

## **1. TUJUAN**

### **1.1. Tujuan Pembelajaran Umum**

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi, patofisiologi dan biomekanik fraktur femur, cara-cara diagnosis fraktur femur, cara-cara penanganan non operatif dan operatif fraktur femur, komplikasi penanganan fraktur femur, Rehabilitasi dan penanganan lanjut jangka panjang pasca penanganan fraktur femur dan tatacara sistem rujukan

### **1.2. Tujuan Pembelajaran Khusus**

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Mampu menjelaskan tipe dan klasifikasi fraktur femur. (Tingkat Kompensasi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan gejala klinis dan patofisiologi dan biomekanik dari masing-masing tipe dan klasifikasi fraktur femur dan kemudian mendiagnosisnya. (Tingkat Kompensasi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
3. Mampu melakukan komunikasi dengan pasien dan atau keluarga mengenai fraktur femur dan penanganannya serta hal-hal yang mungkin terjadi selama atau sesudah penanganan. (Tingkat Kompensasi K3,P3,A3/ ak 1-10)
4. Mampu menjelaskan metode penanganan pra-operatif, operatif dan pasca operasi sesuai dengan tipe dan klasifikasinya, termasuk indikasi mutlak dan relatif, non-indikasi serta kontra-indikasi operatif (Tingkat Kompensasi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
5. Mampu melakukan penanganan operatif terhadap fraktur femur 1/3 tengah dan mampu melakukan penanganan konservatif (non-operasi) optimal pada fraktur femur pada kasus yang tidak mau dioperasi. (Tingkat Kompensasi K3,P3,A3/ ak 1-12)
6. Mampu menangani komplikasi yang terjadi tindakan. (Tingkat Kompensasi K3,P3,A3/ ak 1-12)
7. Mampu melaksanakan penanganan rehabilitasi pasca tindakan melalui kerjasama tim. (Tingkat Kompensasi K3,P3,A3/ ak 1-12)

## **2. POKOK BAHASAN / SUB POKOK BAHASAN**

1. Anatomi, patofisiologi dan biomekanik fraktur femur, Identifikasi sehubungan dengan patologinya.
2. Cara pemeriksaan klinis, radiologis dan laboratories pada fraktur femur.
3. Komunikasi bersifat empatik (diberikan dalam kuliah bedah dan praktek bedah pada umumnya).
4. Persiapan pre operatif dan perioperatif serta pasca operasi/ pasca tindakan konservatif pada fraktur femur termasuk indikasi mutlak dan relatif, non serta kontra-indikasi tindakan operatif.
5. Metode penanganan operatif pada fraktur femur.
6. Komplikasi pasca penanganan fraktur femur dan penanganannya serta tatacara sistem rujukan
7. Rehabilitasi pasca penanganan fraktur femur

## **3. WAKTU**

### **METODE**

- A. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui metode:
  - 1) *small group discussion*
  - 2) *peer assisted learning (PAL)*
  - 3) *bedside teaching*
  - 4) *task-based medical education*
- B. Peserta didik paling tidak sudah harus mempelajari:
  - 1) bahan acuan (*references*)
  - 2) ilmu dasar yang berkaitan dengan topik pembelajaran
  - 3) ilmu klinis dasar
- C. Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
- D. Tempat belajar (*training setting*): bangsal bedah, kamar operasi, bangsal perawatan pasca operasi.

