# MANUAL 5 CLINICAL SKILL LAB IV

# PEMERIKSAAN SISTEM SENSORIK DAN SISTEM KOORDINASI



# **PENYUSUN:**

Dr.dr. Susi Aulina, Sp.S(K)
Dr. dr. A. Kurnia Bintang, sp.S(K), MARS
dr. Ashari Bahar, M.Kes, Sp.S, FINS
Dr. dr. Devi Wuysang, M.Si, Sp.S

DEPARTEMEN NEUROLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2019

# **PENDAHULUAN**

Keterampilan medik adalah keterampilan motorik yang harus dikuasai oleh seorang tenaga medik agar dapat melaksanakan tugasnya dengan sebaikbaiknya. Melalui fasilitas berupa skill lab mahasiswa dapat berlatih keterampilan— keterampilan medik yang mereka perlukan dalam situasi latihan di laboratorium, bukan dalam suasana kontak antara dokter-pasien di rumah sakit. Latihan keterampilan klinik ini mengajar mahasiswa agar dapat berlatih secara trial and error, dapat mengulang-ulang kegiatan atau tindakan yang sama (dengan kadang-kadang melakukan kekeliruan) sampai betul-betul terampil. Keadaan seperti ini hampir tidak mungkin dilakukan pada penderita yang sedang dirawat di rumah sakit.

Apabila keterampilan motorik sudah dikuasai, dilanjutkan dengan latihan yang mengandung unsur emosi. Latihan ini diteruskan sampai menjadi suatu rangkaian keterampilan medik yang kompleks.

Karena mahasiswa telah menguasai keterampilan dalam melakukan penatalaksanaan, rasa percaya diri menjadi lebih besar, dan mahasiswa dapat bersikap lebih baik terhadap pasien, serta mengurangi kendala-kendala emosional antara mahasiswa dengan pasien pada waktu koass harus kontak dengan pasien.

# TATA TERTIB KEGIATAN CSL (CLINICAL SKILL LABORATORY)

#### **SEBELUM PELATIHAN**

Membaca penuntun belajar (manual) keterampilan Klinik Sistem Neuropsikiatri dan bahan bacaan rujukan tentang keterampilan yang akan dilakukan.

# **SETELAH PELATIHAN**

- 1. Datang 15 menit sebelum CSL dimulai
- Wajib mengikuti seluruh kegiatan CSL sesuai dengan jadwal rotasi yang telah ditentukan.
- 3. Mengenakan jas laboratorium yang bersih dan dikancing rapi pada setiap kegiatan CSL.
- 4. Memakai atribut / nama yang ditempelkan pada jas laboratorium
- 5. Berpartisipasi aktif pada semua kegiatan latihan
- 6. Bagi kegiatan yang menggunakan model memperlakukan model tersebut seperti manusia atau bagian tubuh manusia.
- 7. Tidak diperkenankan menghilangkan, mengambil atau meminjam tanpa ijin setiap alat / bahan yang ada pada ruang CSL.
- 8. Setiap selesai kegiatan CSL mahasiswa harus merapikan kembali alat dan bahan yang telah digunakan.
- 9. Bagi mahasiswa yang kehadirannya kurang dari 80 % maka tidak dapat mengikuti OSCE pada akhir semester.

## PADA SAAT UJIAN CSL

- 1. Ujian dapat diikuti apabila kehadiran pada kegiatan CSL minimal 80%.
- 2. Membawa kartu kontrol yang telah ditandatangani oleh koordinator instruktur CSL.
- 3. Bagi yang tidak ikut ujian karena sakit diwajibkan membawa keterangan bukti diagnosis dari dokter paling lambat 1 hari setelah tanggal sakit.

## SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB CSL

- 1. Bagi mahasiswa yang mengikuti kegiatan CSL tidak sesuai dengan jadwal rotasinya dianggap tidak hadir.
- 2. Bagi mahasiswa yang presentase kehadiran CSLnya <80% dari seluruh jumlah tatap muka CSL, maka mahasiswa tidak dapat mengikuti ujian OSCE.

