



**PENUNTUN SKILLS LAB**  
**BLOK 3.5**  
**GANGGUAN MUSKULOSKELETAL**

**I. Seri Ketrampilan komunikasi**  
**ANAMNESIS KELAINAN ORTOPEDI**

**II. Seri Ketrampilan Pemeriksaan Fisik:**  
**PEMERIKSAAN FISIK ORTOPEDI UMUM**  
**PEMERIKSAAN FISIK KELAINAN REGIONAL ORTHOPEDI**

**III. Seri ketrampilan prosedural:**  
**BALUTAN 2. PEMBIDAIAN**  
**BALUTAN 3. BANDAGE AND MITELLA**

*EDISI 3*  
*REVISI 2013*

**TIM PELAKSANA SKILLS LAB**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**

## CARA PENGGUNAAN BUKU INI:

### *Untuk mahasiswa*

Bacalah penuntun skills lab ini sebelum proses pembelajaran dimulai. Hal ini akan membantu saudara lebih cepat memahami materi skills lab yang akan dipelajari dan memperbanyak waktu untuk latihan dibawah pengawasan instruktur masing-masing.

Bacalah juga bahan /materi pembelajaran yang terkait dengan keterampilan yang akan dipelajari seperti: Anatomi, fisiologi, biokimia, dan ilmu lainnya. Hal ini akan membantu saudara untuk lebih memahami ilmu-ilmu tersebut dan menemukan keterkaitannya dengan skills lab yang sedang dipelajari.

Saudara juga diwajibkan untuk menyisihkan waktu diluar jadwal untuk belajar / latihan mandiri.

*Selamat belajar dan berlatih ...*

*Terima kasih*

*Tim Penyusun*

**DAFTAR TOPIK SKILLS LAB BLOK 3.5 GANGGUAN MUSKULOSKELETAL  
TIAP MINGGU**

<b>Minggu Ke</b>	<b>Bentuk keterampilan</b>	<b>topik</b>	<b>Tempat</b>
<b>I &amp; II</b>	Keterampilan komunikasi dan pemeriksaan fisik	1. Anamnesis orthopedi (AP) 2. Pemeriksaan orthopedi umum dan regional (REG)	Gedung ABCD
<b>III</b>		Ujian	
<b>IV &amp; V</b>	Keterampilan Prosedural	Balutan 2. Pembidaian (B) Balutan 3. Bandage and mitella (BM)	
<b>VI</b>		Ujian	

**Nilai akhir skills lab: Nilai = AP+REG+ B+BM**

**4**

**Ketentuan :**

1. Mahasiswa yang akan mengikuti ujian tulis/skills lab/praktikum harus mengikuti persyaratan berikut :
  - a. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi tutorial 90%
  - b. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi pleno 90%
  - c. Minimal kehadiran dalam kegiatan skills lab 100%
  - d. Minimal kehadiran dalam kegiatan praktikum 100%
2. Apabila tidak lulus dalam ujian tulis, mahasiswa mendapat kesempatan untuk ujian remedial satu kali pada akhir tahun akademik yang bersangkutan. Jika masih gagal, mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang blok.
3. Batas minimal nilai kelulusan skills lab adalah **81** untuk kesemua keterampilan
4. Apabila **tidak lulus ujian skills lab**, mahasiswa mendapat kesempatan untuk ujian remedial satu kali di akhir blok. Jika masih gagal, mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang blok

Ketentuan penilaian berdasarkan peraturan akademik program sarjana Universitas Andalas.

**PENUNTUN SKILLS LAB BLOK 3.5  
GANGGUAN MUSKULOSKELETAL  
ANAMNESIS DAN PEMERIKSAAN ORTHOPEDI UMUM**

**TUJUAN UMUM**

Mahasiswa mampu melakukan anamnesa dan pemeriksaan orthopaedi umum.

**TUJUAN KHUSUS**

**I. Kemampuan melakukan anamnesa untuk mendapatkan kelainan orthopaedi**

1. Mengetahui tiga keluhan utama (nyeri, disfungsi, dan deformitas) pada kelainan orthopedi.
  - 1.1. Dapat mendeskripsikan keluhan nyeri
  - 1.2. Dapat mendeskripsikan keluhan disfungsi muskuloskeletal
  - 1.3. Dapat mendeskripsikan tentang deformitas muskuloskeletal
2. Mampu melakukan anamnesa tentang riwayat penyakit sekarang pada kelainan orthopaedi.
  - 2.1. Menanyakan tentang kesadaran penderita waktu mengemukakan keluhan utama
  - 2.2. Mampu menanyakan urutan kronologis kelainan yang sesuai dengan keluhan utama
  - 2.3. Mampu menanyakan penyakit – penyakit lain yang menyertai keluhan utama
  - 2.4. Mampu menyusun riwayat penyakit sekarang sesuai waktu keluhan
3. Mampu melakukan anamnesa tentang riwayat penyakit dahulu yang dapat menunjang keluhan utama.
  - 3.1. Menanyakan riwayat penyakit famili yang berhubungan dengan keluhan utama
  - 3.2. Mampu menanyakan tentang hubungan kelainan dengan riwayat kelahiran, penyakit sebelumnya, kebiasaan penderita seperti perokok, alkoholik, riwayat menstruasi, menopause, dan lain-lainnya

**II. Dapat melakukan pemeriksaan fisik umum dan lokal kelainan orthopedi**

4. Dapat melakukan inspeksi terhadap keadaan umum, bentuk dan penampilan, cara berjalan dan bentuk badan penderita

- 4.1. Mengenal keadaan umum penderita apakah kelihatan sakit sedang atau berat
- 4.2. Melakukan inspeksi postur dan penampilan tubuh penderita apakah pendek, bungkuk, simetris tubuh kiri dan kanan mulai dari anggota atas, bawah, bahu dan panggul dan punggung
- 4.3. Dapat melakukan inspeksi terhadap cara berjalan penderita baik normal atau tidak normal (*gait analyzed*)
- 4.4. Dapat melakukan pemeriksaan postur penderita
- 4.5. Dapat membedakan kelainan pada kulit seperti warna, gangguan sirkulasi, *scar*, *callus*, *eczeme* dan *naevus*.
- 4.6. Dapat menjelaskan alat-alat penyangga kelainan orthopaedi yang sering dipergunakan penderita seperti korset, *crutch*, prostesis dan lain-lainnya.
5. Mampu melakukan palpasi pada kelainan orthopaedi muskuloskeletal secara benar
  - 5.1. Dapat melakukan palpasi kulit dan jaringan subkutan
    - 5.1.1. Dapat melakukan palpasi temperatur kulit apakah panas atau dingin
    - 5.1.2. Dapat memeriksa kelainan sekresi kelenjar apakah basah, kering
    - 5.1.3. Dapat mendeteksi kelainan subkutan pada kulit
  - 5.2. Dapat melakukan palpasi otot dan tendon
    - 5.2.1. Dapat membedakan antara origo dan insersi otot
    - 5.2.2. Dapat menentukan tonus otot.
    - 5.2.3. Dapat menilai atrofi otot
  - 5.3. Dapat melakukan palpasi pada tulang dan sendi
    - 5.3.1. Dapat meraba permukaan tulang
    - 5.3.2. Dapat meraba sendi seperti *joint space*, kapsul sendi
    - 5.3.3. Dapat memeriksa kelaianan tendon dan ligamen
    - 5.3.4. Dapat menilai ruang gerak sendi yang normal
  - 5.4. Dapat melakukan palpasi kelainan saraf dan pembuluh darah.

### III. Dapat melakukan pemeriksaan kelainan regional pada orthopedi

6. Dapat melakukan pemeriksaan leher
  - 6.1. Dapat melakukan pemeriksaan gerakan leher seperti ante dan dorso fleksi.
  - 6.2. Dapat melakukan pemeriksaan lateral bending

7. Dapat melakukan pemeriksaan sendi bahu
  - 7.1. Dapat memeriksa sendi bahu yang normal bahu
  - 7.2. Dapat melakukan tes pergerakan sendi bahu yang normal serta besarnya ROM sendi bahu.
8. Dapat melakukan pemeriksaan sendi siku
  - 8.1. Dapat memeriksa sendi bahu yang normal siku
  - 8.2. Dapat melakukan tes pergerakan sendi siku yang normal serta besarnya ROM sendi bahu.
9. Dapat melakukan pemeriksaan *antebrachii* dan pergerakannya
  - 9.1. Dapat melakukan pemeriksaan tonjolan –tonjolan tulang dan otot pada *antebrachii*
  - 9.2. Dapat melakukan tes pergerakan *antebrachii* yang normal (pronasi dan supinasi) serta derajat gerakannya.
10. Dapat melakukan pemeriksaan sendi tangan dan tangan
  - 10.1. Dapat memeriksa tangan dan persendian tangan yang normal
  - 10.2. Dapat melakukan tes pergerakan sendi tangan berupa *radial and ulnar deviation*.
11. Dapat melakukan pemeriksaan sendi panggul
  - 11.1. Dapat memeriksa sendi panggul yang normal
  - 11.2. Dapat melakukan tes pergerakan sendi panggul yang normal serta besarnya ROM sendi panggul
12. Dapat melakukan pemeriksaan sendi lutut
  - 12.1. Dapat memeriksa sendi lutut yang normal
  - 12.2. Dapat memeriksa ROM normal lutut.
13. Dapat melakukan pemeriksaan sendi *ankle* dan kaki
  - 13.1. Dapat memeriksa sendi *ankle* dan kaki yang normal
  - 13.2. Dapat melakukan tes pergerakan ROM sendi *ankle* yang normal

**Alat yang diperlukan :**

1. *Tape measure*
2. Goniometer; *Large and small*
3. Stetoskop
4. Reflex Hammer

## ANAMNESA KELAINAN ORTHOPAEDI

### A. Keluhan Utama

Ada tiga keluhan utama yang sering dikeluhkan penderita yang mengalami gangguan muskuloskeletal dibidang ortopedi yaitu :

#### 1. Deskripsi Nyeri → PQRST

- *Position* → dapat menentukan posisi dan lokasi nyeri
- *Quality* → adalah derajat kualitas nyeri seperti rasa menusuk, panas, dan lain-lain
- *Radiation* → penjalaran nyeri
- *Severity* → tingkat beratnya nyeri (sering dihubungkan dengan gangguan *Activity Daily Living* (ADL))
- *Timing* → kapan timbulnya nyeri, apakah siang, malam, waktu istirahat, dan lain-lain

#### 2. Perubahan bentuk (Deformitas)

- Bengkak → biasanya karena radang, tumor, pasca trauma, dan lain-lain
- Bungkuk → misalnya pada
  - Varus → bungkuk keluar
  - valgus → bungkuk kedalam seperti kaki X
  - Genu varum → kaki seperti O
- Pendek → dapat dibandingkan dengan kontralateral yang normal

#### 3. Gangguan Fungsi (Disfungsi) → Penurunan / hilangnya fungsi

- Afungsi ( Tak bisa digerakkan sama sekali)
- Kaku (*stiffness*)
- Cacat (*disability*)
- Gerakan tak stabil (*instability*)

### B. Riwayat Penyakit Dahulu

- a. Riwayat trauma sebelumnya
- b. Riwayat infeksi tulang dan sendi seperti osteomielitis / arthritis
- c. Riwayat pembengkakan / tumor yang diderita
- d. Riwayat kelainan kongenital muskuloskeletal seperti CTEV
- e. Riwayat penyakit –penyakit diturunkan seperti skoliosis, dan lain-lain

## PEMERIKSAAN FISIK UMUM DAN CARA BERJALAN NORMAL

### 1. Pemeriksaan umum dan tanda-tanda vital

- Keadaan umum tampak sehat, sakit, sakit berat
- Tanda – tanda vital seperti tekanan darah, frekuensi nadi, nafas, dan temperatur

### 2. Bentuk dan penampilan tubuh sewaktu datang

#### a. Bentuk tubuh

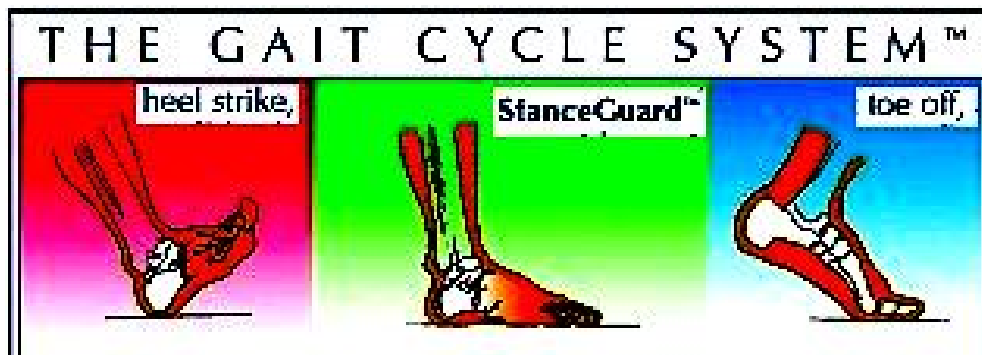
- Normal
- *Athletic*
- Cebol
- Bongkok
- Miring