#### 4. MEDIA

1. Workshop / Pelatihan
2. Belajar mandiri
3. Kuliah
4. Group diskusi
5. Visite, *bed site teaching*
6. Bimbingan Operasi dan asistensi
7. Kasus morbiditas dan mortalitas
8. *Continuing Profesional Development* (P2B2)

#### 5. ALAT BANTU PEMBELAJARAN

*Internet, telekonferens, dll.*

#### 6. EVALUASI

1. Pada awal pertemuan dilaksanakan *pre-test* dalam bentuk *MCQ*, *essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan, yang bertujuan untuk menilai kinerja awal yang dimiliki peserta didik dan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada. Materi *pre-test* terdiri atas:
  - Anatomi, patofisiologi dan biomekanik fraktur femur
  - Penegakan Diagnosis
  - Terapi ( tehnik pemasangan konservatif dan operasi )
  - Komplikasi dan penanganannya
  - *Follow up*
2. Selanjutnya dilakukan "*small group discussion*" bersama dengan fasilitator untuk membahas kekurangan yang teridentifikasi, membahas isi dan hal-hal yang berkenaan dengan penuntun belajar, kesempatan yang akan diperoleh pada saat *bedside teaching* dan proses penilaian.
3. Setelah mempelajari penuntun belajar ini, peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk *role-play* dengan teman-temannya (*peer assisted learning*) atau kepada SP (*standardized patient*). Pada saat tersebut, yang bersangkutan tidak diperkenankan membawa penuntun belajar, penuntun belajar dipegang oleh teman-temannya untuk melakukan evaluasi (*peer assisted evaluation*). Setelah dianggap memadai, melalui metoda *bedside teaching* di bawah pengawasan fasilitator, peserta didik mengaplikasikan penuntun belajar kepada nodel anatomik dan setelah kompetensi tercapai peserta didik akan diberikan kesempatan untuk melakukannya pada pasien sesungguhnya. Pada saat pelaksanaan, evaluator melakukan pengawasan langsung (*direct observation*), dan mengisi formulir penilaian sebagai berikut:
  - **Perlu perbaikan:** pelaksanaan belum benar atau sebagian langkah tidak dilaksanakan
  - **Cukup:** pelaksanaan sudah benar tetapi tidak efisien, misal pemeriksaan terlalu lama atau kurang memberi kenyamanan kepada pasien
  - **Baik:** pelaksanaan benar dan baik (efisien)
4. Setelah selesai *bedside teaching*, dilakukan kembali diskusi untuk mendapatkan penjelasan dari berbagai hal yang tidak memungkinkan dibicarakan di depan pasien, dan memberi masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan.
5. *Self assessment* dan *Peer Assisted Evaluation* dengan mempergunakan penuntun belajar
6. Pendidik/fasilitator:
  - Pengamatan langsung dengan memakai *evaluation checklist form* / daftar tilik (terlampir)
  - Penjelasan lisan dari peserta didik/ diskusi
  - Kriteria penilaian keseluruhan: cakap/ tidak cakap/ lalai.
7. Di akhir penilaian peserta didik diberi masukan dan bila diperlukan diberi tugas yang dapat memperbaiki kinerja (*task-based medical education*)
8. Pencapaian pembelajaran:
  - Pre test*
    - Isi *pre test*
      - Anatomi patofisiologi dan biomekanik fraktur femur
      - Diagnosis

Terapi (Tehnik penanganan konservatif dan operasi)

Komplikasi dan penanggulangannya

*Follow up*

Bentuk *pre test*

*MCQ, Essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan

Buku acuan untuk *pre test*

1. Miller MD, Review of Orthopaedics Trauma, 4 ed, Saunders 2004
2. Swiontkowski MF, Manual of Orthopaedics, 5 ed, Lippincott Williams and Wilkins 2001
3. Brinker RM, Review of Orthopaedics Trauma, WB Saunders Company, 2001
4. Salter RB, Textbook of Disorders and Injuries of the Musculoskeletal system, 3th ed, Lippincott Williams and Wilkins 1999
5. Rasjad C, Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi, Bintang Lamumpalue 2000
6. Greenspan A, Orthopaedics Radiology, 2nd ed, Lippincott-Raven, 1997
7. Brashear FIR, Shand's Handbook of Orthopaedics Surgery, 9 ed, The CV Mosby Company 1978

