

BENTURAN DAN CEDERA PADA PENCAK SILAT

Oleh

Agung Nugroho A.M.

Abstrak

Pencak Silat merupakan cabang olahraga keras sehingga dalam suatu latihan atau pertandingan tidak mustahil akan sering terjadi cedera. Hal ini dikarenakan olahraga pencak silat banyak serangan dengan menggunakan teknik pukulan, tendangan, jatuhan maupun kunciian. Benturan dari pukulan, tendangan maupun jatuhan terhadap susunan anatomis di luar tekanan normal tersebut akan mengakibatkan cedera. Sebab-sebab terjadinya cedera dalam pencak silat itu ada dua, pertama karena benturan langsung dari lawan dan kedua kurangnya persiapan fisik, teknik maupun taktik dari pesilat sendiri.

Untuk mengurangi dan mencegah terjadinya cedera yang lebih parah pada diri pesilat, perlunya persiapan fisik, teknik, dan taktik yang benar, terutama pada otot-otot besar sifatnya mendasar. Disamping itu perlu juga diketahui sebab-sebab terjadinya cedera dan macam-macam cedera yang kerap kali terjadi pada pencak silat. Dengan demikian guru ataupun pelatih dapat mengantisipasi hal-hal yang dapat terjadi serta dapat mencegah dan merawat cedera saat berlatih atau bertanding.

Dari pengamatan beberapa pesilat dewasa ini mereka banyak cenderung untuk memeriksakan cederanya pada seorang dukun ataupun tukang urut yang tidak semuanya mengetahui betul tentang susunan anatomi manusia. Sehingga dengan demikian cedera yang diderita pesilat tidak menjadi sembuh, tetapi akan menjadi lebih parah. Perlunya pengertian tentang cedera dan permasalahannya bagi guru atau pelatih adalah untuk dapat memberi pertolongan pertama apabila terjadi cedera pada pesilat, sehingga sekecil mungkin cedera akan dapat dihindari.

Pendahuluan

Pencak silat terdiri atas 4 aspek dalam pengembangan ajarannya yang meliputi: aspek mental spiritual, aspek beladiri, aspek olahraga dan aspek seni (Notosoejitno, 1989:2). Dari keempat aspek tersebut aspek beladiri dan aspek olahraga lebih banyak mengalami cedera, hal ini disebabkan faktor kontak langsung lebih banyak yang dilakukan oleh pesilat. Kontak langsung tersebut antara lain terjadi dari beberapa penyerangan ataupun pembelaan diantara kedua pesilat.

Menurut Januarto (1989:90) sasaran belaan maupun serangan dapat dilakukan dengan ketentuan unsur-unsur teknik, meliputi: a) serangan dengan lengan, b) serangan dengan tungkai, c) teknik pembelaan, d) teknik menjatuhkan, e) teknik mengunci.

Kontak langsung dari serangan lengan dilakukan oleh pesilat saat memukul ataupun menyikut, sedang serangan dengan tungkai/kaki dilakukan dalam berbagai jenis tendangan, sapuan, ungkitan pada bidang sasaran dada, perut, pinggang dan punggung. Pada teknik pembelaan yang meliputi unsur-unsur tangkisan, elakan, hindaran, dan tangkapan terhadap serangan lawan dengan bidang sasaran lengan atau tungkai. teknik tangkisan dan tangkapan inilah banyak terjadi cedera, karena teknik tersebut prinsipnya memunahkan serangan lawan dengan cara memapas/ kontak dari serangan lawan. Dibandingkan dengan belaan di atas, belaan hindaran dan elakan akan lebih menguntungkan, karena prinsipnya memunahkan serangan lawan dengan melangkah dan menghindari kontak badan.

Sedang teknik yang paling berbahaya adalah jatuhan, karena akibat cedera bukan dari benturan lawan saja, tetapi juga benturan matras. Pesilat sering tidak bisa melihat langsung medan tempat terjatuh sehingga pada umumnya cedera pada kepala, punggung ataupun lengan. Demikian juga untuk teknik kunciian yang banyak melibatkan persendian dalam penerapannya, maka cedera yang sering terjadi adalah pada bagian persendian bahu dan siku.

