
TERAPI MASASE FRIRAGE DALAM PENATALAKSANAAN CEDERA OLAHRAGA PADA LUTUT DAN ENGKEL

Oleh: Ali Satya Graha

Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY

ABSTRAK

Era modern sekarang ini pengobatan tidak hanya penanganan secara medis dan kimiawi saja tetapi pengobatan dilakukan secara alami (*back to nature*) untuk mengurangi efek-efek dari obat-obatan yang memiliki kandungan kimiawi tinggi. Perawatan tubuh sangat penting bagi olahragawan untuk meningkatkan penampilan dan menjaga kondisi fisik supaya tetap bugar dan sehat.

Banyak sekali atlet yang merawat tubuhnya supaya tetap bugar selain berolahraga, seperti melakukan masase dan mengkonsumsi vitamin atau suplemen. Tetapi banyak pula atlet yang mengalami cedera sehingga tidak dapat melanjutkan pertandingan atau latihan yang telah terprogram. Cedera yang dialami atlet lebih banyak pada lutut dan engkel pada setiap cabang olahraga. Seperti yang diungkapkan oleh Wibowo, Hardianto (1995:12), bahwa hasil pengamatan cedera pada lutut sebesar 22,5% sedangkan pada engkel 14%. Sehingga pada ke dua cedera tersebut perlu adanya penanganan dan perhatian khusus yaitu salah satunya dengan terapi Masase Frirage yang terlahir di Fakultas Olahraga Universitas

Negeri Yogyakarta, sebagai manipulasi yang dapat menangani cedera olahraga berupa gangguan cedera otot ataupun keseleo.

Pada makalah ini akan disampaikan beberapa hal diantaranya: terapi masase, cedera olahraga, penatalaksanaan terapi masase Frirage pada cedera lutut dan engkel.

Kata Kunci: terapi masase frirage, cedera olahraga.

Era modern sekarang ini pengobatan tidak hanya penanganan secara medis dan kimiawi saja tetapi pengobatan dilakukan secara alami (*back to nature*) untuk mengurangi efek-efek dari obat-obatan yang memiliki kandungan kimiawi tinggi. Pada atlet yang selalu mengikuti even-even kejuaran baik tingkat daerah, nasional maupun internasional, penggunaan obat-obatan harus selektif dalam memilih dan penggunaannya, karena banyak obat-obatan yang masuk dalam kriteria sebagai dopping. Sedangkan pemberian obat-obatan di lapangan sebagai salah satu pendukung atlet yang harus tetap bugar dan sehat dalam menjaga kondisinya. Menurut Bompa (1999) dan Sharkey (2002: 166) bahwa olahragawan/atlet setiap harinya harus selalu dituntut untuk mempunyai kondisi fisik yang prima diantaranya: menjaga kebugaran pada otot yang digunakan untuk kekuatan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, daya ledak, kelentukan,

keseimbangan, ketepatan, daya tahan dan reaksi. Sedangkan menurut Rahim (1988:30), bahwa perawatan tubuh sangat penting bagi olahragawan untuk meningkatkan penampilan dan menjaga kondisi fisik supaya tetap bugar dan sehat.

Banyak sekali atlet yang merawat tubuhnya supaya tetap bugar selain berolahraga, seperti melakukan masase dan mengkonsumsi vitamin atau suplemen. Tetapi banyak pula atlet yang mengalami cedera sehingga tidak dapat melanjutkan pertandingan atau latihan yang telah terprogram. Seperti yang diungkapkan oleh Wibowo, Hardianto (1995:12) mengklasifikasikan cedera yang terjadi sewaktu melakukan aktivitas olahraga, berdasarkan anggota tubuh beserta persentasenya pada Tabel. 1 sebagai berikut:

Lokasi Cedera	Persentase
kepala	1%
punggung	16%
paha	9%
pinggang dan panggul	5,5%
tangan dan pergelangan tangan	4%
badan	1%
lengan	14%
lutut	22,5%
kaki/ tungkai bawah	10%
tumit	14%
leher	1,5%
telapak kaki	1,5%

Secara umum macam-macam cedera yang mungkin terjadi adalah: cedera memar, cedera ligamentum, cedera pada otot dan tendo, pendarahan pada kulit, dan pingsan (Taylor, 1997: 63). Struktur jaringan di dalam tubuh yang sering terlibat dalam cedera olahraga adalah: otot, tendo, tulang, persendian, dan ligamen (Mirkin & Hoffman, 1984: 107).

PEMBAHASAN

TERAPI MASASE

Pada dasarnya masase (*massage*) telah dikenal sejak ribuan tahun yang lalu, yaitu sejak zaman pra sejarah (*prehistoric times*), kurang lebih 15.000 tahun sebelum masehi. Hal ini ditandai dengan temuan benda-benda (*artifacts*) oleh para arkeolog yang melukiskan penggunaan *massage* pada sejumlah peradaban dunia. Salah satu contoh bukti-bukti tersebut ditemukan diwilayah Eropa di dalam gua adalah berupa lukisan seorang raja, ratu dan pahlawan gladiator yang sedang mendapatkan perlakuan masase/pijatan oleh seorang wanita atau budaknya (Susan Salvo, 1999: 5). Masase berkembang dan meluas pada dunia olahraga sebagai salah satu perawatan alternatif untuk atlet yang mengalami kelelahan dan cedera ringan.

