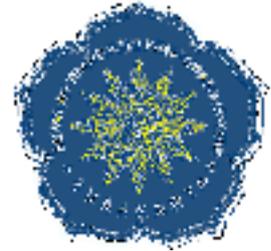


**MODUL PRATIKUM CIDERA OLAHRAGA DAN PENANGANAN
FISIOTERAPI**



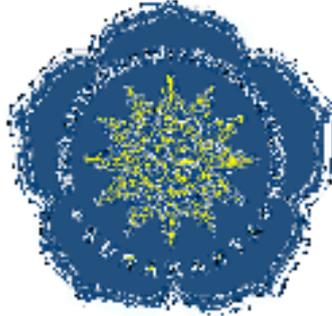
Penyusun :

Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or.

Nasri, S.Or., M.Or.

**PROGRAM STUDI D IV FISIOTERAPI
STIKES 'AISYIAH SURAKARTA
2017**

BIODATA MAHASISWA



NAMA :

NIM :

ALAMAT :

NO TELP :

**PROGRAM STUDI D IV FISIOTERAPI
STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA
2017**

VISI MISI TUJUAN

A. Visi Misi STIKES

A. Visi

Mejadi perguruan tinggi 'Aisyiyah yang unggul dalam bidang kesehatan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berakhlakul karimah dan kompetitif di tingkat nasional tahun 2028.

B. Misi

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan yang unggul bertaraf nasional di bidang akademik serta non-akademik bernafaskan Islam.
2. Mengembangkan dan melaksanakan penelitian untuk menghasilkan teori yang mendukung pembelajaran.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang mendukung peningkatan mutu pendidikan.
4. Mengembangkan jejaring dengan lembaga pendidikan, lembaga penelitian, lembaga pemerintah dan masyarakat di tingkat nasional.

C. Tujuan

1. Menghasilkan tenaga kesehatan yang unggul dan berakhlakul karimah.
2. Menghasilkan karya penelitian berupa pengetahuan, metode dan teknologi yang mendukung pembelajaran dan berguna bagi masyarakat.
3. Menghasilkan karya pengabdian kepada masyarakat di bidang kesehatan.
4. Menghasilkan kerjasama kemitraan yang mendukung kegiatan akademik, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara nasional.

B. Visi Misi Program Studi

Visi

Mewujudkan Program Studi D IV Fisioterapi yang unggul dalam **bidang geriatri** yang **berakhlakul karimah** dan **kompetitif** di tingkat nasional tahun 2028.

Misi

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan yang unggul bertaraf nasional, dibidang akademik serta non akademik yang optimal, bermutu, dan islami.
2. Mengembangkan dan melaksanakan penelitian untuk menghasilkan teori yang mendukung dalam bidang geriatri.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang mendukung peningkatan mutu pendidikan
4. Mengembangkan jejaring dengan lembaga pendidikan, lembaga penelitian, lembaga pemerintah dan masyarakat di tingkat nasional

Tujuan program studi

1. Menghasilkan fisioterapis yang profesional dalam bidang geriatri yang berakhlakul karimah
2. Menghasilkan penelitian yang mendukung pada bidang fisioterapi geriatri.
3. Menghasilkan pengabdian masyarakat yang mendukung pada bidang fisioterapi geriatrik
4. Menghasilkan kerjasama dengan pemerintah maupun swasta dalam penyelenggaraan Catur Dharma PT di tingkat nasional

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Fisioterapi adalah integrasi antara *knowledge* dan *art*. Keilmuan yang dimiliki oleh mahasiswa fisioterapi didapatkan dari jenjang akademik di kelas dan juga latihan ketrampilan di laboratorium untuk lebih mengkondisikan mahasiswa dengan situasi nyata sebelum mahasiswa terjun ke rumah sakit untuk pembelajaran tahap selanjutnya.

Penatalaksanaan Fisioterapi yang dilakukan harus berlandaskan pada asuhan fisioterapi yang sistematis, yang meliputi assemen, perumusan diagnosa fisioterapi, penyusunan rencana tindakan intervensi, pelaksanaan dan melakukan evaluasi. Sejalan dengan profesionalisme fisioterapis, mahasiswa fisioterapi diharapkan selalu mengembangkan pengetahuan, ketrampilan fisioterapinya dan etika profesi dalam memberikan asuhan fisioterapi yang optimal sehingga pada pembelajaran praktek laboratorium ini, mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan dan mempelajari ketrampilan yang ditemui pada praktek anatomi

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, 20 Februari 2017

Koordinator Praktikum Lab Fisioterapi

Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or

DAFTAR ISI

Hal

Hal cover.....	1
Halaman Identitas.....	2
Visi Misi Tujuan.....	3
Kata Pengantar.....	5
Daftar isi.....	6
Rencana Pembelajaran Semester	7
BAB I Pendahuluan	
A. Ayat Al-Qur'an yang relevan	13
B. Deskripsi Mata Ajar.....	13
C. Tujuan.....	14
BAB II Pelaksanaan Praktek Klinik	
A. Target Kompetensi Kasus	15
B. Tempat Pelaksanaan	15
C. Waktu Pelaksanaan	15
D. Peserta	16
E. Dosen Pembimbing.....	16
F. Mekanisme Bimbingan	16
G. Tata Tertib	17
H. Alur Prosedur Pelaksanaan	17
I. Bukti Pencapaian Kompetensi.....	18
I. Rujukan	18
BAB III Evaluasi	
A. Nila Proses	19
B. Nilai Tugas	19
C. Nilai Akhir Praktikum.....	19
BAB IV Penutup	
A.....	K
esimpulan	20

B.....	S
aran.....	20

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AISYIYAH SURAKARTA PROGRAM STUDI FISIOTERAPI				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Fisioterapi Olahraga	SAF 1506	Mata Kuliah Utama	Dua	Lima	30 Agustus 2017
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi
	Yudha Wahyu Putra , M.Or Nasri, M.Or.		Yudha Wahyu Putra , M.Or		Maskun Pudjianto. M.Kes
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	P1	Mempunyai pengetahuan tentang konsep dasar, prinsip, dan teori yang berkaitan dengan kesehatan manusia secara umum dan secara khusus yang berkaitan dengan gerak manusia dan teknologi intervensi fisioterapi secara mendalam untuk mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural			
	P3	Mempunyai pengetahuan tentang konsep, prinsip, dan menguasai nilai-nilai kemanusiaan (humanity values), dan teknik komunikasi terapeutik serta penyuluhan kesehatan sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit pada level primer, sekunder dan tertier untuk mencegah terjadinya keterbatasan fungsi , disabilitas / kecacatan			

	<p>KU1 akibat gangguan gerak manusia.</p> <p>KK5 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.</p> <p>Mampu melakukan memecahkan masalah gerak manusia dan fungsinya secara sistimatis yang terkait dengan kesehatan olahraga dan kesehatan kerja</p>
	CP-MK
	<p>M1 Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dan konsep dasar fisioterapi olahraga</p> <p>M2 Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan prinsip-prinsip dasar physical fitness related health dan</p> <p>M3 physical fitness related skill</p> <p>M4 Mahasiswa mampu melakukan dan mengaplikasikan keterampilan dalam memahami konsep dasar dan prinsip-prinsip dasar physical fitness related health dan physical fitness related skill</p> <p>M5 Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar penyusunan program rehabilitasi training untuk berbagai</p> <p>M6 komponen biomotor</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training</p> <p>Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior</p>
Diskripsi Singkat MK	Fokus mata ajaran ini adalah pemahaman prinsip dan konsep dasar fisioterapi olahraga. Komponen biomotor yang terbagi menjadi dua bagian yaitu physical fitness related health terdiri dari daya tahan kardiovaskuler, fleksibilitas, daya tahan otot, komposisi tubuh dan kekuatan otot. Bagian kedua yaitu physical fitness related skill terdiri dari agility, kecepatan, power, koordinasi, keseimbangan dan waktu reaksi. Akan mempelajari komponen dasar penyusunan program rehabilitasi training untuk berbagai komponen biomotor dan pemberian intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training. Kemudian penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior.
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga 2. Physical fitness related health 3. Physical fitness related skill 4. Konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor 5. Intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training 6. Penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior
Pustaka	Utama :

	1. Lamb, D.R. 2016. <i>Physiology Exercise (responses and Adaptations)</i> . Macmillan Publishing Company New York . Power, S.K 2. Howley, E. 2017. <i>Exercise physiology (theory and application to fitness and performance)</i> . Wm.C. Brown Publisher 3. <u>Randy W Bryner, David A Donley, 2015. Exercise Physiology: Study Guide, Workbook and Lab Manual</u> . Kendall Hunt Publishing Company	
	Pendukung :	
	Jonathan K. Ehrman, Paul M. Gordon, Paul S. Visich, Steven J. Keteyian. 2013. <i>Clinical Exercise Physiology</i> . www.humaninetics.com Human Kinetics	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat keras :
	Soft File Meteri	LCD, Labtop
Team teaching	-	
Mata kuliah syarat	-	

Mg Ke-	Sub CP-MK (Sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga	Ketepatan menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok.	1.Kuliah dan diskusi [TM:2x(2x50')] 3.Tugas : Membuat power point tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	Konsep fisioterapi olahraga	10
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill agility	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill agility	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok.	Mind Mapping [TM:2x(2x50')] 2.Tugas : Membuar power point tentang agility [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	physical fitness related skill agility	10
3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill kecepatan	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill kecepatan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok.	Brainstorming [TM:2x(2x50')] 2.Tugas : Membuar power point tentang kecepatan [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	physical fitness related skill kecepatan	10
4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	1.Kuliah dan diskusi [TM:2x(2x50')]	physical fitness related power	10

	skill power	related skill power	Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	2.Tugas : Membuar power point tentang power [BT+BM:(1+1)x(2x60')]			
5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill koordinasi	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill koordinasi	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	Jigsaw [TM:2x(2x50')] 2.Tugas : Membuar power point tentang koordinasi [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	fitness related skill koordinasi	10	
6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill keseimbangan	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill keseimbangan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	Jigsaw [TM:2x(2x50')] 2.Tugas : Membuar power point tentang keseimbangan [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	physical fitness related skill keseimbangan	10	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill waktu reaksi	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill waktu reaksi	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	Resitasi [TM:1x(2x50')] 2.Tugas 1: Membuar power point tentang waktu reaksi [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	physical fitness related skill waktu reaksi	10	
8	Evaluasi Tengah Semester						
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness	Kriteria : Ketepatan dan	1.Kuliah dan diskusi [TM:2x(2x50')]	physical fitness related health	10	

	physical fitness related health daya tahan kardiorvaskuler dan fleksibilitas	related health daya tahan kardiorvaskuler	penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	2.Tugas 1: Membuar power point tentang daya tahan kardiorvaskuler [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	daya tahan kardiorvaskuler dan fleksibilitas	
10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related health daya tahan otot, kekuatan otot dan komposisi tubuh	Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related health daya tahan otot	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	Contextual Teaching and Learning [TM:2x(2x50')] 2.Tugas 1: Membuar power point tentang daya tahan otot [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	physical fitness related health daya tahan otot, kekuatan otot dan komposisi tubuh	10
11	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlit	Ketepatan menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlit	Kriteria : Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlit Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	Brainstorming [TM:1x(2x50')] 2.Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi tubuh [BT+BM:(1+1)x(2x60')]	Program rehabilitasi training	10

