MODUL PRAKTIKUM

MATA KULIAH

PENUNJANG DIAGNOSTIK FISIOTERAPI

Penyusun :

Amriansyah Syetiawinanda, SFT, MOr

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS FISIOTERAPI

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

TOPIK 1

INTRODUKSI PENUNJANG DIAGNOSIS RADIOLOGI

- **Definisi**

  Penunjang diagnosis adalah memeriksakan diri di suatu rumah sakit atau laboratorium dapat menentukan penyakit yang dideritanya. Ilmu kedokteran/ medis, khususnya fisioterapi mendiagnosa penyakit terutama dengan cara klinis, dan hasilnya merupakan pelengkap.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang data-data penunjang diagnosis yang digunakan setelah fisioterapis melakukan tahapan asesmen fisioterapi dengan benar.
  2. Mengetahui beberapa bentuk penunjang diagnostis berupa hasil radiologi.

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  1. Sumber Daya Manusia :

     Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 org
  2. Sarana dan Prasarana :

     Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

Praktek penunjang diagnosis adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam hasil penunjang diagnosis dalam bentuk ukuran tertentu, berupa hasil radiologi.

- **Alat Kelengkapan**

1. Rontgen (X-Ray, MRI, CT-Scan)
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa x-ray, mri dan ct-scan.
2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis
   b. Mahasiswa menentukan diagnosis dan diferential diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   c. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 2

PENUNJANG DIAGNOSIS PEMERIKSAAN LABORATORIUM

- **Definisi**

  Penunjang diagnosis adalah memeriksakan diri di suatu rumah sakit atau laboratorium dapat menentukan penyakit yang dideritanya. Ilmu kedokteran/ medis, khususnya fisioterapi mendiagnosa penyakit terutama dengan cara klinis, dan hasil merupakan pelengkap.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang data-data penunjang diagnosis yang digunakan setelah fisioterapis melakukan tahapan asesmen fisioterapi dengan benar.
  2. Mengetahui beberapa bentuk penunjang diagnostis berupa hasil laboratorium

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  1. Sumber Daya Manusia :

     Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 org
  2. Sarana dan Prasarana :

     Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

  Praktek penunjang diagnosis adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam hasil penunjang diagnosis dalam bentuk ukuran tertentu, berupa hasil laboratorium.

- **Alat Kelengkapan**

  1. Hasil laboratorium
  2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

  1. Persiapan alat
     a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil laboratorium.
  2. Persiapan mahasiswa
     a. Menyiapkan alat tulis
  3. Pelaksanaan Praktek
     a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis.
     b. Mahasiswa menentukan diagnosis dan diferential diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
     c. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

  1. Absensi mahasiswa dan dosen.
  2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 3

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (UPPER EXTREMITY)

- **Definisi**

  Penunjang diagnosis sistem musculoskeletal adalah menunjukan atau mengindentifikasi lokasi, bentuk gangguan atau kelainan pada tulang dan soft tissue yang terjadi pada *upper extremity*

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis sistem muskuloskeletal dengan menunjukan atau mengindentifikasi lokasi, bentuk gangguan atau kelainan.
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus musculoskeletal
  3. Mempertegas Diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  3. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

1. Sumber Daya Manusia :

   Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 org

2. Sarana dan Prasarana :

   Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal upper extremity adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi dengan menunjukkan rincian bidang tertentu tulang yang terkena dan dapat memperlihatkan tumor jaringan lunak atau cedera ligament dan tendon.

- **Alat Kelengkapan**

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada upper extremity
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium upper extremity
2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis.
   b. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   c. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 4

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (SHOULDER PAIN)

- **Definisi**

  Nyeri yang berasal dari salah satu sendi (AC, SC, GH) atau sendi pseudo scapula yang terdiri dari shoulder complex, merupakan keluhan muskuloskletal ke 3 (Luime, Koes, Verhagen, SJR. 2004).

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada shoulder joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus shoulder joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi.

