



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

<http://www.upy.ac.id>

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2024/2025.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 01 September 2024
Rektor,

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor, Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024
 Tanggal : 01 September 2024

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 238						
239	Bimo Alexander, M.Or 0003119006	Fisioterapi Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga Fundamental teknologi keolahragaan Massage Olahraga Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK)	KKM45170 T16324 T16327 T16543 KKM49149	2 2 1 3 2	VII / A1 III / 16-23.A1, 16-23.A2 III / 16-23.A1, 16-23.A2 V / 16-22.A1 V / A1	Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Pendidikan Guru PAUD
240 Dst.						

Untuk Petikan yang sah:
 Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Ahmad Riyadi, S.Si., M.Kom
 NIS 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
 NIS. 19650916 199503 1 003

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta

Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024

Tanggal : 01 September 2024

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 238						
239	Bimo Alexander, M.Or 0003119006	Fisioterapi Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga Fundamental teknologi keolahragaan Massage Olahraga Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Seni dan Olahraga	KKM45170 T16324 T16327 T16543 KKM49149 T14106	2 2 1 3 2 2	VII / A1 III / 16-23.A1, 16-23.A2 III / 16-23.A1, 16-23.A2 V / 16-22.A1 V / A1 VII / A1	Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Pendidikan Guru PAUD Program Sarjana Arsitektur
240 Dst.						

Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Ahmad Riyadi, S.Si., M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003



**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO-U
Mata Kuliah : Pencegahan dan Perawatan Cedera
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Kelas/Angkatan : 16-23.A1, A2
Semester : 3 (Satu)
Tahun Akademik : 2024/2025
Kode Mata Kuliah : T16323

Deksripsi Mata Kuliah :

Pencegahan dan perawatan cedera olahraga merupakan MK prodi dengan 2 SKS dimana MK ini membahas secara umum tentang apa saja yang mempengaruhi cedera olahraga, seperti factor internal dan external kemudian penanganan cedera dasar

Capaian Pembelajaran Program Studi:

- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- Mampu dan terampil membelajarkan konsep-konsep dalam ilmu keolahragaan, dan mengomunikasikannya
- Menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoretis bagian khusus dalam bidang ilmu keolahragaan secara mendalam, serta mampu memformulasikan untuk penyelesaian masalah
- Memiliki pemikiran dan sikap yang inovatif, kreatif dan visioner dalam pengembangan strategi pembelajaran ilmu keolahragaan.
- Memiliki kemampuan menganalisa, berpikir logis dan mengembangkan pengetahuan ilmu keolahragaan dengan menjunjung tinggi nilai-nilai sportivitas dan nasionalisme.
- Mampu memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEK, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu, sehingga memiliki keterampilan proses sains, berpikir kritis, kreatif dalam menyelesaikan masalah.
- Mampu melakukan analisis terhadap berbagai alternatif pemecahan masalah dalam bidang ilmu keolahragaan dan menyajikan simpulannya sebagai dasar pengambilan keputusan.

- Menguasai pengetahuan tentang teori ilmu keolahragaan, prinsip keolahragaan, prosedur, dan pemanfaatan evaluasi
- Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
- Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
- Mampu menerapkan ilmu keolahragaan dalam rangka menyelesaikan permasalahan bidang keolahragaan serta memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan baru dalam bidang keolahragaan
- Mampu berkomunikasi dengan bahasa internasional baik secara lisan tulis, gambar dan media lainnya.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

- Mengetahui jenis dan macam-macam cedera dalam olahraga
- Mengetahui bagian-bagian dalam olahraga
- Mengetahui tahap rehabilitasi dalam cedera olahraga
- Mengetahui pencegahan cedera

Daftar Rujukan:

Azizati Rochmania, Aiqifiljadid Delby Diaz Sudibyo. PEMAHAMAN TENTANG CEDERA OLAHRAGA DAN PENANGANANNYA PADA SSB TANGGUL PUTRA JEMBER. S1 PendidikanKepelatihanOlahraga,FakultasIlmuOlahraga,UniversitasNegeri Surabaya

Graha, Ali Satia. 2005. "KEGUNAAN REHABILITASI DAN TERAPI DALAM CEDERA OLAHRAGA." *Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY*.

Rismayanthi, Cerika. 2013. "Hakikat Cedera Olahraga." *BAHAN AJAR PPC*.

Sardjito. 2019. *sardjito.co.id*. September 30. Accessed September 30, 2019. <https://sardjito.co.id/2019/09/30/mengenal-rice/>.

Simatupang, Nurhayat. 2016. PENGETAHUAN CEDERA OLAHRAGA PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIMED. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*

Whalien, Move With. 2019. <https://movewithwhalien.home.blog/2019/06/16/cedera-akut-membutuhkan-peace-love/>. June 16. Accessed June 16, 2019. <https://movewithwhalien.home.blog/2019/06/16/cedera-akut-membutuhkan-peace-love/>.

Ketentuan/Kesepakatan:

- a. Kehadiran.

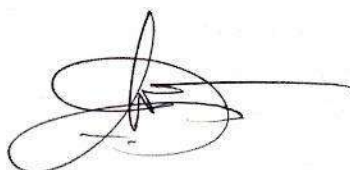
- Kehadiran harus 80%. Ketidak hadirannya lebih dari 3 kali tanpa keterangan diberikan nilai **E**.
 - Keterlambatan lebih dari 15 menit mahasiswa diperbolehkan masuk namun dihitung **ALPA**. Mahasiswa diperbolehkan meninggalkan kelas bila pengajar tanpa keterangan terlambat lebih dari 15 menit. Tidak ada tugas tambahan untuk ketidakhadiran di kelas. (jika tanpa keterangan nilai langsung 0)
- b. Surat Ijin
- Surat ijin atau surat sakit diberikan maksimal 2 hari. Ketika ijin/sakit/alpa ketika jadwal presentasi maka nilai presentasi nol.
- c. Tata Busana
- Teori → Mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi (kemeja/ Kaos Berkerah) **BUKAN KAOS OBLONG**, celana/rok rapih dengan sepatu.
 - Praktek → Mahasiswa wajib berpakaian olahraga (seragam) dan menggunakan sepatu olahraga
- d. Transparansi dilayani setelah 1 minggu kuliah berakhir di Dosen Pengampu.
- e. Semua indikator penilaian **TIDAK ADA REMIDIAL**

Penilaian Hasil Belajar

Kehadiran	10%
Sikap	10%
Tugas	15%
UTS	15%
UAS	50%
total	100%

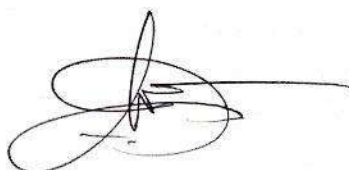
Yogyakarta, 12 September 2024

Ketua Program Studi



(Bimo Alexander, M.Or)
NIS. 199011032022061006

Dosen Pengampu



(Bimo Alexander, M.Or)
NIS. 198907292022061002

Ketua Kelas/Angkatan



Johan Mangliawan
23111600070

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
(Pencegahan dan Perawatan Cedera)

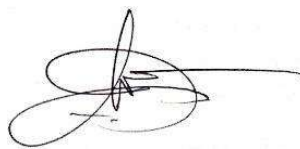


Ilmu Keolahragaan
Sain Teknologi
Universitas PGRI Yogyakarta
2024/2025

HALAMAN PENGESAHAN

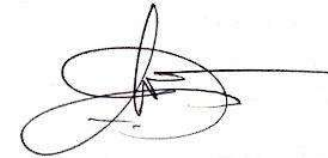
1. Judul RPS : Pencegahan dan Perawatan Cedera
2. Pelaksana/Penulis
 - a. Nama Lengkap & Gelar : Bimo Alexander, S.Pd., M.Or
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Pangkat/Golongan : IIIb
 - d. NIP/NIS : 19901103 202206 1 006
 - e. Program Magister/Fakultas : S1 Ilmu Keolahragaan
 - f. Telepon/Faks/E-mail/HP : bimoalexander@upy.ac.id
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana : Mandiri
 - b. Jumlah Biaya :

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Bimo Alexander, S.Pd., M.Or
NIDN: 0003119006

Yogyakarta, 04 September 2024
Penyusun



Bimo Alexander, S.Pd., M.Or
NIDN: 0003119006

Mengetahui,
Kepala Lembaga Pengembangan Pendidikan

Selly Rahmawati, M.Pd
NIS. 19870723 201302 2 002

1. Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama Mata Kuliah (MK) dan Kode MK		Pencegahan dan Perawatan Cedera, T16323
Nama Dosen dan NIDN		Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., 0003119006
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian		
a	Judul Penelitian	
b	Tim Peneliti	
c	Waktu Penelitian	
	Hasil penelitian dipublikasikan di...	
d	Hasil penelitian dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	Kebugaran dan Cedera Olahraga
b	Tim Pengabdian	
c	Waktu Pengabdian	
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Sifat RPS ini adalah sebagai berikut:		
No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	v

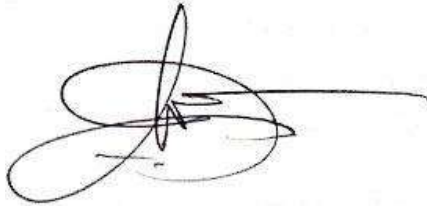

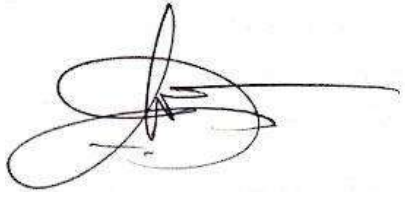
2	Holistik	v																				
3	Integratif	v																				
4	Saintifik	v																				
5	Kontekstual	v																				
6	Tematik	v																				
7	efektif	v																				
8	Kolaboratif	v																				
9	Berpusat Pada Mahasiswa	v																				
Pembelajaran Terkonversi MBKM																						
	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	<p>Lingkari No. BKP yang sesuai</p> <table> <tr> <td>1</td> <td>Pertukaran Pelajar</td> <td>6</td> <td>KKN Desa</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KKN Tematik</td> <td>7</td> <td>Program Kemanusiaan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Magang</td> <td>8</td> <td>Asistensi Mengajar</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KKN Desa</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Study Independen</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </table>	1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa	2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan	3	Magang	8	Asistensi Mengajar	4	KKN Desa	9		5	Study Independen	10	
1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa																			
2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan																			
3	Magang	8	Asistensi Mengajar																			
4	KKN Desa	9																				
5	Study Independen	10																				
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	<ol style="list-style-type: none"> S1, S2, S3, S4, S6, S9, S10 P1, P3 KU1, KU2, KU3, KU4, KU5, KU6, KU7, KU8. KK2, KK4, KK8 																				
	Mitra	LSPKOR, ISSO, LINN APAREL																				



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS SAIN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Pencegahan dan Perawatan Cedera	T16323	Somatokinetika	T=2	P=	3	04 September 2024
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
	 (Bimo Alexander, S.Pd., M.Or)		 (Priska Dyana Kristi, M.Or, M.Or)		 (Bimo Alexander, S.Pd., M.Or)	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila				
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa				
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri				
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				
	P1	Mampu mengembangkan, menganalisa, mendesain dan mengevaluasi teknologi alat tes dan pengukuran olahraga				
	P3	Mampu menganalisis dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data serta memberikan solusi pada setiap permasalahan secara mandiri dan atau kelompok				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur				
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam				

	laman perguruan tinggi
KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
KU 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
KK 2	Mampu memberikan pelayanan jasa konsultasi olahraga kesehatan dan kebugaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan inovatif, kreatif, dan teknologi mutakhir
KK 4	Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
KK 8	mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri di bidang keolahragaan
CPMK	
CPMK	Mahasiswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> a. Mengetahui jenis dan macam-macam cedera dalam olahraga b. Mengetahui bagian-bagian dalam olahraga c. Mengetahui tahap rehabilitasi dalam cedera olahraga d. Mengetahui pencegahan cedera
Diskripsi Singkat MK	Pencegahan dan perawatan cedera olahraga merupakan MK prodi dengan 2 SKS dimana MK ini membahas secara umum tentang apa saja yang mempengaruhi cedera olahraga, seperti factor internal dan external kemudian penanganan cedera dasar

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, [Media & Sumber Belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
<u>1</u>	<u>Kontrak Kuliah</u>	Kehadiran	Memahami penyampaian dan diskusi MK	Aturan MK, Penjabaran RPS, Kesepakatan perkuliahan	RPS	
2-3	Mahasiswa memahami dasar-dasar kebugaran jasmani	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi 	<p>Kehadiran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang <p>Disiplin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan <p>Tanggung jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan 	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh <p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mencoba masing-masing sekaligus menanggapi apa yang sudah dilakuka - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi <p>Penugasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang <p>Media</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang kls <p>Sumber belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buku terkait kebugaran - Jurnal terkait kebugaran 	<p>Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komposisi tubuh ideal - Menghitung heart rate <p>Pustaka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anggi Setia Lengkana, Tatang Muhtar. 2021. Pembelajaran Kebugaran Jasmani. Bandung: CV Salam Insan Mulia 	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <p><u>Total Penilaian 5%</u></p>