Sejarah perkembangan *massage* dikelompokkan ke dalam lima tahapan, yaitu: (1) Zaman Prasejarah, (2) Zaman Kuno, (3) Abad Pertengahan (4) Zaman Renaissance (5) Zaman Era Modern (Susan Salvo, 1999: 9). Sedangkan Istilah *massage* berasal dari bahasa Arab, yaitu dari kata *mass* atau *mash* yang berarti menekan perlahan-lahan. Sedangkan dalam bahasa Yahudi istilah *massage* adalah *maschesch* yang berarti meraba. Sedangkan dalam bahasa Indonesia, istilah *masseage/masase* (bahasa Indonesia yang belum dibakukan tetapi sudah dipakai) biasa diterjemahkan dengan pijat atauurut. Menurut Rahim (1988;1), *masase* adalah suatu perbuatan dengan tangan pada bagian-bagian yang lunak dengan prosedur manual atau mekanik yang dilaksanakan secara metodis dengan tujuan menghasilkan efek fisiologis bagi tubuh. Sehingga teknik dan metode *massage/masase* memiliki bermacam-macam gerakan, sebab bentuk, struktur jaringan, dan organ tubuh pun bermacam-macam oleh karenanya *memasase* harus disesuaikan.

Menurut Susan, (1999:9) bahwa selama lebih dari 50 tahun, beberapa gaya dan teknik *massage/masase* baru telah muncul. Sebagai suatu aturan umum, teknik-teknik baru ini melebihi konsep-konsep asli *massage* Swedia, dan sebagian

besar dikembangkan di Amerika Serikat sejak 1960 seperti di bawah ini:

1. *Massage Esalen* (dikembangkan di Institut Esalen) dirancang untuk menciptakan suatu keadaan relaksasi yang lebih dalam dan kesehatan secara umum. Jika dibandingkan dengan system Swedia, *Massage Esalen* lebih lambat dan lebih berirama dan menekankan pada pribadi secara keseluruhan (pikiran dan tubuh). Banyak ahli terapi yang sebenarnya menggunakan suatu kombinasi teknik Swedia dan teknik Esalen.
2. *Rolfing*, dikembangkan oleh Dr. Ida Rolf, melibatkan suatu bentuk kerja jaringan dalam yang melepaskan/mengendurkan adhesi atau pelekatan dalam jaringan fleksibel (*fascia*) yang mengelilingi otot-otot kita. Secara umum, gaya ini meluruskan segmen-segmen tubuh utama melalui manipulasi pada *fascia*.
3. *Deep Tissue Massage* menggunakan stroke / tekanan yang perlahan, tekanan langsung, dan atau pergeseran. Seperti namanya, prosedur ini diaplikasikan dengan tekanan yang lebih besar and pada lapisan otot yang lebih dalam daripada *massage Swedia*.
3. *Sport Massage* adalah *massage* yang telah diadaptasi untuk keperluan atlit dan terdiri dari dua kategori: pemeliharaan

(sebagai bagian dari aturan latihan) dan perlombaan (sebelum perlombaan ataupun setelah perlombaan). Sports massage juga digunakan untuk mempromosikan penyembuhan dari cedera.

4. *Reflexology*, juga dikenal sebagai terapi zona, terapi ini didasarkan pada ide oriental bahwa stimulasi dari titik-titik tertentu pada tubuh mempunyai efek pada bagian-bagian lain dari tubuh. Dengan menggunakan tekanan jari dalam, ahli terapi massage mengobati area tertentu pada kaki dan tangan untuk menormalkan fungsi-fungsi dalam tubuh. Untuk pembahasan lebih lanjut, lihat bagian penjelasan yang ada pada bab refleksologi.

5. *Neuromuscular massage* adalah suatu bentuk massage dalam yang mengaplikasikan tekanan jari yang terkonsentrasi pada otot-otot tertentu. Bentuk massage ini membantu memutuskan/memecahkan siklus kejang urat dan sakit dan bentuk ini digunakan pada titik pemicu rasa sakit, yang mana merupakan simpul ketegangan dari ketegangan otot yang menyebabkan rasa sakit pada bagian-bagian tubuh yang lain. *Trigger point massage* dan *myotherapy* merupakan varietas/bagian dari massage neuromuscular.

6. *Bindegewebs massage*, atau *connective tissue massage*, dikembangkan oleh Elizabeth Dicke, merupakan suatu tipe

teknik pelepasan *myofascial* yang terkait dengan permukaan jaringan penghubung (*fascia*) yang terletak diantara kulit dan otot. Para pengikut *Bindegewebsmassage* percaya bahwa *massage* pada jaringan penghubung/ikat akan mempengaruhi reflek vascular dan visceral yang berkaitan dengan sejumlah patologi dan disability/ketidak-mampuan.

Masase tidak hanya dikembangkan di Arab, Eropa, dan Amerika tetapi berkembang di Asia seperti Cina dengan *accupresure* dan akupuntur, di thailand dengan *thai massage*, di India dengan *Ayurveda Massage* dan di Indonesia saat ini adalah yang dikembangkan di FIK UNY: *circulo massage dan frirage massage*. Semua negara membuktikan bahwa masase sangat diperlukan untuk merawat tubuh baik dari kondisi kelelahan maupun cedera.

Masase telah lahir di bumi Indonesia sejak zaman kerajaan Hindu. Salah satu bukti masase telah ada di bumi Indonesia ini, tergambar pada relief-relief peninggalan agama hindu dan budha. Seperti halnya di India, masase telah tertuang dalam kitab *Ayur-Veda* yang menceritakan kehidupan penganut agama hindu dalam kehidupan di dunia ini. Cerita kehidupan beragama, bermasyarakat dan kehidupan tolong menolong telah tertanam di bangsa Indonesia lewat peninggalan sejarah-sejarah zaman dulu

berupa candi-candi peninggalan kerajaan-kerajaan yang sejalan dengan perkembangan agamanya. Salah satu bukti yaitu candi prambanan dan candi Borobudur yang dibangun pada abad ke 8 yang menceritakan kehidupan masyarakat mulai dari nuansa keagamaan, sosialisasi, perdagangan, pengobatan, kehidupan rumah tangga, dan masalah hubungan biologis lainnya.

