



# 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](mailto: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. 19640214 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	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
239						
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;

Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Rektor

ttd

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



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**KONTRAK PERKULIAHAN**

Nama Dosen : Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO-P  
Mata Kuliah : Fisioterapi  
Program Studi : PLB  
Kelas/Angkatan : 2022  
Semester : 5 (Lima)  
Tahun Akademik : 2024/2025  
Kode Mata Kuliah : KKM45170

**Dekripsi Mata Kuliah:**

Mata kuliah Fisioterapi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar kepada mahasiswa mengenai konsep, teknik, dan aplikasi fisioterapi pada anak dengan tunadaksa (disabilitas fisik). Mahasiswa akan mempelajari anatomi dan fisiologi tubuh manusia, prinsip-prinsip gerakan, serta bagaimana melakukan intervensi yang tepat untuk membantu anak tunadaksa mencapai potensi maksimal dalam aktivitas sehari-hari. Mata kuliah ini juga menekankan pendekatan kolaboratif antara fisioterapis, keluarga, dan lingkungan pendidikan untuk mendukung perkembangan motorik dan mobilitas anak tunadaksa.

**Capaian Pembelajaran Program Studi:**

- 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.
- P2 Menguasai konsep tentang karakteristik perkembangan peserta didik di sekolah dasar, baik perkembangan fisik, psikologis, dan sosial.
- P3 Menguasai pengetahuan bidang studi di sekolah dasar meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPKn, SBdP, dan PJOK.
- 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.
- KK2 Mampu menerapkan konsep tentang karakteristik perkembangan peserta didik baik perkembangan fisik, psikologis, dan social melalui perancangan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar
- KK3 Mampu merancang dan melaksanakan penelitian bidang pendidikan SD secara ilmiah dan melaporkan serta mempublikasikan.

### **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

- Mendeskripsikan kontrak dan pengantar perkuliahan
- Mahasiswa mampu memahami konsep, bidang kajian, Fisioterapi dan Tunadaksa
- Mahasiswa memahami Anatomi dan Fisiologi Dasar Sistem Muskuloskeletal
- Mahasiswa mampu memahami Prinsip-Prinsip Gerakan dan Mobilitas
- Mahasiswa mampu memahami konsep Teknik Dasar Fisioterapi pada Anak Tunadaksa
- Mahasiswa mampu memahami Kolaborasi Antarprofesi dalam Fisioterapi
- Mahasiswa mampu memahami Penggunaan Alat Bantu dalam Fisioterapi
- Mahasiswa mampu memahami Rehabilitasi di Sekolah dan Lingkungan Sosial
- Mahasiswa mampu melakukan Studi Kasus dan Simulasi Terapi
- Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan permainan net
- Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan permainan net
- Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan permainan net
- Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan aktivitas permainan invasi
- Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan aktivitas permainan invasi
- Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan aktivitas permainan invasi

### **Daftar Rujukan:**

- Hagstromer, M., P. Ojaand M. Sjostrom (2006). "The International Physical Activity Questionnaire"
- Giriwijoyo, S., & Zafar, S. D. (2010). Ilmu Faal Olahraga. Bandung.
- Mahendra, A. (2000). Senam. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Agus Supriyanto & Lismadiana. (2013). Penggunaan metode hipnoterapy untuk meningkatkan konsentrasi start dalam renang. Jurnal iptek olahraga. Volume 15, nomor 2. Jakarta: Kementrian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Carless, D., & Douglas, K. (2010). Sport and Physical Activity for Mental Health. Blackwell Publishing Ltd.
- Chang, E. C., D'Zurilla, T. J., Sanna, L. J. (2004). Social problem solving: Theory, research, and training. Washington DC: American Psychological Association.
- Djoko Pekik Irianto. (2000). Dasar-dasar Latihan Kebugaran. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Mandzak, P. & Stankiewicz, B. (2014) Correction of errors front crawl swimming technique of students of physical education and sport. Journal of Health Sciences. Vol. 4, No. 14, 27-38.
- Sortwell, Andrew. (2012). Strength and Power Training For 100m Front Crawl Swimmers. Journal of International Society of Swimming Coaching. Vol. 2, Issue 1. pp. 4-29.

### **Ketentuan/Kesepakatan:**

- a. Kehadiran.
  - Kehadiran harus 80%. Ketidak hadirn 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, 09 September 2023

Ketua Program Studi



(Dwi Putri Fatmawati, M.Pd)

NIS.

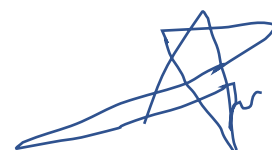
Dosen Pengampu



(Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO-P)

NIS. 19901103 202206 1 006

Ketua Kelas/Angkatan





(AULIA IZZUL HAQE)

NPM. 21144900028



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PLB**

**RENCANA PEMBELAJARA SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Fisioterapi	KKM45170		2	Gasal	25 Juli 2024
PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS	KOORDINATOR RMK	KAPRODI		
	 <b>Bimo Alexander, S.Pd., M.Or., AIFMO-P</b>		 <b>Dwi Putri Fatmawati, M.Pd</b>		
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI</b>				
	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.			
	P2	Menguasai konsep tentang karakteristik perkembangan peserta didik di sekolah dasar, baik perkembangan fisik, psikologis, dan sosial.			
	P3	Menguasai pengetahuan bidang studi di sekolah dasar meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PPKn, SBdP, dan PJOK.			
	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.			
KK2	Mampu menerapkan konsep tentang karakteristik perkembangan peserta didik baik perkembangan fisik, psikologis, dan social melalui perancangan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar.				

	KK3	Mampu merancang dan melaksanakan penelitian bidang pendidikan SD secara ilmiah dan melaporkan serta mempublikasikan.
	CP-MK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami anatomi dan fisiologi sistem muskuloskeletal serta fungsinya pada anak tunadaksa.</li> <li>2. Menganalisis berbagai kondisi disabilitas fisik yang membutuhkan intervensi fisioterapi.</li> <li>3. Menjelaskan prinsip-prinsip dasar fisioterapi yang relevan untuk anak tunadaksa.</li> <li>4. Mengidentifikasi jenis-jenis intervensi fisioterapi yang sesuai dengan kebutuhan anak tunadaksa.</li> <li>5. Memahami teknik-teknik dasar fisioterapi secara kolaboratif dengan profesional kesehatan lain dan keluarga</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah Fisioterapi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar kepada mahasiswa mengenai konsep, teknik, dan aplikasi fisioterapi pada anak dengan tunadaksa (disabilitas fisik). Mahasiswa akan mempelajari anatomi dan fisiologi tubuh manusia, prinsip-prinsip gerakan, serta bagaimana melakukan intervensi yang tepat untuk membantu anak tunadaksa mencapai potensi maksimal dalam aktivitas sehari-hari. Mata kuliah ini juga menekankan pendekatan kolaboratif antara fisioterapis, keluarga, dan lingkungan pendidikan untuk mendukung perkembangan motorik dan mobilitas anak tunadaksa.
Pustaka		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hagstromer, M., P. Ojaand M. Sjostrom (2006). "The International Physical Activity Questionnaire"</li> <li>2. Giriwijoyo, S., &amp; Zafar, S. D. (2010). Ilmu Faal Olahraga. Bandung.</li> <li>3. Mahendra, A. (2000). Senam. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.</li> <li>4. Agus Supriyanto &amp; Lismadiana. (2013). <i>Penggunaan metode hipnoterapy untuk meningkatkan konsentrasi start dalam renang</i>. Jurnal iptek olahraga. Volume 15, nomor 2. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.</li> <li>5. Carless, D., &amp; Douglas, K. (2010). <i>Sport and Physical Activity for Mental Health</i>. Blackwell Publishing Ltd.</li> <li>6. Chang, E. C., D'Zurilla, T. J., Sanna, L. J. (2004). <i>Social problem solving: Theory, research, and training</i>. Washington DC: American Psychological Association.</li> <li>7. Djoko Pekik Irianto. (2000). <i>Dasar-dasar Latihan Kebugaran</i>. Yogyakarta: Lukman Offset.</li> <li>8. Mandzak, P. &amp; Stankiewicz, B. (2014) <i>Correction of errors front crawl swimming technique of students of physical education and sport</i>. Journal of Health Sciences. Vol. 4, No. 14, 27-38.</li> <li>9. Sortwell, Andrew. (2012). <i>Strength and Power Training For 100m Front Crawl Swimmers</i>. Journal of International Society of Swimming Coaching. Vol. 2, Issue 1. pp. 4-29.</li> </ol>
Media Pembelajaran		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WhatsApp</li> <li>2. Zoom meeting</li> <li>3. Microsoft Power Point</li> </ol>

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk/Metode Pembelajaran, Alokasi Waktu	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
1	Mendesripsikan kontrak dan pengantar perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan kontrak perkuliahan (<i>C1- Pengetahuan</i>)</li> <li>- Menjelaskan pengantar perkuliahan (<i>C1- Pengetahuan</i>)</li> <li>- Memahami tujuan, ruang lingkup dan prosedur perkuliahan (<i>C1- Pengetahuan</i>)</li> </ul>		Bentuk/metode: Presentasi Dosen, diskusi, tanya jawab  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrak perkuliahan</li> <li>- Pengantar perkuliahan</li> </ul>	
2	Mahasiswa mampu memahami konsep, bidang kajian, Fisioterapi dan Tunadaksa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami UU No 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (<i>C1- Pengetahuan</i>)</li> <li>2. Memahami bidang kajian pendidikan jasmani dan olahraga (<i>C1- Pengetahuan</i>)</li> <li>3. Menjelaskan tujuan pendidikan jasmani dan olahraga (<i>C2- Pemahaman</i>)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Presentasi Dosen, diskusi, tanya jawab  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep, bidang kajian, definisi fisioterapi, sejarah dan perkembangan, serta konsep tunadaksa</li> </ul>	
3	Mahasiswa memahami Anatomi dan Fisiologi Dasar Sistem Muskuloskeletal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan gaya hidup sehat dan aktif (<i>C1-Pengetahuan</i>)</li> <li>2. Menjelaskan pentingnya hidup sehat dan aktif (<i>C2-Pemahaman</i>)</li> <li>3. Mengklasifikasikan pola hidup sehat dan aktif (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>4. Menghubungkan gaya hidup aktif terhadap kesehatan (<i>C5-Sintesis</i>)</li> </ol>	Mengkaji literatur gaya hidup sehat dan aktif serta manfaatnya terhadap kesehatan	Bentuk/metode: Presentasi Dosen, diskusi, tanya jawab  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulang, otot, sendi, dan gerakan dasar tubuh</li> </ul>	
4	Mahasiswa mampu memahami Prinsip-Prinsip Gerakan dan Mobilitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan keterampilan (<i>C2-Pemahaman</i>)</li> <li>2. Menganalisis perbedaan antara komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan keterampilan (<i>C4- Analisis</i>)</li> </ol>	Mengkaji literatur kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan	Bentuk/metode: Presentasi Dosen, diskusi, tanya jawab  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerakan normal vs. abnormal, kontrol motorik, dan postur</li> </ul>	