#### b. Cara penderita datang

- Normal
- Pincang
- Digendong

### 3. Cara berjalan penderita yang normal dan kelainan cara berjalan

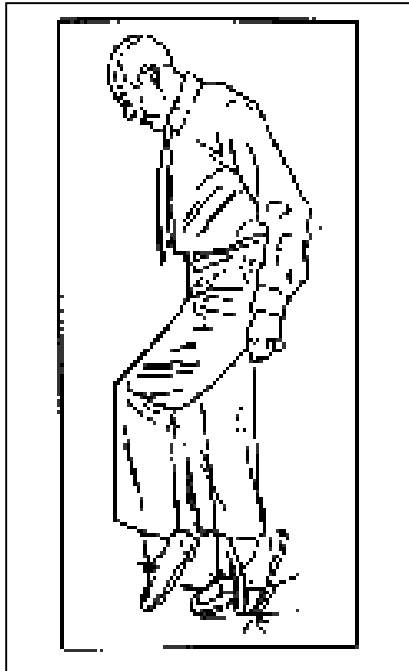
- fase jalan normal :
  1. Meletakkan tumit → *Heel strike*
  2. Fase menapak → *Stance Phase*
  3. Ujung jari bertumpu → *Toe Off*
  4. Mengayun langkah → *Swing Phase*



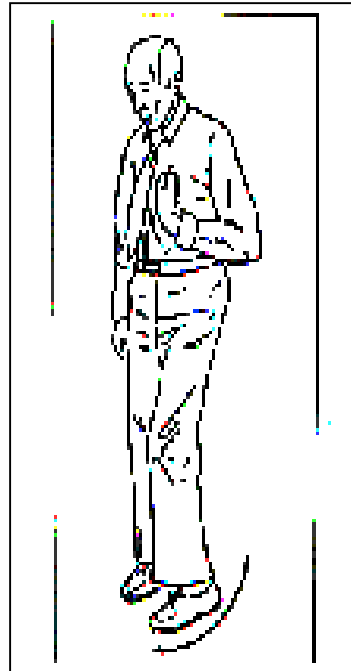


- **Kelainan Cara Berjalan**

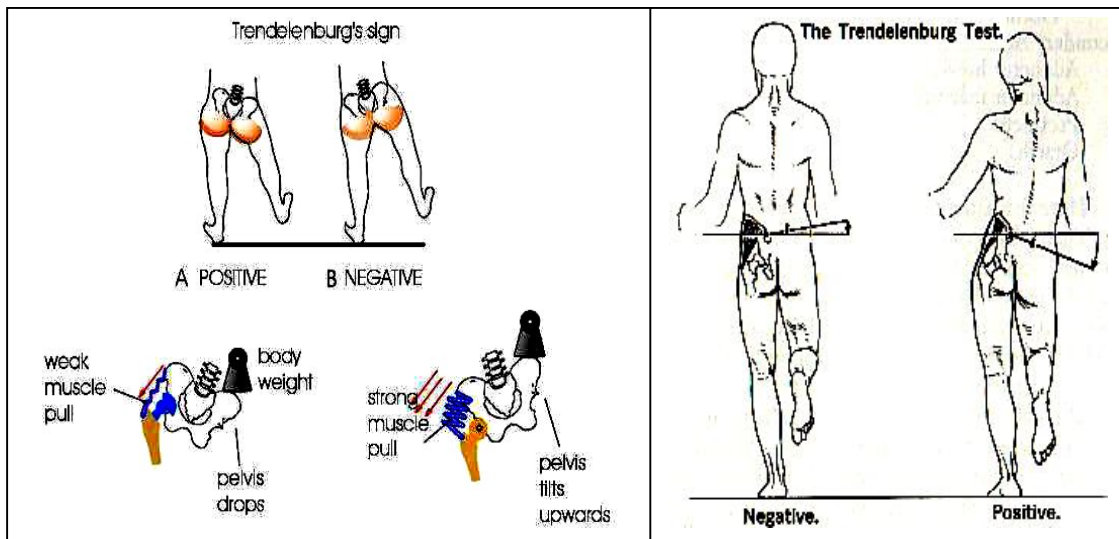
1. *Antalgic gait* (anti = against, algic = pain). = Nyeri waktu menapak sehingga langkah memendek
2. *Tredelenberg gait* (paralise n. ischiadicus)
3. *Stepage gait* (langkah pendek-pendek)



*Antalgic gait*



*Steppage gait*



*Tredelenberg gait*

#### 4. **Pemeriksaan tonus otot**

- Tonus otot diperiksa biasanya pada otot-otot ekstremitas dimana posisi ekstremitas tersebut harus posisi relaksasi.
- Pemeriksaan dengan cara perabaan dan dibandingkan dengan otot pada sisi lateral tubuh penderita, atau otot lainnya. Dapat juga dibandingkan dengan otot pemeriksa yang tonusnya normal
- Yang paling sering adalah memeriksa tonus otot –otot femur pada lesi medula spinalis
- Tonus otot bisa:
  - Eutonus → tonus normal
  - Hipertonus → tonus meninggi
  - Hipotonus → tonus melemah

#### 5. **Pemeriksaan atrofi otot**

Otot atrofi atau tidak dapat dinilai dengan cara:

- Membandingkan dengan ukuran otot pada sisi lateralnya
- Mengukur lingkaran anggota yang atrofi dan dibandingkan dengan anggota sebelahnya

**LEMBAR PENILAIAN SKILLS LAB BLOK 3.5**  
**KETERAMPILAN ANAMNESIS, PEMERIKSAAN UMUM DAN CARA**  
**BERJALAN PADA KELAINAN ORTHOPAEDI**

**Nama** : .....

**Kelompok** : .....

**No. BP** : .....

No	Aspek Yang dinilai	Skor			
		0	1	2	3
1	Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri*				
<b>Anamnesis</b>					
2	Menanyakan keluhan utama orthopaedi (nyeri, deformitas dan disfungsi)				
3	Menanyakan keluhan nyeri (PQRST )				
4	Menanyakan keluhan deformitas				
5	Menanyakan keluhan disfungsi				
6	Menanyakan riwayat penyakit dahulu → riwayat famili , penyakit bawaan, dan penyakit lainnya yang menunjang keluhan utama				
<b>Pemeriksaan umum dan cara berjalan</b>					
7	Dapat memeriksa bentuk tubuh				
8	Dapat memeriksa tonus otot				
9	Dapat memeriksa gangguan cara berjalan				
	Total				

Keterangan :

Skor 0 : Tidak dilakukan

Skor 1 : Dilakukan dengan banyak perbaikan/dilakukan\*

Skor 2 : Dilakukan dengan sedikit perbaikan

Skor 3 : Dilakukan dengan sempurna

Keterampilan rata-rata = total skor /25 x 100 % = .....

Padang, ..... 2013

Instruktur

( \_\_\_\_\_ )

NIP.

Kode lembar penilaian: AP

## PEMERIKSAAN FISIK REGIONAL PADA KELAINAN ORTHOPEDI

### PEMERIKSAANN PALPASI :

- Suhu →dibandingkan dengan anggota gerak kontralateral
- Nadi / pulsasi → terutama pada tumor
- Nadi distal (trauma pada fraktur)
- Nyeri → nyeri tekan & nyeri sumbu → terutama pada fraktur
- Krepitasi → fraktur klavikula, OA sendi
- Fungsi saraf → sensorik, motorik, dan refleks

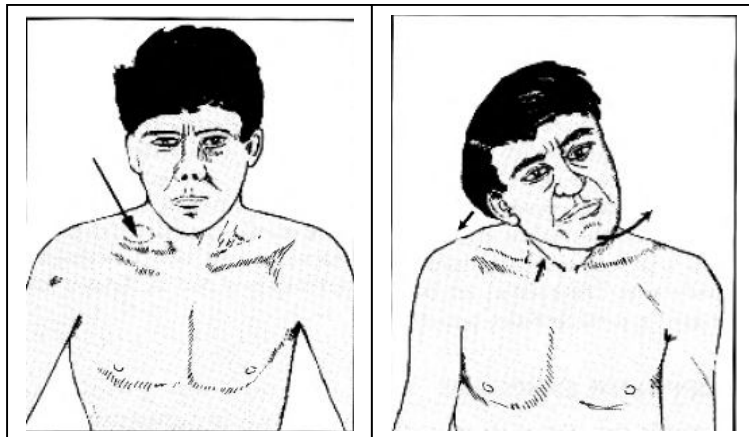
### PEMERIKSAAN SENDI

- Bandingkan kiri dan kanan tentang bentuk, ukuran, tanda radang, dan lain-lain
- Adanya nyeri tekan, nyeri gerak, nyeri sumbu, dan lain-lain
- Nilai *Range of Motion* (ROM) secara aktif atau pasif
- Adanya bunyi “klik, krepitasi
- Adanya kontraktur sendi

#### A. Pemeriksaan Leher

##### 1. Inspeksi

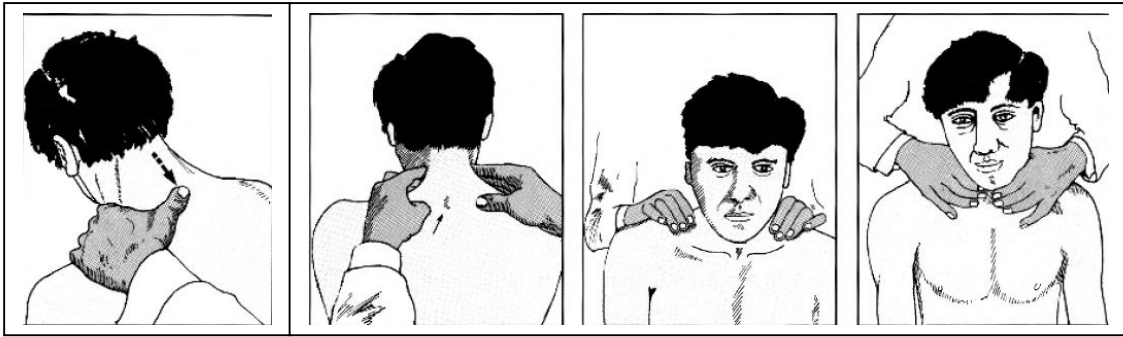
Suruh penderita duduk atau berdiri dengan posisi relaks. Pemeriksa memperhatikan dari arah depan, samping dan belakang.



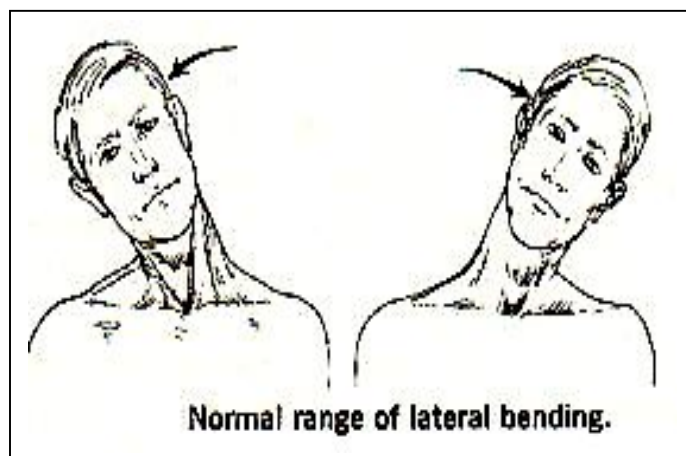
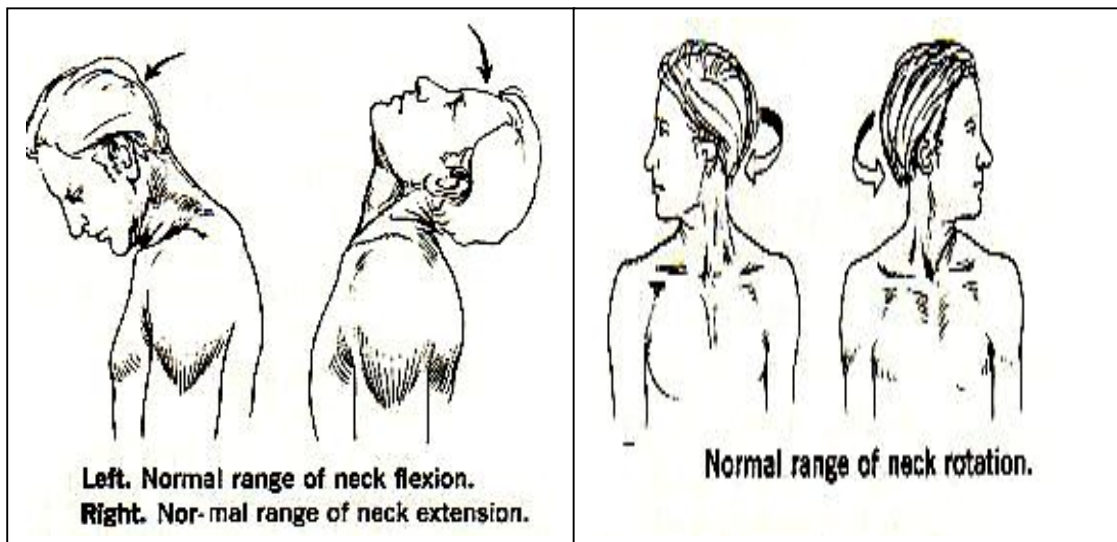
Dari inspeksi akan terlihat :

- Leher normal → sama kiri dan kanan
- Lordosis hebat → jika leher lebih ante fleksi
- Miring → seperti pada tortikolis

2. **Palpasi** → meraba kalau ada tonjolan tulang abnormal



3. **Pemeriksaan gerakan leher**





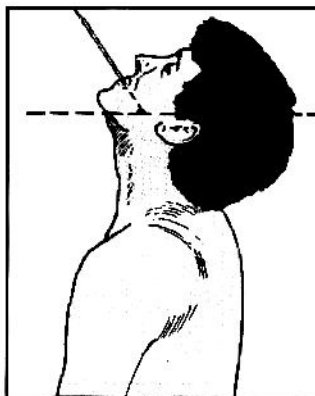
**3.7. Movements (1): Flexion:** Ask the patient to bend the head forward. Normally the chin can be brought down to touch the region of the sternoclavicular joints. The chin-chest distance may be measured for record purposes.