Metode masase lain yang berkembang dan mulai diperkenalkan pada masyarakat Indonesia yaitu sejak masuknya pedagang-pedagang asing seperti dari Cina, Eropa, India, Arab dan Belanda, sekitar 500 tahun yang lalu. Di era moderen sekarang ini masase berkembang lewat dunia pendidikan baik formal maupun non formal. Macam-macam masase yang berkembang di Indonesia sekarang ini antara lain: masase Swedia, akupresur, refleksi, shiatshu, tsubo, *touch* masase, thai masase, *japanese* masase, indian masase, thaiwan masase, sport masase, ayurveda masase dan lain-lain. Perkembangan masase di dunia olahraga Indonesia berawal dari pendidikan yang diberikan lewat perkuliahan disebuah perguruan tinggi keolahragaan yang menjamin keilmiah dan manfaat masase tersebut. Dengan demikian masase bisa diterima di masyarakat dan sampai sekarang masase diminati oleh masyarakat Indonesia.

CEDERA OLAHRAGA

Cedera olahraga merupakan masalah yang klasik dalam dunia keolahragaan, dan kejadiannya sulit untuk dihindari. Gambaran tentang olahragawan yang cedera dapat dilihat di gua-gua Lascaux dan Altemira yang telah berusia antara 30.000-100.000 tahun. Para pemburu yang terluka, dapat dianggap sebagai figure olahragawan, yang berada bersama dengan hewan buruannya adalah salah satu lukisan yang masih tersisa untuk dinikmati. Di Yunani, tempat asal mula Olympiade (kuno) berlangsung, pada masa itu bahkan telah menyusun undang-undang tentang cedera olahraga (Woerjati Soekarno, 2002:1). Cedera olahraga adalah segala macam cedera yang timbul pada waktu latihan, pertandingan maupun sesudah pertandingan (Hardianto Wibowo, 1995:11). Cedera merupakan rusaknya jaringan (lunak/keras) yang disebabkan oleh adanya kesalahan teknis, benturan, atau aktivitas fisik yang melebihi batas beban latihan, yang dapat menimbulkan rasa sakit dan akibat dari kelebihan latihan melalui pembebanan latihan yang terlalu berat sehingga otot dan tulang tidak lagi dalam keadaan anatomis. Sehingga menurut Hardianto Wibowo (1995:11) pengetahuan tentang cedera olahraga berguna untuk mempelajari cara terjadinya

cedera olahraga, mengobati/ menolong/ menanggulangi (*kuratif*) serta tindakan pencegahan (*preventif*).

1 Macam-macam Cedera Olahraga

Secara umum macam-macam cedera yang mungkin terjadi adalah: cedera memar, cedera ligamentum, cedera pada otot dan tendo, perdarahan pada kulit, dan pingsan (Taylor, 1997:63).

a. Memar

Memar adalah cedera yang disebabkan oleh benturan atau pukulan benda keras pada jaringan lunak tubuh. Jaringan di bawah permukaan kulit rusak dan pembuluh darah kecil pecah, sehingga darah dan cairan seluler merembes ke jaringan sekitarnya (Morgan, 1993:63). Memar ini menimbulkan daerah kebiru-biruan atau kehitaman pada kulit. Nyeri pada memar biasanya ringan sampai sedang dan pembengkakan yang menyertai sedang sampai berat. Penanganan pada cedera memar adalah sebagai berikut: (1) Kompres dengan es selama 12-24 jam untuk menghentikan pendarahan kapiler hingga mengurangi pembengkakan. (2) Istirahat untuk mencegah cedera lebih lanjut dan mempercepat pemulihan jaringan-jaringan lunak yang rusak. (3) pada hari ke-3, kompres hangat untuk mempercepat penyerapan bekuan darah.

b. Cedera pada Otot atau Tendo dan Ligamen

Menurut Hardianto Wibowo (1995:22), ada dua jenis cedera pada otot atau tendo dan ligamentum, yaitu:

1) *Sprain*

Menurut Sadoso (1993:268) "*sprain* adalah cedera pada ligamentum, cedera ini yang paling sering terjadi pada berbagai cabang olahraga". Giam & Teh (1993:92) berpendapat bahwa *sprain* adalah cedera pada sendi, dengan terjadinya robekan pada ligamentum, hal ini terjadi karena *stress* berlebihan yang mendadak atau penggunaan berlebihan yang berulang-ulang dari sendi. Berdasarkan berat ringannya cedera Giam & Teh (1992:195) membagi *sprain* menjadi tiga tingkatan, yaitu:

a) *Sprain* Tingkat I

Pada cedera ini terdapat sedikit hematoma dalam ligamentum dan hanya beberapa serabut yang putus. Cedera menimbulkan rasa nyeri tekan, pembengkatan dan rasa sakit pada daerah tersebut.

b) *Sprain* Tingkat II

Pada cedera ini lebih banyak serabut dari ligamentum yang putus, tetapi lebih separuh serabut ligamentum yang utuh. Cedera menimbulkan rasa sakit, nyeri

tekan, pembengkakan, efusi, (cairan yang keluar) dan biasanya tidak dapat menggerakkan persendian tersebut.

c) *Sprain* Tingkat III

Pada cedera ini seluruh ligamentum putus, sehingga kedua ujungnya terpisah. Persendian yang bersangkutan merasa sangat sakit, terdapat darah dalam persendian, pembekakan, tidak dapat bergerak seperti biasa, dan terdapat gerakan-gerakan yang abnormal.

