

Modul 3

Bedah Orthopaedi PENANGANAN KONSERVATIF FRAKTUR SUPRAKONDILER HUMERUS (No. ICOPIM: 8-310)

1. TUJUAN

1.1. Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik dapat memahami dan mengerti tentang anatomi, patofisiologi fraktur suprakondiler humerus, cara mendiagnosis fraktur suprakondiler humerus, cara penanganan konservatif fraktur suprakondiler humerus, komplikasi penanganan fraktur suprakondiler humerus, serta tata cara merujuk pasien dengan indikasi operatif ke dokter spesialis orthopaedi.

1.2. Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Mampu menjelaskan tipe dan klasifikasi fraktur suprakondiler humerus. (Tingkat Kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan gejala klinis dan patologi dan masing-masing tipe dan klasifikasi fraktur suprakondiler humerus dan kemudian mendiagnosisnya. (Tingkat Kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
3. Mampu melakukan komunikasi dengan pasien dan atau keluarga mengenai fraktur suprakondiler humerus dan penanganannya serta hal-hal yang mungkin terjadi selama atau sesudah penanganan. (Tingkat Kompetensi K3,P3,A3/ ak 1-10)
4. Mampu melakukan penanganan konservatif terhadap fraktur suprakondiler humerus (Tingkat Kompetensi K3,P3,A3/ ak 1-10)
5. Mampu mendeteksi dan menangani komplikasi dini yang terjadi pasca tindakan konservatif (Tingkat Kompetensi K3,P3,A3/ ak 1-12)
6. Mampu melaksanakan penanganan rehabilitasi pasca tindakan konservatif melalui kerjasama tim. (Tingkat Kompetensi K3,P3,A3/ ak 1-12)
7. Merujuk kasus-kasus fraktur suprakondiler humerus dengan indikasi operatif ke dokter spesialis orthopaedi. (Tingkat Kompetensi K3,A3/ ak 1-12)

2. POKOK BAHASAN / SUB POKOK BAHASAN

1. Patofisiologi fraktur suprakondiler humerus, identifikasi sehubungan dengan patologinya
2. Cara pemeriksaan klinis, radiologis dan laboratoris pada fraktur suprakondiler humerus
3. Komunikasi bersifat empatik (diberikan dalam kuliah bedah dan praktek bedah pada umumnya)
4. Metode penanganan konservatif pada fraktur suprakondiler humerus.
5. Komplikasi dini pasca penanganan konservatif fraktur suprakondiler humerus dan penanganannya.
6. Rehabilitasi pasca penanganan fraktur suprakondiler humerus
7. Tata cara merujuk pasien dengan indikasi operatif ke dokter spesialis orthopaedi.

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 dan fisiologi dari tulang
 - Cara penegakan diagnosis
 - Komunikasi bersifat empatik (diberikan dalam kuliah bedah dan praktek bedah pada umumnya)
 - Terapi konservatif fr suprakondiler humeri
 - Komplikasi dini pasca penanganan terapi konservatif fr suprakondiler humeri 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 dan fisiologi dari tulang
 - Cara penegakan diagnosis
 - Komunikasi bersifat empatik (diberikan dalam kuliah bedah dan praktek bedah pada umumnya)
 - Terapi konservatif fr suprakondiler humeri
 - Komplikasi dini pasca penanganan terapi konservatif fr suprakondiler humeri dan penanganannya
 - Follow up*

Bentuk *pre test*

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

Buku acuan untuk *pre test*

1. Robert Salter, Text Book of Disorder and Injuries of The Musculoskeletal System, 3 ed, Lippincott Williams & Wilkins, 1999, 522-523, 582-584
2. A Graham Apley & Louis Solomon, buku ajar Ortopedi Fraktur Sistem. Apley 7 ed, Widya Medika, 305-306
3. Prof Chairuddin Rasjad MD. PHd, Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi 2 ed, Bintang Lamumpathe, 2003,419, 395-399

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. Robert Salter, Text Book of Disorder and Injuries of The Musculoskeletal System, 3 ed, Lippincott Williams & Wilkins, 1999, 522-523, 582-584
2. A Graham Apley & Louis Solomon, buku ajar Ortopedi Fraktur Sistem. Apley 7 ed, Widya Medika, 305-306
3. Prof Chairuddin Rasjad MD. PHd, Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi 2 ed, Bintang Lamumpathe, 2003,419, 395-399