**3.8. Movements (2): Extension:** Ask the patient to tilt the head backward. The patient should be seated (preferably in a high-backed chair) and erect. The plane of the nose and forehead should normally be nearly horizontal, but guard against contributory thoracic and lumbar spine movements.



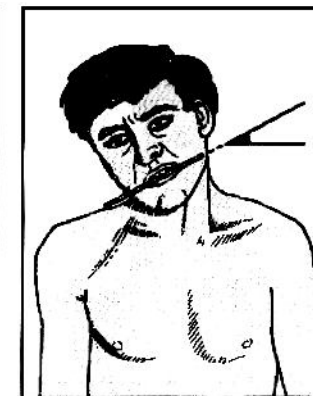
**3.9. Movements (3):** Recording motion in the cervical spine with any accuracy is difficult, but may be attempted using a spatula in the clenched teeth as a pointer. Stand back, and ask the patient to flex the head forward. Line up the legs of a goniometer with the spatula and the horizontal, respectively. Read off the included angle. **Normal range = 80°.**



**3.10. Movements (4):** Now ask the patient to extend the head to measure the range of extension from the neutral position. **Normal range = 50°.** The total range in the flexion and extension planes should be assessed, either by a single measurement or by the summation of flexion and extension. **Normal range = 130°.** Of this total, about a fifth occurs in the atlantoaxial and atlanto-occipital joints.



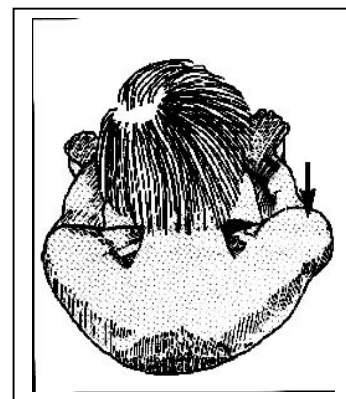
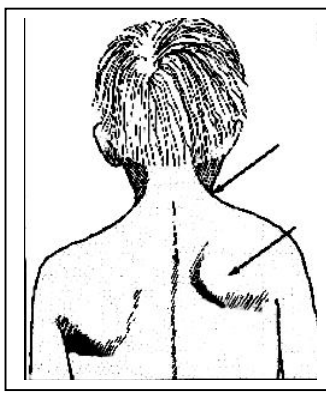
**3.11. Movements (5): Lateral flexion:** Ask the patient to tilt his head on to his right shoulder. In the normal case lateral flexion, with only slight shrugging of the shoulder, will allow the ear to touch the shoulder. Repeat on the other side and note any difference.



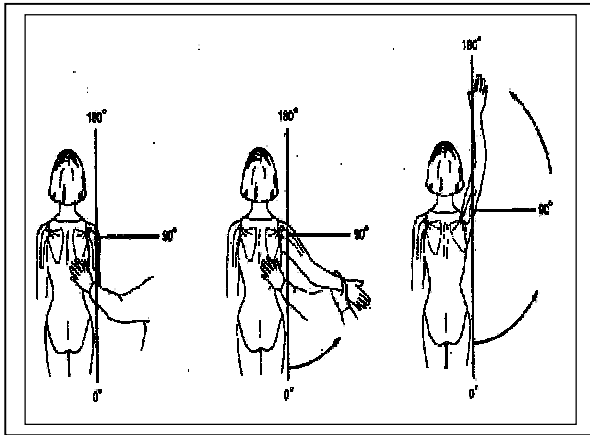
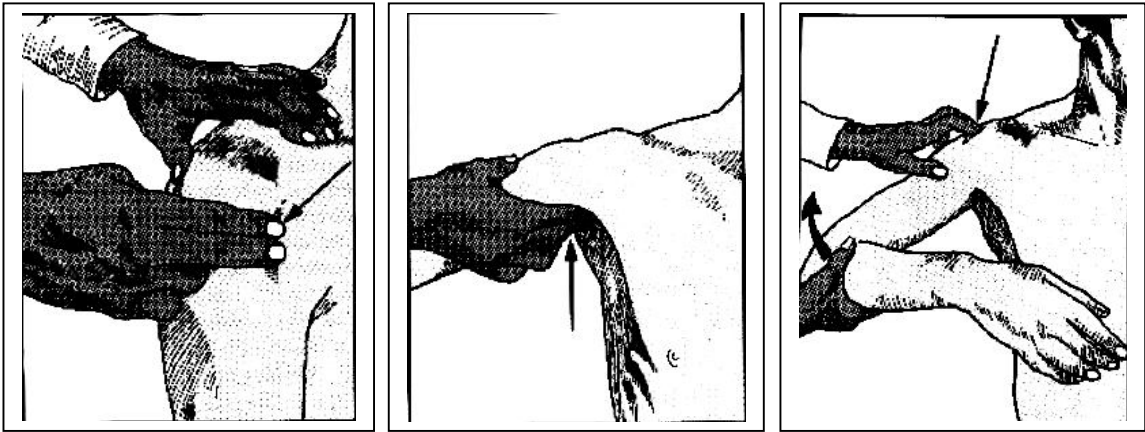
**3.12. Movements (6): Lateral flexion:** For greater accuracy, a spatula clenched in the teeth may again be used as a pointer. **Normal range = 45°.** About a fifth of this movement occurs at the atlantoaxial and atlanto-occipital joints. Loss is common in cervical spondylosis.

## B. Pemeriksaan Bahu

### 1. Inspeksi → simetris atau tidak



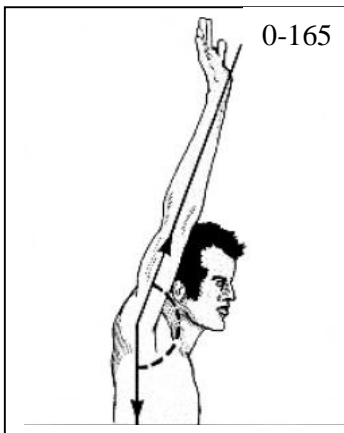
## 2. Palpasi bahu



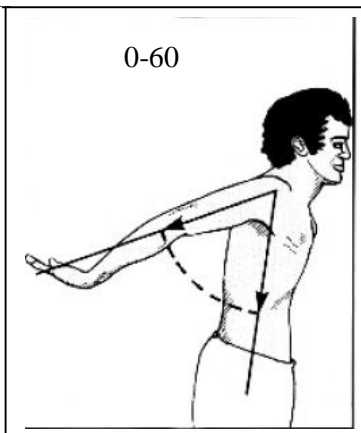
Abduksi N : 0 – 170



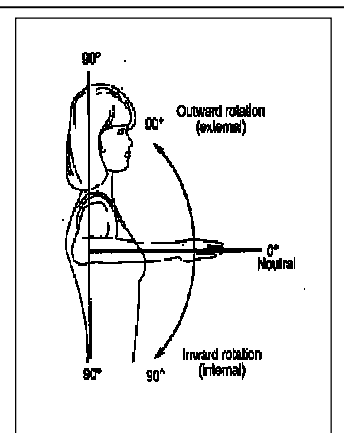
Adduksi N : 0 – 50°



Forward Fleksi N : 0 – 165

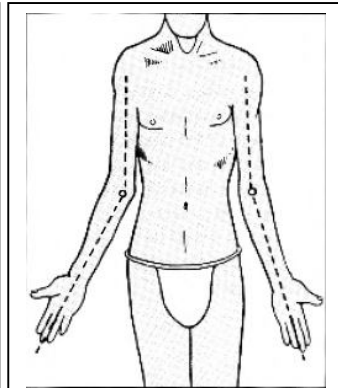
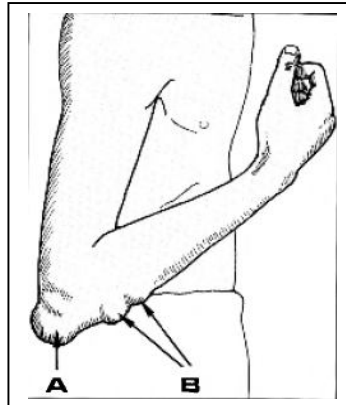
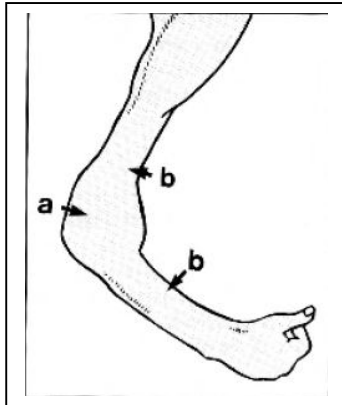


Backward ekstensi N : 0 – 60



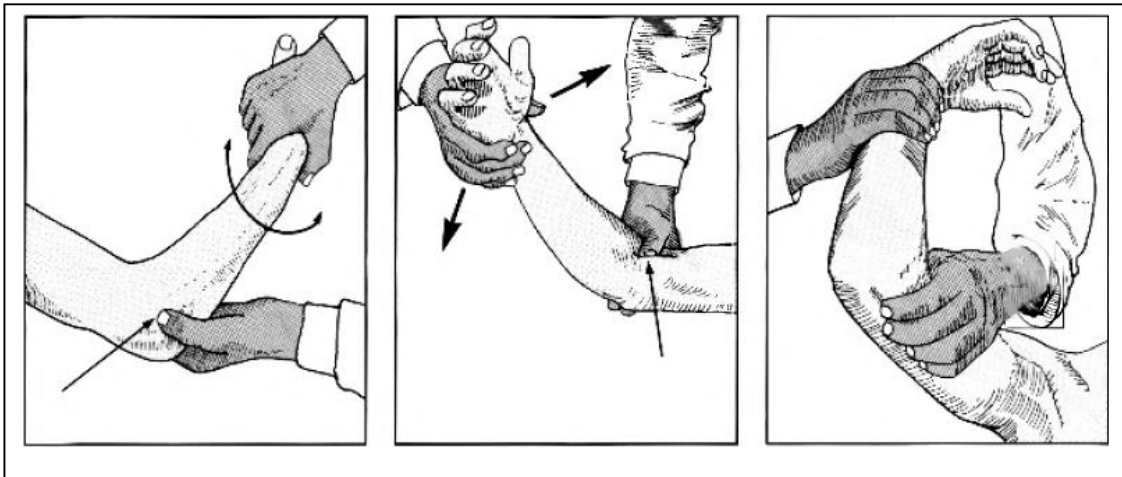
### C. Pemeriksaan siku

#### 1. Inspeksi

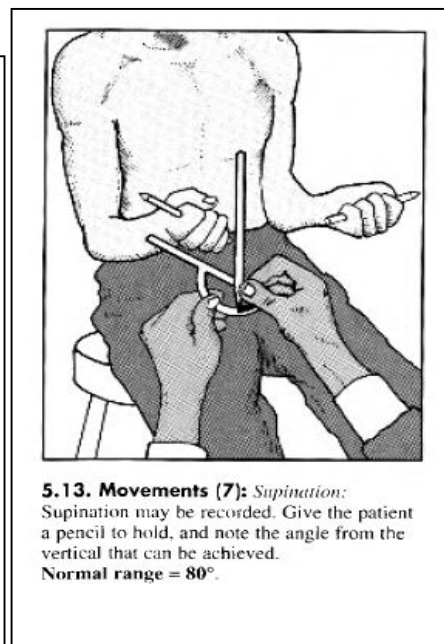
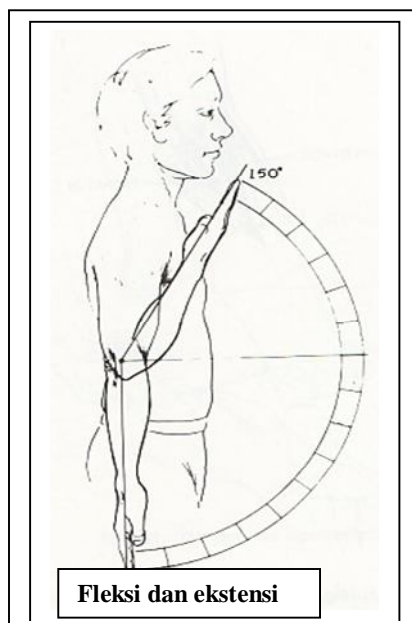


Average values of carrying angle:  
Males: 11° (range 2°–26°)  
Females: 13° (range 2°–22°).