2) Strain

Menurut Giam & Teh (1992:93) "*strain* adalah kerusakan pada suatu bagian otot atau tendo karena penggunaan yang berlebihan ataupun *stress* yang berlebihan." Berdasarkan berat ringannya cedera (Sadoso, 1995:15), *strain* dibedakan menjadi 3 tingkatan, yaitu:

a) *Strain* Tingkat I

Pada *strain* tingkat I, terjadi regangan yang hebat, tetapi belum sampai terjadi robekan pada jaringan *muscula tendineus*.

b) *Strain* Tingkat II

Pada *strain* tingkat II, terdapat robekan pada unit *musculo tendineus*. Tahap ini menimbulkan rasa nyeri dan sakit sehingga kekuatan berkurang.

c) *Strain* Tingkat III

Pada *strain* tingkat III, terjadi robekan total pada unit *musculo tendineus*. Biasanya hal ini membutuhkan tindakan pembedahan, kalau diagnosis dapat ditetapkan.

Perawatan yang dapat dilakukan oleh pelatih, tim medis atau *lifeguard* menurut Hardianto wibowo (1995:26) adalah sebagai berikut:

(a) Sprain/*strain* tingkat satu (*first degree*)

Tidak perlu pertolongan/ pengobatan, cedera pada tingkat ini cukup diberikan istirahat saja karena akan sembuh dengan sendirinya.

(b) Sprain/*strain* tingkat dua (*Second degree*).

Kita harus memberi pertolongan dengan metode *RICE*. Disamping itu kita harus memberikan tindakan *imobilisasi* (suatu tindakan yang diberikan agar bagian yang cedera tidak dapat digerakan) dengan cara balut tekan, spalk maupun gips. Biasanya istirahat selama 3-6 minggu.

(c) Sprain/*strain* tingkat tiga (*Third degree*).

Kita tetap melakukan metode *RICE*, sesuai dengan urutanya kemudian dikirim kerumah sakit untuk dijahit/disambung kembali.

c. Dislokasi

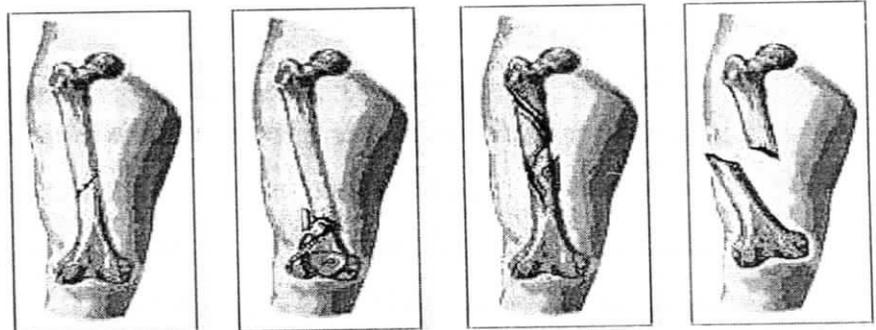
Dislokasi adalah terlepasnya sebuah sendi dari tempatnya yang seharusnya. Dislokasi yang sering terjadi pada olahragawan adalah dislokasi di bahu, sendi panggul (paha), karena terpeleset dari tempatnya maka sendi itupun menjadi macet dan juga terasa nyeri (Kartono Mohammad, 2001). Sebuah sendi yang pernah mengalami dislokasi, ligamen-ligamennya biasanya menjadi kendur. Akibatnya, sendi itu akan mudah mengalami dislokasi kembali.

Penanganan yang dilakukan pada saat terjadi dislokasi adalah melakukan reposisi ringan dengan cara menarik persendian yang bersangkutan pada sumbu memanjang, imobilisasi dengan *spalk*, di bawa kerumah sakit jika terjadi fraktur. (Ali, 2004:15).

d. Patah Tulang

Patah tulang adalah suatu keadaan yang mengalami keretakan, pecah atau patah, baik pada tulang maupun tulang rawan. Menurut Mirkin dan Hoffman (1984:124-125) patah tulang dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

(1) Patah tulang kompleks, dimana tulang terputus sama sakali. (2) Patah tulang stress, dimana tulang retak, tetapi tidak terpisah. Penanganan patah tulang yang dilakukan menurut Hardianto Wibowo (1995:28) adalah sebagai berikut: (1) Olahragawan tidak boleh melanjutkan pertandingan, pertolongan pertama dilakukan reposisi oleh dokter/terapis secepat mungkin dalam waktu kurang dari lima belas menit, karena pada waktu itu olahragawan tidak merasa nyeri bila dilakukan reposisi. (2) Kemudian dipasang *spalk* balut tekan untuk mempertahankan kedudukan yang baru, serta menghentikan perdarahan.



Gambar 13. Patah Tulang

(Sumber: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/images/ency/fullsize/1096.jpg> /2008).

e. Kram Otot

Kram otot adalah kontraksi yang terus menerus yang dialami oleh otot atau sekelompok otot dan mengakibatkan rasa nyeri (Hardianto Wibowo, 1995:31). Menurut Agus Supriyanto (2004:78) penyebab kram dalam olahraga renang yaitu: (1) karena kesalahan sistematika dan metode latihan, (2) terjadinya perubahan temperatur yang mendadak, (3) tubuh kita kekurangan garam, (4) badan terlalu lelah atau timbunan asam laktat pada otot yang berlebihan, (5) kurangnya *Warming Up* sebelum latihan, (6) rendahnya kadar mineral (kalsium, magnesium), (7) terhambatnya aliran darah ke otot akibat kontraksi otot yang terus menerus, dan (8) adanya tumpang tindih antara *miosin filamin* hingga menimbulkan kram. Kram yang mungkin terjadi yaitu: (a) Otot Perut (Abdominal), (b) Otot betis (Gastrocnemius), (c) Otot paha belakang (Hamstring), dan (d) Otot telapak kaki.