Bentuk Ujian / test latihan

- Ujian OSCA (K, P, A), dilakukan pada tahapan bedah dasar oleh Kolegium I. Bedah.
- Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja oleh masing-masing senter pendidikan.
- Ujian akhir kognitif nasional, dilakukan pada akhir tahapan bedah lanjut (jaga II) oleh Kolegium I. Bedah.
- Ujian akhir profesi nasional (kasus bedah), dilakukan pada akhir pendidikan oleh Kolegium I. Bedah

## 7. REFERENSI:

1. Miller MD, Review of Orthopaedics Trauma, 4 ed, Saunders 2004
2. Swiontkowski MF, Manual of Orthopaedics, 5 ed, Lippincott Williams and Wilkins 2001
3. Brinker RM, Review of Orthopaedics Trauma, WB Saunders Company, 2001
4. Salter RB, Textbook of Disorders and Injuries of the Musculoskeletal system, 3th ed, Lippincott Williams and Wilkins 1999
5. Rasjad C, Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi, Bintang Lamumpalue 2000
6. Greenspan A, Orthopaedics Radiology, 2nd ed, Lippincott-Raven, 1997
7. Brashear FIR, Shand's Handbook of Orthopaedics Surgery, 9 ed, The CV Mosby Company 1978

## 8. URAIAN: FRAKTUR FEMUR

### 8.1. Introduksi

#### a. Definisi

Fraktur (fraktur) yang terjadi pada tulang femur. Mekanisme trauma yang berkaitan dengan terjadinya fraktur pada femur antara lain : (1) pada jenis *Femoral Neck* fraktur karena kecelakaan lalu lintas, jatuh pada tempat yang tidak tinggi, terpeleset di kamar mandi dimana panggul dalam keadaan fleksi dan rotasi. Sering terjadi pada usia 60 tahun ke atas, biasanya tulang bersifat osteoporotik, pada pasien awal menopause, alkoholism, merokok, berat badan rendah, terapi steroid, phenytoin, dan jarang berolahraga, merupakan trauma *high energy*; (2) *Femoral Trochanteric* fraktur karena trauma langsung atau trauma yang bersifat memuntir; (3) *Femoral Shaft* fraktur tejadi apabila pasien jatuh dalam posisi kaki melekat pada dasar disertai putaran yang diteruskan ke femur. Fraktur bisa bersifat transversal atan oblik karena trauma langsung atau angulasi. Fraktur patologis biasanya terjadi akibat metastase tumor ganas. Bisa disertai perdarahan masif sehingga berakibat syok

#### b. Ruang lingkup

Fraktur tulang femur terdiri atas : *Femoral Head fraktur, Femoral Neck fraktur, Intertrochanteric fraksiur, Subtrochanteric fraktur, Femoral Shaft fraktur, Supracondylar/Intercondylar Femoral fraktur (Distal Femoral fraktur)*

- Femoral Head fraktur

Berdasarkan klasifikasi Pipkin : (I) Tipe I : fraktur dibawah fovea; (2) Tipe 2 fraktur diatas fovea; (3) Tipe 3: tipe 1 atau tipe 2 ditambah fraktur femoral neck; (4) Tipe 4: tipe I atau tipe 2 ditambah fraktur acetabulum

- Femoral Neck fraktur

Berdasarkan klasifikasi Pauwel : (I) Tipe I : sudut inklinasi garis fraktur  $<30^\circ$ ;

(2) Tipe 2 : sudut inklinasi garis fraktur  $30-50^\circ$ ; (3) Tipe 3 : sudut inklinasi garis fraktur  $>70^\circ$

Berdasarkan klasifikasi Garden (1) Garden 1: Fraktur inkomplet atau tipe abduksi/ valgus atau impaksi; (2) Garden 2 fraktur lengkap, tidak ada pergeseran; (3) Garden 3 : fraktur lengkap, disertai pergeseran tapi masih ada perlekatan atau inkomplet disertai pergeseran tipe varus; (4) Garden 4: Fraktur lengkap disertai pergeseran penuh

