nyerinya. Kriteria hasil yang ingin dicapai antara lain keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun.

Terapi farmakologis yang diintervensikan yaitu injeksi ketorolac 30 mg yang berfungsi dalam mengurangi rasa nyeri. Hal tersebut dapat dijelaskan bagaimana farmakodinamik dari ketorolac menurut (Ivan et al., 2020) bahwa ketorolac merupakan NSAID (*Non Steroid Anti Inflamasi Drug*) dengan efek analgesik kuat disertai aktivitas anti inflamasi sedang.

Manajemen nyeri merupakan mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Pada kasus ini manajemen nyeri farmakologis yang digunakan dengan memberikan obat analgetik karena nyeri yang dirasakan pasien berskala 6 dimana termasuk dalam kategori nyeri sedang akibat dari benturan atau trauma terpeleset di kamar mandi saat ingin membersihkan kamar mandi.

2. Gangguan mobilitas fisik b.d Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0054 Hal.124). Fraktur dapat menyebabkan kecacatan fisik yang harus dipertahankan posisi sebelum dilakukan tindakan operasi/pembedahan dengan rencana tindakan yang telah dijelaskan pada bab 3 dimana intervensi pada kasus ini yaitu imobilisasi ekstremitas bawah sinistra. Dukungan imobilisasi pembedaian dipilih oleh



penulis untuk menangani diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik yang bertujuan menstabilisasi, mengimobilisasi dan memproteksi bagian tubuh yang cedera dengan menggunakan penopang (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Pada kasus ini dukungan atau fasilitas dalam imobilisasi pasien fraktur patella yaitu terpasangnya *elastic bandage* pada area fraktur dan mempertahankan posisi fungsional kaki kiri dengan tidak lupa beri anjuran pada pasien untuk tetap menggerakkan pergelangan serta jari-jari kaki kiri supaya tidak kaku dan tetap berada pada rentang gerak normal.

Imobilisasi pada pasien fraktur harus dilakukan karena menurut Rohman (2019), immobilisasi sendiri merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami keterbatasan gerak fisik. Sedangkan immobilisasi dapat berbentuk tirah baring yang bertujuan mengurangi aktivitas fisik dan kebutuhan oksigen tubuh, mengurangi nyeri, dan untuk mengembalikan kekuatan. Seseorang yang mengalami tirah baring akan kehilangan kekuatan otot rata-rata 3% sehari (atrofi disuse). Sesuai dengan penelitian oleh Rohman (2019), jika pasien fraktur dilakukan imobilisasi yang cukup lama dan tidak segera dioperasi maka akan terjadi respon fisiologis pada sistem otot rangka. Respon fisiologis tersebut berupa gangguan mobilisasi permanen yang menjadikan keterbatasan mobilisasi. Keterbatasan mobilisasi akan mempengaruhi daya tahan otot sebagai akibat dari penurunan masa otot, atrofi dan stabilitas. Pengaruh otot akibat pemecahan protein akan mengalami kehilangan masa tubuh yang terbentuk oleh sebagian otot. Karena itu, penurunan masa otot tidak mampu mempertahankan aktivitas tanpa peningkatan kelelahan. Selain itu juga terjadi gangguan pada metabolisme kalsium dan mobilisasi sendi.

3. Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur (karena nyeri) (SDKI D.0055 Hal.126). Rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu dukungan tidur dalam SIKI 1.05174 halaman 48 yaitu monitor pola aktivitas dan tidur untuk menentukan rencana kedepan dalam mengatasi gangguan pola tidur pasien, monitor faktor pengganggu tidur (fisik dan atau fisiologis) untuk mengetahui faktor pengganggu tidur pasien, sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan keperawatan yang lain supaya tidak mengganggu waktu tidur pasien dan lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi) guna membuat pasien rileks dan mudah untuk tidur.

Dukungan tidur yang dipilih penulis sebagai intervensi gangguan pola tidur adalah memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Gangguan tidur dapat menyebabkan penurunan toleransi nyeri akibat peningkatan kelelahan pada sistem saraf pusat simpatik yang mengarah kepada peningkatan penggunaan analgesik, dimana penggunaan analgesik sendiri berkontribusi pada kejadian gangguan tidur (da Costa & Ceolim, 2013 dalam (Maharani et al., 2020). Hormon pertumbuhan yang bertanggung jawab terhadap proses perbaikan dan pembaharuan fisik di sekresi saat tidur, sehingga gangguan tidur memberi dampak yang serius pada peningkatan immunosupresan, keterlambatan proses penyembuhan, dan disorientasi.

