

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN FRAKTUR

Dr. Aliana Dewi.,SKp.,MN

PENGERTIAN

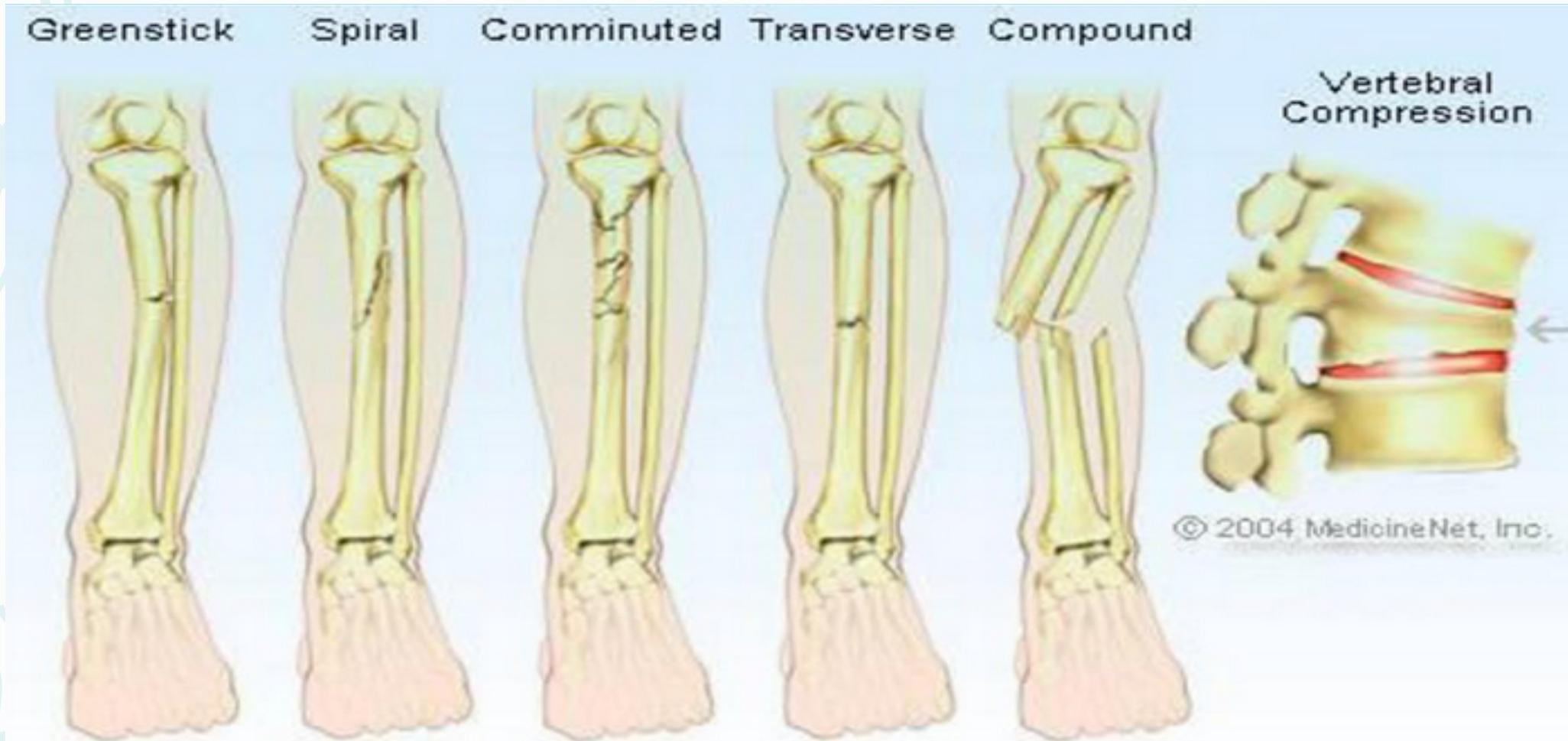
- Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya (Smeltzer S.C & Bare B.G,2001)
- Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang/ tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh rudapaksa (Sjamsuhidayat, 2005) (dalam Lukman & Ningsih, 2012)