Penanganan cedera pada umumnya terhadap kram otot yang dilakukan menurut Hardianto Wibowo, (1995:33) adalah sebagai berikut:

- (1) Atlet diistirahatkan, diberikan semprotan *chlor ethyl spray* untuk menghilangkan rasa nyeri/sakit yang

bersifat lokal, atau digosok dengan obat-obatan pemanas seperti *conterpain*, dan *salonpas gell* untuk melebarkan pembuluh darah sehingga aliran darah tidak terganggu karena kekuatan/kekejangan otot pada terjadi kram.

(2) Pada saat otot kejang sampai kejangnya hilang. Menahan otot waktu berkontraksi sama artinya dengan kita menarik otot tersebut supaya *myosin filament* dan *actin myosin* dapat menduduki posisi yang semestinya sehingga kram berhenti. Pada waktu ditahan dapat disemprot dengan chlor etyl spray, hingga hilang rasa nyeri.

f. Perdarahan

Perdarahan terjadi karena pecahnya pembuluh darah sebagai akibat dari trauma pukulan atau terjatuh. Perawatan yang dapat dilakukan oleh pelatih atau tim medis menurut Hardianto Wibowo (1995:21) adalah sebagai berikut:

a) Perdarahan pada hidung

(1) penderita didudukan, batang hidung dijepit sedikit kebawah tulang rawan hidung, dalam posisi ibu jari berhadapan dengan jari-jari yang lain. Lakuka kurang lebih 5 menit dengan jari tangan.

Sementara penderita dianjurkan bernafas melalui mulut

(2) hidung dan mulut dibersihkan dari bekas-bekas darah. Biasanya pendarahan akan berhasil dihentikan, sebaiknya diberikan kompres dingin disekitar batang hidung. Sekitar mata hingga pipi.

(3) Kalau pemijatan tidak berhasil, maka atlet harus diberi perlotongan oleh dokter atau dibawa kerumah sakit.

(4) Kalau pendarahan hidung tidak mau berhenti setelah pertolongan pertama ini, kemungkinan besar disertai patah tulang, kadang-kadang deformitas dapat terjadi.

(5) Bila terjadi fraktur atau retak pada tulang hidung, maka untuk menghentikan pendarahan pada hidung tidak boleh dipijit, tetapi hanya diberi kompres dingin saja, lalu dikirim kerumah sakit. Jangan sekali-kali meniupkan udara dari hidung dengan paksa untuk mengeluarkan bekuan-bekuan darah, karena ini akan menimbulkan pendarahan paru.

b) Pendarahan pada mulut

(1) hentikan pendarahan dari bibir atau gusi dengan penekanan secara langsung dan kompres dingin.

(2) Bila gigi goyang atau fraktur, jangan mencabutnya. Kirim ke dokter gigi untuk penanganan lebih lanjut.

c) Pendarahan pada kulit

(1) Bersihkan luka terlebih dahulu dengan obat yang mengandung antiseptik.

(2) setelah luka kering lalu diberi obat yang mengandung antiseptik seperti betadine, apabila luka sobek lebih dari satu cm sebaiknya di jahit, apabila lepuh dan robek, potonglah sisa-sisa kulitnya kemudian dibersihkan dan bebatlah dengan bahan yang tidak melekat.

i. Luka

Menurut Hartono Satmoko (1993:187), luka didefinisikan sebagai suatu ketidaksinambungan dari kulit dan jaringan dibawahnya yang mengakibatkan pendarahan yang kemudian dapat mengalami infeksi. Luka dapat dibagi menjadi (1) Luka lecet (Abrasi): cedera goresan pada kulit. (2) Lepuh: cedera gesekan pada kulit. Perawatan yang dapat dilakukan oleh pelatih atau tim

medis menurut Hardianto Wibowo (1995:21) adalah sebagai berikut:

a) Bersihkan terlebih dahulu luka tersebut, karena dikhawatirkan akan timbul infeksi. Cara membersihkan luka pada kulit yaitu dibersihkan atau dicuci dengan *Hidrogen peroksida* (H_2O_2) 3% yang bersifat antiseptik (membunuh bibit penyakit), Detol atau betadine, PK (*kalium permanganat*) kalau tidak ada bisa dengan sabun. Setelah luka dikeringkan lalu diberikan obat-obatan yang mengandung antiseptik juga, misalnya: obat merah, *yodium*, larutan betadine pekat. Apabila luka robek lebih dari 1cm, sebaiknya dijahit.

b) Bila lepuhnya robek, potonglah sisa-sisa kulitnya. Kemudian bersihkanlah dan bebatlah dengan bahan yang tidak melekat. Bila lepuh utuh dan tidak mudah robek, biarkan atau letakkan bebat untuk lepuh di atasnya. Bila lepuhnya tegang, nyeri atau terlihat akan pecah, bersihkan dan kemudian tusuklah dengan jarum steril. Kemudian tutuplah dengan bebat yang bersih.

