

dari olahraga jalan santai, tenis meja (pimpong), balapan (racing), tentu memberikan risiko yang berbeda.

Adapun pengertian cedera dapat diartikan sebagai suatu akibat daripada gaya-gaya yang bekerja pada tubuh atau sebagian daripada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya, gaya-gaya ini bisa berlangsung dengan cepat atau jangka lama (Apfel & Saidoff, 2004).

Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan untuk mendapatkan kebugaran jasmani, kesehatan maupun kesenangan bahkan ada yang sekedar hobby, sedang atlet baik amatir dan profesional selalu berusaha mencapai prestasi sekurang-kurangnya untuk menjadi juara tidak menutup kemungkinan akan mengalami cedera (Allman, 1984). Namun adapun beberapa faktor yang mempunyai peran perlu diperhatikan agar dapat memperkecil cedera antara lain:

1. Usia Kesehatan Kebugaran

Menurut pengetahuan yang ada pada saat ini, apa yang disebut proses digenerasi mulai berlangsung pada usia 30 tahun, dan fungsi tubuh akan berkurang 1% pertahun (*Rule of One*), ini berarti bahwa kekuatan dan kelentukan jaringan akan mulai berkurang akibat proses degenerasi, selain itu jaringan jadi rentan terhadap trauma. Untuk mempertahankan kondisi agar tidak terjadi pengurangan fungsi tubuh akibat degenerasi, maka "*exercise*"/latihan sangat diperlukan guna mencegah timbulnya Atrofi, dengan demikian jelas bahwa usia memegang peranan.

2. Jenis Kelamin

Sistem hormon dalam tubuh pria berbeda dengan wanita, demikian pula bentuk tubuh, mengingat perbedaan dan perubahan fisik, maka tidak semua jenis olahraga cocok untuk semua golongan, usia/jenis kelamin. Hal ini apabila dipaksakan, maka akan timbul cedera yang sifatnya pun juga tertentu untuk jenis olahraga tertentu.

3. Jenis Olahraga

Kita tahu bahwa tiap macam olahraga; apapun jenisnya, mempunyai peraturan permainan tertentu dengan tujuan agar

tidak menimbulkan cedera, peraturan tersebut merupakan salah satu upaya mencegahnya.

4. Pengalaman Teknik Olahraga

Untuk melaksanakan olahraga yang baik agar tujuan tertentu tercapai perlupersiapan dan latihan antara lain:

- Metode atau cara latihanya
- Tekniknya agar tidak terjadi “*over use*”

5. Sarana/Fasilitas

Walaupun telah diusahakan dengan baik kemungkinan cedera masih mungkin timbul akibat sarana yang kurang memadai.

6. Gizi

Olahraga memerlukan tenaga dan untuk itu perlu gizi yang baik, selain itu gizi menentukan kesehatan dan kebugaran.

B. Pengertian Cedera Olahraga

Kegiatan olahraga yang sekarang terus dipacu untuk dikembangkan dan ditingkatkan bukan hanya olahraga prestasi atau kompetisi, tetapi olahraga juga untuk kebugaran jasmani secara umum. Kebugaran jasmani tidak hanya punya keuntungan secara pribadi, tetapi juga memberikan keuntungan bagi masyarakat dan negara. Oleh karena itu kegiatan olahraga sekarang ini semakin mendapat perhatian yang luas.

Bersamaan dengan meningkatnya aktivitas keolahragaan tersebut, korban cedera olahraga juga ikut bertambah. Sangat disayangkan jika hanya karena cedera olahraga tersebut para pelaku olahraga sulit meningkatkan atau mempertahankan prestasi.

“Cedera Olahraga” adalah rasa sakit yang ditimbulkan karena olahraga, sehingga dapat menimbulkan cacat, luka dan rusak pada otot atau sendi serta bagian lain dari tubuh.

Cedera olahraga jika tidak ditangani dengan cepat dan benar dapat mengakibatkan gangguan atau keterbatasan fisik, baik dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari maupun melakukan aktivitas olahraga yang bersangkutan. Bahkan bagi atlet cedera ini bisa berarti istirahat yang cukup lama dan mungkin harus meninggalkan sama

sekali hobi dan profesinya. Oleh sebab itu dalam penanganan cedera olahraga harus dilakukan secara tim yang multidisipliner.