#### **4.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan**

Implementasi adalah melakukan tindakan asuhan keperawatan yang sesuai dengan intervensi yang telah disusun. Pelaksanaan rencana keperawatan

dilaksanakan secara terkoordinasi dan terintegrasi. Hal ini karena disesuaikan dengan keadaan yang sebenarnya. Sedangkan evaluasi merupakan kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Manurung, 2011).

1. Nyeri akut berhubungan dengan Agen pencedera fisik (trauma sendi karena jatuh terpleset) (SDKI D.0077 Hal.172)

Pada hari pertama hingga hari ketiga dilakukan tindakan keperawatan yaitu memonitor keluhan pasien tentang nyerinya dan efek samping penggunaan analgetik yang telah diberikan guna mengetahui kondisi nyeri yang dirasakan pasien, memberikan terapi farmakologis (injeksi Ketorolac 30 mg/intravena). Ketorolac dapat bekerja sebagai pereda nyeri, hal tersebut dapat dijelaskan menurut Ivan et al. (2020) bahwa farmakodinamik ketorolac berhubungan dengan kemampuannya menginhibisi aktivitas enzim siklooksigenase 1 dan 2 (COX-1 dan COX-2) dalam metabolisme asam arakidonat menjadi prostaglandin dan tromboksan-2. Hal tersebut menyebabkan ketorolac sangat efektif digunakan dalam penanganan nyeri, sebab patofisiologi nyeri melibatkan prostaglandin. Ketorolac bersifat tidak selektif dalam menginhibisi enzim COX-1 dan COX-2. Enzim COX-1 dapat ditemukan pada trombosit, mukosa lambung dan endotel pembuluh darah. Sedangkan, enzim COX-2 menstimulasi serta memperantarai terjadinya inflamasi, nyeri, dan demam. Efek inhibisi dari ketorolac terhadap enzim COX-1 dapat menyebabkan peningkatan kejadian perdarahan gastrointestinal dan risiko ulkus gaster. Inhibisi akan enzim COX-2 memberikan efek terapeutik ketorolac yang diinginkan, yaitu sebagai antiinflamasi dan

analgesik. Sehingga didapatkan hasil evaluasi selama tiga hari telah dilakukan implementasi sesuai intervensi yaitu :

Pada hari pertama tanggal 20 Desember 2021, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S yaitu Data subjektif pasien mengatakan nyeri di lutut masih terasa, P: Trauma Jatuh, Q: Cekot-cekot, R: Di area lutut kiri, S: Skala 6 (skala 1-10), T: Saat bergeser, diangkat dan pindah posisi. Data objektif : Keluhan nyeri tetap, ekspresi meringis tetap bila kaki digerakkan, sikap protektif masih.TD: 120/80 mmHg, N: 82 x/menit, S: 36,3<sup>0</sup>C, RR: 20 x/menit, SpO<sup>2</sup>: 99% (Airroom), CRT: <2 detik. Masalah keperawatan pada diagnosa ini belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari pertama tanggal 21 Desember 2021, didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S yaitu data subjektif pasien masih mengeluh nyeri di area lutut yang fraktur dengan data yang didapat P : Trauma Jatuh, Q : Cekot-cekot, R : Di area lutut kiri (menyebar paha), S: Skala 4 (skala 1-10), T : Saat bergeser, diangkat, pindah posisi. Data objektif : Keluhan nyeri tetap, ekspresi meringis tetap bila kaki digerakkan, sikap protektif masih, TD: 1280/80 mmHg, N: 85 x/menit, S: 36,5<sup>0</sup>C, RR: 20 x/menit, SpO<sup>2</sup>: 98% (Airroom), CRT:< 2 detik. Masalah keperawatan pada diagnosa ini belum teratasi, intervensi diagnosa nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari kedua tanggal 22 Desember 2021, hasil evaluasi yang didapatkan yaitu data subjektif pasien masih mengeluh nyeri di area lutut yang fraktur dengan data yang didapat P : Trauma Jatuh, Q : Cekot-cekot, R : Di area lutut kiri (menyebar paha), S: Skala 4 (skala 1-10), T : Saat bergeser, diangkat, pindah posisi. Data objektif : Keluhan nyeri tetap, ekspresi meringis tetap bila kaki

digerakkan, sikap protektif masih, TD: 130/90 mmHg, N: 84 x/menit, S: 36,4<sup>0</sup>C, RR: 20 x/menit, SpO<sup>2</sup>: 98% (Airroom), CRT:< 2 detik. Masalah keperawatan teratasi sebagian, intervensi nomor 1 dan 2 dilanjutkan dan dibawa ke ruang operasi untuk dilakukan operasi TBW dan *Circlage*.

