

**MANUAL KETERAMPILAN KLINIK**  
**SISTEM NEUROPSIKIATRI**



**Editor:**

**dr. Rusdi Effendi, SpKJ**

**dr. Wiwit Ida Chahyani, SpS**

**Program Studi Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jakarta  
2019**

# **Kontributor**

**dr. Rusdi Effendi, SpKJ**

**dr. Wiwit Ida Chahyani, SpS**

**dr. Murni Sri Hastuti, SpS**

**dr. Tirta Prawita Sari, SpGK**

**Dr. Oktarina, Msc**

**dr. Robiah Khaerani Hasibuan, SpS**

**Dr. dr. Anwar Wardy, SpS**

**Dr. dr. Sitti Airiza Jennie, SpS (K)**

**dr. Isa Multazam Noor, SpKJ**

**dr. Yusri Hapsari Utami, MKM,Sp.KJ**

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh*

Semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya dalam kegiatan pengajaran kita. Shalawat dan salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Buku manual keterampilan klinik sistem neuropsikiatri ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa semester 6 program studi kedokteran dalam melakukan pemeriksaan fisik status neurologis, anamnesis kasus psikiatri, pemeriksaan status mental, serta melatih profesionalisme. Tiap topik pemeriksaan fisik berisi pendahuluan, cara pemeriksaan dan interpretasi hasil pemeriksaan.

Kami ucapkan terimakasih kepada Dekan FKK UMJ, Ka Prodi Kedokteran FKK UMJ, Ka MEU, Ka GKM, dan para kontributor yang telah membantu sehingga manual ini dapat tersusun. Kami menyadari bahwa manual ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Jakarta, Februari 2019

Penyusun

Tim Sistem Neuropsikiatri

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	2
Daftar Isi.....	3
Tata tertib .....	4
Keterampilan klinik pemeriksaan neurologi.....	6
1. Pemeriksaan tingkat kesadaran.....	7
2. Tanda rangsang meningen.....	11
3. Pemeriksaan iritasi radiks.....	17
4. Pemeriksaan Fungsi luhur.....	20
5. Pemeriksaan keseimbangan dan koordinasi.....	26
6. Pemeriksaan motorik.....	31
7. Pemeriksaan refleks .....	36
8. Pemeriksaan saraf kranialis.....	44
Lembar status neurologis.....	55
Keterampilan klinik teknik wawancara psikiatri dan pemeriksaan status mental .....	57
Lembar status psikiatri.....	66
Referensi.....	70

**TATA-TERTIB ALIH KETERAMPILAN KLINIK  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN DAN  
KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

Mahasiswa yang melakukan kegiatan Alih Keterampilan Klinik di lingkungan PSPD FKK UMJ, harus mematuhi tata-tertib, seperti di bawah ini:

**A. Sebelum pelatihan,** mahasiswa diharuskan,

1. Membaca penuntun belajar keterampilan klinik sistem dan bahan bacaan rujukan tentang keterampilan yang akan dilakukan,
2. Menyediakan alat atau barang sesuai dengan petunjuk pada buku penuntun yang bersangkutan

**B. Pada saat pelatihan,** setiap mahasiswa:

1. Datang tepat waktu.
2. Wajib mengikuti seluruh kegiatan CSL
3. Diharuskan membuktikan jati dirinya selama latihan berlangsung (tidak boleh memakai cadar atau penutup muka).
4. Diharuskan berpakaian, berpenampilan, dan bertingkah laku yang baik dan sopan layaknya seorang dokter. Selama kegiatan pembelajaran, semua mahasiswa tidak diperkenankan memakai celana *jeans*, baju kaos (*T-shirt*), dan sandal. Mahasiswa pria yang berambut panjang sampai menyentuh kerah baju, tidak diperkenankan mengikuti semua kegiatan pembelajaran di PSPD FKK UMJ.
5. Tidak diperkenankan memanjangkan kuku lebih dari 1 mm.
6. Diharuskan mengenakan **jas laboratorium yang bersih** pada setiap kegiatan di Laboratorium PSPD FKK UMJ. Bagi mahasiswi yang berjilbab, jilbab harus dimasukkan ke bagian dalam jas laboratorium.
7. Diharuskan memakai papan nama dengan tulisan besar dan jelas yang disertai dengan No. Pokok Mahasiswa.
8. Tidak diperkenankan meletakkan di atas meja kerja, tas, buku dan lain-lain barang yang tidak dibutuhkan dalam kegiatan latihan yang dilakukan.
9. Diharuskan menjaga ketertiban dan kebersihan lingkungan laboratorium, utamanya meja kerja. Buanglah sampah kering yang tidak terkontaminasi (kertas, batang korek api, dan sebagainya) pada tempat sampah yang telah disediakan. Sampah yang telah tercemar (sampah medis), misalnya kapas lidi yang telah dipakai, harus dimasukkan ke tempat sampah medis yang mengandung bahan desinfektan untuk didekontaminasi.

10. Diharuskan berpartisipasi aktif pada semua kegiatan latihan/praktikum, termasuk mengikuti kuis.
11. Diharuskan memperlakukan model seperti memperlakukan manusia atau bagian tubuh manusia.
12. Diharuskan bekerja dengan hati-hati, karena semua kerusakan yang terjadi karena ulah mahasiswa, resikonya ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan. Misalnya model yang rusak harus diganti melalui PSPD FKK UMJ, yang dibiayai oleh mahasiswa yang merusak. Dana pengganti sama dengan harga pembelian barang pengganti.
13. Tidak diperkenankan merokok di dalam ruangan belajar di PSPD FKK UMJ.

**MANUAL KETERAMPILAN KLINIK  
SISTEM NEUROPSIKIATRI**

**PEMERIKSAAN NEUROLOGI**

**Penyusun:**

**dr. Wiwit Ida Chahyani, SpS**

**dr. Murni Sri Hastuti, SpS**

**dr. Robiah Khaerani Hasibuan, SpS**

**Dr. dr. Anwar Wardy, SpS**

**Dr. dr. Sitti Airiza Jennie, SpS (K)**



**Program Studi Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jakarta  
2019**

## I. PEMERIKSAAN TINGKAT KESADARAN

### PENGERTIAN

Kesadaran dapat didefinisikan sebagai keadaan yang mencerminkan pengintegrasian impuls eferen dan aferen, keseluruhan dari impuls aferen disebut *input* susunan saraf pusat dan keseluruhan dari impuls eferen dapat disebut *output* susunan saraf pusat.

Kesadaran merupakan manifestasi dari normalnya aktivitas otak. Kesadaran ditandai dengan adanya *awareness* (sadar) terhadap diri sendiri dan lingkungan, serta memiliki kemampuan untuk merespons stimulus internal maupun eksternal. Terdapat dua struktur anatomi yang mempengaruhi derajat kesadaran, yaitu kedua hemisfer otak dan *brainstem reticular activating system* (RAS).

Pemeriksaan tingkat kesadaran yang sekarang dipakai adalah skala koma Glasgow (SKG) atau *Glasgow coma scale* (GCS) yang lebih praktis untuk dokter umum maupun perawat karena patokan/kriteria yang lebih jelas dan sistematis. SKG ini disamping untuk menentukan tingkat kesadaran, juga berguna untuk menentukan prognosis perawatan suatu penyakit.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memberi pengetahuan dan keterampilan mengenai fungsi kesadaran.
2. Mengetahui pusat kesadaran dan etiologi gangguan kesadaran
3. Melakukan pemeriksaan fungsi kesadaran untuk menilai derajat kesadaran
4. Mengetahui letak lesi pada susunan saraf pusat pada pasien dengan penurunan kesadaran
5. Membantu menentukan prognosis pasien dengan penurunan kesadaran
6. Membantu mahasiswa untuk memberikan penanganan awal serta persiapan rujukan.

### MEDIA DAN ALAT BANTU

Penuntun Belajar

### METODE PEMBELAJARAN

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

## PENUNTUN BELAJAR PEMERIKSAAN TINGKAT KESADARAN

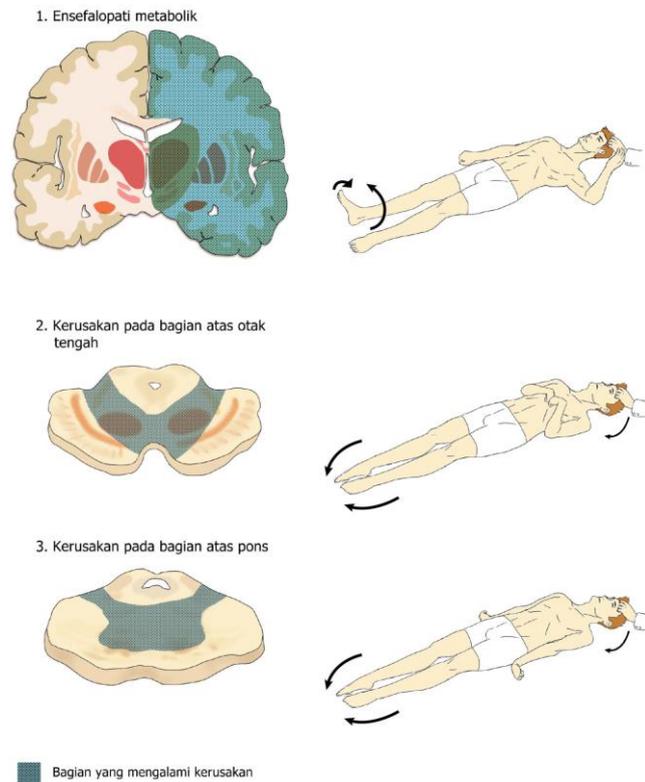
Nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien.
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

NO	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN TINGKAT KESADARAN DENGAN <i>GLASGOW COMA SCALE</i>	SKOR	KASUS		
<b>A. RESPONS MATA (E)</b>		<b>SKOR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	<b>Membuka mata spontan</b>	4			
2.	<b>Mata terbuka dengan rangsang suara (perintah)</b> Meminta klien membuka mata.	3			
3.	<b>Mata terbuka terhadap rangsang nyeri.</b> Tekan pada daerah supraorbital/ suprasternal/ kuku jari.	2			
4.	<b>Tidak ada reaksi ( mata tidak terbuka).</b> Dengan rangsang nyeri klien tidak membuka mata.	1			
<b>B. RESPONS MOTORIK (M)</b>		<b>SKOR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	<b>Mengikuti perintah.</b> Menyuruh klien angkat tangan.	6			
2.	<b>Melokalisasi nyeri.</b> Berikan rangsang nyeri dengan menekan jari pada supra orbita. Bila klien mengangkat tangan sampai melewati dagu untuk menepis rangsang nyeri tersebut berarti dapat mengetahui lokasi nyeri.	5			
3.	<b>Reaksi menghindar.</b> Menjauh dari rangsang nyeri.	4			
4.	<b>Reaksi fleksi (dekortikasi).</b> Memberikan respons fleksi saat diberikan rangsang nyeri.	3			
5.	<b>Ektensi (deserebrasi).</b> Memberikan respons ekstensi saat diberikan rangsang nyeri.	2			
6.	<b>Tidak ada respons.</b> Tidak ada gerakan/reaksi saat diberikan rangsang nyeri.	1			
<p><b>Gambar 1.</b> menunjukkan postur abnormal pasca rangsang nyeri dan letak lesi intrakranial yang sesuai.</p>					
<b>B. RESPONS VERBAL (V)</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	<b>Berorientasi baik.</b> Menjawab dengan orientasi yang baik ( waktu, tempat, dan orang).	5			
2.	<b>Bingung (<i>confused</i>).</b> Menjawab namun dengan orientasi yang tidak baik.	4			
3.	<b>Tidak tepat (Menjawab namun dengan kata-kata tidak</b>	3			

	<b>sesuai).</b> Dapat mengucapkan kata-kata, namun tidak berupa kalimat dan tidak tepat.				
4	<b>Mengerang.</b> (mengeluarkan suara yang tidak punya arti) Tidak mengucapkan kata, hanya suara mengerang	2			
5.	<b>Tidak ada jawaban /</b> tidak ada respons verbal	1			



**Gambar 1. Postur Abnormal Pascarangsang Nyeri Akibat Lesi**  
Dikutip dari: Buku ajar neurologi departemen neurologi FKUI. 2017.

Cara menulis hasil pemeriksaan GCS pada status pasien:

GCS : E=..... M=..... V=.....  
Skor GCS total :

**DAFTAR TILIK  
PEMERIKSAAN TINGKAT KESADARAN**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
1	<i>Informed concent</i> ke keluarga pasien			
2	Melakukan pemeriksaan respon mata			
3	Menentukan nilai/skor pemeriksaan respon mata (E=.....)			
4	Melakukan pemeriksaan respon motorik			
5	Menentukan nilai/skor pemeriksaan respon motorik (M=.....)			
6	Melakukan pemeriksaan respon verbal			
7	Menentukan nilai/skor pemeriksaan respon verbal (V= .....)			
8	Menentukan skor total GCS			
<b>TOTAL NILAI</b>				

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi tidak benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

## II. PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG MENINGEN

### PENGERTIAN

Tanda rangsang meningen/ iritasi meningen dapat muncul pada keadaan inflamasi meningen, baik pada infeksi intrakranial (meningitis) dan adanya benda asing ( contoh adanya darah pada perdarahan subaraknoid, zat kimia/kontras), dan invasi neoplasma (meningitis carcinoma). Manifestasi klinis pada pasien dengan iritasi meningen dapat berupa nyeri kepala, kaku kuduk, irritability, fotofobia, mual, muntah dan manifestasi infeksi lainnya berupa demam. Berbagai manuver digunakan untuk memunculkan tanda rangsang meningen, menghasilkan *tension* pada radiks nervus spinalis yang hipersensitif, sehingga menghasilkan kontraksi otot protektif, atau gerakan lain untuk meminimalisis peregangan dan distorsi meningen dan radiks saraf. Pemeriksaan untuk menilai tanda rangsang meningen adalah kaku kuduk, Kernig, dan Brudzinski.

