

## Cedera Keseleo pada Pergelangan Kaki (*Ankle Sprains*)

Sri Sumartiningsih\*

Diterima: Mei 2012. Disetujui: Juni 2012. Dipublikasikan: Juli 2012  
© Universitas Negeri Semarang 2012

**Abstrak** Keseleo pergelangan kaki merupakan salah satu cedera akut yang sering dialami para atlet. Sendi pergelangan kaki mudah sekali mengalami cedera karena kurang mampu melawan kekuatan medial, lateral, tekanan dan rotasi. Tidak seperti pada cedera lain yang disebabkan oleh tekanan tingkat rendah yang berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama. Cedera akut pada pergelangan kaki disebabkan karena adanya penekanan melakukan gerakan membelok secara tiba-tiba, yang termasuk dalam Cedera Sprain tingkat II. Tingkatan keseleo terdiri dari; 1) keseleo tingkat ringan, sering terjadi pada ligament *talofibula anterior*, yang dapat mengakibatkan retak pada sebagian tulang tertentu, 2) keseleo tingkat sedang, meliputi *talofibula anterior* dan *calcaneo fibula ligament* dapat memperparah terjadinya kerusakan pada struktur ligament, 3) keseleo tingkat parah, meliputi kedua ligament pada *posterior talofibula ligament* dapat menimbulkan putus urat otot yang kompleks atau kadang retak atau patah tulang. Perawatan ditentukan oleh tingkatan keseleo, sampai berapa lama sebelum melakukan latihan tertentu. Perawatan yang tidak tepat dapat menyebabkan pergelangan kaki menjadi tidak stabil hingga kronis, dan dapat menyebabkan cedera kembali. Untuk menghindari cedera keseleo alangkah baiknya melakukan pencegahan dengan melakukan pemanasan, *stretching*, latihan penguatan ligament, otot dan tendon yang melintasi sendi, latihan pergelangan kaki, serta melakukan pembebanan pergelangan kaki, pada saat latihan maupun pertandingan.

**Kata Kunci:** keseleo; pergelangan kaki, perawatan

**Abstract** Ankle sprain is one of acute injury that often happened in athletes. Ankle joint is very easy to injury because of less able to resist the power, pressure from rotation, medial and lateral. Unlike the other injuries caused by low-level pressure repeatedly in the long term. Acute ankle injury due to the suppression of movement to turn suddenly, which is included in level II sprain injury. Sprain levels, consist of: 1) mild sprain, frequently happened in the talofibula anterior ligaments, caused fracture in some particular bone, 2) moderate sprain, happened in talofibula anterior and calcaneo fibula ligament can exacerbates the damage to ligament structure, 3) severe degree sprain, the ligament covering both posterior talofibula ligament caused break up complex tendons or fracture. The treatment is determined by the degree sprain, how long the treatment is done before doing certain exercises. Not appropriate treatment cause ankle in chronic unstable and back to

get injury. To avoid sprain injury better to do prevention there are, warming-up, stretching, strengthening exercise in ligament, muscle and tendon that cross the joint, ankle exercises, than do ankle taping when practice as well as competition.

**Keywords:** sprains; ankle; treatment

### PENDAHULUAN

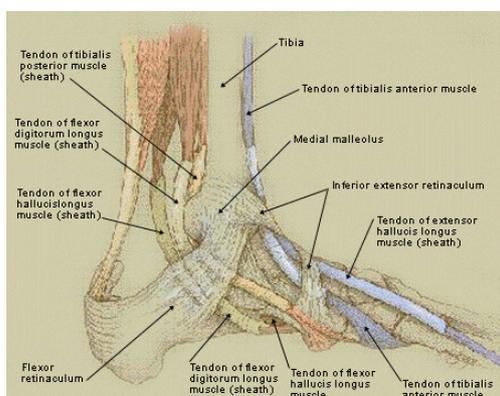
Setiap melakukan aktivitas fisik khususnya olahraga selalu dihadapkan kemungkinan cedera, dan cedera ini akan berdampak pada gangguan aktivitas fisik, psikis dan prestasi. Salah satu anggota tubuh yang sering terjadi cedera adalah pada bagian sendi pergelangan kaki. Cedera pergelangan kaki dapat terjadi karena terkilir secara mendadak ke arah lateral atau medial yang berakibat robeknya serabut ligamentum pada sendi pergelangan kaki (Arnheim, 1985: 473, Bruncker dan Khan, 1993:439, Peterson, 1990: 341).