# **DAFTAR ISI**

NEUROLOGI							
CSL	NO.	KETERAMPILAN PEMERIKSAAN FISIK	TINGKAT KETERAMPILAN				
V. PEMERIKSAAN SISTEM SENSORIK DAN KOORDINASI							
SISTEM SENSORIK		Penilaian sensasi nyeri	4A				
		Penilaian sensasi suhu	4A				
		Penilaian sensasi raba	4A				
		halus					
		Penilaian rasa posisi	4A				
		(proprioseptif)					
		Penilaian sensasi	4A				
		diskriminatif (misal					
		streognosis)					
TES KOORDINASI		Inspeksi cara berjalan	4A				
		(gait)					
		Shallow knee bend	4A				
		Tes Romberg	4A				
		Tes Romberg dipertajam	4A				
		Tes telunjuk hidung	4A				
		Tes tumit lutut	4A				
		Tes untuk disdiadokinesis	4A				

# **DESKRIPSI KEGIATAN**

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	Pengantar
2. Bermain Peran Tanya & Jawab	20 menit	<ol> <li>Mengatur posisi duduk mahasiswa</li> <li>Dua orang dosen memberikan contoh bagaimana cara melakukan pemeriksaan neurologis.         Mahasiswa mengamati peragaan dengan menggunakan Penuntun Belajar.     </li> <li>Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan penjelasan tentang aspekaspek yang penting</li> </ol>
3. Praktek bermain peran dengan Umpan Balik	70 menit	<ol> <li>Mahasiswa dibagi menjadi pasangan-pasangan. Diperlukan minimal seorang Instruktur untuk mengamati setiap langkah yang dilakukan oleh paling banyak 4 pasangan.</li> <li>Setiap pasangan berpraktek melakukan langkah-langkah pemeriksaan neurologis secara serentak</li> <li>Instruktur berkeliling diantara ma-hasiswa dan melakukan supervisi menggunakan check list.</li> <li>Instruktur memberikan pertanyaan dan umpan balik kepada setiap pasangan</li> </ol>
4. Curah Pendapat/ Diskusi	10 menit	<ol> <li>Curah Pendapat/Diskusi : Apa yang dirasakan mudah? Apa yang sulit? Menanyakan bagaimana perasaan mahasiswa yang pada saat melakukan pemeriksaan Apa yang dapat dilakukan oleh dokter agar klien merasa lebih nyaman?</li> <li>Instruktur membuat kesimpulan dengan menjawab pertanyaan terakhir dan memperjelas hal-hal yang masih belum dimengerti</li> </ol>
Total waktu	105 menit	

## SISTEM SENSORIK

#### **PENGERTIAN**

Sistem sensorik adalah sistem yang mengubungan manusia dengan dunia luar. Informasi yang diterima oleh reseptor menjadi petanda bagi tubuh untuk memberikan respon. Sistem sensorik dibagi menjadi 2 yaitu exteroceptif dan proprioceptif.

# Gejala sensorik dapat diklasifikasikan dalam 5 golongan yaitu :

- 1. Hilang perasaan kalau dirangsang (anestesia)
- 2. Perasaan terasa berelebihan kalau dirangsang (hipersetesia)
- 3. Perasaan yang timbul secara spontan, tanpa adanya perangsangan (parestesia)
- 4. Nyeri

#### SASARAN BELAJAR

Setelah mengikuti proses belajar ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan patomekanisme keluhan sensorik, penyakit-penyakit yang terkait, dan mampu untuk melakukan pemeriksaan klinis yang berhubungan dengan sistem sensorik.

# **MEDIA DAN ALAT BANTU**

Penuntun Belajar.