Tanda rangsang meningen harus dibedakan dengan meningismus. Meningismus ditandai oleh adanya kaku pada leher (kuduk kaku) tanpa adanya inflamasi pada meningen. Keadaan meningismus dapat dijumpai pada keadaan tetanus

### TUJUAN PEMBELAJARAN

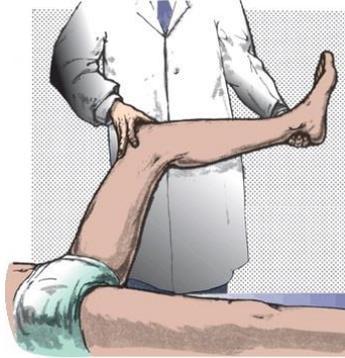
1. Memberi pengetahuan tentang gejala penyerta pada tanda rangsang meningen positif.
2. Mengetahui anatomi meningen dan kelainan yang menyebabkan tanda rangsang meningen positif.
3. Melakukan pemeriksaan tanda rangsang mening.
4. Mampu membedakan tanda rangsang meningen positif (pada iritasi meningen) dan meningismus.
5. Membantu mahasiswa untuk memberikan penanganan awal serta persiapan rujukan.

## PENUNTUN BELAJAR PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG MENINGEN

Nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
  2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien.
  3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.
- TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

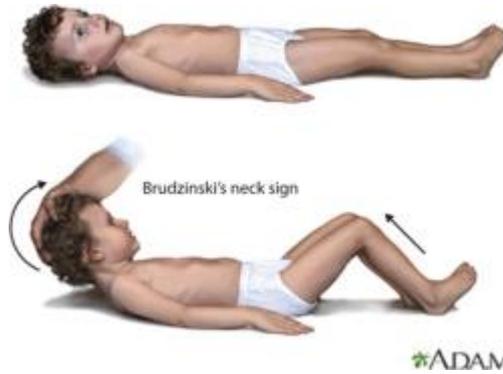
NO.	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG SELAPUT OTAK	KASUS		
		1	2	3
	<b>KAKU KUDUK</b>			
1.	Pemeriksa berada di sebelah kanan klien. Klien berbaring telentang tanpa bantal.			
2.	Tempatkan tangan kiri pemeriksa di bawah kepala klien yang sedang berbaring,			
3.	Rotasikan kepala klien ke kiri dan ke kanan. Letakkan tangan pemeriksa pada bahu klien, kemudian bahu klien diangkat sedikit untuk memastikan gerakan bebas dan memastikan klien sedang dalam keadaan rileks. <b>Catatan:</b> pada kuduk kaku ( meningismus) didapatkan gerakan rotasi kepala ke kiri dan ke kanan kaku. Kuduk kaku ditemukan pada pasien tetanus.			
4.	Tempatkan tangan kiri pemeriksa di bawah kepala klien, tangan kanan berada diatas dada klien. Kemudian tekuk (fleksikan) kepala secara pasif dan usahakan agar dagu mencapai dada.			
5	<b>Interpretasi:</b> - <b>Normal</b> bila kaku kuduk negatif. - <b>Abnormal</b> bila terdapat tahanan atau dagu tidak mencapai dada (kaku kuduk positif). <b>Catatan:</b> Kontraindikasi pemeriksaan kaku kuduk: cedera servikal			
	<b>KERNIG'S SIGN</b>			
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Fleksikan paha klien pada persendian panggul sampai membuat sudut 90 derajat.			
3.	Tungkai bawah diekstensikan pada persendian lutut sampai membuat sudut 135 derajat atau lebih.			
4.	<b>Interpretasi:</b> - <b>Normal</b> bila ekstensi lutut mencapai minimal 135 derajat ( <i>kernig's sign</i> negatif) - <b>Abnormal</b> bila tidak dapat mencapai 135 derajat atau terdapat rasa nyeri ( <i>kernig's sign</i> positif).			



Gambar 1. *Kernig's Sign*  
 Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination

**BRUDZINSKI I (*Brudzinski's Neck Sign*)**

1. Klien berbaring telentang.
2. Tangan kiri diletakkan di bawah kepala, tangan kanan di atas dada kemudian dilakukan fleksi kepala dengan cepat kearah dada klien sejauh mungkin.
3. Tangan yang satunya lagi ditempatkan di dada klien untuk mencegah diangkatnya badan.
4. Interpretasi : Tanda ini positif bila kedua tungkai mengalami **fleksi involunter** (fleksi panggul dan lutut bilateral). **Tanda positif dikatakan abnormal.**



Gambar 2. *Brudzinski's Neck Sign*  
 Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination

Catatan : Pemeriksaan Brudzinski I dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan kaku kuduk

NO.	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG SELAPUT OTAK	KASUS		
<b>BRUDZINSKI II ( Brudzinski's contralateral leg sign)</b>				
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Satu tungkai difleksikan secara pasif pada persendian panggul, sedangkan tungkai yang satu berada dalam keadaan ekstensi (lurus).			
3	Interpretasi : tanda ini <b>positif</b> bila tungkai yang satu terjadi <b>fleksi involunter</b> pada sendi panggul dan lutut kontraleteral. <b>Tanda positif dikatakan abnormal.</b>			
<b>BRUDZINSKI III ( Brudzinski's cheek sign)</b>				
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Tekan tulang zigomatikus.			
3.	Terjadi fleksi involunter pada kedua ekstremitas atas (fleksi pada siku) (Brudzinski III positif ). <b>Tanda positif dikatakan abnormal.</b>			
<b>BRUDZINSKI IV (Brudzinski's symphysis sign) (untuk diketahui, tidak untuk dilakukan pada csl ini)</b>				
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Tekan di tulang simphysis pubis.			
3.	Terjadi fleksi involunter pada kedua ekstremitas inferior (Brudzinski IV positif). <b>Tanda positif dikatakan abnormal.</b>			

## DAFTAR TILIK

### PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG MENINGEN/ IRTASI MENINGEN

#### KAKU KUDUK

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Pemeriksa berada di sebelah kanan klien. Klien berbaring telentang tanpa bantal.			
2.	Tempatkan tangan di bawah kepala klien yang sedang berbaring.			
3.	Rotasikan kepala ke kiri dan ke kanan dan angkat bahu sedikit untuk memastikan kepala klien dalam keadaan rileks/tidak ada tahanan.			
4.	Kemudian tekukkan (fleksi) kepala secara pasif dan usahakan agar dagu mencapai dada.			
5.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			
<b>Total Nilai</b>				

#### **KERNIG'S SIGN**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Fleksikan paha klien pada persendian panggul sampai membuat sudut 90 derajat.			
3.	Tungkai bawah diekstensikan pada persendian lutut sampai sudut 135 derajat atau lebih.			
4.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			
<b>Total Nilai</b>				

#### **BRUDZINSKI I (Brudzinski's Neck Sign)**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Tangan kiri diletakkan di bawah kepala, tangan kanan di atas dada kemudian dilakukan fleksi kepala dengan cepat ke arah dada klien sejauh mungkin.			
3.	Tangan yang satunya lagi ditempatkan di dada klien untuk mencegah di angkatnya badan.			
4.	Dapat menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			
<b>Total Nilai</b>				

#### **BRUDZINSKI II ( Brudzinski's contralateral leg sign)**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Satu tungkai difleksikan pada persendian panggul, sedangkan tungkai yang satu berada dalam keadaan ekstensi (lurus).			
3.	Dapat menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			

**BRUDZINSKI III ( Brudzinski's cheek sign)**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien berbaring telentang.			
2.	Tekan tulang zigomatikus.			
3.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			
<b>Total Nilai</b>				

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi tidak benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

### **III. PEMERIKSAAN IRITASI RADIKS**

Pemeriksaan untuk menilai apakah iritasi radiks saraf dapat dilakukan dengan pemeriksaan Lasegue ( *straight leg-raising test/ SLR*). Nyeri punggung bawah ( *low back pain*) yang menjalar dibawah lutut lebih berasal dari radiks, dibandingkan dengan nyeri yang menjalar sampai ke bagian paha belakang. Nyeri pada HNP biasanya memberat saat pasien duduk dibandingkan berdiri dan diperberat dengan aktivitas seperti *membungkuk*, gerakan memutar, dan gerakan mengangkat. Penyebab lain dari nyeri punggung bawah seperti *muscle strain*, osteoarthritis, stenosis spinal menimbulkan nyeri yang diperberat saat posisi berdiri.

#### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Mampu melakukan pemeriksaan lasegue dan interpretasi hasil pemeriksaan

#### **MEDIA DAN ALAT BANTU**

Penuntun Belajar.

#### **METODE PEMBELAJARAN**

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

## PENUNTUN BELAJAR PEMERIKSAAN IRITASI RADIKS

Nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

NO.	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN IRITASI RADIKS	KASUS		
		1	2	3
	<b>PEMERIKSAAN LASEGUE ( <i>straight leg-raising test/ SLR</i> )</b>			
1	Pasien diminta berbaring telentang			
2	Pemeriksa mengangkat salah satu tungkai pasien dengan sendi lutut ekstensi hingga mencapai sudut 70 <sup>0</sup> ( Gambar 1).			
3	Hasil pemeriksaan positif apabila timbul nyeri radikular pada saat tungkai diekstensikan dan tidak dapat mencapai sudut 70 <sup>0</sup> . Lasegue positif artinya terdapat lesi/ iritasi radiks. Pemeriksaan Lasegue dapat memberikan hasil positif pada kondisi inflamasi meningen.			
4	Lakukan pemeriksaan ini pada sisi kontralateral			
	 <p style="text-align: center;">Gambar 1. Pemeriksaan lasegue Dikutip dari : <i>DeJong's The neurologic Examination</i></p>			

**DAFTAR TILIK**  
**PEMERIKSAAN LASEGUE ( *straight leg-raising test/ SLR* )**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1	Pasien diminta berbaring telentang.			
2	Pemeriksa mengangkat salah satu tungkai pasien dengan sendi lutut ekstensi hingga mencapai sudut 70 <sup>0</sup> .			
3	Lakukan pemeriksaan ini pada sisi kontralateral.			
4	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi tidak benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

## IV. PEMERIKSAAN FUNGSI LUHUR

### PENGERTIAN

Pemeriksaan status mental merupakan evaluasi fungsi kognitif dan emosi yang harus dilakukan secara runtut dan sistematis. Mulai dengan fungsi dasar tingkat kesadaran, kemudian fungsi kognitif dasar seperti berbahasa dan pemeriksaan yang lebih kompleks seperti berhitung, pertimbangan dsb.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memberi pengetahuan dan keterampilan mengenai fungsi luhur
2. Menekankan pentingnya pemeriksaan fungsi luhur dilakukan terutama karena dapat mempertajam pendeteksian kelainan di otak
3. Melakukan pemeriksaan fungsi luhur
4. Mampu menerapkan pemeriksaan ini dalam praktek klinis untuk mengevaluasi status mental dan kognitif pasien dan merujuk bila diperlukan penanganan lanjut

### MEDIA DAN ALAT BANTU

- Penuntun Belajar.
- Formulir *Mini Mental State Examination* (MMSE)
- Pensil/pulpen, kertas

### METODE PEMBELAJARAN

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

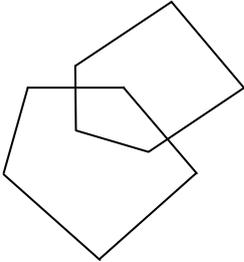
## PENUNTUN BELAJAR PEMERIKSAAN FUNGSI LUHUR

Nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

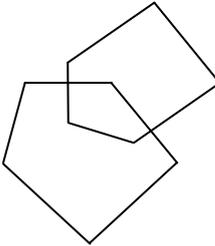
**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

No	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN FUNGSI KORTIKAL LUHUR	KASUS		
		1	2	3
<b>I. ORIENTASI</b>				
1.	Klien diminta menyebutkan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanggal</li> <li>- Hari</li> <li>- Bulan</li> <li>- Tahun</li> <li>- Musim</li> <li>- Ruang (klinik, lantai)</li> <li>- Rumah sakit/kampus,</li> <li>- Kota</li> <li>- Propinsi</li> <li>- Negara</li> </ul>			
2.	Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien.			
3.	Adanya kesalahan-kesalahan menunjukkan gangguan orientasi.			
<b>II. REGISTRASI</b>				
4.	Meminta klien mengingat 3 kata : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bola</li> <li>- Melati</li> <li>- Kursi</li> </ul>			
<b>III. ATENSI/KALKULASI</b>				
5.	Meminta klien mengurangi angka sebanyak lima seri : 100-7 ; Atau menyebutkan urutan huruf dari belakang kata WAHYU.			
<b>IV. REKOL (MEMORI)</b>				
6.	Meminta klien mengingat kembali ketiga kata tadi. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bola</li> <li>- Melati</li> <li>- Kursi</li> </ul>			
<b>V. BAHASA</b>				
7	Klien diminta menyebutkan jam tangan (arloji), pensil.			
8	Kemudian meminta mengulang kata: namun, tanpa dan bila.			
9	Menilai pengertian verbal : Meminta klien mengambil kertas ini dengan tangan kanan. Lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai.			
10	Menilai kemampuan membaca dan pengertian bahasa tulisan Meminta pasien untuk membaca dan mengerjakannya tulisan sbb:			