ETIOLOGI

- Trauma
- Patologis (tumor, osteoporosis, kelainan tulang yang lain)
- Faktor lain (olahraga, profesi / pekerjaan)

(Reeves, 2001 dalam Lukman & Ningsih, 2012)

Type Fraktur



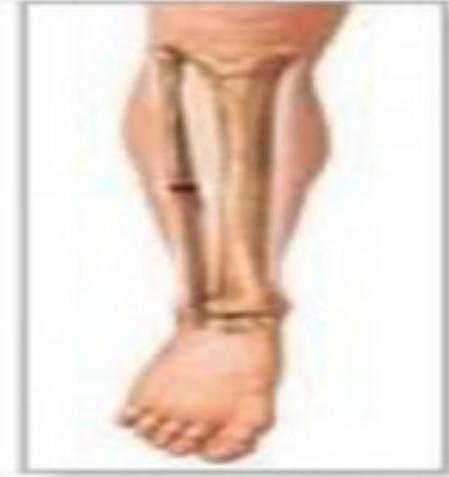
Type Fraktur



**Greenstick
(incomplete)**



Transverse

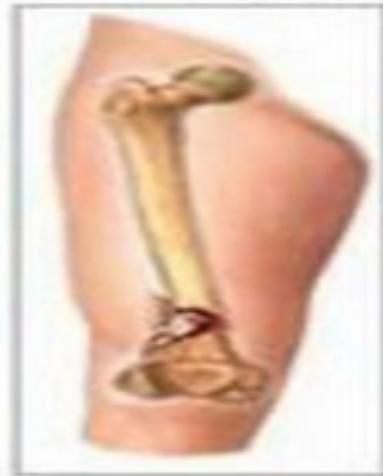


Simple

Fracture types



Oblique



Comminuted



Spiral



Compound

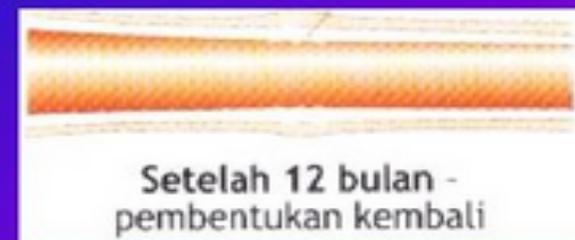
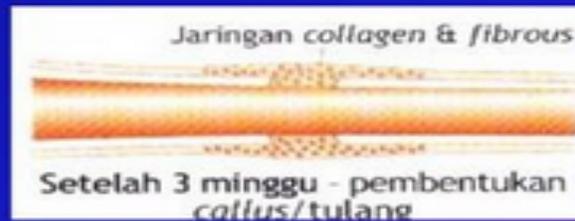
- 
- Complete fracture → tulang patah menjadi dua bagian, boleh transverse atau spiral
 - Incomplete fracture → hanya sebagian tulang yang patah
 - Comminuted fracture → tulang patah menjadi beberapa bagian kecil
 - Greenstick fracture → splintering (pecahan) pada satu bagian tulang, dan menekuk pada bagian lainnya, terjadi hanya pada tulang piabile biasanya pada kanak-kanak
 - Simple (closed) fracture → tulang patah tetapi tidak keluar dari kulit
 - Compound (open) fracture → tulang yang patah menembus kulit, dengan atau tidak keluarnya tulang

MANIFESTASI KLINIS

- Nyeri
- Deformitas
- Pemendekan ekstremitas
- Krepitus
- Pembengkakkan lokal
- Hilang sensasi
- Spasme otot
- Perubahan warna kulit

Penyembuhan (Union) Fraktur.