Dalam ilmu kedokteran sangat jelas bahwa dengan olahraga yang teratur memegang peranan untuk memperoleh badan yang sehat, menghindari penyakit-penyakit seperti penyakit jantung, serta menunda proses-proses degeneratif yang tidak bisa dihindari oleh proses penuaan. Keadaan akan pentingnya serta keuntungan yang diakibatkan oleh olahraga adalah sesuai dengan perubahan-perubahan kondisi sosial dan ekonomi bila kita menilai beragam olahraga, ada permainan-permainan tertentu yang bersifat kompetitif untuk dipertandingkan dimana masing-masing individu harus bisa mencapai prestasi maksimal untuk mencapai kemenangan, ini yang sering mengundang terjadinya cedera olahraga, namun dapat dihindari bila faktor-faktor penyebab serta peralatan olahraga tersebut diperhatikan.

Kegiatan olahraga sekarang ini benar-benar telah menjadikan bagian masyarakat kita, baik masyarakat atau golongan dengan sosial ekonomi yang rendah sampai yang lebih baik, telah menyadari kegunaan akan pentingnya latihan-latihan yang teratur untuk kesegaran dan kesehatan jasmani dan rohani. Seperti apayang diungkapkan Hippocrates (460-377 S M), bila tiap individu memperoleh makanan yang cukup dan latihan yang cukup pula, tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit, kita akan memperoleh kesehatan dengan cara yang aman.

Lebih dari 2.000 tahun yang lalu Hipocrates menulis: *“if we could give every individual the right amount of nourishment and exercise, not too little and not too much, we would have found the safest way to health”*

Dapat dipertegas bahwa hasil suatu tenaga atau kekuatan yang berlebihan dilimpahkan pada tubuh atau sebagian tubuh sehingga tubuh atau bagian tubuh tersebut tidak dapat menahan atau menyesuaikan diri.

Harus diingat bahwa semua orang dapat terkena celaka yang bukan karena kegiatan olahraga, biarpun kita telah berhati-hati masih juga celaka, tetapi bila kita berhati-hati kita akan bisa mengurangi risiko cedera tersebut.

C. Macam-Macam Cedera Olahraga

Di dalam menangani cedera olahraga (*sport injury*) agar terjadi pemulihan seorang atlet untuk kembali melaksanakan kegiatan dan kalau perlu ke prestasi puncak sebelum cedera.

Kita ketahui penyembuhan penyakit atau cedera memerlukan waktu penyembuhan yang secara alamiah tidak akan sama untuk semua alat (organ) atau sistem jaringan di tubuh, selain itu penyembuhan juga tergantung dari derajat kerusakan yang diderita, cepat lambat serta ketepatan penanggulangan secara dini.

Dengan demikian peran seseorang yang berkecimpung dalam kedokteran olahraga perlu bekal pengetahuan mengenai penyembuhan luka serta cara memberikan terapi agar tidak menimbulkan kerusakan yang lebih parah, sehingga penyembuhan serta pemulihan fungsi, alat dan sistem anggota yang cedera dapat dicapai dalam waktu singkat untuk mencapai prestasi kembali, maka latihan untuk pemulihan dan peningkatan prestasi sangat diperlukan untuk mempertahankan kondisi jaringan yang cedera agar tidak terjadi pengecilan otot (atrofi) (Mense & Robert D. Gerwin, 2010).

Agar selalu tepat dalam menangani kasus cedera maka sangat diperlukan adanya pengetahuan tentang macam-macam cedera. Cedera olahraga dapat digolongkan 2 kelompok besar:

1. Kelompok kerusakan traumatik (traumatic disruption) seperti: lecet, lepuh, memar, leban otot, luka, “strain” otot, “sprain” sendi, dislokasi sendi, patah tulang, trauma kepala-leher-tulang belakang, trauma tulang pinggul, trauma pada dada, trauma pada perut, cedera anggota gerak atas dan bawah.
2. Kelompok “sindroma penggunaan berlebihan” (over use syndromes), yang lebih spesifik yang berhubungan dengan jenis olahraganya, seperti: *tenis elbow*, *golfer’s elbow*, *swimer’s shoulder*, *jumper’s knee*, *stress fracture* pada tungkai dan kaki (Bahr, Engebretsen, Laprade, McCrory, & Meeuwisse, 2012).