8. URAIAN: FRAKTUR SUPRAKONDILER HUMERUS

8.1. Introduksi

a. Definisi

Fraktur suprakondiler humerus: fraktur sepertiga distal humerus tepat proksimal troklea dan capitulum humeri. Garis fraktur berjalan melalui apeks coronoid dan fossa olecranon, biasanya fraktur transversal. Merupakan fraktur yang sering terjadi pada anak-anak. Pada orang dewasa, garis fraktur terletak sedikit lebih proksimal daripada fraktur suprakondiler pada anak dengan garis fraktur kominutif, spiral disertai angulasi.

b. Ruang lingkup

Klasifikasi fraktur Suprakondiler humeri

Mekanisme trauma

Ada 2 mekanisme terjadinya fraktur yang menyebabkan dua macam jenis fraktur suprakondiler yang terjadi:

1. Tipe Ekstensi (sering terjadi → 99 % kasus). Bila melibatkan sendi, fraktur suprakondiler tipe ekstensi diklasifikasikan sebagai: fr transkondiler atau interkondiler. Fraktur terjadi akibat hyperextension injury (outstretched hand) gaya diteruskan melalui elbow joint, sehingga terjadi fraktur proksimal terhadap *elbow joint*. Fragmen ujung proksimal terdorong melalui periosteum sisi anterior di mana m.brachialis terdapat, ke arah a.brachialis dan n.medianus . Fragmen ini mungkin menembus kulit sehingga terjadi fraktur terbuka.

Klasifikasi fr suprakondiler humeri tipe ekstensi dibuat atas dasar derajat displacement.

Tipe I undisplaced

Tipe II partially displaced

Tipe III completely displaced

2. Tipe fleksi (jarang terjadi) .Trauma terjadi akibat trauma langsung pada aspek posterior elbow dengan posisi fleksi. Hal ini menyebabkan fragmen proksimal menembus m/tendon triceps dan kulit.

Klasifikasi fr suprakondiler humeri tipe fleksi juga dibuat atas dasar: derajat displacement.

Tipe I undisplaced

Tipe II partially displaced

Tipe III completely displaced

Patofisiologi fr Suprakondiler humeri

Daerah suprakondiler humeri merupakan daerah yang relatif lemah pada ekstremitas atas. Di daerah ini terdapat titik lemah, dimana tulang humerus menjadi pipih disebabkan adanya fossa olecranon di bagian posterior dan fossa coronoid di bagian anterior. Maka mudah dimengerti daerah ini merupakan titik lemah bila ada trauma di daerah siku. Terlebih pada anak-anak sering dijumpai fraktur di daerah ini.

Bila terjadi oklusi a brachialis dapat menimbulkan komplikasi serius yang disebut dengan Volkmann 's Ischemia. A brachialis terperangkap dan kinking pada daerah fraktur.

Selanjutnya a brachialis sering mengalami kontusio dengan atau tanpa robekan intima. Gejala/tanda-tanda klinisnya adalah:

- Sakit (pain)
- Denyut nadi a. Radialis yang berkurang (pulslessness)
- Pucat (pallor)
- Rasa semutan (paresthesia, baal)
- Kelumpuhan (paralisis)

Pemeriksaan Klinis fraktur suprakondiler humeri

Pada tipe ekstensi sendi siku dalam posisi ekstensi daerah siku tampak bengkak kadang bengkak hebat sekali akibat perdarahan yang luas. Bila pembengkakan tidak hebat dapat teraba tonjolan fragmen di bawah subkutis. Pada tipe fleksi posisi siku fleksi (semifleksi), dengan siku yang bengkak dengan sudut jinjing yang berubah.

Pada pemeriksaan klinis sangat penting diperiksa ada tidaknya gangguan sirkulasi perifer dan lesi pada saraf tepi. Adanya gangguan sirkulasi perifer memerlukan tindakan reduksi fraktur segera. Jika penderita mengeluh gejala setempat yaitu pain (nyeri) dan paresthesia (baal), disertai dengan adanya tanda passive stretch pain, pucat (pale) dan paralisis (kelumpuhan) harus dicurigai adanya sindrom kompartemen akut (Volkmann Ischemia).