1. Fase Hematoma (2-8 jam ssd trauma)
2. Fase Resorpsi hematoma (Sp 1 minggu)
 - Hematoma diisi oleh sel-sel tulang baru
3. Fase calus (tulang muda) (ssd 3 minggu)
 - Osteoblasts membentuk spongy bone
4. Fase Konsolidasi (6-12 minggu)
 - Tulang spongiosa menjadi padat
5. Fase Remodelling → (12-24 bulan)
 - Spongy bone berubah jadi tulang normal
 - Tak tampak lagi garis fraktur



Faktor yang dapat mempercepat penyembuhan tulang

- Immobilisasi bagian yang patah
- Supplay darah yang baik
- Nutrisi yang adekuat (tinggi protein, vit c & Ca)
- Exercise
- Hormon

Faktor yang dapat menghambat penyembuhan tulang

- Kehilangan banyak tulang
- Immobilisasi yang tidak adekuat
- Infeksi
- Ca lokal
- Nekrosis
- Umur

Pemeriksaan Diagnostik

- X- ray
- CT scan
- MRI
- Rawatan Medis (Obat)
- Immunisasi tetanus
- antibiotik

PENATALAKSANAAN

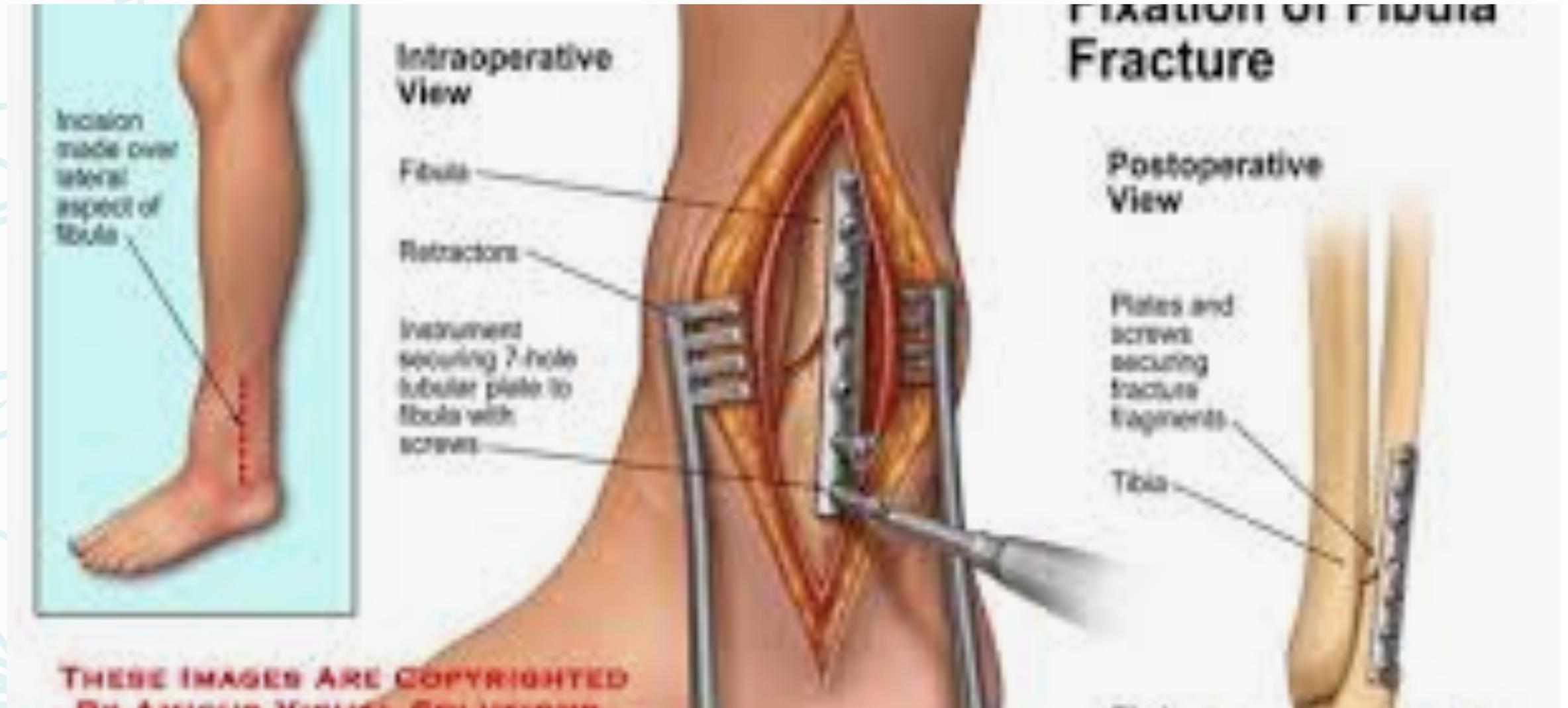
- Immobilisasi

- Pembedahan /Operatif (ORIF & OREF)
- Kegawatdaruratan :
 - a. Jalan nafas
 - b. Menghentikan perdarahan pada luka
 - c. Syok (cairan)
- Anatomi
 - a. Cervikal (C-Collar)
 - b. Bahu (Arm Sling/ mitella)
 - c. Tulang panjang (bidai)

