



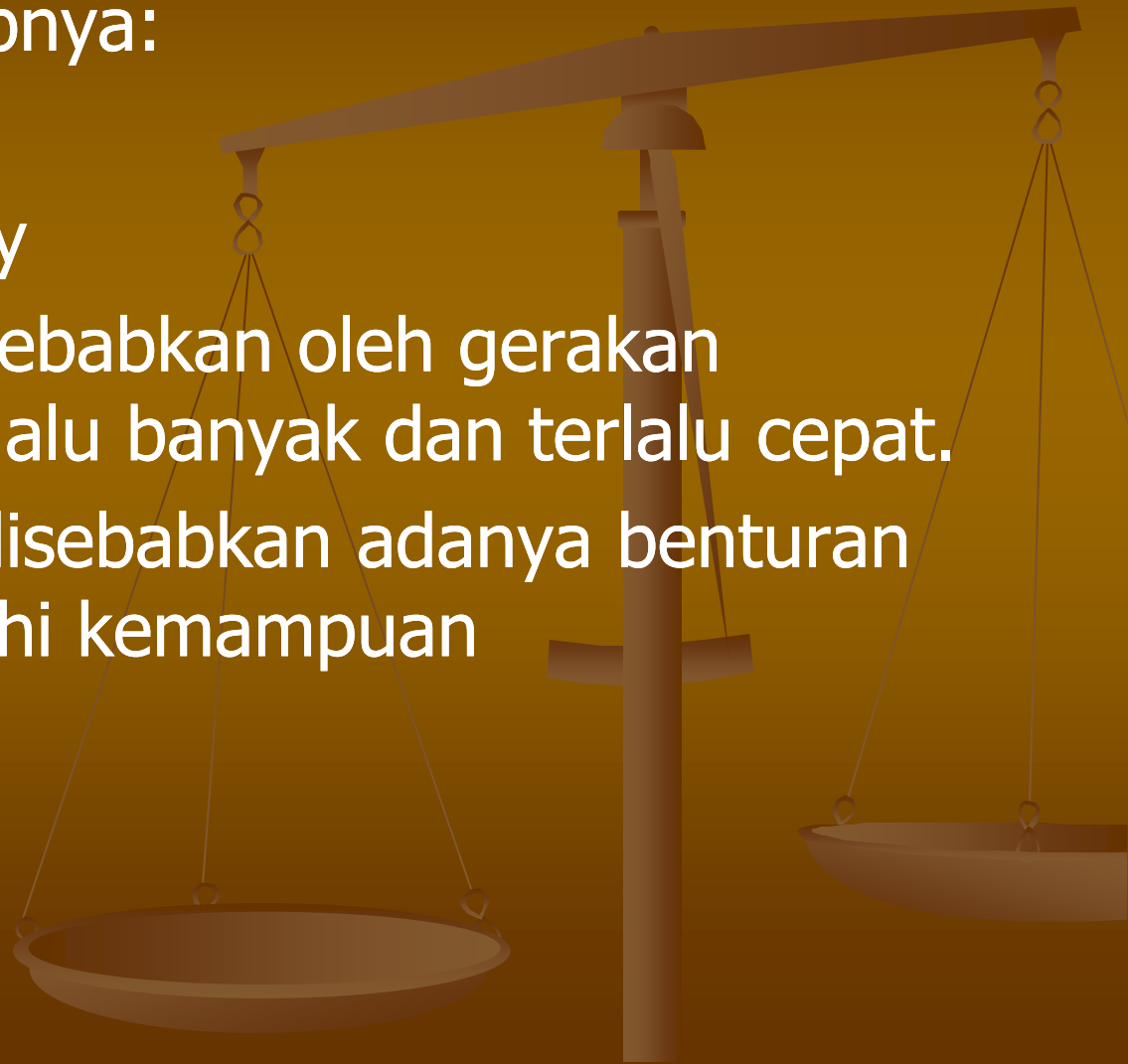
CEDERA OLAAHRAGA

By :