Kerusakan pada suatu bagian otot atau tendonya (termasuk titik-titik pertemuan antara otot dan tendon) disebut *strain*, sedangkan *sprain* adalah cedera pada sendi, dimana terjadi robekan (biasanya tidak komplet) dari ligament, keduanya disebabkan karena stress yang mendadak ataupun penggunaan yang berlebihan (Giam dan Teh, 1993: 193-195).

Keseleo pergelangan kaki merupakan salah satu cedera akut yang sering dialami para atlet. Tidak seperti pada cedera yang lainnya yang disebabkan oleh tekanan tingkat rendah yang berulang-ulang dalam jangka waktu lama. Cedera akut ini ditimbulkan oleh karena adanya penekanan melakukan gerakan membelok secara tiba-tiba. Keseleo tersebut dapat mempengaruhi tidak hanya pada bagian sisi pergelangan kaki tetapi biasanya dapat juga merusak bagian luar (*lateral*) ligament. Hal ini terjadi pada saat kaki melakukan belokan (memutar) pada tungkai

\*Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang  
E-mail: sri.sumartiningsih@gmail.com

kaki, meregangkan pergelangan pada titik di mana akan dapat merobek atau retak tulang (ligament persendian pergelangan kaki bagian depan), (Paul dan Diana, 2002; 115).



**Gambar 1.** Anatomi Persendian Pergelangan Kaki

### Tingkatan Cedera Keseleo

Tingkatan keseleo dapat dibagi menjadi; keseleo ringan, sedang atau keseleo parah. Keseleo ringan biasanya hanya terjadi pada *ligament talofibula anterior*, yang dapat mengakibatkan retak pada sebagian tulang tertentu, keseleo tingkat sedang meliputi *talofibula anterior* dan *calcaneo fibula ligament* dapat memperparah terjadinya kerusakan pada struktur ligament. Keseleo tingkat parah meliputi kedua ligament seperti pada *posterior talofibula ligament* dan dapat menimbulkan putus urat otot yang kompleks atau kadang-kadang retak atau patah tulang (Paul, 2002; 115).

### Mekanisme cedera

Terkilir pada pergelangan kaki biasanya disebabkan oleh gerakan ke sisi luar/samping (lateral) atau sisi dalam/tengah (medial) dari pergelangan kaki yang terjadi secara mendadak. Terkilir secara invasi yaitu kaki berbelok dan atau membengkok ke dalam dan terbalik. Tipe ini merupakan cedera yang paling umum terjadi pada pergelangna kaki (Arnheim, 1985; 473 Peterson dan Renstrom, 1990; 345-346). Hal ini disebabkan oleh banyaknya tulang penstabil pada sisi belah samping yang mengakibatkan tekanan pada kaki menjadi terbalik. Jika kekuatan tersebut cukup besar, pembengkokan dari pergelangan kaki terjadi sampai *medial malleolus* kehilangan stabilitasnya dan menciptakan titik tumpu untuk lebih membalikkan pergelangan kaki (Arheim, 1985; 473).

Ketika serabut otot *ligamentum* untuk eversi tidak cukup kuat untuk menahan atau melawan kekuatan inversi, maka serabut *ligamentum* sisi sebelah samping menjadi tertekan atau robek. Biasanya terkilir pada kaki bagian samping meliputi satu atau dua robekan pada serabut ligamentum. Jika satu ligamentum robek, biasanya termasuk juga *ligamentum calcanae fibular* akan robek.

Tekanan yang kuat pada tumit menekan kaki menjadi inverse, membuatnya lebih mungkin untuk terjadi sprain pada sisi sebelah luar/samping. Kebalikannya, kaki yang pronasi, kelebihan gerakan atau adanya tekanan dari telapak kaki sisi sebelah dalam/tengah secara longitudinal lebih memungkinkan untuk terjadi eversi sebagai salah satu pola *sprain* pada pergelangan kaki (Arnheim, 1985; 473).