12	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar penanganan cedera olahraga	Ketepatan menjelaskan intervensi fisioterapi dalam penanganan cedera olahraga	<p>Kriteria : Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior</p> <p>Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok</p>	<p>Brainstorming [TM:1x(2x50')]</p> <p>2.Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi tubuh [BT+BM:(1+1)x(2x60')]</p>	dasar penanganan cedera olahraga	10
13	Mahasiswa mampu menjelaskan tindakan preventif untuk mencegah cedera olahraga	Ketepatan menjelaskan penanganan preventif pencegahan cedera olahraga	<p>Kriteria : Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior</p> <p>Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok</p>	<p>1.Kuliah dan diskusi [TM:1x(2x50')]</p> <p>2.Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi tubuh [BT+BM:(1+1)x(2x60')]</p>	tindakan preventive untuk mencegah cedera olahraga	10
14 - 15	Mahasiswa mampu menjelaskan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior	Ketepatan menjelaskan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior	<p>Kriteria : Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan</p>	<p>Resitasi [TM:1x(2x50')]</p> <p>2.Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi</p>	cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior	10

			inferior Bentuk non test : Mempresentasikan secara kelompok	tubuh [BT+BM:(1+1)x(2x60')]		
16	Evaluasi Akhir Semester					

BAB I

PENDAHULUAN

A. Deskripsi Mata Ajar

Fokus mata ajaran ini adalah pemahaman prinsip dan konsep dasar fisioterapi olahraga. Komponen biomotor yang terbagi menjadi dua bagian yaitu physical fitness related health terdiri dari daya tahan kardiovaskuler, fleksibilitas, daya tahan otot, komposisi tubuh dan kekuatan otot. Bagian kedua yaitu physical fitness related skill terdiri dari agility, kecepatan, power, koordinasi, keseimbangan dan waktu reaksi. Akan mempelajari komponen dasar penyusunan program rehabilitasi training untuk berbagai komponen biomotor dan pemberian intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training.

B. Tujuan Instruksional

1. Tujuan Umum

- a. Mampu melaksanakan praktik fisioterapi olahraga dengan prinsip etis
- b. Mempunyai pengetahuan tentang konsep dasar, prinsip, dan teori yang berkaitan dengan kesehatan manusia secara umum dan secara khusus yang berkaitan dengan gerak manusia dan teknologi intervensi fisioterapi secara mendalam untuk mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- c. Mempunyai pengetahuan tentang konsep, prinsip, dan menguasai nilai-nilai kemanusiaan (*humanity values*), dan teknik komunikasi terapeutik serta penyuluhan kesehatan sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit pada level primer, sekunder dan tersier untuk mencegah terjadinya keterbatasan fungsi, disabilitas / kecacatan akibat gangguan gerak manusia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dan konsep dasar fisioterapi olahraga.
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan prinsip-prinsip physical fitness related health dan physical fitness related skill
- c. Mahasiswa mampu melakukan dan mengaplikasikan dalam memahami konsep dasar dan prinsip-prinsip dasar physical fitness related health dan physical related skill.
- d. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar penyusunan program rehabilitasi training untuk berbagai komponen biomotor.
- e. Mahasiswa mampu menjelaskan intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training.
- f. Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penanganan cedera olahraga pada ekstrimitas superior dan inferior.

3. Ayat yang Relevan

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

“*Sesungguhnya kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya*”. Manusia juga adalah makhluk yang paling mulia dibandingkan makhluk-makhluknya yang lain, “*Kepada masing-masing baik golongan ini maupun golongan itu kami berikan bantuan dari kemurahan Tuhanmu. Dan kemurahan Tuhanmu tidak dapat dihalangi.*”(Al-Isra: 20).

berfirman:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

“*Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku.*” (QS. Adz-Zariyat: 56)

BAB II PELAKSANAAN PRAKTIKUM

A. Target Kompetensi

Pelaksanaan praktikum fisioterapi olahraga diharapkan mampu menghasilkan mahasiswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karenanya, untuk membantu pencapaian tujuan belajar maka disusunlah daftar kompetensi praktikum fisioterapi olahraga untuk tingkat pencapaian kompetensi *knowledge* (pengetahuan) dan kompetensi *skill* (keterampilan) yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan dasar.

NO	NAMA PERASAT
1	Prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor
2	Intervensi fisioterapi dalam penanganan cedera olahraga
3	Tindakan preventif untuk mencegah cedera olahraga
4	Penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior

B. Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan praktikum fisioterapi olahraga akan dilaksanakan pada pembelajaran semester lima (V) Prodi D IV Fisioterapi Jadwal pelaksanaan praktikum untuk masing-masing kelompok terdapat pada *lampiran* buku pedoman praktikum.

C. Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan praktikum keperawatan anak dilaksanakan di mini hospital STIKES ‘Aisyiyah Surakarta.

D. Peserta

Pelaksanaan praktikum anatomi akan diikuti seuruh mahasiswa D IV Fisioterapi semester lima (V). Mekanisme praktikum akan dilakukan secara klasikal dengan metode asistensi.

E. Dosen Pembimbing

Terlampir

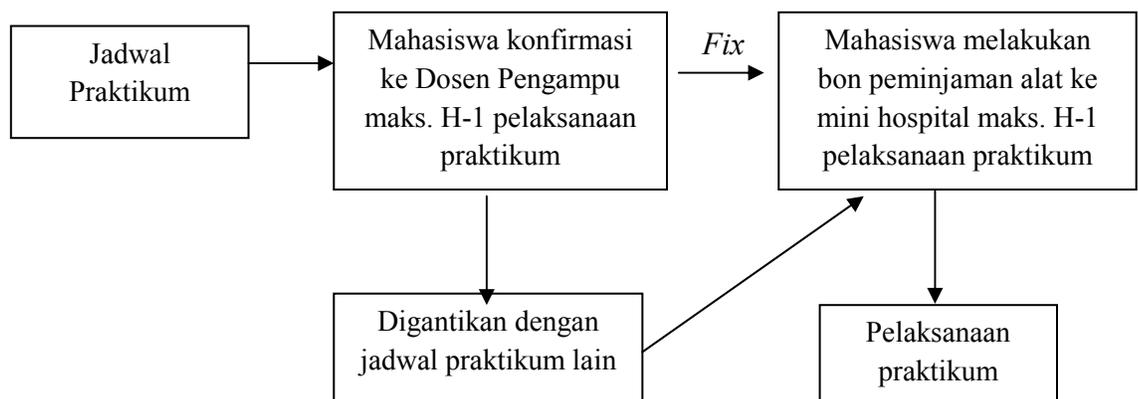
F. Mekanisme Bimbingan

Fase Bimbingan	Tugas Pembimbing	Tugas Peserta Didik
Fase Persiapan	Memfasilitasi waktu pelaksanaan, memberikan persetujuan pelaksanaan praktikum sesuai topik	<ol style="list-style-type: none">1. Koordinasi dengan dosen pembimbing2. Mengebon alat dengan persetujuan dosen pembimbing minimal sehari sebelum dilakukan praktikum3. Menyiapkan tempat dan alat yang dibutuhkan dalam praktikum sesuai topik
Fase Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none">1. Mengobservasi mahasiswa, dapat berupa tes lisan maupun tertulis2. Menjelaskan dan mempraktekkan secara langsung sesuai dengan perasat masing-masing3. Memberi kesempatan pada mahasiswa untuk mencoba melakukan secara langsung perasat yang telah diajarkan	<ol style="list-style-type: none">1. Menjawab pertanyaan2. Memperhatikan3. Melakukan keterampilan yang telah diajarkan
Fase Evaluasi	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan <i>post conference</i>2. Memberikan <i>feed back</i> peserta didik3. Memberikan nilai proses pada lembar penilaian	Mencatat dan mendengarkan

G. Tata Tertib

1. Mahasiswa wajib memakai jas laboratorium saat praktikum berlangsung.
2. Mahasiswa wajib membuat resume materi yang akan di praktikumkan.
3. Kehadiran praktikum wajib 100%, jika mahasiswa tidak dapat mengikuti praktikum, mahasiswa wajib menggantinya dengan mengikuti praktikum kelompok berikutnya.
4. Jadwal yang telah diberikan dapat berubah sewaktu-waktu disesuaikan dengan dosen pengampu masing-masing.
5. Mahasiswa wajib meminta penilaian selama proses praktikum kepada dosen pembimbing praktikum.
6. Mahasiswa wajib mengumpulkan buku pedoman yang telah diisi secara lengkap baik form penilaian maupun form target kompetensi.
7. Mahasiswa wajib mengikuti praktikum secara full dengan tiap kali praktikum 100 menit.
8. Mahasiswa yang berhak mengikuti ujian evaluasi (OSCA atau COMPRE) adalah mahasiswa yang telah mengikuti seluruh praktikum yang telah ditentukan.

H. Alur Prosedur Praktikum



Mahasiswa menerima jadwal praktikum yang akan diberikan oleh koordinator praktikum. Maksimal atau paling lambat 1 hari sebelum pelaksanaan praktikum mahasiswa melakukan konfirmasi kepada dosen pengampu praktikum. Apabila dosen yang bersangkutan dapat mengisi praktikum sesuai jadwal (fix) mahasiswa wajib melakukan bon peminjaman alat sesuai dengan perasat yang akan dipraktikumkan ke mini hospital (laboratorium) dengan bukti kertas bon alat yang telah di tandatangani oleh dosen pengampu dan mahasiswa. Namun apabila dosen yang bersangkutan tidak dapat mengisi praktikum sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, mahasiswa berhak menggantikan dengan dosen pengampu lain yang dapat memberikan materi dan mahasiswa tetap wajib melakukan bon peminjaman alat ke mini hospital (laboratorium).

I. Bukti Pencapaian Kompetensi

Terlampir

J. Rujukan

1. Lamb, D.R. 2016. Physiology Exercise (responses and Adaptations). Macmillan Publishing Company New York .Power, S.K
2. Howley, E. 2017. Exercise physiology (theory and application to fitness and performance). Wm.C. Brown Publisher
3. Randy W Bryner, David A Donley, 2015. Exercise Physiology: Study Guide, Workbook and Lab Manual. Kendall Hunt Publishing Company

BAB III EVALUASI

A. Nilai Proses (60%)

1. Kedisiplinan
2. Keaktifan
3. Tugas Pra Lab

B. Nilai Evaluasi (40%)

Mahasiswa yang telah memenuhi kewajibannya untuk melaksanakan 4 perasat praktikum berhak mengikuti ujian evaluasi yang akan dilaksanakan pada akhir keseluruhan praktikum sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh program studi. Evaluasi akhir dapat dilakukan dengan metode OSCA maupun COMPRE.