OREF (Open Reduction External Fixation)



ORIF (Open Reduction Internal Fixation)



Tindakan Pembedahan Fraktur

- Fracture reduction
 - close reduction
 - open reduction
 - traction
- Immobilization
 - casting
 - external fixation
 - internal fixation
- Rehabilitation (mempertahankan dan memulihkan fungsi tulang)

KOMPLIKASI

Komplikasi yang cepat terjadi

- Shock , terjadi sesaat setelah kecederaan
- Fat embolism (beberapa jam setelah kecederaan)
- Compartment syndrome = gangguan neurovascular parastesia, pallor, pain, pulslessness (48 jam atau lebih)
- Infeksi
- Tromboembolisme
- DIC (Desseminated Intravascular Coagulation)

Komplikasi yang lambat terjadi

- Penyembuhan lambat (union) atau tidak terjadi penyembuhan (nonunion)

Komplikasi pada penyembuhan Fraktur

- Delayed Union : penyembuhan fraktur lambat, ttp terjadi penyembuhan
- Nonunion : tidak terjadi penyembuhan fraktur
- Malunion : terjadi penyembuhan fraktur, tetapi terjadi perubahan posisi, deformitas atau tidak berfungsi
- Refracture : terjadi fraktur baru pada tempat yang sama

Masalah yang dihubungkan dengan kecederaan pada MS

- Atrophy = penurunan mass otot kerana immobilisasi yang lama (otot menjadi kecil)
- Contracture = keadaan abnormal ditandai dengan fleksi dan fiksasi sendi (kaku pada sendi = susah digerakan). Disebabkan karena atropi dan pemendekan otot sehingga elastisitas otot hilang.
- Footdrop = plantar – flexed of the foot (footdrop)

NURSING MANAGEMENT

– ASSESSMENT

Data objektif

- KU : kesadaran

- Assessment neurovascular :

- vascular : *warna (pink, pucat atau sianosis), sianosis atau pucat menandakan kurang perfusi oksigen

*temperature (panas, hangat/warm,sejuk),

*capillari refill (tekan kuku, warna kembali tidak lebih dari 3 detik)