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk/Metode Pembelajaran, Alokasi Waktu	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
5	Mahasiswa mampu memahami konsep Teknik Dasar Fisioterapi pada Anak Tunadaksa	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami cara dan prosedur tes daya tahan kardiovaskuler (<i>C2-Pemahaman</i>)</li> <li>Mengukur tingkat daya tahan kardiovaskuler/VO2 Max (<i>C3-aplikasi</i>)</li> <li>Merekam dan menganalisa data kebugaran jasmani dan level aktivitas fisik masing-masing individu (<i>C4-analisis</i>)</li> </ol>	Tes VO2 Max Mengevaluasi hasil tes VO2 Max masing- masing individu	Bentuk/metode: Presentasi Dosen, diskusi, tanya jawab  Waktu: 100 menit	- Latihan range of motion, penguatan otot, dan peregangan	
6	Mahasiswa mampu memahami Kolaborasi Antarprofesi dalam Fisioterapi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan perkembangan olahraga akuatik khususnya renang di Indonesia (<i>C1-Pengetahuan</i>)</li> <li>Menjelaskan manfaat olahraga renang bagi kesehatan (<i>C2-Pemahaman</i>)</li> <li>Menganalisis teknis dasar olahraga renang <i>gaya</i> bebas dan <i>gaya</i> dada (<i>C4-Analisis</i>)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Presentasi Dosen, diskusi, tanya jawab  Waktu: 100 menit	- Peran fisioterapis, dokter, guru, dan keluarga	
7	Mahasiswa mampu memahami Penggunaan Alat Bantu dalam Fisioterapi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan air melalui berbagai macam permainan (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>Mendemonstrasikan aktivitas mengapung di air (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>Mendemonstrasikan gerakan meluncur dari dinding kolam renang (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Diskusi, Praktek  Waktu: 100 menit	- Kursi roda, orthosis, prostesis, walker, dll.	

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk/Metode Pembelajaran, Alokasi Waktu	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
8	Mahasiswa mampu memahami Rehabilitasi di Sekolah dan Lingkungan Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendemonstrasikan gerakan tangan gaya bebas (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>2. Mendemonstrasikan gerakan kaki gaya bebas (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>3. Mendemonstrasikan teknik dasar renang gaya bebas dengan jarak 5-10 meter (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Diskusi, Praktek  Waktu: 100 menit	- Integrasi anak tunadaksa dalam pendidikan formal dan informal.	
9	Mahasiswa mampu melakukan Studi Kasus dan Simulasi Terapi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendemonstrasikan gerakan tangan gaya dada (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>2. Mendemonstrasikan gerakan kaki gaya dada (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>3. Mendemonstrasikan teknik dasar renang gaya dada dengan jarak 5-10 meter (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> </ol>	Observasi Tes keterampilan	Bentuk/metode: Diskusi, Praktek  Waktu: 100 menit	- Analisis kasus nyata, simulasi intervensi, dan diskusi kelompok	
10	Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan permainan net	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami jenis-jenis permainan net (<i>C2-Pemahaman</i>)</li> <li>2. Menjelaskan sejarah dan perkembangan olahraga badminton di Indonesia (<i>C1-Pengetahuan</i>)</li> <li>3. Menganalisis prestasi Indonesia dalam olahraga badminton (<i>C4-Analisis</i>)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Ceramah, diskusi  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis olahraga permainan net</li> <li>- Perkembangan dan prestasi badminton di Indonesia</li> </ul>	
11	Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan permainan net	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menampilkan keterampilan <i>critical thinking dan problem solving</i> dalam aktivitas permainan net (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>2. Mampu berkomunikasi, bekerjasama, dan fairplay dalam olahraga permainan (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> <li>3. Mendemonstrasikan pukulan dalam permainan badminton (<i>C3-Aplikasi</i>)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Diskusi, praktek  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep bermain badminton</li> <li>- Teknik pukulan lop dan servis</li> </ul>	

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk/Metode Pembelajaran, Alokasi Waktu	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
12	Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan permainan net	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menampilkan keterampilan <i>critical thinking dan problem solving</i> dalam aktivitas permainan net (C3-Aplikasi)</li> <li>2. Mendemonstrasikan pukulan dalam permainan badminton (C3-Aplikasi)</li> <li>3. Mendemonstrasikan pukulan servis dan lop berpasangan(C3-Aplikasi)</li> </ol>	Observasi Tes keterampilan	Bentuk/metode: Diskusi, praktek  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep bermain badminton</li> <li>- Teknik pukulan lop dan servis</li> </ul>	
13	Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan aktivitas permainan invasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan berbagai jenis aktivitas permainan Invasi (C1-Pengetahuan)</li> <li>2. Memahami nilai-nilai yang terkandung dalam olahraga (C2-Pemahaman)</li> <li>3. Menganalisis peraturan dalam berbagai jenis permainan permainan Invasi (C4-Analisis)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Ceramah, diskusi  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permainan voli, futsal, sepak bola, bola tangan</li> <li>- Nilai-nilai luhur yang ada dalam olahraga</li> </ul>	
14	Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan aktivitas permainan invasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami peraturan dan cara bermain bola tangan (C2-Pemahaman)</li> <li>2. Menampilkan keterampilan <i>critical thinking dan problem solving</i> dalam aktivitas permainan bola tangan (C3-Aplikasi)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Ceramah, praktek  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permainan bola tangan</li> <li>- Komunikasi, fairplay, dan teamwork dalam olahraga</li> </ul>	
15	Mahasiswa mampu memahami konsep kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan dan aktivitas permainan invasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu berkomunikasi, bekerjasama, dan fairplay dalam aktivitas permainan bola tangan (C3-Aplikasi)</li> <li>2. Mampu memenangkan pertandingan bola tangan yang dimodifikasi (C3-Aplikasi)</li> </ol>	Observasi	Bentuk/metode: Ceramah, praktek  Waktu: 100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permainan bola tangan</li> <li>- Komunikasi, fairplay, dan teamwork dalam olahraga</li> </ul>	

**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 prodinya 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, keterampilan umum, keterampilan 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 ataupun 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.





DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : PENDIDIKAN LUAR BIASA  
 Tahun Akademik : 2024/2025  
 Semester : GASAL  
 Dosen : Tim (P00000202)

Kode Mata Kuliah : KKMAS170  
 Matakuliah : FISIOterapi  
 Bobot : 2 SKS  
 Kelas : A1-21

Semester Hari :  
 Pukul :  
 Ruang :  
 :  
 :  
 : 00:00 s.d. 00:00

No	NIP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	BUKIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	%
1	18144500020	NOVA PERDANA SAPUTRA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
2	18144500020	CHUSEN NURI LATIF		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
3	20144500023	TRI SUTRISNO		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
4	21144500004	ANDINI DWI NURAFIAWATI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
5	21144500005	DEDE FITRIANSYAH		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
6	21144500006	PUSRAYAN DONO		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
7	21144500008	WUJUMAHUD BASTRYAN		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
8	21144500009	AULIA PRATIWI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
9	21144500010	SEPTIANA WAHYU KUSUMAYANTI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
10	21144500011	PUTRI ANGATULLAH RASTAGINA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
11	21144500012	LITHYFA ALFAFA MANSYAH		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
12	21144500014	ALFANNY ZANDUSTI AGUSTIN		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
13	21144500016	KARLIKA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
14	21144500017	NUSFADIA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
15	21144500018	ALGODIA ANGGESTI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
16	21144500020	JUWITA MUSTIKA SARI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
17	21144500021	SELVIA ELISA NURCAHYA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
18	21144500022	WAHYU GOCAPROSMADI		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
19	21144500024	NUR HAJWAHDAH		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		
20	21144500025	ALVA LATHIFATUL ZAHRA		h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		





PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2024/2025 Sem. GASAL

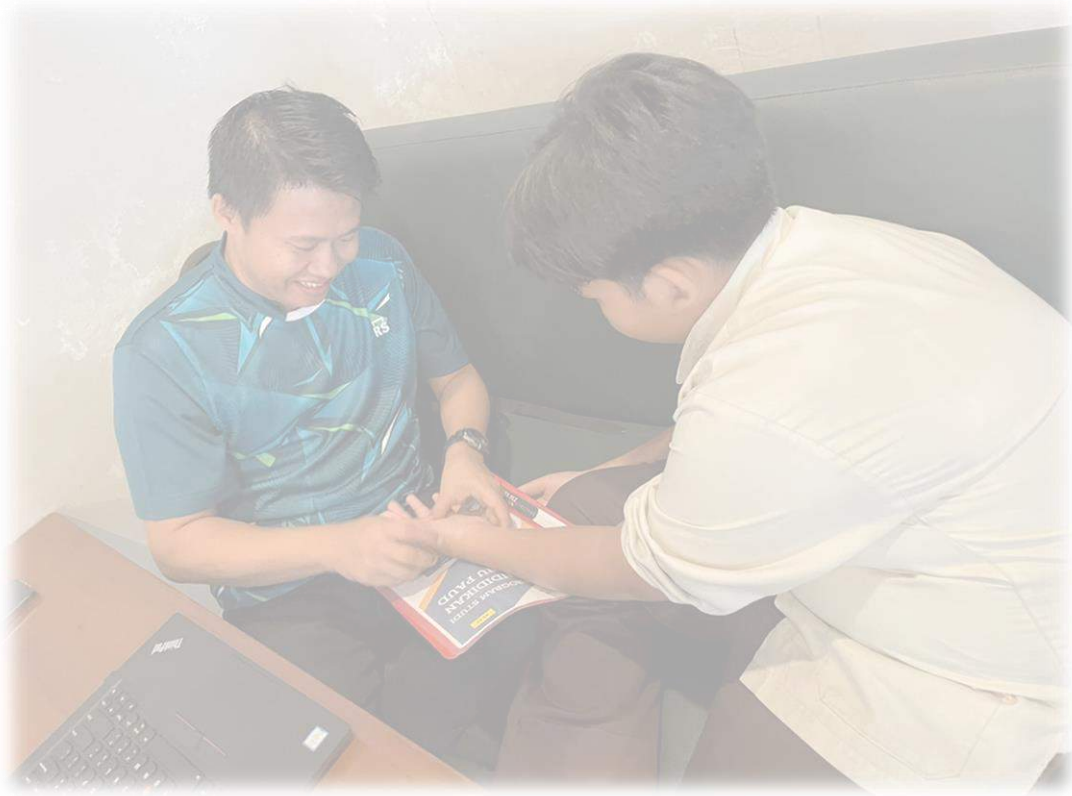
Program Studi : PENDIDIKAN LUAR BIASA  
Matakuliah : FISIOTERAPI [KKM45170]  
Bobot : 2 SKS  
Dosen : Tim [0000000200]

Kelas : A1-21  
Hari :  
Pukul : 00:00 s.d. 00:00  
Ruang :

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	26/2024 09	Kontrak Kurikulum	Kejelasan RPS dan Penyusun oleh Kurikulum	32	Jk
II	07/10/2024	Observasi	Assesmen Hwuh barometer Lansus	32	Jk
III	10/10/2024	Penyusunan Program	Penyusunan program sesuai dengan hasil assesment	32	Jk
IV	14/10/2024	Pelaksanaan Program I	Melatih kekuatan otot tangan, koordinasi mata-tangan & postur tubuh melalui kegiatan menulis di papan tulis besar.	32	Jk
V	21/10/2024	Pelaksanaan Program II	Melatih fleksibilitas tubuh, motorik kasar dari fokus dengan merangcai puzzle di lantai sambil lutut merangcai dan berdiri	32	Jk
VI	31/10/2024	Pelaksanaan Program III	Melatih koordinasi mata-tangan melalui kegiatan kempa target bola.	32	Jk
VII	7/11/2024	Pelaksanaan Program IV	Melatih keseimbangan dan pengenalan simbol melalui kegiatan melompat di kotak huruf/angka sesuai dengan instruksi	32	Jk
VIII	11/11/2024	Pelaksanaan Program V	Melatih motorik kasar & pengenalan verbal dengan kegiatan merangcai melalui keseluruhan bentuk angka/huruf.	32	Jk
IX	21/11/2024	Pelaksanaan Program VI	Melatih aktivitas fisik & kognitif melalui kegiatan mencari kartu huruf/angka di dalam ruangan.	32	Jk
X	28/11/2024	Pelaksanaan Program VII	Melatih kekuatan otot tangan dan postur tubuh melalui kegiatan menulis/menggambar di meja vertikal	32	Jk
XI	5/12/2024	Pelaksanaan Program VIII	Melatih keseimbangan & fokus melalui kegiatan berjalan zig-zag dengan instruksi	32	Jk
XII	12/12/2024	Pelaksanaan Program IX	Melatih kekuatan tangan dan pengenalan simbol melalui kegiatan menjentik kartu huruf/angka dengan jepitan baju di tali.	32	Jk
XIII	10/12/2024	Evaluasi Program	Menyampaikan pertanggungjawaban sendiri apakah melaksanakan Program kepada wali kelas agar dilaksanakan kepada orang tua.	32	Jk
XIV	20/12/2024	Refleksi Siswa	Menanyakan kepada siswa mengenai perasaan selama mengikuti program dan memberikan reward	32	Jk
XV	24/12/2024	Review Materi	Menyampaikan kembali materi berdasarkan kegiatan di lapangan.	32	Jk

# **MODUL PRAKTIS FISIOTERAPI**

Bahan Ajar Perkuliahan



Oleh:

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

**ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA  
2024**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Modul Praktis Fisioterapi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dari segala pihak sehingga dapat menunjang dan menyelesaikan Modul Praktis Fisioterapi ini.

Penulis menyadari banyak perubahan dan realita terjadi di lapangan sehingga modul ini belum tentu bisa di gunakan di kemudian hari. Sehingga aka ada pengembangan modul-modul selanjutnya yang akan dibuat menyesuaikan perkembangan dan kebutuhan saat itu. Semoga modul praktis ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa terutama mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas PGRI Yogyakarta.

Yogyakarta, 03 November 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>2</b>
<b>MENGETAHUI SEJARAH FISIOTERAPI OLAHRAGA .....</b>	<b>2</b>
<b>TUJUAN PERMASALAHAN : .....</b>	<b>2</b>
A. Sejarah Fisioterapi .....	2
a. Sejarah di Dunia .....	2
b. Sejarah di Indonesia .....	3
B. Pengertian Fisioterapi .....	3
C. Macam – macam Terapi.....	4
a. <b>Terapi Air (<i>hydrotherapy</i>).....</b>	<b>4</b>
b. <b>Terapi Dingin (<i>coldtherapy</i>) .....</b>	<b>4</b>
c. <b>Thermotherapy .....</b>	<b>5</b>
d. <b>Ultrasound Therapy .....</b>	<b>5</b>
e. <b>Manual Therapy .....</b>	<b>5</b>
f. <b>Electrotherapy .....</b>	<b>6</b>
g. <b>Exercise Therapy .....</b>	<b>6</b>
D. Layanan Fisioterapi .....	6
E. Manfaat dan Resiko Fisioterapi .....	7
<b>LATIHAN .....</b>	<b>8</b>
<b>BAB III .....</b>	<b>9</b>
<b>FAKTOR PENYEBAB CEDERA.....</b>	<b>9</b>
<b>TUJUAN PERMASALAHAN : .....</b>	<b>9</b>
A. Faktor – faktor Cedera .....	9
B. Penyebab Cedera .....	11
C. Pembagian Cedera .....	12

<b>LATIHAN .....</b>	<b>13</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>14</b>
<b>MANUAL TERAPI .....</b>	<b>14</b>
<b>TUJUAN PERMASALAHAN : .....</b>	<b>14</b>
A. Pengertian Manual Terapi .....	14
B. Indikasi Manual Terapi .....	15
C. Jenis Manual Terapi .....	16
<b>LATIHAN.....</b>	<b>17</b>
<b>BAB V .....</b>	<b>18</b>
<b>EXERCISE TERAPI.....</b>	<b>18</b>
<b>TUJUAN PERMASALAHAN : .....</b>	<b>18</b>
A. Pengertian Exercise Terapi .....	18
B. Jenis Exercise Terapi.....	19
C. Indikasi Exercise Therapy.....	21
<b>LATIHAN.....</b>	<b>22</b>
<b>BAB VI .....</b>	<b>23</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>23</b>
A. Kesimpulan .....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>

## **BAB I**

### **LATAR BELAKANG**

Fisioterapi merupakan salah satu tenaga kesehatan yang ikut berperan dalam proses pembangunan di bidang kesehatan. Menurut UU Kesehatan No. 36 tahun 2009, pembangunan kesehatan merupakan salah satu dari upaya pembangunan nasional yang ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemajuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal. Fisioterapi merupakan pelayanannya ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektro terapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (KepMenKes No.1363, 2001, dikutip oleh Majalah Fisioterapi Indonesia, 2006).

Peran dan fungsi fisioterapi dalam pembangunan kesehatan adalah mengetahui permasalahan kesehatan masyarakat yang terjadi saat ini sehingga dapat berperan dan berfungsi dalam kesehatan masyarakat serta harus memiliki kemampuan sesuai dengan profesinya sebagai fisioterapi. Stroke merupakan penyebab cacat nomor satu dan penyebab kematian nomor dua di dunia. Penyakit ini telah menjadi masalah kesehatan yang mendunia dan semakin penting, dengan dua pertiga stroke terjadi di negara-negara yang sedang berkembang (Feigin, 2006).

## **BAB II**

### **MENGENAL FISIOTERAPI OLAHRAGA**

Fisioterapi Olahraga merupakan jenis perawatan yang membutuhkan terapis yang khusus dan tidak sembarang orang. Seorang terapis harus benar – benar memahami tentang anatomi tubuh, fisiologi tubuh, ruang gerak tubuh (ROM) dan lain sebagainya yang berhubungan dengan tubuh manusia.