Pembahasan

Kiranya dipandang perlu dalam pengecekan kesehatan pada pesilat menjelang suatu pertandingan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Penyelenggaraan Pertandingan (1990:3), yaitu pemeriksaan kesehatan dan penimbangan berat badan dilakukan 6 jam sebelum pelaksanaan pertandingan. Untuk itu pentingnya tim medis khususnya dokter olahraga pada saat pertandingan, sebab tanpa dokter maka pertandingan akan dihentikan.

Pemeriksaan Kesehatan Pesilat

Pemeriksaan yang dilakukan oleh tim medis dilakukan 2 (dua) tahap:

Tahap 1. Pemeriksaan pendahuluan:

Pemeriksaan pendahuluan ini dilakukan dengan teliti (minimal 6 jam) sebelum pertandingan dimulai dan dilakukan oleh dokter pertandingan. Dengan demikian dokter dapat menentukan bahwa pesilat tersebut laik tanding atau tidak. Adapun pemeriksaan tersebut meliputi:

- a. Keluhan sakit/ penyakit yang pernah diderita
- b. Keadaan umum (tinggi dan berat badan)

- c. Tekanan darah, DP, dan suhu badan
- d. Keadaan jantung, paru-paru dan perut
- e. Mata, hidung, telinga, gigi dan mulut.
- f. Pemeriksaan susunan syaraf
- g. Pemeriksaan persendian dan otot-otot

Bilamana ada hal-hal yang mencurigakan perlu diadakan pemeriksaan khusus.

Tahap 2. Pemeriksaan kesehatan menjelang pertandingan:

Sesuai dengan Pedoman Kesehatan Pertandingan (1994:4), pemeriksaan dilakukan setiap 15 menit sebelum pertandingan dimulai, tujuannya untuk mengecek pesilat yang sudah bertanding pada babak sebelumnya. Sifat dari pemeriksaan ini tidak begitu ketat. Adapun pemeriksaan ini meliputi:

- a. Pemeriksaan cedera-cedera yang ada pada pertandingan sebelumnya apakah akan mengganggu pada pertandingan berikutnya. Bila cedera itu dipandang dokter membahayakan, maka pesilat dinyatakan unfitt (tidak dapat melanjutkan pertandingan berikutnya).
- b. Pengecekan berat badan, pada penimbangan ini justru lebih teliti, karena berat badan amat menentukan kelas yang diikutinya. Bila berat badan melebihi kelas yang ditentukan maka pesilat dinyatakan diskualifikasi.

Persiapan Bagi Pesilat

Sebelum terjun dalam pertandingan seorang pesilat terlebih dahulu harus mempersiapkan diri baik fisik, teknik maupun taktik di samping mentalnya. Persiapan fisik inilah yang menentukan kualitas otot dalam melakukan pertandingan pencak silat. Untuk itu kiranya dipandang perlu seorang guru atau pelatih memberikan latihan fisik dasar bagi pesilat pada periode persiapan. Periode persiapan menurut Bomba (1983:36) dibagi menjadi dua yaitu persiapan umum dan persiapan khusus. Pentingnya persiapan umum bagi pesilat adalah untuk meningkatkan kapasitas kerja organisme. Potensi kerja organisme yang lebih tinggi, maka akan lebih mudah dalam mengadaptasikan terhadap tekanan baik fisik maupun psikis.

Menurut Suharno (1983:21-37) kesiapan unsur-unsur gerak fisik umum seperti kekuatan, daya tahan, dan kelentukan akan mengurangi terjadinya cedera. Sedangkan unsur-unsur gerak fisik khusus seperti stamina, ketepatan, dan keseimbangan juga akan mengurangi terjadinya

cedera. Oleh karena itu pentingnya persiapan unsur-unsur fisik bagi pesilat sebagai asar penguatan dan daya tahan, serta kelentukan otot. Hal ini diperkuat pendapat Pete Russel (1993:145) yaitu usaha mengurangi terjadinya cedera dengan menentukan program latihan yang dirancang guna menambah latihan kekuatan/ kelentukan otot pada anggota badan tertentu.

