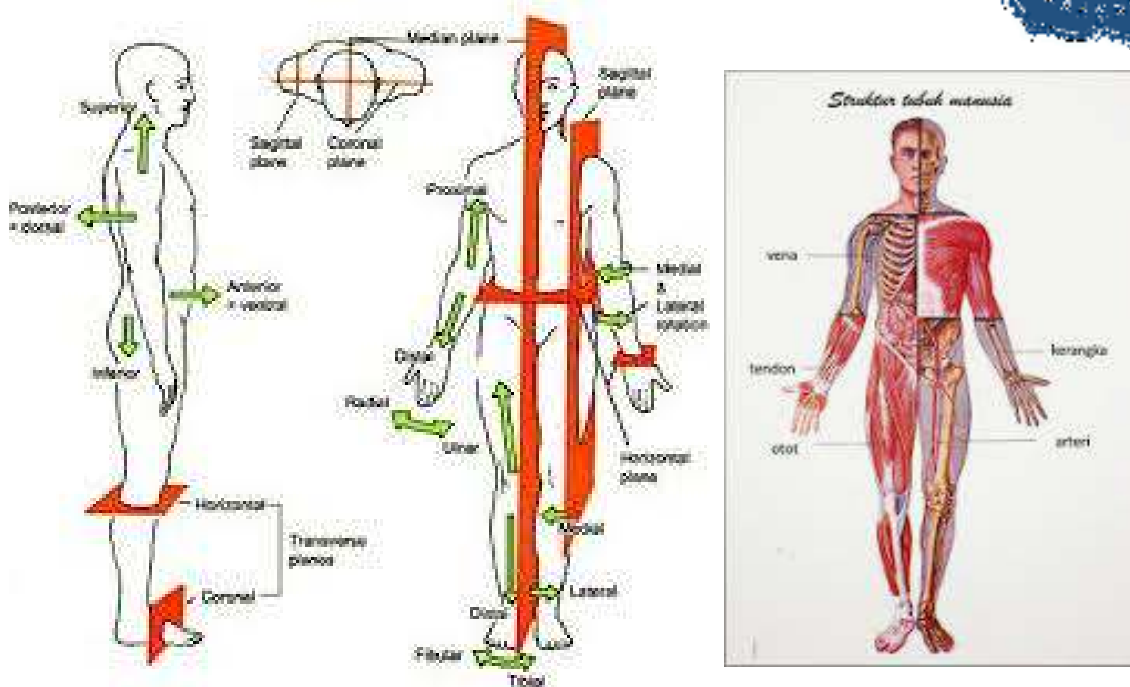
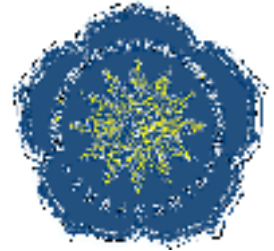


# MODUL PRATIUM LATIHAN FISIK

## DASAR



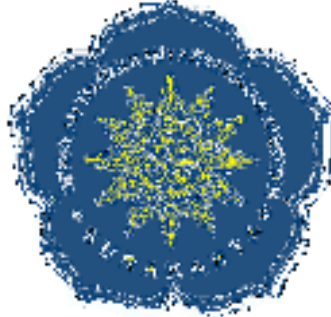
Penyusun :

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

Nasri, S.Or., M.Or.

PROGRAM STUDI D IV FISIOTERAPI  
STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA  
2017

**BIODATA MAHASISWA**



NAMA : .....

NIM : .....

ALAMAT : .....

NO TELP : .....

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

## VISI MISI TUJUAN

### A. Visi Misi STIKES

#### A. Visi

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

#### B. Misi

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

#### C. Tujuan

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

## **B. Visi Misi Program Studi**

### **Visi**

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

### **Misi**

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

### **Tujuan program studi**

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

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

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

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

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, 20 Februari 2017

Koordinator Praktikum Lab Fisioterapi

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


## DAFTAR ISI

|  | Hal |
|--|-----|
| Hal cover.....                           | 1   |
| Halaman Identitas.....                   | 2   |
| Visi Misi Tujuan.....                    | 3   |
| Kata Pengantar.....                      | 4   |
| Daftar isi.....                          | 5   |
| Rencana Pembelajaran Semester .....      | 7   |
| <b>BAB I Pendahuluan</b>                 |     |
| A. Ayat Al-Qur'an yang relevan .....     | 6   |
| B. Deskripsi Mata Ajar.....              | 6   |
| C. Tujuan.....                           | 7   |
| <b>BAB II Pelaksanaan Praktek Klinik</b> |     |
| A. Target Kompetensi Kasus .....         | 8   |
| B. Tempat Pelaksanaan .....              | 8   |
| C. Waktu Pelaksanaan .....               | 8   |
| D. Peserta .....                         | 9   |
| E. Dosen Pembimbing.....                 | 9   |
| F. Mekanisme Bimbingan .....             | 9   |
| G. Tata Tertib .....                     | 10  |
| H. Alur Prosedur Pelaksanaan .....       | 10  |
| I. Bukti Pencapaian Kompetensi.....      | 11  |
| I. Rujukan .....                         | 11  |
| <b>BAB III Evaluasi</b>                  |     |
| A. Nila Proses .....                     | 12  |
| B. Nilai Tugas .....                     | 12  |
| C. Nilai Akhir Praktikum.....            | 12  |
| <b>BAB IV Penutup</b>                    |     |
| A.....                                   | K   |
| esimpulan .....                          | 13  |

|           |    |
|-----------|----|
| B.....    | S  |
| aran..... | 13 |

**Lampiran materi**

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

|   |   |                   |                          |                 |                            |
|---|---|-------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|
|  | <b>SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AISYIYAH SURAKARTA</b><br><b>PROGRAM STUDI FISIOTERAPI</b>   |                   |                          |                 |                            |
| <b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>  |   |                   |                          |                 |                            |
| <b>MATA KULIAH</b>  | <b>KODE</b>   | <b>Rumpun MK</b>  | <b>BOBOT (sks)</b>       | <b>SEMESTER</b> | <b>Tgl Penyusunan</b>      |
| Fisioterapi Olahraga  | SAF 1506  | Mata Kuliah Utama | Dua                      | Lima            | 30 Agustus 2017            |
| <b>OTORISASI</b>  | <b>Dosen Pengembang RPS</b>   |                   | <b>Koordinator RMK</b>   |                 | <b>Ketua Program Studi</b> |
|   | Yudha Wahyu Putra , M.Or<br>Nasri, M.Or.  |                   | Yudha Wahyu Putra , M.Or |                 | Maskun Pudjianto. M.Kes    |
| <b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>  | <b>CPL-PRODI</b>  |                   |                          |                 |                            |
| S1  | Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius  |                   |                          |                 |                            |
| S9  | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;   |                   |                          |                 |                            |
| P1  | Mempunyai pengetahuan tentang konsep dasar, prinsip, dan teori yang berkaitan dengan kesehatan manusia secara umum dan secara khusus yang berkaitan dengan gerak manusia dan teknologi intervensi fisioterapi secara mendalam untuk mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural   |                   |                          |                 |                            |
| P3  | Mempunyai pengetahuan tentang konsep, prinsip, dan menguasai nilai-nilai kemanusiaan (humanity values), dan teknik komunikasi terapeutik serta penyuluhan kesehatan sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit pada level primer, sekunder dan tertier untuk mencegah terjadinya keterbatasan fungsi, disabilitas / kecacatan akibat gangguan gerak manusia. |                   |                          |                 |                            |
| KU1   | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.   |                   |                          |                 |                            |
| KK5   | Mampu melakukan memecahkan masalah gerak manusia dan fungsinya secara sistematis yang terkait dengan kesehatan olahraga dan kesehatan kerja   |                   |                          |                 |                            |
|   | <b>CP-MK</b>  |                   |                          |                 |                            |
| M1  | Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dan konsep dasar fisioterapi olahraga   |                   |                          |                 |                            |



|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
|                                       | M2<br>M3<br>M4<br>M5<br>M6  | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan prinsip-prinsip dasar physical fitness related health dan physical fitness related skill<br>Mahasiswa mampu melakukan dan mengaplikasikan keterampilan dalam memahami konsep dasar dan prinsip-prinsip dasar physical fitness related health dan physical fitness related skill<br>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar penyusunan program rehabilitasi training untuk berbagai komponen biomotor<br>Mahasiswa mampu menjelaskan intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training<br>Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior |
| Diskripsi Singkat MK                  | Fokus mata ajaran ini adalah pemahaman prinsip dan konsep dasar fisioterapi olahraga. Komponen biomotor yang terbagi menjadi dua bagian yaitu physical fitness related health terdiri dari daya tahan kardiovaskuler, fleksibilitas, daya tahan otot, komposisi tubuh dan kekuatan otot. Bagian kedua yaitu physical fitness related skill terdiri dari agility, kecepatan, power, koordinasi, keseimbangan dan waktu reaksi. Akan mempelajari komponen dasar penyusunan program rehabilitasi training untuk berbagai komponen biomotor dan pemberian intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training. Kemudian penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior. |   |
| Materi Pembelajaran/<br>Pokok Bahasan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga</li> <li>2. Physical fitness related health</li> <li>3. Physical fitness related skill</li> <li>4. Konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor</li> <li>5. Intervensi fisioterapi dalam rangka persiapan kompetisi/training</li> <li>6. Penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior</li> </ol>   |   |
| Pustaka                               | Utama :   |   |
|                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lamb, D.R. 2016. <i>Physiology Exercise (responses and Adaptations)</i>. Macmillan Publishing Company New York . Power, S.K</li> <li>2. Howley, E. 2017. <i>Exercise physiology (theory and application to fitness and performance)</i>. Wm.C. Brown Publisher</li> <li>3. Randy W Bryner, David A Donley, 2015. <i>Exercise Physiology: Study Guide, Workbook and Lab Manual</i>. Kendall Hunt Publishing Company</li> </ol>   |   |
|                                       | Pendukung :   |   |
|                                       | Jonathan K. Ehrman, Paul M. Gordon, Paul S. Visich, Steven J. Keteyian. 2013. <i>Clinical Exercise Physiology</i> . <a href="http://www.humaninetics.com">www.humaninetics.com</a> Human Kinetics   |   |
| Media Pembelajaran                    | Perangkat Lunak :   | Perangkat keras :   |
|                                       | Soft File Meteri  | LCD, Labtop   |
| Team teaching                         | -   |   |
| Mata kuliah syarat                    | -   |   |

| Mg Ke- | Sub CP-MK<br>(Sbg kemampuan akhir yang diharapkan)  | Indikator   | Kriteria dan Bentuk Penilaian  | Metode Pembelajaran<br>(Estimasi Waktu)  | Materi Pembelajaran<br>(Pustaka)         | Bobot Penilaian (%) |
|--------|---|---|--|--|--|---------------------|
| 1      | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga | Ketepatan menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok. | 1.Kuliah dan diskusi<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>3.Tugas : Membuat power point tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip fisioterapi olahraga<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')] | Konsep fisioterapi olahraga              | 10                  |
| 2      | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill agility                | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill agility                | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok. | Mind Mapping<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas : Membuar power point tentang agility<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]   | physical fitness related skill agility   | 10                  |
| 3      | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill kecepatan              | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill kecepatan              | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok. | Brainstorming<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas : Membuar power point tentang kecepatan<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]  | physical fitness related skill kecepatan | 10                  |
| 4      | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill power                  | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill power                  | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok  | 1.Kuliah dan diskusi<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas : Membuar power point tentang power<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]   | physical fitness related skill power     | 10                  |
| 5      | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill koordinasi             | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill koordinasi             | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b>                                      | Jigsaw<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas : Membuar power point  | fitness related skill koordinasi         | 10                  |