- Trochanteric fraktur

Diklasifikasikan menjadi 4 tipe (1) Tipe 1: fraktur melewati trokanter mayor dan minor tanpa pergeseran; (2) fraktur melewati trokanter mayor disertai pergeseran trokanter minor; (3) fraktur disertai fraktur komunitif; (4) fraktur disertai fraktur spiral

- Femoral Shaft fraktur

Klasifikasi OTA : (1) Tipe A : Simple fraktur, antara lain fraktur spiral, oblik, transversal; (2) Tipe B : wedge/butterfly comminution fraktur; (3) Tipe C : Segmental comminution

Klasifikasi Winquist-Hansen : (1) Tipe 0 : no comminution; (2) Tipe 1: 25% butterfly; (3) Tipe 2 : 25-50% butterfly; (4) Tipe 3 :  $>50\%$  comminution; (5) tipe segmental ; (6) Tipe 5 : segmental dengan bone loss

- Supracondylar/Intercondylar Femoral fraktur (Distal Femoral fraktur)

Klasifikasi Neer, Grantham, Shelton (1) Tipe 1: fraktur suprakondiler dan kondiler bentuk 1; (2) Tipe II A : fraktur suprakondiler dan kondiler dengan sebagian metafise (bentuk Y); Tipe II B : bagian metafise lebih kecil; (3) fraktur suprakondiler komunitif dengan fraktur kondiler tidak total

Untuk penegakkan diagnosis diperlukan pemeriksaan fisik. Pada fraktur tipe femoral neck dan trochanteric, ditemukan pemendekkan dan rotasi eksternal. Selain itu ditemukan nyeri dan bengkak. Juga dinilai gangguan sensoris daerah jan I dan II, juga pulsasi arteri distal. Untuk pemeriksaan penunjang berupa foto roentgen posisi anteroposterior dan lateral. Sedangkan pemeriksaan laboratorium antara lain hemoglobin, leukosit, trombosit, CT, BT.

c. Indikasi Operasi

Pada fraktur femur anak, dilakukan terapi berdasarkan tingkatan usia. Pada anak usia baru lahir hingga 2 tahun dilakukan pemasangan bryant traksi. Sedangkan usia 2 sampai 5 tahun dilakukan pemasangan thomas splint. Anak diperbolehkan pulang dengan hemispica.

Pada anak usia 5 sampai 10 tahun ditatalaksana dengan skin traksi dan pulang dengan hemispica gips. Sedangkan usia 10 tahun ke atas ditatalaksana dengan pemasangan intamedullary nails atau plate dan screw.

Untuk fraktur femur dewasa, tipe Femoral Head, prinsipnya adalah reduksi dulu dislokasi panggul. Pipkin 1, II post reduksi diterapi dengan touch down weight-bearing 4-6 minggu. Pipkin I, II dengan peranjakan  $>1\text{mm}$  diterapi dengan ORIF. Pipkin III pada dewasa muda dengan ORIF, sedangkan pada dewasa tua dengan endoprothesis. Pipkin IV diterapi dengan cara yang sama pada fraktur acetabulum.

Tipe Femoral Neck, indikasi konservatif sangat terbatas. Konservatif berupa pemasangan skin traksi selama 12-16 minggu. Sedangkan operatif dilakukan pemasangan pin, plate dan screw atau arthroplasti (pada pasien usia  $>55$  tahun), berupa eksisi arthroplasti, hemiarthroplasti dan arthroplasti total.

Fraktur Trochanteric yang tidak bergeser dilakukan terapi konservatif dan yang bergeser dilakukan ORIF. Penanganan konservatif dilakukan pada supracondylar dan intercondylar, femur atau proksimal tibia. Beban traksi 9 kg dan posisi lutut turns selama 12 minggu. Sedangkan untuk intercondylar, untuk terapi konservatif, beban traksi 6 kg, selama 12-14 minggu.