Cedera sprain pada pergelangan kaki dengan pola eversi lebih jarang terjadi daripada cedera sprain dengan pola inverse. Mekanisme yang biasa terjadi adalah olahragawan yang tiba-tiba menapakkan kakinya pada lubang di lapangan olahraga menyebabkan kaki tergerak dengan paksa dan menanamkan kaki pada gerakan yang eksternal. Dengan mekanisme ini ligamentum anterior tibiofibular, ligamentum interosseus dan ligamentum deltoid menjadi robek. Perobekan pada ligamentum tersebut menyebabkan talus bergerak secara lateral, terutama mengakibatkan degenerasi pada persendian, dan juga berakibat adanya ruangan abnormal antara medial malleolus dan talus (Arheim, 1985; 473, Peterson dan renstrom, 1990; 342-343).

Kekuatan inversi secara tiba-tiba dapat menyebabkan berbagai intensitas seperti menyebabkan patah pada kaki bagian bawah. Perputaran yang tidak diharapkan pada ligamentum lateral dapat menyebabkan bagian tulang menjadi avulsi dari malleolus. Satu situasi yang khusus adalah ketika lateral malleolus teravulsi oleh tulang calcaneo fibula, dan talus melawan medial malleolus untuk menghasilkan patah yang kedua kalinya. Kejadian ini disebut *bimalleolar fracture*.

### Gejala dan tanda-tanda

Setelah cedera, penderita mengeluh sakit tersiksa yang berlebihan pada aspek anterolateral pada sendi pergelangan kaki. Perabaan di atas sakit tersebut hanya di bawah malleolus lateral.

Dengan penyebaran terjadi di tempat bengkak yang berlebihan pada

daerah pergelangan kaki sisi lateral dan anterior, persamaan tes ditunjukkan adanya ketidakseimbangan, sinar X diindikasikan tidak patah tulang. Sprain ini akan diklasifikasikan menjadi tingkat II.

### Perawatan Keseleo Pergelangan Kaki

Tingkatan keseleo dapat menentukan perawatan yang diperlukan dan sampai berapa lama perawatan tersebut dilakukan sebelum melakukan latihan-latihan tertentu. Meskipun beberapa keseleo tingkat ringan mungkin akan memperbolehkan untuk melakukan aktivitas latihan kembali dalam 2 sampai 3 hari, keseriusan dari keseleo sedang dan tingkat parah tidak boleh untuk diremehkan. Memberikan perawatan secara tidak tepat dapat menyebabkan pergelangan kaki menjadi tidak stabil yang kronis, yang dapat menyebabkan suatu saat dapat mengalami cedera kembali, keterbatasan menekan dalam melakukan aktivitas olahraga, mengakibatkan arthritis secara dini pada sendi pergelangan kaki, dan kadang-kadang perlu untuk dilakukan pembedahan. Para atlet yang ingin menghindari terjadinya komplikasi ini, setiap mengalami cedera keseleo seharusnya dievaluasi dan dirawat sebagaimana mestinya.

#### 1. Keseleo tingkat ringan

Anamnesis: ketidaknyamanan pada kaki, pembengkakan ringan, sedikit atau tanpa adanya memar. Perawatan yang dilakukan sebaiknya meliputi:

- a) berhenti dari aktivitas
- b) pengompresan dengan es selama 20 sampai 30 menit
- c) kaki yang keseleo harus tetap terangkat (dinaikkan ke atas) sedapat mungkin
- d) jika terjadi pembengkakan, pengomperasan dengan es harus terus menerus diulang dalam satu hari. Buatlah popsicle dengan es dengan jalan membekukan air dalam kantong plastik atau cangkir kertas kemudian merobek bagian sisinya untuk mengeluarkan es.

Perawatan yang digunakan tersebut dinamakan metode RICE, yaitu *rest* (istirahat), *ice* (pemakaian es), *compression* (pengomperasan), dan *elevation* (elevasi). Pemakaian metode RICE untuk mengatasi keseleo ringan, biasanya berlanjut selama 2 sampai 3 hari, kemudian dapat diikuti dengan melakukan olahraga lari kembali secara bertahap.