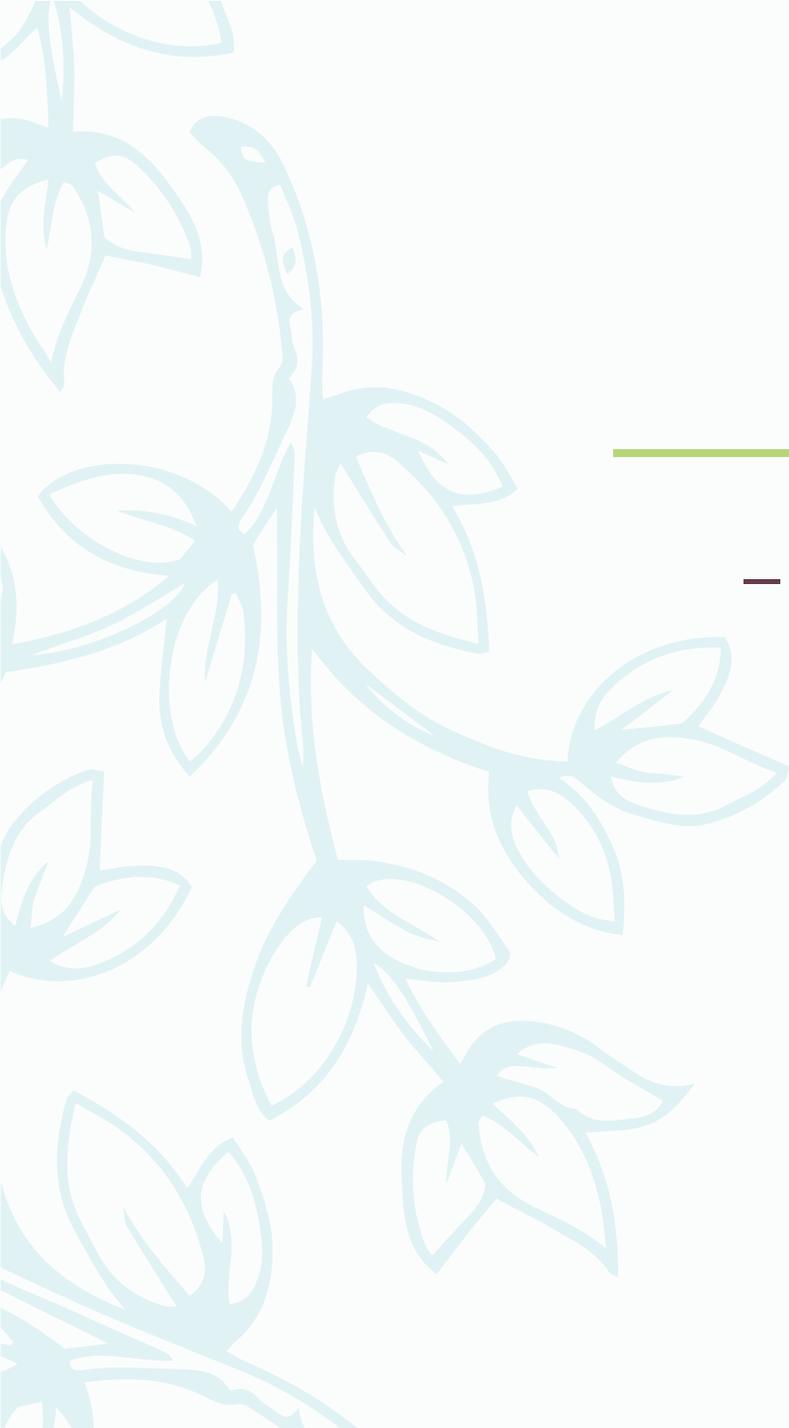
*nadi perifer (kualitas kuat atau lemah dan rate),

*edema.



– Neurologi :

- * sensasi (rasa) = parasthesia (kebas),
- * motorik/ pergerakan = adduction & abduction jari2, merenggangkan jari2, supin & pron tangan, dorsofleksi & fleksi plantar
- * sakit (lokasi, kualitas dan intensitas) pengkajian muskuloskeletal : kehilangan fungsi, deformitas, ekimosis, bengkak, krepitus, sakit, tenderness.