C. Nilai Akhir Praktikum

No	Penilaian	Prosentase	Nilai
1.	Nilai Proses	60 %	
2	Nilai Evaluasi	40 %	
Total			

GRADING SCHEME DAN KRITERIA PENILAIAN AKHIR

Nilai	Skor	Deskripsi Kemampuan
A	81 – 100	Mencapai capaian pembelajaran dengan sangat memuaskan
A-	71 – 80	Mencapai capaian pembelajaran dengan memuaskan
B	66 – 70	Mencapai capaian pembelajaran dengan baik
B-	61 – 65	Mencapai capaian pembelajaran dengan cukup
C	51 – 60	Mencapai capaian pembelajaran dengan kurang
D	41– 50	Tidak mencapai capaian pembelajaran
E	0 – 40	Tidak mencapai Capaian Pembelajaran

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Demikian modul praktek fisioterapi olahraga ini kami susun. Besar harapan kami semoga pelaksanaan praktikum dapat berjalan sesuai rencana dan lancar. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

B. Saran

Proses penyusunan dan pelaksanaan praktikum anatomi , mungkin masih jauh dari harapan, kami sebagai penyusun serta koordinator praktikum menerima masukan serta saran dari semua pihak.

Surakarta, 20 Februari 2017

Ketua Prodi DIV Fisioterapi

Koordinator Praktikum

Maskun Pudjianto, S.MPh., S.Pd., M.Kes

Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or.

LAMPIRAN

DAFTAR PRASAT DAN PENGAMPU PRAKTIKUM LABORATORIUM FISIOTERAPI OLAHRAGA PRODI D IV FISIOTERAPI

NO	PERTEMUAN	PENGAMPU
1	Prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor	Nasri, S.Or.,M.Or.
2	Intervensi fisioterapi dalam penanganan cedera olahraga	Nasri, S.Or.,M.Or.
3	Tindakan preventif untuk mencegah cedera olahraga	Nasri, S.Or.,M.Or.
4	Penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior	Nasri, S.Or.,M.Or.



PRAKTIKUM I

Prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor

A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlet.

B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlet.

C. Teori

1. Definisi

Rehabilitasi adalah proses untuk mengembalikan seluruh fungsi setelah mengalami cedera, yang melibatkan pengembalian kekuatan, fleksibilitas, dan ketahanan. Tujuan dari program rehabilitasi adalah untuk mengembalikan semua aspek kesehatan seperti sebelum cedera dengan cara yang terkontrol dan terpantau. Rehabilitasi harus dimulai sesegera mungkin (setelah fase peradangan awal – 72 jam).

Cidera olahraga dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal

- a. Faktor internal, antara lain :
 - 1) Pemanasan tidak cukup.
 - 2) Teknik yang salah.
 - 3) Istirahat yang tidak memadai.
 - 4) Kondisi yang tidak fit saat bertanding.

- b. Faktor eksternal, antara lain :
 - 1) Alat-alat yang digunakan tidak tepat/tidak sesuai ukuran.
 - 2) Proteksi yang buruk/tidak memadai.
 - 3) Kondisi cuaca.
 - 4) Kondisi lapangan yang tidak memadai.

2. Komponen Rehabilitasi

Berikut ini adalah komponen dasar yang harus dilakukan agar program rehabilitasi berhasil:

- a. Penanganan nyeri

Obat anti nyeri merupakan pendukung pada atlet yang cedera, baik untuk kebutuhan pereda nyeri maupun penyembuhan. Obat yang dipilih harus dipertimbangkan risiko dan efek sampingnya. Terapi modalitas lain seperti infa merah, ultrasound, laser, paraffin, dan taping juga berperan dalam rehabilitasi cedera olahraga. Terapi ini dapat membantu mengurangi nyeri dan pembengkakan.

- b. Fleksibilitas dan ROM sendi

Fleksibilitas adalah kemampuan untuk meregangkan. Cedera atau pembedahan dapat menyebabkan penukuran ruang lingkup sendi akibat fibrosis dan kontraksi luka. Selain itu, setelah cedera sering terjadi spasme otot, peradangan, pembengkakan dan nyeri. Selain area yang cedera, hal ini juga mempengaruhi sendi di bagian atas dan bawah area cedera, dan menyebabkan masalah pola pergerakan. Latihan fleksibilitas diperlukan untuk meminimalisasi penurunan ROM.

- c. Ketahanan dan kekuatan otot

Ketahanan adalah kemampuan otot untuk bekerja tanpa menjadi lelah. Ketahanan otot terutama penting untuk olahraga-olahraga yang melibatkan gerakan berulang-ulang, seperti sepak bola, lari, balap sepeda, dan sebagainya. Kekuatan otot merupakan kemampuan untuk memproduksi gaya dengan cepat.

- d. Proprioepsi dan keseimbangan

Propriosepsi adalah kemampuan tubuh manusia untuk mendeteksi gerakan dan tekanan pada jaringan lunak dan mencetuskan reaksi untuk mencegah cedera.

e. Rehabilitasi fungsional

Semua program rehabilitasi harus mempertimbangkan dan mereproduksi aktivitas dan gerakan yang diperlukan ketika atlet kembali berolahraga setelah cedera. Tujuan dari rehabilitasi berdasarkan fungsi adalah mengembalikan atlet ke fungsi atletik optimal.

f. Penggunaan ortotik

Penggunaan alat ortotik (alat bantu gerak tubuh) untuk mendukung fungsi muskuloskeletal dan koreksi ketidakseimbangan otot harus diperhatikan oleh tim rehabilitasi, karena penggunaan yang tepat menghindari pergerakan yang tidak diinginkan selama masa pemulihan.

g. Psikologi cedera

Cedra lebih dari sekedar fisik, oleh karena itu seorang atlet harus siap secara psikologis untuk kebutuhan olahraganya. Emosi yang muncul segera setelah cedera adalah terguncang. Derajatnya berbeda mulai dari minor hingga tampak jelas, bergantung pada beratnya cedera. Oleh karena itu, diperlukan juga rehabilitasi dan pemulihan psikologis.

3. Identifikasi latihan berdasarkan usia

a. Usia 7-9 Tahun

Pada usia 7-9 tahun anak tumbuh sesuai dengan bentuk badannya juga kecepatan dan perkembangan motoriknya. Dalam usia ini, anak senang melakukan gerakan-gerakan baru yang mereka temukan di sekolah atau lingkungan bermain. Aktivitas yang sering mereka lakukan yaitu berlari, melempar, melompat, menangkap, menendang, dan lain-lain.

b. Usia 9-13 Tahun

Pada usia 9-13 tahun merupakan usia yang terbaik untuk perkembangan motorik dan sudah mulai fokus dengan latihan koordinatif dan

kesempurnaan gerak. Latihan diusia ini harus melihat latar belakang olahraga yang pernah dilakukan di usia dini.

c. Usia 13-16 Tahun

Pada usia 13-16 tahun adalah masa pubertas dimana pada masa-masa ini hormon testosteron/progesteron secara intensitas peningkatan produksi. Pada struktur tubuh banyak mengalami perubahan pada karakteristik seks. Selain itu, pada usia ini latihan yang tepat adalah melatih kemampuan kekuatan dan daya tahan.

d. Usia 15-23 Tahun

Pada usia dalam rentang 15 – 23 tahun berkembang menjadi lebih dewasa, perubahan pada kognitif dan emosional, dimana pada usia ini cenderung bersifat individualistis. Dalam memilih olahraga yang sesuai dengan kemampuan dan perkembangan struktur genetik. Tahap ini dilanjutkan lagi dengan latihan kekuatan maksimal, anerobik, aerobik dan latihan individu sesuai dengan cabang olahraga yang dipilih (diminati).

4. Tahapan Rehabilitasi

a. Tahap awal (akut)

Tahap awal terjadinya cedera disebut juga fase akut berlangsung hingga 3-5 hari. Tujuan penanganan adalah untuk melawan substansi yang berbahaya, membuang jaringan yang mati dan untuk meningkatkan pembentukan jaringan baru. Tujuan tahap awal proses rehabilitasi adalah pembatasan kerusakan jaringan, meredakan nyeri, mengendalikan respons peradangan terhadap cedera, dan melindungi area anatomis yang terkena. Penanganan utama pada fase awal rehabilitasi adalah dengan metode PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation, and Support)

b. Tahap Kronis (hari ke 5 - 8/10 minggu)

Pada tahap ini berlangsung dari hari ke 5 hingga 8-10 minggu. Setelah fase peradangan, tubuh mulai memperbaiki jaringan yang rusak dengan

jaringan yang serupa. Perbaikan jaringan cidera dapat memakan waktu hingga delapan minggu. Penanganannya berupa pemberian latihan-latihan ringan dan modalitas serta manipulatif terapi.

c. Tahap kronis (mulai hari ke 21)

Pada tahap ini, jaringan beradaptasi dan ditekan dengan latihan fungsional untuk memastikan tubuh siap kembali beraktivitas. Tahap ini menggambarkan dimulainya proses pengkondisian yang diperlukan untuk kembali berlatih dan berkompetisi dalam olahraga. Berbagai komponen kebugaran jasmani yang perlu dilatih adalah sebagai berikut:

- 1) Kapasitas aerobik (vo_2max) target nadi harus sesuai dengan hasil stress test
- 2) Kelentukan otot
- 3) Kekuatan otot
- 4) Daya tahan otot
- 5) Koordinasi dan keseimbangan
- 6) Daya ledak otot
- 7) Kelincahan
- 8) Kecepatan
- 9) Kecepatan reaksi
- 10) Faktor-faktor anaerobik



STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta

Telp. (0271) 631141-631143

Kampus II : Jl. Kapulogo 03 Pajang Laweyan, Surakarta Telp. (0271)

711270

FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES PENYUSUNAN PROGRAM REHABILITASI

No.	ASPEK YANG DINILAI	BOBOT	NILAI	
			YA	TIDAK
A	FASE ORIENTASI			
	Fase Persiapan Test			
1.	Mempersiapkan peralatan dengan tepat	5		
2.	Memberi salam	5		
3.	Memperkenalkan diri	5		
4.	Menjelaskan tujuan tindakan	5		
5.	Menjelaskan Prosedur	5		
B	FASE KERJA			
1.	Kesesuaian program dengan usia	7		
2.	Kesesuaian program dengan komponen biomotor	7		
3.	Kesesuaian program dengan cabang olahraga	7		
4.	Ketepatan dalam perhitungan proporsi latihan	7		
C	FASE TERMINASI			
1.	Melakukan evaluasi	6		
2.	Menyampaikan rencana tindak lanjut	6		
	Menyampaikan edukasi	6		
3.	Berpamitan	5		
D	PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN			
1.	Ketenangan selama tindakan	6		
2.	Melakukan komunikasi terapeutik	6		
3.	Menjaga keamanan pasien	6		
4.	Menjaga keamanan terapis	6		
	JUMLAH	100		



PRAKTIKUM II

Intervensi fisioterapi dalam penanganan cedera olahraga

A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menjelaskan dasar penanganan cedera olahraga.

B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan intervensi fisioterapi dalam penanganan cedera olahraga. Derajat cedera dalam olahraga dapat bervariasi, mulai dari cedera ringan seperti luka lecet, hingga cedera berat seperti cedera kepala/kontusio otak.

C. Teori

1. Definisi

Cidera olahraga (*sport injures*) adalah segala macam cedera yang timbul, baik pada waktu latihan maupun pada waktu olahraga (pertandingan) ataupun sesudah pertandingan. Banyak kejadian cedera yang dialami oleh seorang atlet tidak ditangani dengan tepat, karena tidak jarang atlet menangani kasus cideranya sendiri berdasarkan pengalaman pribadi, pelatih atau konsultasi dengan para seniornya; bahkan tidak jarang kasus cedera ditangani melalui terapi alternatif. Akibatnya penyembuhan cedera tidak sempurna dan atlet mudah mengalami cedera kembali.