#### 2. Palpasi



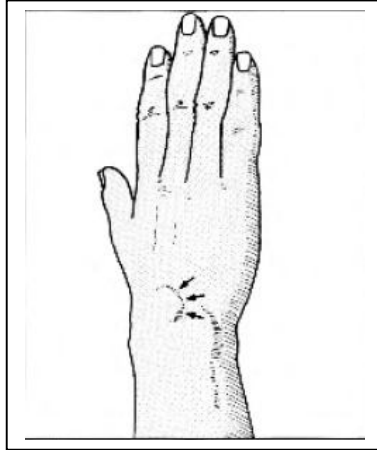
#### 3. Pergerakan :



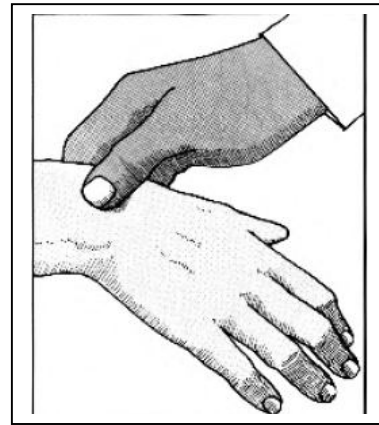
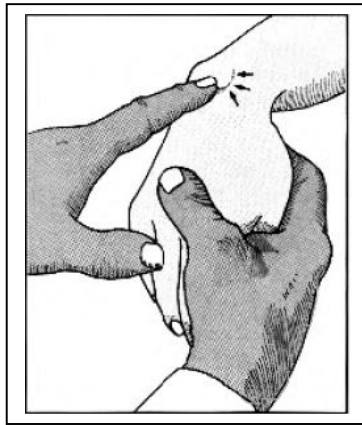


## D. Pemeriksaan gerakan pergelangan tangan

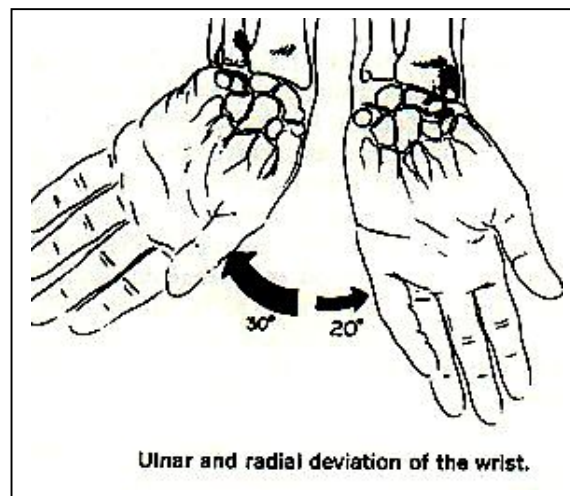
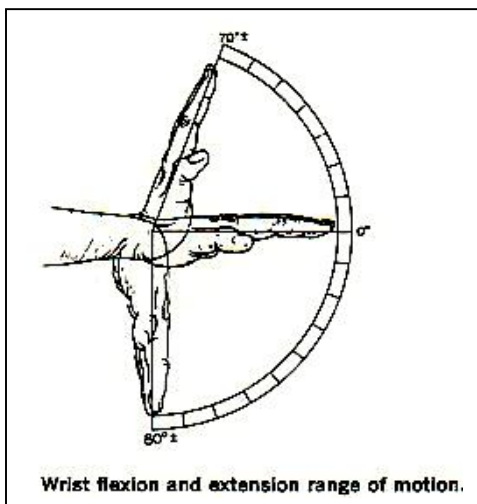
### 1. Inspeksi



### 2. Palpasi

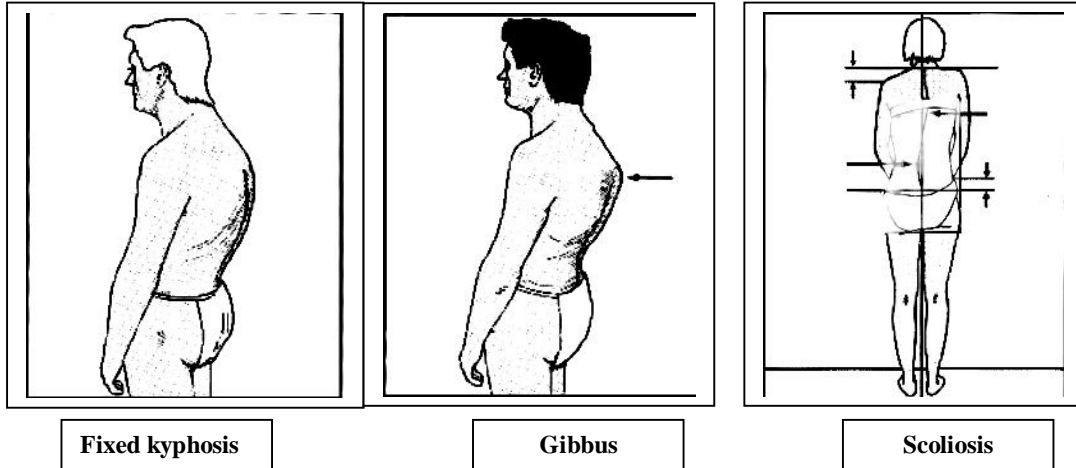


### 3. Pergerakan

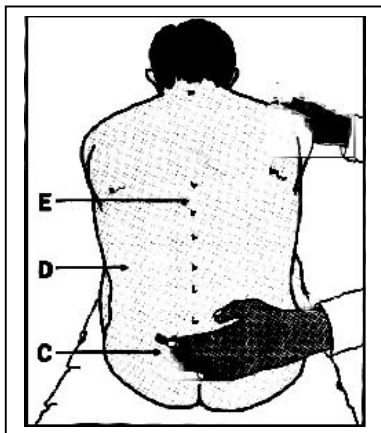


## E. Pemeriksaan gerakan punggung

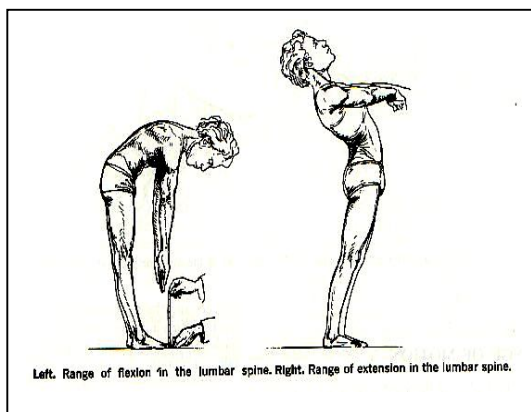
### 1. Inspeksi



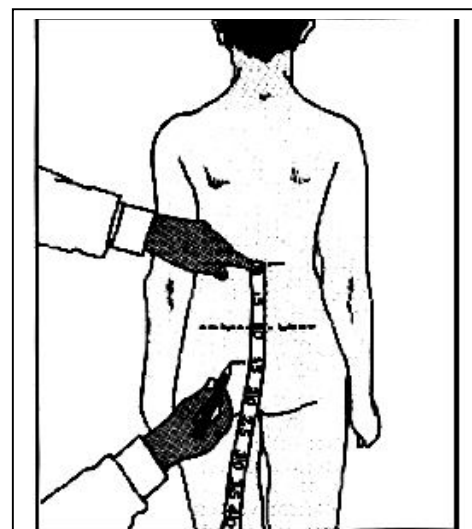
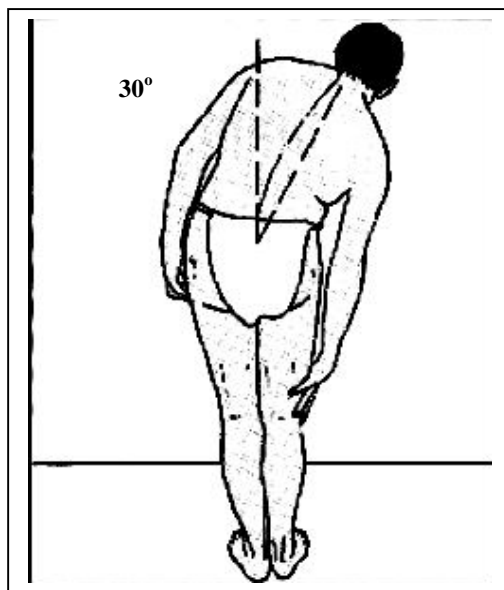
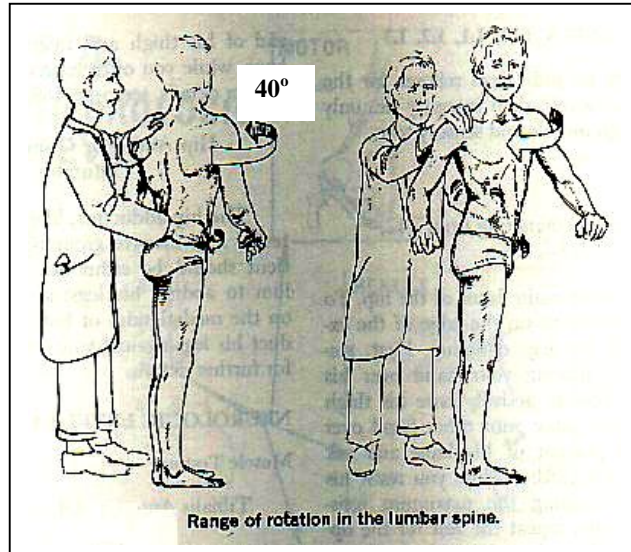
### 2. Palpasi



### 3. Pergerakan

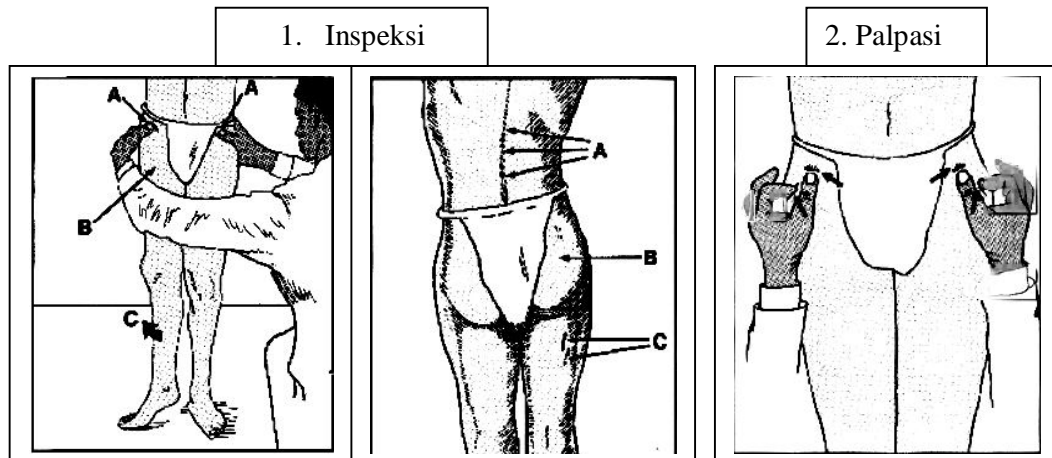


Pada keadaan normal pasien bisa menyentuh lantai sampai 7 cm dari lantai

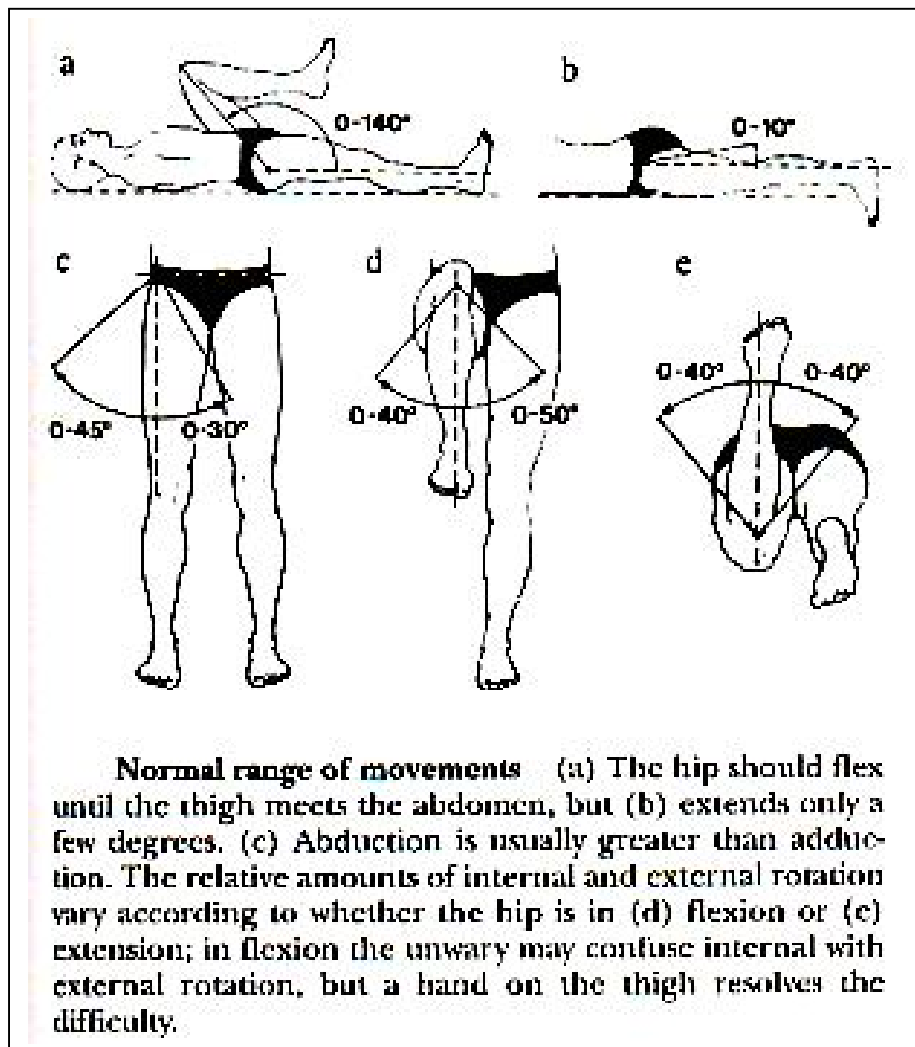


**8.23. Movements: flexion (5):** In *Schober's method* a 10 cm length of lumbar spine is used as a base. Greater accuracy is claimed for the *modified Schober's method* (most often used in the UK), where a 15 cm length of spine is employed. Begin by positioning a tape measure with the 10 cm mark level with the dimples of Venus (which mark the posterior superior iliac spines). Mark the skin at 0 and 15 cm.