2. Gangguan mobilitas fisik b.d Kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak (SDKI D.0054 Hal.124)

Pada hari pertama hingga hari ketiga dilakukan tindakan keperawatan yaitu memberi dukungan imobilisasi (pembidaian) dengan memonitor bagian distal area fraktur meliputi pulsasi nadi, pengisian kapiler, gerakan dan motorik. Kemudian meminimalkan gerakan pada area cedera/fraktur, mengimobilisasi sendi diatas dan dibawah area cedera, memposisikan ekstremitas bawah sinistra pada posisi fungsional. Kemudian kita dapat memberi penjelasan tentang tanda dan gejala sindrom kompartemen yang terjadi pada pasien (*pulseless* (tidak ada/lemahnya denyut nadi), *paraesthesia* (hilangnya sensasi kulit/ kesemutan), *pain* (nyeri), *paralysis* (tidak mampu menggerakkan ekstremitas yang cedera) dan *pallor* (kulit pucat dan ada perubahan suhu)) serta menganjurkan pasien untuk membatasi gerak pada area cedera.

Pada hari pertama tanggal 20 Desember 2021 didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : Data Subjektif pasien mengatakan masih nyeri jika dibuat ganti posisi. Data objektif : Aktivitas fisik terbatas, tanda kompartemen sindrom masih ada dan sendi lutut (kiri) masih sulit digerakkan. Masalah keperawatan belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari kedua tanggal 21 Desember 2021, penulis mendapatkan hasil

evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S dengan data subjektif Ny.S sebagai berikut : pasien mengatakan masih nyeri jika dibuat ganti posisi dan merasa nyaman pada bidai yang terpasang. Data objektif : Aktivitas fisik terbatas, tanda kompartemen sindrom masih ada, bidai terpasang rapi dan bersih serta sendi lutut (kiri) masih sulit digerakkan. Masalah keperawatan belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan.

Pada hari ketiga tanggal 22 Desember 2021 didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : pasien mengatakan masih nyeri jika dibuat ganti posisi dan tidak merasa kesemutan pada area bidai. Data objektif : Aktivitas fisik terbatas, tanda kompartemen sindrom masih ada, bidai terpasang rapi dan bersih serta sendi lutut (kiri) masih sulit digerakkan. Masalah keperawatan belum teratasi, intervensi nomor 1-4 dilanjutkan dan pasien dibawa ke ruang operasi untuk dilakukan operasi stabilisasi patella dengan *Tension Band Wiring* (TBW) dan *Circlage*.

Perawatan rutin terhadap pasien pasca pemasangan bebat dan bidai adalah elevasi ekstremitas secara rutin, pemberian obat analgetika dan anti inflamasi, serta anti pruritik untuk mengurangi rasa gatal dan untuk mengurangi nyeri. Berikan instruksi kepada pasien untuk menjaga bebatnya dalam keadaan bersih dan kering serta tidak melepasnya lebih awal dari waktu yang diinstruksikan dokter (Parahita et al., 2013). untuk mencegah kakunya sendi pada tungkai serta jari-jari bawah kaki kiri maka penulis menyarankan dan melatih untuk tetap menggerakkan tungkai dan jari-jari kaki, namun tungkai tidak boleh dilakukan imobilisasi dalam ekstensi penuh.

3. Gangguan pola tidur b.d Kurang kontrol tidur (karena nyeri) (SDKI D.0055 Hal.126)

Pada hari pertama hingga hari ketiga dilakukan tindakan keperawatan yaitu memonitor pola aktivitas dan tidur, melakukan monitor faktor pengganggu tidur (fisik dan atau fisiologis), menyesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan keperawatan yang lain, melakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (pengaturan posisi).

Pada hari pertama tanggal 20 Desember 2021 didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S sebagai berikut : data subjektif pasien mengatakan matanya mengantuk. Data objektif : data subjektif pasien mengatakan matanya mengantuk. Data objektif : Keluhan sulit tidur tetap, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Masalah keperawatan teratasi sebagian, intervensi 1, 2, 4 dilanjutkan.

