

**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
2017**

PENDAHULUAN

Keterampilan medik adalah keterampilan motorik yang harus dikuasai oleh seorang tenaga medik agar dapat melaksanakan tugasnya dengan sebaik-baiknya. 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
2. 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 halus	4A
		Penilaian rasa posisi (proprioseptif)	4A
		Penilaian sensasi diskriminatif (misal streognosis)	4A
TES KOORDINASI		Inspeksi cara berjalan (gait)	4A
		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 style="list-style-type: none"> 1. Mengatur posisi duduk mahasiswa 2. Dua orang dosen memberikan contoh bagaimana cara melakukan pemeriksaan neurologis. Mahasiswa mengamati peragaan dengan menggunakan Penuntun Belajar. 3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan penjelasan tentang aspek-aspek yang penting
3. Praktek bermain peran dengan Umpan Balik	70 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dibagi menjadi pasangan-pasangan. Diperlukan minimal seorang Instruktur untuk mengamati setiap langkah yang dilakukan oleh paling banyak 4 pasangan. 2. Setiap pasangan berpraktek melakukan langkah-langkah pemeriksaan neurologis secara serentak 3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan check list. 4. Instruktur memberikan pertanyaan dan umpan balik kepada setiap pasangan
4. Curah Pendapat/ Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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? 2. Instruktur membuat kesimpulan dengan menjawab pertanyaan terakhir dan memperjelas hal-hal yang masih belum dimengerti
Total waktu	105 menit	

SISTEM SENSORIK

PENGERTIAN

Sistem sensorik adalah sistem yang menghubungkan 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 berlebihan 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		
		1	2	3
I. PEMERIKSAAN SENSASI TAKTIL/RABA HALUS				
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.			
III. PEMERIKSAAN SENSASI NYERI DALAM ATAU NYERI TEKAN				
		1	2	3
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.			

		1	2	3
IV. PEMERIKSAAN SENSASI TEKAN		1	2	3
1	Penderita dalam posisi terbaring dan mata tertutup.			
2	Ujung jari atau benda tumpul ditekankan atau disentuh lebih kuat terhadap kulit.			
3	Di samping itu, dapat diperiksa dengan menekan 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 memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai cara pemeriksaan fungsi koordinasi.

SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan latihan keterampilan ini, mahasiswa :

1. Dapat mempersiapkan klien dengan baik
2. Dapat memberikan penjelasan pada klien atau keluarganya tentang apa yang akan dilakukan, alat yang dipakai, bagaimana melakukan, apa manfaatnya, serta jaminan atas aspek keamanan 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 PEMERIKSAAN FUNGSI KOORDINASI	KASUS		
I. TES-TES EQUILIBRIUM				
1. TES ROMBERG				
		1	2	3
1	Klien diminta berdiri dengan kedua kaki saling rapat, pertama kali dengan mata terbuka, kemudian dengan mata tertutup.			
2	Tes ini untuk membedakan lesi proprioseptif (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 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			
2.	Mintalah klien melakukan gerakan tersebut secepat mungkin, baik dengan mata terbuka maupun dengan mata tertutup			
	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.			