D. Klasifikasi Cedera Olahraga

Secara umum cedera olahraga diklasifikasikan menjadi 3 macam, yaitu:

1. Cedera tingkat 1 (cedera ringan)

Pada cedera ini penderita tidak mengalami keluhan yang serius, namun dapat mengganggu penampilan atlet. Misalnya: lecet, memar, sprain yang ringan.

2. Cedera tingkat 2 (cedera sedang)

Pada cedera tingkat kerusakan jaringan lebih nyata berpengaruh pada performance atlet. Keluhan bias berupa nyeri, bengkak, gangguan fungsi (tanda-tanda inflamasi) misalnya: lebar otot, strain otot, tendon-tendon, robeknya ligament (sprain grade II).

3. Cedera tingkat 3 (cedera berat)

Pada cedera tingkat ini atlet perlu penanganan yang intensif, istirahat total dan mungkin perlu tindakan bedah jika terdapat robekan lengkap atau hamper lengkap ligament (sprain grade III) dan IV atau sprain fracture) atau fracture tulang.

4. Strain dan Sprain

Strain dan sprain adalah kondisi yang sering ditemukan pada cedera olahraga. Strain adalah menyangkut cedera otot atau tendon. Strain dapat dibagi atas 3 tingkat, yaitu:

a) Tingkat 1 (ringan)

Strain tingkat ini tidak ada robekan hanya terdapat kondisi inflamasi ringan, meskipun tidak ada penurunan kekuatan otot, tetapi pada kondisi tertentu cukup mengganggu atlet. Misalnya strain dari otot hamstring (otot paha belakang) akan mempengaruhi atlet pelari jarak pendek (sprinter), atau pada baseball pitcher yang cukup terganggu dengan strain otot-otot lengan atas meskipun hanya ringan, tetapi dapat menurunkan endurance (daya tahannya).

b) Tingkat 2 (sedang)

Strain pada tingkat 2 ini sudah terdapat kerusakan pada otot atau tendon, sehingga dapat mengurangi kekuatan atlet.

c) Tingkat 3 (berat)

Strain pada tingkat 3 ini sudah terjadi rupture yang lebih hebat sampai komplrit, pada tingkat 3 diperlukan tindakan bedah (repair) sampai fisioterapi dan rehabilitasi.

Sprain adalah cedera yang menyangkut cedera ligament. Sprain dapat dibagi 4 tingkat, yaitu:

a) Tingkat 1 (ringan)

Cedera tingkat 1 ini hanya terjadi robekan pada serat ligament yang terdapat hematoma kecil di dalam ligamen dan tidak ada gangguan fungsi.

b) Tingkat 2 (sedang)

Cedera sprain tingkat 2 ini terjadi robekan yang lebih luas, tetapi 50% masih baik. Hal ini sudah terjadi gangguan fungsi, tindakan proteksi harus dilakukan untuk memungkinkan terjadinya kesembuhan. Imobilisasi diperlukan 6-10 minggu untuk benar-benar aman dan mungkin diperlukan waktu 4 bulan. Seringkali terjadi pada atlet memaksakan diri sebelum selesainya waktu pemulihan belum berakhir dan akibatnya akan timbul cedera baru lagi.

c) Tingkat 3 (berat)

Cedera sprain tingkat 3 ini terjadinya robekan total atau lepasnya ligament dari tempat lekatnya dan fungsinya terganggu secara total. Maka sangat penting untuk segera menempatkan kedua ujung robekan secara berdekatan.

d) Tingkat 4 (Sprain fraktur)

Cedera sprain tingkat 4 ini terjadi akibat ligamennya robek dimana tempat lekatnya pada tulang dengan diikuti lepasnya sebagian tulang tersebut (Rolf, 2007).