2. Klasifikasi Cedera

Menurut Andun (2000:12) cedera olahraga dapat di klasifikasikan sebagai berikut

a. Cedera tingkat I (cedera ringan)

Cedera ringan adalah cedera yang tidak diikuti kerusakan yang berarti pada jaringan tubuh. Pada cedera ini penderita tidak mengalami keluhan yang serius, namun dapat mengganggu *performance* atlet. Misalnya: lecet, memar otot (kontusio), *sprain* dan *strain* tingkat satu, kram otot dan pendarahan dibawah kulit (*hematoma*).

b. Cedera tingkat II (cedera sedang)

Cedera sedang adalah cedera dengan kerusakan jaringan yang nyata, nyeri, bengkak, merah atau panas, dengan gangguan fungsi yang nyata dan berpengaruh pada *performance* atlet. Misalnya: *sprain* dan *strain* tingkat dua.

c. Cedera tingkat III (cedera berat)

Cedera berat ialah cedera yang serius. Pada cedera ini dijumpai adanya kerusakan jaringan pada tubuh, sehingga perlu penanganan yang intensif, istirahat total dan mungkin perlu tindakan bedah. Misalnya robek otot, ligamentum maupun fraktur atau patah tulang.

3. Penyebab Terjadinya Cedera

Menurut Hardianto Wibowo (1995:13) berdasarkan macam-macam cedera, maka cedera olahraga dapat dibagi atas sebab-sebabnya cedera yaitu:

a. *External violence* (sebab yang berasal dari luar)

Adalah cedera yang timbul/terjadi karena pengaruh atau sebab yang berasal dari luar misalnya: *body contact*, alat-alat olahraga, keadaan sekitarnya

b. *Internal violence* (sebab-sebab yang berasal dari dalam)

Cedera ini terjadi karena koordinasi otot-otot dan sendi yang kurang sempurna, sehingga menimbulkan gerakan-gerakan yang salah, sehingga menimbulkan cedera. Hal ini bisa terjadi juga karena kurangnya pemanasan, kurang konsentrasi ataupun olahragawan dalam keadaan fisik dan mental yang lemah. Macam cedera yang terdapat berupa: robeknya otot, tendo atau ligamentum.

c. *Over-use* (pemakaian terus menerus/terlalu lelah)

Cedera ini timbul karena pemakain otot yang berlebihan atau terlalu lelah. Cedera karena *over-use* menempati 1/3 dari cedera olahraga yang terjadi. Biasanya cedera akibat *over-use* terjadinya secara perlahan-lahan (bersifat kronis). Gejala-gejalanya dapat ringan yaitu kekakuan otot, *strain*, *sprain*, dan yang paling berat adalah terjadinya *stress fractur*.

4. Pencegahan Cedera

Menurut Hardianto Wibowo (1995:77) berpendapat untuk mencegah cedera olahraga kita harus melihat dari sarana dan prasarana (*infra stuktur*), dan ditinjau dari olahragawan sendiri. Hal-hal yang harus diperhatikan untuk mencegah terjadinya cedera (Hardianto Wibowo, 1995:77) adalah:

- a. Berlatih secara teratur, sistematis dan terprogram.
- b. Si olahragawan harus berlatih (bertanding) dalam kondisi sehat jasmani dan rohani.
- c. Mematuhi peraturan permainan dan pertandingan (*fair flay*).
- d. Tidak mempunyai kelainan anatomis maupun antropometri.
- e. Memakai alat pelindung yang kuat.
- f. Melakukan pemanasan dan pendinginan.

5. Penanganan Cedera

Menurut Hardianto Wibowo (1995:16) penanganan yang dilakukan pada cedera tendo dan ligamentum adalah dengan diistirahatkan dan diberi pertolongan dengan metode *RICE*. Metode *RICE* ada 4 macam, diantaranya: (1) R (*Rest*): pada bagian yang cedera diberikan istirahat. (2) I

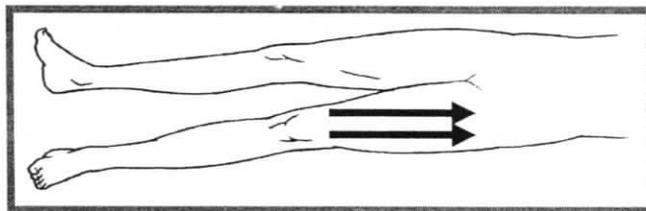
(Ice): pada bagian yang cedera didinginkan selama 15 sampai 30 menit. (3) C (*Compress*): pada bagian yang cedera dibalut tekan dengan bahan yang elastis. Balut tekan di berikan apabila terjadi pendarahan atau pembengkakan. (4) E (*Elevation*): bagian yang cedera ditinggikan atau dinaikan.

PENATALAKSANAAN TERAPI MASASE PADA CEDERA OLAHRAGA

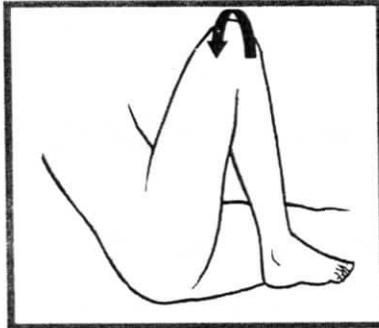
1. Masase Terapi pada Rehabilitasi Cedera Lutut

Masase terapi yang dilakukan pada rehabilitasi cedera lutut yaitu menggunakan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dengan teknik gosokan (*effleurage*) yang menggunakan ibu jari untuk merilekkan atau menghilangkan ketegangan otot. Setelah itu dilakukan penarikan (traksi) dan pengembalian (reposisi) sendi lutut pada tempatnya (Ali:2004)