|    |  |   |   |   |  |    |
|----|--|---|---|---|--|----|
|    |  |   | Mempresentasikan secara kelompok  | tentang koordinasi<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]   |  |    |
| 6  | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill keseimbangan  | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill keseimbangan   | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok           | Jigsaw<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas : Membuar power point tentang keseimbangan<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]                               | physical fitness related skill keseimbangan  | 10 |
| 7  | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related skill waktu reaksi  | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill waktu reaksi   | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok           | Resitasi<br>[TM:1x(2x50')]<br><br>2.Tugas 1: Membuar power point tentang waktu reaksi<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]                            | physical fitness related skill waktu reaksi  | 10 |
| 8  | Evaluasi Tengah Semester   |   |   |   |  |    |
| 9  | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related health daya tahan kardiorvaskuler dan fleksibilitas                 | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related health daya tahan kardiorvaskuler  | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok           | 1.Kuliah dan diskusi<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas 1: Membuar power point tentang daya tahan kardiorvaskuler<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]  | physical fitness related health daya tahan kardiorvaskuler dan fleksibilitas       | 10 |
| 10 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang physical fitness related health daya tahan otot, kekuatan otot dan komposisi tubuh           | Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related health daya tahan otot   | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan penguasaan<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok           | Contextual Teaching and Learning<br>[TM:2x(2x50')]<br><br>2.Tugas 1: Membuar power point tentang daya tahan otot<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')] | physical fitness related health daya tahan otot, kekuatan otot dan komposisi tubuh | 10 |
| 11 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor | Ketepatan menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip penyusunan program | Brainstorming<br>[TM:1x(2x50')]<br><br>2.Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi  | Program rehabilitasi training  | 10 |

|          |   |   |   |  |  |    |
|----------|---|---|---|--|--|----|
|          | untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlit  | usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlit   | rehabilitasi training berbagai komponen biomotor untuk anak usia dini, remaja, dewasa, lansia dan atlit<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok                                   | fisioterapi untuk komposisi tubuh<br><b>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]</b>  |  |    |
| 12       | Mahasiswa mampu menjelaskan dasar penanganan cedera olahraga                                  | Ketepatan menjelaskan intervensi fisioterapi dalam penanganan cedera olahraga           | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok | Brainstorming<br><b>[TM:1x(2x50')]</b><br><br>2. Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi tubuh<br><b>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]</b>         | dasar penanganan cedera olahraga                       | 10 |
| 13       | Mahasiswa mampu menjelaskan tindakan preventif untuk mencegah cedera olahraga                 | Ketepatan menjelaskan penanganan preventif pencegahan cedera olahraga                   | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior<br><br><b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok | 1. Kuliah dan diskusi<br><b>[TM:1x(2x50')]</b><br><br>2. Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi tubuh<br><b>[BT+BM:(1+1)x(2x60')]</b> | tindakan preventive untuk mencegah cedera olahraga     | 10 |
| 14 - 15. | Mahasiswa mampu menjelaskan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior | Ketepatan menjelaskan penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior | <b>Kriteria :</b><br>Ketepatan dan kesesuaian dalam menjelaskan tentang penanganan cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior   | Resitasi<br><b>[TM:1x(2x50')]</b><br><br>2. Tugas 1: Membuar power point tentang intervensi fisioterapi untuk komposisi  | cedera olahraga pada ekstremitas superior dan inferior | 10 |

|    |                         |  |  |                                |  |  |
|----|-------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|
|    | inferior                |  | <b>Bentuk non test :</b><br>Mempresentasikan secara kelompok | tubuh<br>[BT+BM:(1+1)x(2x60')] |  |  |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester |  |  |                                |  |  |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Deskripsi Mata Ajar

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

### B. Tujuan Instruksional

#### 1. Tujuan Umum

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

## 2. Tujuan Khusus

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

## 3. Ayat yang Relevan

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

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

berfirman:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

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

## BAB II PELAKSANAAN PRAKTIKUM

### A. Target Kompetensi

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

| NO | NAMA PERASAT  |
|----|---|
| 1  | Demonstrasi dan latihan agility                                 |
| 2  | Demonstrasi dan latihan kecepatan                               |
| 3  | Demonstrasi dan latihan power                                   |
| 4  | Demonstrasi dan latihan koordinasi                              |
| 5  | Demonstrasi dan latihan balance                                 |
| 6  | Demonstrasi dan latihan waktu reaksi                            |
| 7  | Demonstrasi dan latihan endurance                               |
| 8  | Demonstrasi dan latihan untuk fleksibilitas dan komposisi tubuh |
| 9  | Demonstrasi dan latihan untuk daya tahan otot                   |
| 10 | Demonstrasi dan latihan untuk kekuatan otot                     |

### B. Waktu Pelaksanaan

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



### C. Tempat Pelaksanaan

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

### D. Peserta

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

### E. Dosen Pembimbing

*Terlampir*

### F. Mekanisme Bimbingan

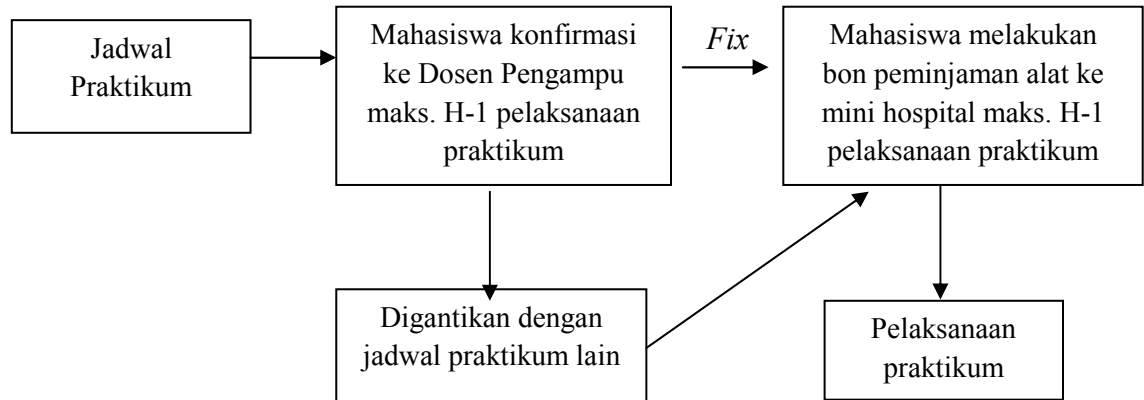
| Fase Bimbingan   | Tugas Pembimbing   | Tugas Peserta Didik  |
|------------------|--|--|
| Fase Persiapan   | Memfasilitasi waktu pelaksanaan, memberikan persetujuan pelaksanaan praktikum sesuai topik   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Koordinasi dengan dosen pembimbing</li><li>2. Mengebon alat dengan persetujuan dosen pembimbing minimal sehari sebelum dilakukan praktikum</li><li>3. Menyiapkan tempat dan alat yang dibutuhkan dalam praktikum sesuai topik</li></ol> |
| Fase Pelaksanaan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengobservasi mahasiswa, dapat berupa tes lisan maupun tertulis</li><li>2. Menjelaskan dan mempraktekkan secara langsung sesuai dengan perasat masing-masing</li><li>3. Memberi kesempatan pada mahasiswa untuk</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjawab pertanyaan</li><li>2. Memperhatikan</li><li>3. Melakukan keterampilan yang telah diajarkan</li></ol>   |

|               |   |                           |
|---------------|---|---------------------------|
|               | mencoba melakukan secara langsung perasat yang telah diajarkan  |                           |
| Fase Evaluasi | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan <i>post conference</i></li> <li>2. Memberikan <i>feed back</i> peserta didik</li> <li>3. Memberikan nilai proses pada lembar penilaian</li> </ol> | Mencatat dan mendengarkan |

### G. Tata Tertib

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

## H. Alur Prosedur Praktikum



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

## I. Bukti Pencapaian Kompetensi

*Terlampir*

## J. Rujukan

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

### BAB III EVALUASI

#### A. Nilai Proses (60%)

1. Kedisiplinan
2. Keaktifan
3. Tugas Pra Lab

#### B. Nilai Evaluasi (40%)

Mahasiswa yang telah memenuhi kewajibannya untuk melaksanakan 10 perasat praktikum berhak mengikuti ujian evaluasi yang akan dilaksanakan pada akhir keseluruhan praktikum sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh program studi. Evaluasi akhir dapat dilakukan dengan metode OSCA maupun COMPRE.

#### C. Nilai Akhir Praktikum

| No           | Penilaian      | Prosentase | Nilai |
|--------------|----------------|------------|-------|
| 1.           | Nilai Proses   | 60 %       |       |
| 2            | Nilai Evaluasi | 40 %       |       |
| <b>Total</b> |                |            |       |

#### **GRADING SCHEME DAN KRITERIA PENILAIAN AKHIR**

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

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

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

#### **B. Saran**

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

Surakarta, 20 Februari 2017

Ketua Prodi DIV Fisioterapi

Koordinator Praktikum

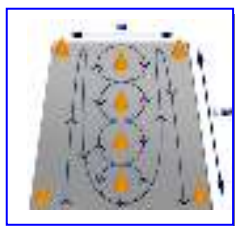
Maskun Pudjianto, S.MPh., S.Pd., M.Kes

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

## LAMPIRAN

### DAFTAR PRASAT DAN PENGAMPU PRAKTIKUM LABORATORIUM ANATOMI PRODI D IV FISIOTERAPI

| <b>NO</b> | <b>PERTEMUAN</b>  | <b>PENGAMPU</b>                  |
|-----------|---|----------------------------------|
| 1         | Demonstrasi dan latihan agility                                 | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 2         | Demonstrasi dan latihan kecepatan                               | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 3         | Demonstrasi dan latihan power                                   | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 4         | Demonstrasi dan latihan koordinasi                              | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 5         | Demonstrasi dan latihan balance                                 | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 6         | Demonstrasi dan latihan waktu reaksi                            | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 7         | Demonstrasi dan latihan endurance                               | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 8         | Demonstrasi dan latihan untuk fleksibilitas dan komposisi tubuh | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 9         | Demonstrasi dan latihan untuk daya tahan otot                   | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |
| 10        | Demonstrasi dan latihan untuk kekuatan otot                     | Yudha Wahyu Putra, SSt.FT., M.Or |



## PRAKTIKUM I

### Physical fitness related skill agility

#### A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related skill agility*.

#### B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related skill agility*.

#### C. Teori

##### 1. Definisi

Kelincahan adalah suatu kemampuan seseorang untuk mengubah posisi dan arah tubuh dengan cepat secara tepat waktu ketika sedang bergerak tanpa kehilangan maupun kesadaran akan posisi tubuhnya. Kelincahan sangat dibutuhkan untuk cabang-cabang olahraga permainan menyerupai bola voley, bola basket, sepak bola, hoki, soft ball, dan sebagainya. Demikian pula dengan cabang olah raga perseorangan menyerupai tinju, pencak silat, bulu tangkis, anggar, dan sebagainya.