#### STRATEGI DAN CARA PELATIHAN

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

# PENUNTUN PEMBELAJARAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SISTEM SENSORIK DAN SISTEM KOORDINASI

NO	LANGKAH/KEGIATAN		KASUS	
	I. PEMERIKSAAN SENSASI TAKTIL/RABA HALUS	1	2	3
1	Menerangkan cara dan tujuan pemeriksaan			
2	Memilih dengan benar alat yang akan digunakan			
3	Memberikan rangsangan secara ringan tanpa memberi			
	tekanan jaringan subkutan			
4	Meminta penderita untuk menyatakan "YA" atau			
	"TIDAK" pada setiap perangsangan			
5	Meminta penderita untuk menyebutkan daerah yang			
	dirangsang			
6	Meminta penderita untuk membedakan dua titik yang			
	dirangsang			
	II. PEMERIKSAAN SENSASI NYERI SUPERFISIAL	1	2	3
1	Menerangkan tujuan pemeriksaan pada klien.			
2	Mata klien tertutup.			
3	Pemeriksa terlebih dahulu mencoba jarum tadi			
	terhadap dirinya sendiri.			
4	Tekanan terhadap kulit klien seminimal mungkin,			
	jangan sampai menimbulkan perlukaan.			
5	Klien jangan ditanya: apakah Anda merasakan ini atau			
	apakah ini runcing?			
6	Rangsangan terhadap kulit dikerjakan dengan ujung			
	jarum dan kepala jarum secara bergantian, sementara			
	itu penderita diminta untuk menyatakan sensasinya			
	sesuai dengan pendapatnya.			
7	Klien juga diminta untuk menyatakan apakah terdapat			
	perbedaan intensitas ketajaman rangsangan di daerah			
	yang berlainan.			
8	Apabila dicurigai ada daerah yang sensasinya menurun			
	maka rangsangan dimulai dari daerah tadi menuju ke			
	arah yang normal.			
		1	2	3
III. PEMERIKSAAN SENSASI NYERI DALAM ATAU NYERI				
	TEKAN			
1	Massa otot, tendo atau saraf yang dekat permukaan			
	ditekan dengan ujung jari atau dengan (menekan di			
	antara jari telunjuk dan ibu jari). Penderita diminta			
	untuk menyatakan apakah ada perasaan nyeri atau			
	tidak; pernyataan ini dicocokkan dengan intensitas			
	tekanan.			

	IV. PEMERIKSAAN SENSASI TEKAN	1	2	3
1	Penderita dalam posisi terbaring dan mata tertutup.			
2	Ujung jari atau benda tumpul ditekankan atau			
	disentuhkan lebih kuat terhadap kulit.			
3	Di samping itu, dapat diperiksa dengan menekankan			
	struktur subkutan, misalnya massa otot, tendo, dan			
	saraf itu sendiri, baik dengan benda tumpul atau			
	dengan "cubitan" dengan skala yang lebih besar.			
4	Penderita diminta untuk menyatakan apakah ada			
	tekanan dan sekaligus diminta untuk mengatakan			
	daerah mana yang ditekan tadi.	_		
	V. PENILAIAN SENSASI SUHU	1	2	3
1	Menerangkan tujuan pemeriksaan pada klien.			
2	Penderita lebih baik dalam posisi berbaring.			
3	Mata penderita tertutup			
4	Tabung dingin/panas terlebih dahulu dicoba terhadap			
	diri pemeriksa.			
	Tabung ditempelkan pada kulit penderita, dan penderita diminta untuk menyatakan apakah terasa			
	dingin atau panas.			
5	Sebagai variasi, penderita dapat diminta untuk			
	menyatakan adanya rasa hangat.			
6	Pada orang normal, adanya perbedaan suhu 2-5 °C			
	sudah mampu untuk mengenalinya.			
VI.PEMERIKSAAN SENSASI GERAK DAN POSISI		1	2	3
1	Mata penderita tertutup			
	Penderita dapat duduk atau berbaring.			
2	Jari-jari penderita harus benar-benar dalam keadaan			
	relaksasi dan			
	digerakkan secara pasif oleh pemeriksa, dengan			
	sentuhan seringan mungkin sehingga dihindari adanya			
	tekanan terhadap jari-jari tadi.			
3	Jari yang diperiksa harus "dipisahkan" dari jari-jari di			
	sebelah kiri/ kanannya sehingga tidak bersentuhan, sementara itu jari yang diperiksa tidak boleh melakukan			
	gerakan aktif seringan apapun.			
4	Penderita diminta untuk menyatakan apakah ada			
•	perubahan posisi jari ataupun apakah ada gerakan pada			
	jarinya.			
5	Apabila diperoleh kesan adanya gangguan sensasi gerak			
	dan posisi, maka dianjurkan untuk memeriksa bagian			
	tubuh lain yang ukurannya lebih besar, misalnya			

_	tungkai bawah atau lengan bawah.	_	_	_
6	Cara lain ialah dengan menempatkan jari-jari salah satu			
	tangan penderita pada posisi tertentu, sementara itu,			
	mata penderita tetap tertutup; kemudian penderita			
	diminta untuk menjelaskan posisi jari-jari tadi ataupun			
	menirukan posisi tadi pada tangan yang satunya lagi.			
	VII.PEMERIKSAAN SENSASI GETAR / VIBRASI	1	2	3
1	Getarkan garpu tala terlebih dahulu, dengan jalan ujung			
	garpu tala dipukulkan pada benda padat/keras yang			
	lain.			
2	Kemudian pangkal garpu tala segera ditempelkan pada			
	bagian tubuh tertentu.			
3	Yang dicatat ialah tentang intensitas dan lamanya			
	vibrasi.			
4	Kedua hal tersebut bergantung pada kekuatan			
	penggetaran garpu tala dan interval antara			
	penggetaran garpu tala tadi dengan saat peletakan			
	garpu tala pada bagian tubuh yang diperiksa.			