Pada hari kedua tanggal 21 Desember 2021, hasil evaluasi yang didapatkan yaitu data subjektif pasien mengatakan nyeri pada area patella yang membuat Ny.S sering terbangun. Data objektif : Keluhan sulit tidur tetap, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Masalah teratasi sebagian. Intervensi nomor 1, 2, 4 dilanjutkan.

Pada hari ketiga tanggal 22 Desember 2021 didapatkan hasil evaluasi tindakan keperawatan pada Ny.S dengan keluhan masih sulit tidur semalam, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Masalah teratasi sebagian, intervensi nomor 1, 2, 4 dilanjutkan dan mengantar pasien ke ruang OK untuk operasi TBW dan *Circlage*.

Evaluasi masalah keperawatan gangguan pola tidur selama tiga hari perawatan

sebelum operasi didapatkan keluhan masih sulit tidur semalam, keluhan tidak nyaman berkurang, tampak lemas, mata sayu. Evaluasi yang didapatkan belum dapat memenuhi kriteria hasil yang diharapkan oleh penulis yaitu keluhan sulit tidur menurun, keluhan tidak nyaman berkurang dan kebisingan dalam ruangan berkurang.

Hal tersebut dapat terjadi karena nyeri yang masih dirasakan oleh pasien yang belum dilakukan tindakan pembedahan/operasi dimana nyeri masih dalam skala sedang yang dapat dijelaskan dari penelitian yang dilakukan oleh Andri1 et al. (2019) bahwa setiap persepsi dan respon setiap individu dalam mengartikan nyeri berbeda-beda. Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur bukan hanya status kesehatan, tetapi ada faktor lain seperti lingkungan, kelelahan, stres psikologis, obat, motivasi dan nutrisi.



## BAB 5

### PENUTUP

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan tindakan keperawatan secara langsung pada pasien dengan pre operasi *closed fracture of patella* di Ruang C1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, kemudian penulis dapat menarik simpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis Fraktur Patella.

#### 5.1 Simpulan

1. Pengkajian pada Ny.S pada tanggal 20 Desember 2021 di Ruang C1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dengan *closed fracture of patella*, dengan keadaan umum lemah, kesadaran composmentis dan GCS: 456. Pada pengkajian pada Ny.S memunculkan masalah keperawatan seperti : Nyeri akut, gangguan mobilitas fisik dan gangguan pola tidur.
2. Diagnosis keperawatan pada Ny.S dengan *closed fracture of patella* yang telah diprioritaskan oleh penulis menjadi : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma sendi karena jatuh terpleset), gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak dan gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (karena nyeri).
3. Intervensi keperawatan pada Ny.S dengan *closed fracture of patella* disesuaikan dengan diagnosa keperawatan dengan kriteria hasil untuk : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma sendi karena jatuh terpleset) yaitu keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas

struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak dengan kriteria hasil : aktivitas fisik berkurang, nyeri berkurang, tanda kompartemen sindrom berkurang dan pergerakan sendi lutut (kiri) meningkat dan gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (kebisingan) dengan kriteria hasil : keluhan sulit tidur menurun, keluhan tidak nyaman berkurang dan kebisingan dalam ruangan berkurang.

4. Implementasi keperawatan pada Ny.S dengan *closed fracture of patella* disesuaikan dengan diagnosa keperawatan dengan : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma sendi karena jatuh terpleset) dengan manajemen nyeri, gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak dengan dukungan mobilisasi dan gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (kebisingan) dengan dukungan tidur.
5. Evaluasi keperawatan pada Ny.S dengan *closed fracture of patella* disesuaikan dengan diagnosis keperawatan yaitu: Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma jatuh), gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan nyeri saat bergerak dan gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (karena nyeri).

## **5.2 Saran**

Sesuai dari simpulan di atas, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Pasien dan keluarga hendaknya lebih sering memperhatikan posisi ekstremitas pasien yang fraktur, memperhatikan tanda-tanda sindrom kompartemen di sekitar area yang terpasang *elastic bandage*, kebersihan *elastic bandage* dan kebersihan diri pasien dalam eliminasi urine/alvi serta selalu memberi

motivasi, dukungan maupun relaksasi nyeri pada pasien dengan diagnosis medis *closed fracture of patella*.