			<p>oleh dosen pengampu MK</p> <p>Pemahaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK <p>Penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar <p>bisa menilai mana yang benar dan kurang benar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medsos terkait kebugaran <p>Waktu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 170 menit x 2 SKS 		
4-7	Mahasiswa mampu menguasai strategi komposisi tubuh ideal	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi 	<p>Kehadiran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang <p>Disiplin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan 	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh <p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mencoba masing-masing sekaligus menanggapi apa yang sudah dilakuka - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi <p>Penugasan</p>	<p>Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komposisi tubuh ideal - Menghitung heart rate <p>Pustaka</p> <p>Anggi Setia Lengkana, Tatang Muhtar. 2021. Pembelajaran Kebugaran Jasmani. Bandung: CV Salam Insan Mulia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <p><u>Total Penilaian 5%</u></p>

			<p>Tanggung jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK <p>Pemahaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK <p>Penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar <p>bisa menilai mana yang benar dan kurang benar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang <p>Media</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang kls <p>Sumber belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buku terkait kebugaran - Jurnal terkait kebugaran - Medsos terkait kebugaran <p>Waktu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 170 menit x 2 SKS 		
8	UTS					25%
9-10	Mahasiswa memahami tentang cedera secara umum	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, 	<p>Kehadiran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti perkuliahan dari 	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh 	<p>Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hakekat Cedera - Macam-macam Cedera 	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1%

		<p>- Penguasaan materi</p> <p>masuk sampai pulang</p> <p>Disiplin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan <p>Tanggung jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK <p>Pemahaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK <p>Penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar 	<p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mencoba masing-masing sekaligus menanggapi apa yang sudah dilakuka - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi <p>Penugasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang <p>Media</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang kls <p>Sumber belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buku terkait Cedera - Jurnal terkait Cedera - Medsos terkait Cedera <p>Waktu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 170 menit x 2 SKS 	<p>Pustaka</p> <p>Nurhayati Simatupang, (2016), Pengetahuan Cedera Olahraga. Jurnal Pedagogi Olahraga: Volume 02, Nomor 01</p>	<p><u>Total Penilaian 5%</u></p>
--	--	---	---	--	---

			bisa menilai mana yang benar dan kurang benar			
11-13	Mahasiswa mampu menganalisis cedera	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi 	<p>bisa menilai mana yang benar dan kurang benar</p> <p>Kehadiran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang <p>Disiplin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan <p>Tanggung jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK <p>Pemahaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud 	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh <p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mencoba masing-masing sekaligus menanggapi apa yang sudah dilakukan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi <p>Penugasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang <p>Media</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolam renang <p>Sumber belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buku terkait Cedera - Jurnal terkait Cedera - Medsos terkait Cedera <p>Waktu</p> <p style="text-align: center;">170 menit x 2 SKS</p>	<p>Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memahami SOP pada cedera - Perlakuan penanganan cedera sesuai ranah dan tupoksi <p>Pustaka</p> <p>Nurhayati Simatupang, (2016), Pengetahuan Cedera Olahraga. Jurnal Pedagogi Olahraga: Volume 02, Nomor 01</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <p style="text-align: center;"><u>Total Penilaian 5%</u></p>


			<p>oleh dosen pengampu MK</p> <p>Penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar <p>bisa menilai mana yang benar dan kurang benar</p>			
14-15	Analisis lapangan berkaitan kebugaran dan cedera	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi 	<p>Kehadiran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang <p>Disiplin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan <p>Tanggung jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan 	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh <p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mencoba masing-masing sekaligus menanggapi apa yang sudah dilakukan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling epektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi <p>Penugasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang <p>Media</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lapangan olahraga <p>Sumber belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buku terkait Cedera - Jurnal terkait Cedera 	<p>Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengamatan, analisis kejadian, penanganan, analisis kembali <p>Pustaka</p> <p>Nurhayati Simatupang, (2016), Pengetahuan Cedera Olahraga. Jurnal Pedagogi Olahraga: Volume 02, Nomor 01</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <p><u>Total Penilaian 5%</u></p>

			<p>oleh dosen pengampu MK</p> <p>Pemahaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK <p>Penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar <p>bisa menilai mana yang benar dan kurang benar</p>	<p>- Medsos terkait Cedera Waktu</p> <p>170 menit x 2 SKS</p>		
16	UAS					50%

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif atau kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

RENCANA TUGAS 1

	UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA				
	PASCASARJANA				
	PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPS				
RENCANA TUGAS 1					
MATA KULIAH	Renang				
KODE	T16214	sks	2	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Bimo Alexander, S.Pd., M.Or				
BENTUK TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas				
Mandiri Take Home	Pertemuan 14-15				
JUDUL TUGAS					
Analisis berkaitan kebugaran, cedera pada sesi latihan, pertandingan, paska pertandingan					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa mampu menganalisis Pencegahan dan Perawatan Cedera					
DISKRIPSI TUGAS					
Analisis dalam tugas bertujuan mahasiswa melatih mahasiswa untuk teliti dan inovatif					
METODE Pengerjaan Tugas					
Mengamati, menganalisis, menyimpulkan					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
Video analisis gerak dan artikel jurnal					

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Mengerjakan tugas analisis Pencegahan dan Perawatan Cedera, mengerjakan sesuai intruksi serta mengumpulkan sesuai waktu yang sudah di sepakati. 5%	
JADWAL PELAKSANAAN	
Pertemuan ke 11-13	
LAIN-LAIN	

FORMAT PENILAIAN TUGAS 1

KRITERIA 1: KETEPATAN KONSEP

Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Skor



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2024/2025 Sem. GASAL

Program Studi
atakuliah
Bobot
Dosen

: ILMU KEOLAHRAGAAN
: PENCEGAHAN DAN PERAWATAN CEDERA OLAHRAGA [T16324]
: 2 SKS
: BIMO ALEXANDER [0003119006]

Kelas
Hari
Pukul
Ruang

: 16-23.A1
:-
: 00:00 s.d. 00:00
:-

No	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
1	09/2024 /9	Kontrak Kuliah	Penyakit dan pencegahan Sistem beserta atau perubatan	23	Sh
1	20/2024 /09	Dasar-dasar kejuruan fisioterapi	Prinsip dasar kejuruan fisioterapi pada olahraga	21	Sh
1	23/2024 /09	Keuntungan kejuruan fisioterapi	Peran dasar kejuruan fisioterapi	22	Sh
1	30/2024 /09	Pendahuluan anatomi manusia	memahami anatomi dan fungsi ototnya	20	Sh
1	04/2024 /10	Cedera olahraga	Prevalensi Cedera Olahraga	22	Sh
1	07/2024 /10	Faktor Cedera olahraga	Cedera olahraga disebabkan oleh faktor eksternal, internal	21	Sh
1	14/2024 /10	Identifikasi Cedera	Cedera Fraktur, dislocation, Strain, Sprain, Kram,	23	Sh
1	21/2024 /10	Identifikasi Cedera	Fraktur, disloc, Strain, Sprain, Kram	23	Sh
1	28/2024 /10	Identifikasi Cedera	Kram	23	Sh
1	04/2024 /11	Pencegahan Cedera	Seluruh muskuloskeletal	20	Sh
1	11/2024 /11	— — —	— — —	21	Sh
1	18/2024 /11	— — —	— — —	23	Sh
1	25/2024 /11	— — —	— — —	19	Sh
1	02/2024 /12	Pasca Cedera	Rehabilitasi senci, aktivitas harian, latihan kebugaran	23	Sh
1	09/2024 /12	Sumulasi kejadian Cedera	Seluruh Cedera yang dipelajari	23	Sh



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

PENCEGAHAN DAN PERAWATAN CEDERA




Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah SWT, kami telah berhasil menyelesaikan buku yang berjudul “Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga”. Buku ini merupakan buku panduan yang dapat digunakan mahasiswa- mahasiswa jurusan olahraga dan orang umum di luar dunia olahraga yang ingin mengetahui tentang cedera olahraga.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan buku pencegahan dan perawatan cedera olahraga ini.



buku ini akan terus disempurnakan mengingat perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat dinamis. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan materi di dalamnya.

Yogyakarta , Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	8
BAB 1.....	10
Pendahuluan	10
A. Deskripsi Singkat.....	10
B. Hasil belajar	12
C. Indikator Hasil belajar.....	12
D. Materi pokok	14
E. Waktu	14
BAB 2.....	15
Cedera olahraga	15
A. Definisi.....	15
B. Klasifikasi	17
C. EVALUASI MANDIRI	25

BAB 3.....	26
Penanganan Cedera	26
A. Metode.....	26
B. Penanganan Cedera Olahraga: Obat- Obatan.....	33
C. HARM	34
D. EVALUASI MANDIRI	35
BAB 4.....	36
Terapi dingin	36
A. Definisi.....	36
B. Efek Fisiologis Terapi Dingin (<i>Cold Therapy</i>)	38
C. INDIKASI TERAPI DINGIN (<i>COLD THERAPY</i>).....	46
D. KONTRA INDIKASI TERAPI DINGIN (<i>COLD THERAPY</i>).....	48
E. RESIKO TERAPI DINGIN (<i>COLD THERAPY</i>).....	50

F.	JENIS APLIKASI TERAPI DINGIN (<i>COLD THERAPY</i>).....	51
1.	Es dan Masase Es.....	51
2.	<i>Ice packs</i>	53
3.	<i>Vapocoolant spray</i>	55
4.	<i>Cold Baths / Water Immersion</i>	56
5.	<i>CYROKINETICS</i>	58
G.	EVALUASI MANDIRI	61
Bab 5	62
	PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN PPPK (P3K).....	62
A.	Tujuan dari P3K	63
B.	Jenis Gangguan Yang Membutuhkan Tindakan P3K.....	66
C.	Perdarahan yang Hebat.....	67
D.	Pernafasan yang Berhenti	70
E.	Keracunan	79
F.	Gangguan Keadaan Umum	81

G.	Kelengar	81
H.	Shock	83
I.	Pingsan	86
J.	Mati suri	88
K.	EVALUASI MANDIRI	92
BAB 6.....		93
CEDERA PADA TUBUH DAN CABANG-CABANG OLAHRAGA		93
A.	Cedera pada wajah dan kepala.....	93
B.	Leher, bahu, dan punggung.....	97
C.	Bahu dan dada.....	100
D.	Pergelangan,tangan, dan jari.....	101
E.	Perut, pinggul, dan selangkangan....	103
F.	Paha.....	107
G.	EVALUASI MANDIRI	114
A.	Prinsip umum Kinesiotape.....	116
B.	Prinsip stretch dan recoil.....	116

C.	Bagian dari kinesiotaping	117
D.	Potongan Taping	117
E.	Fungsi Taping.....	118
F.	Safety Procedure/ keamanan	119
G.	EVALUASI MANDIRI	125

DAFTAR GAMBAR

gambar 1. Cedera langsung	19
gambar 2. Cedera tidak langsung	20
gambar 3. Cedera pada tulang kaki akibat penggunaan berlebihan	22
gambar 4. strain	23
gambar 5. Sprain	24
gambar 6. Air splint dan ankle brace	27
gambar 7. Kompres es	28
gambar 8. elevasi	32
gambar 9. Kinesio tape dan straps	32
gambar 10. Tekanlah luka dengan kain tebal halus dan empuk	69
gambar 11. Tekanlah luka dengan kain tebal halus dan empuk	70
gambar 12. Resusitasi cara Schafer	75
gambar 13. Resusitasi cara Holger Niesen.....	78
gambar 14. Gerakan Expirasi dan Inspirasi.....	78
gambar 15. Perawatan Otak Schoki	85
gambar 16. Pemasangan Perban	94

gambar 17. Neck strain	98
gambar 18. Disk hernia dan scatia.....	99
gambar 19. Dislokasi Bahu	100
gambar 20. Cedera Clavicula	101
gambar 21. Cedera Clavicula	101
gambar 22. Cedera pergelangan tangan	102
gambar 23. Cedera pangkal paha	104
gambar 24. Cedera hernia	106
gambar 25. Cedera Hamstring.....	108
gambar 26. Cedera quadriceps.....	111

BAB 1

Pendahuluan

A. Deskripsi Singkat

Perawatan dan pencegahan cedera di perguruan tinggi. Khususnya para mahasiswa ilmu keolahragaan, buku ini mengantar anda agar mampu melaksanakan dan faham tentang prinsip-prinsip, faktor-faktor perawatan pencegahan cedera dalam olahraga serta dapat mempraktekkannya pada saat menempuh perkuliahan maupun setelah lulus dan menjadi praktisi olahraga yang utuh.