Fraktur Shaft femur bisa dilakukan ORIF dan terapi konservatif. Terapi konservatif hanya bersifat untuk mengurangi spasme, reposisi dan immobilisasi. Indikasi pada anak dan remaja, level fraktur terlalu distal atau proksimal dan fraktur sangat komunitif. Pada anak, Cast bracing dilakukan bila terjadi clinical union.

d. Kontra indikasi Operasi

Pada pasien dengan fraktur terbuka, diperlukan debridement hingga cukup bersih untuk dilakukan pemasangan ORIF. Kontraindikasi untuk traksi, adanya thromboplebitis dan pneumonia. Atau pada pasien yang kondisi kesehatan tidak memungkinkan untuk operasi. Diagnosis Banding

f. Pemeriksaan Penunjang

Foto roentgen, CT — scan dan MRI. Jiku perlu dilakukan foto perbandingan.

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang dokter ahli bedah mempunyai kompetensi konservatif dan operatif fraktur femur 1/3 tengah serta penerapannya dapat dikerjakan di RS Pendidikan dan RS jaringan pendidikan serta tatacara sistem rujukan

**8.2. Kompetensi terkait dengan modul/ list of skill**

Tahapan Bedah Dasar ( semester I-III )

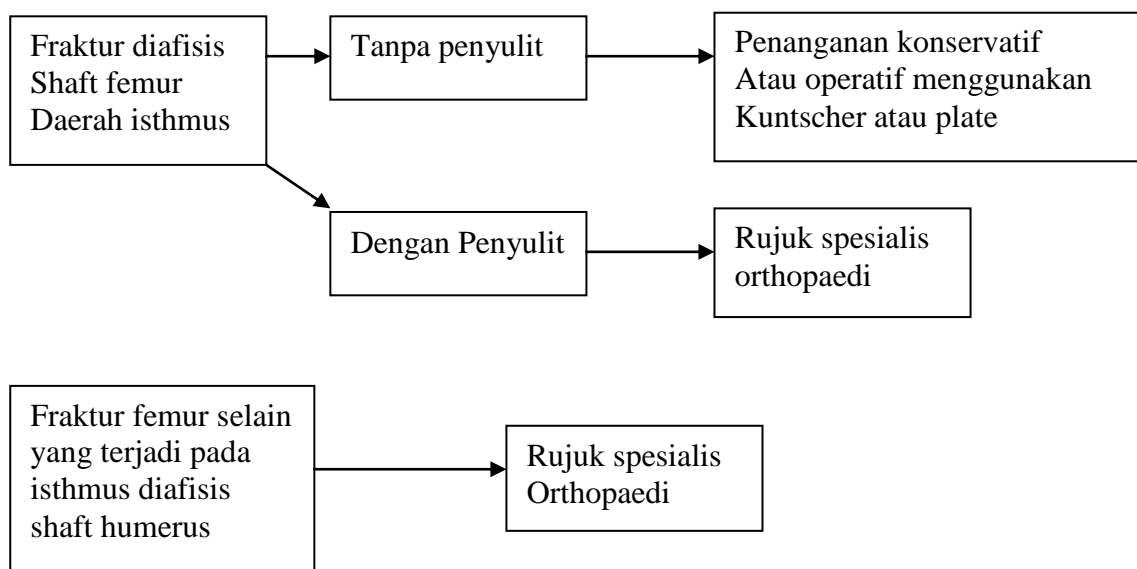
- Persiapan pra operasi :
  - Anamnesis
  - Pemeriksaan fisik
  - Pemeriksaan Penunjang
  - *Informed consent*
- Melakukan penanganan konservatif
- Assisten 2, asisten 1 pada saat operasi
- *Follow up* dan rehabilitasi

Tahapan Bedah Lanjut ( semester IV-VII ) dan chief residen ( semester VIII-IX )