Berdasarkan waktunya, proses cedera dibagi dua fase, yaitu fase akut dan fase kronik. Pada fase akut, umumnya cedera telah langsung ditangani melalui pertolongan pertama dari dokter tim, atau bahkan oleh pelatih dilapangan.

2. Prinsip Umum Pertolongan Pertama Pada Olahraga

Cidera olahraga sering terjadi ketika melakukan aktifitas olahraga. Cidera yang paling sering terjadi adalah pada ankle atau pergelangan kaki. Pada waktu terjadi cidera sebenarnya telah terjadi proses perdarahan seperti darah yang keluar pada luka. Oleh karena itu penanganan pertama yang diberikan adalah untuk menghentikan perdarahan.

Pertolongan pertama pada cidera olahraga perlu diberikan sesegera mungkin untuk menghindari komplikasi yang timbul akibat cidera tersebut. prinsip dasar penanggulangan cidera olahraga adalah:

- a. Minimalisasi perluasan cidera
- b. Atasi nyeri dan proses inflamasi
- c. Tingkatkan proses penyembuhan
- d. Memelihara tingkat kebugaran jasmani selama perawatan
- e. Mempercepat pengembalian fungsi tubuh
- f. Mencari dan mengoreksi faktor-faktor penyebab timbulnya cidera.

Pertolongan pertama pada cidera olahraga akut dengan kondisi tertutup, yaitu tidak terdapat robekan kulit atau pendarahan, dapat dilakukan dengan metode PRICES (*protection, rest, ice, compression, elevation, dan support*).

- a. *Protection* (Proteksi)

Pemberian alat untuk melindungi bagian tubuh yang mengalami cidera diperlukan untuk memberikan perlindungan terhadap bagian tubuh tertentu. Perlindungan dilakukan untuk meminimalkan perluasan cidera dan menghindari timbulnya komplikasi. Pada patah tulang, pemasangan splak diperlukan untuk memberikan efek fiksiasi sehingga bagian tulang yang patah tidak saling bergeser.



Gambar 1. Pemasangan Spalak untuk cedera fraktur

b. *Rest* (Istirahat)

Pemberian istirahat di bagian yang mengalami cedera akan membantu proses pemulihan serta dapat meminimalisasi cedera. Waktu istirahat ditentukan oleh tingkat keparahan cedera. Istirahatkan bagian tubuh yang cedera selama 2-3 hari untuk mencegah cedera bertambah parah dan memberikan waktu jaringan untuk sembuh.

c. *Ice* (Pemberian Es)

Penurunan suhu di sekitar daerah yang cedera dengan pemberian es atau semprotan kloretil akan mengurangi rasa sakit akibat cedera. Selain itu, pemberian es dapat membantu mengurangi proses pendarahan melalui vasokonstriksi pembuluh darah akibat suhu dingin. Berikut cara penggunaan kompres es :

- 1) Es ditempatkan dalam *ice bag* atau dapat menggunakan kantong dan dibungkus sebelum digunakan. Tidak boleh ada kontak langsung antara es dan kulit.
- 2) Kompres es pada daerah luka selama 20 menit setiap 2 jam, selama 1-2 hari.
- 3) Kompres es dihentikan ketika peradangan berkurang. Peradangan ditandai dengan kemerahan, bengkak, panas, rasa nyeri, dan tidak bisa digerakkan.



Gambar 2. Pemberian Es pada bagian yang cidera

d. *Compression* (Kompresi)

Pemalutan dengan perban elastis dapat mengurangi pendarahan dan mengurangi edema di bagian cidera. Selain itu, kompresi bertujuan untuk mencegah pergerakan otot dan juga dapat mengurangi pembengkakan. Kompresi dilakukan dengan menggunakan *elastic bandage* atau *ankle taping*. Pemalutan harus dilakukan dengan baik dan tidak terlalu ketat. Pemalutan yang terlalu ketat akan mengganggu aliran pembuluh darah di lokasi cidera selain mengganggu fungsi jaringan saraf.



Gambar 3. Pemberian kompresi pada bagian enkle

Sebelum dan setelah pemalutan, periksa PMS pada korban, apakah pada ujung tubuh korban yang cidera masih teraba nadi (P,

Pulsasi), masih dapat digerakkan (M, Motorik), dan masih dapat merasakan sentuhan (S, Sensorik) atau tidak. Bandingkan pemeriksaan sebelum dan setelah pembalutan. Apabila kondisinya semakin memburuk, maka balutan dilonggarkan. Selain itu, setelah pembalutan perlu juga ditanyakan kepada korban apakah balutan terlalu kencang atau tidak.

e. *Elevation* (Elevasi)

Elevasi dilakukan dengan menopang bagian yang cedera dengan suatu benda agar daerah yang cedera lebih tinggi dari permukaan jantung. Elevasi bertujuan untuk mengurangi tekanan dan aliran darah ke daerah cedera serta mengurangi pembengkakan.



Gambar 4. Meningkatkan bagian tubuh yang cedera

f. *Support*

Support bertujuan untuk mencegah pergerakan otot yang berlebihan dan pencegahan cedera berulang. Dalam pemberian support dapat digunakan kinesio tape dan straps.



Gambar 5. Pemberian support pada bagian yang cidera



Gambar 6. Pemasangan kinesio taping

3. Jenis Cidera Olahraga dan Penanganannya

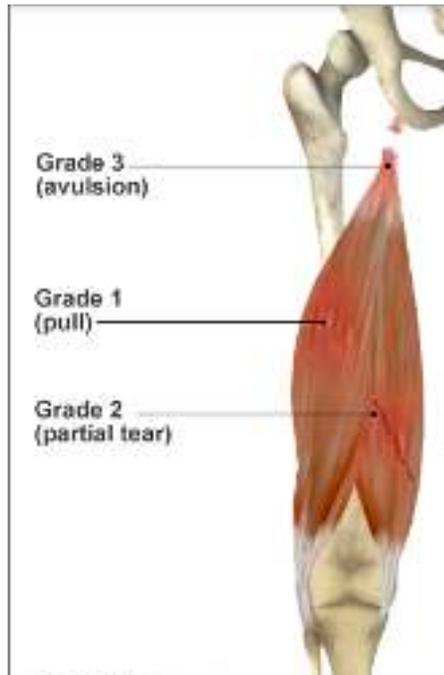
Berdasarkan waktu terjadinya, cidera olahraga dibagi menjadi cidera akut atau mendadak dan cidera kronik. Dipandang dari segi faktor penyebabnya, cidera olahraga dibagi atas cidera yang sebabkan luar (eksternal/eksogen) dan cidera yang disebabkan dari dalam (internal/endogen). Pengelompokan cidera juga dapat dibuat menurut sudut pandang tertentu yang biasanya terkait dengan kepentingan tertentu. Untuk mengetahui derajat keparahan cidera, pengelompokan cidera sering

dikelompokkan berdasarkan jenisnya, yakni goresan, laserasi, sprain, strain, dislokasi, fraktur, dan lain-lain.

a. Strain

Strain merupakan bentuk cedera berupa penguluran atau kerobekan pada struktur muskulo-tendinous (otot dan tendon). Strain terjadi akibat proses peregangan yang berlebihan atau trauma benda tumpul terhadap otot dan tendon. Gejala pada strain otot yang akut yaitu nyeri, spasme otot, kehilangan kekuatan, dan keterbatasan lingkup gerak sendi. Sedangkan strain kronis adalah cedera yang terjadi secara berkala oleh karena penggunaan berlebihan atau tekanan berulang-ulang, menghasilkan tendonitis (peradangan pada tendon). Strain dapat dibagi menjadi :

- 1) Derajat 1, yaitu terjadi regangan yang hebat, tetapi belum sampai terjadi robekan pada jaringan otot maupun tendon.
- 2) Derajat 2, yaitu terdapat robekan pada otot maupun tendon. Tahap ini menimbulkan rasa nyeri dan sakit sehingga terjadi penurunan kekuatan otot.
- 3) Derajat 3, yaitu terjadi robekan total pada unit musculo tendineus. Biasanya hal ini membutuhkan tindakan pembedahan, kalau diagnosis dapat ditetapkan. Adapun strain dan sprain yang mungkin terjadi dalam cabang olahraga renang yaitu punggung, dada, pinggang, bahu, tangan, lutut, siku, pergelangan tangan dan pergelangan kaki.



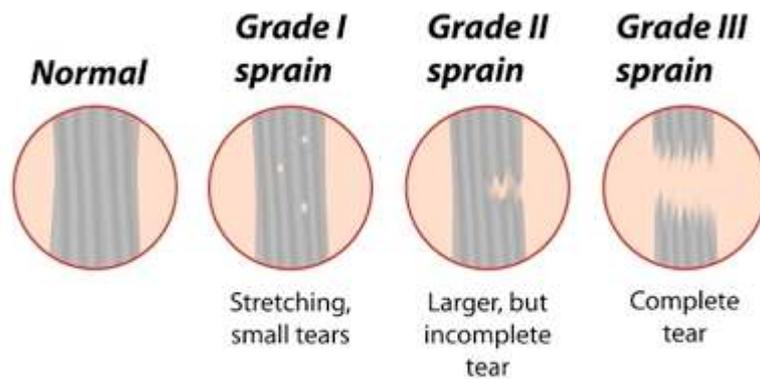
Gambar 7. Derajat Cidera Strain

b. Sprain

Sprain adalah cedera pada ligamentum, cedera ini yang paling sering terjadi pada berbagai cabang olahraga.” hal ini terjadi karena stress berlebihan yang mendadak atau penggunaan berlebihan yang berulang-ulang dari sendi. Berdasarkan berat ringannya cedera sprain dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Derajat 1, yaitu cedera ini terdapat sedikit hematoma dalam ligamentum dan hanya beberapa serabut yang putus. Cedera menimbulkan rasa nyeri tekan, pembengkakan dan rasa sakit pada daerah tersebut.
- 2) Derajat 2, yaitu 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.

3) Derajat 3, yaitu 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.



Gambar 8. Derajat cedera sprain

Penanganan Strain dan Sprain

1) *Sprain/strain* derajat 1

Pada keadaan ini, bagian yang mengalami cedera cukup diistirahatkan untuk memberi kesempatan regenerasi.

2) *Sprain/strain* derajat 2

Pada keadaan ini penanganan yang dilakukan adalah berdasarkan prinsip PRICES (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation dan Support*). Tindakan istirahat yang dilakukan sebaiknya dalam bentuk fiksasi dan imobilisasi (suatu tindakan yang diberikan agar bagian yang cedera tidak dapat digerakan) dengan cara balut tekan, spalk maupun gips. Tindakan imobilisasi dilakukan selama 3-6 minggu. Terapi dingin yang dilakukan dilakukan pada fase awal cedera. Pada fase lanjut terapi dingin digantikan dengan terapi panas. Pada keadaan subkronis dimana tanda tanda peradangan sudah menurun dilakukan terapi manual berupa massage. Pada fase akhir dapat dilakukan terapi latihan untuk memaksimalkan proses penyembuhan.