Buku ini akan membahas semua itu dan diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk mempersiapkan mahasiswa

menjadi praktisi yang siap dan berkompeten dibidang penata lakasanaan Cedera.

Buku ini mengkaji tentang berbagai upaya pencegahan dan penanganan Cedera pada saat berolahraga yaitu penyebab Cedera olahraga, mekanisme dan tingkatan Cedera, cara pencegahan Cedera, penanganan Cedera dan perawatan Cedera ringan. Secara lebih spesifik, Saudara diharapkan bisa memahami dan menjelaskan:

1. Cedera olahraga
2. penanganan Cedera
3. terapi dingin
4. PPPK
5. Pencegahan Cedera di Beberapa bagian tubuh

6. Pencegahan Cedera di Beberapa Cabang Olahraga
7. teori taping/pembalutan
8. aplikasi taping dalam Cedera olahraga

B. Hasil belajar

Setelah mengikuti mata Pelatihan ini, peserta diharapkan mahasiswa mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur, serta mampu menerapkan ilmu keolahragaan dalam rangka menyelesaikan permasalahan bidang keolahragaan serta memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan baru dalam bidang keolahragaan

C. Indikator Hasil belajar

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta diharapkan dapat:

1. Mahasiswa memahami sistem pembelajaran satu semester dan Mengetahui Cedera olahraga
2. Mahasiswa dapat menguasai penanganan Cedera
3. Mahasiswa dapat Mengetahui dan memahami terapi dingin
4. Mahasiswa dapat Mengetahui dan memahami PPPK
5. Mahasiswa mampu Mengetahui Pencegahan Cedera di Beberapa bagian tubuh
6. Mahasiswa mampu Mengetahui Pencegahan Cedera di Beberapa Cabang Olahraga
7. Mahasiswa mampu mengetahui teori taping/pembalutan

8. Mahasiswa Mampu mengaplikasikan taping dalam Cedera olahraga

D. Materi pokok

Materi pokok dalam buku ini adalah:

1. Teori Cedera olahraga
2. Teori penanganan Cedera
3. Terapi dingin
4. PPPK
5. Cedera pada bagian tubuh
6. Cedera pada cabang olahraga
7. Taping/ pembalutan

E. Waktu

Alokasi waktu:

16 pertemuan (2 SKS/pertemuan)

BAB 2

Cedera olahraga

Cedera merupakan sebuah momok bagi atlet yang bertujuan untuk meraih prestasi. Untuk dapat terhindar maupun sembuh lebih cepat, maka ada baiknya untuk lebih mengenal dulu tentang Cedera itu sendiri.

A. Definisi

Cedera olahraga adalah segala bentuk stress/ atau tekanan yang berada pada tubuh anda selama aktivitas olahraga yang mencegahnya berfungsi secara maksimal fungsi tubuh itu sendiri, dan yang memerlukan periode pemulihan agar tubuh anda pulih. Cedera olahraga biasanya mempengaruhi sistem

muskuloskeletal (tulang, otot, tendon, dan tulang rawan) dan sering kali menyebabkan rasa sakit, bengkak, nyeri tekan, dan ketidakmampuan untuk menggunakan, atau membebani area yang terkena.


Cedera olahraga dapat dibagi menjadi dua jenis: cedera akut atau traumatis, yang terjadi sebagai akibat dari benturan atau peristiwa traumatis tertentu; dan cedera kronis, atau “berlebihan”, yang diakibatkan oleh keausan pada tubuh dan terjadi dalam jangka waktu yang lama. Cedera akut termasuk patah tulang, ketegangan otot dan tendon, keseleo ligamen, dan memar. Mereka umum di antara pemain olahraga kontak fisik, seperti sepak bola, sepak bola, dan hoki es. Cedera kronis termasuk tendinopati, bursitis, dan fraktur stres; mereka

lebih umum di antara peserta dalam olahraga ketahanan, seperti lari jarak jauh, dan pada orang yang memainkan olahraga individu yang melibatkan gerakan berulang, seperti berenang, tenis, senam, dan angkat berat.

B. Klasifikasi

Cedera olahraga dapat digolongkan menurut waktu terjadinya, penyebab cedera, dan jenis jaringan yang mengalami cedera.

Menurut waktunya, cedera dapat digolongkan menjadi dua yaitu cedera yang diketahui terjadi belum lama (dalam hitungan jam) dan terjadi sudah lama (berhari hari). Cedera yang diketahui terjadi belum lama disebut cedera akut. Cedera akut memiliki ciri-ciri seperti korban merasakan nyeri, berwarna kemerahan di daerah cedera, teraba hangat,



dirasakan panas oleh korban, terlihat bengkak, dan gangguan fungsi organ yang mengalami cedera sehingga tidak dapat melakukan fungsi normalnya seperti kaki tidak dapat melangkah. Cedera yang diketahui terjadi sudah lama disebut cedera kronik. Cedera kronik biasanya disebabkan karena penggunaan secara berlebihan. Cedera kronik dapat juga disebabkan oleh cedera akut yang tidak sembuh secara sempurna

Menurut penyebabnya, cedera olahraga dapat diklasifikasikan menjadi cedera langsung, cedera tidak langsung, dan cedera karena penggunaan berlebihan:

- Cedera langsung

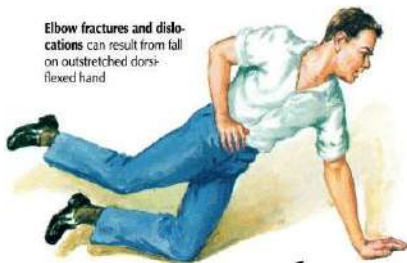
Cedera langsung merupakan cedera yang disebabkan langsung oleh sesuatu dari luar tubuh, seperti misalnya tabrakan dengan orang lain atau akibat hantaman benda seperti bola, stik hoki, dan sebagainya.



gambar 1. Cedera langsung


- Cedera tidak langsung

Cedera tidak langsung dapat terjadi melalui dua cara yaitu, akibat adanya gaya pada bagian tubuh yang lain (misalnya terlepasnya sendi bahu akibat terjatuh dengan posisi tangan terjulur seperti pada **gambar 2**) dan akibat gaya yang dicetuskan tindakan diri sendiri, misalnya pada peregangan yang berlebihan atau kelelahan. Contohnya adalah cedera *sprain* atau *strain* (akan dijelaskan di bagian selanjutnya).

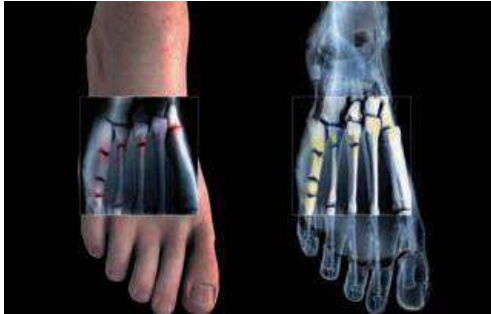


gambar 2. Cedera tidak langsung

- Cedera karena penggunaan berlebihan



Cedera karena penggunaan berlebihan disebabkan oleh adanya gaya yang berulang-ulang pada tulang dan jaringan pengikatnya seperti tendon (penghubung antara tulang dengan otot) dan ligamen (penghubung antartulang) sehingga menimbulkan luka yang berukuran kecil yang jika tidak diistirahatkan dapat menyebabkan kerusakan dan rasa sakit. Cedera ini biasanya timbul ketika terjadi perubahan terhadap pola olahraga (seperti peningkatan frekuensi atau intensitas) yang tidak dapat ditoleransi tubuh. Faktor yang dapat menyebabkan cedera ini meliputi fleksibilitas yang buruk, adanya kelainan bentuk tulang, istirahat yang tidak cukup, serta penggunaan alat olahraga yang buruk.



gambar 3. Cedera pada tulang kaki akibat penggunaan berlebihan

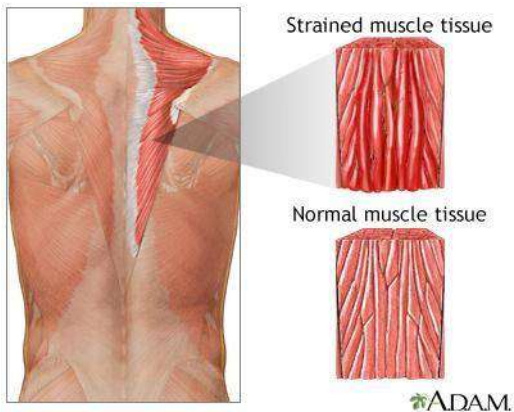
Berdasarkan jaringan yang terkena, cedera olahraga diklasifikasikan menjadi cedera jaringan keras dan cedera jaringan lunak.

- Cedera jaringan keras

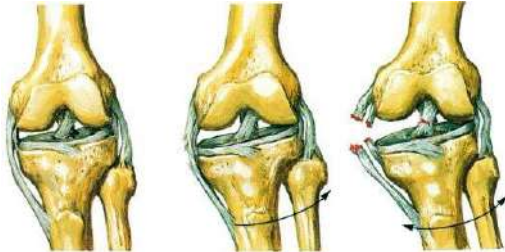
Cedera jaringan keras merupakan cedera yang terjadi pada tulang dan sendi. Cedera tersebut dapat berupa patah tulang atau lepas sendi baik sebagian maupun total.

- Cedera jaringan lunak

Cedera jaringan lunak dapat terjadi pada kulit, otot, tendon, dan ligamen. Cedera pada otot dan tendon disebut *strain* sedangkan cedera pada ligamen disebut *sprain*.



gambar 4. strain



gambar 5. Sprain

Keterangan gambar:

1. *Sprain* derajat 1: terdapat nyeri pada sendi dan pembengkakan, stabilitas sendi masih baik
2. *Sprain* derajat 2: terdapat nyeri pada sendi dan pembengkakan, dan sendi yang longgar
3. *Sprain* derajat 3: terdapat nyeri yang berat, pembengkakan, ligamen telah putus seutuhnya sehingga sendi menjadi tidak stabil

C. EVALUASI MANDIRI

1. Apakah yang dimaksud Cedera olahraga?
2. Sebutkan klasifikasi cedera berdasarkan
 - a. waktu terjadinya,
 - b. penyebab cedera, dan
 - c. jenis jaringan yang mengalami cedera!
3. Mengapa cedera karena penggunaan berlebihan dapat terjadi?
4. Jelaskan pembagian Sprain menurut tingkatan keparahannya!
5. Bagaimanakah ciri-ciri cedera akut?

BAB 3

Penanganan Cedera

Potensi cedera dalam olahraga sangat mungkin terjadi mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi. Berikut ini adalah penanganan cedera berdasarkan jenis cedera yang diderita oleh siswa.

A. Metode

Dalam dunia penanganan Cedera istilah metode yang paling dikenal ialah RICE (*Rest, Ice, Compression, Elevation, Support*), namun terdapat pula dliteratur yang merekomendasikan penambahan unsur proteksi didalam nya sehingga dikenal dengan istilah PRICES (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation, Support*). Berikut

adalah penjelasan dari rangkaian metode tersebut:

- *Protect* (Proteksi)

Proteksi bertujuan untuk mencegah cedera bertambah parah dengan mengurangi pergerakan bagian otot yang cedera. Proteksi dapat menggunakan *air splint* dan *ankle brace*.



gambar 6. Air splint dan ankle brace

- *Rest* (Istirahat)

Istirahatkan bagian tubuh yang cedera selama 2-3 hari untuk mencegah cedera bertambah parah dan memberikan waktu jaringan untuk sembuh.

- *Ice* (Pemberian Es)

Pemberian kompres es bertujuan untuk mengurangi peradangan.



gambar 7. Kompres es

Kompres es akan menyebabkan menyempitnya pembuluh darah pada daerah

yang dikompres sehingga mengurangi aliran darah ke tempat tersebut dan meredakan peradangan.

Berikut adalah cara penggunaannya:

- Es ditempatkan dalam kantong dan dibungkus sebelum dipakai. Tidak boleh ada kontak langsung antara es dan kulit
- Kompres es pada daerah luka selama 20 menit setiap 2 jam, selama 1-2 hari.
- Kompres es dihentikan ketika peradangan berkurang. Ciri-ciri adanya peradangan: kemerahan, bengkak, panas, rasa nyeri, dan tidak bisa digerakkan.