Faidillah Kurniawan

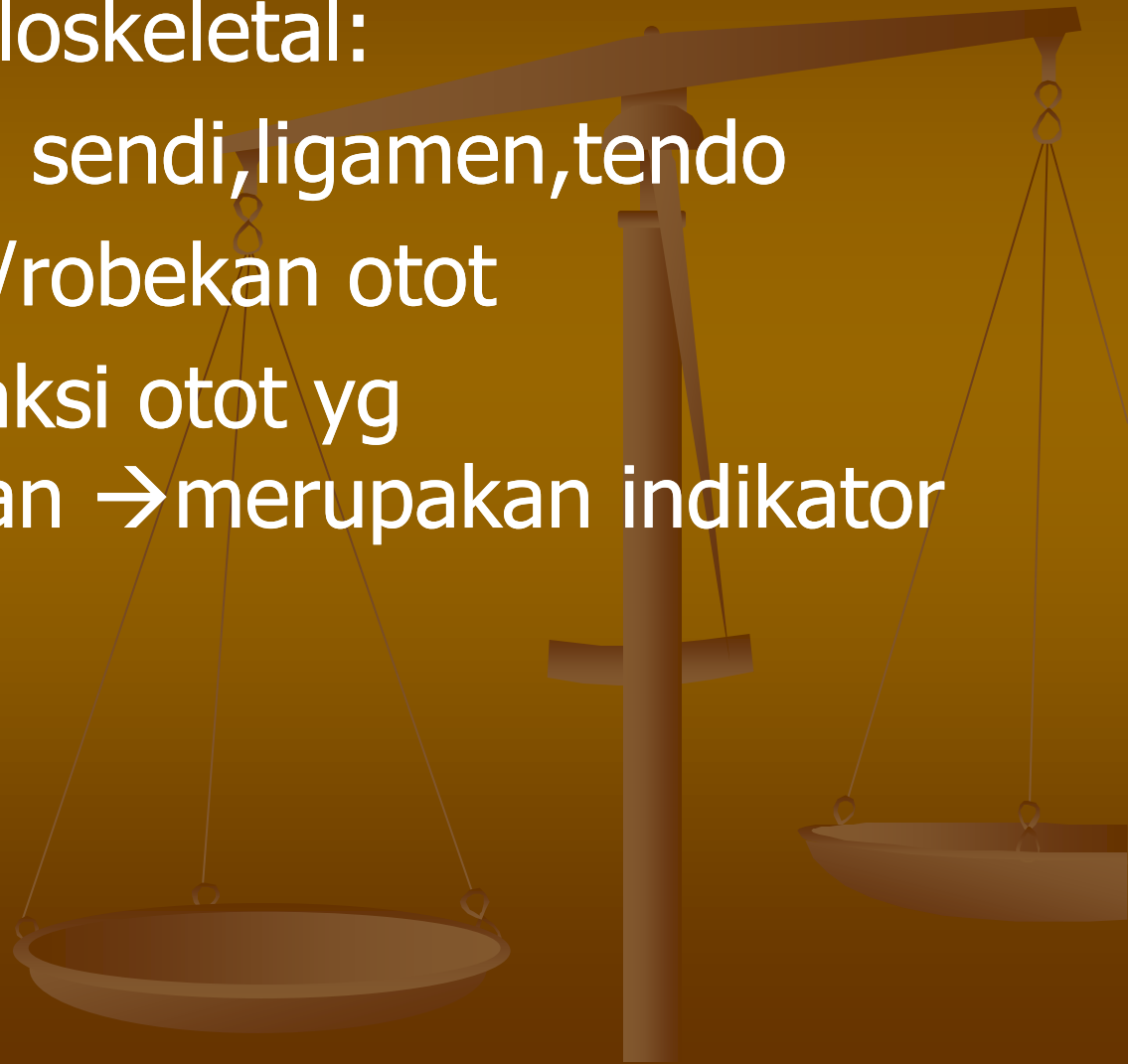
CEDERA OLAHRAGA

- Menurut penyebabnya:
 1. Overuse injury
 2. Traumatic injury
- Overuse injury disebabkan oleh gerakan berulang yang terlalu banyak dan terlalu cepat.
- Traumatic injury disebabkan adanya benturan atau gerak melebihi kemampuan