Dalam melakukan teknik dengan benar inipun akan memperkecil terjadinya cedera pada pesilat. Pesilat dalam melakukan teknik jatuhan yang salah akan berakibat cedera pada punggung, atau dapat patah tulang lengan. Demikian pula taktik belaian yang salah (menangkis, menangkap), maka dapat terjadi patah pada tulang ulna/ humerus (hasta/ lengan atas).

Identifikasi Cedera dalam Pencak Silat

1. *Kontusio*, disebabkan oleh pukulan atau tendangan langsung pada kulit, disertai dengan pecahnya kapiler-kapiler, dan darah yang mengisi daerah sekitarnya (Sadoso Sumosardjuno:5).

Adapun kontusio ini sering terjadi pada daerah:

- a. Wajah/ muka, pukulan keras pada wajah juga dapat mengakibatkan *haematoma* (kebiru-biruan) di sekitar kelopak mata dan memungkinkan luka sayat atau *vulmut scissum* (PB IPSI:6).
- b. Dada dan perut, akibat pukulan dan tendangan perlu diperhatikan apakah melukai organ tubuh di dalamnya. Hal ini disebabkan rongga dada dan perut terdapat organ-organ penting seperti paru-paru, jantung, hati, ginjal dan alat pencernaan lainnya.
- c. Lengan/ tangan, disebabkan tangkisan atau tangkapan dari serangan pukulan atau tendangan lawan.
- d. Tungkai/ kaki terutama tulang kering, akibat benturan kaki kedua pesilat.

Pencegahan dan perawatan sederhana yang diperlukan adalah:

- a. Kompres es selama 12-24 jam untuk menghentikan pendarahan kapiler, maka dipandang perlu pelatih mempersiapkan es saat mendampingi pesilat bertanding.
- b. Istirahat untuk mencegah cedera yang lebih lanjut dan mempercepat pengembalian jaringan lunak yang rusak.
- c. Hindari benturan di daerah cedera pada pertandingan babak berikutnya, bilamana perlu menggunakan pembalut tekan/ deker.

2. **Sprain dan strain**, kedua jenis cedera ini berbeda, yaitu:

Sprain adalah cedera pada *ligamentum* (jaringan ikat) yang teregang, menimbulkan haematoma atau effusi rasa nyeri bila digerakkan dan terjadi pembengkakan. Sedang **Strain** adalah cedera pada unit *muskulotendineus* (urat otot yang melekat pada tulang). Berdasarkan berat ringannya cedera menurut Sadoso (1985:9) sprain dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu:

- a. Sprain tingkat I, biasa tidak ada haematoma atau effusi pada waktu digerakkan (tidak terasa sakit dan stabil).
- b. Sprain tingkat II, ada beberapa serabut yang robek, rasa nyeri, pembengkakan, dan biasanya fungsi persendian tidak dapat dipergunakan.
- c. Sprain tingkat III, cedera ini ditandai instabilitas dari persendian, salah satu/ beberapa ligamentum robek atau putus.

Pencegahan dan perawatan sederhana pada sprain yang diperlukan adalah:

- a. Pada tingkat I, pemberian bebat tekan 24-28 jam, bila rasa nyeri berkurang beri terapi kompres kontras dingin dan panas.
- b. Pada tingkat II, terapi istirahat pada cedera dengan menggunakan tongkat atau *cruch* (extremitas bawah) dan *mitella* atau (extremitas atas) serta pemberian bebat tekan untuk immobilisasi 24-28 jam, bilamana perlu dengan spalk. Bila rasa nyeri berkurang dapat diberi terapi kompres kontras.
- c. Pada tingkat III, bawa ke rumah sakit tindakan bedah tim dokter karena instabilitas ini hanya dapat dilihat dengan sinar x.

Untuk cedera strain juga dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu:

- a. Strain tingkat I, terjadi regangan yang hebat, tetapi belum terjadi perobekan pada jaringan *muskulo tendineus*.
- b. Strain tingkat II, pada cedera ini terdapat robekan pada unit muskulo tendineus sehingga rasa sakit dan kekuatan berkurang baik untuk memukul maupun menendang.
- c. Strain tingkat III, Terjadi robekan total (complete rupture) pada unit muskulo tendineus.