#### 2. keseleo tingkat sedang

Cedera ini dapat menimbulkan rasa sakit yang luar biasa pada sekitar pada bagian luar pergelangan kaki dibanding pada keseleo ringan, seperti timbulnya pembengkakan dan memar selama 12 sampai 24 jam. Perawatan pada kasus ini:

- a) sama seperti cedera keseleo ringan; yaitu penggunaan metode RICE.
- b) Keseleo ini memerlukan perlindungan lebih, contohnya pemakaian pembalut yang halus untuk menyembuhkan ligament.
- c) Seseorang yang menderita keseleo tingkat sedang dengan rasa sakit yang parah sebaiknya mendapatkan perawatan yang profesional, karena kemungkinan terjadi kerusakan ligament.
- d) Sebaiknya dilakukan penyinaran roentgen untuk memastikan kerusakan apa saja yang telah terjadi pada tulang tersebut.
- e) Penghentian aktivitas olahraga selama 2 sampai 3 minggu.
- f) Setelah kondisi ligament tersebut sembuh, latihan-latihan olahraga yang melibatkan pergelangan kaki dapat dilanjutkan program rehabilitasi

#### 3. Keseleo tingkat parah

merupakan jenis cedera yang serius, ditandai terjadinya suara robekan atau pecah pada daerah yang mengalami keseleo seringkali kita rasakan atau kita dengar, akan terjadi rasa sakit secaa cepat dan asa nyeri selama 5 menit. Meskipun dimungkinkan untuk dapat berjalan secara cepat setelah terjadi keseleo, namun rasa sakit dan nyeri akan meningkat selama 30 menit, kemudian berlanjut dengan tidak dapat atau sulit untuk bejalan. Akan terjadi memar pada bagian luar pergelangan kaki, telapak kaki dan kaki bagian bawah. Berjalan atau berlari sesaat setelah terjadi keseleo akan lebih memperburuk pembengkakan, memar dan kerusakan yang terjadi di ligament.

Perawatan awal dapat dilakukan, seperti pada cedera keseleo yang lebih ringan menggunakan metode RICE. Penggunaan *crutch* (tongkat ketiak) dapat juga digunakan untuk mengistirahatkan secara total bagian pergelangan yang kaki yang keseleo. Bila ligament pergelangan kaki benar-benar putus, dilakukan pembedahan. Apabila semua ligament telah rusak namun pergelangan kaki tetap stabil (dapat ditentukan dengan menekan

pergelangan kaki sampai menyinarinya dengan sinar X), perlu dipergunakan pembalut dan gips selama 4 sampai 6 minggu. Setelah tahap penyembuhan selesai dilkaukan program rehabilitasi.

### Rehabilitasi Pergelangan Kaki

Program ini dilakukan setelah ligament pergelangan benar-benar sembuh. Lamanya program ditentukan oleh tingkatan cedera keseleo. Pelaksanaan program rehabilitasi sebaiknya mulailah dengan latihan pertama dilakukan tanpa merasa sakit, baru kemudian bisa melanjutkan latihan berikutnya.

1. Latihan jangkauan gerakan dengan tanpa melakukan perlawanan. Dilakukan sambil duduk, gerakkan kaki ke atas dan kebawah pada daerah pergelangan kaki 30 sampai 40 kali. Kemudian lakukan *invert* (gerakan kaki memutar kaki ke dalam) dan *evert* (gerakan memutar kaki keluar) 30 sampai 40 kali. Latihan ini sebaiknya diulangi 4 sampai 5 kali setiap hari.
2. Latihan *inversi-eversi*, dilakukan sambil berdiri. Dengan berdiri tegak dengan jarak kaki antara 12 sampai 18 inchi, secara bergantian menaikkan bagian dalam dan bagian luar dari kaki sampai lutut sedikit dibengkokkan. Ulangi 20-30 kali, 3 sampai 4 kali sehari.
3. Latihan menguatkan otot *peroneal*. Letakkan sebuah gelang karet yang besar, melingkari kedua kaki yang lurus sambil duduk dilantai dengan kedua kaki lurus. Dengan gelang kaet tersebut untuk melakukan gerakan berlawanan, bentangkan kaki. Kedua pergerlangan sebaiknya berjarak 4 sampai 6 inchi. Perlahan-lahan biarkan kaki membalik (menelungkup). Latihan ini sebaiknya dilakukan 20-30 kali, tiga kali sehari.
4. Berjalan jinjit dengan mengenakan sepatu. Berdiri pada jari-jari kaki dengan mengenakan sepatu dan berjalan mengelilingi jarak semampunya atau selama 5 menit. Lakukan berulang 2 sampai 3 kali sehari.
5. Berjalan dengan menggunakan tumit kaki dengan menggunakan sepatu.
6. Secara bertahap lakukan kembali aktivitas olahraga, setelah melakukan latihan peningkatan kekuatan pada pergelangan kaki anda dan rasa sakit berkurang, dapat melakukan aktivitas fisik/fitness dengan normal. Setelah berjalan terasa nyaman dapat melakukan jogging, berlari

