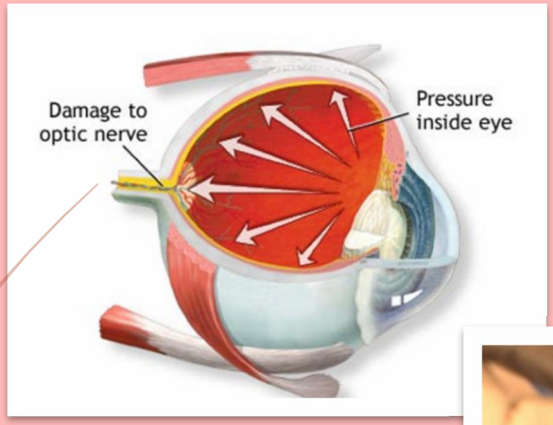
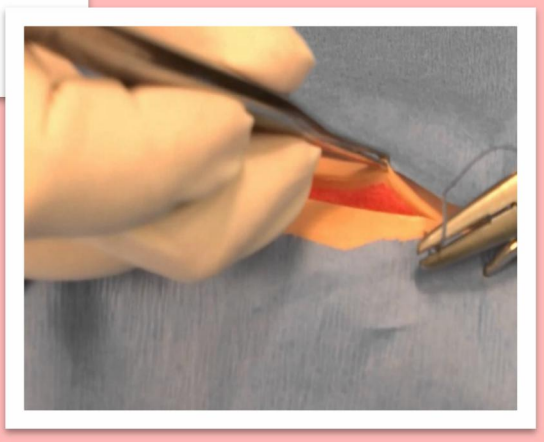
UNIVERSITAS YARSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
Smart Campus That You Can Rely On

2021-2022

BUKU PANDUAN KETERAMPILAN KLINIK SEMESTER 6

TAHUN AKADEMIK 2021 – 2022





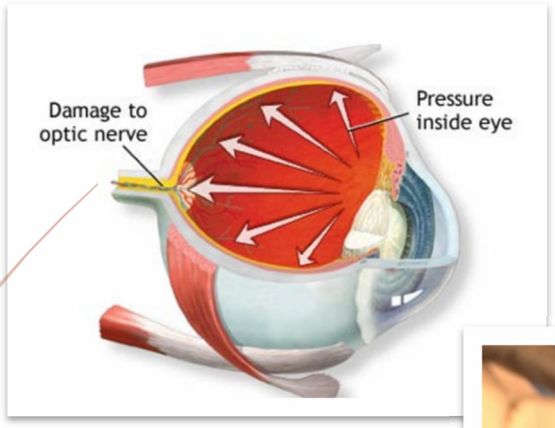
PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN (P2K)
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI

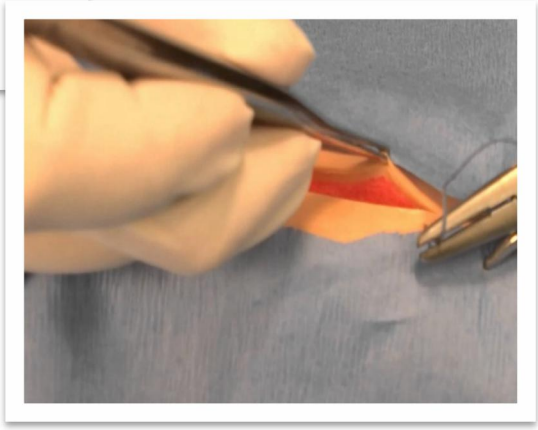
UNIVERSITAS YARSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
Smart Campus That You Can Rely On

2021-2022

BUKU PANDUAN KETERAMPILAN KLINIK SEMESTER 6

TAHUN AKADEMIK 2021 – 2022





PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN (P2K)
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI

BUKU PANDUAN
KETERAMPILAN KLINIK
SEMESTER 6

TAHUN AKADEMIK 2021 – 2022

Penanggung Jawab :
Prof. Dr. Hj. Rika Yuliwulandari, M.Hlt.Sc, Ph.D (Dekan)
Dr. Marisa Riliani, M.Biomed (Kaprodi)

Editor :
Dr. Miranti Pusparini, MPd(Ked)
Dr. Aan Royhan, MSc
Dr. Fitri, MBiomed
Dr. Zakiyah, M.Biomed

Penyusun :
Dr. Nas Darisan, SpTHT
Dr. Sofyan Suri Susilo Hadi, SpTHT
Dr. Saskia Nassa Mokoginta, SpM
Dr. Nasrudin Noor, SpKJ
Dr. Anna Lutfiana, SpS
Dr. Ida Ratna, SpS
Dr. Hadi Firmansyah S, Sp.KK, MKes

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan kehadirat Alloh SWT yang telah memberi rahmat, hidayah, serta berkahNya sehingga kami dapat menyusun Buku Panduan Keterampilan Klinik Semester 6.