Kelincahan yaitu merupakan salah satu komponen fisik yang banyak dipergunakan dalam aneka macam olahraga. Kelincahan pada umumnya didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengubah arah secara efektif ,cepat dan tepat, sambil berlari hampir dalam keadaan penuh (dengan sekuat tenaga). Kelincahan terjadi alasannya yaitu gerakan tenaga yang sangat eksplosif. Besarnya tenaga ditentukan oleh kekuatan dari kontraksi di serabut otot. Kecepatan otot tergantung dari kekuatan dan kontraksi serabut otot. Kecepatan kontraksi otot tergantung dari daya rekat serabut-serabut otot dan kecepatan transmisi impuls saraf. Kedua hal ini merupakan pembawaan atau bersifat genetik, atlet tidak akan sanggup merubahnya.

## 2. Ciri-ciri Latihan Agility

- a. Bentuk-bentuk latihannya harus ada gerakan merubah posisi dan arah badan.
- b. Rangsangan terhadap sentra saraf sangat memilih berhasil tidaknya suatu latihan kelincahan, mengingat koordinasi dan kecepatan merupakan unsur yang urgen bagi baiknya kelincahan.
- c. Adanya rintangan-rintangan untuk bergerak dan mempersulit kondisi-kondisi alat, lapangan dsb.

## 3. Macam-macam bentuk latihan kelincahan

### a. Lari bolak balik

Berlari bolak-balik dari titik satu ke titik yang lainnya sebanyak 10 kali. Setiap kali hingga di titik satu atlit harus secepatnya membalikkan diri untuk berlari ke titik yang lain.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam latihan lari bolak-balik adalah:

- 1) Jarak antara kedua titik jangan terlalu jauh, sekitar 45 meter. Kalau jaraknya 10 meter atau lebih ada kemungkinan atlit tidak bisa lagi untuk lari dan membalikkan badannya dengan cepat alasannya yaitu kelelahan.
- 2) Jumlah ulangan lari bolak-balik jangan terlalu banyak yang menyebabkan atlit kelelahan. Jumlah ulangan lari sanggup dikembangkan bertahap mengikuti perkembangan stamina atlit.

### b. Lari *zig-zag*

Cara pertama untuk dapat berlatih kelincahan dengan cara ini adalah dengan memposisikan tubuh anda secara tegak, kemudian kedua tangan berada disamping badan. Lalu anda bisa pandang ke depan sambil menunggu aba-aba. Jika ada aba-aba start, lakukanlah gerakan lari secara belok-belok baik ke arah kanan maupun kiri bergantian. Koordinasi antara, mata, kaki, dan otak dalam melakukan lari zig zag yang akan melatih kelincahan



c. *Squat thrust (Burpee)*

Dilakukan dengan cara melakukan jongkok lalu berdiri secara berulang ulang. Gerakan ini kemudian dikenal sebagai gerakan untuk melatih kelincahan dengan nama squat thrust. Pada gerakan kelincahan ini, anda bisa mencobanya dengan posisi awal jongkok kemudian berdiri lagi sehingga akan memberikan postur tubuh akan naik secara berulang ulang. Walau gerakannya sangat sederhana, namun tetap diperlukan kehati hatian. Jika anda ingin mencobanya, maka pertama posisikan tubuh anda secara tegak lurus kemudian jika ada aba-aba mulailah berhitung sambil jongkok dan kemudian kedua tangan menyentuh kelantai. Setelah itu, lakukanlah lagi berdiri dan secara berulang-ulang latih otot tubuh anda dan beberapa bagian tubuh anda yang lain menjadi lebih lincah.

d. *Lari rintangan (Obstacle Run)*

Latihan lari rintangan sanggup dilakukan dalam suatu ruangan atau lapangan dengan menempatkan beberapa rintangan. kiproh atlit yaitu berlari secepat melalui rintangan-rintangan tersebut, baik dengan cara melompati, menerobos, memanjat, dan sebagainya.

### 1. Tes dan Pengukuran Agility

Agility berhubungan dengan kemampuan seseorang mengubah arah posisi tubuh dengan kecepatan yang tinggi dan akurasi yang tinggi pula. Untuk mencapai agility, dibutuhkan kombinasi antara *balance*, *speed*, *strength* dan koordinasi. Ada 2 tes *agility* yaitu *Illinois Agility Run Test* dan *Hexagonal Obstacle Agility Test*.

a. *Illinois Agility Run Test*

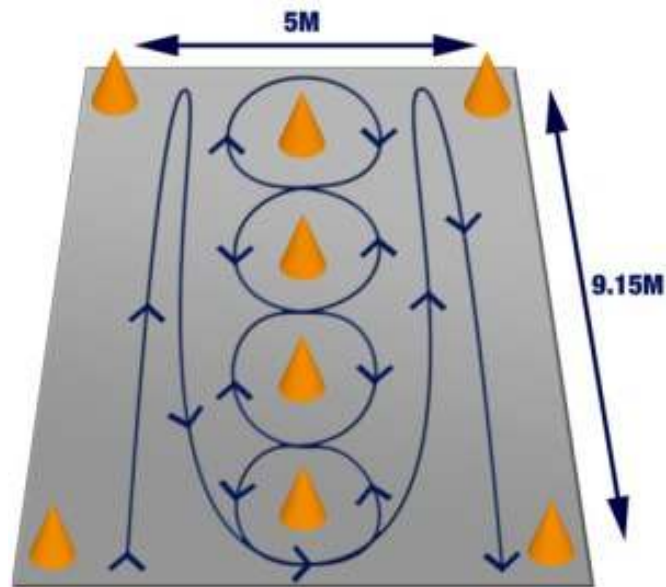
Tujuan :Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan seseorang/atlit.

Sasaran : laki-laki dan perempuan berusia 10 tahun ke atas.

Perlengkapan :

- 1) 8 cone (kerucut),
- 2) Stopwatch, dan

3) area lapangan yang luasnya 10 x 5 meter.



Gambar. 1

Prosedur pelaksanaan :

- 1) Tandai area lapangan dengan luas 10 x 5 meter, letakkan 4 cone pada setiap sudut lapangan
- 2) Cone yang terletak pada sudut kiri lapangan dijadikan titik start dan cone pada sudut kanan lapangan menjadi titik finish.
- 3) 4 cone yang tersisa diletakkan di tengah area lapangan, dengan jarak setiap cone 3,3 meter
- 4) Asisten menjelaskan jalur lari yang harus dilewati.
- 5) Orang coba mengambil awalan pada cone start, kemudian ketika asisten memberi aba-aba “go” maka orang coba berlari secepat mungkin mengikuti jalur lari sampai finish.
- 6) Selama lari, orang coba tidak boleh menyentuh cone.
- 7) Asisten mencatat waktu yang dicapai dan dicocokkan dengan tabel Agility Run Rating.

Tabel 1. Agility Run Rating

| Category  | Males     | Females   |
|-----------|-----------|-----------|
| Excellent | <15,2     | <17,0     |
| Good      | 15,2-16,1 | 17,0-17,9 |
| Average   | 16,2-18,1 | 18,0-21,7 |
| Fair      | 18,2-18,3 | 21,8-23,0 |
| Poor      | >18,3     | >23,0     |

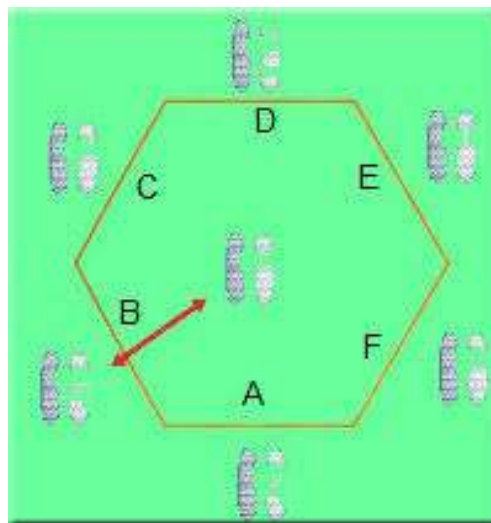
Reprinted from Roosen 2004.

b. Hexagonal Obstacle Agility Test

Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan atlet dan untuk memonitor perkembangan kelincahan atlet.

Peralatan :

- 1) 66 cm kotak hexagon dengan 6 sudut dibuat diatas lantai,
- 2) Stopwatch, dan
- 3) seorang asisten.



Gambar. 2 Hexagonal Obstacle Agility

Prosedur pelaksanaan :

- 1) Setiap garis kotak hexagon diberi label A, B, C, D, E dan F
- 2) Atlet berdiri dititik tengah kotak hexagon menghadap garis A.
- 3) Pada aba-aba “go”, atlet melompat melewati garis B dan kembali ke titik tengah, kemudian melompat melewati garis C dan kembali ke

titik tengah, dan seterusnya terakhir ke garis A dan kembali ke titik tengah.

- 4) Rute dari garis B – C – D – E – F – A kembali ke titik tengah dianggap 1 sirkuit.
- 5) Atlet harus menyelesaikan secepat mungkin sebanyak 3 sirkuit dalam 1 x tes.
- 6) Asisten mencatat waktu yang dicapai.
- 7) Tes dilakukan sebanyak 2 x dengan interval istirahat 1 menit.
- 8) Tentukan nilai rata-rata waktu dari 2 x tes.
- 9) Hasil nilai rata-rata tersebut dicocokkan dengan tabel Hexagonal Obstacle Agility test

Tabel 2. Hexagonal Obstacle Agility Test

| <i>Time in seconds</i> |           |               |           |               |       |
|------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------|
| Gender                 | Excellent | Above average | Average   | Below average | Poor  |
| Male                   | < 11,2    | 11,2-13,3     | 13,4-15,5 | 15,6-17,8     | >17,8 |
| Female                 | < 12,2    | 12,2-15,3     | 15,4-18,5 | 18,6-21,8     | >21,8 |



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES AGILITY

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM II

### Physical fitness related skill kecepatan

#### A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu memahami prosedur physical fitness related skill kecepatan.

#### B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill kecepatan.

#### C. Teori

##### 1. Definisi

Kecepatan adalah komponen yang berhubungan dengan kemampuan untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sangat singkat. Kecepatan gerakan dan kecepatan reaksi pemain sering dianggap dari ciri atlet berprestasi yang jelas tampak dalam cabang-cabang olahraga yang membutuhkan rehabilitas gerak yang tinggi, seperti kecepatan lari seorang pemain sepak bola mengejar atau menggiring bola.

Kecepatan anggota badan menyerupai lengan atau tungkai yaitu penting pula guna menawarkan akselerasi kepada objek-objek eksternal menyerupai sepakbola, bola basket, tenis lapangan, lempar cakram, bola voli, dan sebagainya. Kecepatan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu strength, waktu reaksi, dan fleksibilitas.

##### 2. Bentuk-bentuk kecepatan

Kecepatan dibedakan menjadi 3, yaitu:

###### a. Kecepatan sprint.

Kecepatan sprint yaitu kemampuan organisme atlet bergerak ke depan dengan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk mencapai hasil yang

sebaik-baiknya. Contohnya pada pemain sepakbola ketika berlari mengejar bola.

b. Kecepatan reaksi

Kecepatan reaksi yaitu kemampuan organisme atlet untuk menjawab suatu rangsang secepat mungkin dalam mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Contohnya pada pemain sepakbola ketika menyambut umpan, pemain tersebut eksklusif dengan sigap menyambutnya.

c. Kecepatan bergerak

Kecepatan bergerak yaitu kemampuan organ atlet untuk bergerak secepat mungkin dalam satu gerakan yang tidak terputus

**3. Macam-macam bentuk latihan kecepatan**

a. Lari sprint berulang-ulang 5 kali dengan jarak 10 m

Tujuannya, meningkatkan kecepatan bergerak.