	<b>TUTUP MATA ANDA</b>			
11	Meminta klien untuk menulis kalimat lengkap.  <b>Catatan :</b> Gangguan menulis disebut agrafia.			
	<b>VI. KONSTRUKSI</b>			
12	Klien diminta meniru gambar ini  			

**DAFTAR TILIK  
PEMERIKSAAN FUNGSI LUHUR**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>I. ORIENTASI</b>			
1.	<p>Klien diminta menyebutkan ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanggal</li> <li>- Hari</li> <li>- Bulan</li> <li>- Tahun</li> <li>- Musim</li> <li>- Ruangan (klinik, lantai)</li> <li>- Rumah sakit/kampus,</li> <li>- Kota</li> <li>- Propinsi</li> <li>- Negara</li> </ul> <p>Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien. Menentukan adanya kesalahan-kesalahan orientasi pada pasien yang menunjukkan gangguan orientasi.</p>			
	<b>II. REGISTRASI</b>			
2.	<p>Meminta klien mengingat 3 kata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bola</li> <li>- Melati</li> <li>- Kursi.</li> </ul> <p>Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien. Menentukan adanya kesalahan-kesalahan registrasi pada klien yang menunjukkan gangguan registrasi.</p>			
	<b>III. ATENSI/KALKULASI</b>			
3.	<p>Meminta klien mengurangi angka sebanyak lima seri : 100-7 ; Atau menyebutkan urutan huruf dari belakang kata WAHYU.</p> <p>Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien. Menentukan adanya kesalahan-kesalahan atensi atau kalkulasi pada klien yang menunjukkan gangguan atensi/kalkulasi.</p>			
	<b>IV. REKOL (MEMORI)</b>			
4.	<p>Meminta klien mengingat kembali ketiga kata tadi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bola</li> <li>- Melati</li> <li>- Kursi.</li> </ul> <p>Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien. Menentukan adanya kesalahan-kesalahan memori pada klien yang menunjukkan gangguan rekol.</p>			
	<b>V. BAHASA</b>			
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien diminta menyebutkan jam tangan (arloji), pensil.</li> <li>- Kemudian meminta mengulang kata: namun, tanpa dan bila.</li> <li>- Menilai pengertian verbal : Meminta klien mengambil kertas ini dengan tangan kanan. Lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai</li> <li>- Menilai kemampuan membaca + pengertian bahasa tulisan</li> <li>- Meminta pasien untuk membaca dan mengerjakannya tulisan sbb: TUTUP MATA ANDA</li> <li>- Meminta klien untuk menulis kalimat lengkap.</li> </ul>			

	- Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien dan menentukan adanya kesalahan-kesalahan bahasa pada pasien yang menunjukkan gangguan bahasa.			
6.	<p style="text-align: center;"><b>VI. KONSTRUKSI</b></p> <p>Klien diminta meniru gambar ini</p> 			
7.	Mencatat kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh klien dan menentukan adanya kesalahan-kesalahan penggambaran pada pasien yang menunjukkan gangguan konstruksi.			

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi kurang benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

#### Interpretasi hasil MMSE

- 26-30 = Normal
- 20-25 = *mild cognitive impairment*
- 10-19 = *moderate cognitive impairment*
- 0-9 = *severe cognitive impairment*

## Formulir *Mini-Mental State Examination* (MMSE)

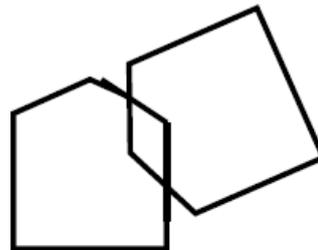
### STATUS MINIMAL

Nama Pasien :  
Tgl Lahir :  
Tgl pemeriksaan :

- |                              |                                     |  |
|------------------------------|-------------------------------------|--|
| <b>I. ORIENTASI</b>          | 1. Tanggal .....                    |  |
| Jawab pertanyaan 1-10)       | 2. Hari .....                       |  |
|                              | 3. Bulan .....                      |  |
|                              | 4. Tahun .....                      |  |
|                              | 5. Musim .....                      |  |
|                              | 6. Ruangan (klinik, lantai ?) ..... |  |
|                              | 7. Rumah Sakit .....                |  |
|                              | 8. Kota .....                       |  |
|                              | 9. Propinsi .....                   |  |
|                              | 10. Negara .....                    |  |
| <b>II. REGISTRASI</b>        | 11. Bola .....                      |  |
| (mengingat 3 kata : 11-13)   | 12. Melati .....                    |  |
|                              | 13. Kursi .....                     |  |
| <b>III. ATENSI/KALKULASI</b> | 14. 93 atau U .....                 |  |
| (Serial 100 - 7 atau sebut   | 15. 86 Y .....                      |  |
| Urutan huruf dari belakang   | 16. 79 H .....                      |  |
| Kata WAHYU)                  | 17. 72 A .....                      |  |
|                              | 18. 65 W .....                      |  |
| <b>IV. REKOL (MEMORI)</b>    | 19. Bola .....                      |  |
| (mengingat kembali 11-13     | 20. Melati .....                    |  |
|                              | 21. Kursi .....                     |  |
| <b>V. BAHASA-</b> penyebutan | 22. Jam tangan (arloji) .....       |  |
| - pengulangan                | 23. Pensil .....                    |  |
| - pengertian verbal          | 24. Namun, tanpa dan bila .....     |  |
| (perintah kalimat 25-27 )    | 25. Ambil kertas ini dengan .....   |  |
| - membaca + pengertian       | 26. Lipatlah menjadi dua dan .....  |  |
| bahasa tulisan               | 27. Letakan di lantai .....         |  |
| - menulis                    | 28. Tutup mata anda .....           |  |
| <b>VI. Konstruksi</b>        | 29. (tulis kalimat lengkap) .....   |  |
|                              | 30. Tiru gambar ini .....           |  |

Total Skor : (            )

**TUTUP MATA ANDA**



## V. PEMERIKSAAN KESEIMBANGAN DAN KOORDINASI

### PENDAHULUAN

Fungsi serebelum utama adalah mengatur koordinasi pergerakan. Lesi pada serebelum tidak menyebabkan kelemahan (*weakness*) namun hilangnya koordinasi dan kemampuan untuk mengatur pergerakan.

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), dan sistem vestibular. Gangguan koordinasi dibagi menjadi gangguan *equilibratory* dan *non equilibratory*. Ekuilibrium menunjukkan fungsi mempertahankan keseimbangan dan koordinasi seluruh tubuh. Nonekuilibrium menilai kemampuan pasien untuk melakukan gerakan ekstremitas yang halus.

Manifestasi klinis disfungsi serebelum berupa tremor, inkoordinasi, kesulitan berjalan, disartria, nistagmus, dan ataksia serebelar. Ataksia terdiri dari berbagai derajat dissinergia, dismetria, gangguan koordinasi agonis dan antagonis, dan tremor.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai cara pemeriksaan fungsi koordinasi.

### SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan latihan keterampilan ini, mahasiswa :

1. Dapat mempersiapkan pasien dengan baik.
2. Dapat memberikan penjelasan pada pasien 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 dan mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan.

## PENUNTUN BELAJAR PEMERIKSAAN KESEIMBANGAN DAN KOORDINASI

Beri nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien.
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

No.	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN KESEIMBANAGAN DAN KOORDINASI	KASUS		
		1	2	3
	<b>A. TES- TES EQUILIBRIUM</b>			
	<b>TES ROMBERG</b>			
1.	Klien diminta berdiri dengan kedua kaki saling rapat pada bagian tumit, pertama kali dengan mata terbuka ( selama 30 detik) kemudian dengan mata tertutup (selama 30 detik).			
	<b>Interpretasi:</b> Tes ini untuk membedakan lesi proprioseptif (sensori ataksia) atau lesi serebelum. 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 serebelum waktu membuka dan menutup mata klien kesulitan berdiri tegak dan cenderung berdiri dengan kedua kaki yang lebar ( <i>wide base</i> )			
	<b>TES ROMBERG DIPERTAJAM</b>			
1.	Klien diminta berdiri dengan tumit kaki yang satu di depan ibu jari kaki berlawanan. Pertama kali dengan mata terbuka (selama 30 detik) kemudian dengan mata tertutup (selama 30 detik). <b>Interpretasi pemeriksaan sama dengan tes romberg.</b>			
	<b>TANDEM GAIT</b>			
1	Klien diminta berdiri, tempatkan tumit yang satu didepan jari-jari kaki berlawanan.			
2	Klien diminta berjalan pada satu garis lurus di atas lantai dengan pandangan ke depan.			
	<b>B. TES- TES NON EQUILIBRIUM</b>			
	<b>FINGER TO FINGER TEST</b>			
1	Dengan posisi duduk meminta klien untuk merentangkan kedua lengannya.			
2.	Mintalah klien untuk mempertemukan kedua telunjuknya di tengah			
3.	Dengan mata tertutup, klien diminta mempertemukan kedua jari telunjuknya dengan gerakan cepat.			

	<b>Catat apakah terdapat dismetria. Dismetria ditemukan pada lesi serebelum.</b>			
	<b>FINGER TO NOSE</b>			
1.	Klien dalam posisi duduk			
2.	Klien diminta meletakkan telunjuknya di hidung klien, kemudian meletakkan telunjuknya di telunjuk pemeriksa.			
3.	<b>Catat apakah terdapat dismetria dan tremor. Gejala lesi serebelum adalah ditemukannya dismetria dan tremor intensi.</b>			
	<b>RAPID ALTERNATING MOVEMENT</b>			
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 <b>disdiadokokinesia (Abnormal) ditemukan pada lesi serebelum.</b>			
	<b>SETELAH SELESAI PEMERIKSAAN</b>			
	Mampu menjelaskan pada klien tentang hasil pemeriksaan			

**Catatan:**

Syarat pemeriksaan fungsi koordinasi adalah tidak terdapatnya kelemahan sisi (hemiparesis)

Pemeriksaan lain untuk menilai fungsi keseimbangan adalah pemeriksaan nistagmus.

No.	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN NISTAGMUS	KASUS		
		1	2	3
1.	Mata pasien diminta untuk mengikuti jari pemeriksa ke arah kiri dan kanan sejauh 30 <sup>0</sup> kemudian diamati apakah timbul nistagmus horizontal.			
2.	Mata pasien diminta untuk mengikuti jari pemeriksa ke arah atas dan bawah, kemudian diamati apakah muncul nistagmus vertikal.			
3.	Catatan : Pada vertigo vestibuler perifer ditemukan nistagmus horizontal, dan rotatoar. Pada vertigo vestibuler sentral didapatkan nistagmus vertikal, rotatoar, dan horizontal.			

**DAFTAR TILIK**  
**PEMERIKSAAN KESEIMBANGAN DAN KOORDINASI**

**A. TES-TES EQUILIBRIUM**

**TES ROMBERG**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien diminta berdiri dengan kedua kaki saling merapat pada bagian tumit, pertama kali dengan mata terbuka ( 30 detik).			
2.	Klien diminta berdiri dengan kedua kaki saling merapat, dengan mata tertutup ( 30 detik).			
3.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			

**TES ROMBERG DIPERTAJAM**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien diminta berdiri dengan tumit kaki yang satu di depan ibu jari kaki berlawanan. Pertama kali dengan mata terbuka ( selama 30 detik)			
2.	Kemudian dengan mata tertutup (selama 30 detik).			
3.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			

**TANDEM GAIT**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Klien diminta berdiri, tempatkan tumit yang satu didepan jari-jari kaki berlawanan.			
2.	Klien diminta berjalan pada satu garis lurus di atas lantai dengan pandangan ke depan.			
3.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			

**B. TES-TES NON EQUILIBRIUM**

**FINGER TO FINGER TEST**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Dengan posisi duduk meminta klien untuk merentangkan kedua lengannya. Mintalah klien untuk mempertemukan kedua telunjuknya di tengah.			
2.	Dengan mata tertutup, klien diminta mempertemukan kedua jari telunjuknya dengan gerakan cepat.			
3.	Mampu menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			

**FINGER TO NOSE**

NO	ASPEK YANG DINILAI	0	1	2
1.	Klien dalam posisi duduk			
2.	Klien diminta meletakkan telunjuknya di hidung klien, kemudian meletakkan telunjuknya di telunjuk pemeriksa.			
3.	Catat apakah terdapat dismetria dan tremor			

### **RAPID ALTERNATING MOVEMENT**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
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.			
3.	Mintalah klien melakukan gerakan tersebut secepat mungkin, dengan mata tertutup.			
4.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			

### **C. PEMERIKSAAN NISTAGMUS**

No.	ASPEK YANG DINILAI	Nilai		
		0	1	2
1.	Mata pasien diminta untuk mengikuti jari pemeriksa ke arah kiri dan kanan sejauh $30^{\circ}$ kemudian diamati apakah timbul nistagmus horizontal.			
2.	Mata pasien diminta untuk mengikuti jari pemeriksa ke arah atas dan bawah, kemudian diamati apakah muncul nistagmus vertikal.			
3.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi kurang benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

## **VI. PEMERIKSAAN MOTORIK**

### **PENGERTIAN**

Gangguan pergerakan meliputi kelainan yang bersifat primer misalnya pada lesi *upper motor neuron* (UMN) atau *lower motor neuron* (LMN) dan sekunder misalnya pada ganglia basalis dan serebelum. Pasien sering datang ke dokter karena tubuh bagian tertentu tidak bisa bekerja dengan baik. Sebagian besar manifestasi obyektif kelainan saraf tampak dalam bentuk gangguan gerak otot. Oleh karena itu memeriksa sistem motorik harus dilakukan dengan mahir.