Pada lesi n. radialis didapati ketidakmampuan untuk ekstensi ibu jari dan ekstensi jari lainnya pada sensus metakarpofalangeal. Juga didapati gangguan sensorik pada bagian dorsal sela metakarpal I-II. Pada lesi n. ulnaris didapati ketidakmampuan untuk melakukan gerakan abduksi dan aduksi jari jari. Gangguan sensorik didapati pada bagian volar satu setengah jari sisi ulna. Pada lesi n- medianus didapati ketidakmampuan untuk melakukan oposisi ibu jari dengan jari lain. Gangguan sensorik didapati pada bagian volar tiga setengah sisi radial. Sering didapati lesi pada sebagian n. Medianus, yaitu lesi pada cabangnya yang disebut n. Interosseus anterior, disini didapati ketidakmampuan jari I dan II untuk melakukan fleksi (pointing sign).

Fraktur Kondiler humeri

Fraktur kondiler yang sering terjadi pada anak adalah fraktur kondilus lateralis humerus dan fraktur epikondilus medialis humerus. Pada orang dewasa umumnya dijumpai fraktur kondiler komunitif berbentuk T atau Y.

Kondilus lateralis humerus merupakan tempat origo otot ekstensor tangan dan otot ini kuat sehingga pada fraktur kondilus lateralis humerus pada anak, kondilus tersebut tertarik ke distal. Bagian proksimal pecahan kondilus mungkin tertarik ke distal dan bagian distal pecahan kondilus tertahan di sendi atau masuk ke dalam sendi, sehingga pecahan kondilus ini posisinya terbalik. Sekalipun demikian dapat terjadi fraktur kondilus lateralis humerus yang pecahannya undisplaced/minimally displaced.

Fraktur kondilus lateralis humerus pada anak termasuk fraktur epifisis berat tipe 4 yang merupakan fraktur intraartikuler ini berarti bahwa reposisi yang dilakukan harus seanatomis mungkin. Itulah sebabnya fraktur kondilus yang fragmennya displace direposisi secara operatif.

Fraktur epikondilus medialis humerus merupakan fraktur avulsi dan terjadi akibat gaya abduksi atau valgus yang berlebihan. Bila anak dapat bergerak, siku dapat di tangani konservatif.

Kadang pecahan ditarik ke distal, sehingga dapat masuk ke dalam sendi dan sendi terkunci. Reposisi perlu diadakan secara operasi.

Kadang stabilitas sendi siku hilang karena epikondilus medialis merupakan juga insersi ligamen kolateral. Bila terdapat instabilitas, perlu ditangani secara operatif untuk mengembalikan stabilitas siku.

Fraktur kondiler humerus pada orang dewasa umumnya berbentuk T atau Y, adalah fraktur intraartikuler. Ini berarti bahwa reposisi yang dilakukan harus seanatomis mungkin, lalu diikuti dengan mobilisasi dini. Untuk ini perlu dilakukan reposisi terbuka dan fiksasi interna yang rigid. Reposisi terbuka tanpa fiksasi yang rigid justru akan menyebabkan kekakuan sendi akibat perlengketan sendi pasca bedah.

c. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dengan radiologi proyeksi AP/LAT, jelas dapat dilihat tipe ekstensi atau fleksi.

d. Metode penanganan konservatif pada fraktur suprakondiler humerus.

Penanggulangan konservatif fraktur suprakondiler humerus diindikasikan pada anak undisplaced/ minimally displaced fractures atau pada fraktur sangat kominutif pada pasien dengan lebih tua dengan kapasitas fungsi yang terbatas. Pada prinsipnya adalah reposisi dan immobilisasi. Pada undisplaced fracture hanya dilakukan immobilisasi dengan elbow fleksi selama tiga minggu

Kalau pembengkakan tidak hebat dapat dicoba dilakukan reposisi dalam narkose umum. Penderita tidur terlentang, dalam posisi ekstensi, operator menekuk bagian distal, menarik lengan bawah dengan siku pada posisi ekstensi, sedang asisten menahan bagian proksimal, memegang lengan atas pada ketiak pasien. Setelah tereposisi, perlahan-lahan sambil tetap menarik lengan bawah siku difleksikan ambil diraba a. Radialis. Gerakan fleksi diteruskan sampai a. radialis mulai tidak teraba, kemudian diekstensi siku sedikit untuk memastikan a. radialis teraba lagi. Fleksi maksimal akan menyebabkan tegangnya otot triseps, dan ini akan mempertahankan reposisi lengan baik. Dalam posisi ini dilakukan immobilisasi dengan gips spalk (posterior splint).