#### **TUJUAN PERMASALAHAN :**

1. Menjelaskan sejarah fisioterapi, baik di dunia maupun di Indonesia
2. Menjelaskan pengertian fisioterapi
3. Menjelaskan macam – macam terapi

#### **A. SEJARAH FISIOTERAPI**

##### **a. Sejarah Fisioterapi di Dunia**

Praktek fisioterapi atau terapi fisik sudah dimulai sejak abad 2500 SM di China berupa akupuntur dan berbagai macam teknik manual terapi. Penggunaan fisioterapi juga sudah tercatat dalam “Aryuveda” yang merupakan suatu system kedokteran paling tua dan sampai sekarang masih dipraktekkan dan diakui di India sebagai bagian dari sistem kesehatan negara. Tercatat pada tahun 460 SM, Hipocrates sudah menggambarakan massage dan hydrotherapy sebagai alternatif penyembuhan berbagai penyakit. Pada era modern, fisioterapi mulai banyak dikembangkan pada tahun 1896 di London yang awal mulanya bertujuan untuk meningkatkan mobilitas. Pada tahun 1920 mulai dibentuk perkumpulan ahli fisioterapi di Inggris yang kemudian diikuti oleh berbagai negara lain. Perkembangan fisioterapi juga dipengaruhi oleh adanya perang dunia ke I dan ke II, dimana pada saat itu paska perang terdapat peningkatan kebutuhan perawat dan rehabilitasi korban perang.

## **b. Sejarah Fisioterapi Indonesia**

Fisioterapi di Indonesia pada awalnya merupakan satu profesi (satu vokasi) Kesehatan. Dimulai dari didirikannya Sekolah Perawat Physiotherapy di Solo pada tahun 1956 oleh Bapak Fisoterapi Indonesia, yaitu Prof. dr. Soeharso (Alm). Beliau juga merupakan pioneer dalam keahlian bidang orthopedi melalui pendirian lembaga Orthopedi dan Prothese Solo. Lembaga ini merintis penanganan awal dari upaya rehabilitasi medik penderita cacat tubuh terutama pada cacat veteran korban revolusi fisik 1945 dan cacat anak akibat polio myelitis yang pada saat itu banyak terjadi. Baik untuk pelayanan pra bedah dan pasca bedah orthopedi jasa pelayanan fisioterapi sangat diperlukan. Pada tanggal 10 Juni 1968, Ikatan Fisioterapi Indonesia yang disingkat IKAFI (pada saat itu) didirikan atas keinginan anggota dan Prof dr Soeharso (Supervisor RC saat itu). Periode kepengurusan IKAFI pertama tahun 1968-1970 di ketuai oleh Alben Siahaan, MNZP dengan wilayah kepengurusan 4 cabang yakni Surakarta, Jakarta, Surabaya, dan Semarang. Pada periode ini IKAFI diterima sebagai *Temporary* member dari WCPT.

Karena kebutuhan masyarakat Indonesia pada waktu itu. Profesi Fisioterapi di dorong untuk bekerja dalam pemulih kesehatan pasien yang *nonfectious, fractur, dislocation* dan *degenerative* yang dalam bekerja mendapatkan ikatan dinas dan ditempatkan, sesuai dengan kebutuhan Departemen Kesehatan. Kongres IKAFI pertama diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1970 dan di buka atas nama Menteri Kesehatan RI dengan menghasilkan kepengurusan dan program kerja sampai periode 1974. Ikatan Fisioterapi Indonesia (IKAFI) berubah menjadi IFI pada tahun 1996 berdasarkan ketetapan Kongres VII Makassar pada tahun 1996.

## **B. PENGERTIAN FISIOTERAPI**

Fisioterapi merupakan salah satu metode penyembuhan yang paling banyak digunakan dalam berbagai penanganan masalah saraf, sendi, otot, rehabilitasi pasca stroke, struktur tulang yang tidak benar, keterlambatan pertumbuhan pada anak, dan berbagai macam gangguan lainnya. Fisioterapi merupakan bagian dari ilmu kedokteran yang merupakan teknik pengobatan dengan modalitas fisik, seperti : listrik, suara, panas, magnet, tenaga gerak dan air. Modalitas inilah yang kemudian menjadi dasar dari pengaplikasian fisioterapi. Seperti contoh, suhu dapat dimodifikasi menjadi suhu dingin (*cold therapy*), dan suhu panas (*thermo therapy*) yang digunakan sesuai dengan indikasi tersebut.

## C. MACAM – MACAM TERAPI

- a. **Terapi Air (*hydro therapy*)**, merupakan terapi yang menggunakan air untuk tujuan kesehatan, misalnya untuk mengurangi rasa nyeri atau untuk menyembuhkan luka. Efek fisiologis dari *hydrotherapy* yaitu biasanya digunakan untuk penderita radang sendi yang membantu untuk melatih persendian agar tidak kaku.

### **Keuntungan penggunaan *hydrotherapy* :**

- 1) Mengurangi nyeri dan kekakuan otot
- 2) Menambah rileksasi
- 3) Menambah kebugaran pada saat melakukan olahraga dan aktifitas lainnya.
- 4) Mempercepat pertumbuhan

### **Jenis aplikasi *Hydrotherapy* :**

- 1) Kolam renang
- 2) Hubbard Tank
- 3) Whirlpool
- 4) Sitz Bath
- 5) Sauna (mandi uap)

- b. **Terapi Dingin (*cold therapy*)**, merupakan terapi yang memanfaatkan dingin untuk mengobati nyeri atau gangguan kesehatan lainnya. Efek fisiologis dari *coldtherapy* yaitu menyerap kalori area local cedera sehingga terjadi penurunan suhu.

### **Indikasi *coldtherapy* :**

- 1) Cedera (sprain, strain, dan kontusi)
- 2) Sakit kepala (migrain, tension headache, dan cluster headache)
- 3) Gangguan temporomandibular
- 4) Nyeri otot post operasi
- 5) Nyeri lutut
- 6) Nyeri sendi
- 7) Nyeri perut

### **Resiko *coldtherapy* :**

- 1) Hipotermia
- 2) Eksim
- 3) Frostbite

**Jenis aplikasi *coldtherapy* :**

- 1) Es dan massas es
  - 2) Ice packs
  - 3) Vapocoolant spray
  - 4) Cold baths / water immersion
- c. ***Thermotherapy***, merupakan terapi dengan pemberian aplikasi panas pada tubuh dengan tujuan untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis. Terapi ini efektif mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengatasi berbagai jenis nyeri yang lain. Efek fisiologis dari *thermotherapy* ini dapat dilakukan yaitu dengan terapi panas kering dan panas lembab.

**Indikasi *Thermotherapy* :**

- 1) Kekakuan otot
- 2) Arthritis (radang sendi)
- 3) Nyeri bahu
- 4) Sprain
- 5) Strain

**Jenis aplikasi *Thermotherapy* :**

- 1) Krim panas
  - 2) Bantal pemanas (heat pad)
  - 3) Kantung panas (heat packs)
  - 4) Paraffin bath
  - 5) Contrast bath
- d. ***Ultrasound Therapy***, merupakan jenis terapi panas yang dapat mengurangi nyeri akut maupun kronis. Terapi ini menggunakan arus listrik yang dialirkan lewat transducer yang mengandung kristal kuarsa yang dapat mengembang dan kontraksi saat memproduksi gelombang dapat ditransmisikan pada kulit serta ke dalam tubuh. Terapi ini tidak direkomendasikan pada : kepala, mata, jantung, dan organ reproduksi, perut wanita hamil, luka yang mengalami infeksi, di dekat tumor, dan di dekat pertumbuhan tulang.
- e. ***Manual Therapy***. Manual berasal dari kata “manus” yang berarti tangan, dan “therapy” yang berarti pengobatan. Jadi manual therapy adalah teknik terapi yang menggunakan tangan. Manual therapy ini berfokus pada struktur dan sistem dalam

tubuh seperti tulang, persendian, jaringan lunak, peredaran darah, limfae, dan saraf. Tujuan dari manual therapy ini yaitu untuk memfasilitasi penyembuhan alami pada tubuh. Efek fisiologis manual therapy yaitu untuk memperlancar peredaran darah, mencetuskan hormone endorphin, dan merileksasikan otot.

**Indikasi dari *manual therapy* :**

- 1) Cedera (sprain, strain, dislokasi dan jenis trauma lainnya)
- 2) Nyeri punggung
- 3) Nyeri bahu
- 4) Nyeri kepala
- 5) Gangguan persendian

**Jenis *manual therapy* :**

- 1) Terapi massase
  - 2) Chiropractic
  - 3) Akupuntur
  - 4) Traksi
  - 5) Sport massage
- f. ***Elektro therapy***, merupakan terapi dengan menggunakan listrik untuk mestimulasi ataupun untuk memblok saraf sensorik.
- g. ***Exercise Therapy***, merupakan terapi yang sangat penting pada proses rehabilitasi pasca cedera maupun gangguan pada penyakit kronis. Dengan dilakukannya terapi latihan ini, diharapkan fungsi tubuh yang mengalami penurunan dapat Kembali normal atau pada keadaan semula. Tujuan exercise therapy ini dapat dipenuhi dengan latihan fleksibilitas, latihan mobilitas, dan latihan kekuatan. Dan pada tahap selanjutnya yaitu meningkatkan ketahanan kardiorespirasi atau peningkatan kapasitas fisik (kebugaran).

**D. LAYANAN FISIOTERAPI**

- a. **Fisioterapi Muskuloskeletal (Orthopedic)**. Fisiologi ini bertujuan untuk mendiagnosa dan menangani gangguan musculoskeletal. Beberapa modalitas yang digunakan meliputi exercise therapy. Cedera neuro – musculoskeletal akut sering ditandai dengan tanda – tanda cardinal radang seperti **kemerahan (rubor), panas (kalor), benjolan (tumor), nyeri (dolor), dan penurunan fungsi (function)**. Dua kondisi terakhir berupa nyeri dan penurunan fungsi ini sering menjadi penyebab

utama seseorang mencari pertolongan medis. Fisioterapi terutama ditujukan untuk mengatasi nyeri yang disebabkan oleh gangguan fisiologis. Aspek fisiologis yang sering menyertai nyeri adalah kerusakan jaringan, pengurangan jangkauan gerak (ROM), radang (inflamasi), anoxia/iskemia (gangguan aliran darah) serta pembengkakan (edema).