Pelaksanaannya:

- 1) Berdiri dengan awalan lari.
- 2) Aba-aba siap, ya, gerakan lari secepatnya hingga finish dengan jaraknya  $\pm 25$  m.
- 3) Kembali dengan berjalan ke arah awal berlari.
- 4) Lakukan lari ini berulang-ulang dengan jarak yang sesuai sebanyak 5 kali.

b. Lari sprint berulang-ulang 3 kali dengan jarak 20 m

Pelaksanaannya:

- 1) Berdiri dengan awalan lari.
- 2) Aba-aba siap, ya berlari secepatnya hingga finish dengan jarak  $\pm 50$  m.
- 3) Kembali dengan berjalan ke arah awal berlari.
- 4) Lakukan lari ini berulang-ulang dengan jarak yang sama sebanyak 3 kali.

c. Lari sprint berulang-ulang 2 kali dengan jarak 25m

Pelaksanaannya:

- 1) Berdiri dengan awalan lari.

- 2) Aba-aba siap, ya berlari secepatnya hingga finish dengan jarak 80 m.
- 3) Kembali dengan berjalan ke arah awal berlari.
- 4) Lakukan lari ini berulang-ulang dengan jarak yang sama sebanyak 2 kali.

#### **4. Tes dan Pengukuran Kecepatan**

Untuk mengukur kecepatan dengan menggunakan tes lari 40 yard (45,73 m).

Alat dan perlengkapan:

- a. Stopwatch
- b. Lintasan lari 45,73 meter yang lurus, datar dan ditempatkan pada *cross wind*. Apabila permukaan yang digunakan berumput, rumput harus dalam keadaan kering.
- c. Bendera starter
- d. Peluit

Petugas:

- a. Seorang starter
- b. Tiga orang timer
- c. Seorang pencatat

Pelaksanaan:

- a. Berilah tanda lintasan lari sepanjang 45,73 meter.
- b. Tiap testi melakukan start dengan posisi berdiri, dan kaki depan tepat berada di atas garis start.
- c. Pemberi tanda waktu berdiri pada garis finish, meneriakkan aba-aba "siap" dan mengayunkan bendera untuk memberi tanda start pada testi. Pada saat lengan diayunkan, pemberi tanda waktu secara bersamaan mulai menghidupkan stopwatch yang dipegang.
- d. Hentikan stopwatch pada saat dada testi telah melewati garis finish.
- e. Tekankan kepada testi agar lari secepat mungkin.
- f. Testi diperbolehkan melakukan dua kali.



g. Penilaian yaitu catatlah waktu yang diperlukan pada pelaksanaan yang paling cepat dengan ketelitian 0,1 detik terdekat.

Tabel 2. Norma Tes Kecepatan 40 yard

| Putri         | Status        | Putra         |
|---------------|---------------|---------------|
| < 5,4 det     | Sangat baik   | < 5,2 det     |
| 5,4 - 6,6 det | Baik          | 5,2 - 6,0 det |
| 6,6 - 7,2 det | Cukup         | 6,0 - 6,4 det |
| 7,2 - 9,0 det | Kurang        | 6,4 - 7,6 det |
| > 9,0 det     | Kurang sekali | > 7,6 det     |



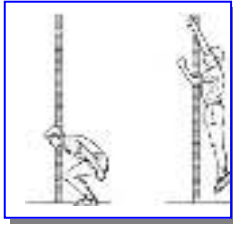
## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES KECEPATAN

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM IV

### Physical fitness related skill power

#### A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu memahami prosedur physical fitness related skill power.

#### B. Indikator Kompetensi :

Ketepatan menjelaskan tentang physical fitness related skill power.

#### C. Teori

##### 1. Definisi

*Power* merupakan kombinasi dari hasil kekuatan dan kecepatan otot untuk melakukan kontraksi secara eksplosif dalam waktu singkat. Power merupakan kemampuan otot untuk mengerjakan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Dengan demikian oleh karena power merupakan kombinasi dari hasil kekuatan dan kecepatan maka untuk mengembangkan power, atlet harus mengembangkan kekuatan dan kecepatannya.

##### 2. Macam-macam bentuk latihan *power*

Beberapa bentuk latihan untuk mengembangkan power diantaranya adalah dengan melakukan latihan beban/barbels atau latihan kekuatan dan dilanjutkan dengan latihan kecepatan. Dapat pula melakukan latihan pliometrik. Konsep latihan pliometrik untuk meningkatkan power adalah latihan yang dilakukan dengan cara meregangkan (memanjangkan) otot tertentu sebelum mengkontraksikannya (memendekan) secara eksplosif.

###### a. *Weighted power straight*

- 1) Tujuan : untuk melatih *power* pada otot lengan bagian luar.
- 2) Persiapan : posisi badan menggantung pada palang selebar bahu dan pergelangan sedikit menekuk.

- 3) Pelaksanaan: tarik tubuh ke atas, posisi tubuh di belakang palang usahakan pinggul dan tulang belakang diposisikan serendah-rendahnya, kemudian tarik dengan kekuatan otot lengan secara cepat sampai posisi lengan lurus di atas palang. Kembalikan posisi awal kemudian mulai lagi gerakan tersebut secara cepat.

*b. Dumbbell high swing*

- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot lengan.
- 2) Persiapan: Straddle halter diposisikan pada sisinya dengan kaki berjauhan dan jari-jari kaki menunjuk keluar sedikit. Jongkok dan pegang atas dumbbell dengan tangan di setiap sisi. Angkat dumbbell dari lantai sedikit dengan lengan dan rendah kembali lurus.
- 3) Pelaksanaan: Dengan punggung lurus, membungkuk sedikit di pinggul. Ketika lengan membuat kontak dengan bagian dalam paha, segera memperpanjang pinggul sambil menjaga punggung lurus. Biarkan dumbbell overhead yang naik ke atas sementara memperluas pinggul dan lutut sepenuhnya. Biarkan dumbbell untuk jatuh ke depan dan ke bawah menjaga lengan dan punggung lurus. Tekuk lutut saat halter jatuh di bawah pinggang memungkinkan dumbbell untuk ayunan antara kaki. Ulangi.

*c. Power Jump*

- 1) Tujuan: untuk melatih power otot tungkai.
- 2) Persiapan: Sikap straddle halter dengan tangan di pinggul.
- 3) Pelaksanaan: Jongkok dengan tumit datar sebagai putaran tulang belakang ke depan untuk memungkinkan lengan lurus untuk mencapai ke tanah, menyentuh dengan telapak tangan. Langsung ledakkan tungkai di udara, dengan penuh semangat mengangkat lengan di atas kepala dengan telapak tangan menghadap ke dalam. Kontrol pendaratan dan ulangi menghitung dari satu, kembali ke posisi awal..

*d. Double leg lateral hops*

- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot tungkai.
- 2) Persiapan: mulailah dengan posisi berdiri.

- 3) Pelaksanaan: menurunkan diri sendiri dan meledak ke atas dan ke kanan, ke atas lutut Anda mengemudi menuju dada Anda dan kemudian meledak ke bawah kaki ke tanah. Ulangi tapi melompat ke kiri. Entah menggunakan objek seperti bangku, garis di tanah, atau bahkan garis imajiner untuk melompat bolak-balik ke atas.

e. *Hig box jump*

- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot tungkai
- 2) Persiapan: Berdirilah di depan kotak, kokoh aman yang cukup tinggi sehingga harus melompat dengan upaya besar dalam rangka untuk mendarat di atasnya. buka kaki selebar bahu.
- 3) Pelaksanaan: Mengatur kaki Anda selebar bahu. Langsung naik ke kotak dengan soft landing. Langkah ke bawah dan reset kaki Anda.

f. *V-Up*

- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot perut.
- 2) Persiapan: Berbaringlah telentang di atas lantai dengan kaki dan lengan lurus.
- 3) Pelaksanaan: Pegang lengan Anda lurus di atas bagian atas kepala Anda. Lengan Anda harus sejajar dengan tubuh Anda. Dalam satu gerakan, sekaligus mengangkat tubuh dan kaki Anda seolah-olah Anda sedang mencoba untuk menyentuh jari kaki. Turunkan tubuh Anda kembali ke posisi awal. Jauhkan kepala Anda sejajar dengan tubuh Anda, jangan menjulurkan leher ke depan. Batang tubuh dan kaki Anda harus membentuk V. Kaki harus lurus.

g. *Reverse crunch*

- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot perut bawah
- 2) Persiapan: Berbaringlah di lantai atau tikar di punggung Anda, dengan lutut ditekuk dan tangan di belakang kepala. Angkat kaki dan tekuk lutut sampai 90 derajat. Jaga ruang antara dagu dan dada (melihat ke arah langit-langit).
- 3) Pelaksanaan: Hembuskan napas: Tarik lutut ke arah dada dan tahan selama 2 detik. Ulangi.

*h. Jab Steps*

- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot pinggul, paha, dan betis.
- 2) Persiapan: Gunakan alat band power, jepitkan salah satu ujung Band Power untuk pergelangan kaki masing-masing.
- 3) Pelaksanaan: Mulailah dengan lutut sedikit ditekuk. Kaki harus sedikit lebih dari selebar bahu dengan ketegangan di Band Power. Mulailah dengan kaki kiri Anda dan melangkah keluar 12-18 inci lateral ke kiri. Langkah kembali ke posisi awal. Dengan kaki yang sama dan tanpa jeda, melangkah keluar 12-18 inci maju pada sudut 45 derajat. Langkah kembali ke posisi awal. Tanpa berhenti, ulangi langkah-langkah dengan kaki kanan Anda. Langkah kembali ke posisi awal. Ulangi tanpa berhenti sesuai target latihan.

*i. Dumbbell low swing*

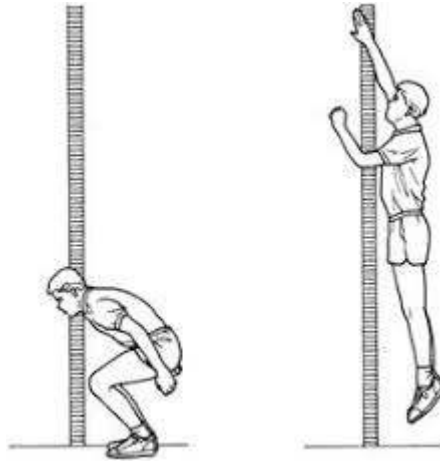
- 1) Tujuan: untuk melatih power pada otot lengan.
- 2) Persiapan: Straddle halter diposisikan pada sisinya dengan kaki berjauhan dan jari-jari kaki menunjuk keluar sedikit. Jongkok dan pegang atas dumbbell dengan tangan di setiap sisi. Angkat dumbbell dari lantai sedikit dengan lengan dan rendah kembali lurus.
- 3) Pelaksanaan: Dengan punggung lurus, membungkuk sedikit di pinggul. Ketika lengan membuat kontak dengan bagian dalam paha, segera memperpanjang pinggul sambil menjaga punggung lurus. Biarkan dumbbell overhead yang naik ke atas (sekitar dada bagian atas dengan ketinggian kepala) sementara memperluas pinggul dan lutut sepenuhnya. Biarkan dumbbell untuk jatuh ke depan dan ke bawah menjaga lengan dan punggung lurus. Tekuk lutut saat halter jatuh di bawah pinggang memungkinkan dumbbell untuk ayunan antara kaki. Ulangi.

### 3. Tes dan Pengukuran Power

Bentuk-bentuk tes untuk mengukur power diantaranya sebagai berikut:

#### a. *Vertical jump*

Tes ini bertujuan untuk mengukur komponen power otot tungkai.