- Persiapan pra operasi :
  - Anamnesis
  - Pemeriksaan fisik
  - Pemeriksaan Penunjang
  - *Informed consent*
- Penanganan terapi konservatif
- Melakukan operasi ( bimbingan , mandiri )
  - Penanganan komplikasi
  - *Follow up* dan komplikasi

**8.3. Algoritma :**

**Algoritma**



#### 8.4. Teknik Terapi Konservatif Operasi

- Pemasangan skeletal traksi
  - Pasien berbaring posisi supine, Mikulicz line, dengan fleksi pada art genu.
  - Prosedur aseptik/antiseptik
  - Approach, pada distal femur linchi inferior tubercle abduktor. Pada proximal tibia 1 inchi inferior dan V inchi inferior tubercle tibia Anestesi lokal dengan lidokain 1 % . Anestesi disuntikkan hingga ke periosteum.
  - Insisi dengan pisau no.11. Approach dan bagian medial untuk distal femur dan lateral untuk proksimal tibia
  - Wire diinsersikan dengan menggunakan hand drill, untuk menghindari nekrosis tulang sekitar insersi pm (bila menggunakan alat otomatis). Jenis wire yang bisa digunakan disini adalah Kirschner wire No.5
- Pemasangan K-Nail (Kuntscher-Nail ) secara terbuka pada fraktur femur 1/3 tengah
  - Pasien tidur miring ke sisi sehat dengan fleksi sendi panggul dan lutut
  - Approach posterolateral dan trochanter mayor ke condylus lateral sepanjang 15 cm di atas daerah fraktur
  - Fascia lata dibelah dan m.vastus lateralis dibebaskan secara tajam dan septum intermuskularis dan disisihkan ke anterior
  - Ligasi a/v perforantes
  - Bebaskan periosteum untuk mencapai kedua fragmen fraktur.
  - Bebaskan kedua fragmen fraktur dari darah dan otot
  - Ukur panjang K-nail. Pasang guide ke arab fragmen proksimal dan letakkan di tengah, dengan posisi fleksi dan adduksi sendi panggul. Bagian kulit yang tertembus dibuat sayatan.
  - K-nail dipasang dengan guide menghadap posteromedial
  - Ujung proksimal K-nail dibenamkan 1-2 cm di atas tulang, jika terdapat rotational instability, ben anti rotation bar, atau pakai cerelage wiring atau ganti K-nail
  - Pemasangan K-nail sebaiknya setelah 7-14 hari pasca trauma. Cara lain pemasangan K- nail dengan bantuan fluoroscopy.
- Plating pada fraktur femur 1/3 tengah
  - Pasien tidur miring ke sisi sehat dengan fleksi sendi panggul dan lutut
  - Approach posterolateral dan trochanter mayor ke condylus lateral sepanjang 15 cm di atas daerah fraktur
  - Fascia lata dibelah dan m.vastus lateralis dibebaskan secara tajam dan septum intermuskularis dan disisihkan ke anterior
  - Ligasi a/v perforantes
  - Bebaskan periosteum untuk mencapai kedua fragmen fraktur.
  - Bebaskan kedua fragmen fraktur dari darah dan otot
  - Reduksi fragmen fraktur
  - Pemasangan plate (*Broad Plate*) pada permukaan anterior atau lateral dengan memakai 8 screw pada masing-masing fragmen fraktur.

#### 8.5. Komplikasi Operasi

Komplikasi pada fraktur femur, termasuk yang diterapi secara konservatif antara lain, bersifat segera: syok, fat embolism, neurovascular injury seperti injury nervus pudendus, nervus peroneus, thromboembolism, volkmann ischemic dan infeksi. Komplikasi lambat: delayed union, non union, decubitus ulcer, ISK dan joint stiffness. Pada pemasangan K- nail adventitious bursa, jika fiksasi terlalu panjang dan fiksasi tidak rigid jika terlalu pendek.