Pencegahan dan perawatan sederhana yang diperlukan adalah:

- a. RICE, yaitu istirahat secukupnya, pemberian kompres es untuk menghentikan perdarahan dan penempatan sudut cedera yang lebih tinggi dari jantung (Mirkin Gabe, 1978"94).

Program RICE dapat diberikan antara 24jam, bilamana perlu sampai 28 jam.

- b. Pada tingkat I dan II, dapat diberikan mobilisasi dengan bebat tekan atau deker.
- c. Pada tingkat III, dibawa ke dokter untuk pembedahan.

Adapun sprain dan strain yang kerap terjadi dalam pencak silat terutama pada persendian:

- a. Lutut (Knee Injuries), disebabkan susunan legamenta lutut tidak kuat menahan dorongan cepat saat menendang pada gerakan fleksi/ ekstensi.
 - b. Pergelangan kaki (Enkle), disebabkan terkilir dan robeknya *tendo achilles* (urat ketiung) yang melekatkan otot gastrocnemius dan soleus pada tumit. Gerakan inversi yang berlebihan saat kaki menumpu juga akan mengakibatkan robeknya ligamenta sisi samping pergelangan kaki (Pate, 1993:173).
 - c. Siku (Elbow strain), disebabkan oleh tekanan yang berlebihan akibat gerakan cepat saat melakukan pukulan. Pada teknik kunciian juga banyak mengalami cedera karena gerakan yang berputar menyebabkan legamenta robek.
3. **Cedera pada Tulang Belakang**, disebabkan oleh benturan tekanan yang berlebihan pada punggung saat pesilat terjatuh di matras. Akibat yang ditimbulkan pada cedera tulang belakang menurut Rolletta Robert (1993:157) adalah:
- a. Penyerapan tenaga yang berlebihan pada permukaan persendian lapisan tulang rawan.
 - b. Patah pada tonjolan ruas-ruas tulang belakang atau selip.
 - c. Kelemahan kelompok otot antagonis yang mengelilingi tulang belakang menyebabkan ketidaksimetrisan rangka.
- Pencegahan dan perawatan sederhana yang diperlukan adalah:
- a. Menghindari/ mengurangi penyerapan yang berlebihan terutama benturan pada tulang pada tulang belakang, oleh karena itu teknik jatuhnya harus benar-benar dikuasai pesilat.
 - b. Pemeriksaan bila terjadi kelainan pada extremitas atau patah tulang belakang, dengan menghindari rotasi, fleksi atau ekstensi dengan cara memindahkan memakai tandu/ jordan frame. Cara ini dapat mengurangi terjadinya "*spinal paralysis*" (layuh sumsum tl. belakang) pada waktu mengangkat pesilat (Sadoso Sumosardjuno, 1978:2).

- c. Hilangnya kesadaran para pesilat, maka perlu pemeriksaan keseluruhan badan (kepala, tulang belakang, fungsi-fungsi neurologis, dan perhatikan apakah ada pembengkokan pada tangan/ kaki). Pemeriksaan yang pertama usahakan jalan pernafasan tidak terhalang.
 - d. Apabila pesilat sudah sadar dan masih ada keluhan pada tulang belakang, maka langsung dibawa ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan yang lebih intensif.
4. **Dislokasi**, yaitu keadaan persendian tidak dalam keadaan anatomis normal hal ini dikarenakan robek ligamenta (Sprain tingkat II atau III) mengakibatkan persendian bergeser. Dislokasi saat bertanding atau latihan pencak silat biasanya terjadi pada persendian:
- a. Pergelangan kaki (Ankle), akibat robeknya *ligamentum talofibularis posterior* karena tekanan yang berlebihan salah satu kaki tumpu saat melakukan teknik tendangan atau jatuhan. Biasanya cedera ankle terjadi bersamaan fraktura dan dislokasi.
 - b. Jari-jari, yaitu dislokasi pada persendian *metakarpo phalangea* dari jari telunjuk dan ibu jari saat pesilat melakukan tangkisan/ tangkapan serangan kaki lawan.
 - c. Siku, akibat jatuhan dengan siku dalam keadaan hiperekstensi sehingga *ulna* terdorong keluar dari persendian.
- Pencegahan dan perawatan sederhana yang diperlukan adalah:
- a. Pelatih dapat mengadakan reduksi pada cedera ringan (pada persendian *interphalangeal*) dengan cara yaitu menarik persendian yang bersangkutan pada sumbu memanjang.
 - b. Setelah diadakan reduksi maka bawa ke rumah sakit, bila perlu pemeriksaan dengan sinar X kalau terjadi fraktur.
 - c. Immobilisasi dengan spalk pada jari-jari, bilamana perlu dengan gibs.