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Mengetahui anatomi jaras motorik (traktur kortikospinal).
2. Mampu mempersiapkan pasien untuk pemeriksaan motorik.
3. Mampu melakukan pemeriksaan motorik secara sistematis: bentuk otot, kekuatan otot, dan tonus otot.
4. Menentukan letak lesi kelumpuhan otot.
5. Mampu menentukan perbedaan lesi UMN dan LMN
6. Mampu menginterpretasikan gangguan motorik: hemiparesis, hemiplegi, monoparesis, paraparesis, tetraparesis, dan hemiparesis dupleks.

### **MEDIA DAN ALAT BANTU**

Penuntun Belajar

### **METODE PEMBELAJARAN**

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

## PENUNTUN BELAJAR KETERAMPILAN PEMERIKSAAN MOTORIK

Nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien.
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

A. UKURAN OTOT		1	2	3
1.	Lakukanlah inspeksi pada seluruh otot extremitas superior dan inferior. Bandingkan kiri dan kanan.			
2.	Periksalah perubahan bentuk otot (eutrofi, hipertrofi, hipotrofi, atau atrofi).			
3.	Carilah ada atau tidaknya fasikulasi otot.			
B. TONUS OTOT		1	2	3
1.	Mintalah klien berbaring dengan santai.			
2.	Alihkanlah perhatian klien dengan mengajaknya berbicara.			
3.	Angkatlah lengan klien dalam posisi fleksi pada siku dan tangan secara pasif, kemudian jatuhkanlah lengan tersebut.			
4.	Fleksikanlah tungkai bawah pada sendi panggul secara pasif dan jatuhkanlah.			
5.	Lakukanlah pemeriksaan pada anggota gerak kanan dan kiri, pemeriksaan dapat dilakukan secara bersamaan.			
6.	Periksalah tonus otot <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal atau</li> <li>- Abnormal: spastis, flaccid, dan rigid</li> </ul>			
C. KEKUATAN OTOT		1	2	3
1.	<b>Kekuatan otot ekstremitas atas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien diminta melakukan abduksi bahu dan pemeriksa menghalanginya (<i>shoulder abductors</i>).</li> <li>- Klien diminta melakukan fleksi lengan bawahnya dan pemeriksa menghalangi (<i>elbow flexors</i>).</li> <li>- Klien diminta melakukan ekstensi pergelangan tangan (<i>wrist extensors</i>) dan pemeriksa menghalanginya.</li> <li>- Klien diminta melakukan fleksi jari tangan dan pemeriksa menghalanginya.</li> </ul>			

2.	<p><b>Kekuatan otot ekstremitas bawah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien diminta untuk memfleksikan panggulnya dan pemeriksa menghalanginya (<i>hip flexors</i>)</li> <li>- Klien diminta untuk mengekstensikan lututnya dan pemeriksa menghalanginya (<i>knee extensors</i>)</li> <li>- Klien diminta untuk malakukan dorsofleksi kaki dan pemeriksa menghalanginya (<i>foot dorsoflexors</i>)</li> <li>- Klien diminta untuk mengekstensi jari kaki dan pemeriksa menghalanginya</li> </ul>																	
3.	<p>Menentukan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah klien.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Nilai/ skor</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Deskripsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Kekuatan normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Pergerakan aktif melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan minimal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Pergerakan aktif melawan gravitasi, namun tidak mampu melawan tahanan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Pergerakan aktif ekstremitas namun tidak mampu melawan gravitasi (hanya mampu bergeser)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Kontraksi otot yang terlihat tanpa pergerakan ekstremitas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Tidak ada kontraksi yang terlihat</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai/ skor	Deskripsi	5	Kekuatan normal	4	Pergerakan aktif melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan minimal	3	Pergerakan aktif melawan gravitasi, namun tidak mampu melawan tahanan	2	Pergerakan aktif ekstremitas namun tidak mampu melawan gravitasi (hanya mampu bergeser)	1	Kontraksi otot yang terlihat tanpa pergerakan ekstremitas	0	Tidak ada kontraksi yang terlihat			
Nilai/ skor	Deskripsi																	
5	Kekuatan normal																	
4	Pergerakan aktif melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan minimal																	
3	Pergerakan aktif melawan gravitasi, namun tidak mampu melawan tahanan																	
2	Pergerakan aktif ekstremitas namun tidak mampu melawan gravitasi (hanya mampu bergeser)																	
1	Kontraksi otot yang terlihat tanpa pergerakan ekstremitas																	
0	Tidak ada kontraksi yang terlihat																	

## DAFTAR TILIK PEMERIKSAAN FUNGSI MOTORIK

### BENTUK OTOT

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Melakukan inspeksi pada seluruh otot extremitas superior dan inferior.			
2.	Bandingkan kiri dan kanan.			
3.	Memeriksa perubahan bentuk otot.			
4.	Mencari ada atau tidaknya fasikulasi pada otot-otot extremitas superior dan inferior, kiri dan kanan.			
5.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan.			
	TOTAL NILAI			

### TONUS OTOT

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Baringkan klien dengan rileks (perhatian dialihkan dengan mengajak berbicara).			
2.	Mengangkat lengan klien dalam posisi fleksi pada siku dan tangan secara pasif, kemudian menjatuhkan lengan tersebut.			
3.	Memfleksikan tungkai bawah pada sendi panggul secara pasif dan menjatuhkannya.			
4.	Pemeriksaan dilakukan pada anggota gerak kanan dan kiri, pemeriksaan dapat dilakukan secara bersamaan.			
5.	Menentukan tonus otot.			
	TOTAL NILAI			

### KEKUATAN OTOT

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	<b>Kekuatan otot extremitas atas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien diminta melakukan abduksi bahu dan pemeriksa menghalanginya (<i>shoulder abductors</i>).</li> <li>- Klien diminta melakukan fleksi lengan bawahnya dan pemeriksa menghalangi (<i>elbow flexors</i>)</li> <li>- Klien diminta melakukan ekstensi pergelangan tangan (<i>wrist extensors</i>) dan pemeriksa menghalanginya</li> <li>- Klien diminta melakukan fleksi jari tangan dan pemeriksa menghalanginya</li> </ul>			
2.	<b>Kekuatan otot extremitas bawah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien diminta untuk memfleksikan panggulnya dan pemeriksa menghalanginya (<i>hip flexors</i>)</li> <li>- Klien diminta untuk mengekstensikan lututnya dan pemeriksa menghalanginya (<i>knee extensors</i>)</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien diminta untuk melakukan dorsofleksi kaki dan pemeriksa menghalanginya (<i>foot dorsoflexors</i>)</li> <li>- Klien diminta untuk mengekstensi jari kaki dan pemeriksa menghalanginya</li> </ul>			
3.	Menentukan kekuatan otot extremitas superior dan inferior klien.			
	TOTAL NILAI			

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi kurang benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

## **VII. PEMERIKSAAN REFLEKS**

### **PENGERTIAN**

Refleks adalah jawaban terhadap suatu perangsangan. Gerakan yang timbul disebut gerakan reflektorik. Seluruh gerakan reflektorik merupakan gerakan yang bangkit untuk penyesuaian diri, baik untuk menjamin ketangkasan gerakan volunter, maupun untuk membela diri. Bila suatu perangsangan dijawab dengan bangkitnya suatu gerakan, menandakan bahwa daerah yang dirangsang dan otot yang bergerak secara reflektorik terdapat suatu hubungan. Lintasan yang menghubungkan reseptor dan efektor itu dikenal sebagai busur refleks.

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai cara pemeriksaan refleks baik refleks fisiologis maupun refleks patologis serta interpretasi hasil pemeriksaan.

### **SASARAN PEMBELAJARAN**

Setelah melakukan latihan keterampilan ini, mahasiswa :

1. Dapat melakukan persiapan alat/bahan dengan benar
2. Dapat Mempersiapkan pasien untuk pemeriksaan refleks
3. 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.
4. Dapat melakukan pemeriksaan refleks fisiologis dengan benar dan tepat (refleks bisep, trisep, brachioradialis, patella, dan achilles).
5. Dapat melakukan pemeriksaan refleks patologis dengan benar dan tepat (Babinski, Hoffmann – Tromner, dan Oppenheim)
6. Dapat melakukan variasi lain dari pemeriksaan refleks patologis.

### **MEDIA DAN ALAT BANTU**

Hammer refleks

Penuntun Belajar

### **METODE PEMBELAJARAN**

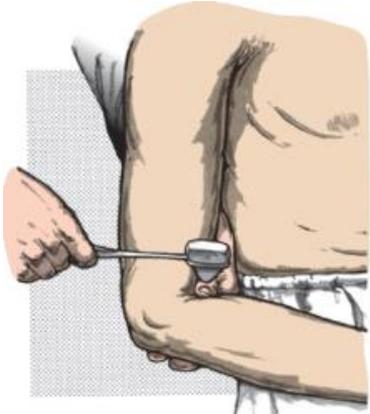
Demonstrasi kompetensi sesuai dengan Penuntun Belajar.

## PENUNTUN BELAJAR PEMERIKSAAN REFLEKS FISILOGIS DAN PATOLOGIS

Nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien.
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

<b>KETERAMPILAN MEMERIKSAAN REFLEKS FISILOGIS</b>				
NO.	LANGKAH / KEGIATAN	KASUS		
<b>A. PEMERIKSAAN REFLEK BISEPS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Mintalah klien duduk dengan santai, alihkan perhatian klien.			
2.	Fleksikanlah lengan klien dan lengan bawah dalam posisi antara fleksi dan ekstensi serta sedikit pronasi			
3.	Letakkanlah siku klien pada tangan pemeriksa			
4.	Letakkanlah ibu jari pemeriksa pada tendo biceps klien lalu pukullah tendo tersebut dengan refleks hammer			
5.	Pemeriksaan dilakukan pada kanan dan kiri			
6.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, atau hiporefleksi)			
				
<p>Gambar 3. Refleksi Biceps Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination</p>				
<b>B. PEMERIKSAAN REFLEKS TRISEPS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Mintalah klien duduk dengan santai			
2.	Tempatkanlah lengan bawah klien dalam posisi antara fleksi dan ekstensi serta sedikit pronasi			
3.	Mintalah klien merelaksikan lengan bawahnya sepenuhnya			
4.	Pukullah tendo otot triceps pada fosa olekrani			
5.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, atau hiporefleksi)			

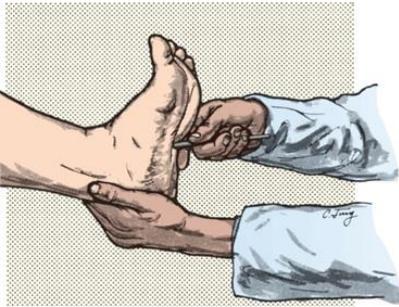


Gambar 4. Refleks Triceps  
Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination

<b>C. PEMERIKSAAN REFLEKS BRAKHIORADIALIS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Mintalah klien duduk dengan santai			
2.	Tempatkanlah lengan bawah klien dalam posisi antara fleksi dan ekstensi serta sedikit pronasi			
3.	Letakkanlah lengan bawah klien di atas lengan bawah pemeriksa			
4.	Mintalah klien untuk merelaksasikan lengan bawahnya sepenuhnya			
5.	Pukullah tendo brakhioradialis pada radius bagian distal dengan memakai refleksi hammer yang datar			
6.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, atau hiporefleksi)			
	 <p>Gambar 5. Refleks Brakioradialis Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination</p>			
<b>D. PEMERIKSAAN REFLEKS PATELLA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Mintalah klien duduk dengan tungkai menjuntai			
2.	Palpasilah daerah kanan-kiri tendo patella untuk menetapkan daerah yang tepat.			
3.	Peganglah paha bagian distal dengan satu tangan dan dengan tangan yang lain pukullah tendo patella dengan cepat menggunakan hammer.			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, hiporefleksi).			
	<p>Cara lain :</p> <p>Pemeriksaan refleksi patella saat pasien berbaring</p>			

	 <p>Gambar 6. Refleks Patella Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination</p>			
--	--	--	--	--

NO.	LANGKAH / KEGIATAN	KASUS		
		1	2	3
<b>E. PEMERIKSAAN REFLEKS ACHILLES</b>				
1.	Mintalah klien duduk menjuntai, berbaring, atau berlutut dengan sebagian tungkai bawah terjulur.			
2.	Regangkanlah tendo achilles dengan menahan ujung kaki ke arah dorsofleksi.			
3.	Pukullah tendo achilles dengan ringan tapi cepat.			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, atau hiporefleksi).			
 <p>Gambar 7. Refleks Achilles Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination</p>				