- *Compression* (Kompresi)

Kompresi bertujuan untuk mencegah pergerakan otot dan juga dapat mengurangi

pembengkakkan. Kompresi dilakukan dengan menggunakan *elastic bandage* atau *ankle taping*. Dalam melakukan kompresi, harus diperhatikan jangan sampai kompresi terlalu ketat.



Gambar 8. Kompresi dengan bandage

Sebelum dan setelah pembalutan, periksa PMS pada korban, apakah pada ujung tubuh korban yang cedera 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 untuk ditanyakan kepada korban apakah balutan terlalu kencang atau tidak.

- *Elevation (Elevasi)*

Elevasi dilakukan dengan menopang bagian yang cedera dengan suatu benda agar daerah yang cedera lebih tinggi dari permukaan jantung.



gambar 8. elevasi

Elevasi bertujuan untuk mengurangi tekanan dan aliran darah ke daerah cedera serta mengurangi pembengkakan.

- ***Support***

Untuk memberikan *support* dapat digunakan *kinesio tape* dan *straps*. *Support* bertujuan untuk mencegah pergerakan otot yang berlebihan dan pencegahan cedera berulang.



gambar 9. Kinesio tape dan straps

Cedera olahraga dapat dicegah dengan asupan gizi yang baik, pemanasan dan pendinginan yang cukup. Dalam berolahraga, ketahui jenis dan risiko dari olahraga yang dilakukan. Penggunaan *kinesio tape* dan *straps* juga merupakan tindakan pencegahan.

B. Penanganan Cedera Olahraga: Obat-Obatan

Obat-obatan yang dapat diberikan untuk mengatasi cedera olahraga diantaranya adalah obat golongan penghilang rasa nyeri (analgesik) dan pereda peradangan (anti- inflamasi) seperti NSAID (asam mefenamat, natrium diklofenak, dll) atau dapat juga menggunakan asetaminofen untuk penghilang rasa nyeri jenis lain (panadol, aspirin, dll). Namun perlu diingat

bahwa penggunaan obat-obatan ini tidak boleh dilakukan secara sembarangan.

C. HARM

HARM adalah hal-hal yang harus dihindari pada cedera olahraga untuk mencegah cedera yang lebih parah. HARM merupakan singkatan dari *Heat* (panas), *Alcohol* (alkohol), *Running* (berlari), *Massage* (pijat).

D. EVALUASI MANDIRI

1. Apakah yang dimaksud PRICES?
2. Jelaskan yang dimaksud *Rest*?
3. Jelaskan yang dimaksud *Ice*?
4. Jelaskan yang dimaksud
Compression?
5. Jelaskan yang dimaksud *Elevation*?

BAB 4

Terapi dingin

A. Definisi

Terapi dingin (*cold therapy*) merupakan modalitas fisioterapi yang banyak digunakan pada fase akut cedera olahraga. Pada fase akut, efek fisiologis terapi dingin berupa vasokonstriksi arteriola dan venula, penurunan kepekaan akhiran saraf bebas dan penurunan tingkat metabolisme sel sehingga mengakibatkan penurunan kebutuhan oksigen sel. Secara klinis keseluruhan proses tadi dapat mengurangi proses pembengkakan, mengurangi nyeri, mengurangi spasme otot dan resiko kematian sel.


Terapi dingin yang banyak digunakan berupa *ice massage*, *ice packs*, *cold bath/water immersion* dan *vapocoolant sprays*. Dewasa ini terapi dingin juga banyak digabungkan dengan terapi latihan (*cyrokinetics*). Penggunaan terapi dingin harus dilakukan dengan prosedur yang tepat mengingat adanya beberapa resiko terapi seperti iritasi, hipothermia, *frost bite*. Terapi ini dikontraindikasikan pada beberapa gangguan klinis antara lain *Raynaud`s syndrome*, *cyroglobunemia*, *paraxoxymal hemaglobinuria*, *vasculitis* dan gangguan syaraf sensoris seperti pada diabetes mellitus.

B. Efek Fisiologis Terapi Dingin (*Cold Therapy*)

Cold therapy adalah pemanfaatan dingin untuk mengobati nyeri dan mengurangi gejala peradangan lainnya. Istilah *cryotherapy* digunakan untuk penggunaan terapi dingin yang sangat ekstrim, biasanya menggunakan cairan nitrogen yang digunakan sebagai *anesthetic-analgesia*. Pada terapi dingin, digunakan modalitas terapi yang dapat menyerap suhu jaringan sehingga terjadi penurunan suhu jaringan melewati mekanisme konduksi. Efek pendinginan yang terjadi tergantung jenis aplikasi terapi dingin, lama terapi dan konduktivitas. Pada dasarnya agar terapi dapat

efektif, lokal cedera harus dapat diturunkan suhunya dalam jangka waktu yang mencukupi.

Inti dari terapi dingin adalah menyerap kalori area lokal cedera sehingga terjadi penurunan suhu. Berkait dengan hal ini, jenis terapi dengan terapi es basah lebih efektif menurunkan suhu dibandingkan es dalam kemasan mengingat pada kondisi ini lebih banyak kalori tubuh yang dipergunakan untuk mencairkan es (Ernst *et al.*, 1994:56). Semakin lama waktu terapi, penetrasi dingin semakin dalam. Pada umumnya terapi dingin pada suhu 3,5 °C selama 10 menit dapat mempengaruhi suhu sampai dengan 4 cm dibawah kulit. Jaringan otot dengan kandungan air yang tinggi merupakan konduktor yang baik sedangkan



jaringan lemak merupakan isolator suhu sehingga menghambat penetrasi dingin.

Terapi dingin dapat dipakai dalam beberapa modal, seperti penggunaan es dan *cold baths*. Aplikasi dingin dapat mengurangi suhu daerah yang sakit, membatasi aliran darah dan mencegah cairan masuk ke jaringan di sekitar luka. Hal ini akan mengurangi nyeri dan pembengkakan. Aplikasi dingin dapat mengurangi sensitivitas dari akhiran syaraf yang berakibat terjadinya peningkatan ambang batas rasa nyeri. Aplikasi dingin juga akan mengurangi kerusakan jaringan dengan jalan mengurangi metabolisme lokal sehingga kebutuhan oksigen jaringan menurun. Respon neurohormonal terhadap terapi dingin adalah sebagai berikut:

- Pelepasan endorfin
- Penurunan transmisi saraf sensoris
- Penurunan aktivitas badan sel saraf
- Penurunan iritan yang merupakan limbah metabolisme sel
- Peningkatan ambang nyeri

Secara fisiologis, pada 15 menit pertama setelah pemberian aplikasi dingin (suhu 10 °C) terjadi vasokonstriksi arteriola dan venula secara lokal. Vasokonstriksi ini disebabkan oleh aksi reflek dari otot polos yang timbul akibat stimulasi sistem saraf otonom dan pelepasan epinehrin dan norepinephrin. Walaupun demikian apabila dingin tersebut terus diberikan selama 15 sampai dengan 30 menit akan timbul fase vasodilatasi yang terjadi

intermiten selama 4 sampai 6 menit. Periode ini dikenal sebagai respon hunting. Respon hunting terjadi untuk mencegah terjadinya kerusakan jaringan akibat dari jaringan mengalami anoxia jaringan.

Selain menimbulkan vasokonstriksi, sensasi dingin juga menurunkan eksitabilitas akhiran saraf bebas sehingga menurunkan kepekaan terhadap rangsang nyeri. Aplikasi dingin juga dapat mengurangi tingkat metabolisme sel sehingga limbah metabolisme menjadi berkurang. Penurunan limbah metabolisme pada akhirnya dapat menurunkan spasme otot.

Tabel 1. Respon Kulit Pada Aplikasi Dingin

Tahap	Waktu Pemberian Aplikasi Dingin	Respon
1	0-3 menit	Sensasi dingin

2	2-7 menit	Rasa terbakar, Nyeri
3	5-12 menit	Anestesi relatif kulit

Pada umumnya dingin lebih mudah menembus jaringan dibandingkan dengan panas.

Ketika otot sudah mengalami penurunan suhu akibat aplikasi dingin, efek dingin dapat bertahan lebih lama dibandingkan dengan panas karena adanya lemak subcutan yang bertindak sebagai insulator. Di sisi lain lemak sub kutan merupakan barrier utama energi dingin untuk menembus otot. Pada individu dengan tebal lemak sub kutan setebal 2 cm, energi dingin dapat menembus jaringan otot dalam waktu 10 menit.

Tabel 2. Efek Fisiologis Tubuh pada Terapi Dingin

Variabel	Efek
Spasme otot	Menurun
Persepsi Nyeri	Menurun
Aliran darah	Menurun sampai 10 menit pertama
Kecepatan metabolisme	Menurun
Elastisitas kolagen	Menurun
Kekakuan sendi	Meningkat
Permeabilitas kapiler	Meningkat
Pembengkakan	Dapat mengurangi pembengkakan lanjut tapi relatif tidak menghentikan pembengkakan yang sudah terjadi

Untuk cedera akut, terapi dingin sering digunakan bersama-sama dengan teknik pertolongan pertama pada cedera yang disebut *RICE (rest, ice, compression and elevation)*.

Teknik ini meliputi:

- Mengistirahatkan bagian tubuh yang cedera.
- Memberikan es selama dua hari setelah cedera untuk mencegah pembengkakan luka.
- Mempergunakan kompresi elastis selama dua hari untuk mencegah pembengkakan.
- Berusaha agar bagian yang cedera ada di atas letak jantung untuk mengurangi kemungkinan

terjadinya pembengkakan.

Dalam perawatan nyeri yang disebabkan karena cedera, terapi dingin dilakukan sampai pembengkakan berkurang. Terapi dingin biasanya digunakan pada 24 sampai 48 jam setelah terjadinya cedera dan dipakai untuk mengurangi sakit dan pembengkakan. Panas selanjutnya digunakan dalam fase rehabilitasi fase kronis.

C. INDIKASI TERAPI DINGIN (*COLD THERAPY*)

beberapa kondisi yang dapat ditangani dengan *cold therapy* antara lain:

- Cedera (*sprain, strain* dan kontusi)
- Sakit kepala (*migrain, tension headache* dan *cluster headache*).

- Gangguan temporomandibular (TMJ *disorder*).
- *Testicular* dan *scrotal pain*.
- Nyeri post operasi.
- Fase akut arthritis (peradangan pada sendi).
- *Tendinitis* dan *bursitis*.
- *Carpal tunnel syndrome*.
- Nyeri lutut.
- Nyeri sendi.
- Nyeri perut.

D. KONTRA INDIKASI TERAPI DINGIN (*COLD THERAPY*)

Cold therapy sangat mudah digunakan, cepat, efisien dan ekonomis. Akan tetapi terdapat beberapa kondisi yang dapat dipicu oleh *cold therapy*. Individu dengan riwayat gangguan tertentu memerlukan pengawasan yang ketat pada terapi dingin. Beberapa kondisi tersebut diantaranya adalah:

- *Raynaud`s syndrom* yang merupakan kondisi dimana terdapat hambatan pada arteri terkecil yang menyalurkan darah ke jari tangan dan kaki ketika terjadinya dingin atau emosi. Pada keadaan ini timbul sianosis yang

pabila berlanjut dapat mengakibatkan kerusakan anggota tubuh perifer.

- *Vasculitis* (peradangan pembuluh darah).
- Gangguan sensasi saraf misal *neuropathy* akibat diabetes mellitus maupun leprosy.
- *Cryoglobulinemia* yang merupakan kondisi berkurangnya protein di dalam darah yang menyebabkan darah akan berubah menjadi gel bila kena dingin.
- *Paroxysmal cold hemoglobinuria* yang merupakan suatu kejadian

pembentukan antibodi yang merusak sel darah merah bila tubuh dikenai dingin.

E. RESIKO TERAPI DINGIN (*COLD THERAPY*)

Bila terapi dingin dilakukan dalam jangka waktu yang lama, hal ini akan menyebabkan :

- *Hypothermia* yang merupakan suatu kondisi medis dimana suhu tubuh menurun secara cepat dibawah suhu normal, sehingga merusak metabolisme tubuh.
- Excema kulit dapat terjadi pada pendinginan kulit selama 1 jam pada suhu 0° sd -9°C. Excema ini dapat bertahan sampai dengan 24 jam.

- *Frostbite* yang merupakan kondisi medis dimana kulit dan jaringan tubuh rusak karena suhu dingin. *Frostbite* (rusaknya anggota tubuh perifer) dapat terjadi pada suhu -3° sd -4°C .