2. Rumah sakit hendaknya meningkatkan kualitas pelayanan yaitu dengan memberikan kesempatan perawat untuk mengikuti pendidikan berkelanjutan baik formal maupun informal. Mengadakan pelatihan internal penanganan atau perawatan fraktur ekstremitas bawah yang diikuti oleh perawat khususnya semua perawat Ruang C1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya mengenai perawatan pada pasien dengan diagnosis medis *closed fracture of patella*.
3. Perawat di Ruang C1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya hendaknya lebih meningkatkan pengetahuan serta skill dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *closed fracture of patella* misalnya dengan mengikuti seminar atau pelatihan tentang bagaimana tata laksana pemberian asuhan keperawatan pada pasien.
4. Penulis selanjutnya dapat menggunakan karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu sumber data dan untuk penelitian selanjutnya dan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan perawatan pada pasien dengan diagnosis medis *closed fracture of patella*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abelio Dirgusma Dalung, Y., Munir, S., & Danial. (2022). Hubungan Hipertensi Dan Diabetes Melitus Pada Pasien Fraktur Tulang Panjang Lansia Terhadap Lama Rawat Inap Pasca Bedah Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Verdure*, 4(1), 176–182.
- Adrianto, H. (2019). *Modul Workshop Biologi Abdimas*. CV Jejak, Anggota IKAPI.
- Alvinanta, N. P. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah Di Ruang Cempaka Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Karya Tulis Ilmiah*, 6–22.
- Andra, S. W., & Yessie, M. P. (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. In *Keperawatan Medikal Bedah*. Nuha Medika.
- Andri1, J., Panzilion, & Tri, S. (2019). HUBUNGAN ANTARA NYERI FRAKTUR DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN YANG DI RAWAT INAP. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(1), 55–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jka.v1i1.633>
- ARMALITA, S. V. (2018). *STUDI PENGGUNAAN CEFAZOLIN PADA PASIEN FRAKTUR TERTUTUP (Penelitian dilakukan pada Kasus Orthopaedi di Unit Rekam Medis Rumah Sakit ....*
- Arovah, N. I. (2021). *Olahraga Terapi Rehabilitasi Pada Gangguan Musculoskeletal* (Cetakan 1). UNY Press.
- Asmarini, R. D. (2014). Laporan Pendahuluan Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Fraktur Patella. *Implementation Science*, 39(1), 1–15.
- Gillespie, W. J., & Walenkamp, G. (2010). Antibiotic prophylaxis for surgery for proximal femoral and other closed long bone fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, April. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd000244>
- Gunawan, M. R. (2016). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Pola Tidur Pada RSUD Dr . H . Abdul Moelok Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare)*, 10(4), 1–4.
- Indriyaswari, D. S. (2015). Upaya Penurunan Nyeri Pasien Post Open Reduction Internal Fixation Fraktur Ankle Dextra Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Publikasi Ilmiah*, 19–21.
- Ivan, M., Rahmadian, R., Puar, N., & Machmud, R. (2020). Perbandingan Efek Samping Pemberian Ketorolac 30 mg Intravena dengan Tramadol 100 mg Intravena pada Nyeri Pasca Bedah terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pasien Fraktur Shaft Femur yang Dilakukan Reduksi Terbuka dan Fiksasi Dalam di RS M. Djamil. *Health and Medical Journal*, 3(1), 01–08. <https://doi.org/10.33854/heme.v3i1.476>
- Joyce, B., & Hawks, jane H. (2014). *Medical Surgical Nursing*. Salemba Medika.
- Kholifah, S. N. (2016). Keperawatan Gerontik. In *Kemenkes RI* (Cetakan 1). Pusdik SDM Kesehatan.
- Maharani, M. Y., Masfuri, M., & Maria, R. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Ortopedi Pasca Pembedahan yang Menjalani Rawat Inap. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.17509/jpki.v6i2.22952>
- Mubarak, I. Indrawati L, S. J. (2015). *Buku 1 Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*.

Salemba Medika.