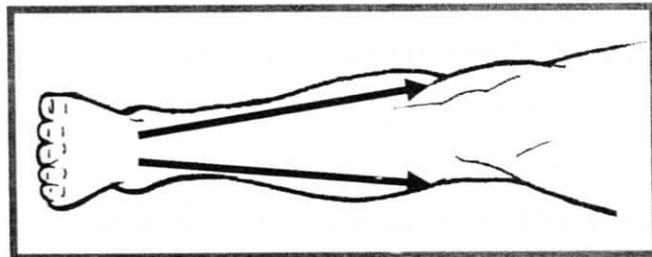
a. Posisi Tidur Telentang



Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot *quadriseps femoris* ke arah atas

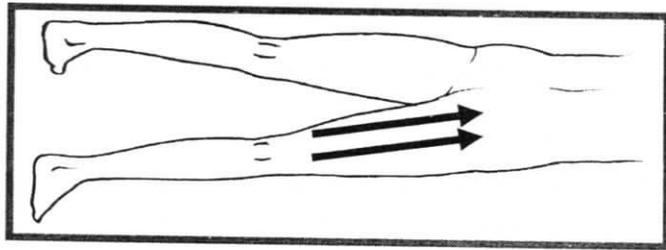


Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada samping lutut/ligamen lutut pada bagian dalam dan luar

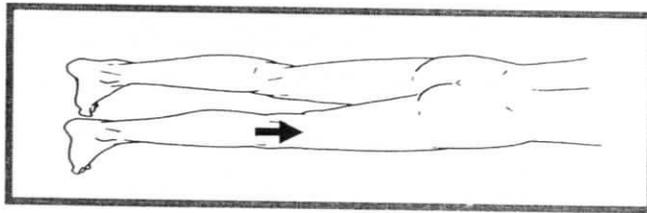


Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot-otot fleksor/otot *gastrocnemius* bagian depan ke arah atas

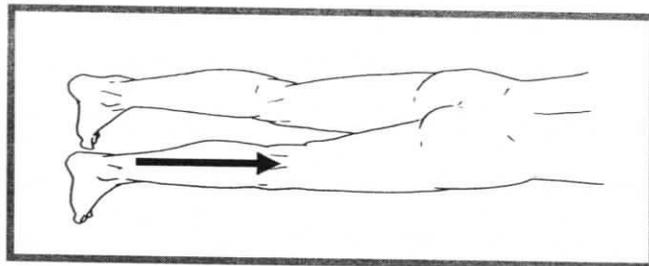
b. Posisi Tidur Telungkup



Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot *hamstring* ke arah atas

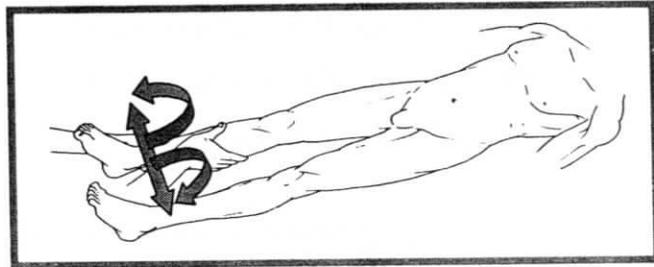


Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada ligamen sendi lutut bagian belakang ke arah atas



Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot *gastrocnemius* ke arah atas

c. Posisi Traksi dan Reposisi pada Lutut dengan Posisi Badan Tidur Telentang



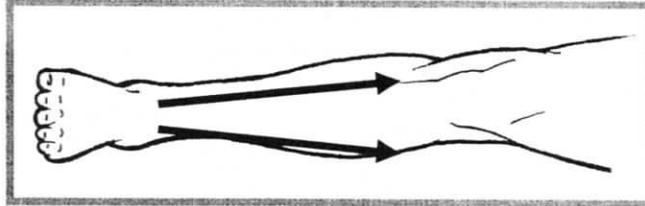
Lakukan traksi dengan posisi kedua tangan memegang satu pergelangan kaki. Kemudian traksi/tarik ke arah bawah secara pelan-pelan dan putar tungkai setengah lingkaran ke arah samping dalam dan samping luar dengan kondisi tungkai dalam keadaan tertarik

2. Masase Terapi pada Rehabilitasi Cedera Pergelangan Kaki (Engkel)

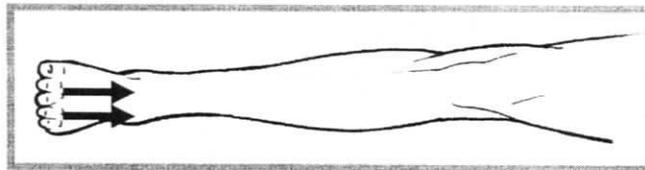
Masase terapi yang dilakukan pada rehabilitasi sendi pergelangan kaki (engkel) yaitu menggunakan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dengan teknik gosokan (*effleurage*) yang

menggunakan ibu jari untuk merilekkan atau menghilangkan ketegangan otot. Setelah itu dilakukan penarikan (traksi) dan pengembalian (reposisi) sendi pergelangan kaki (engkel) pada tempatnya.