Gambar. 3 *Vertical jump*

Peralatan:

- 1) Papan berskala
- 2) Penghapus papan tulis
- 3) Serbuk kapur/magnesium sulfat
- 4) Alat tulis

Prosedur pelaksanaan:

- 1) Sampel berdiri menghadap ke di dinding dengan salah satu lengan diluruskan ke atas.
- 2) Lalu dicatat tinggi jangkauan tersebut.
- 3) Kemudian sampel berdiri dengan bagian samping tubuhnya ke arah dinding, dan salah satu lengan yang terdekat dengan dinding lurus ke atas,
- 4) Kemudian dia mengambil sikap jongkok sehingga lututnya membentuk sudut kurang lebih 45 derajat.
- 5) Setelah itu, sampel berusaha melompat ke atas setinggi mungkin.

- 6) Pada saat titik tertinggi dari lompatan, sampel segera menyentuhkan ujung jari dari salah satu tangannya pada papan ukuran
- 7) Kemudian mendarat dengan dua kaki.
- 8) Sampel diberi kesempatan sebanyak 3 kali melakukan.

Perhitungan skor:

Selisih yang terbesar antara tinggi jangkauan sesudah melompat dengan tinggi jangkauan sebelum melompat, dari tiga kali percobaan. Tinggi jangkauan diukur dalam satuan cm.

Tabel 3. Norma *Vertical Jump*

| Skor          | Pria  | Wanita |
|---------------|-------|--------|
| Excellent     | >70   | >60    |
| Very good     | 61-70 | 51-60  |
| Above average | 51-60 | 41-50  |
| Average       | 41-50 | 31-40  |
| Below Average | 31-40 | 21-30  |
| Poor          | 21-30 | 11-20  |
| Very Poor     | <21   | <11    |

b. *Standing broad jump*

Tes ini bertujuan untuk mengukur komponen *power* otot tungkai.



Gambar.4 *Standing broad jump*



Peralatan:

- 1) Pita ukur
- 2) Bak pasir/matras

Prosedur pelaksanaan :

- 1) Sampel berdiri pada papan tolak atau ujung matras
- 2) Lutut ditekuk sampai membentuk sudut kurang lebih 45 derajat,
- 3) Kedua lengan lurus ke belakang.
- 4) Kemudian sampel menolak ke depan dengan kaki sekuat-kuatnya dan mendarat dengan dua kaki.
- 5) Sampel diberi 3 kali kesempatan untuk melakukan.

Perhitungan skor:

Selisih yang terbesar antara tinggi jangkauan sesudah melompat dengan tinggi jangkauan sebelum melompat, dari tiga kali percobaan. Tinggi jangkauan diukur dalam satuan cm.



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES *POWER*

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM IV

### ***Physical fitness related skill* koordinasi**

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related skill* koordinasi.

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related skill* koordinasi.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan tubuh berbeda ke dalam satu gerakan yang efektif. Kemampuan koordinasi tubuh dapat dilatih dengan cara memantulkan bola pada tembok dengan tangan kanan dan menangkapnya kembali menggunakan tangan kiri. Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan dengan tingkat kesukaran dengan tepat dan dengan efisien dan penuh ketepatan. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik tidak hanya mampu melakukan skill dengan baik, tetapi juga dengan tepat dan dapat menyelesaikan suatu tugas latihan.

Koordinasi dalam olahraga erat kaitannya dengan sistem saraf manusia. Kemampuan seseorang untuk merangkai berbagai macam gerakan, merupakan performa yang sudah terkonsep dalam sistem sarafnya. Kemampuan koordinasi akan terlihat dari harmonisasi dan keindahan gerak yang ditampilkan. Ketika gerakannya sudah harmonis dan indah dipandang mata, maka dia sudah memiliki yang namanya koordinasi.

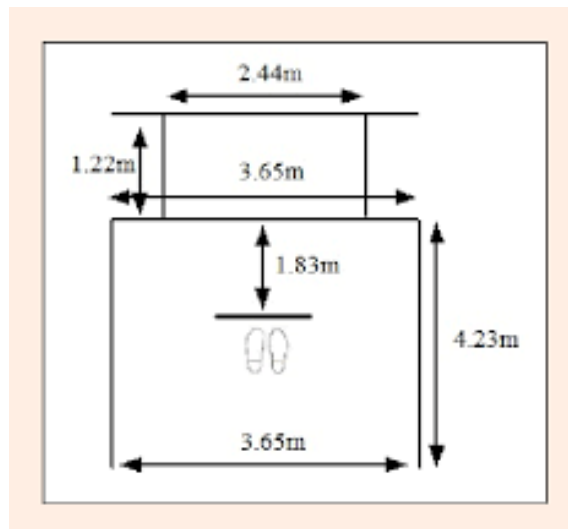
## 2. Tes dan pengukuran koordinasi

### a. Soccer wall volley tes

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur tingkat koordinasi mata-kaki serta koordinasi seluruh tubuh dan kelincahan.

Peralatan:

- 1) Bola kaki
- 2) Stopwatch
- 3) Blanko dan alat tulis
- 4) Daerah sasaran dibuat dengan garis di dinding yang rata dengan ukuran panjang 2,44 m dan tinggi dari lantai 1,22 m.
- 5) Daerah tendang dibuat di depan daerah sasaran berbentuk segiempat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m. daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding daerah sasaran.



Gambar 5. Soccer wall volley test

Prosedur pelaksanaan:

- 1) Testi berdiri di daerah tendangan dan siap menendang bola.
- 2) Dengan diberi aba-aba “ya” testi mulai menendang bola sebanyak mungkin, boleh menggunakan kaki manapun. Sebelum menendang kembali bola harus di blok atau dikontrol dengan kaki yang lain.
- 3) Setiap menendang bola harus diawali dengan sikap menendang bola yang benar.

- 4) Testi melakukan 3 kali kesempatan menendang bola, masing-masing 20 detik.
- 5) Tidak boleh menghentikan atau mengontrol bola dengan tangan.
- 6) Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa

Penilaian:

- 1) Tiap tendangan yang mengenai sasaran memperoleh nilai satu.
- 2) Untuk memperoleh 1 nilai:
  - a) Bola harus mengenai sasaran.
  - b) Bola harus dikontrol atau diblok dahulu sebelum ditendang kembali.
- 3) Pada waktu menendang atau mengontrol bola testi tidak boleh keluar dari daerah tendangan.
- 4) Bila testi menghentikan atau mengontrol bola dengan tangan, maka nilainya dikurangi satu (1).
- 5) Bila bola tidak mengenai sasaran, maka testi tidak mendapatkan nilai.
- 6) Nilai total yang diperoleh adalah jumlah nilai tendangan yang terbanyak dari ketiga kesempatan menendang bola yang dilakukan testi.

b. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Tes ini bertujuan untuk mengukur koordinasi mata dan tangan.

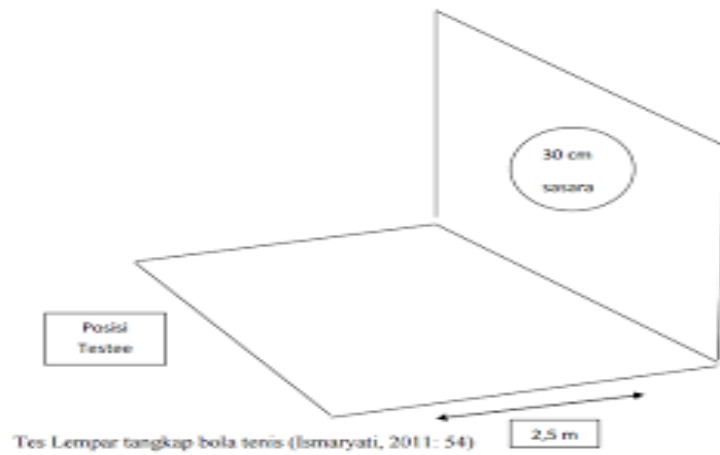
Alat atau fasilitas:

- 1) Bola tenis meja
- 2) Kapur atau pita untuk membuat batas
- 3) Sasaran berbentuk lingkaran yang terbuat dari kertas dengan garis tengah 30 cm
- 4) Meteran dengan tingkat ketelitian 1 cm
- 5) Alat tulis untuk mencatat

Prosedur pelaksanaan :

- 1) Atlet berdiri sejauh 2,5 meter dari target atau sasaran

- 2) Melempar bola ke arah sasaran dan menangkap bola kembali sebanyak 10 kali ulangan dengan menggunakan tangan yang sama
- 3) Kemudian ditangkap oleh tangan yang berbeda sebanyak 10 kali ulangan.



Gambar 6. Tes lempar tangkap bola tenis

Penilaian:

- 1) Skor yang dihitung adalah lemparan yang sah yaitu lemparan yang mengenai sasaran dan dapat ditangkap kembali
- 2) Lemparan akan mendapatkan skor 1 apabila mengenai sasaran dan dapat ditangkap kembali dengan benar
- 3) Jumlah skor adalah keseluruhan hasil lemparan tangkap bola dengan tangan yang sama dan dengan tangan yang berbeda.

Tabel 4. Norma penilaian lempar tangkap bola tenis

| Kategori      | Putra/Putri | Konversi Nilai |
|---------------|-------------|----------------|
| Sangat Baik   | > 35        | 20             |
| Baik          | 35 - 30     | 16             |
| Sedang        | 29 - 25     | 12             |
| Kurang        | 24 - 20     | 8              |
| Sangat Kurang | < 20        | 4              |



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES KOORDINASI

| No.      | ASPEK YANG DINILAI  | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|---|------------|-------|-------|
|          |   |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>   |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test   |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                      | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien   | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan   | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur  | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien  | 3          |       |       |
|          |   |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>   |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                   | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                               | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                              | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien  | 10         |       |       |
|          |   |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>   |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi  | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut  | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan  | 5          |       |       |
|          |   |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>   |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan  | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik   | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien   | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis  | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>   | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM V

### *Physical fitness related skill balance*

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related skill balance*.

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related skill balance*.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Keseimbangan merupakan kemampuan yang penting karena digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Keseimbangan dibagi menjadi dua macam yaitu keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis adalah kemampuan mempertahankan keadaan seimbang dalam keadaan diam. Sedangkan, keseimbangan dinamis adalah kemampuan mempertahankan keadaan seimbang dalam keadaan bergerak. Kualitas keseimbangan dinamis bergantung pada mekanisme dalam saluran semisirkular, persepsi kinestetik, tendon dan persendian, persepsi visual selama melakukan gerakan, dan kemampuan koordinasi.

##### **2. Tes dan pengukuran koordinasi**

###### *a. Stork stand*

Tujuan : mengukur keseimbangan statis.

Perlengkapan : stopwatch

Pelaksanaan :

- 1) Testi berdiri di atas satu kaki yang dominan, kaki yang lain diletakkan di samping lutut, tangan berada di pinggang.



- 2) Dengan diberi aba-aba “ya”, testi mengangkat tumitnya dari lantai (jinjit) dan mempertahankan sikap ini selama mungkin tanpa gerakan apapun atau meletakkan tumitnya menyentuh lantai.
- 3) Saat mengangkat tumit dan mempertahankannya, tangan tidak boleh lepas dari pinggang.
- 4) Dilakukan tiga kali ulangan.



Gambar 7. *Stork stand*

Penilaian :

- 1) Waktu terlalu lama mempertahankan posisi keseimbangan merupakan waktu yang digunakan untuk menilai keseimbangan testi
- 2) Waktu dicatat dalam detik, dimulai dari saat testi mengangkat tumit sampai mulai kehilangan keseimbangannya.