3) Sprain/strain derajat 3

Pada keadaan ini, penderita diberi pertolongan pertama dengan metode PRICES dan segera diikirim kerumah sakit untuk dijahit dan menyambung kembali robekan ligamen, otot maupun tendo.

c. Kontusio dan hematoma

Kontusio adalah cedera pada jaringan lunak, diakibatkan oleh kekerasan tumpul (mis. Pukulan, tendangan, atau jatuh). Terputusnya banyak pembuluh darah kecil yang terjadi mengakibatkan perdarahan ke jaringan lunak (ekimosis,memar).



Gambar 9. Cidera Kontusio pada elbow



Gambar 10. Hematoma pada ekstremitas bawah

Hematoma terjadi bila perdarahan cukup banyak sampai terjadi timbunan darah. Kontusio adalah luka memar/hancur yang terjadi pada bagian yang mengalami trauma. Adapun penatalaksanaan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa tidak nyaman pada cedera kontusio adalah sebagai berikut:

1) Pendarahan pada Hidung

Pada perdarahan hidung, hal yang harus dikontrol terutama adalah airway (jalan nafas) dan breathing (pernapasan). Beberapa hal yang dapat dilakukan adalah :

- a) Penderita didudukan, batang hidung dijepit sedikit kebawah tulang rawan hidung, dalam posisi ibu jari berhadapan dengan jari-jari yang lain. Hal ini dilakukan kurang lebih 5 menit dengan jari tangan sementara penderita dianjurkan bernafas melalui mulut.
- b) Hidung dan mulut dibersihkan dari bekas-bekas darah. Biasanya pendarahan akan berhasil dihentikan. Sebaiknya juga diberikan kompres dingin disekitar batang hidung, sekitar mata hingga pipi.
- c) Bila pemijatan tidak berhasil, maka atlet harus diberi pertolongan oleh dokter atau dibawa kerumah sakit. Pada keadaan ini kemungkinan besar perdarahan disertai patah tulang, kadang-kadang deformitas dapat terjadi.
- d) 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. Pada keadaan ini, tidak diperkenankan untuk meniupkan udara dari hidung dengan paksa untuk mengeluarkan bekuan-bekuan darah, karena ini dapat menimbulkan emboli paru.

2) Pendarahan pada mulut

Seperti halnya pada perdarahan hidung, penanganan perdarahan pada mulut harus memperhatikan aspek airway (jalan napas) dan breathing (pernapasan). Beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain adalah:

- a) Pendarahan dari bibir atau gusi dihentikan dengan penekanan secara langsung dan kompres dingin.
- b) Apabila gigi goyang atau fraktur, gigi tidak boleh dicabut dan atlet dikirim untuk penanganan lanjut di dokter gigi.

d. Dislokasi

Dislokasi adalah terlepasnya sebuah sendi dari tempatnya yang seharusnya. Dislokasi yang sering terjadi pada olahragawan adalah dislokasi di bahu, ankle (pergelangan kaki), lutut dan panggul. Faktor yang meningkatkan resiko dislokasi adalah ligamen-ligamennya yang kendor akibat pernah mengalami cedera, kekuatan otot yang menurun ataupun karena faktor eksternal yang berupa tekanan energi dari luar yang melebihi ketahanan alamiah jaringan dalam tubuh. Adapun tanda-tanda mengalami dislokasi yaitu terasa nyeri, perubahan kortur sendi, perubahan panjang ekstremitas, kehilangan mobilitas normal, perubahan sumbu tulang yang mengalami dislokasi, deformitas, dan mengalami kekakuan. Berdasarkan tipe kliniknya dislokasi dapat dibagi sebagai berikut:

- 1) Dislokasi akut, umumnya terjadi pada shoulder, elbow, dan hip. Disertai nyeri akut dan pembengkakan di sekitar sendi
- 2) Dislokasi berulang, jika suatu trauma dislokasi pada sendi di ikuti oleh frekuensi dislokasi yang berlanjut dengan trauma yang minimal, maka disebut dislokasi berulang. Umumnya terjadi pada shoulder joint dan patella femoral joint. Dislokasi biasanya sering dikaitkan dengan patah tulang/fraktur yang disebabkan oleh berpindahannya ujung tulang yang patah oleh karena kuatnya trauma, tonus atau kontraksi otot dan tarikan.



Gambar 11. Dislokasi patella pada pemain sepak bola

Adapun penatalaksanaan untuk cedera dislokasi adalah sebagai berikut:

- 1) Dislokasi reduksi: dikembalikan ketempat semula dengan menggunakan anastesi jika dislokasi berat.
- 2) Kaput tulang yang mengalami dislokasi dimanipulasi dan dikembalikan kerongga sendi.
- 3) Sendi kemudian dimobilisasi dengan pembalut, bidai, gips atau traksi dan dijaga agar tetap dalam posisi stabil.
- 4) Beberapa hari sampai minggu setelah reduksi dilakukan mobilisasi halus 3-4 x sehari yang berguna untuk mengembalikan kisaran sendi.
- 5) Memberikan kenyamanan dan melindungi sendi selama masa penyembuhan.

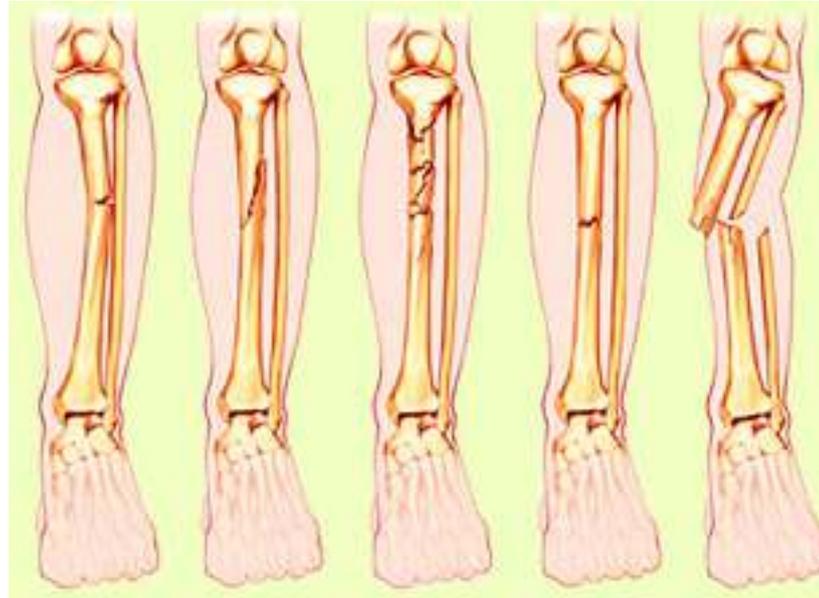
e. Fraktur

Patah tulang adalah suatu keadaan yang mengalami keretakan, pecah atau patah, baik pada tulang maupun tulang rawan. Bahr (2003) membagi fraktur berdasarkan kontinuitas patahan, patah tulang dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

- 1) Patah tulang kompleks, dimana tulang terputus sama sekali.
- 2) Patah tulang stress, dimana tulang retak, tetapi tidak terpisah.

Sedangkan, berdasarkan tampak tidaknya jaringan dari bagian luar tubuh, Bahr (2003) membagi patah tulang menjadi:

- 1) Patah tulang terbuka dimana fragmen (pecahan) tulang melukai kulit di atasnya dan tulang keluar.
- 2) Patah tulang tertutup dimana fragmen (pecahan) tulang tidak menembus permukaan kulit.



Gambar 12. Macam fraktur pada tibia dan fibula

Adapun penatalaksanaan untuk cedera fraktur adalah sebagai berikut:

- 1) Olahragawan tidak boleh melanjutkan pertandingan.
- 2) Atlet harus segera direposisi oleh tenaga medis secepat mungkin dalam waktu kurang dari lima belas menit, sebelum terjadi respon peradangan jaringan lunak yang dapat mengganggu proses reposisi.
- 3) Difiksasi dengan spalk balut tekan untuk mempertahankan kedudukan yang baru, serta menghentikan perdarahan.

f. Kram otot

Kram otot adalah kontraksi yang terus menerus yang dialami oleh otot atau sekelompok otot dan mengakibatkan rasa nyeri. penyebab kram adalah otot yang terlalu lelah, kurangnya pemanasan serta peregangan, adanya gangguan sirkulasi darah yang menuju ke otot sehingga

menimbulkan kejang. Beberapa hal yang dapat menimbulkan kram antara lain adalah :

- 1) Kelelahan otot saat berolahraga sehingga terjadi akumulasi sisa metabolik yang menumpuk berupa asam laktat kemudian merangsang otot/ saraf hingga terjadi kram.
- 2) Kurang memadainya pemanasan serta pendinginan sehingga tubuh kurang memiliki kesempatan untuk melakukan adaptasi terhadap latihan.



Gambar 13. Kram otot pada gastronemius

Penanganan cedera pada umumnya terhadap kram otot yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Atlet diistirahatkan, diberikan semprotan chlor ethyl spray untuk menghilangkan rasa nyeri/sakit yang bersifat lokal dan atau es.
- 2) Menahan otot waktu berkontraksi supaya myosin filament dan actin myosin dapat menduduki posisi yang semestinya sehingga kram berhenti. Pada waktu ditahan dapat disemprot dengan chlor ethyl spray, hingga hilang rasa nyeri.

g. Luka

Luka didefinisikan sebagai suatu ketidaksinambungan dari kulit dan jaringan dibawahnya yang mengakibatkan pendarahan yang kemudian dapat mengalami infeksi. Seluruh tubuh mempunyai

kemungkinan besar untuk mengalami luka, karena setiap perenang akan melakukan kontak langsung pada saat latihan dan bisa juga luka karena peralatan yang dipakai.



Gambar 14. Luka terbuka pada atlet

Adapun penanganan luka adalah sebagai berikut:

- 1) Luka dibersihkan dari kotoran dengan jalan dicuci dengan hidrogen peroksida (H_2O_2) 3% yang bersifat antiseptik (membunuh bibit penyakit), detol atau betadine, PK (kalium permanganat) ataupun dengan sabun. Setelah luka dikeringkan lalu diberikan obat-obatan yang mengandung antiseptik dan bersifat mengeringkan luka, misalnya: obat merah, yodium tinctur, larutan betadine pekat. Apabila luka robek lebih dari 1cm, sebaiknya dijahit.
- 2) Apabila lepuhnya robek, kulit dipotong kemudian dibersihkan dan dibebat dengan bahan yang tidak melekat. Apabila lepuh utuh dan tidak mudah robek langsung dibersihkan dan dibebat dengan bahan yang tidak melekat.

h. Kehilangan Kesadaran (Pingsan)

Pingsan adalah keadaan kehilangan kesadaran yang bersifat sementara dan singkat, di sebabkan oleh berkurangnya aliran darah, oksigen, dan glukosa. Hal merupakan akibat dari:

- 1) Aktivitas fisik yang berat sehingga menyebabkan deposit oksigen sementara.

2) Pengaliran darah atau tekanan darah yang menurun karena pendarahan hebat.

3) Karena jatuh dan benturan.

Terdapat beberapa macam penyebab pingsan yaitu:

1) Pingsan biasa (simple fainting), pingsan jenis ini misalnya dijumpai pada orang-orang berdiri berbaris diterik matahari, atau orang yang anemia (kurang darah), lelah, takut, tidak tahan melihat darah.

2) Pingsan karena panas (heat exhaustion), pingsan jenis ini terjadi pada orang-orang sehat bekerja ditempat yang sangat panas.