- **Sumber Daya**

1. Sumber Daya Manusia :

   Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 org

2. Sarana dan Prasarana :

   Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal shoulder pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada shoulder joint dengan menganalisis yang biasa terjadi pada tulang, jaringan lunak biasanya cedera pada ligament dan tendon atau dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- **Alat Kelengkapan**

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi shoulder pain
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium shoulder joint

2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)

b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 5

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (ELBOW PAIN)

- **Definisi**

  Nyeri yang seringkali disebabkan oleh penggunaan beban berlebihan. Biasanya dikarenakan olahraga, hobi dan pekerjaan yang membutuhkan gerakan tangan dan lengan yang berulang.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada elbow joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus elbow joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- Sumber Daya

  1. Sumber Daya Manusia :

     Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

  2. Sarana dan Prasarana :

     Ruang pratikum fisioterapi

- Ruang Lingkup

  Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal elbow pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada elbow joint dengan menganalisis yang biasa terjadi pada tulang, jaringan lunak biasanya cedera pada ligament dan tendon atau dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- Alat Kelengkapan

  1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi elbow pain
  2. Alat tulis

- Pelaksanaan

  1. Persiapan alat
     a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium elbow joint

2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- Pengendalian dan Pemantauan

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 6

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (WRIST AND HAND PAIN)

- **Definisi**

  Nyeri yang seringkali disebabkan pemakaian sehari-hari atau terlalu sering digunakan. Masalah jari, tangan, atau pergelangan tangan juga bisa disebabkan oleh luka atau proses penuaan alami.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada wrist and hand joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus wrist and hand joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- Sumber Daya

1. Sumber Daya Manusia :

   Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

2. Sarana dan Prasarana :

   Ruang pratikum fisioterapi

- Ruang Lingkup

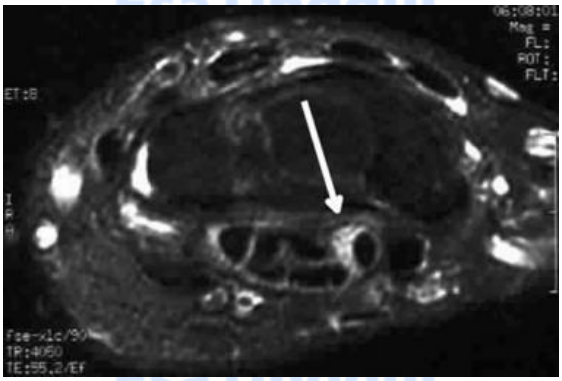
Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal wrist and hand pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada wrist and hand joint dengan menganalisis yang biasa terjadi pada tulang, jaringan lunak biasanya cedera pada ligament dan tendon atau dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- Alat Kelengkapan

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi wrist and hand pain
2. Alat tulis

- Pelaksanaan

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium wrist and hand joint



2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- Pengendalian dan Pemantauan

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 7

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (LOWER EXTREMITY)

- **Definisi**

  Penunjang diagnosis sistem musculoskeletal adalah menunjukan atau mengindentifikasi lokasi, bentuk gangguan atau kelainan pada tulang dan soft tissue yang terjadi pada *lower extremity*

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis sistem muskuloskeletal dengan menunjukan atau mengindentifikasi lokasi, bentuk gangguan atau kelainan.
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus musculoskeletal
  3. Mempertegas Diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

1. Sumber Daya Manusia :

   Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

2. Sarana dan Prasarana :

   Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal *lower extremity* adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi dengan menunjukkan rincian bidang tertentu tulang yang terkena dan dapat memperlihatkan tumor jaringan lunak atau cedera ligament dan tendon.

- **Alat Kelengkapan**

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada *lower extremity*
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium *lower extremity*
2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis.
   b. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   c. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 8

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (HIP PAIN)

- **Definisi**

  Nyeri Umumnya, berasal intra articular origin (OA, labral tears) dan akan menunjukan gejala pada buttock (area pantat) dan groin (Selangkangan) dengan referral ke knee.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada hip joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus hip joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  a. Sumber Daya Manusia :

  Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

b. Sarana dan Prasarana :

Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

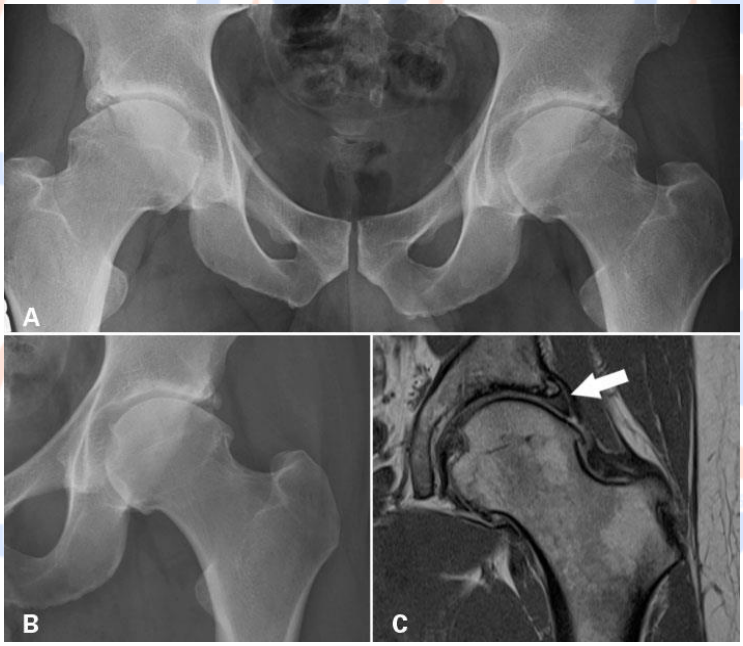
Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal hip pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada hip joint dengan menganalisis yang biasa terjadi pada tulang, jaringan lunak biasanya cedera pada ligament dan tendon atau dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- **Alat Kelengkapan**