- Mujahidin, M. (2021). Identifikasi Respon Penderita Dalam Menyikapi Nyeri Fraktur Di Wilayah Kabupaten Dan Kota Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017. *Masker Medika*, 5(2), 548–562. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v5i2.450>
- Murtala, B. (2013). *Radiologi Trauma dan Emergensi* (Cetakan 1, pp. 94–95). PT Penerbit IPB Press.
- Noor, Z. (2016). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal Edisi 2* (Edisi 2). Salemba Medika.
- Nugraha, A. (2020). *Pengantar Anatomi Fisiologi Manusia* (Edisi 1). Anak Hebat Indonesia.
- Pamungkas, Bayu, Aji, I. (2015). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Post Operasi Fraktur Patella Sinistra Di Rsud Soehadi Prijonegoro Sragen. *Fisioterapi*, 1, 1–18.
- Panrus, A. I. (2018). *Operasi Fraktur Patella Dengan Modalitas Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Dan Terapi Latihan Di Rsal Dr . Ramelan*.
- Parahita, P. S., Kurniyanta, P., Sakit, R., Pusat, U., & Denpasar, S. (2013). Management of Extrimity Fracture in Emergency Department. *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(9), 1597–1615.
- Pinzon. (2014). *Clinical Pathway dalam Pelayanan Kesehatan*. Pustaka Cendikia Press.
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Price, S. A. W., & Lorraine. (2014). *Buku Ajar Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* (6th.ed). EGC.
- Rachmaningrum, D. A. R. (2012). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Post Operasi Fracture Patella Sinistra di RSUD Sragen. *BMC Public Health*, 5(1), 1–8.
- Ratuwalangon, V., Kalesaran, L. T. B., Panelwen, J., & Sapan, H. B. (2016). International Normalizing Ratio (INR) pada Pasien Pultitrauma. *Jurnal Biomedik*, 8(2), 102–106.
- Rohman, A. (2021). *Prediksi Penyakit Jantung Menggunakan Algoritma C4.5 Berbasis Adaboost* (D. Kusumaningsih (ed.); Cetakan 1). Lakeisha.
- Rohman, U. (2019). Perubahan Fisiologis Tubuh Selama Imobilisasi Dalam Waktu Lama. *Journal Sport Area*, 4(2), 367–378. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4\(2\).3533](https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4(2).3533)
- Sapada, E., & Asmalinda, W. (2022). *Buku Ajar Patofisiologi* (Cetakan 1, p. 130). CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Sari, C. P. (2019). *Hubungan Paparan dan Sensitivitas Kebisingan dengan Gangguan Tidur pada Pasien di Ruang Rawat Inap Bangsal Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang*.
- SDKI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Suryani, U. (2018). Hubungan Tingkat Kemandirian Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman. *JURNAL KEPEMIMPINAN DAN PENGURUSAN SEKOLAH*, 3(16), 89–98.

- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed. Cetakan II). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

## Lampiran 1 *Curriculum Vitae*

### *CURRICULUM VITAE*

Nama : Riska Wahyu Kusumanita  
NIM : 1710092  
Program Studi : S-1 Keperawatan  
Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 29 Juli 1999  
Agama : Islam  
E-mail : [riskawahyukusumanita@gmail.com](mailto:riskawahyukusumanita@gmail.com)

Riwayat Pendidikan :

1.	TK	Taman Indria (Sidoarjo)	Lulus Tahun 2005
2.	SD	SDN Kepatihan (Menganti, Gresik)	Lulus Tahun 2011
3.	SMP	SMPN 47 Surabaya	Lulus Tahun 2014
4.	SMA	SMA Hangtuah 1 Surabaya	Lulus Tahun 2017
5.	Sarjana Keperawatan	STIKES Hang Tuah Surabaya	Lulus Tahun 2021

## Lampiran 2 Motto dan Persembahan

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

#### MOTTO

*“..Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya..”*

(Al-Baqarah : 286)

*“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”*

(Al-Anfaal : 46)


Hasil Karyaku ini ku persembahkan kepada :

1. Imam Malik (Ayah), Ismiyatul Izah (ibu), M. Rifqi Aminuddin (adik) dansaudara saya yang senantiasa selalu mendoakan dan mendukung saya untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
2. Teman angkatan pendidikan profesi ners yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.
3. Sahabat sepersahabatan tersayang (Rizky Kurniasari, Ramadhanti Salsabilla, Lailatul Rohmah) yang selalu memberi motivasi dalam mengerjakan revisi.
4. Moch. Rizal Fahmi Arifin, Dwiki Febrianikmah dan Nia Rahmawati Arif yang telah memberikan semangat dan bantuan berupa kesehatan mental dalam menyusun karya ilmiah akhir ini.