Penanganan Kehilangan Kesadaran (Pingsan), adalah sebagai berikut:

1) Mengeluarkan atau membawa olahragawan ke tempat yang tenang dengan posisi terlentang dan kepala tanpa bantal.

2) Melakukan pemeriksaan dengan lebih teliti lagi mengenai refleksi pupil. Jika ditemukan antara pupil mata kanan dan kiri (anisokur) ini berarti bukan semata-mata gegar ringan tetapi dalam keadaan gawat.



STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta
Telp. (0271) 631141-631143

Kampus II : Jl. Kapulogo 03 Pajang Laweyan, Surakarta Telp. (0271)
711270

**FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN PERTOLONGAN PERTAMA
PADA CIDERA OLAHRAGA**

No.	ASPEK YANG DINILAI	BOBOT	NILAI	
			YA	TIDAK
A	FASE ORIENTASI			
	Fase Persiapan Test			
1.	Mempersiapkan peralatan dengan tepat	7		
2.	Memberi salam/menyapa klien	4		
3.	Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir)	4		
4.	Menjelaskan tujuan tindakan	7		
5.	Menjelaskan Prosedur	10		
6.	Menanyakan kesiapan pasien	3		
B	FASE KERJA			
1.	Cuci tangan/memakai sarung tangan	7		
2.	Posisi terapis menyesuaikan tempat pasien	5		
3.	Memberikan tindakan proteksi	5		
4.	Memberikan instruksi untuk pasien beristirahat	8		
5.	Memberikan terapi es pada bagian cedera	10		
	Melakukan tindakan elevasi pada bagian cedera			
	Memberikan alat bantu/support			
	Menyusun dan merapikan peralatan yang digunakan			
	Melepas sarung tangan			
C	FASE TERMINASI			
1.	Melakukan evaluasi	5		
2.	Menyampaikan rencana tindak lanjut	5		
3.	Berpamitan	5		
D	PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN			
1.	Ketenangan selama tindakan	3		
2.	Melakukan komunikasi terapeutik	4		
3.	Menjaga keamanan pasien	5		
4.	Menjaga keamanan terapis	3		

	JUMLAH	100		
--	---------------	------------	--	--



PRAKTIKUM III

Tindakan Preventif untuk mencegah cedera olahraga

A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menjelaskan tindakan preventif untuk mencegah cedera olahraga.

B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan penanganan preventif pencegahan cedera olahraga.

C. Teori

1. Definisi

Cidera olahraga merupakan momok yang menakutkan bagi atlet prestasi. Upaya-upaya pencegahan cedera pada atlet harus menjadi perhatian untuk mengurangi kemungkinan cedera atau paling tidak meminimalkan dampak cedera. Upaya pencegahan cedera olahraga dapat dilakukan dengan tahapan pencegahan primer, sekunder, dan tersier.

Sebelum seorang atlet melakukan latihan atau terjun dalam suatu pertandingan, maka sebaiknya dilakukan pemeriksaan secara bertahap. Pada tahap awal akan dilakukan pemeriksaan untuk mencatat data dasar atlet sekaligus menentukan taraf aman dalam memberikan dosis latihan. Data-data dasar yang diperlukan meliputi :

- a. Tinggi Badan & Berat Badan.
- b. Tanda-tanda vital; tekanan darah, denyut nadi.
- c. Pemeriksaan fisik umum dan rehabilitasi, termasuk pemeriksaan fungsional.
- d. Pemeriksaan laboratorium dan rontgen thorax.
- e. Pengukuran kapasitas aerobik dan anaerobik.
- f. Flexibilitas.

- g. Muscle endurance.
- h. Muscle Strength.
- i. Koordinasi.
- j. Keseimbangan.
- k. Kelincahan (agility).
- l. Power (daya ledak).
- m. Pemeriksaan diameter otot secara bilateral, diatas dan dibawah sendi yang terkait.

Pengukuran data-data awal ini diperlukan untuk proses seleksi, pemberian program latihan dan proses rehabilitasi. Cidera olahraga dapat terjadi secara sewaktu-waktu, sekalipun factor-faktor internal telah diukur secara cermat.

2. Pencegahan Cidera Olahraga

a. Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah usaha yang ditujukan terhadap segala upaya yang dilakukan untuk menghindari timbulnya cidera untuk pertama kalinya. Berikut beberapa prinsip pencegahan primer:

- 1) Kondisi fisik; adalah merupakan prinsip kunci dalam pencegahan cidera pada olahraga. Kondisi fisik yang baik akan mencegah terjadinya cidera pada waktu melakukan aktifitas olahraga. Juga akan mengurangi keparahan apabila mendapatkan cidera. Kemampuan maksimal dari penampilan seorang olahragawan akan diperoleh dengan kecukupan dalam kekuatan otot dan keseimbangan, power, daya tahan, koordinasi neuromuskuler, fleksibilitas sendi, daya tahan kardiovaskuler, dan komposisi tubuh yang sesuai untuk olahraga
- 2) Pemilihan metode latihan yang tepat; Pemilihan metode yang tepat adalah meliputi efisiensi gerakan yang sesuai, efektifitas program latihan, termasuk FITT (Frekuensi, Intensitas, Time, Tipe) yang

adekuat. Gerakan yang salah harus dikoreksi dan dengan dasar gerakan yang baik.

- 3) Rest dan recovery; tidur yang cukup adalah prinsip penting untuk mental yang baik dan kesehatan fisik serta menjadi bagian kritis dari recovery setelah bekerja berat. Kronik overexertion dan kelelahan dapat membuat atlet lebih mudah mengalami cedera.
- 4) Muscle soreness; penggunaan otot yang di atas ambang kemampuan dapat memunculkan muscle soreness (luka pada otot), kekakuan otot, dan spasme otot. Berdasarkan hipotesa spasme otot pada luka pada otot, ischemic pada otot dan adanya nyeri pada otot menghasilkan reflek spastik kontraksi dan dilanjutkan dengan viscous circle ischemic, spasme dan nyeri. Sedang didasari oleh hipotesa kerusakan jaringan, microtear dan nyeri menghasilkan rangsangan pada nerve ending sehingga menimbulkan bengkak pada otot. Bengkak, spasme dan nyeri menandai adanya luka pada otot. Pemberian massage yang tepat akan dapat mengurangi bengkak (oedema), dan menurunkan spasme otot. Pemberian es dapat memfasilitasi proses penyembuhan luka, Dan istirahat yang cukup dapat menghindari kerusakan mikroskopik dari jaringan
- 5) Peralatan yang sesuai ; Sepatu merupakan peralatan yang paling harus disesuaikan dalam setiap aktifitas olahraga . Penggunaan sepatu ini sangat individualis dan harus dipilih secara hati hati. Penggunaan sepatu yang tidak sesuai dapat mengakibatkan adanya cedera seperti cedera karena tekanan yang tidak sesuai, dan iritasi kulit yang dapat mengakibatkan adanya luka bakar pada kaki.

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya perburukan atau komplikasi cedera yang terjadi pertama kalinya. Pencegahan ini tertuju pada usaha-usaha penatalaksanaan cedera akut. Penatalaksanaan cedera akut berperan dalam mengurangi risiko cedera berikutnya. Penatalaksanaan yang

tidak sempurna pada suatu cedera akut akan berpotensi menimbulkan cedera di tempat yang sama.

c. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier ditunjukkan agar cedera tidak terjadi kembali. Upaya pencegahan tersier berkaitan erat dengan pencegahan primer dan sekunder. Penatalaksanaan yang baik dan pengenalan terhadap faktor risiko menentukan keberhasilan pencegahan tersier. Kualitas penatalaksanaan pada cedera akut berpengaruh pada kemungkinan timbulnya cedera di tempat yang sama. Pengenalan faktor risiko dapat memberikan kesempatan kepada kita untuk melakukan koreksi terhadap faktor tersebut sehingga timbulnya cedera dapat dicegah.

3. Gerakan Stretching Sebelum Aktivitas Olahraga

Peregangan otot dianggap mengurangi risiko cedera, meningkatkan fleksibilitas, dan mempercepat pemulihan setelah berlatih atau melakukan aktivitas olahraga. Dalam mencapai hasil yang diinginkan tergantung kualitas dan teknik yang digunakan.

No.	Gerakan Pemanasan
1	Diawali dengan sikap sempurna, dilanjutkan dengan lari-lari ditempat atau berpindah tempat, lari dengan putaran loncatan (lari dibuat bervariasi agar tidak membosankan)
2	Tundukan kepala dan tekanlah bagian belakang kepala dengan kedua tangan. Setelah itu angkat kepala dan satu tangan mengangkat kepala ke atas.
3	Tengokkan kepala ke arah kiri dengan tangan kanan menekan dagu ke arah kiri. Lalu tengokkan kepala ke arah kanan, posisikan tangan kiri menekan dagu ke arah kanan.
4	Jatuhkan kepala ke kiri, dengan tangan kiri menekan kepala ke samping kiri. Gerakan yang terakhir adalah jatuhkan kepala ke kanan, tangan kanan menekan kepala kesamping kanan

5	Sikutkan kedua tangan ke arah belakang dua kali kemudian rentangkan atau luruskan tangan dua kali.
6	Arahkan tangan kanan di atas dan tangan kiri di bawah, lalu ayunkan ke belakang dua kali secara bergantian
7	Letakkan kedua tangan lurus ke depan, lalu ayunkan tangan ke depan kemudian ke belakang
8	Rentangkan kedua tangan ke samping, dan putar dengan gerakan lambat.
9	Lipat kedua telapak tangan dan arahkan ke depan.
10	Lipat kedua telapak tangan bersamaan ke arah atas dan jinjitkan kaki.
11	Lipat kedua telapak tangan dan arahkan ke samping kiri dan jinjitkan kaki kanan. Begitupun sebaliknya.
12	Buka lebar kaki ke samping dengan posisi telapak kaki sejajar, lalu jatuhkan badan ke depan dua kaki dan letakkan kedua telapak tangan di atas lantai.
13	Masih tetap buka lebar kaki dengan posisi telapak kaki sejajar, jatuhkan badan ke samping kiri dua kali, posisikan tangan menyentuh mata kaki dan posisi badan tetap tegak tidak membungkuk ke depan lakukan gerakan ini secara bergantian ke kiri dan ke kanan
14	Rentangkan tangan ke samping, posisikan badan dengan membungkuk, kaki masih dibuka ke samping dan lakukan gerakan seperti baling-baling atau ayunkan ke kiri dan kanan
15	Letakkan kedua tangan di belakang kepala, kaki di buka ke samping, putar badan ke samping kiri dan kanan dua kali.
16	Buka lebar kaki, letakkan tangan dibelakang kepala, lalu jatuhkan badan ke bawah dengan posisi tegak.
17	Buka lebar kaki Anda, letakkan tangan dibelakang kepala, patahkan badan ke kiri dan ke kanan.
18	Letakkan kaki kiri ke depan, dan letakkan kaki kanan dibelakang, tekan badan ke depan dan lemaskan pinggul Anda. Gerakan yang sama