Pemasangan gips dilakukan dengan lengan bawah dalam posisi pronasi bila fragmen distal *displaced* ke medial dan dalam posisi supinasi bila fragmen distal *displaced* ke arah lateral.

Bila reposisi berhasil biasanya dalam 1 minggu perlu dibuat foto rontgen kontrol, karena dalam 1 minggu bengkak akibat hematoma dan oedem telah berkurang dan menyebabkan kendornya gips, yang selanjutnya dapat menyebabkan terlepasnya reposisi yang telah tercapai. Kalau dengan pengontrolan radiologi hasilnya sangat baik, gips dapat dipertahankan dalam waktu 3 minggu. Setelah itu gips diganti dengan mitela dengan maksud agar pasien bisa melatih gerakan fleksi ekstensi dalam mitela. Umumnya penyembuhan fraktur suprakondiler ini berlangsung cepat dan tanpa gangguan.

Bila reposisi gagal, atau bila terdapat gejala Volkmann Ischernia atau lesi saraf tepi, dapat dilakukan tindakan reposisi terbuka secara operatif dan dirujuk ke dokter spesialis orthopaedi.

e. Komplikasi didi pasca penanganan konservatif fraktur suprakondiler humerus dan penanganannya.

Volkmann's ischemia terjepitnya a. brachialis yang akan menyebabkan iskemi otot-otot dan saraf tepi pada regio antebrachii. Komplikasi ini terjadi akibat kompartemen sindrom yang tidak terdeteksi. Nekrosis akan terjadi mulai 6 jam terjadinya iskemik. Maka penanggulangannya sangat penting sebelum 6 jam arteri harus sudah bebas. Bila dilakukan perubahan posisi ekstensi a. radialis masih belum teraba dan release bandage/cast, arteriografi dulu, untuk menentukan lokasi sumbatannya, kemudian dilakukan operasi eksplorasi a. brachialis, dicari penyebabnya.

Operasi dapat berupa repair/reseksi arteri yang robek, bila Volkmann's ischemia tidak tertolong segera akan menyebabkan Volkmann's kontraktur dimana otot-otot fleksor lengan bawah menjadi nekrosis dan akhirnya fibrosis, sehingga tak berfungsi lagi.

Mal union cubiti varus dimana siku berbentuk huruf O, secara fungsi baik, namun secara kosmetik kurang baik. Perlu dilakukan koreksi dengan operasi meluruskan siku dengan teknik French osteotomy.

d.Indikasi Operasi

- Displaced fracture
- Fraktur disertai cedera vaskular
- Fraktur terbuka
- Pada pendenta dewasa kebanyakan patah di daerah suprakondiler sering kali menghasilkan fragmen distal yang kominitif dengan garis patahnya berbentuk T atau Y. Untuk menanggulangi hal ini lebih baik dilakukan tindakan operasi yaitu reposisi terbuka dan fiksasi fragmen fraktur dengan fiksasi yang rigid.

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*
- Assisten 2, asisten 1 pada saat operasi
- *Follow up* dan rehabilitasi

Tahapan Bedah Lanjut (Semester IV-VII) dan Chief Redsiden (Semester VIII-IX)