E. Penyebab Cedera Olahraga

Beberapa faktor penting yang ada perlu diperhatikan sebagai penyebab cedera olahraga (Walker, 2005).

1. Faktor olahragawan/olahragawati

a. Umur

Faktor umur sangat menentukan karena mempengaruhi kekuatan serta kekenyalan jaringan. Misalnya pada umur 30-40 tahun komponen kekuatan otot akan relative menurun. Elastisitas tendon dan ligament menurun pada usia 30 tahun. Kegiatan-kegiatan fisik mencapai puncaknya pada usia 20-40 tahun.

b. Faktor pribadi

Kematangan (motoritas) seorang olahraga akan lebih mudah dan lebih sering mengalami cedera dibandingkan dengan olahragawan yang sudah berpengalaman.

c. Pengalaman

Bagi atlet yang baru terjun akan lebih mudah terkena cedera dibandingkan dengan olahragawan atau atlet yang sudah berpengalaman.

d. Tingkat latihan

Betapa penting peran latihan yaitu pemberian awal dasar latihan fisik untuk menghindari terjadinya cedera, namun sebaliknya latihan yang terlalu berlebihan bias mengakibatkan cedera karena “over use”.

e. Teknik

Perlu diciptakan teknik yang benar untuk menghindari cedera. Dalam melakukan teknik yang salah maka akan menyebabkan cedera.

f. Kemampuan awal (warming up)

Kecenderungan tinggi apabila tidak dilakukan dengan pemanasan, sehingga terhindar dari cedera yang tidak di inginkan. Misalnya: terjadi sprain, strain ataupun rupture tendon dan lain-lain.

g. Recovery period

Memberi waktu istirahat pada organ-organ tubuh termasuk sistem musculoskeletal setelah dipergunakan untuk bermain perlu untuk recovery (pulih awal) dimana kondisi organ-organ itu menjadi prima lagi, dengan demikian kemungkinan terjadinya cedera bisa dihindari.

h. Kondisi tubuh yang “fit”

Kondisi yang kurang sehat sebaiknya jangan dipaksakan untuk berolahraga, karena kondisi semua jaringan dipengaruhi sehingga mempercepat atau mempermudah terjadinya cedera.

i. Keseimbangan Nutrisi

Keseimbangan nutrisi baik berupa kalori, cairan, vitamin yang cukup untuk kebutuhan tubuh yang sehat.

j. Hal-hal yang umum

Tidur untuk istirahat yang cukup, hindari minuman beralkohol, rokok dan yang lain.

2. Peralatan dan Fasilitas

Peralatan: bila kurang atau tidak memadai, design yang jelek dan kurang baik akan mudah terjadinya cedera.

Fasilitas: kemungkinan alat-alat proteksi badan, jenis olahraga yang bersifat body contact, serta jenis olahraga yang khusus.

3. Faktor karakter dari pada olahraga tersebut

Masing-masing cabang olahraga mempunyai tujuan tertentu. Missal olahraga yang kompetitif biasanya mengundang cedera olahraga dan sebagainya, ini semua harus diketahui sebelumnya.

Latihan Soal

Petunjuk Mengerjakan

Berilah tanda silang (x) pada huruf A, B, C, D, atau E di depan jawaban yang benar.

1. Segala macam cedera yang timbul, baik pada waktu latihan maupun pada waktu berolahraga (pertandingan) ataupun sesudahnya, dan tulang, otot, tendon, serta ligament disebut...
 - A. Injuries
 - B. Sport Injuries
 - C. Injuries Centre
 - D. Salah Semua
 - E. Ligamen Injuries
2. Menyehatkan badan, memberi kebugaran jasmani selama cara-cara melakukannya sudah dalam kondisi yang benar. Pernyataan tersebut merupakan...
 - A. Tujuan Olahraga
 - B. Manfaat Olahraga
 - C. Fungsi Olahraga
 - D. Efek Olahraga
 - E. Dampak Olahraga
3. Sebagai suatu akibat daripada gaya-gaya yang bekerja pada tubuh atau sebagian daripada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya. Pernyataan tersebut merupakan...
 - A. Luka
 - B. Pengertian Strain