Gmb. 1. Dislokasi
Metakarpo Phalangea
(Sumber: Saodos, 1978:34)



5. **Fraktura**, yaitu patah tulang akibat benturan keras pukulan atau tendangan antara dua pesilat. Menurut Mirkin Gabe (1978:109) ada dua bentuk fraktura, yaitu: *Kompleta dan Inkompleta*. Pada fraktura ini pelatih segera membawa pesilat ke rumah sakit dan jangan melala-

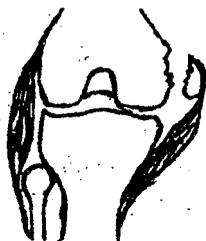
kukan reduksi di daerah cedera. Tanda-tanda fraktura biasanya ada pembengkakan pada tulang, rasa nyeri dan kehilangan fungsi dari anggota badan. Berikut jenis-jenis fraktura yang kerap kali terjadi dan lama penyembuhannya (Sadoso, 1985:13).

Tulang	Lama penyembuhan/ minggu
a. Phalangan dan Metacarpal (ruas-ruas jari dan bagian tengah pangkal tangan)	3
b. Tulang-tulang pergelangan tangan	6
c. Radius dan Ulna (jari-jari dan hasta)	8
d. Humerus (lengan atas)	3
e. Collum Vertebrae (leher ruang tulang belakang)	12
f. Panggul	12
g. Femur (tl. paha)	12
h. Tibia dan Fibula (tl. kering dan betis)	8
i. Ankle (pergelangan kaki)	6-8
j. Metatarsal dan Phalanges (tengah jari kaki dan ruas-ruas jari kaki)	3
k. Naviculare (tl. bentuk kapal)	16 atau lebih
l. Calcaneus (tumit)	12 atau lebih

Dari beberapa fraktura di atas kerap kali terjadi dalam pencak silat adalah lengan bawah (radius, ulna), tulang pergelangan tangan, phalanges dan metacarpal, tungkai bawah (tibia, fibula), dan ankle.

Pencegahan dan perawatan sederhana yang diperlukan adalah:

- a. Menghentikan perdarahan pada cedera bila terjadi luka.
- b. Periksa pada bagian yang hilang fungsi anatomisnya.
- c. Beri Immobilisasi dengan Mittela atau Spalk bila perlu dengan Jordan Frame supaya patah tulang tidak menjadi komleta.
- d. Bagi guru/ pelatih jangan memberi massage atau reduksi.
- e. Segera bawa ke rumah sakit untuk mendapatkan pemeriksaan



Gmb. 2. Sprain-Fraktura
(Sumber: Sadoso, 1978:5)

6. Hilang kesadaran dan kommosio cerebri

Hilangnya kesadaran, terjadi pada pesilat yang mengalami benturan kepala saat terjatuh, untuk itu perlu pemeriksaan lebih teliti. Tindakan pertama yang perlu diperhatikan adalah menyadarkan pesilat.

Kedua jangan memindahkan pesilat sebelum sadarkan diri. Ketiga periksa tanda-tanda *vital neurologis*, pupil mata terhadap cahaya dan patah tulang.

Akibat benturan keras pada kepala dapat mengakibatkan *Kontusio Cerebri* (gegar otak) dengan tanda-tanda hilangnya kesadaran, pandangan terganggu serta terganggunya keseimbangan badan. Jika keadaan tersebut tidak membaik selama 5-10 menit, sebaiknya pertandingan dihentikan dan pesilat dibawa ke rumah sakit.