Pada kasus sakit yang kronis, Gerakan tidak normal yang terjadi dalam jangka waktu yang lama akan ikut menyebabkan terjadinya nyeri. Seperti contoh : Gerakan yang berulang dapat menyebabkan turunnya fleksibilitas, kekakuan pada sendi dan atrophy otot. Terapi fisik ini dapat memperbaiki gerakan dan mengajarkan penderita bagaimana cara menghindari kerusakan yang lebih parah.

Beberapa keadaan yang dapat diatasi dengan fisioterapi yaitu : nyeri punggung yang disebabkan karena herniasi diskus, sciatica, gangguan penurunan fungsi tulang.

b. Fisioterapi Gangguan Kardiorespirator

Fisioterapi kardiorespirator ini menangani masalah seperti asma, pneumonia jenis Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Cystic Fibrosis (CF), dan paska infark miokard. Fisioterapi ini dapat dilakukan oleh semua umur. Metode ini sangat baik untuk menangani gangguan fisiologis non organ pada sistem kardiorespirator. Jenis terapi ini ditujukan untuk mengatasi gangguan kulit, dan organ-organ lainnya yang berhubungan.

## **E. MANFAAT DAN RESIKO FISIOTERAPI**

Manfaat :

- 1) Penderita dapat mengetahui aspek-aspek gangguan yang dialami lebih menyeluruh.
- 2) Penderita dapat mempelajari dan mengikuti teknik fisioterapi yang dilakukan secara mandiri.
- 3) Rasa nyeri yang berkurang.
- 4) Meningkatkan ROM gerak.
- 5) Penderita dapat belajar untuk mencegah terjadinya cedera lanjut.

Dari beberapa manfaat, terdapat juga beberapa resiko yang dapat terjadi setelah fisioterapi terutama pada terapi thermal dan electrotherapy, seperti terdapat luka bakar yang terjadi setelah electrotherapy dan frozen bite setelah chirotherapy.

### **LATIHAN**

1. Apa yang dimaksud dengan fisioterapi?
2. Bagaimana sejarah fisioterapi di dunia ?
3. Sebutkan macam-macam terapi !

## **BAB III**

### **FAKTOR PENYEBAB CEDERA**

Cedera merupakan kerusakan pada jaringan. Tidak menutup kemungkinan bahwa kita dapat mengalami cedera kapan saja. Namun, agar tidak terjadi cedera, maka ada beberapa hal yang perlu kita perhatikan dalam melakukan aktifitas agar dapat mengurangi resiko cedera

#### **TUJUAN PERMASALAHAN :**

1. Menjelaskan apa saja faktor-faktor cedera
2. Menjeaskan apa saja penyebab cedera
3. Menjelaskan berbagai macam pembagian cedera

#### **A. FAKTOR-FAKTOR CEDERA**

Ketidakstabilannya suatu sendi akan mengakibatkan struktur sekitarnya mudah cedera, apalagi bila elastisitas dan kekuatan jaringan penopang dan penggerak sendi tidak memadai. Trauma akut merupakan suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak seperti adanya robekan ligament, otot, tendo, terkilir atau bahkan sampai patah tulang (fraktur). Cedera olahraga seringkali direspon oleh tubuh dengan tanda radang yang terdiri atas rubor (kemerahan), tumor (bengkak), calor (panas), dan dolor (nyeri), dan function (penurunan fungsi). Pelebaran pembuluh darah inilah yang menyebabkan area yang cedera terlihat lebih merah, karena cairan darah yang dikirim di lokasi cedera akan merembes keluar dari kapiler menuju ruang antar sel dan menyebabkan bengkak. Dengan dukungan dari banyaknya nutrisi dan oksigen metabolisme di lokasi cedera akan meningkat dengan metabolisme berupa panas. Tumpukan sisa metabolisme dan zat kimia lain akan merangsang ujung saraf di lokasi cedera yang menimbulkan nyeri.

Rasa nyeri juga dipicu oleh tertekannya ujung saraf karena pembengkakan yang terjadi di lokasi cedera. Cedera sering yang kali dialami oleh para atlet yaitu sprain atau cedera pada sendi yang mengakibatkan robekan pada ligament. Sprain terjadi karena adanya tekanan yang berlebih dan terjadi secara mendadak pada sendi, atau karena penggunaan sendi yang secara berlebih dan berulang-ulang. Dislokasi juga sering terjadi pada atlet. Dislokasi ini merupakan terpelesetnya bonggol sendi dari tempatnya. Apabila sendi mengalami dilokasi, maka ligament pada sendi akan mengendor sehingga sendi tersebut

mudah mengalami dislokasi Kembali (dislokasi habitualis). Cedera yang berat juga sering terjadi pada atlet, yaitu patah tulang atau fraktur.

Faktor-faktor penunjang cedera, yaitu ;

### 1. Faktor atlet.

- **Usia.** Semakin bertambah usia, maka semakin berpengaruh juga terhadap kondisi fisik atlet, serta lamanya penyembuhan cedera. Pada usia 30-40 tahun kekuatan otot relative menurun, sedangkan elastisitas tendon menurun setelah usia 30 tahun dan kekakuan otot juga menurun setelah usia 40 tahun, sedangkan kekuatan otot maksimal hanya mencapai pada usia 25 tahun.
- **Karakteristik Pribadi.** Memiliki jiwa tempramen dan maturitas mempunyai kemungkinan terjadinya cedera. Karena semakin tinggi tempramen dan makin rendah tingkat kematangan mental seseorang, maka semakin tinggi pula terjadinya cedera.
- **Pengalaman.** Semakin banyak pengalaman, maka semakin kecil pula resiko terjadi cedera. Dan sebaliknya, semakin kecil pengalaman, maka semakin besar juga resiko terjadi cedera. Karena atlet pemula atau junior akan lebih sering mengalami cedera disbanding dengan atlet senior.
- **Tingkat latihan fisik.** Tingkat latihan fisik yang rendah sangat erat hubungannya dengan kasus cedera olahraga. Artinya, semakin tinggi kondisi fisik, maka semakin kecil juga kemungkinan terjadi cedera, begitu sebaliknya. Karena latihan fisik yang intensitasnya tidak sesuai dengan kebutuhan dapat memberikan peluang yang besar terhadap kemungkinannya terjadi cedera dalam suatu perlombaan atau pertandingan.
- **Teknik.** Ketika melakukan teknik yang salah, maka kemungkinan besar terjadi cedera yang sifatnya overuse syndrome. Artinya, semakin rendah kualitas teknik yang dimiliki, maka semakin tinggi juga resiko mengalami cedera.
- **Warming up.** Tujuan utama dari warming up atau pemanasan ini ialah memperkecil terjadinya kemungkinan-kemungkinan ceedera, karena warming up ini tidak hanya gerakan-gerakan

yang dilakukan bukan karena variasi saja, tetapi harus sesuai juga dengan kebutuhan.

- **Kondisi kesehatan.** Jangan biarkan seorang atlet berolahraga bila sedang menderita gangguan kesehatan akibat infeksi, misalnya sedang flu atau jenis penyakit lainnya. Dan jangan juga membiarkan seorang atlet berolahraga ketika suhu tubuhnya belum mencapai batas normal, karena akan dapat memicu atau mengakibatkan komplikasi dan pembengkakan pada otot jantung.

## 2. Perlengkapan dan fasilitas latihan

- Kondisi lapangan yang tidak rata, becek, licin
- Perlengkapan penggunaan sepatu yang tidak sesuai dengan ukuran
- Pelindung seperti kaca mata, helm pada bala sepeda
- Penerangan yang terlalu silau, atau remang-remang
- Cuaca ketika hujan akan membuat para atlet mudah jatuh.

Menurut Simunovic (2002), ada tiga tingkatan intensitas aktifitas fisik yang berhubungan dengan tingkat resiko cedera, sebagai berikut :

1. Aktifitas fisik intensitas ringan/rendah (berjalan, latihan tanpa beban, & berenang)
2. Aktifitas fisik intensitas sedang (permainan, latihan beban, & jogging)
3. Aktifitas fisik intensitas berat/dilakukan secara terus-menerus (olahraga profesional).

## **B. PENYEBAB CEDERA**

Penyebab cedera olahraga biasanya akibat dari trauma/benturan langsung ataupun latihan yang berulang-ulang dalam waktu lama. Penyebab ini dapat dibedakan menjadi:

### 1) **Faktor dari luar**, yaitu:

- Sepakbola, tinju, karate.
- Alat olahraga: stick hokey, raket, bola.
- Kondisi lapangan: licin, tidak rata, becek.

### 2) **Faktor dari dalam**, yaitu:

- Faktor anatomi, seperti panjang tungkai yang tidak sama, arcus kaki rata, kaki cinjit, sehingga pada waktu lari akan mengganggu gerakan.
  - Latihan gerakan /pukulan yang keliru misalnya: pukulan backhand.
  - Adanya kelemahan otot.
  - Tingkat kebugaran rendah
- 3) Penggunaan yang berlebihan/overuse. Gerakan atau latihan yang berlebihan dan berulang-ulang dalam waktu relative lama/mikro trauma dapat menyebabkan cedera. Berat ringannya cedera meliputi:
- Cedera ringan: cedera yang tidak diikuti kerusakan berarti pada jaringan, bengkak tidak mempengaruhi penampilan, misalnya: lecet, memar.
  - Cedera sedang: ada kerusakan jaringan, nyeri, bengkak nyata, mengganggu penampilan, misalnya; sprain, strain grade 2.
  - Cedera berat: kerusakan jaringan parah, bengkak besar, nyeri tak tertahankan, tidak bisa tampil/ harus berhenti olahraga.

Penyebab timbulnya cedera olahraga adalah trauma langsung/benturan langsung pada yang melakukan aktivitas olahraga dapat mengalami cedera karena trauma/benturan langsung yang menyebabkan cedera olahraga akut atau akibat latihan yang berlebih/overuse yang menyebabkan cedera kronis. Overuse injury adalah terjadi akibat proses akumulasi dari cedera berulang-ulang dan baru dirasakan atau diketahui setelah bertahun-tahun melakukan aktivitas olahraga.