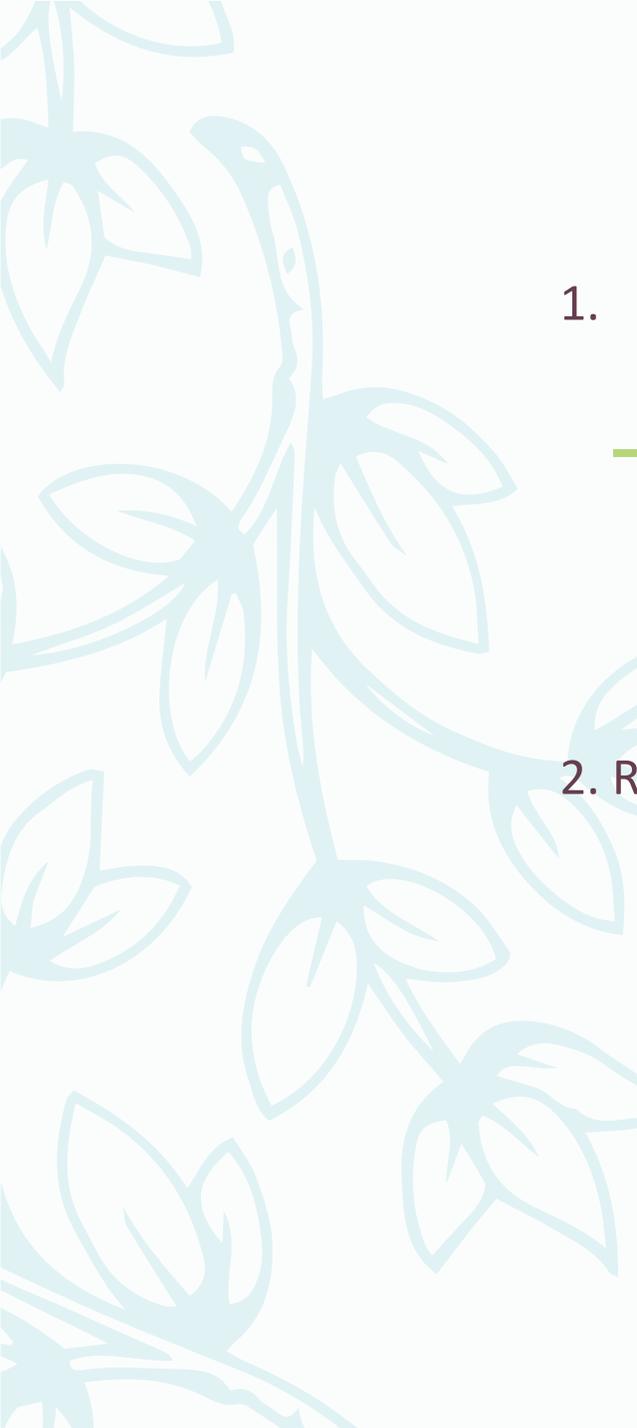


- Data Subjektif

Riwayat cedera, mekanisme cedera riwayat kesehatan sebelumnya : cedera sebelumnya, penyakit tulang sistemik, obat2an, pembedahan, aktifitas.

Diagnosa

- Nyeri akut b/d pergerakan fragmen tulang, kompresi saraf, cedera neuromuskular, trauma jaringan
- Hambatan mobilitas fisik b/d diskontinuitas jaringan tulang.
- Gangguan integritas kulit b/d luka terbuka - Resiko tinggi infeksi b/d adanya port de entri luka operasi.
- Resiko tinggi trauma b/d hambatan mobilitas fisik.
- Defisit perawatan diri b/d kelemahan neuromuskular, penurunan kekuatan ekstremitas.
- Ansietas b/d krisis situasional, status ekonomi, akan menjalani operasi dan perubahan fungsi peran.



1. Gangguan Rasa Nyaman : Sakit B.D Terputusnya Kontinuitas Jar Tulang

- kaji skala sakit

- berikan posisi yang nyaman pada ekstremitas

- tinggikan ekstremitas dan kompres dingin

- beri analgesik sesuai resep dokter

2. Resiko Perubahan Neurovaskular Perifer B.D. Kerusakan Saraf

- kaji neurovaskular (warna, temperature, capillary refill, pulse, edema, sensasi, motorik dan sakit)

- tinggikan ekstremitas lebih dari paras jantung, untuk mengurangi edema dan meningkatkan vena return (apabila diduga terjadi compartment syndrome meninggikan tdk lebih tinggi dari paras jantung)

- kompres dingin, untuk kurangkan edema dan memberi kenyamanan (jangan berikan apabila terjadi compartment syndrome)

3. Resiko infeksi

- kaji tanda
- tanda infeksi
- gunakan teknik aseptik
- berikan antibiotik sesuai resep dokter
- monitor temperature setiap 2 jam
- monitor WBC

4. Resiko perubahan integritas kulit

- monitor pressure area setiap 4 jam
- kaji area traksi dari infeksi dan iritasi
- beri tahu pasien untuk tidak memasukan jari atau benda-benda lain ke dalam cast
- beri tahu pasien untuk memberitahu apabila mncul tanda-tanda infeksi

5. Gangguan Mobilitas Fisik

- beritahu pasien prinsip berjalan post trauma musculoskeletal
- pastikan pasien melakukan fisioterapi

The image features a white background with several pink, teardrop-shaped petals scattered across it. The petals are of varying sizes and orientations, some pointing upwards and others downwards. The central text is written in a stylized, italicized font with a light purple color and a thin black outline. The text reads "Terimakasih Atas Perhatiannya....".

*Terimakasih
Atas Perhatiannya....*