F. JENIS APLIKASI TERAPI DINGIN (*COLD THERAPY*)

Terapi dingin dapat digunakan dalam beberapa cara. Pada cedera olahraga beberapa teknik yang sering dipergunakan adalah es dan masase es, imersi air dan atau es, *ice packs* dan *vacpocoolant sprays*, termasuk :

1. Es dan Masase Es

a. Peralatan

Pada terapi ini es dapat dikemas dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan

membekukan es pada *styrofoam*. Pada penggunaannya ujung *stryofoam* dapat digunakan sebagai pegangan pada saat dilakukan terapi. Es dalam pemakaiannya sebaiknya tidak kontak langsung dengan kulit dan digunakan dengan perlindungan seperti dengan handuk. Handuk juga diperlukan untuk menyerap es yang mencair.

b. Indikasi

Indikasi terapi es adalah pada bagian bagian otot lokal seperti tendon, bursae maupun bagian bagian *myofacial trigger point*.

c. Penggunaan

Es dapat digunakan langsung untuk memijat atau untuk memati-rasakan jaringan sebelum terapi pijat. Masase es dapat

memberikan dingin yang lebih efisien daripada *cold packs* atau metode lain yang menggunakan terapi dingin. Terapi biasanya diberikan selama 10 sampai 20 menit (Swenson *et al.*, 1996:193).

2. *Ice packs*.

a. Peralatan

Pada prinsipnya *ice packs* merupakan kemasan yang dapat menyimpan es dan membuat es tersebut dapat terjaga dalam waktu relatif lama di luar *freezer* daripada kemasan plastik.

Alat ini tersedia di apotek dan toko obat. Sebagian besar *ice packs* mengandung bahan kimia yang dapat mempertahankan suhu dingin dalam jangka waktu lama. Bahan kimia seperti isopropyl alkohol dapat ditambahkan dengan

rasio 2 :1 terhadap air untuk mencegah terjadinya pembekuan sehingga ketika dipergunakan, *ice packs* dapat mengisi kontur tubuh. Terdapat dua jenis *ice packs* yaitu yang berbahan gel *hypoallergenic* dan yang berisi cairan atau kristal.

b. Penggunaan

Pada umumnya *ice packs* dapat dipergunakan selama 15 sampai 20 menit. Pada kemasan *ice packs* yang berupa plastik, diperlukan handuk untuk mengeringkan air kondensasi.

c. Indikasi

Sama dengan *ice massage*.

d. Perhatian khusus

Pengguna *ice packs* lebih praktis akan tetapi apabila terjadi kebocoran kemasan dapat menimbulkan bahaya iritasi kulit akibat bahan kimia yang dikandungnya.

3. *Vapocoolant spray.*

a. Peralatan

Vapocoolant spray merupakan semprotan yang biasanya berisi *fluoromethane* atau *ethyl chloride*.

b. Indikasi

Vapocoolant spray sering digunakan untuk mengurangi nyeri akibat spasme otot serta meningkatkan *range of motion*.

c. Penggunaan

Untuk meningkatkan *range of motion*, terdapat beberapa prosedur pemakaian yakni :

1. *vapocoolant* membentuk sudut 30° dengan kulit dengan jarak 30 sampai 50 cm dari kulit
2. penyemprotan dilakukan dari arah proksimal ke distal otot
3. kecepatan penyemprotan sekitar 10 cm per detik dan dapat diulang sampai dengan 2-3 kali.

d. Perhatian khusus

Penggunaan *vapocoolant* harus dilakuakn sesuai prosedur untuk menghindari *frozen bite*.

4. Cold Baths / Water Immersion

a. Peralatan

Cold baths merupakan terapi mandi di dalam air dingin dalm jangka waktu maksimal 20 menit. Peralatan yang dipergunakan tergantung

bagian tubuh yang akan direndam. Pada perendaman seluruh tubuh diperlukan tanki *whirpool*. Pada terapi ini air dan es dicampur untuk mendapatkan suhu 10° sampai dengan 15°

b. Indikasi

Terapi ini biasanya dilakukan untuk pemulihan paska latihan maupun kompetisi

c. Penggunaan

Penderita berendam di dalam air yang sudah didinginkan. Proses ini berlangsung sekitar 10 sampai dengan 15 menit. Ketika nyeri berkurang, terapi dihentikan dan dilanjutkan terapi lain seperti massage atau *stretching*. Pada saat nyeri kembali dirasakan, dapat dilakukan perendaman kembali. Dalam tiap sesi

terapi, perendaman kembali dapat dilakukan sampai tiga kali ulangan.

d. Perhatian khusus:

Terapi dingin berpotensi untuk meningkatkan penjudalan kolagen, konsekuensinya aktivitas fisik harus dilakukan secara bertahap paska terapi dingin.

5. CYROKINETICS

Cyroknetics merupakan teknik yang mengkombinasikan terapi dingin dengan latihan fisik. Tujuan dari terapi dingin adalah untuk mengurangi nyeri, sedangkan latihan fisik digunakan untuk meningkatkan jangkauan gerak. Teknik ini diawali dengan penggunaan terapi dingin sampai dirasakan pengurangan nyeri. Pada umumnya sensasi ini dirasakan

dalam 12 sampai dengan 20 menit. Setelah dilakukan terapi dingin dilakukan latihan fisik untuk meningkatkan jangkauan gerak (Hubbard *et al.*, 2004:278). Hilangnya rasa nyeri biasanya berlangsung selama 3 sampai 5 menit. Latihan dihentikan apabila timbul rasa nyeri. Setelah rasa nyeri timbul, terapi dingin dapat diulang lagi sampai dengan tiga kali.

Ringkasan Prosedur *Cyrokinesics*

- a. Rendam bagian yang nyeri dalam air dingin (12-20 menit)
- b. Latihan dilakukan selama rasa sakit tidak menyerang (3-5 menit)
- c. Pada saat nyeri muncul kembali dapat dilakukan perendaman kembali dengan air dingin (3-5 menit)
- d. Siklus latihan perendaman dapat



dilakukan sampai dengan 3 kali ulangan

e. Prinsip Latihan

- 1) Latihan bersifat aktif tanpa bantuan
- 2) Latihan harus bebas rasa nyeri
- 3) Latihan dimulai dengan latihan ringan yang dinaikan intensitas dan tingkat kesulitannya secara bertahap.

G. EVALUASI MANDIRI

1. apakah yang dimaksud *cold therapy* ?
2. apakah yang dimaksud *cryotherapy* ?
3. apakah yang dimaksud *cold baths*?
4. Bagaimanakah Respon neurohormonal terhadap terapi dingin
5. Apa sajakah kontra indikasi pengaplikasian terapi dingin?

Bab 5

PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN PPPK (P3K)

Pertolongan Pertama Adalah Pertolongan Sementara Yang Diberikan Terhadap Seseorang Yang Mengalami Sakit Atau Kecelakaan Sebelum Ditangani Oleh Tim Medis/ Dokter. Untuk Itu Diperlukan Pengetahuan P3K Yang Dimiliki Setiap Orang Apabila Memerlukan Pertolongan Secara Mendadak Dan Dapat Diberikan Secara Mendadak. (P3K) Adalah bantuan perawatan gawat darurat yang pertama diberikan kepada korban kecelakaan atau Cedera sebelum dokter datang atau dibawa ke rumah sakit terdekat

A. Tujuan dari P3K

1. Menyelamatkan jiwa korban
2. Mencegah agar Cedera yang ada tidak berubah
3. Mempercepat penyembuhan


Hal-Hal Pokok Yang Harus Diperhatikan
Dalam Melaksanakan P3K

1. Penolong Jangan Panik
2. Perhatikan Keadaan Umm Dari Korban
 - ❖ Ada Tidaknya Gangguan Pernafasan
 - ❖ Ada Tidaknya Gangguan Fungsi Jantung
 - ❖ Ada Tidaknya Tanda-Tanda Syok
 - ❖ Ada Tidaknya Gangguan Kesadaran
 - ❖ Ada Tidaknya Perdarahan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan tindakan apa yang harus dilakukan, yaitu :

- Panggilan dokter secepat mungkin, kalau tidak ada segera bawa ke rumah sakit.
- Hentikan pendarahan
- Cegah dan atasi syok atau gangguan keadaan umum yang lainnya
- Selamatkan pernafasannya
- Cegahlah infeksi.

Secara prinsip bahwa P3K adalah penyelamatan jiwa seseorang dan kematian, juga mencegah kemungkinan terjadinya cedera yang tidak membuat semakin parah pada penderita baik itu perdarahan yang hebat, pernafasan yang berhenti, keracunan, dan



gangguan-gangguan umum misalnya: kelengar, shock, pingsan dan mati suri, kemungkinan cedera patah tulang dari anggota tubuh maupun saja.

Dalam memberikan pertolongan, seorang yang akan menolong tidak boleh dalam kondisi tengang dan bingung, namun dengan ketenangan dalam setiap tindakan dan mendahulukan yang paling penting.

Membuat pertolongan pertama adalah suatu hal yang paling sulit karena harus dilakukan sungguh-sungguh dari si penolong karena memerlukan waktu, tenaga dan pikiran bahwa ada kemungkinan harus mengeluarkan materi.

B. Jenis Gangguan Yang Membutuhkan Tindakan P3K

1. Pingsan adalah suatu keadaan dimana kesadaran hilang sama sekali , dan Penyebabnya sinar matahari, ruangan yang penuh sesak dll



TINDAKAN

- a. Posisi pasien harus tidur terlentang
 - b. Longgarkan baju, celana,, kemudian sepatu di lepas
 - c. Berikan minyak kayu putih kemudian ciumkan di hidungnya
 - d. Usahkan minyak kayu putih ke bagian yang diperlukan
2. Serangan Sesak Nafas/ Asma

penyebabnya alergi, infeksi virus, cuaca dingin, latihan berat, emosi, dll



TINDAKAN

1. Istirahatkan dengan posisi duduk tegak untuk mengurangi sesak nafas
2. Beri obat asma
3. Jangan tinggalkan atlet
4. Panggilan ambulans jika: bertambah sesak, tidak ada respon terhadap obat setelah 10-15 menit berhenti bernapas atau berhenti jantung.

C. Perdarahan yang Hebat

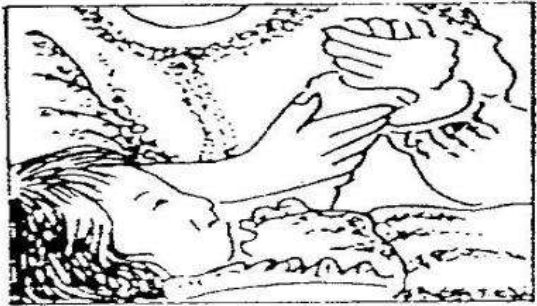
Penanganan perdarahan haruslah memerlukan perhatian dan konsentrasi, karena

jangan sampai si penderita kehilangan darah yang lebih banyak untuk itu penolong harus memperhatikan, apakah perdarahan dari vena, atau arteri kalau dari arteri maka darah yang keluar lebih deras, dengan demikian se penolong harus ekstra hati-hati.

Ada beberapa hal yang harus dikerjakan bagi si penolong, yaitu

1. Angkatlah/ tinggikan posisi yang luka dari jantung
 - Penekakan luka (tour niquen)

Tekanlah pada luka yang mengeluarkan darah dengan kain yang halus, tebal, dan empuk.

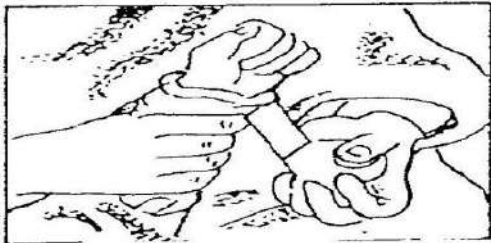


gambar 10. Tekanlah luka dengan kain tebal halus dan empuk

- **Membalut**

Setelah ditekan dengan kain, maka lakukanlah pembalutan, agar pendarahan dapat segera berhenti dan luka tidak sampai terinfeksi. Oleh sebab itu pembalut, gunting harus yang sterilit dan lukanya terlebih

dahulu dibersihkan dengan sabun atau alcohol 70 %.



gambar 11. Tekanlah luka dengan kain tebal halus dan empuk

- Janganlah mengganggu bekuan darah yang terdapat pada luka-luka dimaksudkan supaya luka supaya menutup dan tidak terluka kembali.

D. Pernafasan yang Berhenti

Penderita sebelum ditangani terlebih dahulu dilihat masih bernafaskan atau sudah

berhenti, kalau sudah berhenti perlu dicari langkah bagaimana supaya dapat bernafas lagi.

Pernafasan (respirasi) terdiri dari gerakan, yaitu menarik/ memasukkan O_2 keadaan paru-paru (inspirasi) dan gerak mengeluarkan nafas (CO_2) disebut ekspirasi.

Penderita yang berhenti nafasnya maka pertama.