## **TEST KOORDINASI**

#### **PENGERTIAN**

Kemampuan mensinergiskan secara normal faktor motorik, sensorik dalam melakukan gerakan normal. Serebelum digunakan untuk gerakan sinergistik tersebut, oleh sebab itu serebelum adalah pusat koordinasi. Gangguan koordinasi dapat disebabkan oleh disfungsi serebelum, sistem motorik, sistem ekstrapiramidal, gangguan psikomotor, gangguan tonus, gangguan sensorik (fungsi proprioseptik), sistem vestibular, dll. Gangguan koordinasi dibagi menjadi gangguan equilibratory dan non equilibratory.

#### **TUJUAN BELAJAR**

Mahasiswa memilki pengetahuan dan keterampilan mengenai cara pemeriksaan fungsi koordinasi.

## SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan latihan keterampilan ini, mahasiswa:

- 1. Dapat mempersiapkan klien dengan baik
- Dapat memberikan penjelasan pada klien atau keluarganya tentang apa yang akan dilakukan, alat yang dipakai, bagaimana melakukan, apa manfaatnya, serta jaminan atas aspek keamananan dan kerahasiaan data klien
- 3. Dapat melakukan pemeriksaan fungsi koordinasi dengan benar dan tepat

## **MEDIA DAN ALAT BANTU**

Penuntun Belajar.

# METODE PEMBELAJARAN

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

# PENUNTUN PEMBELAJARAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SISTEM KOORDINASI

NO.	LANGKAH KLINIK		KASUS		
	PEMERIKSAAN FUNGSI KOORDINASI				
	I. TES-TES EQUILIBRIUM				
	1.TES ROMBERG	1	2	3	
1	Klien diminta berdiri dengan kedua kaki saling				
	merapat, pertama kali dengan mata terbuka,				
	kemudian dengan mata tertutup.				
2	Tes ini untuk membedakan lesi propriseptif (sensori				
	ataxia) atau lesi cerebellum. Pada gangguan				
	proprioseptif jelas sekali terlihat perbedaan antara				
	membuka dan menutup mata. Pada waktu membuka				
	mata klien masih sanggup berdiri tegak, tetapi begitu				
	menutup mata klien langsung kesulitan				
	mempertahankan diri dan jatuh. Pada lesi cerebellum				
	waktu membuka dan menutup mata klien kesulitan				
	berdiri tegak dan cenderung berdiri dengan kedua				
	kaki yang lebar (wide base).  2. TANDEM WALKING	1	2	3	
1	Klien diminta berjalan pada satu garis lurus di atas	Т	2	3	
1	lantai,				
2	Tempatkan tumit yang satu didepan jari-jari kaki				
	berlawanan, baik dengan mata terbuka maupun mata				
	tertutup.				
II. TES-TES NON EQUILIBRIUM					
	1. Finger to Nose test	1	2	3	
1	Dengan posisi duduk/berbaring meminta klien				
	mengekstensikan lengannya.				
2.	Mintalah klien menyentuh ujung hidungnya dengan				
	jari telunjuknya dengan gerakan perlahan kemudian				
	dengan gerakan yang cepat.				
	2. Disdiadokinesia	1	2	3	
1.	Klien diminta menggerakkan kedua tangannya				
	bergantian, pronasi dan supinasi dengan posisi siku				
	diam		1		
2.	Mintalah klien melakukan gerakan tersebut secepat				
	mungkin, baik dengan mata terbuka maupun dengan				
	mata terututup				
	Gangguan diadokinesia disebut disdiadokinesia				
	SETELAH SELESAI PEMERIKSAAN				

1.	Jelaskanlah pada klien apa yang anda dapatkan pada		
	semua pemeriksaan yang telah dilakukan.		
2.	Ucapkanlah kata perpisahan dengan klien dan usahakanlah membesarkan hati klien dengan harapan-harapan.		
3.	Lakukanlah cuci tangan rutin.		