	seperti dengan kaki satunya.
19	Buka kaki ke samping dengan posisi telapak kaki masih sejajar dan badan tegak, tekan-tekan ke bawah hitungan ke empat tahan atur posisi tangan untuk merentang di belakang tumit, dan fokuskan pandangan Anda ke depan.
20	Pertama tarik kaki kanan ke belakang dan posisikan kaki kiri Anda ke depan lutut ditekuk sedangkan kaki kanan di belakang lutut dan dalam posisi yang lurus, atur kedua telapak kaki lurus ke depan dan posisi tangan kanan memegang pinggul lalu lemaskan atau tekan pinggul ke arah depan.
22	Buka kaki ke samping, lalu tekan badan ke samping kiri dan kanan secara bergantian sebanyak dua kali dengan posisi kaki hanya tumit kanan ke lantai, dan jari kaki ke atas.
23	Posisi kembali ke siaga dasar. Pada hitungan satu tempelkan kedua telapak tangan ke lantai dengan posisi lutut harus lurus, pada hitungan dua lakukan jongkok dengan posisi tangan terentang ke depan. Pada hitungan ketiga angkat badan dan luruskan lutut anda kembali. Letakkan kedua telapak tangan kembali menyentuh lantai, pada hitungan empat lemaskan badan ke belakang dengan pandangan ke arah belakang posisikan kedua tangan memegang pinggang
24	Luruskan kaki ke depan, rapatkan jari dan hadapkan ke atas sehingga hanya tumit Anda yang mengenai lantai. Luruskan tangan dan bungkukkan badan, cium lutut dan pada hitungan keempat tahan gerakan ini.
25	Lipat kaki kiri dan simpan di atas paha kanan, luruskan kaki kiri dan kemudian cium lutut, pada hitungan keempat tahan gerakan ini. Lakukan bergantian dengan mengganti kaki Anda.
26	Lipat kaki kiri ke depan dan selangkangan kaki kanan diluruskan kemudian telapak kaki sejajar ke depan jari kaki dilentikkan, tangan berada di belakang kepala, gerakan badan ke samping kanan dan pada

	hitungan keempat tahan. Lakukan secara bergantian dengan menggunakan kaki yang lain.
27	Buka tangan selebar bahu. Luruskan kaki kanan ke belakang dan tekuklah kaki kiri, lakukan gerakan seperti berlari atau tarik menarik secara bergantian
28	Posisikan badan Anda tegak ke atas atau busungkan pandangan ke arah depan.
29	Buka tangan dengan ukuran selebar bahu dan letakkan di lantai, selanjutnya kedua kaki ditekuk kemudian luruskan kebelakang, setelah itu tarik kembali ke posisi semula, lalu kembali ke samping ke depan dan belakang.
30	Posisi badan tegak ke atas dibusungkan dan pandangan tetap fokus kedepan.
31	Gerakan selanjutnya adalah buka tangan selebar bahu dan simpan di lantai. Tekuk kedua kaki ke depan dan dalam hitungan satu luruskan kedua kaki ke belakang, kemudian pada hitungan berikutnya tarik kembali ke depan, hitungan tiga luruskan kembali kaki dengan kedua kaki dibuka selebar mungkin ke samping.



STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta

Telp. (0271) 631141-631143

Kampus II : Jl. Kapulogo 03 Pajang Laweyan, Surakarta Telp. (0271)

711270

FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES PENCEGAHAN CIDERA (STRETCHING)

No.	ASPEK YANG DINILAI	BOBOT	NILAI	
			YA	TIDAK
A	FASE ORIENTASI			
	Fase Persiapan Test			
1.	Mempersiapkan peralatan dengan tepat	5		
2.	Memberi salam/menyapa klien	4		
3.	Memperkenalkan diri, identifikasi pasien	3		
4.	Menjelaskan tujuan tindakan	5		
5.	Menjelaskan Prosedur	5		
6.	Menanyakan kesiapan pasien	3		
B	FASE KERJA			
1.	Memberikan instruksi pasien memulai tes	5		
2.	Melakukan gerakan streatching pada bagian kepala	7		
3.	Melakukan gerakan streatching pada bagian bahu	7		
4.	Melakukan gerakan streatching pada bagian tangan	7		
5.	Melakukan gerakan streatching pada bagian pinggang	7		
6.	Melakukan gerakan streatching pada bagian kaki	7		
C	FASE TERMINASI			
1.	Melakukan evaluasi	6		
2.	Menyampaikan rencana tindak lanjut	6		
3.	Berpamitan	6		
D	PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN			
1.	Ketenangan selama tindakan	4		
2.	Melakukan komunikasi terapeutik	4		
3.	Menjaga keamanan pasien	5		
4.	Menjaga keamanan terapis	4		
	JUMLAH	100		



PRAKTIKUM IV

Penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior

A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menjelaskan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior

B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior.

C. Teori

1. Cedera Ekstremitas Superior

Cidera yang sering terjadi pada ekstremitas atas adalah cedera pada bahu, lengan, dan tangan. Cedera pada bahu/shoulder merupakan cedera yang paling banyak terjadi pada berbagai cabang olahraga. Cedera pada shoulder sering disebabkan oleh overuse syndrome dan trauma. Beberapa cabang olahraga yang sering mengalami yaitu tenis, badminton, nomor lempar, renang, sepak bola, rugby, dan lain-lain. Adapun jenis cedera yang sering dialami adalah sebagai berikut:

- a. Myositis merupakan peradangan pada otot yang dapat disebabkan karena overuse. Sering terjadi pada atlet senam, tenis, badminton, squash, golf, angkat beban dan renang.

Gejala:

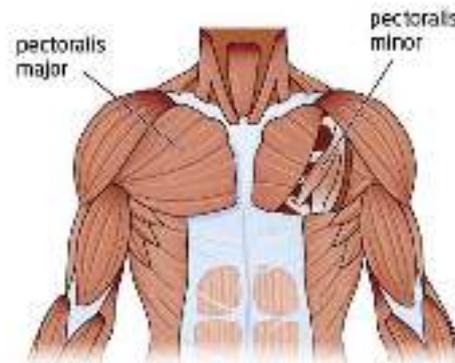
- 1) Nyeri pada daerah insersi otot pektoralis mayor
- 2) Kaku
- 3) Kadang terasa lemah ketika melakukan adduksi lengan

Penanganan:

- 1) Fase akut: RICE

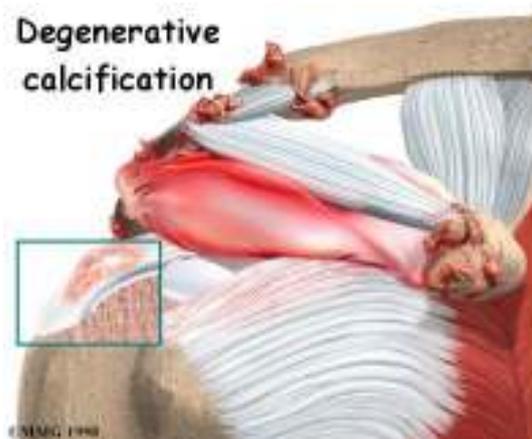
2) Fase subakut:

- a) Obat anti inflamasi
- b) Heat therapy
- c) Exercise therapi: latihan kekuatan dan latihan peregangan.



Gambar 11. Myositis pada pectoralis minor

- b. Tendinitis merupakan peradangan pada tendon, misalnya pada m.supraspinatus. sering terjadi pada atlet dayung, angkat berat gulat, dan badminton.



Gambar 12. Tendinitis pada m.supraspinatus

Gejala:

- 1) Nyeri saat menggerakkan sendi bahu ekstrotasi atau diangkat 80-120°.

- 2) Kaku otot bahu bagian depan
- 3) Kelemahan pada saat abduksi

Penanganan:

- 1) PRICES
 - 2) Obat antiinflamasi
 - 3) Heat terapi
 - 4) Exercise therapy, latihan diawali tanpa beban, dilanjutkan dengan latihan kekuatan dengan peningkatan beban.
- c. Sprain merupakan regangan pada otot atau tendon yang dapat menyebabkan robeknya ligament, misalnya pada m.spiraspinatus.



Gambar 13. Sprain pada m.spiraspinatus

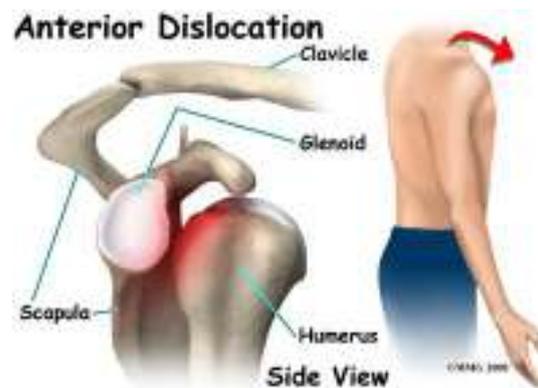
Gejala:

- 1) Nyeri, terutama saat lengan dirotasi atau diangkat pada posisi 80-120°.
- 2) Bila terjadi ruptur total, lengan dapat diangkat pada posisi >120° ketika diturunkan tiba-tiba, lengan terjatuh.
- 3) Adanya gangguan pada ROM
- 4) Kaku jika tendo palpasi.

Penanganan:

- 1) PRICE

- 2) Fase subakut: memberikan obat antiinflamasi, strapping dan tapping, modalitas terapi, terapi latihan berupa peregangan dan latihan kekuatan, bila terjadi pada derajat 3 maka dilakukan operasi
- d. Dislokasi, sering terjadi pada hoki, rugby, bersepeda, gulat, dan berbagai olahraga lainnya. Diakibatkan oleh kurangnya stabilitas sendi. Terdapat dua macam bentuk yaitu anterior dan posterior.



Gambar 14. Dislokasi pada sendi bahu anterior

- e. Fraktur, penyebab biasanya trauma langsung, misalnya jatuh dengan tangan atau siku menumpu.

Penanganan:

- 1) Konservatif, pasang ransel verban (figure of eight) sampai rasa sakit hilang
- 2) Lakukan tindakan operasi.
- 3) Modalitas terapi, terapi latihan berupa peregangan dan latihan kekuatan, bila terjadi pada derajat 3 maka dilakukan operasi

2. Cidera Ekstremitas Inferior

Dalam aktivitas olahraga, gerakan yang luas dan dinamis dari beberapa anggota gerak tubuh sering terjadi bahkan terdapat gerakan-gerakan yang dapat menyebabkan pembebanan secara berlebihan ataupun trauma berulang pada suatu jaringan tubuh yang selanjutnya mengakibatkan terjadinya suatu cidera. Berbagai macam cidera yang memungkinkan terjadinya pada ekstermitas bawah diantaranya pada hip, pada hamstring, pada knee, pada

gastromemius, dan pada pergelangan kaki. Penanganan pertama pada ekstremitas atas dan bawah pada umumnya sama yaitu dengan metode PRICE.

- a. Tendinitis merupakan peradangan pada tendon, misalnya pada lutut (patellar).