### **C. PEMBAGIAN CEDERA**

Hardianto Wibowo (1995:15) mengklasifikasikan cedera olahraga sebagai berikut:

- a. Cedera ringan atau tingkat I, ditandai dengan adanya robekan yang hanya dapat dilihat menggunakan mikroskop, dengan keluhan minimal dan hanya sedikit saja atau tidak mengganggu performa olahragawan yang bersangkutan, misalnya lecet, memar, sprain ringan
- b. Cedera sedang atau tingkat II, ditandai dengan kerusakan jaringan yang nyata, nyeri, bengkak, berwarna kemerahan dan panas, dengan gangguan fungsi yang nyata dan berpengaruh pada performa atlet yang bersangkutan, misalnya: meleburnya otot dan robeknya ligamen.

- c. Cedera berat atau tingkat III, pada cedera ini terjadi kerobekan lengkap atau hampir lengkap pada otot, ligamentum dan fraktur pada tulang, yang memerlukan istirahat total, pengobatannya intensif, bahkan mungkin operasi.

Sedangkan menurut Giam C. K dan Teh K. C (1993: 137) membedakan cedera menjadi tiga tingkatan yaitu:

- a. **Cedera ringan** adalah cedera yang tidak diikuti kerusakan yang berarti pada jaringan tubuh, misalnya kekuatan otot dan kelelahan. Pada cedera ringan biasanya tidak memerlukan pengobatan apapun, dan akan sembuh dengan sendirinya setelah istirahat beberapa waktu.
- b. **Cedera sedang** ialah kerusakan jaringan yang lebih nyata, dan berpengaruh terhadap performa olahragawan. Keluhan berupa nyeri, bengkak, dan gangguan fungsi, misalnya lebar otot, strain otot, tendon-tendon, dan robeknya ligamen (sprain gerak)
- c. **Cedera berat** adalah cedera yang serius, di tandai dengan adanya kerusakan pada jaringan tubuh, misalnya kerobekan otot hingga putus, maupun fraktur tulang yang memerlukan istirahat total, pengobatan intensif bahkan operasi.

## **LATIHAN**

1. Apa saja faktor-faktor timbulnya cedera?
2. Apa saja penyebab cedera?
3. Apa saja pembagian cedera?

## **BAB IV MANUAL TERAPI**

Manual terapi merupakan terapi yang menggunakan tangan yang berfokus pada struktur dan sistem pada tubuh seperti tulang, persendian, jaringan lunak, peredaran darah, limfae dan saraf. Tujuan dari manual terapi ini adalah untuk memfsilitasi proses penyembuhan alami pada tubuh

### **TUJUAN PERMASALAHAN :**

1. Mengetahui Pengertian Manual Terapi
2. Mengetahui Indikasi Manual Terapi
3. Mengetahui Jenis Manual Terapi

### **A. PENGERTIAN MANUAL TERAPI**

Manual therapy berasal dari kata manus (tangan) dan therapy (pengobatan) sehingga secara umum dapat didefinisikan sebagai terapi yang terutama mempergunakan tangan. Manual therapy berfokus pada struktur dan sistem dalam tubuh seperti tulang, persendian, jaringan lunak, peredaran darah, limfae dan saraf. Tujuan utama dari manual Therapy adalah untuk memfasilitasi proses penyembuhan alami tubuh.

Efek Fisiologis Manual Therapy antara lain memperlancar peredaran darah, mencetuskan hormon endorphin dan merilekskan otot. Secara keseluruhan proses tersebut kemudian dapat

- Membantu mengurangi pembengkakan pada fase kronis.
- Mengurangi persepsi nyeri melalui mekanisme penghambatan rangsang nyeri (gate control)
- Meningkatkan relaksasi otot sehingga mengurangi nyeri.
- Meningkatkan jangkauan gerak, kekuatan, koordinasi, keseimbangan dan fungsi otot.
- Mengurangi atau menghilangkan ketegangan saraf dan mengurangi rasa sakit.

## **B. INDIKASI MANUAL TERAPI**

Indikasi Manual Therapy Beberapa keadaan yang dapat diperbaiki dengan manual therapy antara lain :

- 1) Cedera : sprain, strain, dislokasi dan jenis trauma lain. Manual therapy biasanya dikombinasikan dengan metode lain seperti imobilisasi, obat dan jenis fisioterapi yang lain.
- 2) Nyeri punggung dan nyeri leher merupakan kedua kasus nyeri yang paling sering dijumpai dan dapat diatasi dengan manual therapy. Nyeri leher yang sering terjadi adalah pada bagian dasar dan samping leher. Nyeri leher ini dapat menimbulkan nyeri kepala. Jenis nyeri leher yang paling sering dijumpai adalah whiplash akibat gerakan yang mendadak.
- 3) Arthritis yang merupakan kelompok peradangan sendi yang dapat berupa osteoarthritis, rheumatoid arthritis maupun ankylosing spondylitis.
- 4) Nyeri bahu dalam bentuk bahu beku (frozen shoulder) merupakan gangguan bahu yang umumnya dapat diperbaiki dengan manual therapy. Jenis lain nyeri bahu adalah cedera rotator cuff (otot yang menghubungkan tendo dengan tulang humerus) serta shoulder impingement syndrome yang terjadi akibat penekanan tendon rotator cuff tendon dan bursa subacromial.
- 5) Tendinitis (radang pada tendon) yang pada umumnya diakibatkan oleh penggunaan yang berlebihan.
- 6) Bursitis (radang pada bursa yang merupakan kantong berisi cairan yang berfungsi untuk melicinkan gerakan antar jaringan). Bursa yang mengalami peradangan umumnya berada pada area bahu, siku, pinggang dan lutut.
- 7) Nyeri kepala yang meliputi tension headache (perasaan kepala terasa penuh dan seperti diikat), migraines (nyeri berdenyut yang sering disertai dengan mual) dan cluster headache (yang merupakan nyeri kepala yang tajam yang dirasakan pada satu sisi kepala).
- 8) Carpal tunnel syndrome yang merupakan penekanan saraf pergelangan tangan yang mengakibatkan nyeri pada area tersebut.
- 9) Fibromyalgia yang merupakan gangguan otot dan tulang yang sering disertai dengan nyeri, kelemahan, dan gangguan tidur.

- 10) Complex regional pain syndrome yang merupakan rasa nyeri yang timbul setelah terjadi cedera pada lengan atau tungkai. Rasa nyeri sering dideskripsikan sebagai rasa seperti terbakar.
- 11) Myofascial pain syndrome (MPS) yang merupakan kondisi kronis yang terjadi pada satu atau lebih otot yang dapat diakibatkan oleh benturan maupun penggunaan yang berlebihan.
- 12) Gangguan persendian temporomandibular yang menghubungkan rahang dengan tengkorak kepala. Gangguan ini dapat timbul karena benturan maupun infeksi.

### **C. JENIS MANUAL TERAPI**

Beberapa jenis manual therapy meliputi :

- 1) Terapi masase. Terapi masase merupakan teknik manipulasi jaringan lunak melalui tekanan dan gerakan. Terapi ini dapat dilakukan pada seluruh tubuh maupun pada bagian tertentu (contoh punggung, kaki dan tangan). Masase membantu penderita rileks dan tidak merasakan nyeri. Beberapa jenis terapi masase meliputi Swedish massage (terdiri dari: strokes, kneading dan friksi otot serta gerakan pasif dan aktif), shiatsu (metode dari oriental berdasarkan teori bahwa terdapat pergerakan energi melewati meridian yang apabila terjadi gangguan aliran energi tersebut dapat terjadi gangguan tubuh), terapi trigger point (memfokuskan pada area yang mengalami gangguan) dan masase jaringan dalam/deep tissue massage (mengggunakan geseran yang pelan dan friksi yang kuat).
- 2) Chiropractic. Pengobatan chiropractic memfokuskan pada gangguan musculoskeletal dan neuromuscular serta efeknya pada tubuh. Pengobatan chiropractic berdasarkan teori bahwa gangguan tulang belakang akan mempengaruhi sumsum tulang belakang dan saraf yang keluar masuk sumsum tulang belakang. Sehingga apabila terjadi gangguan pada tulang belakang dapat terjadi gangguan pada organ dan bagian tubuh yang dipersarafi oleh saraf tersebut. Perbaikan posisi tulang belakang diharapkan dapat memperbaiki gejala-gejala organ yang mengalami gangguan.

- 3) Osteopathic Pengobatan osteopathic merupakan sistem pengobatan menyeluruh yang menekankan pada perbaikan keseimbangan struktur dan pencegahan. Ahli osteopati menjaga hubungan yang seimbang antara tulang, otot dan jaringan ikat. Tidak seperti ahli chiropractic, ahli osteopati seringpula mempergunakan obat, dan pembedahan.
- 4) Akupuntur dan Akupressure Akupuntur dan akupressure merupakan teknik dari China dengan jalan melakukan jarum halus yang ditempatkan pada titik akupuntur tubuh. Akupresure merupakan terapi yang serupa dengan akupuntur tetapi menggunakan penekanan tanpa jarum.
- 5) Teknik alexander Teknik alexander bertujuan untuk mengidentifikasi gerakan yang tidak tepat dan mengkoreksinya. Penderita dilatih untuk memperbaiki postur dan melakukan gerakan yang efisien.

## **LATIHAN**

1. Apa yang dimaksud dengan Manual Terapi
2. Apa saja Indikasi Manual Terapi
3. Apa saja Jenis Manual Terapi

## **BAB V**

### **EXERCISE THERAPY**

Exercise therapy merupakan komponen yang sangat penting pada proses rehabilitasi pasca cedera. Dengan dilakukannya terapi latihan, diharapkan fungsi tubuh yang mengalami penurunan dapat Kembali normal seperti semula

#### **TUJUAN PERMASALAHAN :**

1. Mengetahui Pengertian Exercise Terapi
2. Mengetahui Jenis Exercise Terapi
3. Mengetahui Indikasi Exercise Therapy

#### **A. PENGERTIAN EXERCISE THERAPY (TERAPI LATIHAN)**

Menurut Arovah (2010: 75-90) dari keseluruhan proses fisioterapi, terapi latihan exercise therapy sering merupakan kegiatan utama yang didukung oleh modalitas-modalitas lain. Hal ini dikarenakan pengembalian fungsi gerak sering merupakan tujuan utama dari proses fisioterapi.