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi hip pain
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium hip joint



2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis

3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 9

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (KNEE PAIN)

- **Definisi**

  Nyeri lutut adalah keluhan umum yang sering terjadi dari segala umur, bisa terjadi akibat luka, seperti ligament, meniscus robek atau kerusakan pada tulang rawan. Kondisi medis termasuk radang sendi, asam urat dan infeksi juga dapat menyebabkan nyeri lutut.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada knee joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus knee joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- Sumber Daya

  a. Sumber Daya Manusia :

     Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

  b. Sarana dan Prasarana :

     Ruang pratikum fisioterapi

- Ruang Lingkup

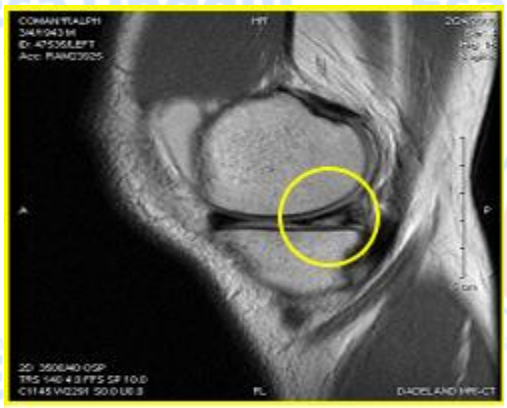
  Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal knee pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada knee joint dengan menganalisis yang biasa terjadi pada tulang, jaringan lunak biasanya cedera pada ligament dan tendon atau dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- Alat Kelengkapan

  1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi knee pain
  2. Alat tulis

- Pelaksanaan

  1. Persiapan alat
     a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium knee joint



2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- Pengendalian dan Pemantauan

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 10

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (ANKLE AND FOOT PAIN)

- **Definisi**

  Adalah kondisi yang tidak menyenangkan yang dirasakan pada jaringan distal tibia atau fibula; diantaranya tulang, sendi, ligament, otot, tendon, retinakula, facia, bursa, saraf, kulit dan struktur vascular. Kondisi neurologis bisa menyebabkan terjadi disfungsi kaki dan pergelangan kaki. Rasa terbakar yang terjadi pada pergelangan kaki bisa merupakan indikasi nyeri radikular yang berasal dari tulang belakang (lumbal).

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada ankle and foot joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus ankle and foot joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  a. Sumber Daya Manusia :

  Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

  b. Sarana dan Prasarana :

  Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

  Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal ankle and foot pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada ankle and foot joint dengan menganalisis jaringan distal tibia atau fibula; diantaranya tulang, sendi, ligament, otot, tendon, retinakula, facia, bursa, saraf, kulit dan struktur vascular, serta dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

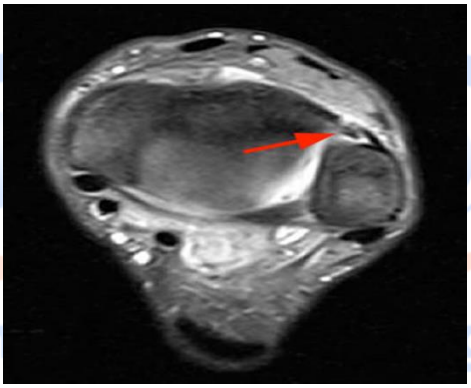
- **Alat Kelengkapan**

  1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi ankle and foot pain
  2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

  1. Persiapan alat

     a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium ankle and foot joint



2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 11

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (CERVICAL PAIN)

- **Definisi**

  Cidera atau nyeri yang terjadi pada struktur apapun seperti (muscle, bone, dan soft tissue) yang terjadi pada neck atau head, superior sampai T1.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada cervical joint
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus cervical joint
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  a. Sumber Daya Manusia :

  Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

b. Sarana dan Prasarana :

Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

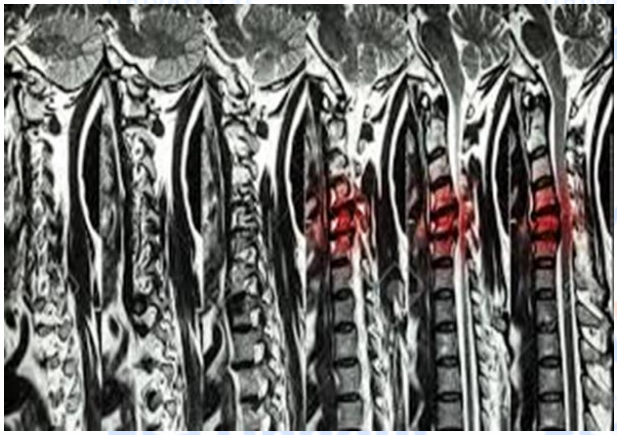
Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal cervical pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada cervical joint dengan menganalisis struktur seperti (muscle, bone, dan soft tissue) yang terjadi pada neck atau head, superior sampai T1, serta dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- **Alat Kelengkapan**

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi cervical pain
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium cervical joint



2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 12

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM MUSKULOSKELETAL (THORACAL AND LUMBAL PAIN)

- **Definisi**

  Nyeri pada region thoracal dapat disebabkan dari beberapa sumber diantaranya struktur thoracal spine, toraxs, dan sistem gastrointestinal, cardiopulmonary dan renal.

  Nyeri lumbal adalah nyeri, ketegangan otot, atau stiffness pada area dibawah costal margin dan inferior gluteal, tanpa adanya nyeri sampai ke kaki (leg pain)

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada region thoracal dan lumbal.
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus thoracal dan lumbal
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  a. Sumber Daya Manusia :

  Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

  b. Sarana dan Prasarana :

  Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

  Praktek penunjang diagnosis pada sistem muskuloskeletal thoracal dan lumbal pain adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada region thoracal dan lumbal dapat disebabkan dari beberapa sumber diantaranya struktur thoracal spine, toraxs, dan sistem gastrointestinal, cardiopulmonary, renal, ketegangan otot, atau stiffness pada area dibawah costal margin dan inferior gluteal, tanpa adanya nyeri sampai ke kaki (leg pain) serta dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker, tumor dan fraktur.

- **Alat Kelengkapan**

  1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi thoracal dan lumbal pain
  2. Alat tulis
  3. Goniometer

- **Pelaksanaan**

  1. Persiapan alat
     a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium thoracal dan lumbal joint

2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa melakukan pengukuran untuk menentukan derajat scoliosis
   d. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengukuran
   e. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 13

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM NEUROMUSKULAR

- **Definisi**

  Kondisi medis yang ditandai dengan ketidakmampuan sistem saraf dan otot untuk bekerja sebagai mana mestinya.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi sistem neuromuskular
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kasus neuromuskular
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yan g objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  a. Sumber Daya Manusia :

  Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

b. Sarana dan Prasarana :

Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

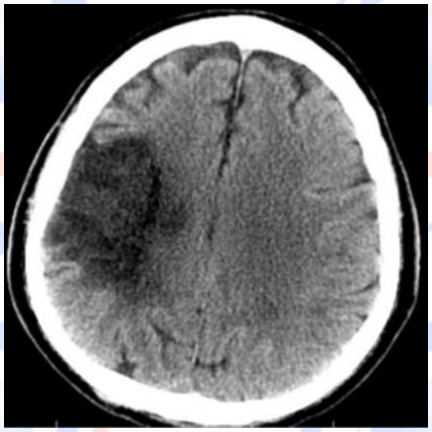
Praktek penunjang diagnosis pada sistem neuromuscular adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada sistem neuromuscular dengan menganalisis yang biasa terjadi pada sistem saraf pusat (otak besar, otak kecil, dan sumsum tulang belakang) serta dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker.

- **Alat Kelengkapan**

1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi neuromuskular
2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

1. Persiapan alat
   a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil ct-scan



2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk ct-scan (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   d. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi

TOPIK 14

PENUNJANG DIAGNOSIS FISIOTERAPI PADA SISTEM KARDIOVASKULER PULMONAL

- **Definisi**

  Suatu kondisi/patalogi yang terjadi pada sistem pembuluh darah, dalam hal ini adalah jantung seperti (jantung coroner, tekanan darah tinggi, nyeri/sakit didada dan penyakit jantung rematik.