KETERAMPILAN MEMERIKSAAN REFLEKS PATOLOGIS				
NO.	LANGKAH / KEGIATAN	KASUS		
<b>PEMERIKSAAN REFLEKS BABINSKI</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Meminta klien berbaring dan istirahat dengan tungkai di luruskan.			
2.	Pegang pergelangan kaki supaya kaki tetap pada tempatnya.			
3.	Dengan sebuah benda yang berujung agak runcing, telapak kaki digores dari tumit menyusur bagian lateral menuju pangkal ibu jari.			
	<b>Positif: dorsofleksi ibu jari kaki, jari-jari lain plantarfleksi meregang (positif menunjukkan kondisi abnormal).</b>			
	 <p style="text-align: center;">Gambar 8. Refleks Babinski Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination</p>			
<b>PEMERIKSAAN REFLEKS OPPENHEIM</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Meminta klien berbaring dan istirahat dengan tungkai di luruskan.			
2.	Mengurut dengan kuat tulang tibialis anterior ke arah distal dengan ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah.			
	<b>Positif: dorsofleksi ibu jari kaki (positif menunjukkan kondisi abnormal).</b>			
<b>PEMERIKSAAN REFLEKS HOFFMANN-TROMNER</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Mintalah klien berbaring atau duduk			
2.	Peganglah pergelangan tangan klien dengan jari-jari difleksikan.			
3.	Gunakalah ibu jari untuk menggores dengan kuat ujung jari tengah klien ( <i>Snap</i> ) (Hoffmann sign) <b>Positif: gerakan menggenggam pada jari I, II, IV, atau V (positif menunjukkan kondisi abnormal).</b>			
4.	Tromner sign : Pemeriksa memegang jari tengah klien dalam posisi ekstensi pasial, kemudian dengan tangan yang lain, pemeriksa melakukan <i>thumps or flicks the finger pad</i> . <b>Positif: gerakan menggenggam pada jari I, II, IV, atau V (positif menunjukkan kondisi abnormal)</b>			
	 <p style="text-align: center;">A. Hoffmann sign                      B. Tromner sign</p> <p style="text-align: center;">Gambar 9. A. Hoffmann sign. B. Tromner sign</p>			

**DAFTAR TILIK  
PEMERIKSAAN REFLEKS FISIOLOGIS**

**PEMERIKSAAN REFLEK BISEPS**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien duduk dengan relaks.			
2.	Memfleksikan lengan klien dan lengan bawah dalam posisi antara fleksi dan ekstensi serta sedikit pronasi.			
3.	Meletakkan siku klien pada tangan pemeriksa.			
4.	Meletakkan ibu jari pemeriksa pada tendo biceps.			
5.	Memukul ibu jari dengan refleksi hammer.			
6.	Melakukan pemeriksaan pada kedua lengan.			
7.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, hiporefleksi)			
	TOTAL NILAI			

**PEMERIKSAAN REFLEKS TRISEPS**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien duduk dengan relaks.			
2.	Meletakkan lengan klien di atas lengan/tangan pemeriksa.			
3.	Menempatkan lengan bawah klien dalam posisi antara fleksi dan ekstensi serta sedikit pronasi.			
4.	Meminta klien untuk merelakskan lengan bawah sepenuhnya.			
5.	Memukul tendo otot triceps pada fosa olekrani.			
6.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, hiporefleksi)			
	TOTAL NILAI			

**PEMERIKSAAN REFLEKS BRAKHIORADIALIS**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien duduk dengan relaks			
2.	Menempatkan lengan bawah klien dalam posisi antara fleksi dan ekstensi serta sedikit pronasi			
3.	Meletakkan lengan bawah klien di atas lengan bawah pemeriksa			
4.	Meminta klien untuk merelakskan lengan bawahnya sepenuhnya			
5.	Memukul tendo brakhioradialis pada radius bagian distal dengan memakai refleksi hammer yang datar			
	TOTAL NILAI			

Keterangan :

- 0 = Tidak dilakukan
- 1 = Dilakukan, tetapi kurang benar
- 2 = Dilakukan dengan benar

**PEMERIKSAAN REFLEKS PATELLA**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien duduk dengan tungkai menjuntai			
2.	Mempalpasi daerah kanan-kiri tendo patella untuk menetapkan daerah yang tepat			
3.	Dengan satu tangan memegang paha bagian distal tangan yang lain memukul tendo patella dengan cepat			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, hiporefleksi)			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

**PEMERIKSAAN REFLEKS ACHILLES**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien untuk duduk menjuntai, atau berbaring atau berlutut dengan sebagian tungkai bawah terjulur			
2.	Meregangkan tendo achilles dengan menahan ujung kaki ke arah dorsofleksi			
3.	Memukul tendo achilles dengan ringan tapi cepat			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan (normal, hiperrefleksi, hiporefleksi)			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

**PEMERIKSAAN REFLEKS PATOLOGIS****PEMERIKSAAN REFLEKS BABINSKI**

No.	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien berbaring dan istirahat dengan tungkai di luruskan.			
2.	Pegang pergelangan kaki supaya kaki tetap pada tempatnya			
3.	Dengan sebuah benda yang berujung agak runcing, telapak kaki digores dari tumit menyusur bagian lateral menuju pangkal ibu jari			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan (positif atau negatif)			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

**PEMERIKSAAN REFLEKS OPENHEIM**

No.	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien berbaring dan istirahat dengan tungkai di luruskan.			
2.	Mengurut dengan kuat tulang tibialis anterior ke arah distal dengan ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah.			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan (positif atau negatif)			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

**PEMERIKSAAN REFLEKS HOFFMANN-TROMNER**

No.	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Meminta klien berbaring atau duduk			
2.	Pegang pergelangan tangan klien dengan jari-jari difleksikan.			
3.	Gores kuat dengan ibu jari, ujung jari tengah klien ( <i>Snap</i> )			
4	Pemeriksa memegang jari tengah klien dalam posisi ekstensi pasial, kemudian dengan tangan yang lain, pemeriksa melakukan <i>thumps or flicks the finger pad</i> .			
5	Menentukan hasil pemeriksaan (positif atau negatif)			
	TOTAL NILAI			

0 = Tidak dilakukan

1 = Dilakukan, tetapi kurang benar

2 = Dilakukan dengan benar

## **VIII. PEMERIKSAAN FUNGSI SARAF KRANIAL**

### **PENGERTIAN**

Seluruh saraf kranialis, kecuali N. I (olfaktorius) dan N. II (optikus), berasal dari batang otak. Serabut-serabut saraf kranialis ini keluar dari sisi bawah otak dan melewati foramina di basis cranii. Gangguan fungsi pada salah satu atau beberapa saraf kranialis mengindikasikan adanya lesi yang terlokalisasi di otak, misalnya karena tumor ataupun perdarahan. Disfungsi saraf kranialis juga dapat mengindikasikan terjadinya gangguan yang lebih luas pada otak, misalnya adalah peninggian tekanan intrakranial, meningitis atau infeksi generalisata. Dengan demikian, pemeriksaan fungsi saraf kranial berfungsi memberikan informasi yang dapat membantu menegakkan diagnosis dan letak terjadinya gangguan.

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai cara pemeriksaan fungsi saraf kranialis.

### **SASARAN PEMBELAJARAN**

Setelah melakukan latihan keterampilan ini, mahasiswa :

1. Dapat melakukan persiapan alat/bahan dengan benar.
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 saraf kranialis dengan benar dan tepat.

## PENUNTUN BELAJAR KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SARAF KRANIALIS

Beri nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. **Perlu perbaikan:** langkah-langkah yang tidak dilakukan dengan benar dan atau tidak sesuai urutannya, atau ada langkah yang tidak dilakukan.
2. **Mampu:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar dan sesuai urutannya, tetapi tidak efisien.
3. **Mahir:** Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

**TS Tidak Sesuai:** Langkah tidak perlu dilakukan karena tidak sesuai dengan keadaan.

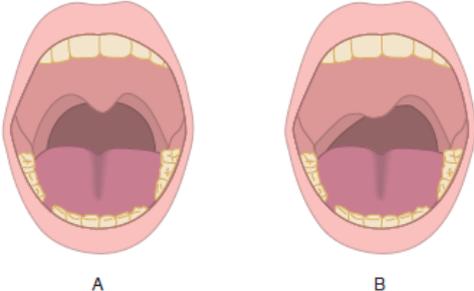
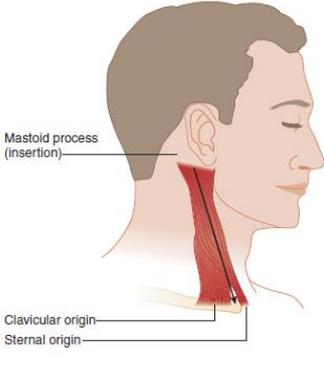
NO	LANGKAH KLINIK PEMERIKSAAN NERVUS	KASUS		
		1	2	3
<b>NERVUS OLFAKTORIUS (N. I)</b>				
1.	Menerangkan tujuan pemeriksaan kepada klien			
2.	Meyakinkan bahwa tidak ada penyakit intranasal (sebagai syarat pemeriksaan).			
3.	Meminta klien duduk sambil menutup matanya.			
4.	Menaruh salah satu bahan/zat di depan salah satu lubang hidung klien sementara lubang hidung yang lain ditutup.			
5.	Meminta klien mencium bahan/ zat yang dikenalnya : klien mengenal zat dengan baik disebut <b>normosmia</b> , bila daya cium berkurang : <b>hiposmia</b> , tidak dapat mencium sama sekali: <b>anosmia</b>			
<b>NERVUS OPTIKUS (Nn. II)</b>				
1.	<b>a. Ketajaman penglihatan (Visus)</b>  Syarat Pemeriksaan: Tidak ada kelainan organik pada bola mata, tidak ada fotofobia.			
2.	Meminta klien duduk atau berdiri dengan jarak 3 meter dari pemeriksa.			
3.	Klien diminta menghitung jari dari jarak tersebut.  Normal : ketajaman penglihatan 3/60 (60 adalah jarak orang normal dapat menghitung jari).  Bila klien hanya mampu menghitung jari dengan jarak kurang dari 3 m, maka ketajaman penglihatan (visus) menurun.  <b>Cara lain:</b> Gerakan tangan: Orang normal membedakan gerak tangan pada jarak 300 m.  <b>Pemeriksaan senter:</b> bila klien hanya dapat membedakan gelap dan terang, maka ketajaman penglihatan adalah 1/tak terhingga. Ketajaman penglihatan nol (0) bila tidak dapat melihat cahaya.			

NO.	LANGKAH KLINIK	KASUS		
	<b>b. lapangan penglihatan (Lapang Pandang)</b> <b>Tes konfrontasi</b> Syarat Pemeriksaan : Pemeriksa harus normal.			
1.	Meminta klien duduk atau berdiri menghadap pemeriksa dengan jarak 60-100 cm (duduk atau berdiri berhadapan).			
2.	Mata klien yang akan diperiksa berhadapan dengan mata pemeriksa, biasanya mata yang berlawanan, mata kiri berhadapan dengan mata kanan pada garis dan ketinggian yang sama. Mata yang lain ditutup obyek (jari, benda).			
3.	Menggerakkan jari/ <i>ballpoint</i> dari kuadran perifer menuju ke arah sentral sampai klien melihat obyek. Obyek digerakkan dari segala jurusan.			
4.	Meminta klien memberi respon jika mulai melihat gerakan jari dan hal ini dibandingkan dengan pemeriksa apakah ia juga sudah melihatnya.  Bila ada gangguan lapangan penglihatan maka pemeriksa akan lebih dahulu melihat gerakan obyek tersebut.			
<b>PEMERIKSAAN NERVI III, IV, VI</b>				
1.	Pemeriksa memperhatikan celah mata klien untuk menilai apakah terdapat ptosis: kelopak mata terjatuh, mata tertutup, dan tidak dapat dibuka.			
2.	Pemeriksa memperhatikan posisi mata klien, untuk menilai apakah terdapat <b>exophthalmus</b> , <b>enophthalmus</b> , <b>strabismus</b> (divergen dan konvergen) atau salah satu mata dalam posisi melihat ke atas atau bawah ( <i>skew deviation</i> ).			
3.	Perhatikan dan catat pupil klien : <b>bentuk</b> (bundar/lonjong), <b>ukuran</b> (mm), <b>sama besar</b> (isokor)			
4.	Meminta klien melihat jauh (fiksasi pada benda yang jauh letaknya), senter pupil klien dari arah luar ke sentral, dan pupil yang disenter akan berkonstriksi (miosis) pada keadaan normal (refleks cahaya langsung positif). Bila tidak terjadi konstriksi (miosis), refleks cahaya langsung negatif.			
5.	Meminta klien melihat jauh (fiksasi pada benda yang jauh letaknya), senter pupil klien dari arah luar ke sentral, dan lihat pupil sebelah kontralateral. Normal, pupil kontralateral ikut berkonstriksi (refleks cahaya tidak langsung/refleks konsensual positif). Bila tidak terjadi konstriksi (miosis) pupil kontralateral, refleks cahaya tidak langsung/refleks konsensual negatif.			
6.	Meminta klien melihat jauh, kemudian klien diminta melihat dekat dengan menempatkan pen di dekat mata klien. Perhatikan apakah pupil berkonstriksi. Refleks akomodasi positif, bila pupil berkonstriksi dan sebaliknya negatif bila pupil tidak berkonstriksi.			
7.	Klien tidur terlentang, pemeriksa menempatkan pen pada posisi vertikal sejauh 50 cm dari mata klien dalam arah penglihatan sentral. Tangan yang lain memegang kelopak mata atau dagu klien untuk fiksasi kepala.			