Tabel 4. Norma Keseimbangan statis, stork stand

| Category  | Seconds |
|-----------|---------|
| Excellent | >50     |
| Good      | 40–50   |
| Mean      | 25–39   |
| Regular   | 10–24   |
| Poor      | > 10    |



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES BALANCE

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM VI

### ***Physical fitness related skill* waktu reaksi**

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related skill* waktu reaksi.

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related skill* waktu reaksi.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Waktu reaksi adalah periode antara diterimanya rangsangan (stimuli) dengan permulaan munculnya respon. Rangsangan merupakan semua informasi yang diterima indera baik dari dalam maupun dari luar. Indera akan mengubah informasi tersebut menjadi impuls-impuls saraf dengan bahasa yang dipahami oleh otak.

Berdasarkan kepekaan indera dan kecepatan proses persarafan, waktu reaksi dibedakan menjadi dua yaitu waktu reaksi sederhana dan waktu reaksi kompleks. Waktu reaksi sederhana terjadi ketika subjek memberikan jawaban yang spesifik terhadap rangsangan yang telah ditentukan atau diketahui sebelumnya, misalnya reaksi terhadap bunyi pistol dalam start, menekan tombol penjawab ketika lampu rangsang menyala. Sedangkan, waktu reaksi kompleks berhubungan dengan kasus dimana subjek dihadapkan pada beberapa rangsangan dan harus memilih atau menentukan satu respon.

Dalam kegiatan olahraga, atlet secara terus menerus menerima sejumlah rangsang yang berbeda dan harus menentukan respon yang tepat dari berbagai kemungkinan yang ada. Kecepatan pada waktu reaksi sederhana bergantung dari ketajaman indera, dan pada waktu kecepatan perambatan impuls saraf dari

dan ke otak. Kecepatan waktu reaksi kompleks bergantung pada kecepatan berorientasi dalam situasi permainan, kepekaan indera yang terkait, kecepatan perambatan rangsangan ke otak, waktu pusat yang berkenaan dengan persepsi dan pengambilan keputusan, waktu penyebaran sinyal ke otot, dan waktu peripheral sebelum bergerak.

## **2. Tes dan pengukuran waktu reaksi**

### *a. Nelson Hand Reaction Test*

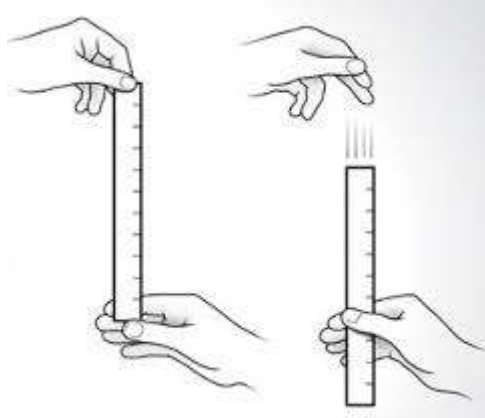
Tujuan : mengukur waktu reaksi tangan dengan rangsangan visual

Perlengkapan :

- 1) *The nelson reaction timer*, berupa tongkat yang berskala.
- 2) Meja dan bangku atau kursi
- 3) Formulir tes dan alat tulis

Pelaksanaan :

- 1) Testi duduk di kursi atau bangku, lengannya rileks di atas meja dengan ujung jari berada kira-kira 7-10 cm di luar sisi meja dalam posisi siap “menangkap”. Posisi jari-jari adalah horizontal.
- 2) Teser memegang ujung tongkat berskala dan menggantungnya di antara ibu jari dan jari telunjuk testi.
- 3) Teser melepaskan tongkat berskala dan testi menangkapnya dengan ibu jari dan jari telunjuk.
- 4) Testi tidak boleh melihat gerakan tangan teser ketika akan melepaskan tongkat.
- 5) Tes dilakukan 20 kali
- 6) Lingkungan dalam keadaan tenang agar testi dapat berkonsentrasi
- 7) Jeda waktu dari satu ulangan ke ulangan berikutnya antara 0,5-2 detik.
- 8) Sebelum mulai tes, testi boleh mencobanya lebih dahulu.



Gambar 8. Nelson hand reation test

Penilaian:

- 1) Angka dibaca pada di atas ujung ibu jari
- 2) Lima waktu tecepat dan terlambat dibuang.
- 3) Sepuluh catatan waktu yang lain di rata-rata.



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES WAKTU REAKSI

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM VII

### *Physical fitness related health endurance*

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related health endurance*.

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related health endurance*.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Daya tahan (endurance) adalah kemampuan seseorang melaksanakan gerak dengan seluruh tubuhnya dalam waktu yang cukup lama dan dengan tempo sedang sampai cepat tanpa mengalami rasa sakit dan kelelahan berat. Kemampuan otot untuk melakukan kerja terus-menerus adalah sangat penting dalam aktivitas olahraga karena secara tidak langsung merupakan daya untuk dapat mengatasi kelelahan otot. Olahraga yang bersifat endurance sangat baik untuk mengatasi proses-proses degenerasi tubuh sehingga orang akan kelihatan lebih muda. Daya tahan tubuh diperlukan untuk beraktivitas sehari-hari. Dengan daya tahan tubuh yang baik, maka aktivitas sehari-hari tidak akan mengalami kelelahan yang begitu berat.

##### **2. Tes dan pengukuran endurance**

###### **a. Tes balke**

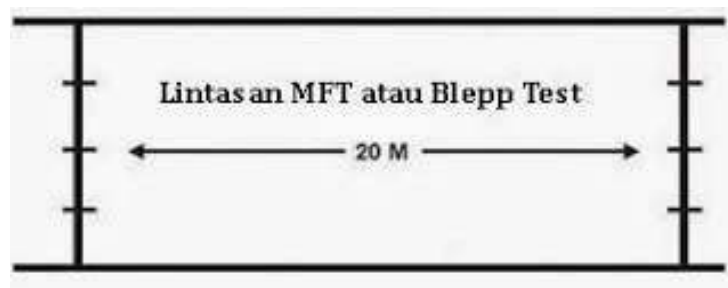
Tes ini merupakan tes yang dilakukan di lapangan, sederhana namun menghasilkan suatu perkiraan yang cukup akurat tentang konsumsi oksigen maksimal untuk berbagai kegunaan/tujuan. Pada dasarnya tes ini bersifat langsung: testi berlari secara bolak balik sepanjang jalur atau lintasan yang

telah diukur sebelumnya, sambil mendengarkan serangkaian tanda yang berpua bunyi “tut” yang terekam dalam kaset.

Tujuan : mengukur daya tahan kardiovaskuler

Perlengkapan :

- 1) Halaman, lapangan atau permukaan datar dan tidak licin, sekurang-kurangnya sepanjang 22 meter.
- 2) Mesin pemutar kaset (*tape recorder*)
- 3) Kaset audio yang telah tersedia
- 4) Pita pengukur/meteran untuk mengukur jalur sepanjang 20 meter
- 5) Cone (penanda) sebagai batas jarak
- 6) Lebar lintasan kurang lebih 1 – 1,5 meter untuk setiap testi.
- 7) Stopwatch



Gambar 9. Lintasan Multistage Fitness test

Pelaksanaan :

- 1) Ukurlah jalarak sepanjang 20 meter dan berilah tanda pada kedua ujungnya dengan cone atau tanda lain sebagai tanda jarak.
- 2) Masukkan kaset rekaman ke dalam *tape recorder*.
- 3) Mulailah menghidupkan *tape recorder*.
- 4) Pada bagian permulaan, jarak dua sinyal “tut” menandai suatu interval satu menit yang terukur secara akurat.
- 5) Selanjutnya terdengar penjelasan ringkas mengenai pelaksanaan tes yang mengantarkan pada perhitungan mundur selama lima detik menjelang dimulainya tes.



- 6) Setelah itu akan keluar sinyal “tut” pada beberapa interval yang teratur.
- 7) Peserta tes diharapkan berusaha agar dapat sampai ke ujung yang berlawanan bertepatan dengan sinyal “tut” yang pertama berbunyi, untuk kemudian berbalik dan berlari ke arah yang berlawanan.
- 8) Setiap kali sinyal “tut” berbunyi peserta tes harus sudah sampai di salah satu ujung lintasan lari yang di tempuhnya.
- 9) Selanjutnya interval satu menit akan berkurang sehingga untuk menyelesaikan level selanjutnya peserta tes harus berlari lebih cepat.
- 10) Setiap kali peserta tes menyelesaikan jarak 20 meter, posisi salah satu kaki harus tepat menginjak atau melewati batas 20 meter, selanjutnya berbalik dan menunggu sinyal berikutnya untuk melanjutkan lari ke arah berlawanan.
- 11) Setiap peserta tes harus berusaha bertahan selama mungkin, sesuai dengan kecepatan yang telah diatur. Jika peserta tes tidak mampu berlari mengikuti kecepatan tersebut maka peserta harus berhenti atau dihentikan dengan ketentuan :
- 12) Jika peserta tes gagal mencapai dua langkah atau lebih dari garis batas 20 meter setelah sinyal “tut” berbunyi, pengetes memberi toleransi 1 x 20 meter, untuk memberi kesempatan peserta tes menyesuaikan kecepatannya.
- 13) Jika pada masa toleransi itu peserta tes gagal menyesuaikan kecepatannya, maka dia dihentikan dari kegiatan tes.
- 14) Tanda batas jarak.

Penilaian :

- a) Untuk mengetahui konsumsi oksigen maksimal testi gunakan tabel norma multistage *fitness test*.

Tabel 5. Norma multistage fitness test

Perempuan (satuan dalam ml/kg/min)

| Age   | Very Poor | Poor        | Fair        | Good        | Excellent   | Superior |
|-------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 13-19 | < 25.0    | 25.0 – 30.9 | 31.0 – 34.9 | 35.0 – 38.9 | 39.0 – 41.9 | > 41.9   |
| 20-29 | < 23.6    | 23.6 – 28.9 | 29.0 – 32.9 | 33.0 – 36.9 | 37.0 – 41.0 | > 41.0   |
| 30-39 | < 22.8    | 22.8 – 26.9 | 27.0 – 31.4 | 31.5 – 35.6 | 35.7 – 40.0 | > 40.0   |
| 40-49 | < 21.0    | 21.0 – 24.4 | 24.5 – 28.9 | 29.0 – 32.8 | 32.9 – 36.9 | > 36.9   |
| 50-59 | < 20.2    | 20.2 – 22.7 | 22.8 – 26.9 | 27.0 – 31.4 | 31.5 – 35.7 | > 35.7   |
| 60 +  | < 17.5    | 17.5 – 20.1 | 20.2 – 24.4 | 24.5 – 30.2 | 30.3 – 31.4 | > 31.4   |

Laki-laki (satuan dalam ml/kg/min)

| Age   | Very Poor | Poor        | Fair        | Good        | Excellent   | Superior |
|-------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 13-19 | < 35.0    | 35.0 – 38.3 | 38.4 – 45.1 | 45.2 – 50.9 | 51.0 – 55.9 | > 55.9   |
| 20-29 | < 33.0    | 33.0 – 36.4 | 36.5 – 42.4 | 42.5 – 46.4 | 46.5 – 52.4 | > 52.4   |
| 30-39 | < 31.5    | 31.5 – 35.4 | 35.5 – 40.9 | 41.0 – 44.9 | 45.0 – 49.4 | > 49.4   |
| 40-49 | < 30.2    | 30.2 – 33.5 | 33.6 – 38.9 | 39.0 – 43.7 | 43.8 – 48.0 | > 48.0   |
| 50-59 | < 26.1    | 26.1 – 30.9 | 31.0 – 35.7 | 35.8 – 40.9 | 41.0 – 45.3 | > 45.3   |
| 60+   | < 20.5    | 20.5 – 26.0 | 26.1 – 32.2 | 32.3 – 36.4 | 36.5 – 44.2 | > 44.2   |



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES ENDURANCE

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM VIII

### ***Physical fitness related health fleksibilitas dan komposisi tubuh***

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related health fleksibilitas* dan komposisi tubuh.