## F. Pemeriksaan gerakan panggul



### 3. Pergerakan

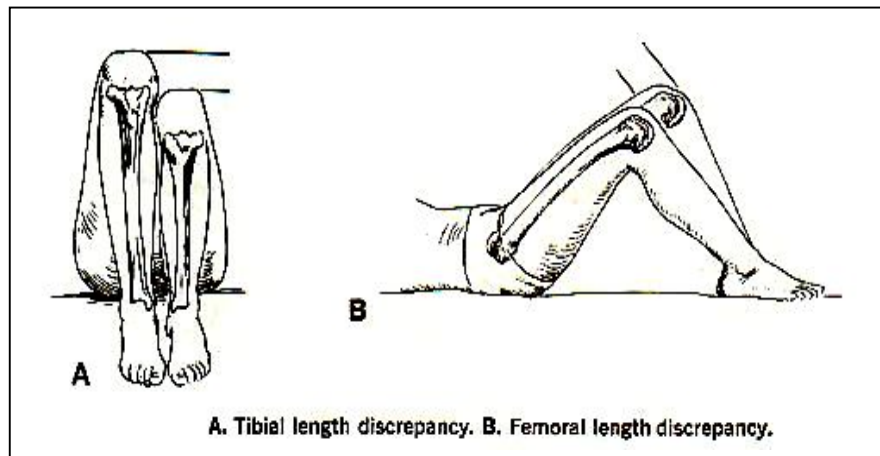


### G. Pengukuran *discrepancy* (kesenjangan panjang anggota gerak)

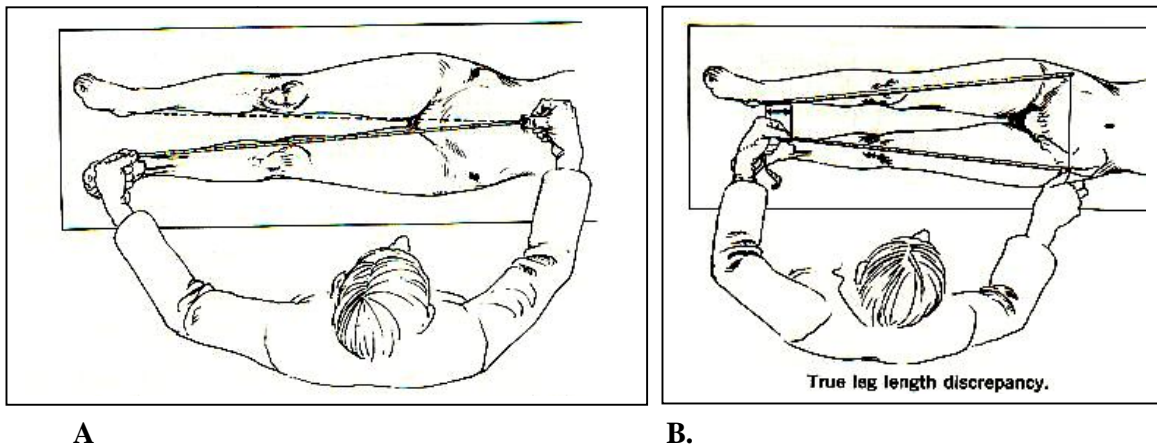
Pengukuran anggota badan baik ekstremitas atas atau bawah bertujuan untuk melihat kelaianan sendi atau pemendekan akibat suatu kelainan

Caranya:

- **Membandingkan ukuran kiri dan kanan** dengan melihat perbedaan tonjolan atau sendi-sendi tertentu, seperti lutut kiri dengan lutut kanan, siku kiri dengan siku kanan, *ankle* kiri dengan *ankle* kanan . Misalnya contoh gambar dibawah dimana A tampak perbedaan ukuran tibia, dan B tampak perbedaan femur

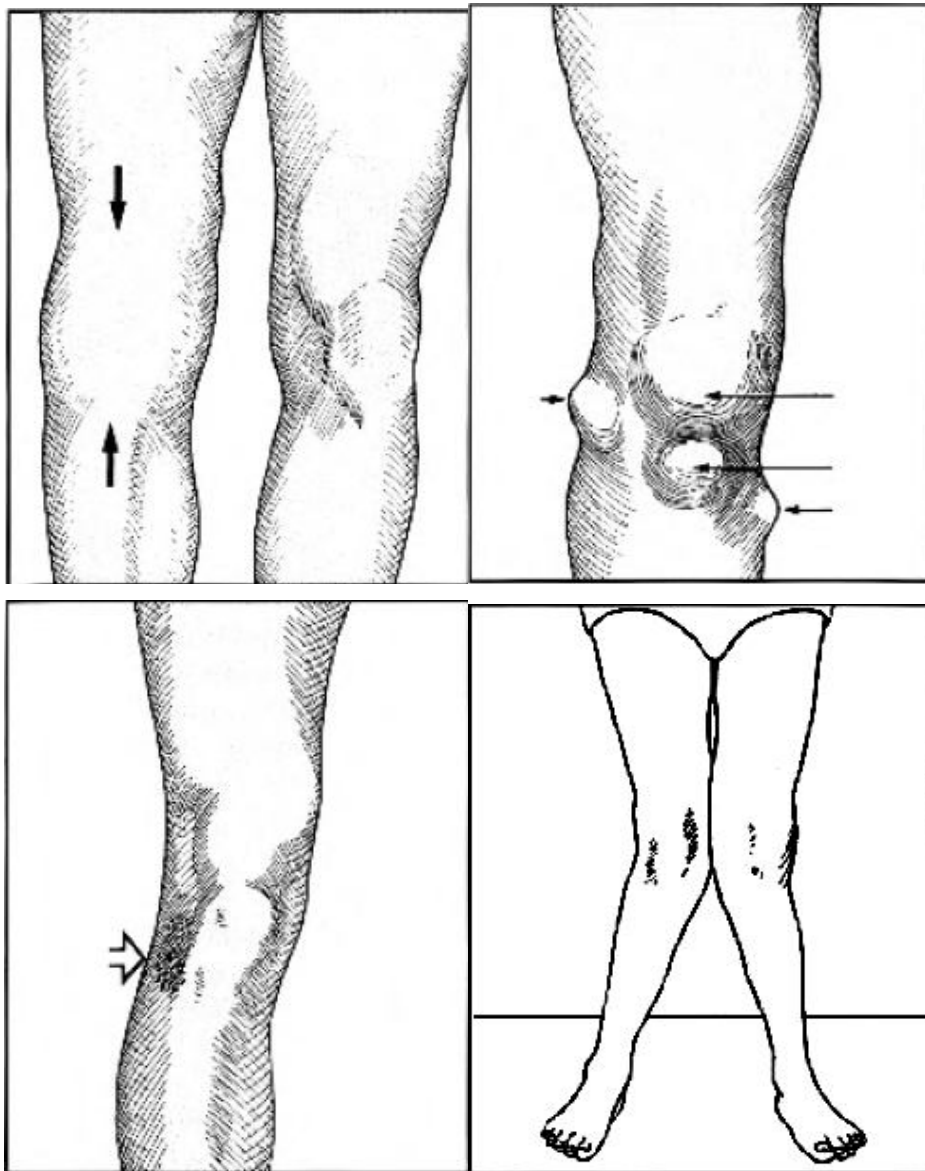


- **Mengukur dengan pasti seperti**
  - *Apperance length* → perbedaan jarak ukuran antara pusat dan maleolus kiri dan kanan
  - **True length** → perbedaan jarak antara SIAS dan maleolus kiri dan

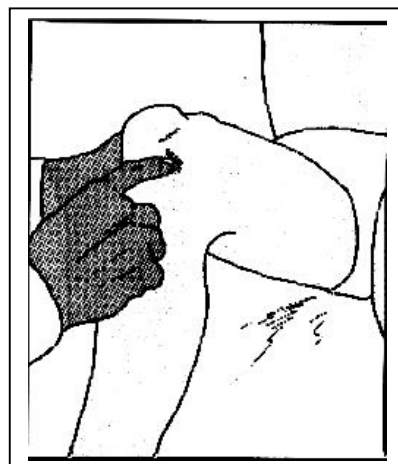


## H. Pemeriksaan gerakan lutut

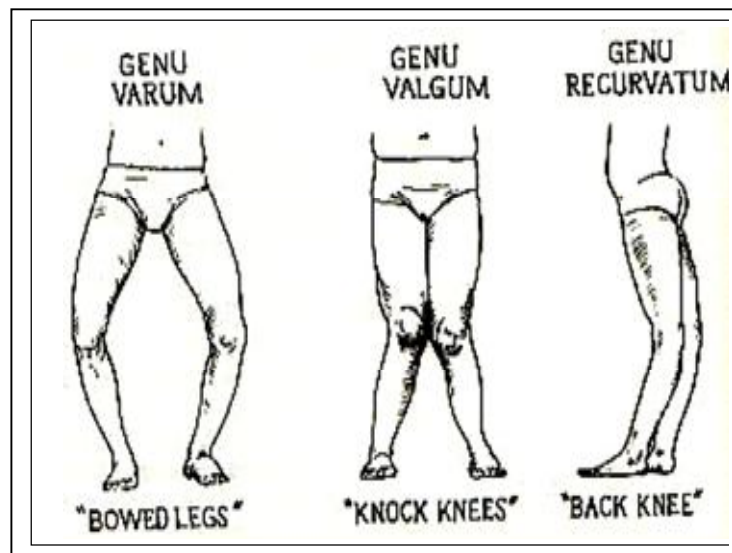
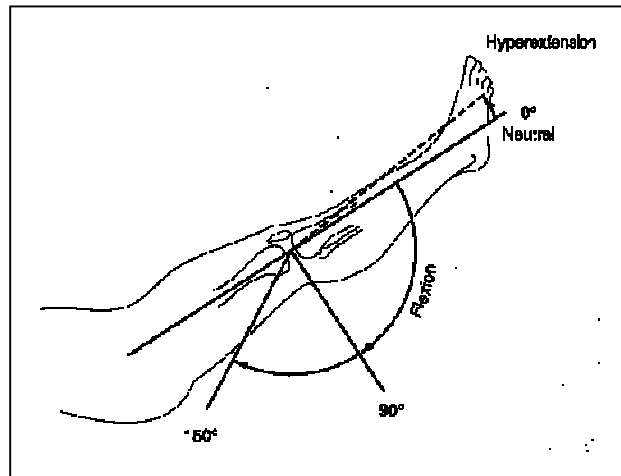
Inspeksi