- **Tujuan**

  1. Memberikan panduan kepada mahasiswa tentang penunjang diagnosis gangguan yang sering terjadi pada sistem kardiovaskuler pulmonal
  2. Sebagai penegak hasil temuan asesmen fisioterapi pada kondisi kardiovaskuler pulmonal
  3. Mempertegas diagnosis yang dibangun
  4. Menjadi pertimbangan dalam penetapan program
  5. Data evaluasi program yang objektif

- **Sasaran Pembelajaran**

  Sasaran pembelajaran praktek penunjang diagnosis adalah mahasiswa S1 fisioterapi semester 7 kelas regular dan semester 3 kelas paralel Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul.

- **Sumber Pembelajaran**

  Sumber pembelajaran yang digunakan sebagai rujukan adalah:

  1. Buku teks:
     a. Fischbach F, Dunning BA : A Manual of Laboratory and Diagnostic Test, Edition 8, 2009
     b. HEGEDUS EJ ET AL. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. PT in Sport, 2013
  2. Narasumber
     a. Dosen mata kuliah
     b. Para pakar dan ahli bidang fisioterapi penunjang diagnosis

- **Sumber Daya**

  a. Sumber Daya Manusia :

  Dosen pemberi mata kuliah pengantar : 1 orang

  b. Sarana dan Prasarana :

  Ruang pratikum fisioterapi

- **Ruang Lingkup**

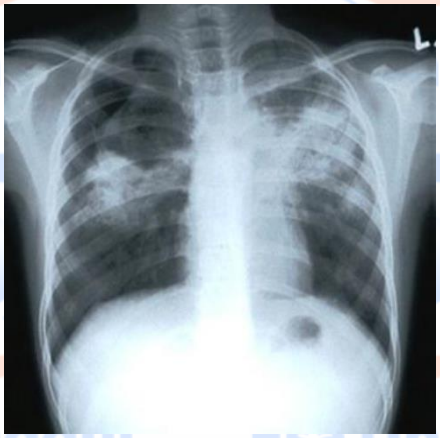
  Praktek penunjang diagnosis pada sistem kardiovaskuler pulmonal adalah meningkatan pemahaman mengenai macam-macam kondisi yang terjadi pada sistem pembuluh darah, dalam hal ini adalah jantung seperti (jantung coroner, tekanan darah tinggi, nyeri/sakit didada dan penyakit jantung rematik serta dapat mengetahui patalogi khusus lain yang bukan menjadi ruang lingkup fisioterapi (Red Flags) seperti kanker.

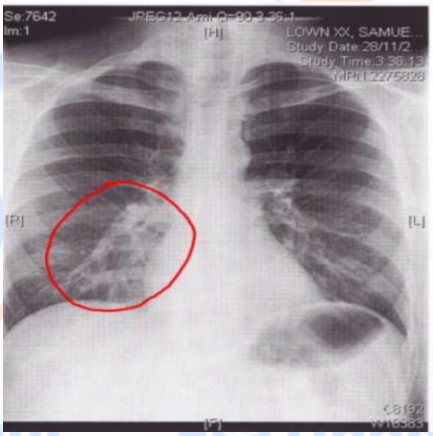
- **Alat Kelengkapan**

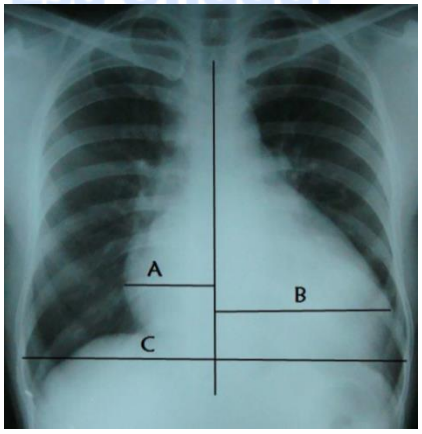
  1. Hasil radiologi dan laboratorium pada kondisi kardiovaskuler pulmonal
  2. Alat tulis

- **Pelaksanaan**

  1. Persiapan alat
     a. Menyiapkan hasil penunjang diagnostik, berupa hasil radiologi dan laboratorium.







2. Persiapan mahasiswa
   a. Menyiapkan alat tulis
3. Pelaksanaan Praktek
   a. Mahasiswa mengamati hasil penunjang diagnosis dalam bentuk rontgen dan mri (sesuai dengan gambar diatas)
   b. Mahasiswa membuat assessment yang sesuai dengan foto rontgen dan mri
   c. Mahasiswa melakukan pengukuran pada gambar rontgen
   d. Mahasiswa menentukan diagnosis yang sesuai dengan hasil pengamatan
   e. Mahasiswa membuat prognosis dan data evaluasi program yang sesuai dengan hasil pengamatan

- **Pengendalian dan Pemantauan**

1. Absensi mahasiswa dan dosen.
2. Pedoman penilaian pencapaian kompetensi