1. Bukalah tempat/ lubang pernafasan dari gangguan barang-barang asing, contoh, lendir, darah membeku dan sebagainya.
2. Berikan nafas bantuan (resusitasi)

Resusitasi adalah tindakan yang dilakukan pada seseorang dengan maksud untuk membuat atau menimbulkan kembali

pernafasan secara spontan dan teratur, agar jiwa seseorang dapat diselamatkan.

Dalam melakukan resusitasi ada tahapan yang harus diperhatikan:

- a. Panggilan dokter
 - b. Bersikan saluran pernafasan hidung, mulut dan copotlah manakala ada gigi palsu
 - c. Longgarkan pakaian yang menjepit leher, dada, atau perut
 - d. Lakukan cara pernafasan buatan yang diketahui betul dan disesuaikan dengan keadaan penderita.
3. Cara dan metode pernafasan buatan

Pertolongan dengan pernafasan buatan hendaknya disesuaikan dengan keadaan penderita, misalnya kalau penderita punggung yang luka maka harus dengan telungkup,

demikian pula sebaliknya secara prinsip adalah paling baik adalah pemberian pertukaran udara, hal ini disebabkan selain sudah dikerjakan juga tidak terlalu melelahkan.

Ada beberapa cara/ metode pemberian pernafasan buatan, yaitu:

a. Cara Schafer

Cara ini penderita dalam posisi terlungkup, mukanya menghadap kesamping, pipi rapat di atas tanah/ lantai.

Posisi penolong berlutut dengan menghadap ke punggung penderita. Kedua telapak tangan ditempatkan di atas tulang rusuk sebelah bawah penderita dengan ibu jari berhempitan ± 3 cm jaraknya. Kedua lengan lurus dan bongkokkanlah badan kedepan

sehingga kedua lengan menekan menekan secukupnya.

Hal ini akan terjadi "*Expirasi*". Tegakkanlah badan seperti kedudukan semula, sehingga tekanan pada dinding rongga lenyap, tapi tangan jangan dilepas dari punggung penderita.

Dengan lenyapnya tekanan muka dinding rongga akan terjadi inspirasi secara pasif. Expirasi dan inspirasi dilakukan berulang sampai dua kali per menit cara ini kurang begitu baik karena inspirasinya secara pasif.



gambar 12. Resusitasi cara Schafer

Posisi kaki penolong dapat berganti-ganti. Penolong memegang lengan bawah si penderita dekat sikunya lalu angkatlah ke atas sampai ke belakang dan siku penderita hingga menyentuh lantai, ini kan terjadi “inspirasi”, kemudian turunkanlah kembali lengan penderita ke muka, kemudian dengan hati-hati tekanlah dada penderita maka akan terjadi “expirasi”.

Lakukan 12 kali per menit, yang perlu diperhatikan saat menekan dada jangan terlalu keras, dapat menyebabkan patah tulang rusuk.

b. Cara mulut ke mulut

Penderita dibaringkan terlentang, kepalanya ditekan kebelakang, dagunya ditarik sebanyak mungkin ke atas penolong menarik

nafas dalam-dalam, kemudian letakkan mulut yang terbuka diatas mulut dan hidung penderita di pijet dengan telunjuk dan ibu jari. Tiupkanlah udara perlahan-lahan sehingga dadanya membesar, dengan demikian terjadi inspirasi dan lepaskanlah mulut dan hidung penderita akan terjadi keluarnya udara yang ditiupkan secara perlahan-lahanlah terjadi namanya expirasi.

c. Cara-cara Holger Niesen

Pemberian cara pernafasan buatan ini paling baik untuk dilakukan, penolong tidak cepat lelah dan pertukaran udara baik. Expirasi maupun inspirasi dapat ibardilakukan secara aktif dan mudah dipelajari.

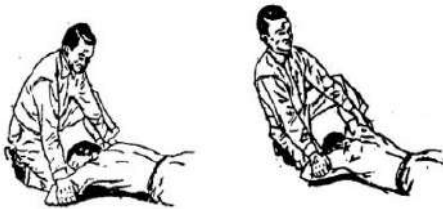
Caranya penderita dibaringkan dengan telungkup dengan kening diletakkan di atas

kedua tangan yang saling berhimpitan, penolong berdiri diatas satu kaki dan satu lutut didepan penderita. Perlulah penderita diantara kedua tulang belikat secara perlahan untuk mengeluarkan lidah si penderita agar tidak menghalangi pernafasannya. Letakkanlah kedua telapak tangan di atas tulang belikat penderita dengan kedua ibu jari menghadap tulang punggung, lengan penolong lurus dan tidak dibengkokkan. Penolong membengkokkan ke depan lengan tetap lurus dan berat badan bagian atas ditekan perlahan-lahan dan sama rata pada punggung penderita (terjadinya ekspirasi secara aktif) sedang gerakan inspirasinya, kedua tangannya penderita diuruskan di sejajar dengan bahu, kemudian peganglah siku penderita, badan penolong di

gerakkan ke belakang untuk menarik lengan atas penderita sampai terasa tahanan bahu penderita. Dengan demikian terjadilah inspirasi secara aktif, hal ini lakukanlah 12 kali per menit.



gambar 13. Resusitasi cara Holger Niesen



gambar 14. Gerakan Expirasi dan Inspirasi

E. Keracunan

Keracunan baik melalui makanan maupun minuman sangat berbahaya dan memerlukan pertolongan yang segera. Semakin lama pertolongan akan semakin lama racun tersebut didalam lambung. Akibatnya racun akan terserap dalam tubuh dan akan semakin berat pula akibatnya.

1. Gejalanya

Penderita pertama kali merasakan pusing, mual dan diakhiri muntah-muntah. Nyeri dan kejang pada perut, terkadang mencret dengan kesadaran menurun dan ini akan berakibat kematian.

2. Pertolongan

- a. Diupayakan tahu penyebab keracunan tersebut supaya sudah menanganinya.

- b. Diusahakan secepatnya mengeluarkan racun yang masih ada, baik itu dengan rangsangan dimasukkannya jari ke mulut, maupun pompa secara medis.
- c. Setelah racunnya dikeluarkan, penderita diberi minum susu atau putih telur mentah dari 2-3 butir, untuk melepaskan jaringan-jaringan yang mengalami rusak.
- d. Untuk menyerap racun yang masih ada dalam lambung, berikan 2 sendok norit, maupun bakaran roti yang hangus .
- e. Kirimlah penderita kedokter maupun kerumah sakit.

F. Gangguan Keadaan Umum

Gangguan keadaan umum adalah menyangkut mengenai alat-alat yang digunakan untuk hidup yaitu :

- Susunan pernafasan (tidak teratur pernafasan)
- Susunan syaraf pusat (ditandai dengan menurunnya kesadaran)
- System peredaran darah (ditandai dengan tidak teraturnya bahkan tidak berdenyut sama sekali nadi/ jantung)

G. Kelengar

Kondisi seseorang ini kesasaranya menurun, muka pusat, berkeringat dingin, nadi cepat dan hamper tidak teraba. Kelengar dapat sembuh dengan sendirinya dalam beberapa

menit, tapi dapat pula memburuk bahkan sampai meninggal.

a. Penyebabnya yaitu pengambilan O_2 kurang banyak, kemungkinan banyaknya orang berdesakan, terlalu capai, kepanasan, emosi (terlalu sedih) takut, ngeri (melihat darah) dan sebagainya.

b. Cara menolong :

1. Bawalah kedaerah yang teduh segar banyak udara dan tidak dikerumuni orang.

2. Baringkanlah diatas tanah, bangku, tanpa alas kepala sejajar dengan badan, miringkanlah apabila mau muntah

3. Brikan bau-bauan

Rangsanglah dengan bau-bauan kepada penderita berupa: alkohol ammonia,

minyak wangi, bawang putih dan sebagainya.

4. Boleh diberikan minum, manaklah penderita sudah mampu meminum sendiri yaitu dengan minuman, hangat-hangat paki gula.

H. Shock

Shock adalah suatu gangguan, dimana pembuluh darah kurang terisi sehingga pengaliran darah mengalami gangguan sehingga kesadaran munurun , tak bergerak namun gelisah, muka pucat, bibir kering dan selalu haus.

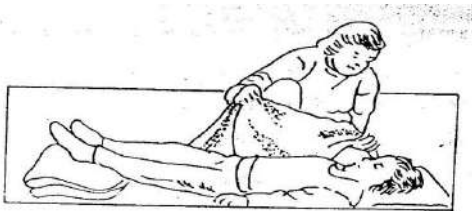
Penderita lemah mengantuk, keringat dingin, nadi cepat dan sukar dirasakan.

- a. Penyebab:

Perdarahan, cairan tubuh banyak keluar karena hilang bersama muntah dan diarrhea, pada luka bakar yang luas, keadaan alergi, sakit yang hebat.

- b. Cara menolong
 1. Mintalah pertolongan dokter dan penderita segera di bawah kerumah sakit.
 2. Bawalah penderita ke tempat yang segar udaranya, dijauhkan dari tempat kecelakaan.
 3. Perdarahan yang ada dihentikan dengan jalan membalutnya. Cegah terjadinya infeksi pada luka-luka yang ada.
 4. Longgarkan pakaian yang menjepit leher, dad dan perut agar pernafasan tak terganggu.

5. Selimuti penderita agar tidak kedinginan, sebaliknya dijaga agar jangan berkeringat, jadi selimutnya jangan terlalu tebal.
6. Bila penderita masih sadar dan menginginkannya berilah minum air the hangat bergula atau susu. Jangan diberi alkohol.



gambar 15.. Perawatan Otak Schoki

I. Pingsan

Pingsan adalah gangguan yang lebih berat dari kelengar. Kesadaran menurun. Berbeda dengan kelengar, pada keadaan pingsan penderita tidak member reaksi menghindari bila dirangsang dengan rangsang sakit. Pada kelengar masih ada reflex menghindari rangsang sakit dan bila dipanggul masih memberi jawaban walaupun tidak jelas. Pada orang pingsan tidak memberi jawaban sama sekali. Biasanya tak bergerak tapi dapat pula gelisah. Pernafasan dapat teratur maupun tidak. Nadi biasanya cepat dan sukat untuk meraba. Dapat pula lambat dan tak teratur.

a. Penyebab:

- * Darah kekurangan oksigen yang disebabkan karena pernafasan terhalang misalnya : tercekik, saluran nafas tersumbat, tenggelam tertimbun, atau karena udara pernafasan kurang mengandung oksigen, misalnya bekurung dalam ruang tertutup dan tidak berventilasi.
- * Kerusakan jaringan otak misalnya: karena pukulan yang mengenai kepala, karena tabrakan (gegar otak), karena infeksi pada otak dan sebagainya.
- * Keracunan dapat memulai makanan/ minuman ataupun memulai pernafasan.
- * Tertekan arus listrik

* Penyakit-penyakit misalnya: ayam (epilepsi), penyakit ginjal yang berat, kencing manis (dabetes melitus)

b. Cara menolong:

Pertolongan sama dengan pada kelngar hanya harus disesuaikan dengan faktor penyebabnya.

Harus diusahakan agar penderita segera mendapatkan pertolongan dokter.

J. Mati suri

Mati suri adalah dimana penderita tidak sadar, pergerakan nafas dan denyut jantung berhenti atau tak dapat dirasakan, tapi kaku mayat dan lebam mayat tidak terdapat.

a. Penyebab pingsan sama dengan yang lainnya, Karena mati suri inipun merupakan

tingkat lanjutan dari gangguan keadaan umum yang lainnya yang lebih ringan.

Bila dalam keadaan mati suri ini penderita masih belum mendapatkan pertolongan, ia akan meinggal.

b. Cara menolong

Yang terpenting adalah:

- * Perbaiki pernafasan dengan jalan melakukan “pernafasan buatan” (resusitasi)
- * Perbaiki peredaran darah dengan jalan “mengurut jantung” (masase jantung).

Sebaiknya sebaiknya pernafasan buatan dan masase jantung dilakukan bersamaan.

Usaha pertolongan ini dilakukan sampai penderita bernafas teratur dan denyut natangadi teraba dipergelangan tangan

atau sampai penderita meninggal yang sedapat-dapatnya ditentukan oleh dokter.

Dalam memberikan pertolongannya perlu keuletan dan usaha yang sungguh-sungguh, karena seringkali baru menunjukkan ada hasinya setelah dilakukan beberapa jam.

Tanda-tanda mati perlu diketahui karena selama tanda-tanda ini belum nampak, maka usaha pernafasan buatan masih harus terus dilakukan.

Tanda-tanda mati yang pasti adalah :

- * Kaki mayat (rigor mortl. Mula-ta meninggis)
Kaku mayat timbul 2 – 4 jam setelah penderita meninggal. Mula-mula pada otot rahang dan otot-otot kuduk ke otot-otot

anggota gerak dan otot yang lainnya.
Lengkap selama 12 jam.