Palpasi

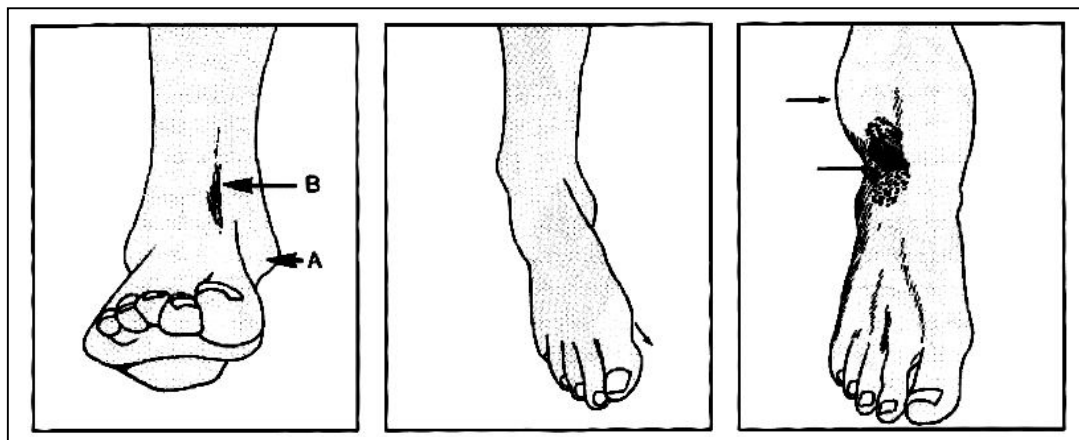


Pergerakan

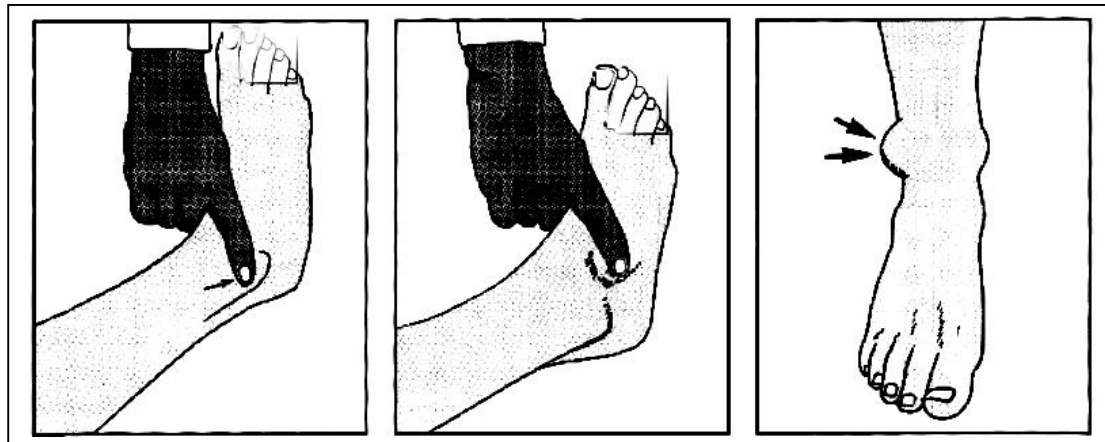


### I. Pemeriksaan gerakan *ankle* dan kaki

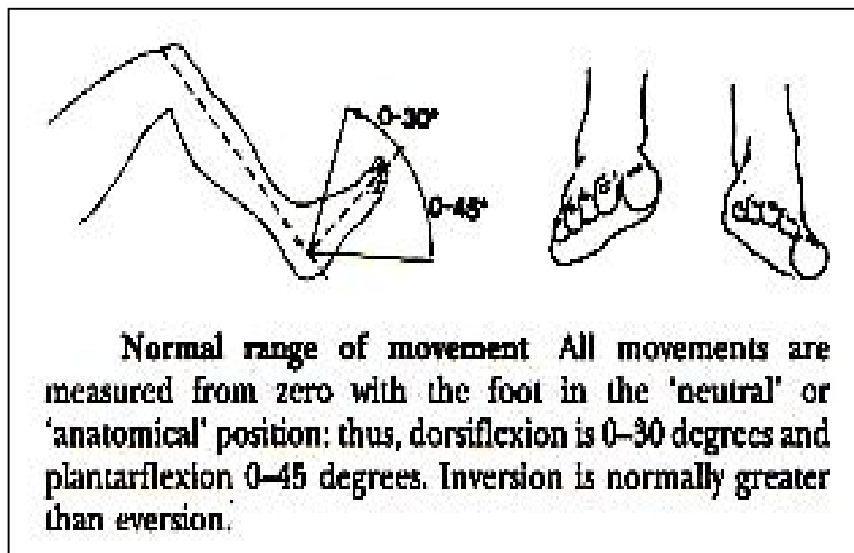
Inspeksi



## Palpasi



## Pergerakan





**LEMBARAN PENILAIAN SKILLS LAB BLOK 3.5**  
**KETERAMPILAN PEMERIKSAAN FISIK REGIONAL**  
**KELAINAN ORTHOPAEDI**

**Nama** : .....

**Kelompok** : .....

**No. BP** : .....

No	Aspek Yang dinilai	SKOR			
		0	1	2	3
<b>PEMERIKSAAN ANGGOTA GERAK ATAS DAN PUNGGUNG</b>					
1	Menilai pergerakan leher				
2	Dapat melakukan pemeriksaan bahu				
3	Dapat memeriksa pergerakan sendi bahu				
4	Dapat melakukan pemeriksaan siku				
5	Dapat memeriksa pergerakan sendi siku				
6	Dapat melakukan pemeriksaan <i>antebrachii</i>				
7	Dapat melakukan pemeriksaan pergelangan tangan dan jari				
8	Dapat memeriksa sendi pergelangan tangan dan jari-jari				
9	Dapat memeriksa gerakan punggung				

No	Aspek Yang dinilai	SKOR			
		0	1	2	3
<b>PEMERIKSAAN ANGGOTA GERAK BAWAH DAN PANGGUL</b>					
10	Dapat memeriksa pergerakan sendi panggul				
11	Dapat memeriksa gerakan sendi lutut				
12	Dapat memeriksa <i>discrepancy</i> kesenjangan anggota gerak				
13	Dapat memeriksa otot paha (atrofi)				
14	Dapat memeriksa gerakan <i>ankle</i> dan kaki				
	TOTAL				

Keterangan :

Skor 0 : Tidak dilakukan

Skor 1 : Dilakukan dengan banyak perbaikan/dilakukan\*

Skor 2 : Dilakukan dengan sedikit perbaikan

Skor 3 : Dilakukan dengan sempurna

Keterampilan rata-rata = total skor /42x 100 % = .....

Padang, ..... 2013

Instruktur

( \_\_\_\_\_ )

NIP.

Kode lembar penilaian: REG

# **PENUNTUN SKILLS LAB BLOK 3.5 GANGGUAN MUSKULOSKELETAL**

## **BALUTAN 2. PEMBIDAIAN**

### **Pengantar**

Pembidaian atau spinting adalah salah satu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma pada sistem muskuloskeletal. Pembidaian bertujuan untuk mengimmobilisasi ekstremitas yang mengalami cedera, mengurangi rasa nyeri, dan mencegah kerusakan jaringan lebih lanjut.

Pengetahuan tentang tata cara pemasangan bidai sangat penting diketahui oleh dokter untuk dapat memberikan tindakan pertama pada cedera muskuloskeletal sambil menunggu tindakan yang definitif.

### **Tujuan Pembidaian**

Terdapat lima tujuan pembidaian pada cedera muskuloskeletal :

1. Untuk mencegah derakan fragmen patah tulang atau sendi yang mengalami dislokasi.
2. Untuk mencegah kerusakan jaringan lunak sekitar tulang yang patah.
3. Untuk mengurangi perdarahan dan bengkak.
4. Untuk mencegah terjadinya syok
5. Untuk mengurangi nyeri

### **TIU**

Dapat memberikan pemahaman dan keterampilan pada mahasiswa cara pemasangan bidai yang benar.

### **TPK**

1. mampu merencanakan dan mempersiapkan alat dan bahan untuk pemasangan bidai.
2. Mampu menerangkan ke pasien (inform consent) tentang tindakan yang akan dilakukan dan persetujuan atas tindakan tersebut.
3. Mampu melakukan tindakan pemasangan bidai.
4. Mampu mengajarkan kepada petugas kesehatan lainnya bagaimana cara memasang bidai yang benar.

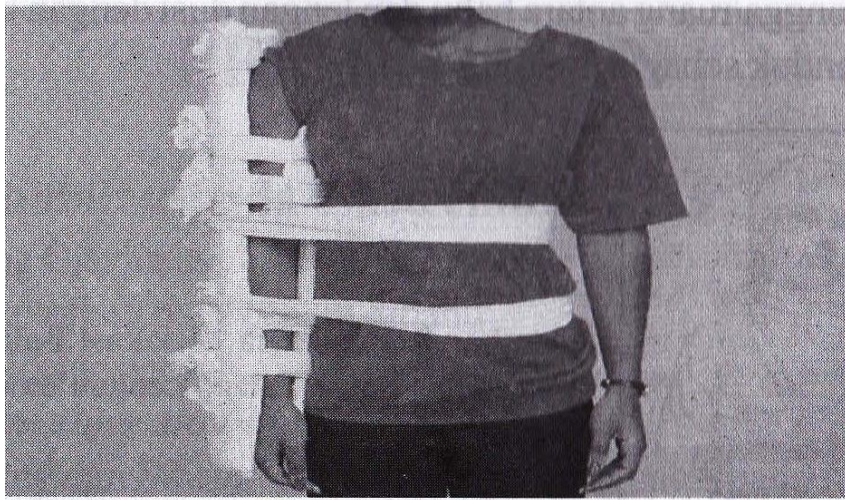
Bahan dan Alat :

1. Bidai berbagai ukuran
2. Elastis verban 4 inchi dan 6 inchi
3. Padding
4. Sarung tangan

Prosedur

1. Melakukan inform consent.
2. Mempersiapkan alat dan bahan untuk pembidaian yang sesuai dengan ekstremitas yang cedera.
3. Harus melakukan proteksi diri sebelum melakukan pembidaian.
4. Melakukan pemeriksaan neurovaskuler distal.
5. Melakukan stabilitas manual pada tungkai yang mengalami cedera, dengan melakukan gentle inline traction.
6. Melakukan padding pada tulang-tulang yang menonjol, untuk mencegah terjadinya ulkus dekubitus.
7. Melakukan pemasangan bidai melewati sendi proksimal dan distal dari tulang yang patah, dan memfiksasi menggunakan verban gulung atau verban elastis dengan metode roll on.
8. Mengelevasikan tungkai yang sudah terpasang bidai.
9. Melakukan pemeriksaan neurovaskuler distal.

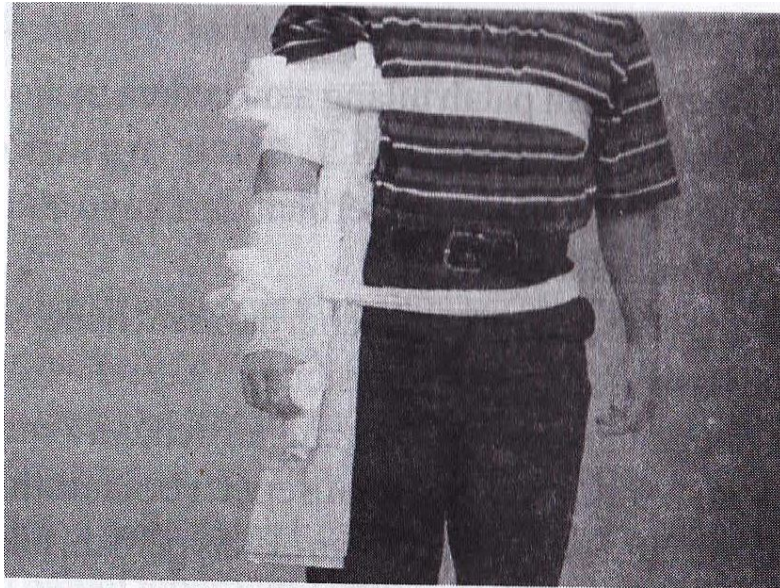
## 1. PEMBIDAIAN PADA HUMERUS



## 2. PEMBIDAIAN SENDI SIKU



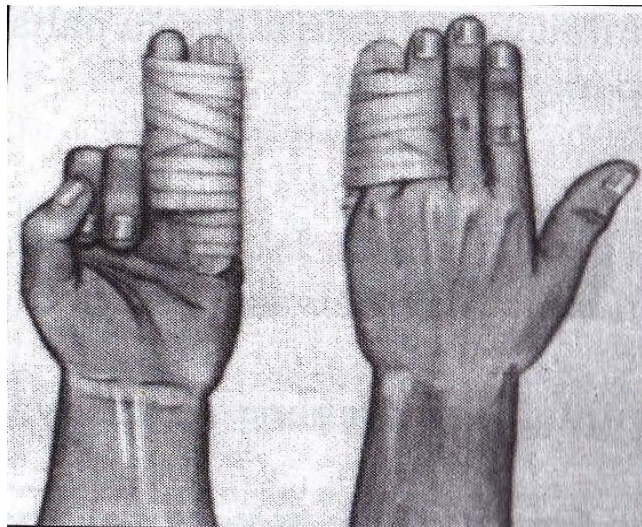
### Lanjutan Bidai Pada Siku....