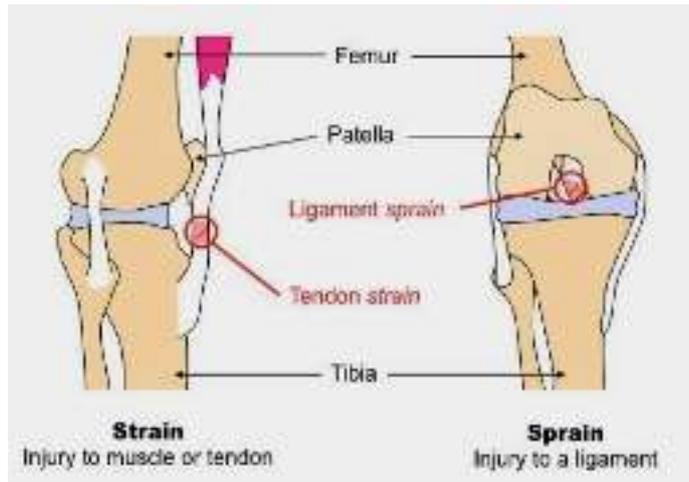
Gambar 15. Tendinitis pada pattelar

Gejala:

- 1) Rasa nyeri dan ngilu, tepat di atas patellar, tendon, di bawah tempurung lutut.
- 2) Nyeri ketika berlutut
- 3) Membengkak

Penanganan:

- 1) PRICES
 - 2) Obat antiinflamasi
 - 3) Exercise therapy, latihan diawali tanpa beban, dilanjutkan dengan latihan kekuatan dengan peningkatan beban.
- b. Sprain merupakan regangan pada otot atau tendon yang dapat menyebabkan robeknya ligament. Cidera sprain terdiri dari derajat 1-3 yang memiliki tingkatan yang berbeda-beda dalam hal robekan yang terjadi pada ligament.



Gambar 13. Sprain dan strain pada knee

Gejala:

- 1) Rasa tidak nyaman di bagian luar lutut ketika ditegangkan
- 2) Terasa nyeri dan membengkak pada bagian luar lutut
- 3) Rasa ngilu apabila menyentuh bagian di atas ligamen yang terpengaruh.
- 4) Lutut menjadi lemas

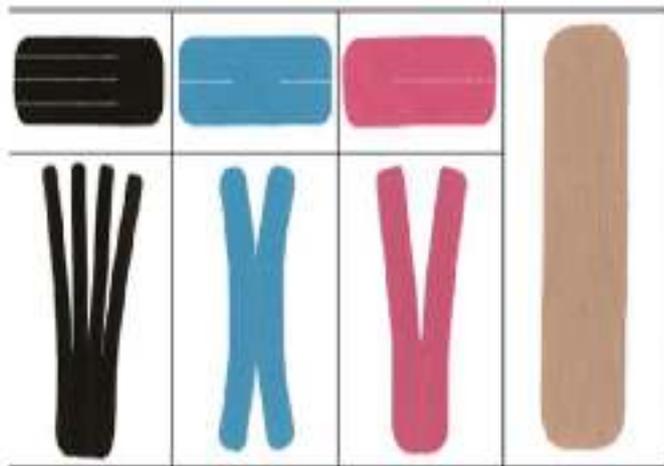
Penanganan:

- 1) PRICE
- 2) Membalut dengan bandage selama beberapa hari agar tidak bergerak.
- 3) Penggunaan kruk yang berguna untuk mengembalikan kelentukan pada persendian dan kekuatan pada otot paha.
- 4) Minum obat anti inflammatory untuk meredakan nyeri.

3. Pemasangan Kinesio Taping pada Ekstremitas Superior dan Inferior

Kinesio Taping (KT) adalah salah satu metode taping yang diperkenalkan oleh Dr. Kenzo Kase di Jepang sekitar 25 tahun yang lalu. Taping ini digunakan untuk membantu kinerja otot, sendi dan jaringan ikat. Kinesio taping juga membantu membatasi gerak sendi (ROM), mengurangi waktu pemulihan cedera, serta mengurangi rasa nyeri dan peradangan.

Beberapa manfaat dari kinesiо taping antara lain meningkatkan kontraksi otot, membantu otot dalam melakukan fungsinya, mampu merangsang mekanoreseptor pada kulit dan meningkatkan penerimaan motor unit. Aplikasi kinesiо taping juga mampu meningkatkan kemampuan sensomotoris pasien post stroke. Kinesiо taping dapat meningkatkan proprioseptif feedback sehingga menghasilkan posisi tubuh yang benar, hal ini menjadi hal yang sangat dasar yang diperlukan ketika latihan untuk mengembalikan fungsi dari extremitas dilakukan. Pemotongan kinesiо taping dibagian tubuh dibagi menjadi 4 kelompok yaitu fan cuts, X, Y, dan I.



Gambar 18. Kelompok pemotongan kinesiо taping

Manfaat dari elastisitas kinesiо taping adalah sebagai berikut:

- a. 0-15% regangan sangat sedikit, untuk mengatasi edema dan lymphedema.
- b. 15-25% regangan sedikit, untuk pola kinesiо taping insertio ke origo (untuk mengistirahatkan otot yang overuse dan otot yang rusak, juga untuk spasme otot serta edema sekunder).
- c. 50% regangan sedang, origo ke insertio (untuk membantu otot yang lemah atau kondisi yang kronis, memberikan stimulasi, dan untuk mendukung kontraksi otot selama penggunaannya).

- d. 75% regangan tinggi, untuk membantu menstabilisasi dan mendukung kerja otot.
- e. 100% regangan sangat tinggi, untuk membantu menstabilisasi dan mendukung kerja otot.

Adapun aturan pemasangan pada kinesio taping adalah sebagai berikut:

- a. Untuk cedera akut: pemasangan dari insersio ke origi dengan tarikan 15-30 %
- b. Untuk cedera kronis: pemasangan dari origo ke insersio dengan tarikan 20-30 %
- c. Untuk koreksi (hanya untuk sendi): tarikan 90-100 %

Dalam pemakaian kinesio taping, tidak semua individu/atlet cocok dengan penggunaan kinesio taping. Namun, beberapa atlet pun tidak cocok dengan pemberian kinesio taping pada tubuhnya. Berikut indikasi dan kontraindikasi dalam penggunaan kinesio taping:

Indikasi:

- a. Stimulasi otot yang hipotonus
- b. Inhibisi otot yang hipertonus
- c. Melindungi otot agar tidak terjadi cedera
- d. Melindungi sendi
- e. Mengurangi inflamasi
- f. Mengurangi odema
- g. Mempengaruhi peningkatan ROM
- h. Meningkatkan sensoris proprioseptif
- i. Koreksi postur

Kontraindikasi:

- a. Trauma akut dengan tanpa disertai diagnosa yang jelas
- b. Demam
- c. Keluhan-keluhan dengan pola yang abnormal/tidak jelas
- d. Luka bakar

- e. Alergi terhadap penggunaan taping
- f. Thrombosis

Pemasangan kinesio taping untuk beberapa komponen tubuh berikut ini:

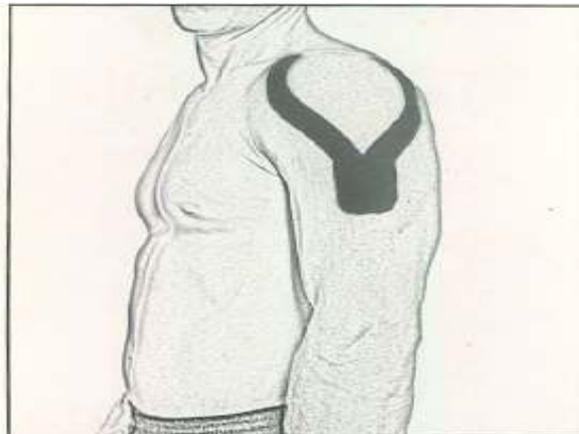
a. Deltoid

Peralatan yang digunakan:

- 1) Kinesio taping
- 2) Gunting
- 3) Kain lap bersih

Pelaksanaan:

- 1) Bersihkan area yang akan diberikan kinesio taping.
- 2) Ukur kinesio taping pada area deltoid yang akan dipasang.
- 3) Tipe kinesio taping berbentuk Y.
- 4) Potong di kedua ujung kinesio taping berbentuk U (setengah lingkaran).
- 5) Awalan dan akhiran dalam pemasangan kinesio taping tanpa tarikan atau 0 %. Tarikan yang diberikan menyesuaikan dengan indikasi cedera yang dialami (akut atau kronis)



Gambar 19. Pemasangan kinesio taping pada area deltoid

b. Knee

Peralatan yang digunakan:

- 1) Kinesio taping

- 2) Gunting
- 3) Kain lap bersih

Pelaksanaan:

- 1) Bersihkan area yang akan diberikan kinesio taping.
- 2) Ukur kinesio taping pada area deltoid yang akan dipasang.
- 3) Tipe kinesio taping berbentuk Y dan I.
- 4) Potong di kedua ujung kinesio taping berbentuk U (setengah lingkaran).
- 5) Awalan dan akhiran dalam pemasangan kinesio taping tanpa tarikan atau 0 %. Tarikan yang diberikan menyesuaikan dengan indikasi cedera yang dialami (akut atau kronis)



Gambar 20. Pemasangan Kinesio Taping pada Knee

c. Ankle

Peralatan yang digunakan:

- 1) Kinesio taping
- 2) Gunting
- 3) Kain lap bersih

Pelaksanaan:

- 1) Bersihkan area yang akan diberikan kinesio taping.
- 2) Ukur kinesio taping pada area deltoid yang akan dipasang.
- 3) Tipe kinesio taping berbentuk I.

- 4) Potong di kedua ujung kinesio taping berbentuk U (setengah lingkaran).
- 5) Awalan dan akhiran dalam pemasangan kinesio taping tanpa tarikan atau 0 %. Tarikan yang diberikan menyesuaikan dengan indikasi cedera yang dialami (akut atau kronis).



Gambar 21. Pemasangan Kinesio Taping pada Enkle



STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta

Telp. (0271) 631141-631143

Kampus II : Jl. Kapulogo 03 Pajang Laweyan, Surakarta Telp. (0271)

711270

FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN KINESIO TAPING

No.	ASPEK YANG DINILAI	BOBOT	NILAI	
			YA	TIDAK
A	FASE ORIENTASI			
	Fase Persiapan Test			
1.	Mempersiapkan peralatan dengan tepat	4		
2.	Memberi salam/menyapa klien	4		
3.	Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir)	4		
4.	Menjelaskan tujuan tindakan	5		
5.	Menjelaskan Prosedur	5		
6.	Menanyakan kesiapan pasien	3		
B	FASE KERJA			
1.	Cuci tangan/memakai sarung tangan	3		
2.	Mengatur posisi pasien	5		
3.	Membersihkan area yang diberikan kinesio taping	5		
4.	Mengukur panjang kinesio taping pada bagian tubuh pasien	5		
5.	Menumpulkan kedua ujung kinesio taping	5		
6.	Memasang kinesio taping pada bagian tubuh (origo/insertio) tanpa tarikan awal dan akhir	5		
7.	Pemberian tarikan sesuai jenis cedera	5		
8.	Merekatkan kinesio taping dengan benar	5		
9.	Membersihkan peralatan yang digunakan	5		
10.	Melepas sarung tangan	3		
11.	Cuci tangan	3		
C	FASE TERMINASI			
1.	Melakukan evaluasi	4		
2.	Menyampaikan rencana tindak lanjut	4		
3.	Berpamitan	3		
D	PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN			
1.	Ketenangan selama tindakan	3		
2.	Melakukan komunikasi terapeutik	4		
3.	Menjaga keamanan pasien	5		
4.	Menjaga keamanan terapis	3		
	JUMLAH	100		