#### 8.6. Mortalitas

Mortalitas berkaitan dengan adanya syok dan embolisme.

#### 8.7. Perawatan Pasca Bedah

Pasien dengan pemasangan traksi, rawat di ruangan dengan fasilitas ortopedi. Sedangkan pada pasien dengan pemasangan ORIF, rawat di ruangan pemulihan, cek hemoglobin pasca operasi.

### 8.8. Follow up

Untuk *Follow up* pasien dengan skeletal traksi, lakukan isometric exercise sesegera mungkin dan jika udem hilang, lakukan latihan isotonik. Pada fraktur femur 1/3 proksimal traksi abduksi >30° dan exorotasi. Pada 1/3 tengah posisi abduksi 30° dan tungkai mid posisi, sedangkan pada 1/3 distal, tungkai adduksi < 30° dan kaki mid posisi. Pada fraktur distal perhatikan ganjal lutut, berikan fleksi ringan, 15°. Setiap harinya, perhatikan arah, kedudukan traksi, posterior dan anterior bowing. Periksa denan roentgen tiap 2 hari sampai accepted, kemudian tiap 2 minggu. Jika tercapai klinikal union, maka dilakukan weight bearing, half weight bearing dan non weight bearing dengan jarak tiap 4 minggu. Sedangkan untuk *follow up* pasca operatif, minggu 1 hari pertama kaki fleksi dan ektensi, kemudian minggu selanjutnya miring-miring. Minggu ke-2 jalan dengan tongkat dan isotonik quadricep. Fungsi lutut harus pulih dalam 6 minggu.

Pada pasien anak, *follow up* dengan roentgen, jika sudah terjadi clinical union, pasang hemispica dan pasien boleh kontrol poliklinik.

### 8.9. Kata Kunci: Fraktur Femur, Nailing, Plating, skeletal traksi

## 9. DAFTAR CEK PENUNTUN BELAJAR PROSEDUR OPERASI

No	Daftar cek penuntun belajar prosedur operasi	Sudah dikerjakan	Belum dikerjakan
	<b>PERSIAPAN PRE OPERASI</b>		
1	<i>Informed consent</i>		
2	Laboratorium		
3	Pemeriksaan tambahan		
4	Antibiotik profilaksis		
5	Cairan dan Darah		
6	Peralatan dan instrumen operasi khusus		
	<b>ANASTESI</b>		
1	Narcole dengan general anesthesia		
	<b>PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI</b>		
1	Memposisikan penderita		
2	Lakukan desinfeksi dan tindakan aseptis / antiseptis pada daerah operasi.		
3	Lapangan pembedahan dipersempit dengan linen steril.		
	<b>TINDAKAN OPERASI</b>		
1	Insisi kulit sesuai dengan indikasi operasi .		
2	Insisi diperdalam dengan diseksi jaringan lunak		
3	Reduksi fragmen fraktur		
4	Pemasangan Intramedulary Nail atau Plate dan screw		
	<b>PERAWATAN PASCA BEDAH</b>		
1	Komplikasi dan penanganannya: A,V,N		
2	Pengawasan terhadap ABC		
3	Perawatan luka operasi		

Catatan: Sudah / Belum dikerjakan beri tanda



## 10. DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan (1); tidak memuaskan (2) dan tidak diamati (3)	
<b>1. Memuaskan</b>	Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
<b>2. Tidak memuaskan</b>	Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
<b>3. Tidak diamati</b>	Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK				
No	Kegiatan / langkah klinik	Penilaian		
		1	2	3
1	Persiapan Pre-Operasi			
2	Anestesi			
3	Tindakan Medik/ Operasi			
4	Perawatan Pasca Operasi & <i>Follow-up</i>			

Peserta dinyatakan : <input type="checkbox"/> Layak <input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur	Tanda tangan pelatih
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

Tanda tangan dan nama terang