- Persiapan Pra Operasi:
 - Anamnesis

Pemeriksaan fisik
Pemeriksaan penunjang
Informed consent

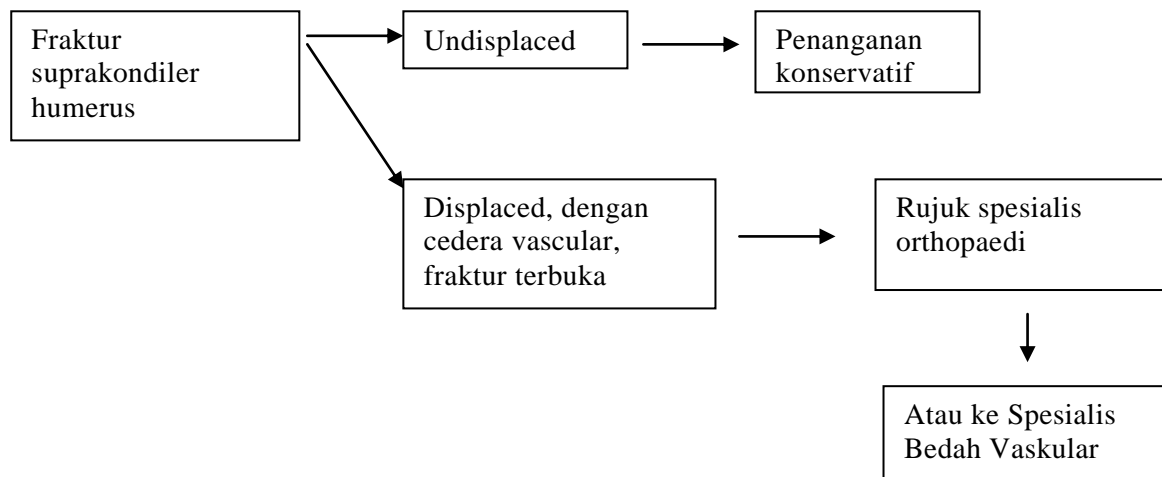
- Melakukan Operasi (Bimbingan, mandiri)
- Penanganan komplikasi
- *Follow up* dan rehabilitasi

Melakukan rujukan ke dokter spesialis orthopaedi kasus-kasus fraktur suprakondiler humeri dengan indikasi operatif

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang dokter All bedah mempunyai kompetensi melakukan terapi konservatif serta penerapannya dapat dikerjakan di RS Pendidikan dan RS jaringan pendidikan

8.3. Algoritma dan Prosedur

Algoritma



8.4. Follow-Up

Evaluasi union sekitar 3-4 minggu untuk anak usia 4 tahun dan sekitar 4-5 minggu untuk anak-anak usia 8 tahun dengan pemeriksaan klinis dan radiologi. Dengan meletakkan jari di atas tendon biceps kemudian dilakukan fleksi dan ekstensi elbow. Adanya spasme m biceps menunjukkan elboe belum siap mobilisasi. Setelah melepas splints, dilakukan latihan aktif dalam sling selama beberapa bulan sampai range of motion tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

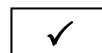
8.5. Rujukan ke dokter spesialis orthopaedi

Pada kasus-kasus fraktur suprakondiler humeri yang memerlukan tindakan operasi/ rekonstruksi, dirujuk ke dokter spesialis orthopaedi.

9. DAFTAR CEK PENUNTUN BELAJAR PROSEDUR OPERASI

No	Daftar cek penuntun belajar prosedur operasi	Sudah dikerjakan	Belum dikerjakan
	PERSIAPAN PRE OPERASI		
1	<i>Informed consent</i>		
2	Laboratorium		
3	Pemeriksaan tambahan		
4	Antibiotik profilaksis		
5	Cairan dan Darah		
6	Peralatan dan instrumen operasi khusus		
	ANASTESI		
1	Narcose dengan general anesthesia, regional, lokal		
	PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI (bila fraktur terbuka)		
1	Penderita diatur dalam posisi sesuai dengan letak kelainan		
2	Lakukan desinfeksi dan tindakan aseptis / antisepsis pada daerah operasi.		
3	Lapangan pembedahan dipersempit dengan linen steril.		
	TINDAKAN OPERASI – DEBRIDEMENT & NON-OPERASI		
1	Insisi kulit sesuai dengan indikasi operasi		
2	Selanjutnya dilakukan debridement & reposisi serta immobilisasi		
3	Prosedur operasi sesuai kaidah bedah orthopaedi		
4	Perawatan non-operasi: Reposisi, immobilisasi dan pasang gips		
	PERAWATAN PASCA BEDAH		
1	Komplikasi dan penanganannya: A,V,N		
2	Pengawasan terhadap ABC		
3	Perawatan luka operasi & gips/ immobilisasi		

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)	
1. Memuaskan	Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
2. Tidak memuaskan	Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
3. Tidak diamati	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 & Follow-up			

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

Tanda tangan dan nama terang