Kesimpulan

Pertandingan pencak silat merupakan olahraga keras dan penuh resiko meskipun demikian kita tidak boleh takut dan kecil hati. Pesilat yang siap terjun dalam pertandingan dengan demikian harus selalu siap baik fisik, teknik/ taktik dan mental. Persiapan fisik yang cukup akan menentukan kualitas kekuatan otot dalam menahan beban di samping daya tahan otot serta kelentukan otot. Ligamenta pembungkus persendian yang kuat akan mengurangi terjadinya cedera.

Perlu diperhatikan juga bagi pesilat tentang gerakan-gerakan teknik/ taktik yang benar sesuai dengan sifat anatomis *impact* dan memperkirakan kualitas *absorpsi* terhadap gaya pada alat-alat pelindung badan. Body Protector (pelindung dada) dilandasi atas penyebaran gaya pada saat terjadi tumbukan untuk mengabsorpsi gaya, dengan demikian pukulan dan tendangan akan diteruskan lewat sistem suspensi yang berada dalam pelindung. Melakukan *recoiling* dengan memperpanjang lintasan pukulan atau tendangan lawan ke arah body protector akan mengurangi terjadinya cedera. Untuk mengatasi benturan tersebut pesilat dapat menggunakan *Taktik Sambut* yaitu menghindar/ mengelak dari serangan lawan disusul serangan balasan tangan, kaki atau jatuhan.

Pemeriksaan cedera pada pesilat harus dengan hati-hati, jenis cedera apa yang diderita (kontosio, dislokasi, fraktur, dll.). Mengadakan pertolongan pertama dan perawatan seperlunya dan bila ragu-ragu bawa ke dokter/ ke rumah sakit. Tugas utama guru/ pelatih bukan akan menyembuhkan tetapi mengurangi terjadinya cedera lebih lanjut.

Saran-saran:

Persiapan pesilat menjelang pertandingan:

- a. Lakukan pemanasan secukupnya 45 menit sebelum pertandingan.
- b. Memakai pelindung kemaluan (Genetal Protector), untuk melindungi kemaluan dari pecahnya kandung kemih.
- c. Memakai pelindung dada (Body Protector), untuk melindungi alat-alat dalam rongga dada dan rongga perut.
- d. Memakai deker pada persendian yang kerap kali mengalami cedera.
- e. Pakaian silat yang dikenakan hendaknya tidak mengganggu gerakan pesilat.
- f. Rambut supaya tidak mengganggu pandangan pesilat (terutama putri) termasuk kuku dan asesoris yang terbuat dari logam.

Daftar Pustaka

- Ahmad Ramali K. St. Pamoentjak. 1983. *Kamus Kedokteran*. Jakarta: Saptodadi Djambatan.
- Bompa. 1983. *The Teory and Methodology of Training*. Toronto: Kendal Hunt.
- Mirkin Gabe. 1978. *The Sportsmedicine Book*. Toronto: Little. Brown Company.
- Notosoejitno. 1989. *Nilai-Nilai Luhur Pencak Silat*. Jakarta: PB. IPSI.
- Januarno. 1989 *Pedoman Pembinaan Latihan Olahraga Pencak Silat*. Jakarta: Yayasan SHT.
- PB. IPSI. 1990. *Peraturan Penyelenggaraan Pertandingan Pencak Silat Olahraga Tingkat Antarabangsa*. Jakarta: Bimantara.
- , 1994. *Pedoman kesehatan Pertandingan Pencak Silat Olahraga*. Jakarta: Bimantara.
- Pete, Russell. 1993. *Scientific Foundation of Coaching*. Philadelphia. CBS. Publishing.

Putut Marhaento. 1995. *Absorpsi Gaya Pada Impact, Konsepsi Biomekanika Dalam Pencegahan Cedera*. Yogyakarta, FPOK IKIP.

Sadoso Sumosardjuno. 1985. *Cedera Olahraga di Arena*, Jakarta: —

Suharno. 1983. *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta. FKIK IKIP.