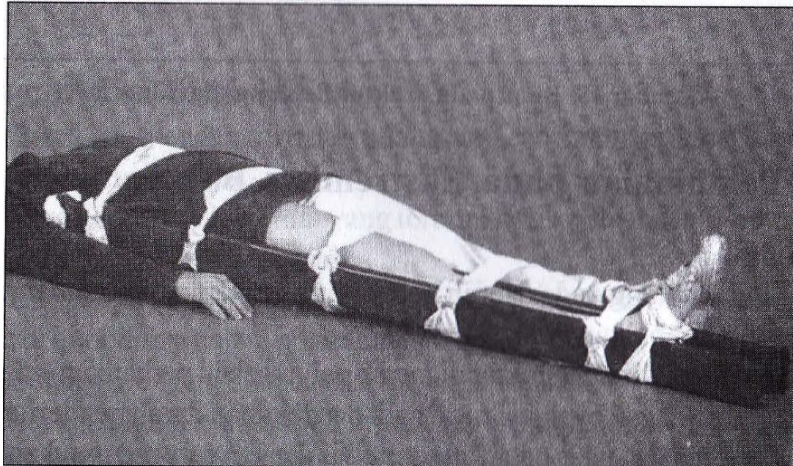
### 3. PEMBIDAIAAN PADA ANTEBRACHII



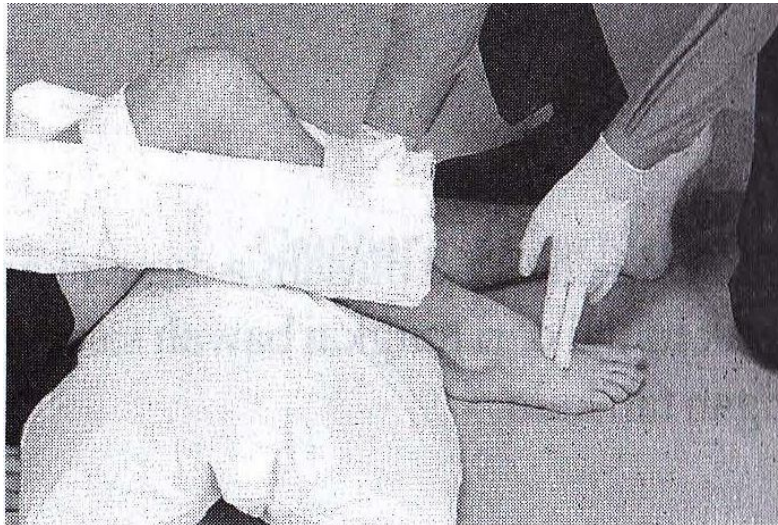
### 4. PEMBIDAIAAN PADA JARI



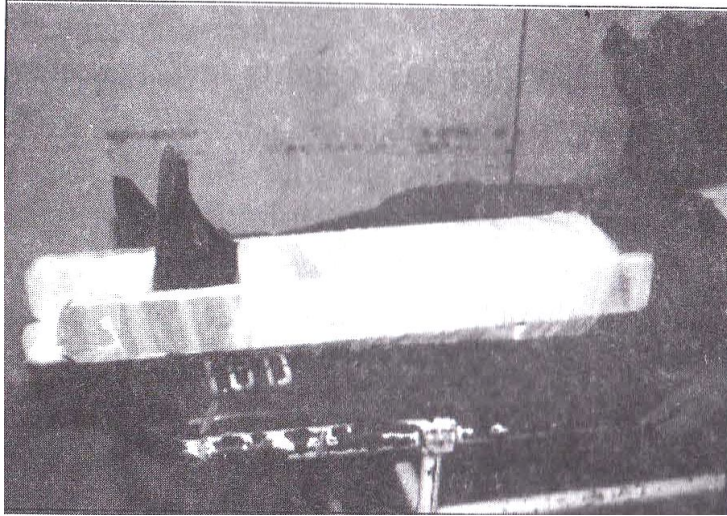
## 5. PEMBIDAIAN PADA FEMUR



## 6. PEMBIDAIAN PADA SENDI LUTUT



## 7. PEMBIDAIAN PADA KRURIS



## 8. PEMBIDAIAN PADA PERGELANGAN KAKI





**LEMBARAN PENILAIAN SKILLS LAB BLOK 3.5**  
**KETERAMPILAN BALUTAN 2 : PEMBIDAIAN**

**Nama** : .....

**Kelompok** : .....

**No. BP** : .....

No	Aspek Yang dinilai	SKOR			
		0	1	2	3
1	Memperkenalkan diri dan menjelaskan tindakan yang akan dilakukan pada pasien				
2	Melakukan proteksi diri.				
3	Mempersiapkan alat dan bahan				
3	Melakukan pemeriksaan neurovaskuler dital (sebelum pemasangan bidai)				
4	Melakukan pemasangan bidai dengan benar				
5	Melakukan pemeriksaan neurovaskuler dital (setelah pemasangan bidai)				
6	Mengelevasikan tungkai yang dibidai.				

Keterangan :

Skor 0 : Tidak dilakukan

Skor 1 : Dilakukan dengan banyak perbaikan/dilakukan\*

Skor 2 : Dilakukan dengan sedikit perbaikan

Skor 3 : Dilakukan dengan sempurna

Keterampilan rata-rata = total skor /18x 100 % = .....

Padang, ..... 2013

Instruktur

( \_\_\_\_\_ )

NIP.

Kode lembar penilaian: B

## **BALUTAN 3. BANDAGE AND MITELLA**

### **A. Pembalutan (Bandage)**

#### **Pengantar**

Balutan adalah suatu tindakan membatasi gerakan tungkai menggunakan bahan yang terbuat dari kain. Balutan akan memberikan efek immobilisasi parsial pada tungkai. Balutan juga berfungsi sebagai alat untuk mengurangi atau mencegah pembengkakan pada tungkai cedera, menghentikan perdarahan, dan untuk memegang alat untuk mengimmobilisasi tungkai seperti bidai.

Pada aplikasinya terdapat beberapa macam balutan, antara lain :

1. Kassa gulung (gauze roller bandage)
2. Verban elastis (stretchable toller bandage)
3. Verdand segi tiga (trianggulat bandage)
4. Tie shape bandage

#### **Tujuan Pembalutan**

Terdapat lima tujuan pembalutan pada cedera muskuloskeletal :

1. Untuk mengompres atau menyokong bagian tubuh yang cedera.
2. Untuk mengurangi dan mencegah terjadinya edema pada tungkai yang cedera.
3. Untuk melindungi luka dari kontaminasi.
4. Untuk memegang kassa atau bidai.
5. Untuk membantu mempertemukan pinggir luka.

#### **TIU**

Dapat memberikan pemahaman dan keterampilan pada mahasiswa cara melakukan balutan yang benar.

#### **TPK**

1. mampu merencanakan dan mempersiapkan alat dan bahan untuk balutan.
2. Mampu menerangkan ke pasien (inform consent) tentang tindakan yang akan dilakukan dan persetujuan atas tindakan tersebut.
3. Mampu melakukan tindakan balutan pada ekstremitas.
4. Mampu mengajarkan kepada petugas kesehatan lainnya bagaimana cara melakukan balutan pada ekstremitas.

**Bahan dan Alat :**

1. Sarung tangan.
2. Kassa gulung.
3. Verban elastis berbagai ukuran.
4. Verban segi tiga.

**Prinsip Balutan :**

1. Pilih ukuran balutan yang tepat.
2. Jika memungkinkan selalu gunakan bahan balutan yang baru, karena setelah satu kali menggunakan elastisitas bahan akan berkurang.
3. Pastikan kulit penderita bersih dan kering.
4. Tutup luka sebelum melakukan balutan.
5. Periksa neurovaskuler distal.
6. Berikan bantalan pada daerah yang berbahaya
7. Jika memungkinkan adanya asisten untuk memposisikan tungkai pada posisi yang benar.
8. Balutan dimulai dari bagian distal tungkai.
9. Pertahankan ketegangan balutan untuk memberikan tekanan yang diinginkan.
10. Pastikan tidak ada kerutan setiap putaran balutan.
11. Pastikan memasang balutan sampai daerah distal dan proksimal lokasi cedera, namun membiarkan ujung jari tetap terbuka untuk mengevaluasi status neurovaskuler.
12. Pastikan ujung balutan terfiksasi dengan baik.

**Prosedur**

1. Melakukan inform consent.
2. Mempersiapkan alat balutan dengan ukuran yang tepat sesuai tungkai yang akan dibalut.
3. Harus melakukan proteksi diri sebelum melakukan pembalutan.
4. Melakukan pemeriksaan neurovaskuler distal.
5. Melakukan stabilitas manual pada tungkai yang mengalami cedera pada posisi yang diinginkan.
6. Jika diperlukan melakukan padding pada tulang-tulang yang menonjol, untuk mencegah terjadinya ulkus dekubitus.

7. Melakukan pembalutan dengan teknik :

**a. Circular Turn**

Melakukan tindakan pembalutan pada ekstremitas yang cedera dengan cara overlapping penuh pada setiap putaran balutan. Teknik ini biasa digunakan untuk memegang kassa pada luka.

**b. Spiral turn**

Teknik ini melakukan pembalutan dengan cara overlapping setengah lebar balutan pada setiap putaran, yang dipasang secara ascending dari distal ke proksimal ekstremitas. Teknik ini biasanya digunakan pada tungkai yang berbentuk silinder, seperti pada pergelangan tangan, jari, dan badan.

**c. Spiral reverse turn**

Spiran reverse turn merupakan teknik pembalutan spiral turn yang selalu dibalikkan arah putarannya balutan pada setiap setengah putaran. Teknik ini biasanya digunakan pada ekstremitas yang berbentuk konus, seperti paha, tungkai bawah, dan lengan bawah.






**d. Spica turn (figure of eight)**

Teknik spica turn adalah teknik balutan ascending dan descending pada setiap putaran. pada setiap putaran ascending dan descending selalu overlapping dan menyilang dari proksimal ke distal sehingga membentuk sudut. Teknik ini biasanya digunakan pada cedera bahu, panggul, dan pergelangan kaki.

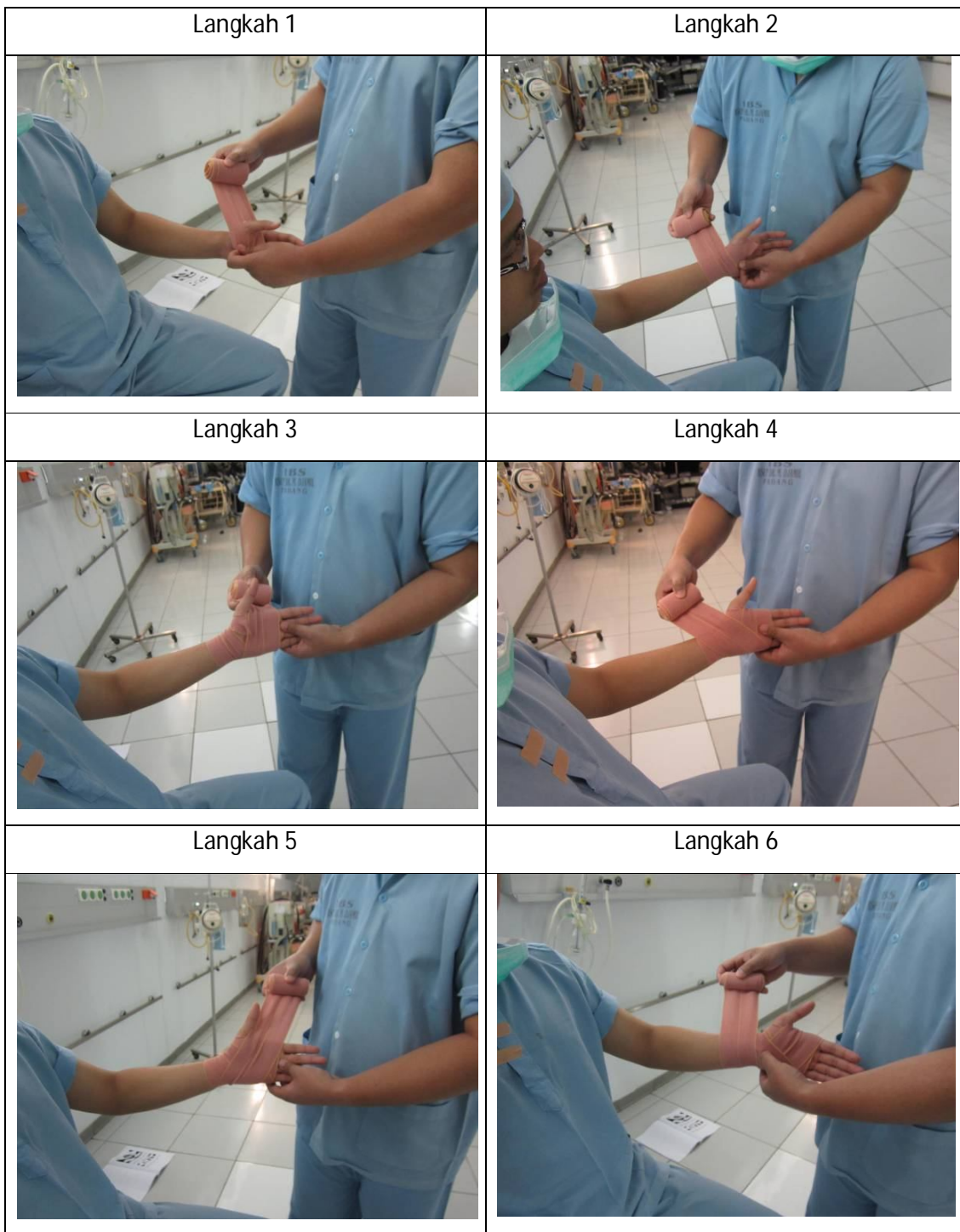
8. Pastikan ujung balutan terfiksasi dengan baik.