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related health fleksibilitas* dan komposisi tubuh.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Fleksibilitas adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan melalui ruang gerak sendi secara maksimal. Kemampuan gerak sendi ini berbeda di setiap persendian dan bergantung pada struktur anatomi di sekitarnya, seberapa jauh sendi itu digunakan secara normal, ada tidaknya cedera, dan ketegangan otot serta faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi fleksibilitas.

Terdapat dua macam fleksibilitas/kelentukan, yaitu kelentukan dinamis (aktif) dan kelentukan statis (pasif). Kelentukan dinamis adalah kemampuan menggunakan persendian dan otot secara terus menerus dalam ruang gerak yang penuh dengan cepat dan tanpa tahanan gerakan. Kelentukan statis adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang yang besar.

Fleksibilitas dibutuhkan dalam banyak olahraga, namun demikian terdapat perbedaan kebutuhan fleksibilitas untuk setiap keberhasilan penampilannya. Dalam tes fleksibilitas terdapat dua macam, yaitu fleksibilitas relatif dan fleksibilitas mutlak. Tes fleksibilitas relatif dirancang tidak hanya untuk mengukur keluasan gerak tertentu, tetapi juga panjang dan lebar bagian

tubuh yang mempengaruhinya. Sedangkan, tes fleksibilitas mutlak hanya mengukur kelentukan satu gerakan yang dibutuhkan oleh suatu tujuan penampilan.

Komposisi tubuh atau dikenal dengan pemeriksaan antropometri berasal dari bahasa Yunan “*anthro*” yang berarti manusia, dan “*metri*” yang berarti ukuran. Antropometri adalah pengukuran manusia yang cenderung untuk mengukur dimensi manusia. Antropometri mulai dikenal dan digunakan dalam pengukuran tubuh, tulang-tulang dan prakiraan proporsi ukuran tubuh manusia.

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi fleksibilitas**

- a) Tipe persendian
- b) Panjang istirahat otot
- c) Panjang istirahat ligamen dan kapsul sendi
- d) Bentuk tubuh
- e) Temperatur tubuh
- f) Temperatur otot
- g) Jenis kelamin
- h) Usia
- i) Ketahanan kulit
- j) Bentuk tulang

## **3. Tes dan pengukuran fleksibilitas**

### *a) Static flexibility test – ankle*

Tujuan : Untuk mengukur fleksibilitas ankle.

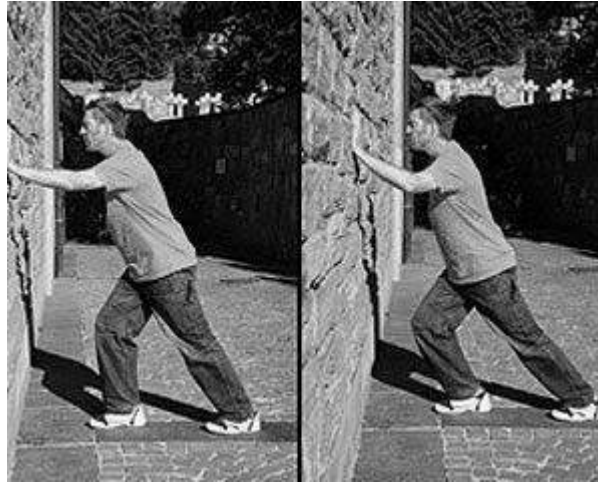
Peralatan :

- 1) Dinding/ dinding
- 2) Meteran atau penggaris panjang

Pelaksanaan :

- 1) Berdiri rapat di tembok/dinding dengan kedua lengan lurus
- 2) Jari-jari kaki menyentuh tembok/dinding

- 3) Kemudian suruh orang coba untuk menggeser kedua kakinya ke belakang menjauhi tembok/dinding
- 4) Pertahankan kaki tetap rapat dengan lantai, knee tetap ekstensi penuh dan dada tetap kontak dengan tembok/ dinding



Gambar 10. Static flexibility test – ankle

Penilaian :

- 1) Ulangi tes sebanyak 3 kali
- 2) Jarak yang terbaik dicocokkan dengan tabel norma ankle flexibility test

Tabel 6. Norma ankle flexibility test

| Rating    | Men           | Women         |
|-----------|---------------|---------------|
| Excellent | > 35,00       | > 32,00       |
| Good      | 35 – 32,51    | 32 – 30,51    |
| Average   | 32,50 – 29,51 | 30,50 – 26,51 |
| Fair      | 29,50 – 26,50 | 26,50 – 24,25 |
| Poor      | < 26,50       | < 24,25       |

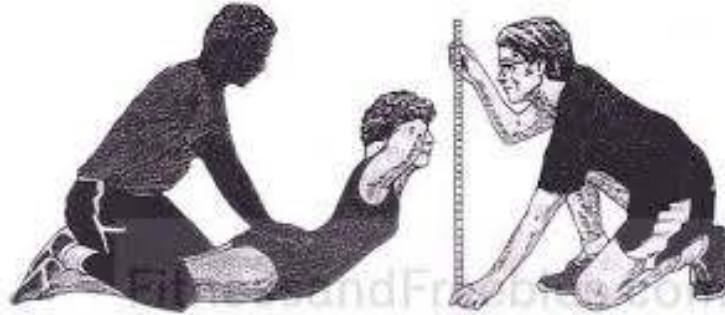
*b) Static flexibility test – trunk & neck*

Tujuan :

Untuk mengukur fleksibilitas trunk dan neck.

Peralatan :

- a. Kayu meteran atau pengaris panjang



Gambar 11. Pengukuran fleksibilitas trunk and neck

Pelaksanaan :

- 1) Tidur tengkurap dengan kedua tangan saling mengapit di belakang kepala.
- 2) Angkat trunk dan kepala setinggi mungkin sementara hip tetap kontak dengan lantai.
- 3) Ukur jarak vertikal yang dicapai dari ujung hidung ke lantai.
- 4) Ulangi tes sebanyak 3 kali, dan jarak terbaik dicocokkan dengan tabel trunk and neck flexibility test.

Tabel 7. Trunk and neck flexibility test

| Rating    | Men          | Women       |
|-----------|--------------|-------------|
| Excellent | > 10,00      | > 9,75      |
| Good      | 10,00 – 8,00 | 9,75 – 7,75 |
| Average   | 7,99 – 6,00  | 7,74 – 5,75 |
| Fair      | 5,99 – 3,00  | 5,74 – 2,00 |
| Poor      | < 3,00       | < 2,00      |

#### 4. Tes dan pengukuran komposisi tubuh

##### a. Pengukuran tinggi badan

Peralatan : lantai yang datar, palang meteran atau penggaris

Pelaksanaan :

- 1) Testi diukur tanpa mengenakan alas kaki.
- 2) Berdiri tegak dengan punggung menempel ke dinding
- 3) Daggu ditekuk sedikit ke bawah
- 4) Palang meteran atau penggaris ditempatkan atau ditekan di atas kepala testi secara mendatar
- 5) Tekanan di kepala testi hendaknya jangan terlalu keras yang dapat menyebabkan posisi testi berubah.

Penilaian : lihat angka pada meteran atau penggaris.

##### b. Pengukuran berat badan

Peralatan : timbangan

Pelaksanaan :

- 1) Testi diharapkan menggunakan pakaian yang agak ketat dan ringan sehingga tidak mengganggu ada waktu pengukuran.
- 2) Testi tidak boleh mengenakan alas kaki.

Penilaian :

Rumus untuk menentukan berat badan menurut formula BROCCCE adalah sebagai berikut:

- 1) Berat badan ideal =  $90\% \times (\text{tinggi badan} - 100)$
- 2) Paling berat =  $1,2 \times (\text{tinggi badan} - 100)$
- 3) Paling ringan =  $80\% \times (\text{tinggi badan} - 100)$

##### c. Pengukuran panjang lengan dan tungkai

Peralatan : pita ukur (meter line), lantai datar

Pengukuran :

- 1) Pengukuran panjang lengan dilakukan dengan cara testi berdiri dengan posisi anatomi pada lantai yang datar tanpa mengenakan alas kaki.



- 2) Panjang lengan diukur dari acromion sampai dengan ujung jari tengah.
  - 3) Panjang tungkai diukur dari trochanter sampai ke lantai.
- d. Pengukuran lemak tubuh

Peralatan : skinfold caliper



Gambar 12. Skinfold caliper (mengukur lemak)

Tempat yang diukur :

- 1) Triceps, lokasi ini terletak di pertengahan antara bahu dan sendi siku. Lipatan yang diambil arah vertikal pada tangan lengan belakang.
- 2) Biceps, lipatan diambil arah vertikal pada tengah lengan atas.
- 3) Subskapula, lokasi ini ada di bawah bahu. Lipatan yang diambil dengan sudut 45°.
- 4) Suprailliaca, lokasi tepat di atas puncak illiaca, tonjolan besar pada tulang panggul, sedikit di depan sisi pinggang. Lipatan diambil arah horizontal.

Pengukuran :

- 1) Peganglah kulit dan dasar lapisan lemak yang akan diukur dengan tangan kiri sedemikian rupa sehingga yang terjepit hanyalah lipatan kulit dan lemaknya saja tanpa mengikutkan lapisan otot di bawahnya.
- 2) Tarik keluar dan pegang dengan jari tangan.

- 3) Pegang caliper dengan tangan yang lain dan tempatkan rahang (jepitan) caliper pada tempat yang akan diukur.
- 4) Tempatkan jepitan caliper  $\pm 0,5$  cm dari ujung jari
- 5) Lepaskan pelatuk caliper, dengan demikian seluruh kekuatan jepitan berada di atas lipatan kulit.
- 6) Jangan lepaskan tangan yang memegang kulit ketika membaca hasil pengukuran.
- 7) Catatlah angka yang ditunjukkan oleh jarum caliper.
- 8) Pada orang yang tidak kidal, pengukuran dilakukan pada sisi tubuh sebelah kanan, dan pada posisi berdiri.
- 9) ukur seluruh lokasi, catat hasilnya dan jumlahkan keempat hasil pengukuran dan tentukan persentase lemak tubuh.



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES FLEKSIBILITAS DAN KOMPOSISI TUBUH

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |



## PRAKTIKUM IX

### ***Physical fitness related health* daya tahan otot**

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related health* daya tahan otot

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related health* daya tahan otot.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Daya tahan otot adalah kemampuan seluruh organisme tubuh untuk mengatasi lelah pada waktu melakukan aktivitas yang menuntut kekuatan dalam waktu yang lama. Tes daya tahan otot berhubungan erat dengan kekuatan, power, dan juga berhubungan dengan jumlah kapiler yang bekerja di dalam otot yang diukur.

Terdapat tiga tipe tes daya tahan otot, yaitu tes daya tahan dinamis, daya tahan repetisi statis, dan daya tahan berdasarkan waktu statis.

- a. Tes daya tahan dinamis merupakan tes yang dilakukan gerakan yang sama secara berulang-ulang dengan jumlah yang tidak terbatas atau tidak dibatasi dengan waktu tertentu. Dalam perolehan skor adalah dihitung dari jumlah gerakan yang dapat dilakukan dengan benar. Contohnya yaitu push-up, pull-up, sit-up, back-up, dan squat jump.
- b. Tes daya tahan repetisi statis merupakan tes daya tahan otot dengan melakukan gerakan yang berulang melawan beban statis pada alat pengukur.