NO.	LANGKAH KLINIK	KASUS		
		1	2	3
8.	<p>Pemeriksa menggerakkan pen secara perlahan ke arah lateral, atas, bawah, kemudian ke arah medial, atas, dan bawah (gerakan seperti membentuk huruf H).</p> <p>Perhatikan apakah mata klien dapat mengikuti gerakan itu dan tanyakan apakah klien melihat ganda (diplopia).</p> <p>Interpretasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bila klien tidak dapat menggerakkan mata ke arah lateral, menunjukkan paresis <i>m. rectus lateralis</i> yang dipersarafi N. VI.</li> <li>- Bila klien tidak dapat menggerakkan mata ke arah medial bawah, menunjukkan paresis <i>m. obliquus superior</i> yang dipersarafi N. IV.</li> <li>- Bila klien tidak dapat menggerakkan mata ke arah selain lateral dan medial-bawah, menunjukkan adanya paresis N. III.</li> </ul>			
<b>PEMERIKSAAN NERVUS TRIGEMINUS (Nn.Cr. V)</b>				
<b>Motorik</b>				
1.	Mintalah pasien merapatkan giginya sekuat mungkin.			
2.	Rabalah <i>m. masseter</i> , dan <i>m. temporalis</i> . Perhatikan besarnya, tonus, serta konturnya (bentuknya).			
3.	Mintalah pasien membuka mulut dan perhatikan apakah ada deviasi rahang bawah.			
4.	Mintalah pasien menggigit suatu benda misalnya tong spatel, kemudian tariklah tong spatel tersebut.			
5.	Nilailah kekuatan gigitannya			
<b>Refleks kornea</b>				
1.	Mintalah pasien melirik ke arah lateral atas (kanan).			
2.	Sentuhlah kornea dari arah berlawanan dengan kapas yang ujungnya dibentuk runcing.			
3.	Jagalah agar datangnya kapas ke mata tidak dilihat oleh pasien.			
<b>PEMERIKSAAN NERVUS VII</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Perhatikan muka klien : simetris atau tidak. Perhatikan kerutan dahi, pejaman mata, sulcus nasolabialis, dan sudut mulut.			
2.	Meminta klien mengangkat alis dan mengerutkan dahi. Perhatikan simetris atau tidak. Kerutan dahi menghilang pada sisi yang lumpuh.			
3.	Meminta klien memejamkan mata dan kemudian pemeriksa mencoba membuka mata klien. Pada sisi yang lumpuh, klien tidak dapat/sulit memejamkan mata (lagophthalmus) dan lebih mudah dibuka oleh pemeriksa.			
4.	Meminta klien menyeringai atau menunjukkan gigi, mencucukan bibir atau bersiul, dan mengembungkan pipi. Perhatikan sulcus nasolabialis akan mendatar, sudut mulut menjadi lebih rendah, dan tidak dapat mengembungkan pipi pada sisi lumpuh.			
5.	Bedakan kelumpuhan nervus VII tipe UMN (sentral) dan tipe LMN (perifer). Tipe UMN, bila kelumpuhan hanya terdapat pada daerah mulut ( <i>m. orbicularis oris</i> ). Tipe LMN, bila kelumpuhan terjadi baik pada daerah mulut maupun pada mata ( <i>m. orbicularis oculi</i> ) dan dahi ( <i>m. frontalis</i> ).			

NO.	LANGKAH KLINIK	KASUS		
6.	Menjelaskan klien tentang pemeriksaan fungsi pengecapan. Pemeriksa menulis rasa larutan yang disediakan. Meminta klien menjulurkan lidah. Meringkan lidah dengan tissue. Meminta klien tutup mata dan meneteskan larutan yang telah disediakan. Meminta klien buka mata, tetap menjulurkan lidah, dan menunjuk rasa larutan yang telah tertulis di kertas.			
<b>NERVUS AKUSTIKUS (koklearis dan vestibularis) (Nn. VIII)</b>				
Saraf koklearis (ketajaman pendengaran )				
<b>Tes Weber</b>				
1.	Meletakkan garpu tala yang telah dibunyikan/diketukkan di tengah dahi klien atau diletakkan di verteks.			
2.	Meminta klien mendengarkan bunyinya dan menentukan pada telinga mana bunyi terdengar lebih keras. <b>Normal</b> : bunyi terdengar sama pada telinga kiri dan kanan <b>Tuli saraf/sensorineural</b> : bunyi lebih keras terdengar pada telinga normal <b>Tuli konduktif</b> : bunyi lebih keras terdengar pada telinga tuli			
<b>Tes Schwabach</b>				
1.	Syarat pemeriksa harus normal : Meletakkan garpu tala yang telah dibunyikan/diketukkan di depan telinga klien.			
2.	Setelah klien tidak mendengarkan bunyi lagi, pindahkan garpu tala di depan telinga pemeriksa . Bila masih terdengar bunyi oleh pemeriksa dikatakan Schwabach memendek (konduksi udara)			
3.	Mengetukkan lagi garpu tala kemudian menempelkan pada tulang mastoid klien dan meminta klien mendengarnya.			
4.	Bila klien tidak mendengar suara lagi tempatkan garpu tala pada tulang mastoid pemeriksa. Bila pemeriksa masih mendengar bunyi maka dikatakan Schwabach (untuk konduksi tulang) memendek			
<b>Tes Rinne</b>				
1.	Mengetukkan garpu tala kemudian meletakkan pada tulang mastoid sambil meminta klien mendengarkan bunyinya. Bila bunyi tidak terdengar lagi oleh klien, pindahkan segera garpu tala ke dekat telinga klien.			
2.	Jika klien masih terdengar bunyi, maka konduksi udara lebih baik dari pada konduksi tulang : <b>Rinne positif</b> (normal/ tuli sensorineural). Bila bunyi tidak terdengar lagi dikatakan <b>Rinne negatif</b> (konduksi tulang lebih baik dari konduksi udara).			

NO.	LANGKAH KLINIK	KASUS		
<b>NERVUS GLOSOPHARYNGEUS (Nn. IX) dan NERVUS VAGUS (Nn. Cr. X)</b>				
1.	Meminta klien membuka mulut dengan lebar sampai terlihat dinding posterior faring.			
2.	Menyentuh dengan spatel dinding posterior farings.mNormal bila timbul refleks muntah			

3.	Klien diminta membuka mulut dengan lebar sampai terlihat dinding posterior faring.			
4.	<p>Meminta klien menyebut "ah".  <b>Normal</b> : uvula terangkat lurus dan tetap berada di median.  <b>Lesi unilateral</b> : deviasi uvula ke sisi yang sehat, arkus faring lebih rendah dari sisi yang sehat.  <b>Lesi bilateral</b> : terjadi disfagi dan regurgitasi.</p> <div style="text-align: center;">  <p>A                      B</p> </div> <p>Gambar 1. Pemeriksaan Nervus IX dan X  Saat klien diminta untuk menyebut 'ah". (A) Arkus faring simetris/ normal.  (B) Arkus faring asimetris dimana sisi lesi lebih rendah.  Dikutip dari : De Myer's. The Neurologic Examination. 6<sup>th</sup> Ed.</p>			
<b>NERVUS AKSESORIUS (Nn. Cr. XI)</b>				
1.	Untuk <i>m. sternocleidomastoideus</i> Meminta klien menengok ke salah satu sisi, misalnya ke kanan.			
2.	Menahan gerakan ini dengan menempatkan tangan pemeriksa pada dagu klien sebelah kanan.			
3.	Palpasi otot sternokleidomastoideus kiri serta menilai kekuatannya.			
4.	Melakukan hal yang sama pada otot <i>sternokleidomastoideus</i> kanan, yaitu dengan meminta klien menengok ke sisi kiri .			
5.	Menahan gerakan ini dengan menempatkan tangan pemeriksa pada dagu sebelah kiri. Palpasi otot sternokleidomastoideus kanan serta menilai kekuatannya.			
 <p>Gambar 2. Muskulus sternocleidomastoideus  Dikutip dari : De Myer's. The Neurologic Examination. 6<sup>th</sup> Ed.</p>				

	 <p style="text-align: center;">Gambar 3. Pemeriksaan N XI <i>Turn the head to the left (turn, not tilt) and feel the right SCM contract.</i> Dikutip dari : De Myer's. The Neurologic Examination. 6<sup>th</sup> Ed.</p>			
<b>C. PEMERIKSAAN NERVUS XII</b>				
1.	Klien disuruh membuka mulut dan perhatikan lidah dalam keadaan istirahat: besar lidah, kesamaan bagian kiri dan kanan, atrofi, berkerut, dan fasikulasi.			
2.	Klien disuruh menjulurkan lidah untuk memeriksa adanya parese : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan apakah ada tremor dan fasikulasi</li> <li>- Perhatikan apakah ada deviasi lidah ke satu sisi. Sebagai patokan dapat dipakai garis diantara kedua seri (incisivus). Bila ada parese satu sisi, lidah berdeviasi ke sisi parese.</li> <li>- Meminta klien menyentuhkan lidah ke pipi kiri dan kanan. Saat bersamaan, tangan pemeriksa ditempatkan di pipi sisi luar untuk merasakan kekuatan sentuhan lidah klien.</li> </ul>			
3.	Meminta klien mengucapkan huruf R atau kata-kata yang mengandung huruf R, misalnya ular lari lurus. Pemeriksaan ini untuk menilai apakah ada disartria (cadel atau pelo). <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="371 1211 748 1724">  <p data-bbox="363 1731 794 1794">Parese N XII kanan perifer. Atrofi lidah sisi kanan dan deviasi ke kanan.</p> </div> <div data-bbox="823 1211 1200 1724">  <p data-bbox="815 1731 1246 1861">Parese N XII kanan perifer pada pasien amyotrophic lateral sclerosis (lesi nuklear) menunjukkan lidah atrofi dan terdapat fasikulasi.</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Gambar 4. Pemeriksaan N XII Dikutip dari : DeJong's The neurologic Examination</p>			

**DAFTAR TILIK  
PEMERIKSAAN NERVUS KRANIALIS**

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>NERVUS Olfactorius (N. I)</b>			
1.	Menerangkan tujuan pemeriksaan kepada klien			
2.	Meyakinkan bahwa tidak ada penyakit intranasal (sebagai syarat pemeriksaan).			
3.	Meminta klien duduk sambil menutup matanya.			
4.	Menaruh salah satu bahan/zat di depan salah satu lubang hidung klien sementara lubang hidung yang lain ditutup.			
5.	Meminta klien mencium bahan/ zat yang dikenalnya			
6.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>NERVUS OPTIKUS (Nn. II)</b>			
1.	<b>a. Ketajaman penglihatan</b>  Syarat Pemeriksaan: Tidak ada kelainan organik pada bola mata, tidak ada fotofobia.			
2.	Meminta klien duduk atau berdiri dengan 3 jarak meter dari pemeriksa.			
3.	Klien diminta menghitung jari dari jarak tersebut.  Normal : ketajaman penglihatan 3/60 (60 adalah jarak orang normal dapat menghitung jari).  Bila klien hanya mampu menghitung jari dengan jarak kurang dari 3 m, maka ketajaman penglihatan (visus) menurun. <b>Cara lain:</b> Gerakan tangan: Orang normal membedakan gerak tangan pada jarak 300 m. <b>Pemeriksaan senter:</b> bila klien hanya dapat membedakan gelap dan terang, maka ketajaman penglihatan adalah 1/tak terhingga. Ketajaman penglihatan nol (0) bila tidak dapat melihat cahaya.			
4.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			
	<b>b. lapangan penglihatan/ lapang pandang</b>			
	<b>Tes konfrontasi:</b> Syarat Pemeriksaan : Pemeriksa harus normal.			
5.	Meminta klien duduk atau berdiri menghadap pemeriksa dengan jarak 60-100 cm (duduk atau berdiri berhadapan).			
6.	Mata klien yang akan diperiksa berhadapan dengan mata pemeriksa, biasanya mata yang berlawanan, mata kiri berhadapan dengan mata kanan pada garis dan ketinggian yang sama. Mata yang lain ditutup obyek (jari, benda).			
7.	Menggerakkan jari/ <i>ballpoint</i> dari kuadran perifer menuju ke arah sentral sampai klien melihat obyek. Obyek digerakkan dari segala jurusan.			

8.	Meminta klien memberi respon jika mulai melihat gerakan jari dan hal ini dibandingkan dengan pemeriksa apakah ia juga sudah melihatnya.  Bila ada gangguan lapangan penglihatan maka pemeriksa akan lebih dahulu melihat gerakan obyek tersebut.			
9.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>PEMERIKSAAN NERVI III, IV, dan VI</b>			
1.	Memperhatikan celah mata klien untuk menilai apakah terdapat ptosis.			
2.	Memperhatikan posisi mata klien, untuk menilai apakah terdapat exophthalmus, enophthalmus, strabismus (divergen dan konvergen) atau salah satu mata dalam posisi melihat ke atas atau bawah ( <i>skew deviation</i> ).			
3.	Memperhatikan pupil klien : bentuk (bundar/lonjong), ukuran (mm), sama besar (isokor)			
4.	Memeriksa refleks cahaya langsung			
5.	Memeriksa refleks cahaya tidak langsung			
6.	Memeriksa gerakan bola mata			
7.	Menilai diploopia			
8.	Menentukan hasil interpretasi pemeriksaan			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>PEMERIKSAAN NERVUS TRIGEMINUS (Nn.Cr. V)</b>			
1.	Memeriksa besar, tonus dan kontur M. Masseter dan M. Temporalis.			
2.	Memeriksa adanya deviasi pada rahang bawah			
3.	Memeriksa kekuatan gigitan tong spatel			
4.	Memeriksa refleks kornea			
5.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>PEMERIKSAAN NERVUS VII</b>			
1.	Perhatikan muka klien : simetris atau tidak. Perhatikan kerutan dahi, alis, pejaman mata, sulcus nasolabialis, dan sudut mulut.			
2.	Meminta klien mengangkat alis dan mengerutkan dahi. Perhatikan simetris atau tidak. Kerutan dahi menghilang pada sisi yang lumpuh.			
3.	Meminta klien memejamkan mata dan kemudian pemeriksa mencoba membuka mata klien. Pada sisi yang lumpuh, klien tidak dapat/sulit memejamkan mata (lagophthalmus) dan lebih mudah dibuka oleh pemeriksa.			
4.	Meminta klien menyeringai atau menunjukkan gigi, mencucurkan bibir atau bersiul,			