* Lebam mayat (livoris mortis)

Terjadi 3 – 4 jam setelah penderita meninggal. Berupa bercak-bercak biru ungu yang terdapat pada bagian terendah dari mayat. Bila telungkup terdapat pada bagian punggung dan betis, bila telungkup terdapat pada bagian muka, perut dan bagian tubuh sebelah muka yang lainnya.

K. EVALUASI MANDIRI

1. Apakah tujuan dari p3K?
2. Sebutkan Hal-Hal Pokok Yang Harus Diperhatikan Dalam Melaksanakan P3K!
3. Sebutkan jenis gangguan yang membutuhkan tindakan P3K!
4. Bagaimanakah penanganan pada korban yang berhenti nafasnya?
5. Jelaskan 3 cara / metode pemberian pernafasan buatan!

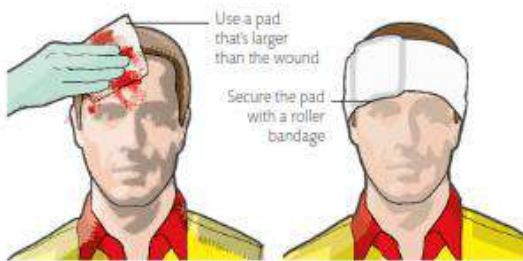
BAB 6

CEDERA PADA TUBUH DAN CABANG-CABANG OLAHRAGA

Olahraga tim kontak fisik (Sepak bola, Handball, Hockey, dan sejenisnya)

A. Cedera pada wajah dan kepala

- **Pendarahan**
 - Robek
- Penanganan
 - Stop bermain
 - Dudukkan pemain
 - Tekan area luka dengan kasa/kain bersih
 - Perban area luka secara melingkar



gambar 16. Pemasangan Perban

- **Gegar**

Diagnose:

Gegar otak dapat menyebabkan sakit kepala, pusing, muntah, tinnitus (telinga berdenging), dan terkadang keadaan kebingungan. Jika pukulannya sangat kuat, kamu mungkin juga mengalami kehilangan kesadaran yang singkat. Dokter Anda akan membuat diagnosis melalui pemeriksaan fisik dan akan menanyakan pertanyaan untuk

menentukan apakah Anda merasa bingung atau dipengaruhi oleh kehilangan memori. Anda mungkin juga menjalani CT scan atau rontgen kepala Anda.

Penanganan:

- Hentikan aktifitas
- Mencari bantuan medis
- Jika tidak sadar,
 - Cek respon

Goyang bahu dengan lembut, tanyakan nama dengan suara keras dan jelas, jika ada respon cek tanda-tanda Cedera dg prinsip AVPU (alert, voice, pain, unresponsive).

Alert/ perhatian: mata terbuka dan melakukan respond pada jawaban.

Voice/suara: korban dapat menjawab pertanyaan sederhana, dan mengerti perintah.

Pain/ sakit: korban memiliki respon terhadap sakit. Ada gerak

Unresponsive: tidak ada respon, telentangkan untuk membuka jalan napas.

- Hubungi bantuan medis jika Anda mengamati penurunan tingkat respons korban, dan/atau kecepatan dan kualitas pernapasan atau denyut nadi.
- Jika korban mengalami benturan di kepalanya selama pertandingan atau latihan, tidak pernah mengizinkan dia untuk terus bermain tanpa terlebih dahulu mendapatkan nasihat medis.

- Jika korban tampaknya telah pulih dari cedera kepala, tempatkan dia dalam perawatan orang yang bertanggung jawab. Menyarankan korban untuk pergi ke rumah sakit segera jika ia mengalami gejala seperti peningkatan suhu, sakit kepala, muntah, kebingungan, kantuk, atau penglihatan ganda, karena ini adalah gejala dari kondisi serius yang disebut kompresi.

B. Leher, bahu, dan punggung

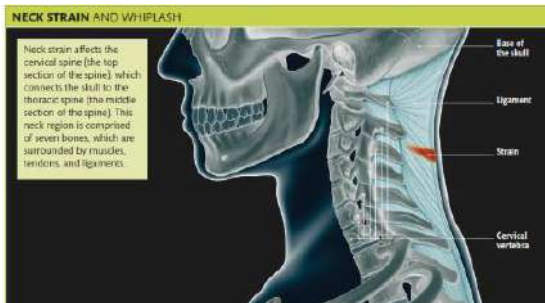
Mempertahankan sikap tubuh dalam waktu yang lama dapat menyebabkan nyeri pada area tubuh Leher, bahu, dan punggung.

- Neck strain

Istilah umum untuk regangan otot, tendon, dan ligamen di sekitar tulang belakang leher.

Penanganan:

- Jangan panik.
- tidak menggunakan penyangga leher— ini telah terbukti tidak efektif dalam manajemen ketegangan leher.
- Hubungi medis jika rasa tidak nyaman 1-2 hari



gambar 17. Neck strain

- Nyeri punggung bawah dan panggul
- Di antara setiap vertebra tulang belakang adalah disk tulang rawan yang bertindak

sebagai bantalan penyerap guncangan— cakram ini memiliki bagian tengah yang lembut seperti jeli dan lapisan luar yang keras dan berserat. Jika disk mengalami herniasi atau pecah (dikenal secara medis sebagai disk hernia), gel memberi tekanan pada akar saraf tulang belakang. Linu panggul adalah istilah umum untuk nyeri punggung bawah yang memanjang ke bokong, paha, atau betis.

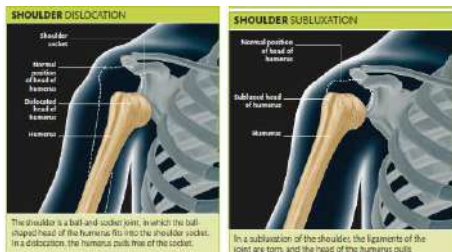


gambar 18. Disk hernia dan sciatica

C. Bahu dan dada

- **Dislokasi bahu**

Jatuh dengan tangan atau lengan yang terulur sering terjadi pada banyak olahraga kontak, dan dapat menyebabkan dislokasi bahu atau cedera pada sendi tulang clavícula.



gambar 19. Dislokasi Bahu



gambar 20. Cedera Clavicula

Penanganan:

- Gunakan “sling”
- buat perban segitiga antara lengan dan dada. Bawa bagian depan ke atas lengan, dan ikat simpul persegi
- pada sisi yang tidak terluka.



gambar 21.Cedera Clavicula

D. Pergelangan,tangan, dan jari

- Dislokasi pergelangan
- Retak



gambar 22. Cedera pergelangan tangan

Tanda-tanda:

Jika Anda mengalami dislokasi tulang di pergelangan tangan Anda, Anda akan merasakan sakit dan mungkin ada pembengkakan, nyeri tekan, dan kehilangan gerakan.

Ketika saraf dan pembuluh darah rusak, Anda mungkin mengalami mati rasa atau kelumpuhan pada pergelangan tangan dan tangan. Jika Anda telah melukai ligamen Anda,

Anda akan mengalami memar dan cenderung merasakan sakit selama tindakan menahan beban atau memutar.

Dokter Anda akan melakukan pemeriksaan fisik dan mungkin mengatur sinar-X untuk menentukan tingkat keparahan cedera dan untuk melihat apakah Anda juga mengalami patah tulang pergelangan tangan

Penanganan

- Lumpuhkan/ jangan digerakkan
- Prosedur RICE

E. Perut, pinggul, dan selangkangan

Penyebabnya ialah gerakan tiba-tiba yang cepat dan overused/ Gerakan berulang-ulang



gambar 23.Cedera pangkal paha

Tanda-tanda

Tergantung pada tingkat keparahan ketegangan, Anda mungkin merasakan ketidaknyamanan ringan hingga sakit parah di bagian atas paha bagian dalam. Anda juga mungkin merasa sakit untuk menarik kaki Anda melawan resistensi, dan mungkin ada

pembengkakan dan memar di paha bagian dalam Anda. Dokter Anda akan mendiagnosis kondisi tersebut dari riwayat kesehatan Anda dan pemeriksaan fisik. Anda mungkin akan diberikan pemindaian ultrasound atau MRI untuk memastikan diagnosis.

Penanganan

Prosedur RICE

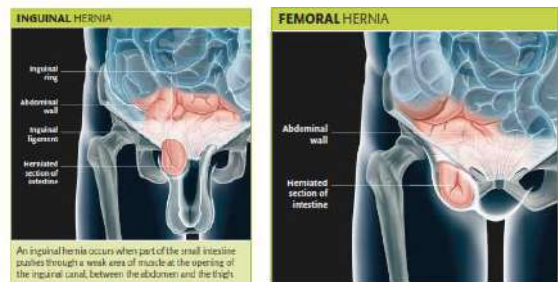
- **Hernia**

Ketika jaringan melemah atau robek memungkinkan bagian dari organ menonjol dari tempat normalnya. Hernia paling sering terjadi di daerah perut atau selangkangan, muncul baik sebagai hernia inguinalis (terdeteksi sebagai tonjolan di selangkangan atau skrotum) atau

hernia femoralis (terdeteksi sebagai tonjolan di bagian atas paha).

Penyebab

Ketika tekanan berlebihan ditempatkan pada otot-otot perut atau daerah selangkangan, otot-otot tersebut dapat melemah atau robek, memungkinkan bagian usus untuk mendorong melalui titik lemah.



gambar 24.Cedera hernia

Tanda-tanda

Anda mungkin mengalami rasa sakit di lokasi hernia yang meningkat dengan olahraga, mengejan, batuk, dan bersin.

Anda mungkin merasakan tonjolan di situs, yang biasanya dapat Anda dorong kembali melalui area yang melemah. Dokter Anda akan mendiagnosis kondisi Anda melalui pemeriksaan fisik dan mungkin menggunakan USG atau CT scan untuk memastikan diagnosis.

Penanganan

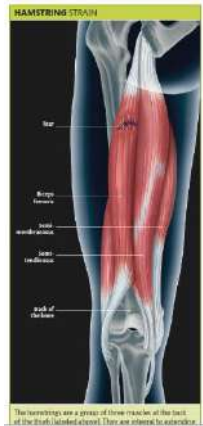
- Stop aktivitas
- berikan es pada area tonjolan/ sakit

F. Paha

▪ Cedera hamstring


Masing-masing otot paha belakang rentan terhadap ketegangan dan pecah. Cedera

hamstring dapat bervariasi dalam tingkat keparahan dari memar yang cukup kecil (memar) dan peregangan dan ketegangan yang cukup serius hingga pecah skala penuh.



gambar 25. Cedera Hamstring

Memar dapat disertai dengan rasa sakit, bengkak, dan perubahan warna kulit. Ketegangan hamstring dapat menyebabkan



pembengkakan di bagian belakang paha Anda dan dalam kasus yang parah Anda mungkin mendengar bunyi "pop" pada saat cedera. Anda mungkin merasakan nyeri di area ini selama berolahraga, dan saat Anda memberikan tekanan atau menekuk atau meluruskan lutut. Bagian belakang paha Anda mungkin terasa kencang dan menyebabkan kesulitan berjalan: ini bisa berkisar dari sedikit pincang hingga Anda membutuhkan kruk, tergantung pada tingkat keparahan ketegangannya. Anda mungkin juga merasakan nyeri linu panggul di sepanjang bagian belakang paha Anda, meningkat saat Anda duduk di kursi yang keras.

Jika Anda mengalami ruptur total, Anda akan merasakan sakit yang hebat di bagian belakang kaki Anda dan tidak dapat menahan

beban di atasnya. Dokter Anda akan membuat diagnosis melalui pemeriksaan fisik dan mungkin pemindaian ultrasound atau MRI.

Penanganan

- Prosedur RICE
- Hamstring stretch
- Gunakan “kruk “(jika tidak bisa berjalan) dan atau panggil medis

- **Cedera quadriceps**



gambar 26. Cedera quadriceps

Tanda-tanda:

Gejala strain dan memar bervariasi tergantung pada: keparahan cedera Anda. Anda biasanya akan merasakan sakit dan kelembutan, dan mungkin beberapa kelemahan

di kaki Anda. Mungkin juga ada memar di kaki Anda dan beberapa pembengkakan. Jika Anda telah memecahkan tendon paha depan Anda, mungkin ada bunyi "pop" yang terdengar pada saat cedera. Anda akan mengalami rasa sakit dan bengkak, dan Anda mungkin merasakan "celah" di otot Anda di tempat pecahnya. Anda mungkin juga tidak dapat meluruskan lutut dan sulit berjalan. Jika Anda mengalami memar yang parah, rontgen dapat dilakukan untuk menyingkirkan kerusakan tulang. Jika Anda memiliki dugaan ketegangan atau ruptur, diagnosis akan: dilakukan melalui pemeriksaan fisik; USG atau MRI scan mungkin juga diperlukan. Pecahnya paha depan dan tendon patela (bersama-sama, disebut pecah mekanisme ekstensor lutut.