- c. Tes daya tahan berdasar waktu statis merupakan tes daya tahan otot yang dilakukan satu kali gerakan (satu kontraksi) dan mempertahankannya selama mungkin. Skor yang diperoleh ditunjukkan oleh lamanya waktu dapat mempertahankan kontraksi otot tersebut. Contohnya adalah *flexed-arm hang*.

## 2. Tes dan pengukuran daya tahan otot

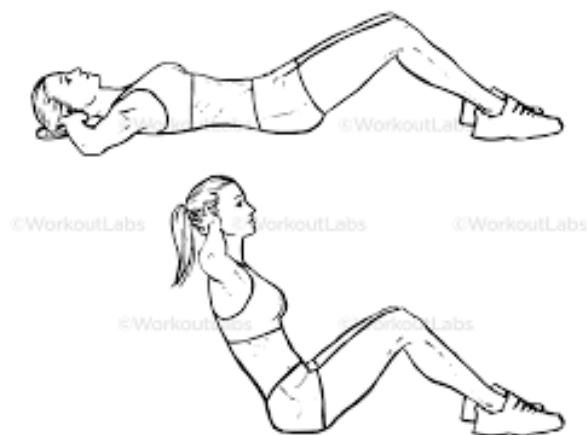
### a. Tes *Sit Up*

Tujuan : mengukur daya tahan otot perut

Perlengkapan : lantai datar, matras, tongkat pendek

Pelaksanaan :

- 1) Testi tidur terlentang, teser menempatkan tongkat di bawah lutut testi
- 2) Tekuklah lutut dan buatlah sudut sekecil mungkin untuk menjepit tongkat yang ditempatkan di bawah lutut testi.
- 3) Perlahan-lahan teser menggerakkan kaki menjauh (memperlebar sudut). Ketika tongkat jatuh di lantai atau matras, buatlah tanda garis pada tumit dan bokong. Selanjutnya, ketika gerakan sit-up dilakukan, tumit dan bokong dijaga agar tidak pindah dari tanda tersebut.
- 4) Letakkan tangan di belakang kepala dengan jari-jari tangan saling mengait.



Gambar 13. Cara melakukan *sit-up*

- 5) Kaki diletakkan di lantai atau matras terpisah beberapa cm
- 6) Punggung dan lengan harus menempel lantai atau matras.
- 7) Lakukan gerakan bangun, sentuhkan siku tangan kanan ke lutut kaki kiri, kemudian kembali ke posisi semula.
- 8) Bangun kembali, sentuhkan siku tangan kiri ke lutut kaki kanan, kemudian kembali ke posisi semula.
- 9) Sebelum bangun, punggung dan lengan harus menyentuh lantai.
- 10) Lakukan sebanyak-banyaknya gerakan ini tanpa diselingi istirahat.

Penilaian : hitung jumlah gerakan benar yang dapat dilakukan selama 1 menit.

Gagal bila :

- 1) Jari-jari lepas dari belakang kepala
- 2) Pada saat bangun siku menekan lantai
- 3) Siku tidak menyentuh lantai

b. Tes *Push Up*

Tujuan : mengukur daya tahan otot lengan

Perlengkapan : matraks atau lantai yang datar dan rata.

Pelaksanaan :

- 1) Testi mengambil posisi tengkurap kaki lurus ke belakang, tangan lurus terbuka selebar bahu.
- 2) Turunkan badan sampai dada menyentuh matras atau lantai, kemudian dorong kembali ke atas sampai ke posisi semula (1 hitungan).
- 3) Lakukan sebanyak mungkin tanpa diselingi istirahat.



Gambar 14. Cara melakukan *push up*

Modifikasi Push-Up (untuk perempuan)

- 1) Testi mengambill posisi tengkurap lutut ditekuk menyentuh lantai, tangan lurus terbuka selebar bahu, berat badan disangga oleh lengan.
- 2) Turunkan badan sampai dada menyentuh matras atau lantai, kemudian dorong kembali ke atas sampai ke posisi semula (1 hitungan)
- 3) Lakukan sebanyak mungkin tanpa diselingi istirahat.



Gambar 15. *Push-up* untuk perempuan

Penilaian : hitung jumlah gerakan yang dapat dilakukan dengan benar tanpa diselingi istirahat selama 1 menit.

Gerakan tidak dihitung apabila :

- 1) Dada tidak menyentuh matras atau lantai.
- 2) Pada saat mendorong ke atas lengan tidak lurus
- 3) Badan tidak lurus (melengkung atau menyudut).



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES DAYA TAHAN OTOT

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |





## PRAKTIKUM X

### ***Physical fitness related health* kekuatan otot**

#### **A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami prosedur *physical fitness related health* kekuatan otot

#### **B. Indikator Kompetensi :**

Ketepatan menjelaskan tentang *physical fitness related health* kekuatan otot.

#### **C. Teori**

##### **1. Definisi**

Kekuatan merupakan tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga karena kekuatan merupakan daya penggerak dan pencegah cedera. Kekuatan juga berperan penting dalam komponen fisik yang lain misalnya power dan kelincahan kecepatan.

Terdapat beberapa macam tipe kekuatan, yaitu kekuatan umum, kekuatan khusus, kekuatan maksimum, daya tahan kekuatan, kekuatan absolut, dan kekuatan relatif. Dengan mengetahui perbandingan antara berat badan dan kekuatan, kita dapat membandingkan kekuatan setiap atlet, dan ini merupakan petunjuk apakah seorang atlet dapat melakukan beberapa keterampilan.

- a. Kekuatan umum adalah kekuatan sistem otot secara keseluruhan. Kekuatan ini didasari bagi latihan kekuatan atlet secara keseluruhan, oleh karenanya harus dikembangkan semaksimal mungkin.
- b. Kekuatan khusus merupakan kekuatan otot tertentu yang berkaitan dengan gerakan tertentu pada cabang olahraga.

- c. Kekuatan maksimal merupakan daya tinggi yang dapat ditampilkan oleh sistem saraf otot selama kontraksi volunter (secara sadar) yang maksimal. Hal ini ditunjukkan oleh beban terberat yang dapat diangkat dalam satu kali usaha. Jika diekspresikan dalam persentase maksimum adalah 100 %, karena kekuatan maksimum adalah beban yang dapat diangkat dalam satu kali angkatan atau disebut satu repetisi maksimum (1 RM).
- d. Daya tahan kekuatan ditampilkan dalam serangkaian gerak yang berkesinambungan dan dimulai dari bentuk-bentuk gerakan beban ringan secara berulang-ulang. Daya tahan kekuatan dikelompokkan menjadi tiga yaitu:
  - 1) Kerja singkat (intensitas kerja tinggi, di atas 30 detik)
  - 2) Kerja sedang (intensitas sedang yang dapat berakhir sampai 4 menit)
  - 3) Durasi kerja lama (intensitas kerja rendah)
- e. Kekuatan absolut merupakan kemampuan atlet untuk melakukan usaha yang maksimal tanpa memperhitungkan berat badannya. Kekuatan ini misalnya ditunjukkan pada tolak peluru, angkatan pada kelas berat di cabang angkat berat.
- f. Kekuatan relatif adalah kekuatan yang ditunjukkan dengan perbandingan antara kekuatan absolut dengan berat badan. Dengan demikian, kekuatan relatif bergantung pada berat badan, semakin berat badan seseorang semakin besar peluangnya untuk menampilkan kekuatannya. Kekuatan relatif sangat penting pada cabang olahraga senam dan cabang yang dibagi ke dalam kategori berdasar berat badan.

## **2. Tes dan pengukuran kekuatan otot**

### *a. Grip strenght test*

Tujuan : mengukur kekuatan statis otot-otot tangan yang digunakan untuk meremas.

Perlengkapan : *hand dynamometer*

Pelaksanaan :

- 1) Testi berdiri rileks, lengan bergantung bebas tidak menyentuh bagian tubuh yang lain, lengan boleh sedikit ditekuk.
- 2) Tangan testi harus dalam keadaan kering
- 3) *Hand dynamometer* disetel sesuai ukuran tangan testi dan dipegang dengan enak, ruas sendi kedua mepet di bawah pegangan (posisi meremas)
- 4) Testi meremas dengan sekuat mungkin dan ditahan antara 2-3 detik
- 5) Ulangan dilakukan 2 kali setiap tangan dan istirahat 30 detik di antara setiap ulangan.



Gambar 16. Grip strenght test

Penilaian :

- 1) Pada saat meremas, jarum angka pada *hand dynamometer* akan menunjukkan kekuatan yang dihasilkan.
- 2) Nilai yang diperoleh testi adalah kekuatan terbesar di antara dua ulangan yang dilakukan dari setiap tangan.

b. *Back dynamometer*

Tujuan : mengukur kekuatan otot punggung

Perlengkapan : *back and leg dynamometer*

Pelaksanaan :

- 1) Testi berdiri di atas *back and leg dynamometer*, tangan memegang handel, badan membungkuk ke depan dan kaki lurus (lutut tidak ditekuk).
- 2) Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan testi.
- 3) Testi menarik handel dengan cara menegakkan badannya sampai berdiri tegak.
- 4) Dilakukan 3 kali ulangan.



Gambar 17. *Back dynamometer test*

Penilaian : dicatat jumlah angkatan terberat dari tiga pengulangan.



## STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA

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

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

### FORMAT INSTRUMEN PEMBERIAN TES KEKUATAN OTOT

| No.      | ASPEK YANG DINILAI   | BOBOT      | NILAI |       |
|----------|--|------------|-------|-------|
|          |  |            | YA    | TIDAK |
| <b>A</b> | <b>FASE ORIENTASI</b>  |            |       |       |
|          | Fase Persiapan Test  |            |       |       |
| 1.       | Mempersiapkan peralatan dengan tepat                                       | 7          |       |       |
| 2.       | Memberi salam/menyapa klien  | 4          |       |       |
| 3.       | Memperkenalkan diri, identifikasi pasien (nama lengkap dan tanggal lahir ) | 4          |       |       |
| 4.       | Menjelaskan tujuan tindakan  | 7          |       |       |
| 5.       | Menjelaskan Prosedur   | 10         |       |       |
| 6.       | Menanyakan kesiapan pasien   | 3          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>B</b> | <b>FASE KERJA</b>  |            |       |       |
| 1.       | Memberikan instruksi pasien memulai tes                                    | 7          |       |       |
| 2.       | Mencatat hasil yang dapat dilakukan pasien                                 | 5          |       |       |
| 3.       | Menuliskan hasil capain ke angket penilaian                                | 5          |       |       |
| 4.       | Mencocokkan hasil tes dengan norma penilaian                               | 8          |       |       |
| 5.       | Menyampaikan hasil tes ke pasien   | 10         |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>C</b> | <b>FASE TERMINASI</b>  |            |       |       |
| 1.       | Melakukan evaluasi   | 5          |       |       |
| 2.       | Menyampaikan rencana tindak lanjut   | 5          |       |       |
| 3.       | Berpamitan   | 5          |       |       |
|          |  |            |       |       |
| <b>D</b> | <b>PENAMPILAN SELAMA TINDAKAN</b>  |            |       |       |
| 1.       | Ketenangan selama tindakan   | 3          |       |       |
| 2.       | Melakukan komunikasi terapeutik  | 4          |       |       |
| 3.       | Menjaga keamanan pasien  | 5          |       |       |
| 4.       | Menjaga keamanan terapis   | 3          |       |       |
|          | <b>JUMLAH</b>  | <b>100</b> |       |       |