Macam-macam cedera OR

1. Cedera muskuloskeletal:
 - a. Sprain: cedera sendi, ligamen, tendo
 - b. Strain: cedera/robekan otot
 - c. Kramps: kontraksi otot yg berkepanjangan → merupakan indikator kelelahan.

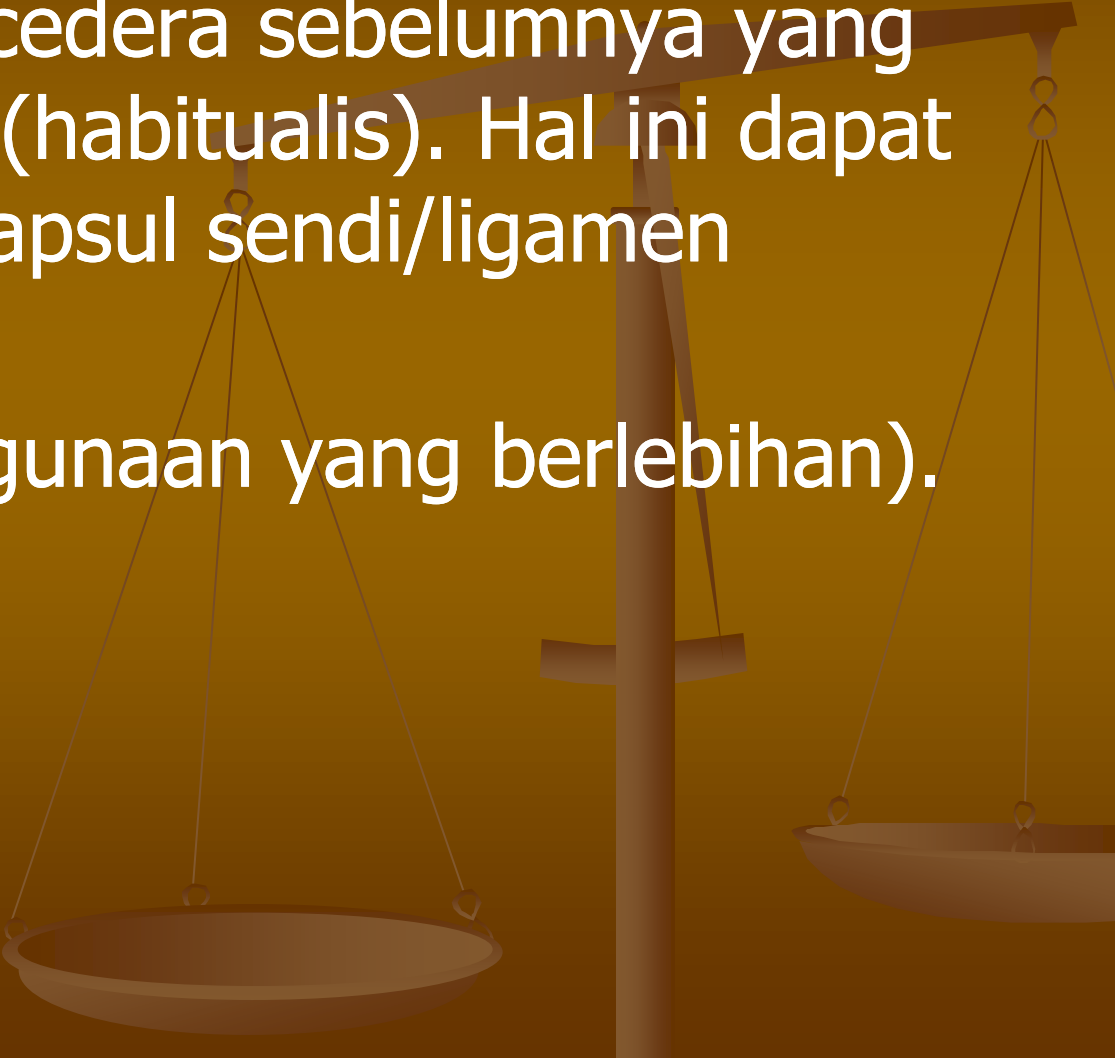


Cedera dapat terjadi karena:

1. Pendinginan kurang.

Terjadi kaku sendi. Hal ini terasa sekali setelah tidak menjadi atlet, sendi sering terasa kaku & nyeri, terutama sewaktu bangun tidur.

Cara pendinginan: setelah aktivitas, sendi tetap digerakkan sesuai dengan gerakan sendi, autosacking (digoyang-goyang sendiri) organ tubuh yg digunakan untuk aktivitas, kompres es. Prinsipnya seperti masage tetapi dilakukan sendiri oleh atlet.

- 
2. Penyembuhan cedera sebelumnya yang tidak sempurna (habitualis). Hal ini dapat terjadi karena kapsul sendi/ligamen kendur.
 3. Overuse (penggunaan yang berlebihan).

FAKTOR OVERUSE INJURY

- Tingkat keterampilan yang belum memadai sewaktu meningkatkan dosis
- Teknik yang kurang tepat: tak efisien dan beban berlebih.
- Kelainan anatomis: misal kaki flat
- Peralatan: pakaian, sepatu, raket, matras
- Lingkungan: suhu, kelembaban dll.



PENANGANAN DASAR CEDERA

- Rest: istirahatkan bagian yang cedera
- Ice: kompres es segera setelah trauma
- Compression: tekan dengan pembalutan
- Elevation: Naikkan bagian cedera lebih tinggi dari jantung.
- Kompres panas: setelah pembengkakan jenuh
- Hydro therapy / Electro therapy
- Masase (pijat)
- Obat anti sakit dan anti radang.

Rest (istirahat)

- Segera istirahatkan bagian yg cedera
- Tujuan: Untuk mencegah bertambah parahnya cedera dan mengurangi aliran darah ke area cedera.
- Waktu istirahat: tergantung pada berat-ringannya cedera.
- Tetaplah melatih bag. tdk cedera untuk mempertahankan endurance atlet.

Ice (es)

- Tujuan:
 1. Melokalisir daerah cedera
 2. Mematiraskan ujung saraf, sehingga dapat mengurangi nyeri
 3. Mencegah bertambahnya bengkak. Kompres es menyebabkan vasokonstriksi, sehingga aliran darah ke bagian yg cedera berkurang dan bengkak tidak bertambah besar.

Kompres es tidak boleh terlalu lama, krn dpt menimbulkan vasodilatasi berlebihan (Hunctinton reflex). Aliran darah bisa meningkat 3x semula, sehingga pd daerah cedera teraba panas.

Cara kompres es

- Es ditempatkan di dalam kantong es atau kantong plastik, dan dibungkus handuk sebelum dipakai.
- Tiap kali kompres selama 2-3 menit.
- Bila sudah terasa kesemutan/pucat (sudah terjadi vasokonstriksi yg cukup), es dilepas sementara.
- Sampai pembengkakan jenuh

Compression (penekanan)

- Penerapan tekanan yg ringan pd daerah cedera untuk menghentikan perdarahan & mengurangi pembengkakan.
- Alat: kassa, pembalut tekan yg elastis
- Pembalut elastis: harus terasa nyaman dan tidak terlalu menekan. Tanda bila terlalu menekan: pucat, mati rasa pada bagian ujung daerah cedera (krn kurang mendapat aliran darah).
- Penekanan dari bawah ke atas

Elevation

(meninggikan bagian yg cedera)

- Prinsip: daerah yg cedera diusahakan lebih tinggi dari jantung.
- Tujuan: mengurangi aliran darah ke area cedera sehingga mengurangi peradangan dan perdarahan (bila ada)

Kapan dilakukan kompres panas?