Penanganan:

- Lumpuhkan Gerakan selama 24-48 jam
- Panggil medis
- Disarankan Berikan RICE setelah 72 jam

G. EVALUASI MANDIRI

1. Bagaimanakah penanganan pada luka robek di kepala/wajah?
2. Apa yang dimaksud dengan AVPU?
3. Bagaimana terjadinya Cedera hernia?
4. Bagaimanakah ciri-ciri terjadinya dislokasi
5. Bagaimanakah penanganan Cedera hamstring?

BAB 7

KINESIOTAPING

Alat bantu adalah alat yang digunakan untuk membantu bagian tubuh yang mengalami impairment. Alat bantu tidak dapat digunakan secara permanen. Alat bantu digunakan hanya untuk mensupport sambil melatih kerja otot.

Kinesiotaping adalah modalitas yang didasari oleh proses penyembuhan luka oleh tubuh sendiri. Metode pada kinesiotaping menunjukkan pengaruhnya melalui aktivasi sistem neurologi dan sistem sirkulasi.

Dasar metode ini adalah ilmu kinesiologi dan penting mengenal gerak tubuh dan otot.

A. Prinsip umum Kinesiotape

- Jangkar dari kinesiotape tidak boleh ditarik
- Taping bisa digunakan 3 – 5 hari tetapi tidak boleh lebih dari 5 hari
- Kulit harus istirahat 24 jam setelah penggunaan taping
- Dapat dipakai mandi
- Lakukan pelepasan taping yg tepat
- Cukur rambut bila terlalu banyak rambut
- Tarikan taping umumnya 15 – 25 %

B. Prinsip stretch dan recoil

- Tarik taping menjauhi jangkar (anchor) dan ekor (tail) akan recoil ke jangkar

- Pada kasus jangkar ada pada kedua sisi atau ditengah, tarik taping kearah luar maka ekor akan recoil ke jangkar
- Untuk mendorong pemendekan otot untuk fasilitasi pasang tape dari origo ke insertio
- Untuk mendorong pemanjangan otot untuk inhibisi pasang tape dari insertio ke origo

C. Bagian dari kinesiotaping

- Anchor (jangkar) bagian yang tidak ditarik sekitar 2,5 sampai 5 cm panjangnya
- Tail (ekor) adalah bagian yang ditarik

D. Potongan Taping

- I shape

- Y Shape
- X shape
- Web Shape
- Fan shape
- X shape with donut

E. Fungsi Taping

1. Memperbaiki sirkulasi di dalam tubuh
2. Mengurangi rasa sakit
3. Membuat kerja otot menjadi lebih nyaman
4. Joint support
5. Segmental influence

Effect dari berkurangnya tekanan:

- Sakit berkurang
- Peredaran cairan di tubuh menjadi bagus

- Tonus otot berkurang
- Tidak takut untuk bergerak
- Mempercepat recovery

F. Safety Procedure/ keamanan

1. Reaksi kimia – alergi
2. Reaksi mekanik – cepat ditarik
3. Tercekik
4. Melepaskan tape
5. Menggantung tape di kulit
6. Bahan kimia lainnya
7. Posisi tempat ditempel

Persiapan yang perlu diperhatikan

1. Warna
2. Cara memotong
3. Kertas di belakang dipotong
4. Luka di kulit
5. Posisi tubuh <45 derajat

6. Shoulder (Bahu)

- Potong kinesiotape sesuai ukuran dengan I shape
- Pasang pada bahu diatas scapula dengan posisi bahu horizontal add ke anterior
- Pasang pada bahu diatas clavilula dengan posisi bahu horizontal add ke posterior
- Pasang kinesiotaping dengan tarikan 0 %
- Lanjutan
- Potong kinesiotape dengan I shape
- Pasang jangkar pada scapula bagian margo medial

- Tarik ekor dengan tarikan 15 % ke arah

7. Sternum

- Ulangi pada sisi lebih lateral
- Model seperti sebelah digunakan untuk nyeri pada bahu
- Potong dalam y shape
- Letakan jangkar pada ujung otot deltoid lalu tarik satu ekor ke anterior bahu dan satu ke posterior bahu
- Potong kinesiо dengan I shape
- Pasang dengan jangkar pada tuberositas deltoid ke arah proximal

8. Pada siku (Tenis elbow)

- Potong tape dengan I shape

- Pasang sepanjang otot ekstensor dengan posisi wrist dorso fleksi
- Potong tape dengan Y shape
- Pasang jangkar pada bagian paling nyeri
- Tarik ekor satu persatu kearah medial dengan tarikan 25 %

9. Golfer elbow

- Sama dengan tenis elbow namun pada sisi medial siku

10. CTS

- Pasang I shape pada kedua sisi lengan bawah
- Pasang x shape pada bagian yang nyeri dengan jangkar ditengah

11. Jumpers Knee

- Potong tape dengan I shape
- Letakan jangkar pada tuberositas tibia dan fleksikan lagi lutut
- Tarik ekor dengan tarikan 10 % ke arah vastus lateralis
- Ulangi pada sisi medial
- Tape terakhir letakan tepat pada daerah nyeri dengan jangkar di tengah tarikan 50 %

12. Untuk drainage cairan

- Potong tape dalam bentuk octopus
- Letakan jangkar pada proximal bengkak
- Urai ekor tanpa tarikan ke arah distal bengkak

13. Shin Splint

- Posisikan ankle dalam keadaan netral
- Potong tape dengan I shape
- Letakan jangkar pada daerah metatarsal dan tarik kearah proximal 80 %
- Potong tape dengan Y shape
- Letakan pada bagian paling nyeri lalu tarik ke medial 90 %

G. EVALUASI MANDIRI

1. Bagaimanakah prinsip umum kinesiotope?
2. Bagaimanakah prinsip stretch dan recoil?
3. Sebutkan bagian dari kinesiotaping!
4. Sebutkan macam potongan-potongan Taping!
5. Sebutkan cara pemasangan kinesiotaping pada Cedera sternum!

Daftar Pustaka

- Bleakley, C., S. McDonough and D. MacAuley (2004). "The use of *ice* in the treatment of acute soft-tissue injury." *The American journal of sports medicine*
- Ernst, E. and V. Fialka (1994). "*Ice* freezes pain? A review of the clinical effectiveness of analgesic *cold therapy*." *Journal of pain and symptom management*
- Greene W. Netter's Orthopaedic. United States: Saunders; 2006.
- Hocutt, J. E. (1982). "Cryotherapy in ankle sprains." *The American journal of sports medicine*.
- Hubbard, T. J. and C. R. Denegar (2004). "Does cryotherapy improve outcomes with soft tissue injury?" *Journal of athletic training*.
- Hurme, T., J. Rantanen and H. Kaliomo (1993). "Effects of early cryotherapy in

experimental skeletal muscle injury." *Scandinavian journal of medicine & science in sports*.

Konrath, G. A., T. Lock, H. T. Goitz and J. Scheidler (1996). "The use of *cold therapy* after anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized study and literature review." *The American journal of sports medicine*.

Millar LA. Sprains, strains, and tears. American College of Sports Medicine [Internet]. [cited: May 22nd 2014]. Available from: <http://www.acsm.org/docs/brochures/sprains-strains-and-tears.pdf>

Oxford University Press. How are sports injuries classified and managed? [Internet]. Cited 2014 May 22. Available from: http://lib.oup.com.au/secondary/health/PDHPE/HSC/Student%20Book/PDHPE_HSC_e_chapter_Ch16.pdf

Shiel WC. Muscle cramps [Internet]. 2015 [cited

2015 Aug 11]. Available from:
http://www.emedicinehealth.com/muscle_cramps/

Swenson, C., L. Swärd and J. Karlsson (1996).
"Cryotherapy in sports medicine."
Scandinavian journal of medicine & science in sports.

Thompson JC. Netter's concise atlas of orthopaedic anatomy. 1st ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2001.

Tuggy ML, Breuner CC. Athletic injuries. In: Taylor's Musculoskeletal Problem and Injuries. Taylor RB, editor. New York: Springer. 2006.

Wibowo H. Pencegahan dan penatalaksanaan cedera olahraga. Jakarta: ECG; 2008.

Young C, Ho S. Ankle sprain. [Internet]. Cited May 2014. Available from:
<http://emedicine.medscape.com/article/1907229-overview>



**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2022/2023

MATA KULIAH : **PENCEGAHAN DAN PERAWATAN CEDERA**
HARI/TANGGAL : **KAMIS / 2 JANUARI 2025**
WAKTU : **07.00-10.20**
KELAS : **16-23.A1.,A2**
SIFAT : **PRAKTER**
DOSEN : **BIMO ALEXANDER, M.Or**

CPL : S1, S2, S4, S9, S10, P3, P4, KU5, KU6, KK1, KK4, KK8

CPMK : Pencegahan dan perawatan cedera olahraga merupakan MK prodi dengan 2 SKS dimana MK ini membahas secara umum tentang apa saja yang mempengaruhi cedera olahraga, seperti factor internal dan external kemudian penanganan cedera dasar

Aturan UAS:

- ✓ Menggunakan pakaian serta peralatan sesuai standar!
- ✓ Silahkan membaca do'a terlebih dahulu sebelum UAS!
- ✓ Silahkan stretching terlebih dahulu sebelum UAS!
- ✓ Wajib membawa minum masing-masing

PENILAIAN UAS

NPM	Pemahaman Materi	Pemaparan Materi	Studi Kasus	Perlakuan Pencegahan Cedera	Pertolongan Pertama Cedera	Edukasi Pencegahan dan Penanganan Cedera

Kesesuaian Materi dengan CPL	Kesesuaian Bobot dengan CPMK	Kelengkapan Informasi Soal	Catatan Perbaikan Jika Ada	Tanda Tangan Validator



Universitas PGRI Yogyakarta

SISTEM INFORMASI AKADEMIK

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

[Home](#) [Kurikulum](#) [Data Akademis](#) [Jadwal](#)

→ USER DETAIL

Jum'at, 31-Januari-2025 17:07:59

Selamat Datang **BIMO ALEXANDER,M.Or [0003119006]**, Dosen [Log Out](#)

→ NILAI AKHIR

ISIAN HASIL STUDI MAHASISWA

NO	NIM	MAHASISWA	NILAI
1	23111600001	FAJAR TRI RAHMAWAN	A <input type="button" value="v"/>
2	23111600002	ARIF BAGUS PRASETYA	A <input type="button" value="v"/>
3	23111600003	DRAJAT NUR RAHMAT	A <input type="button" value="v"/>
4	23111600004	MAULIDA ABDUL HAKIM	B+ <input type="button" value="v"/>
5	23111600005	CHRISTOPHER ARSENIO EKADHANA	A <input type="button" value="v"/>
6	23111600007	MUHAMMAD WAROSATUL ULUM	B+ <input type="button" value="v"/>
7	23111600008	DESTA ARYA PRAYOGA	A <input type="button" value="v"/>
8	23111600009	ROMADHO ILHAM	A <input type="button" value="v"/>
9	23111600011	LUTHFI AL ANSHORI	A <input type="button" value="v"/>
10	23111600013	IMAM NUR ARIFIN	A <input type="button" value="v"/>
11	23111600014	NOVITA TIARA DEWI	A <input type="button" value="v"/>
12	23111600015	MUCHAMMAD SYAFIIQ ASROFII	A <input type="button" value="v"/>
13	23111600016	HANANTO OKTA PRABOWO	A <input type="button" value="v"/>
14	23111600018	IMAM MAULANA YUSUF	A <input type="button" value="v"/>
15	23111600022	MAHENDRA EKA ZULYANA	A <input type="button" value="v"/>
16	23111600023	ANDREAN PRATAMA PUTRA	B+ <input type="button" value="v"/>
17	23111600025	WAFIQ KHAHIDA DZULFIQAR	A <input type="button" value="v"/>
18	23111600028	ABDI NUGROHO	B+ <input type="button" value="v"/>
19	23111600030	ALIF USMAN	A <input type="button" value="v"/>
20	23111600031	PUTRA DANUTIRTA	A <input type="button" value="v"/>
21	23111600032	NOVA JULIANTINA	A <input type="button" value="v"/>
22	23111600033	ADI PUTRA NOVA RAMADHAN	A <input type="button" value="v"/>
23	23111600064	Muhammad Arga Pebianta	A <input type="button" value="v"/>
24	23111600069	ALFRET TAGI	A <input type="button" value="v"/>
25	23111600071	Redi Nugroho Wibowo	B+ <input type="button" value="v"/>