Lampiran 3 SOP Pemasangan *Elastic Bandage*

Standar Operasional Prosedur (SOP)  
Pemasangan *Elastic Bandage*

	<p style="text-align: center;"><b>Standar Operasional Prosedur (SOP)</b> <b>(Pemasangan <i>Elastic Bandage</i>)</b></p>
<p><b>Definisi</b></p>	<p>Membalut adalah tindakan untuk menyangga atau menahan bagian tubuh agar tidak bergeser atau berubah dari posisi yang dikehendaki.</p>
<p><b>Tujuan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membalut jahitan dan mengurangi tekanan pada daerah cedera.</li> <li>2. Memberikan dukungan, meminimalisir pembengkakan, mencegah injuri lebih lanjut pada jaringan yang trauma.</li> <li>3. Menghindari bagian tubuh agar tidak bergeser dari tempatnya</li> <li>4. Mencegah terjadinya pembengkakan</li> <li>5. Menyokong bagian badan yang cedera dan mencegah agar bagian itu tidak bergeser</li> <li>6. Menutup agar tidak kena cahaya, debu dan kotoran.</li> </ol>
<p><b>Kontraindikasi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien alergi dengan bahan balutan (kasa biasa atau <i>elastic bandage</i>).</li> <li>2. Elastic bandage dapat mengurangi sirkulasi jaringan periperal, waspada terhadap klien dengan gangguan pembuluh darah tepi dan penderita DM.</li> </ol>
<p><b>Macam-macam pibalut</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebar 2,5 cm -Biasa untuk jari-jari.</li> <li>2. Lebar 5cm -Biasa untuk leher dan pergelangan tangan.</li> <li>3. Lebar 7,5 cm -Biasa untuk kepala, lengan atas, lengan bawah, betis dan kaki.</li> <li>4. Lebar 10 cm -Biasa untuk paha dan sendi pinggul.</li> <li>5. Lebar &gt;10-15 cm - Biasa untuk dada, perut, dan punggung.</li> </ol>

<p><b>Tindakan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lihat ukuran <i>elastic bandage</i> yang diperlukan</li> <li>2. Cuci tangan</li> <li>3. Jelaskan pada pasien mengenai yang diperlukan</li> <li>4. Kaji keadaan kulit adanya kemerahan, pembengkakan, lesi yang terbuka.</li> <li>5. Kaji dan tempatkan klien pada posisi yang tepat pada saat pemasangan terutama pada fraktur, lengan atau bagian tubuh yang lain. Bila <i>elastic bandage</i> digunakan untuk odem pada ekstremitas bawah atau <i>varicosa vena</i> maka kaki harus ditinggikan</li> <li>6. Lakukan pembalutan. <i>Angkle</i> merupakan daerah sendi maka gunakan balutan menggunakan jenis balutan angka delapan.</li> <li>7. Pegang <i>elastic bandage</i> pada tangan yang dominan dan tangan yang satunya memegang ujung balutan dan menempatkannya pada ujung bagian tubuh yang akan dibalut.</li> <li>8. Lanjutkan dengan memindahkan balutan dari tangan dominan ke tangan yang lain sambil melakukan balutan. Jari tangan atau jari kaki harus terlihat untuk melakukan pengkajian.</li> <li>9. Lakukan balutan dari distal kearah proksimal dengan berbagai gaya membalut sesuai dengan bentuk bagian tubuh. Buka gulungan balutan dan tarik dengan tekanan ringan, tambahkan lapisan putaran dan amankan (jangan sampai lepas) balutan pertama sebelum menambahkan balutan berikutnya. Balutan selanjutnya dilakukan dengan menutup rata permukaan kulit tanpa terlihat. Jari-jari kaki harus tetap terlihat.</li> <li>10. Lanjutkan membalut area lutut hingga semua balutan terpakai</li> <li>11. Amankan balutan pada tempatnya dengan menggunakan pin agar tidak terlepas</li> <li>12. Lakukan pengecekan adanya kekerutan dan balutan menjadi licin Kaji adanya daerah yang mengalami vasokonstriksi</li> <li>13. Cuci tangan</li> </ol>
<p><b>Komplikasi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan neurovaskulair, iritasi kulit bila balutan terlalu ketat.</li> <li>2. Odem pada daerah distal dapat terjadi karena obstruksi venous return dapat diatasi dengan mengikutsertakan daerah distal ekstremitas ikut dibalut dan mengeleवासikannya.</li> </ol>
<p><b>Sumber</b></p>	<p>Myers, Ehren. 2012. Panduan Klinis Keterampilan Klinis untuk Perawat, edisi 3. Jakarta: Erlangga.</p>