Terapi latihan dilakukan pada fase kronis untuk merahabilitasi penderita cedera atau gangguan penyakit agar dapat mengembalikan fungsi tubuh seperti atau mendekati fungsi semula. Secara keseluruhan, terapi latihan exercise therapy merupakan aktivitas fisik yang sistematis dan bertujuan untuk :

- a. Memperbaiki atau mencegah gangguan fungsi tubuh.
- b. Memperbaiki kecacatan
- c. Mencegah atau mengurangi faktor resiko gangguan kesehatan
- d. Mengoptimalkan status kesehatan dan kebugaran.

Terapi latihan dirancang untuk menyesuaikan kebutuhan individual setiap penderita dengan tujuan utama mengoptimalkan fungsi tubuh. Fungsi tubuh dalam hal ini berkaitan dengan beberapa parameter seperti keseimbangan, kebugaran kardiorespirasi, koordinasi, fleksibilitas, mobilitas, kontrol motorik, kontrol neuromuskular, kontrol postural dan stabilitas. Keseluruhan sistem tersebut bereaksi, beradaptasi dan berkembang

sebagai respon terhadap beban fisik physical stress termasuk aktivitas fisik. Aktivitas fisik membantu tubuh untuk memelihara kemampuan fungsional tubuh, ketahanan kardiorespirasi dan kemampuan mobilitas. Sebagai contoh ketiadaan aktivitas fisik dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan kelemahan otot dan tulang.

Absennya aktivitas fisik juga dapat mengurangi ketahanan kardiorespirasi. Walaupun demikian apabila dilakukan secara berlebihan, aktivitas fisik dapat pula mengakibatkan cedera dalam bentuk antara lain strain, sprain, fraktur maupun kondisi kronis degeneratif. Oleh karena itu, terapi latihan harus dirancang agar aktivitas fisik yang diprogramkan sesuai dengan kebutuhan penderita dengan resiko cedera akibat latihan seminimal mungkin dan mendapatkan peningkatan kapasitas fungsional tubuh semaksimal mungkin.

Manfaat Terapi Latihan Berikut ini beberapa keadaan yang umumnya dapat diperbaiki dengan terapi latihan :

- Mengurangi nyeri
- Mengurangi kelemahan dan penurunan ketahanan otot
- Meningkatkan jangkauan gerak yang dapat dikarenakan oleh kekakuan kapsul sendi maupun pengurangan panjang otot. Keluhan yang dialami penderita ini harus diidentifikasi secara khusus mengingat manifestasi keluhan-keluhan tersebut sering bersifat spesifik terhadap penderita. Hal yang sangat penting untuk dilakukan juga adalah identifikasi resiko terjadinya gangguan lebih lanjut sehingga dapat diantisipasi dalam rancangan latihan terapi yang akan dilaksanakan.

## **B. JENIS EXERCISE THERAPY (TERAPI LATIHAN)**

Secara khusus, jenis-jenis latihan terapi antara lain meliputi latihan kelenturan untuk meningkatkan ruang lingkup gerak sendi range of motion, latihan peregangan, untuk meningkatkan mobilitas, latihan beban untuk peningkatan fungsi, dan latihan aerobik untuk meningkatkan ketahanan kardiovaskular.

Biasanya struktur latihan yang dilakukan pasca cedera adalah sebagai berikut

### **1) Latihan Fleksibilitas (Latihan ROM).**

Latihan fleksibilitas merupakan teknik dasar yang digunakan untuk meningkatkan jangkauan gerak (ROM). Gerakan akan mempengaruhi semua struktur pada area tersebut termasuk persendian, kapsul sendi, ligamen, fasia, pembuluh darah dan saraf. Jangkauan gerak dipengaruhi oleh jangkauan sendi dan jangkauan otot. Jangkauan sendi dideskripsikan dalam istilah fleksi, ekstensi, abduksi, aduksi dan rotasi. Jangkauan gerak sering diukur menggunakan goniometer dan dihitung dalam derajat.

Beberapa hal yang dapat mengurangi ROM meliputi : gangguan sistemik, persendian, syaraf, otot yang dikarenakan gangguan infeksi, imunologi, trauma maupun karena inactivity. Aktivitas pemeliharaan ROM diperlukan untuk memelihara 17 mobilitas sendi dan otot serta untuk meminimalkan kehilangan fleksibilitas jaringan dan pembentukan kontraktur.

#### 1. Jenis Latihan fleksibilitas

##### a. Latihan fleksibilitas Pasif

Merupakan gerakan yang sepenuhnya disebabkan oleh gerakan dari luar dengan sangat sedikit ataupun tidak ada gerakan sadar dari otot. Sumber gerakan dapat berasal dari gravitasi, mesin, individu yang lain maupun bagian tubuh individu itu sendiri.

Tujuan khusus Latihan fleksibilitas pasif:

- Memelihara persendian dan mobilitas jaringan ikat.
- Meminimalkan pembentukan jaringan kontraktur.
- Memelihara elastisitas otot.
- Memperbaiki sirkulasi darah.
- Meningkatkan gerakan synovial untuk nutrisi kartilago dan difusi material pada persendian
- Mengurangi nyeri
- Meningkatkan proses penyembuhan Secara praktis,

##### b. Latihan fleksibilitas Aktif

Merupakan gerakan yang disebabkan oleh gerakan aktif dari otot itu sendiri. Latihan fleksibilitas Aktif dengan bantuan merupakan gerakan yang ditimbulkan secara aktif namun memerlukan bantuan dari luar.

Latihan jenis ini dilakukan apabila penderita memiliki kemampuan kontraksi otot aktif. Tujuan dari jenis latihan ini sama dengan Latihan fleksibilitas pasif dengan tujuan khusus :

- Memelihara elastisitas dan kontraktilitas otot
- Memberikan umpan balik sensorik dari otot yang berkontraksi.
- Memberikan rangsangan pada tulang dan persendian
- Meningkatkan sirkulasi darah dan mencegah pembentukan jendalan darah (thrombus)
- Meningkatkan koordinasi gerakan

### **C. INDIKASI EXERCISE THERAPY**

- a. Latihan tersebut mengganggu proses penyembuhan seperti pada keadaan patah tulang.
- b. Latihan fleksibilitas harus dilakukan dengan hati hati pada area tumit dan kaki untuk meminimalkan stasis vena dan pembentukan thrombus.
- c. Latihan fleksibilitas harus dimonitor dengan ketat pada keadaan setelah gangguan jantung.
- d. Pedoman Latihan Stretching
  - 1) Sebelum Stretching seseorang harus yakin keadaannya tidak kontraindikasi terhadap stretching.
  - 2) Pertimbangkan kombinasi latihan stretching dengan modalitas fisioterapi lain seperti hot pack atau hydrotherapy.
  - 3) Selama stretching bantuan dari ahli terapi harus kuat akan tetapi tetap harus menjaga kenyamanan penderita.
  - 4) Bila perlu, lakukan stabilisasi sendi.
  - 5) Gerakan pada latihan stretching dihentikan bila terasa nyeri.
  - 6) Pada latihan stretching statis, posisi gerakan ditahan selama 30 detik. Jika ketegangan otot sudah berkurang, jangkauan gerakan secara bertahap ditambah. Penghentian latihan dilakuakn secara bertahap dan perlahan.
  - 7) Setelah stretching jangkauan gerak membaik, kontrol aktif otot diperlukan untuk kemampuan gerak jangka panjang.
  - 8) Kontraindikasi stretching
    - Fraktur tidak stabil

- Adanya hematoma dan infeksi jaringan
  - Paska operasi seperti cangkok kulit dan perbaikan tendo.
- e. Stretching PNF (Proprioceptif Neuromuscular Fasilitasi)

PNF adalah fasilitasi pada system neuromuskuler dengan merangsang proprioseptif. Metode ini berusaha memberikan rangsangan-rangsangan yang sesuai dengan reaksi yang dikehendaki, yang pada akhirnya akan dicapai kemampuan atau gerakan yang terkoordinasi. Proprioceptif, dengan metode PNF akan semakin diperkuat dan diintensifkan rangsangan-rangsangan spesifik melalui reseptor sendi proprioseptif. Neuromuskuler, juga meningkatkan respons dari sistem neuromuskuler. Lewat rangsangan-rangsangan tadi kita berusaha untuk mengaktifkan kembali mekanisme latent dan cadangannya dengan tujuan utama untuk meningkatkan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari.

### **LATIHAN**

1. Jelaskan apa itu Exercise Terapi
2. Apa saja Jenis Exercise Terapi
3. Apa saja Indikasi Exercise Therapy

## **BAB VI PENUTUP**

### **A. KESIMPULAN**

Fisioterapi merupakan salah satu tenaga kesehatan yang ikut berperan dalam proses pembangunan di bidang kesehatan. Menurut UU Kesehatan No. 36 tahun 2009, pembangunan kesehatan merupakan salah satu dari upaya pembangunan nasional yang ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemajuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal. Fisioterapi merupakan pelayanannya ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektro terapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (KepMenKes No.1363, 2001, dikutip oleh Majalah Fisioterapi Indonesia, 2006).