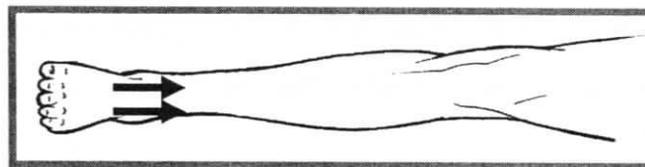
a. Posisi Tidur Telentang



Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot-otot fleksor/otot *gastrocnemius* bagian depan ke arah atas

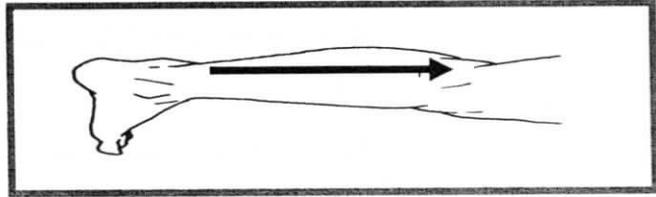


Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot punggung kaki atau otot fleksor pada kaki bagian muka ke arah atas

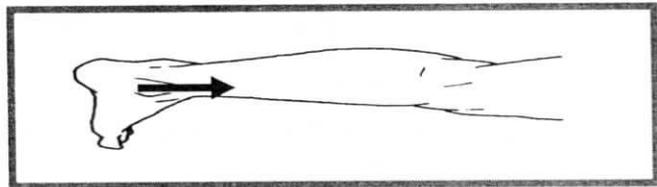


Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada ligamen sendi pergelangan kaki ke arah atas

b. Posisi Tidur Telungkup

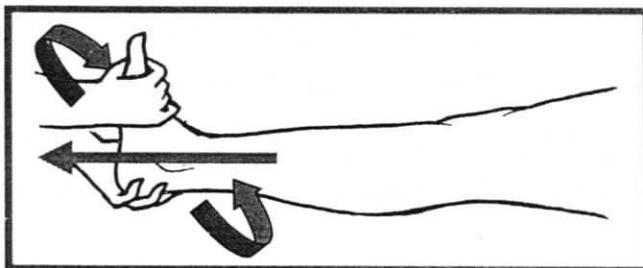


Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot *gastrocnemius* ke arah atas



Lakukan teknik masase (manipulasi masase) dengan cara menggabungkan teknik gerusan (*friction*) dan gosokan (*effluerage*), pada otot di belakang mata kaki atau *tendo achilles* ke arah atas

c. Posisi Traksi dan Reposisi pada Pergelangan Kaki dengan Posisi Badan Tidur Terlentang



Lakukan traksi dengan posisi satu tangan memegang tumit dan satu tangan yang lain memegang punggung kaki. Kemudian traksi/tarik ke arah bawah secara pelan-pelan dan putarkan kaki ke arah dalam dan luar mengikuti gerakan sendi pergelangan kaki (engkel) dengan kondisi pergelangan kaki dalam keadaan tertarik

KESIMPULAN

Hasil kajian pustaka diatas tentang Terapi Masase Frirage Dalam Penatalaksanaan Cedera Olahraga Pada Lutut Dan Engkel dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Masase frirage adalah salah satu metode penanganan atau perawatan cedera akibat melakukan aktivitas olahraga selain dari penanganan medis atau fisioterapi yang telah lahir di Fakultas Ilmu keolahragaan UNY.

2. masase frirage juga dapat membantu dalam penanganan cedera akibat aktivitas olahraga berupa cedera pada engkel dan lutut yang mengalami keseleo dengan cepat dan tepat
3. masase frirage sesuai dengan keilmiahan baik secara anatomi, fisiologi maupun diagnosa dalam penanganan pada pasien juga mudah untuk dipelajari

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Supriyanto. (2004). *Cedera bagi (Swimmer's Shoulders) pada Perenang Penanganan dan Rehabilitasinya*. Jurnal Majalah Ilmiah Olahraga (Volume 10 Edisi Desember). Hlm. 77-88.
- Ali Satia Graha. (2004). *Pedoman dan Modul Penataran Pelatih Terapi Masase Cedera Olahraga*. Yogyakarta: Klinik Terapi Fisik UNY.
- Andun Sudianjoko. (2000). *Perawatan & Pencegahan Cidera*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Budi Rahardjo. (1992). *Pencegahan Cedera dan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Bompa, Tudor O., 1999, *Power Training for Sport* (Canada: Mosaic Press)
- Gabe Mirkin & Marshall Hoffman. (1984). *Kesehatan Olahraga*. (Petrus Lukmanto & Henny Lukmanto. Terjemahan). Jakarta: Penerbit PT. Grafidian Jaya.
- Giam, C.K dan Teh, K.C. (1993). *Ilmu Keolahragaan Olahraga*. (Hartono Satmoko. Terjemahan). Jakarta: Binarupa Aksara.
- Hardianto Wibowo. (1995). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran
- Hartono Satmoko. (1993). *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Grogol: Binarupa Aksara.

- Kartono Mohammad. (2001). *Pertolongan Pertama*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Lyle W. Morgan. (1993). *Mengobati Cedera Secara Alami*. (Wendra Ali, Terjemahan). Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Sadoso Sumorsardjono. (1995). *Sehat, Bugar & Petunjuk Praktis Berolahraga yang Benar*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama
- Taylor, P.M & Tailor D.K. (1997). *Mencegah dan Mengatasi Cedera* (Jamal Khalib, Terjemahan). Jakarta: RT. Grafindo Persada. Buku asli diterbitkan tahun 1997.
- Rahim. A, *Sport Massage*, Jakarta, 1988, h. 4
- Sharkey, Brian J, 2003, *Kebugaran dan Kesehatan* / Brian J. Sharkey, Penerjemah : Eri Desmarini Nasution Pt. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Susan. G. Salvo, *Massage Therapy (Principles & Practice)*, America, 1999, USA.
- Woerjati Soekarno. (2002). "Cidera pada Senam Aerobik." *Jurnal Majalah Ilmiah Olahraga*. (Volume 8, Edisi Agustus). Hlm. 1-12.
- (Sumber: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/images/ency/fullsize/1096.jpg>/2008).