mengelilingi lintasan angka delapan yang memangjang, perlahan-lahan ikuti lintasan angka delapan, yang panjangnya sekitar 20 sampai 30 yard, dan memendek secara bertahap dan mempercepat pada saat belokan. Latihan ini akan membantu meningkatkan daerah gerakan dan menguatkan otot-otot sekitar dan dapat menstabilkan pegelangan kaki.

### Pencegahan

Tindakan mencegah (*preventif*) lebih baik dari pada mengobati (*kuratif*), karena tindakan preventif biayanya lebih murah serta menghindarkan terjadinya invalid (cacat seumur hidup).

Untuk mencegah cedera olahraga, dibedakan menjadi 2 sebab antara lain:

1. Ditinjau dari sudut sarana/prasarana (*infrastruktur*)
2. Ditinjau dari sudut si atlet sendiri, yaitu:
  - 1) Dari atlet yang belum mengalami cedera keseleo
    - a) berlatih secara teratur, sistematis dn terprogram
    - b) atlet haus berlatih (bertanding) dalam kondisi sehat jasmani dan rohani.
    - c) Mematuhi peraturan permainan dan pertandingan (fair play)
    - d) Tidak mempunyai kelainan anatomis maupun antropometri
    - e) Memakai alat pelindung yang adekuat
    - f) Melakukan pemanasan dan pendinginan (hardianto, 1995;77-80)
  2. Atlet yang pernah mengalami cedera keseleo
 

Usaha pencegahan bila setelah program rehabilitasi keseleo yaitu:

    - a. plester atau pembungkus plastic sebaiknya digunakan untuk mendukung pergelangan kaki selama 4 sampai 6 minggu setelah memulai latihan kembali.
    - b. Latihan-latihan kekuatan otot-otot peritoneal sebaiknya tetap dilakukan selama 2 sampai 3 bulan.
    - c. Sebaiknya pemakaian plester pada pergelangan kaki tetap dipakai pada janga waktu yang tidak terbatas (Paul, 2002; 118).

Untuk menghindari cedera keseleo alangkah baiknya melakukan pencegahan

dengan melakukan *stretching*, pemanasan, latihan penguatan ligament-ligament sendi, otot dan tendon yang melintasi sendi, latihan pergelangan kaki, serta melakukan pembebatan pergelangan kaki, pada saat latihan maupun pertandingan.

#### SIMPULAN

Persendian pergelangan kaki mudah sekali terjadi cedera, karena tidak mampu melawan kekuatan medial, lateral, penekanan dan rotasi. Hal ini terjadi karena lemahnya otot maupun tekanan dari dalam/luar yang berlebihan.

Perawatan ditentukan oleh tingkatan keseleo, sampai berapa lama perawatan dilakukan sebelum melakukan latihan rehabilitasi.

Upaya pencegahan sebaiknya diprioritaskan daripada upaya penyembuhan untuk menghindari terjadinya *invalid*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arnheim, D.D.1985. *Modern of Athletic Training*. United state of America: Times Mirror/Mosby College Publising.
- Brunker, P dan Khan, K. 1993. *Clinical Sport Medicine*. Australia: Mc. Graw-Hill Book Company.
- .Giam C K, Dr dan Teh K C, Dr. 1993. *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta Barat: Binurupa Aksara.
- Hardianto Wibowo. 1995. *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga*. Jakarta: EGC.
- Paul M. Taylor dan Diana K. Taylor. 2002. *Mencegah dan mengatasi Cedera Olahraga*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Peterson, L dan Renstrom, P. 1990. *Sport injuries: their prevention and treatment*. London: CIBA-GEIGY.