Olahraga tidak terlepas dari adanya gerakan yang selanjutnya akan melibatkan berbagai struktur/jaringan pada tubuh manusia, misalnya sendi, otot, meniscus/discus, kapsuloligamenter dan otot. Gerakan terjadi bilamana mobilitas serta elastisitas dan kekuatan jaringan penompang dan penggerak sendi terjamin. Semakin mobile suatu persendian mempunyai konsekuensi berupa semakin tidak stabilnya sendi tersebut. Ketidakstabilan suatu sendi akan mengakibatkan struktur sekitarnya mudah cedera apalagi bila elastisitas dan kekuatan jaringan penompang dan penggerak sendi tidak memadai. Stabilitas suatu persendian akan dipengaruhi oleh konfigurasi tulang pembentuknya, keadaan kapsuloligamenter, keadaan otot penggerak, tekanan intra artikuler, keadaan discus/meniscus, derajat kebebasan gerak serta pengaruh gaya gravitasi. Kejadian cedera bila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan cedera yang lebih parah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andun Sudijandoko. (1999/2000). *Perawatan Dan Pencegahan Cedera*. Jakarta: Depdiknas
- Bambang Priyonoadi. (2012). *Pencegahan Cedera Olahraga. Semnar Nasional*. Yogyakarta: UNY Press
- Cava, G. La. (1995). *Pengobatan dan Olahraga Bunga Rampai*. Semarang: Dahara Prize Giam, C.K. dan Teh, K.C. (1992). Ilmu Kedokteran Olahraga (Hartono Satmoko, Tejemahan). Jakarta: Binarupa Aksara. Hardianto Wibowo. (1994/1995) Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga Jakarta : Buku Kedokteran.
- Gross, A. R., T. Kay, et al. (2002). "Manual therapy for mechanical neck disorder s: a systematic review." *Manual Therapy* 7(3): 131-149.
- Crossley, K., K. Bennell, et al. (2002). "Physical therapy for patellofemoral pain." *The American journal of sports medicine* 30(6): 857
- Setiawan, A. (2011). Faktor timbulnya cedera olahraga. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1).
- <http://www.araphysio.id/etiam-porta-sem/> diakses pada tanggal 19 November 2021, pukul 09.30 WIB
- [http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR.\\_PEND.\\_KEPELATIHAN/194607181985111-BASTINUS\\_N\\_MATJAN/BAHAN\\_AJAR\\_UTAMA/BAHAN\\_AJAR\\_9.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._KEPELATIHAN/194607181985111-BASTINUS_N_MATJAN/BAHAN_AJAR_UTAMA/BAHAN_AJAR_9.pdf) diakses pada tanggal 19 November 2021, pukul 09.30 WIB



**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

---

**UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2024/2025**

**MATA KULIAH : FISIOTERAPI**  
**HARI/TANGGAL : / 2024**  
**WAKTU :**  
**KELAS : 2022**  
**SIFAT : PROJECT**  
**DOSEN : BIMO ALEXANDER, S.Pd., M.Or., AIFMO-P**

---

*CPL* : S2, P2, P6, KU8, KK15

*CPMK* : Mahasiswa memiliki nilai-nilai kemanusiaan dan mampu memahami hakikat Kesehatan jasmani (S2)  
Mahasiswa mampu menganalisis factor yang mempengaruhi Kesehatan jasmani pada Anak berkebutuhan khusus (P6, KK15)  
Mahasiswa mampu menganalisis berbagai kegiatan pengembangan kesehatan jasmani dan olahraga anak berkebutuhan khusus (P2)  
Mahasiswa mampu merancang kegiatan jasmani dan olahraga untuk anak berkebutuhan khusus (P6, KU8)

---

Aturan mengerjakan soal UAS:

- ✓ Silahkan membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan UAS!
- ✓ Isi identitas mahasiswa pada project UAS!
- ✓ pengumpulan UAS sesuai dengan waktu yang telah ditentukan!
- ✓ Setiap kelompok dilarang serupa dalam project UAS!

**UAS**

1. Membuat bahan ajar komperhensif yang berkaitan dengan Pendidikan Luar Biasa

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



### LEMBAR VALIDASI SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER

SEMESTER : 5

TAHUN AKADEMIK : 2024/2025

Telah dilakukan validasi Soal Ujian Akhir Semester dengan rincian sebagai berikut :

1	Fakultas	Fakultas Keguruan dan Pendidikan						
2	Program Studi	Pendidikan Luar Biasa						
3	Mata Kuliah/Kelas	Fisioterapi						
4	Validator							
5	Sifat Ujian	Open Book		Close Book	v	Project		Lainnya (sebutkan)
		Presentasi		Speaking		Take Home		
6	Hal-hal yang perlu dicatat	Pengumpulan dalam bentuk Link						

Unsur Validasi Soal		Validasi	Keterangan
1	Kesesuaian soal ujian dengan Materi Perkuliahan dan RPS (Learning Outcome)		
2	Soal ujian sudah disusun dengan layout dan diketik dengan baik dan mudah dipahami oleh mahasiswa		
3	Soal ujian mampu memotivasi mahasiswa untuk meningkatkan cara belajar dan mencapai capaian pembelajaran matakuliah		
4	Soal ujian berorientasi pada proses belajar dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa		
5	Soal ujian didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa		
6	Soal ujian sesuai dengan kriteria yang jelas, disepakati, dan dipahami oleh mahasiswa		

Divalidasi Tanggal
--------------------

Divalidasi oleh
_____
NIS: _____

Telah diterima oleh Bagian Akademik Soal Ujian Akhir Semester

Tanggal : \_\_\_\_\_

Yang Menyerahkan
_____

Yang Menerima
_____

**Quis Mata Kuliah Massage Olahraga**

NO	NIM	NAMA	Quis 10%	Project Methode 25%	Case Methode 25%
1	22111600001	ADITYA PUJI PAMUNGKAS	10,0	20,5	21,1
2	22111600002	AFIF DESTA SHALAHUDIN	10,0	20,0	21,3
3	22111600003	AJENG NUR KHOIRUNNISA	10,0	20,5	21,5
4	22111600004	ANDREANUS MAU	10,0	20,0	21,3
5	22111600006	BENEDICTUS PIO PRASETYAJATI	10,0	20,8	21,0
6	22111600007	CAKRA YUDHA WIRATAMA	10,0	20,5	21,0
7	22111600008	DIAN AHMAD ARJUNANTO	10,0	20,0	21,0
8	22111600009	DIKI SAPUTRO	10,0	20,5	21,3
9	22111600010	DIMAS AKBAR TAMA	8,8	20,3	19,8
10	22111600012	DIMAS YOGA PRATAMA	10,0	21,0	20,5
11	22111600013	FAUZAN TRI ANGGITO	10,0	20,5	20,8
12	22111600014	FITRO HYUGA HUSNUDIN OVA	10,0	20,5	20,8
13	22111600016	GALIH DICKY APRIAN	10,0	20,5	21,1
14	22111600017	HUSAIN AHMAD BAIHAQI	10,0	20,8	20,8
15	22111600018	INDAH RUMEKTI	10,0	20,0	20,9
16	22111600019	KHUSNUL QOTIMAH	10,0	20,0	21,1
17	22111600020	M.SOPAN NUR ADIL	10,0	20,0	21,0
18	22111600021	MIRNA LARASATI	10,0	20,0	21,1
19	22111600022	MUHAMMAD HAIDAR IRFANI	7,5	20,5	17,5
20	22111600023	MUHAMMAD LUQMAN RIZQIYANTO	10,0	20,0	21,5
21	22111600024	MUHAMMAD RAFI RIANDHITA	10,0	20,0	21,9
22	22111600027	NUR 'AINI AZKA	10,0	20,0	21,6
23	22111600028	NURIL HUDA	10,0	20,5	21,1
24	22111600029	RAFID ABIYU TRIDITA	10,0	20,3	20,8
	22111600030	RISANG MUHAMMAD NAUFAL	10,0	20,0	21,6
	22111600031	RIVO LAHUA PRASETA	10,0	20,0	21,0
	22111600035	QOYS SYUJA MUDZAKY	10,0	20,8	20,9
	22111600037	DEDE NOVIAN	8,8	20,0	18,0
	22111600038	GUNTUR SULISTYO ARIWIBOWO	9,4	20,0	18,0

22111600039	MUHAMMAD TAUFIK	8,1	20,0	18,0
22111600040	FAISAL RAHMAD	9,4	20,0	18,0
22111600041	Muhamad Ifan	8,1	20,0	18,0
22111600044	RIDHO ADITYA PRATAMA	10,0	20,0	20,5
22111600045	PAMUNGKAS NUR HIDAYAT	10,0	21,0	20,6
22111600046	NASYA AMARA DEWI	10,0	20,0	20,8
22111600047	BAGAS TRYEDI	7,5	18,8	19,5

Review Materi 15%	UAS 25%	Total	Nilai
14,6	22,5	88,68	A
14,4	22,5	88,15	A
14,7	23,8	90,45	A
14,4	23,5	89,15	A
14,6	24,0	90,30	A
14,7	23,5	89,70	A
14,7	23,5	89,20	A
14,4	23,8	89,90	A
14,4	23,3	86,40	A
14,4	23,8	89,65	A
14,7	24,0	89,95	A
14,6	24,0	89,80	A
14,6	23,5	89,68	A
14,3	24,0	89,75	A
14,6	24,3	89,68	A
14,6	23,8	89,43	A
14,7	23,3	88,95	A
14,6	23,3	88,93	A
13,5	22,5	81,50	A-
14,3	23,8	89,50	A
14,6	23,5	89,93	A
14,6	23,8	89,93	A
14,7	24,0	90,33	A
14,3	23,5	88,75	A
14,6	23,8	89,93	A
14,6	23,5	89,05	A
14,7	23,5	89,83	A
13,5	22,5	82,75	A-
13,5	22,5	83,38	A-

A	29
A-	7
B+	0
B	0
B-	0
C+	0
C	0
C-	0
D	0
E	0

13,5	22,5	82,13	A-
13,5	22,5	83,38	A-
13,5	22,5	82,13	A-
14,4	23,5	88,40	A
14,6	23,5	89,68	A
14,6	23,8	89,05	A
14,6	23,8	84,05	A-