	dan mengembungkan pipi. Perhatikan sulcus nasolabialis akan mendatar, sudut mulut menjadi lebih rendah, dan tidak dapat mengembungkan pipi pada sisi lumpuh.			
5.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan. Bedakan kelumpuhan nervus VII tipe UMN dan tipe LMN. Tipe UMN, bila kelumpuhan hanya terdapat pada daerah mulut ( <i>m. orbicularis oris</i> ). Tipe LMN, bila kelumpuhan terjadi baik pada daerah mulut maupun pada mata ( <i>m. orbicularis oculi</i> ) dan dahi ( <i>m. frontalis</i> ).			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>NERVUS AKUSTIKUS (koklearis dan vestibularis) (Nn. VIII)</b>			
1.	Melakukan tes Weber			
2.	Menentukan hasil pemeriksaan tes Weber			
3.	Melakukan tes Schwabach			
4.	Menentukan hasil pemeriksaan tes Schwabach			
5.	Melakukan tes Rinne			
6.	Menentukan hasil pemeriksaan tes Rinne			
7.	Menentukan hasil pemeriksaan N. VIII			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>NERVUS GLOSOPHARYNGEUS (Nn. IX) dan NERVUS VAGUS (Nn. Cr. X)</b>			
1.	Meminta klien membuka mulut dengan lebar sampai terlihat dinding posterior faring.			
2.	Menyentuh dengan spatel dinding posterior farings (menilai refleks muntah).			
3.	Meminta klien menyebut "ah". Dan menilai adanya deviasi uvula <b>Normal</b> : uvula terangkat lurus dan tetap berada di median. <b>Lesi unilateral</b> : deviasi uvula ke sisi yang sehat, arkus faring lebih rendah dari sisi yang sehat. <b>Lesi bilateral</b> : terjadi disfagi dan regurgitasi.			
4.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan N. IX dan X			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>NERVUS AKSESORIUS (Nn. Cr. XI)</b>			
1.	Memeriksa kekuatan <i>m. sternocleidomastoideus</i> kanan			
2.	Memeriksa kekuatan <i>m. sternocleidomastoideus</i> kiri			
3.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan N. X			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai		
		0	1	2
	<b>NERVUS XII</b>			
1.	Memeriksa besar lidah, kesamaan bagian kanan dan kiri lidah, atrofi, kerutan dan atau fasikulasi pada lidah			
2.	Memeriksa adanya tremor dan fasikulasi			
3.	Memeriksa parese pada lidah			
4.	Menilai kekuatan sentuhan lidah klien			
5.	Memeriksa adanya disartria			
6.	Menentukan interpretasi hasil pemeriksaan			
	<b>TOTAL NILAI</b>			

0 = Tidak dilakukan

1 = Dilakukan, tetapi kurang benar

2 = Dilakukan dengan benar

## STATUS NEUROLOGIS

### I. Identitas pasien:

Nama :  
Tempat & Tanggal Lahir :  
Umur :  
Jenis kelamin :  
Suku Bangsa :  
Agama :  
Pendidikan :  
Pekerjaan :  
Status Pernikahan :  
Alamat :  
Tanggal pemeriksaan :

### II. Status Neurologis

**Kesadaran** : GCS = E... M.... V..... =

**Pupil** : Bentuk :  
Isokor/ anisokor :  
Diameter :  
Refleks cahaya langsung :...../.....  
Refleks cahaya tidak langsung :...../.....

**Tanda rangsang meningen** : Kaku kuduk :  
Laseque :  
Kernig :  
Brudzinski I :  
Brudzinski II :  
Brudzinski III :  
Brudzinski IV :

**Nervus Kranialis** :

N. I :

N. II : Visus : OD:.....  
OS:.....

Tes lapang pandang

N. III, IV, VI :

N. V : Sensorik :  
Reflex korneal :...../.....  
Motorik : Dekstra :..... Sinistra :.....

N. VII :

N. VIII : Pendengaran  
Ketajaman pendengaran : AD = AS  
Tes Rinne : AD: AS:  
Tes Weber : Lateralisasi tidak ada

N. IX, X : Statis dan dinamis : uvula di tengah, arkus faring simetris, gag reflex +/-

N XI	:					
N XII	:					
	:					
<b>Motorik</b>						
Inspeksi	:	Normotropi, atropi, hipertropi				
Palpasi	:					
Kekuatan otot	:					
		<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5555</td> <td style="padding: 0 5px;">5555</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5555</td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">5555</td> </tr> </table>	5555	5555	5555	5555
5555	5555					
5555	5555					
Tonus otot	:	Normotonus				
	:					
<b>Refleks</b>						
Refleks Fisiologis	:	Triceps :				
		Biceps :				
		Brakioradialis:				
		Patella :				
		Achilles :				
Refleks Patologis	:	Hofman-Trommer :				
		Babinski :				
		Openheim				
<b>Sensorik</b>	:	Hipestesia/ parestesia				
<b>Autonom</b>	:					
	:					
	:					
<b>Fungsi Koordinasi</b>						
Romberg	:	Buka mata :				
		Tutup mata :				
Romberg dipertajam	:	Buka mata :				
		Tutup mata :				
<i>Tandem gait</i>	:					
Finger to finger test	:					
Finger to nose	:					
Disdiadokokinesia	:					

**III. Pemeriksaan MMSE : ...../30**

**MANUAL KETERAMPILAN KLINIK  
SISTEM NEUROPSIKIATRI**

**TEKNIK WAWANCARA DAN  
PENILAIAN STATUS MENTAL**

**Penyusun:**

**dr. Rusdi Effendi, SpKJ**

**dr. Isa Multazam Noor, SpKJ**

**dr. Yusri Hapsari Utami, MKM,Sp.KJ**



**Program Studi Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jakarta  
2019**

## KETERAMPILAN KLINIK

### TEHNIK WAWANCARA DAN PENILAIAN STATUS MENTAL

#### TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Mahasiswa dapat melakukan wawancara dengan tehnik wawancara yang baik dan benar serta melakukan pemeriksaan status mental.

#### TUJUAN UNSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

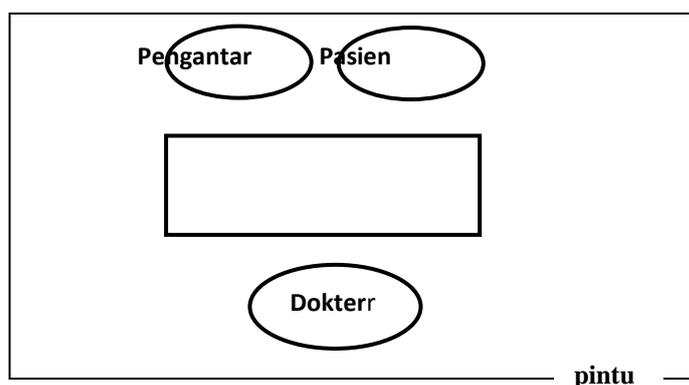
Setelah melakukan latihan ketrampilan ini, diharapkan mahasiswa:

1. Mampu melakukan wawancara dengan baik baik dan benar
2. Mampu membuka dan memulai wawancara serta mengatasi kebuntuan wawancara
3. Mampu menerapkan bagaimana cara bersikap sebagai dokter dalam mewawancarai pasiennya
4. Mampu membina hubungan dokter-pasien dengan baik dan berkelanjutan (*rapport*).
5. Mampu menggali dan mengumpulkan informasi yang berkenaan dengan anamnesis (identifikasi, keluhan utama, riwayat penyakit, riwayat pribadi, riwayat keluarga dsb) penyakit neuro-psikiatri.
6. Mampu bersikap empati terhadap keluhan pasien.
7. Mampu menyusun laporan status psikiatri dan mengutarakan kembali dengan baik dan benar.
8. Mampu berkomunikasi secara verbal dan nonverbal dengan baik.
9. Mampu mendengarkan dan menanggapi keluhan pasien dengan baik dan benar.
10. Mampu menentukan diagnosis banding berdarakan hirarki gangguan jiwa (F0-F4) yang terdapat di dalam PPDGJ 3.
11. Mampu membuat kesimpulan (diagnosis) hasil wawancara yang dilakukan

#### KEBUTUHAN YANG HARUS DISIAPKAN

1. Menata ruangan agar nyaman
2. Menyiapkan alat-alat tulis
3. Menyiapkan status pasien

#### Lay-out ruangan



## DESKRIPSI KEGIATAN

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	Pengantar
2. Bermain peran & tanya jawab	30 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengatur posisi duduk mahasiswa.</li> <li>2. Dosen memberikan contoh bagaimana cara melakukan anamnesis pasien psikiatri dan pemeriksaan status mental. Mahasiswa menyimak/mengamati peragaan dengan menggunakan penuntun belajar.</li> <li>3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan penjelasan tentang aspek-aspek yang penting.</li> </ol>
3. Praktek bermain peran dengan umpan balik	100menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dibagi menjadi pasangan-pasangan. Diperlukan minimal seorang instruktur untuk mengamati setiap langkah yang dilakukan oleh paling banyak 4 pasangan.</li> <li>2. Setiap pasangan berpraktek melakukan langkah-langkah anamnesis secara serentak sesuai dengan skenario yang diberikan serta melakukan pemeriksaan status mental.</li> <li>3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis.</li> <li>4. Instruktur memberikan pertanyaan dan umpan balik kepada setiap pasangan</li> </ol>
4. Curah pendapat/ diskusi	15 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curah pendapat/ diskusi: Apa yang dirasakan mudah? Apa yang sulit? Menanyakan bagaimana perasaan mahasiswa yang pada saat bertanya. Apa yang dapat dilakukan oleh dokter agar pasien merasa lebih nyaman?</li> <li>2. Instruktur membuat kesimpulan dengan menjawab pertanyaan terakhir dan memperjelas hal-hal yang masih belum dimengerti</li> </ol>
Total waktu	150 menit	

**PENUNTUN PEMBELAJARAN  
KETERAMPILAN TEHNIK WAWANCARA DAN PENILAIAN STATUS MENTAL**

Beri nilai untuk setiap langkah klinik dengan menggunakan kriteria berikut :

1. **Perlu perbaikan** : Langkah-langkah tidak dilakukan dengan benar dan tidak sesuai urutannya.
2. **Mampu** : Langkah-langkah dilakukan dengan benar, tetapi tidak efisien.
3. **Mahir** : Langkah-langkah dilakukan dengan benar, sesuai dengan urutan dan efisien.

<b>PENUNTUN PEMBELAJARAN KETERAMPILAN TEHNIK WAWANCARA</b>				
NO.	LANGKAH / KEGIATAN	KASUS		
<b>FASE PERKENALAN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Persilahkanlah pasien masuk ke ruangan			
2.	Sapalah pasien dengan penuh keakraban			
3.	Perkenalkanlah diri sambil menjabat tangan pasien			
4.	Persilahkanlah pasien duduk dengan sopan			
5.	Tunjukkanlah sikap empati pada pasien			
<b>FASE PEMBUKAAN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
6.	Menanyakan identitas pasien			
7.	Tanyakanlah pada pasien (Keluhan Utama): - Apakah ia membutuhkan bantuan, - Mengapa ia datang ke poliklinik, atau - Keluhan apa yang menyebabkan pasien datang			
<b>FASE INTI</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Dengan menggunakan keluhan utama, arahkanlah pertanyaan untuk mengembangkan diagnosis banding dan diagnosis sementara			
8.	Autoanamnesis atau alloanamnesis			
9.	Riwayat gangguan sekarang			
10.	Riwayat gangguan sebelumnya 1. Gangguan psikiatrik 2. Gangguan zat medik 3. Riwayat penggunaan zat psikoaktif			
11.	Riwayat kehidupan pribadi 1. Riwayat perkembangan fisik 2. Riwayat perkembangan kepribadian a. Masa kanak-kanak b. Masa remaja c. Masa dewasa 3. Riwayat pendidikan 4. Riwayat pekerjaan 5. Kehidupan beragama			

	6. Kehidupan sosial dan perkawinan			
12.	Riwayat keluarga			
13.	Situasi kehidupan sosial			
	Catatan cara bertanya: Dengan menggunakan campuran pertanyaan terbuka dan tertutup, tanyakanlah riwayat penyakit sekarang mulai dari onsetnya, frekwensinya, sifatnya gejalanya, lamanya, keparahannya, lokasi dan penjarannya, perjalanan penyakitnya, gejala-gejala lain yang menyertainya, dan pengaruh penyakit tsb terhadap aktivitas sosial dan pekerjaan serta waktu senggang.			
14	Singkirkanlah dan atau masukanlah bermacam-macam kemungkinan diagnosis dengan menggunakan pertanyaan terpusat dan terinci			
15	Telusurilah jawaban yang samar-samar atau tak jelas dengan gigih untuk menentukan akurasi jawaban pertanyaan.			
16	Tanyakanlah riwayat kesehatan umum pasien			
17	Tanyakanlah apakah pasien pernah mengalami keadaan serupa sebelumnya, bila ya, kapan dan berapa lama.			
	<b>PENUNTUN PEMBELAJARAN KETERAMPILAN TEHNIK PENILAIAN STATUS MENTAL</b>			
<b>NO.</b>	<b>LANGKAH / KEGIATAN</b>	<b>KASUS</b>		
18	<p>Deskripsi umum</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penampilan</li> <li>2. Kesadaran <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Kesadaran sensorium/neurologik:</li> <li>ii. Kesadaran psikiatrik: tampak/tidak tampak terganggu</li> </ol> </li> <li>3. Perilaku dan aktivitas psikomotor <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Sebelum wawancara:</li> <li>ii. Selama wawancara:</li> <li>iii. Sesudah wawancara:</li> </ol> <p>Gelisah Tenang</p> </li> <li>4. Sikap terhadap pemeriksa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperatif</li> <li>- Tidak kooperatif</li> </ul> </li> <li>5. Pembicaraan <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Cara berbicara:</li> <li>ii. Gangguan berbicara:</li> </ol> </li> </ol>			
19	<p>Alam perasaan (emosi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suasana perasaan (mood): Menanyakan bagaimana perasaan pasien, disertai dengan menilai ekspresi pasien pada mimik wajah dan intonasi suara.</li> <li>2. Afek ekspresi afektif</li> </ol>			