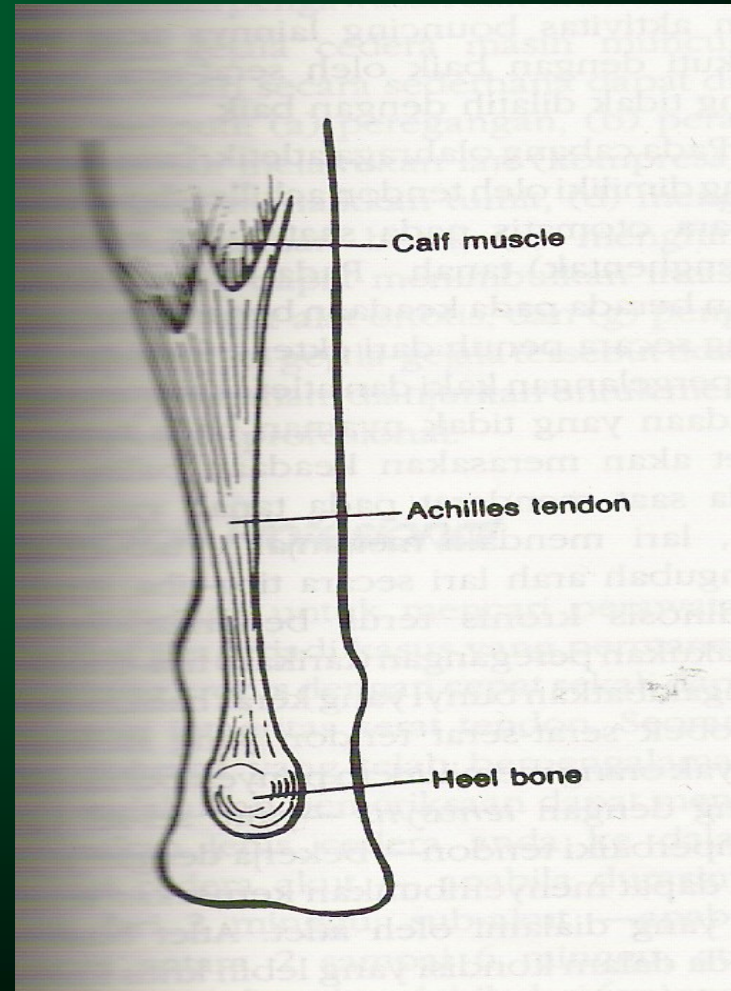
- Kompres panas dilakukan setelah fase akut (biasanya 2-3 hari).
- Kompres panas bisa dilakukan setelah bengkak jenuh (bengkak sudah tidak bertambah).
- Kompres panas menyebabkan vasodilatasi, sehingga jendalan darah atau cairan radang masuk kembali ke pembuluh darah atau pembuluh limfe.
- Dapat digunakan uap panas atau direndam di air hangat.
- Penambahan garam pada larutan kompres dapat mengurangi bengkak.

Yang harus diperhatikan pada penanganan cedera

1. Bila terjadi cedera, segera diobati sampai sembuh sempurna
2. Lakukan latihan pasca cedera. Tujuan: mengembalikan fungsi seperti semula.
Cara:
 - Latihan peregangan (stretching exercise)
 - Latihan kekuatan (strengthening exercise)
 - Latihan daya tahan