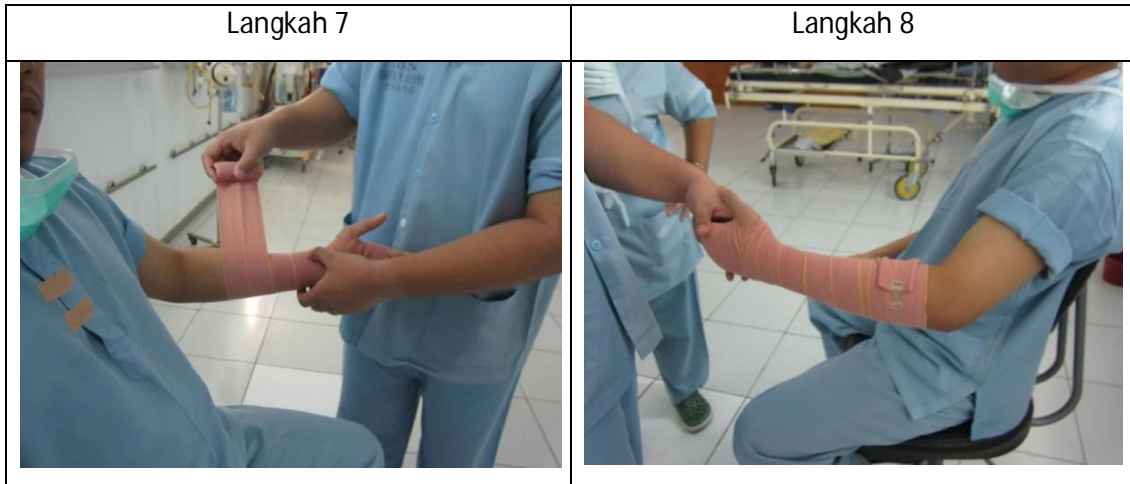
9. Periksa kembali keadaan neurovaskuler distal

## LANGKAH CIRCULAR TURN

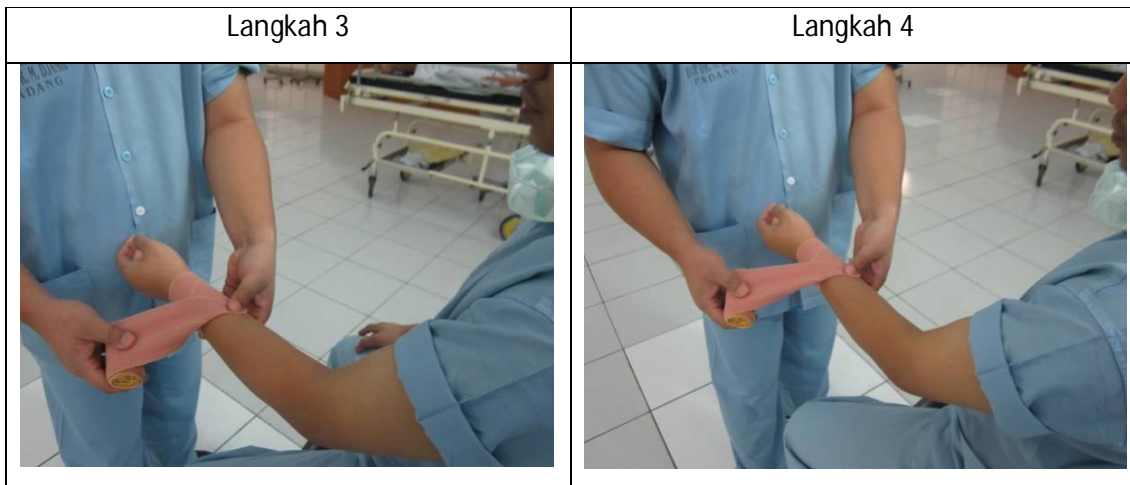
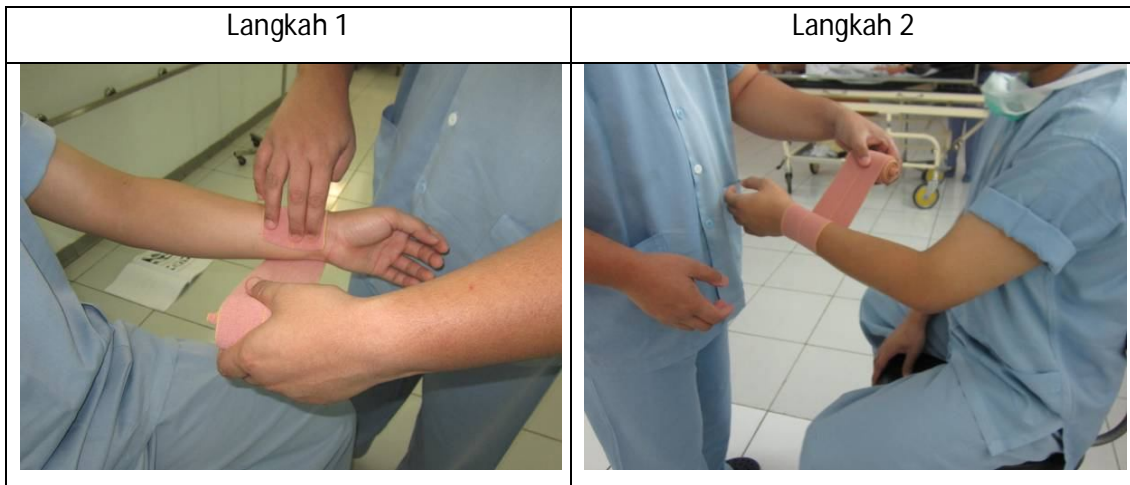
Langkah 1	Langkah 2
	
Langkah 3	Langkah 4
	
Langkah 5	
	

## LANGKAH SPIRAL TURN





**LANGKAH SPIRAL REVERSE TURN**



Langkah 5



Langkah 6









Langkah 7



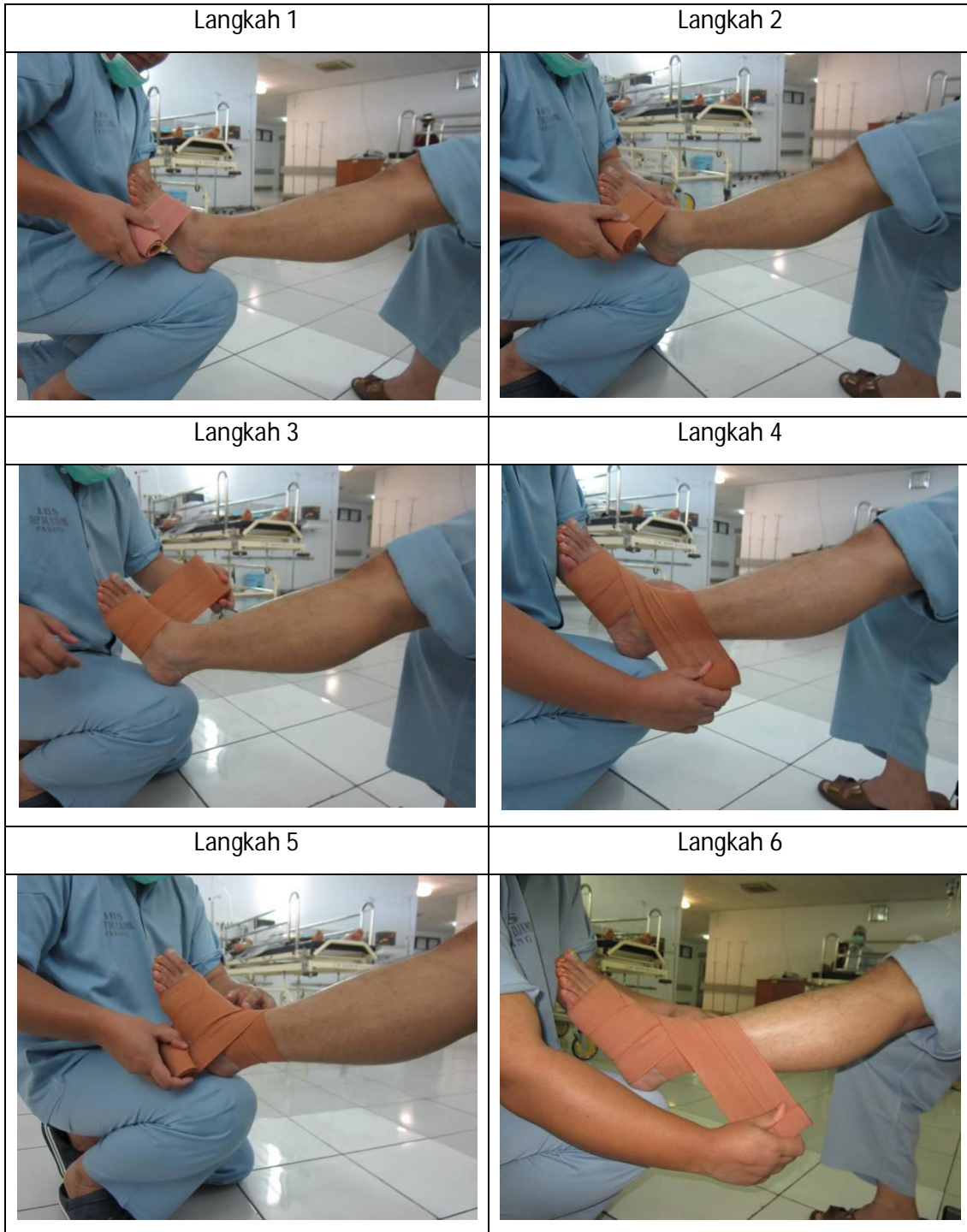


## LANGKAH SPICA TURN (FIGURE OF EIGHT)

### 1. UNTUK BAHU

Langkah 1	Langkah 2
	
Langkah 3	Langkah 4
	
Langkah 5	Langkah 6
	

**UNTUK KAKI**



Langkah 7



Langkah 8



## **B. Mitella**

### **Pengantar**

Mitella adalah suatu teknik immobilisasi ekstremitas atas menggunakan balutan berbentuk segitiga. Mitella biasa digunakan untuk mengimmobilisasi cedera pada bahu, lengan atas dan lengan bawah.

Mitella dilakukan dengan menggunakan balutan segitiga yang berukuran 50-100 cm yang terbuat dari cotton.

### **Tujuan Mitella**

Terdapat lima tujuan pemasangan mitella pada cedera muskuloskeletal :

1. Untuk mengimmobilisasi lengan atas.
2. Untuk memberikan efek elevasi pada ekstremitas atas.
3. Untuk memberikan efek anti grafitasi pada cedera sendi bahu.

### **TIU**

Dapat memberikan pemahaman dan keterampilan pada mahasiswa cara melakukan pemasangan mitella yang benar.

### **TPK**

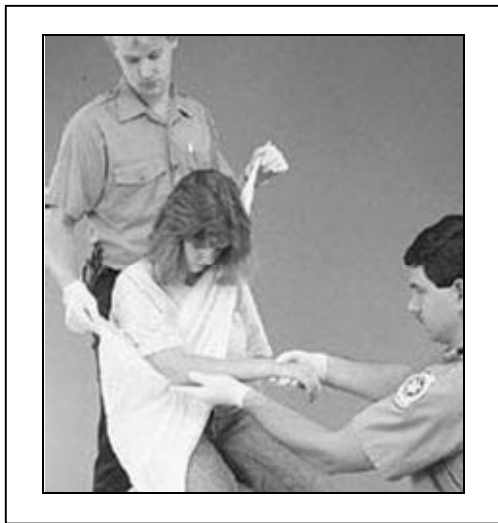
1. mampu merencanakan dan mempersiapkan alat dan bahan untuk pemasangan mitella.
2. Mampu menerangkan ke pasien (inform consent) tentang tindakan yang akan dilakukan dan persetujuan atas tindakan tersebut.
3. Mampu melakukan tindakan pemasangan mitella.
4. Mampu mengajarkan kepada petugas kesehatan lainnya bagaimana cara melakukan pemasangan mitella.

### **Bahan dan Alat :**

1. Sarung tangan.
2. Balutan berbentuk segi tiga ukuran 50-100 cm yang terbuat dari cotton.
3. Peniti

## Prosedur

1. Melakukan inform consent.
2. Mempersiapkan alat balutan dengan ukuran yang tepat sesuai ekstremitas yang akan dipasang mitella.
3. Harus melakukan proteksi diri sebelum melakukan pembalutan.
4. Melakukan pemeriksaan neurovaskuler distal.
5. Memosisikan ekstremitas atas pada posisi adduksi dan rotasi interna sendi bahu, fleksi 90° sendi siku.
6. Lakukan pemasangan mitella dengan sisi runcing ke arah sendi siku, dan dua sisi runcing lainnya diikatkan ke samping leher.
7. Bagian akril diusahakan tidak tertutup mitella.
8. Periksa kembali neurovaskuler distal.



Gambar 1



gambar 2



**LEMBARAN PENILAIAN SKILLS LAB BLOK 3.5**  
**KETERAMPILAN BALUTAN 3 : BANDAGE AND MITELLA**

**Nama** : .....

**Kelompok** : .....

**No. BP** : .....

No	Aspek Yang dinilai	SKOR			
		0	1	2	3
<b>BALUTAN (BANDAGE)</b>					
1	Memperkenalkan diri dan menerangkan tindakan yang akan dilakukan				
2	Melakukan proteksi diri				
3	Mempersiapkan alat yang sesuai dengan ukuran ekstremitas				
4	Melakukan pengecekan neurovaskuler distal				
5	Melakukan pembalutan dengan teknik circular turn				
6	Melakukan pembalutan dengan teknik spiral turn				
7	Melakukan pembalutan dengan teknik spiral reverse turn				
8	Melakukan pembalutan dengan teknik spica turn				
9	Memeriksa keadaan neurovaskuler distal setiap setelah tindakan				

No	Aspek Yang dinilai	SKOR			
		1	2	3	4
<b>MITELLA</b>					
10	Mempersiapkan alat yang sesuai dengan ukuran ekstremitas				
11	Melakukan pemeriksaan neurovaskuler distal.				
12	Memposisikan ekstremitas atas pada posisi adduksi dan rotasi interna sendi bahu, fleksi 90° sendi siku.				
13	Lakukan pemasangan mitella dengan sisi runcing ke arah sendi siku, dan dua sisi runcing lainnya diikatkan ke samping leher.				
14	Bagian aklar diusahakan tidak tertutup mitella.				
15	Periksa kembali neurovaskuler distal				
	TOTAL				

Keterangan :

Skor 0 : Tidak dilakukan

Skor 1 : Dilakukan dengan banyak perbaikan/dilakukan\*

Skor 2 : Dilakukan dengan sedikit perbaikan

Skor 3 : Dilakukan dengan sempurna

Keterampilan rata-rata = total skor /45x 100 % = .....

Padang, ..... 2013

Instruktur

( \_\_\_\_\_ )

NIP.

Kode lembar penilaian: BM