	<p>Bagaimana pemeriksa menilai suasana perasaan pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Stabilisasi</li> <li>ii. <b>Kedalaman (luas atau terbatas)</b></li> <li>iii. <b>Keserasian (serasai atau tidak serasi)</b></li> <li>iv. Dramatisasi</li> <li>v. Dapat di rabarasakan / tidak dapat diraba rasakan</li> </ol>			
20	<p>Gangguan persepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halusinasi ( panca indera; visual, auditori, taktil, pengecap, penciuman)</li> <li>2. Ilusi</li> <li>3. Depersonalisasi</li> <li>4. Derealisasi</li> </ol>			
21	<p>Sensorium dan kognitif (fungsi intelektual)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taraf pendidikan</li> <li>2. Pengetahuan umum</li> <li>3. Kecerdasan</li> <li>4. Konsentrasi, mintalah kepada pasien untuk mengurangi 7 dari 100 dan selanjutnya</li> <li>5. Orientasi <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Waktu, apakah pasien dapat mengidentifikasi, jam, hari, bulan tahun.</li> <li>ii. Tempat, apakah pasien tahu dimana ia berada</li> <li>iii. Orang, apakah pasien mengetahui siapa pemeriksa, atau orang terdekat</li> </ol> </li> <li>6. Daya ingat <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Jangka panjang</li> <li>ii. Jangka pendek</li> <li>iii. Segera</li> </ol> </li> <li>7. Pikiran abstraktif, pemeriksa menanyakan kepada pasien misalnya tong kosong nyaring bunyinya, apakah pasien dapat menjawab</li> <li>8. Visuospatial, pemeriksa memberi contoh gambar segi lima bertumpuk, dan pasien mengikuti menggambar tersebut.</li> <li>9. Bakat kreatif</li> <li>10. Kemampuan menolong diri sendiri</li> </ol>			
22	<p>Proses pikir</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arus pikiran <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Produktifitas, pemeriksa menilai apakah gagasan berlebih atau kekurangan gagasan</li> <li>ii. Kontinuitas, perhatikan apakah pasien menjawab pertanyaan yang ditanyakan, apakah mempunyai tujuan, relevan atau tidak</li> <li>iii. Hendaya bahasa, menggambarkan inkoherensi</li> </ol> </li> </ol>			

	<p>atau pembicaraan yang kacau</p> <p>2. Isi pikiran: Ada atau ide gagasan yang ada di pikiran yang diucapkan pasien selama di wawancara</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Preokupasi dalam pikiran (gagasan berulang)</li> <li>ii. Waham : keyakinan pasien yang salah dipertahankan, walaupun sudah dibuktikan salah</li> <li>iii. Obsesi</li> <li>iv. Fobia</li> <li>v. Gagasan rujukan (idea of reference) : perilaku orang lain atau peristiwa diluar dirinya, mempunyai hubungan dengan dirinya</li> </ol>			
23	Pengendalian impuls : menanyakan apakah ada dorongan yang tak tertahankan untuk melakukan sesuatu, bisa di kendalikan atau tidak bisa.			
24	<p>Daya Nilai</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daya nilai sosial, pemeriksa menilai penilaian sosial pasien. Apakah pasien mengerti hasil akhir yang akan terjadi karena perilakunya</li> <li>2. Uji daya nilai (test judgment) perkiraan pasien apa yang akan dilakukan dalam suatu keadaan tertentu, misalnya apa yang dilakukan pasien bila menemukan dompet dijalan</li> </ol>			
25	<p>Tilikan : derajat kesadaran pasien dan pengertian pasien mengenai gangguan kesehatan jiwa yang dialami</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyangkal bahwa dirinya sakit</li> <li>2. Tahu dirinya sakit tapi menolak pertolongan</li> <li>3. Tahu dirinya sakit tapi menyalahkan orang lain</li> <li>4. Tahu dirinya sakit yang disebabkan oleh sesuatu yang tidak diketahui</li> <li>5. Tahu dirinya sakit yang disebabkan oleh dirinya sendiri.</li> </ol>			
26	<p>Reliabilitas ( Taraf dipercaya)</p> <p>Dari kesan pemeriksa apakah pasien dapat dipercaya atau tidak dapat dipercaya</p>			
<b>FASE PENUTUP</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
27	Sebelum mengakhiri wawancara dan pemeriksaan status mental, tanyakanlah apakah pasien ingin mengajukan pertanyaan.			
28	Buatlah kesimpulan hasil wawancara, pemeriksaan fisik, dan status mental			
<b>FASE PENGAKHIRAN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
29	Buatlah diagnosis dan susunlah rencana alternatif terapi ( Aksis 1)			
30	Mengucapkan terimakasih dan berjabat tangan dengan pasien			

## DAFTAR TILIK KETERAMPILAN TEHNIK WAWANCARA DAN PENILAIAN STATUS MENTAL

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada kotak yang sesuai,

Nilai **0** = tidak dilakukan, **1** = dilakukan tapi tidak memuaskan, **2** = memuaskan

NO.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
<b>WAWANCARA PSIKIATRI</b>				
<b>FASE PERKENALAN</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1.	Persilahkanlah pasien masuk ke ruangan			
2.	Sapalah pasien dengan penuh keakraban			
3.	Perkenalkanlah diri sambil menjabat tangan pasien			
4.	Persilahkanlah pasien duduk dengan sopan			
5.	Tunjukkanlah sikap empati pada pasien			
<b>FASE PEMBUKAAN</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
6.	Menanyakan identitas pasien			
7.	Tanyakanlah pada pasien (Keluhan Utama): - Apakah ia membutuhkan bantuan, - Mengapa ia datang ke poliklinik, atau - Keluhan apa yang menyebabkan pasien datang			
<b>FASE INTI</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Dengan menggunakan keluhan utama, arahkanlah pertanyaan untuk mengembangkan diagnosis banding dan diagnosis sementara.			
8.	Autoanamnesis atau alloanamnesis			
9.	Riwayat Gangguan Sekarang			
10.	Riwayat Gangguan Sebelumnya			
11.	Riwayat Kehidupan Pribadi			
12.	Riwayat Keluarga			
13.	Situasi Kehidupan Sosial			
	Catatan cara bertanya: Dengan menggunakan campuran pertanyaan terbuka dan tertutup, tanyakanlah riwayat penyakit sekarang mulai dari onsetnya, frekwensinya, sifatnya gejalanya, lamanya, keparahannya, lokasi dan penjarannya, perjalanan penyakitnya, gejala-gejala lain yang menyertainya, dan pengaruh penyakit tsb terhadap aktivitas sosial dan pekerjaan serta waktu senggang.			
14.	Singkirkanlah dan atau masukanlah bermacam-macam kemungkinan diagnosis dengan menggunakan pertanyaan terpusat dan terinci			
15.	Telusurilah jawaban yang samar-samar atau tak jelas dengan gigit untuk menentukan akurasi jawaban pertanyaan.			
16.	Tanyakanlah riwayat kesehatan umum pasien			

17	Tanyakanlah apakah pasien pernah mengalami keadaan serupa sebelumnya, bila ya, kapan dan berapa lama.			
<b>PENILAIAN STATUS MENTAL</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
18	Deskripsi umum			
19	Alam perasaan (emosi)			
20	Gangguan persepsi			
21	Sensorium dan kognitif			
22	Proses pikir			
23	Pengendalian impuls			
24	Daya Nilai			
25	Tilikan			
26	Reliabilitas			
<b>FASE PENUTUP</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
27.	Sebelum mengahiri wawancara, tanyakanlah apakah pasien ingin mengajukan pertanyaan.			
28.	Buatlah kesimpulan hasil wawancara, pemeriksaan fisik, dan status mental			
<b>FASE PENGAKHIRAN</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
29.	Buatlah diagnosa dan susunlah rencana alternatif terapi (Aksis 1)			
30.	Mengucapkan terimakasih dan berjabat tangan dengan pasien			

Komentar / Ringkasan :

Tandatangan Koordinator/Instruktur

.....

Rekomendasi :

Tanggal : .....

## STATUS PSIKIATRI

### I. Identitas pasien:

Nama :  
Tempat & Tanggal Lahir :  
Umur :  
Jenis kelamin :  
Suku Bangsa :  
Agama :  
Pendidikan :  
Pekerjaan :  
Status Pernikahan :  
Alamat :

### II. Riwayat Psikiatrik (cantumkan tanggal dan jam)

#### Keluhan Utama:

Autoanamnesis:

Alloanamnesis:

#### Riwayat Gangguan Sekarang

#### Riwayat Gangguan Sebelumnya

1. Gangguan psikiatrik:
2. Gangguan zat medik:
3. Riwayat penggunaan zat psikoaktif
4. Riwayat gangguan sebelumnya (buat dalam bentuk grafik)

#### Riwayat Kehidupan Pribadi

1. Riwayat perkembangan fisik:
2. Riwayat perkembangan kepribadian:
  - a. Masa kanak-kanak
  - b. Masa remaja
  - c. Masa dewasa
3. Riwayat pendidikan

4. Riwayat pekerjaan
5. Kehidupan beragama
6. Kehidupan sosial dan perkawinan

### **Riwayat Keluarga**

Gambar pohon keluarga

### **Situasi kehidupan sosial sekarang**

## **III. Status Mental**

- A. Deskripsi Umum
  1. Penampilan
  2. Kesadaran
    - i. Kesadaran sensorium/neurologic:
    - ii. Kesadaran psikiatrik: tampak/tidak tampak terganggu
  3. Perilaku dan aktivitas psikomotor
    - i. Sebelum wawancara:
    - ii. Selama wawancara:
    - iii. Sesudah wawancara:
  4. Sikap terhadap pemeriksa
  5. Pembicaraan
    - iv. Cara berbicara::
    - v. Gangguan berbicara:
- B. Alam Perasaan (emosi)
  1. Suasana perasaan (mood):
  2. Afek ekspresi afektik
    - i. Arus
    - ii. Stabilisasi
    - iii. Kedalaman
    - iv. Skala diferensiasi
    - v. Keserasian
    - vi. Pengendalian impuls
    - vii. Ekspresi
    - viii. Dramatisasi
    - ix. Empati
- C. Gangguan Persepsi
  1. Halusinasi
  2. Ilusi
  3. Depersonalisasi
  4. Derealisasi
- D. Sensorium dan Kognitif (Fungsi Intelektual)
  1. Taraf pendidikan
  2. Pengetahuan umum
  3. Kecerdasan

4. Konsentrasi
  5. Orientasi
    - i. Waktu
    - ii. Tempat
    - iii. Orang
    - iv. Situasi
  6. Daya ingat
    - i. Jangka panjang
    - ii. Jangka pendek
    - iii. Segera
  7. Pikiran abstraktif
  8. Visuospatial
  9. Bakat kreatif
  10. Kemampuan menolong diri sendiri
- E. Proses Pikir
1. Arus pikir
    - i. Produktifitas
    - ii. Kontinuitas
    - iii. Hendaya bahasa
  2. Isi pikir
    - i. Preokupasi dalam pikiran
    - ii. Waham
    - iii. Obsesi
    - iv. Fobia
    - v. Gagasan rujukan
    - vi. Gagasan pengaruh
- F. Pengendalian Impuls
- G. Daya Nilai
1. Daya nilai sosial
  2. Uji daya nilai
  3. Daya nilai rehabilitas
- H. Tilikan
- I. Reliabilitas

#### **IV. Pemeriksaan Fisik**

##### **A. Status Internus**

1. Kesadaran umum :
2. Kesadaran :
3. Tensi :
4. Nadi :
5. Suhu badan :
6. Frekuensi pernafasan :
7. Bentuk tubuh :
8. Sistem kardiovaskular :
9. Sistem respiratorius :
10. Sistem gastrointestinal :

11. Sistem musculoskeletal :

12. Sistem urogenital :

**B. Status Neurologik**

1. Saraf cranial (I-XII)
2. Gejala rangsang meningeal
3. Mata
4. Pupil
5. Oftalmoskopi
6. Motorik
7. Sensibilitas
8. Sistem saraf vegetative
9. Fungsi luhur
10. Gangguan khusus

**V. Pemeriksaan Penunjang**

**VI. Ikhtisar Penemuan Bermakna**

**VII. Formulasi Diagnostik**

- a. Aksis I
- b. Aksis II
- c. Aksis III
- d. Aksis IV
- e. Aksis V

**VIII. Evaluasi Multiaksial**

- a. Aksis I
- b. Aksis II
- c. Aksis III
- d. Aksis IV
- e. Aksis V

**IX. Prognosis**

**X. Daftar Masalah**

- a. Organobiologik
- b. Psikologi/psikiatrik
- c. Sosial/keluarga

**XI. Terapi**

## REFERENSI

1. Biller J, Gruener G, Brazis P. De Myer's The neurologic examination. 6<sup>th</sup> ed. 2011.
2. Campbell WW. DeJong's The neurologic examination. 7<sup>th</sup> ed. 2013.
3. Estiasari R, Zairinal RA, Islamiyah WR. Pemeriksaan klinis neurologi praktis: umum. Kolegium Neurologi Indonesia. Perdossi. 2018.