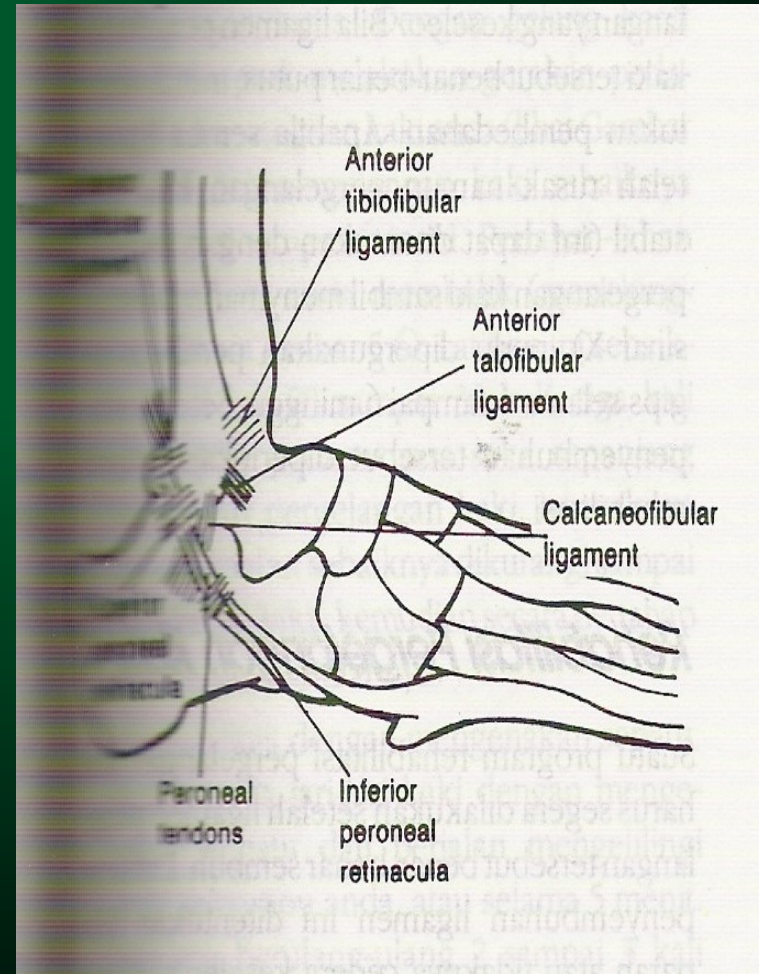
TENDINITIS PERGELANGAN KAKI

- ✔ Tendo (akhiran otot yang nempel di tulang) robek kecil sampai sedang
- ✔ Tendo achilles putus
- ✔ Penanganan: RICE diikuti latihan penguluran dan kekuatan



KESELEO PERGELANGAN KAKI

- Peregangan ligamen sampai tergesernya tulang sendi
- Penanganan: RICE diikuti pembalutan sampai gips
- Latihan jangkauan, kekuatan dng elastic band, jalan jinjit atau dng tumit



OTOT TERTARIK DAN ROBEK



- **Otot betis: pada olahraga yang banyak lompat**
- **Otot hamstring: pada lari sprint**
- **RICE dan kompres panas sebelum mulai latihan**
- **Latihan penguluran dan jangkauan gerak sendi, dan penguatan otot.**
- **Evaluasi teknik latihan, pemanasan, pdgn**

KRAM OTOT

- Disebabkan karena kelelahan, kurang mineral dan vitamin, kurang suplai darah, ketidaksesuaian pada panjang kedua kaki
- Penanganan: regang otot dan efflurage
- Minum juice buah dan sayur, kacang hijau
- Penguluran pada saat pemanasan dan pendinginan.

CEDERA LUTUT

- Lutut merupakan sendi paling besar namun paling tidak stabil
- Cedera: meniskes, tendinitis, sindrom plica
- Keseleo karena beban berlebih dan hiperekstensi
- Penanganan: RICE, dekker,lat.penguluran dan jangkauan gerak

CEDERA PUNGGUNG BAWAH

- ▶ Akut disebabkan oleh teknik mengangkat yang salah. Penanganan segera hasilnya sangat baik
- ▶ Khronis disebabkan karena overuse. Penanganan dengan heat therapy dan pijat cukup memberi hasil
- ▶ Rehabilitasi: latihan penguluran dan kekuatan

Masage pada cedera

► Prinsip:

1. Hilangkan bengkak
2. Lemaskan/kendorkan otot
3. Traksi → reposisi
4. Tenangkan

Latihan untuk merawat & mencegah cedera

- ▶ Atlet dituntut mempunyai sekelompok otot yang lebih kuat pada otot yang sering digunakan untuk aktivitas OR sesuai cabang OR dibandingkan dg bagian otot lainnya.
- ▶ Kelompok otot yg berpasangan (antagonis), misalnya biceps-triceps, hamstring-quadiceps → harus dijaga keseimbangannya supaya bisa berfungsi secara efisien dan mencegah cedera.
- ▶ Misalnya: pada pelari, otot betis sangat kuat, sebaliknya otot tibialis anterior tidak sekuat otot betis, sehingga rentan terjadi cedera. Cara menyeimbangkan: latihan peregangan pd otot yg kencang (kuat) dan latihan penguatan pd otot yg tidak memperoleh stimulasi yg cukup selama melakukan aktivitas OR → otot betis latihan peregangan, otot tibialis anterior latihan penguatan.

Latihan peregangan (stretching exercise)

- ▶ Latihan peregangan teratur efektif untuk mengurangi kemungkinan terjadinya cedera.
- ▶ Manfaat: membantu mencegah ketegangan pd sekelompok otot, menjaga fleksibilitas persendian, & membantu program pemanasan (warming up).
- ▶ Teknik: stretching statis, stretching dinamis, PNF (proprioceptive neuromuscular fascilitation).

Prinsip saat melakukan stretching exercise

- ▶ Gerakan dilakukan perlahan-lahan, tanpa melakukan gerakan paksaan yg menimbulkan nyeri, kemudian intensitas ditingkatkan bertahap sambil memberi kesempatan otot relaksasi.
- ▶ Jangan melakukan gerakan bouncing (mengayun), krn dapat menimbulkan refleks menegang.
- ▶ Peregangan dilakukan secara teratur
- ▶ Bernafas secara normal
- ▶ Rileks dan nikmati peregangan yang dilakukan

Teknik peregangan

1. Peregangan statis → dilakukan secara perlahan sampai titik resistensi (sedikit sakit), bertahan pada posisi tersebut selama beberapa saat, kendorkan, ulangi beberapa kali.
2. Peregangan dinamis: bermanfaat saat bertanding di daerah dingin → stretching-jogging-stretching-jogging.
3. PNF: diawali dg kontraksi otot secara isometris (dg daya resistensi dari partner latihan), kemudian relaksasi beberapa detik, dan terakhir peregangan pasif beberapa saat (dg memberi tekanan pd otot-otot). PNF mempertimbangkan respon fisiologis dari sistem saraf, otot, persendian, & tendon.



PRINSIP PENANGANAN CEDERA

- ✔ C: Cepat, tepat, berani, manusiawi merupakan kunci penanganan pertama
- ✔ E: Es merupakan benda penting yang harus tersedia selama dan sesudah lat.
- ✔ D: Diagnosa jenis cedera dengan menelusur kejadiannya, tanda dan gejala
- ✔ E: Elevasi segera lokasi cedera sehingga lebih tinggi dari jantung
- ✔ R: Reposisi semua jenis keseleo dengan menarik sendi segera (neural shock)
- ✔ A: Atasi perdarahan dengan menekan dan menutup luka dengan kain bersih



PRINSIP PENANGANAN CEDERA

- ✔ O: Obati nyeri dan bengkak selama 1 mgg
- ✔ L: Latihan dayatahan tetap dilakukan
- ✔ A: Analisis penyebab cedera dan hindari
- ✔ H: Hilangkan trauma psikologis dng lat.
- ✔ R: Relaksasi mrpkn lat ssdh cedera
- ✔ A: Atasi bengkak dan nyeri dng masase
- ✔ G: Gerakan keras stlh sembuh sempurna
- ✔ A: atur nafas sbilm msk lap, bisa cegah