Keterampilan klinik pada pendidikan kedokteran yang sejalan dengan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) telah dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Univ.Yarsi sejak tahun ajaran 2007/2008. Pada hakekatnya kegiatan keterampilan medik yang diselenggarakan merupakan upaya agar mahasiswa dapat memahami dan melakukan keterampilan sesuai dengan profesinya se-awal mungkin.

Kami menyadari Buku Panduan Keterampilan Klinik ini tentu mempunyai banyak kekurangan, sehingga kami sangat mengharapkan masukan dan saran bagi perbaikan buku ini di masa mendatang. Mudah-mudahan kekurangan tersebut tidak mengurangi manfaat buku panduan ini.

Jakarta, 13 Oktober 2021

Pusat Pendidikan Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Tata Tertib Laboratorium Keterampilan Klinis	iv
Kompetensi keterampilan klinik semester 6	vi
Level kompetensi	xi
Karakteristik Mahasiswa	ix
Metode Pembelajaran	ix
Evaluasi	ix
Lesson Plan	x
Pemeriksaan THT	1
Pemeriksaan Fisik Mata	26
Anamnesis Psikiatri	53
Pemeriksaan Fisik Neuro 1	
-Reflex patologis	54
-Keseimbangan dan Koordinasi	58
-Rangsang meningeal	63
-GCS	67
Pemeriksaan Fisik Neuro 2	
-Kekuatan otot	71
-Sistem sensorik	76
-Saraf cranialis	84
Pemeriksaan kulit	97
Daftar Pustaka	106

TATA TERTIB LABORATORIUM KETERAMPILAN KLINIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI

A. TATA TERTIB UMUM

1. Mahasiswa wajib mengenakan *id card*, bila tidak mengenakan dilarang mengikuti kegiatan keterampilan klinis
2. Mahasiswa wajib memakai jas lab yang rapi,bersih, tidak kumal, serta kancing lengkap dan dikancingkan rapi
3. Mahasiswa tidak boleh memakai kaos oblong dan sandal
4. Kuku tidak boleh panjang dan tidak diperbolehkan memakai cat kuku
5. Mahasiswa wajib mempunyai buku panduan keterampilan klinik dan mempelajarinya sebelum kegiatan keterampilan berlangsung
6. Mahasiswa wajib hadir di laboratorium keterampilan klinik tepat pada waktunya, toleransi maksimal 10 menit bila lebih dari 10 menit mahasiswa tetap boleh mengikuti kegiatan keterampilan klinik namun tidak boleh mengisi daftar hadir
7. Apabila sakit / ijin sehingga tidak bisa mengikuti kegiatan keterampilan klinik maka harus menyerahkan surat sakit / ijin paling lambat 2 x 24 jam sejak ketidakhadiran
8. Mahasiswa yang berhalangan hadir dengan alasan yang jelas dapat mengikuti kegiatan keterampilan pada hari yang lain dengan meminta ijin terlebih dahulu sebelumnya pada Koordinator Keterampilan Klinik
9. Tidak boleh menukar jadwal kegiatan tanpa seijin dari Koordinator Keterampilan Klinik
10. Selama kegiatan keterampilan klinik berlangsung dilarang keluar ruangan tanpa seijin instruktur / fasilitator
11. Dilarang memindahkan alat-alat atau manekin ke ruangan lain
12. Apabila merusak alat –alat atau manekin, maka wajib mengganti kerusakan tersebut.

B. TATA TERTIB KEGIATAN MANDIRI

1. Kegiatan mandiri merupakan kegiatan tidak terjadwal
2. Mahasiswa diperbolehkan meminjam ruang dan peralatan laboratorium keterampilan klinik di luar kegiatan yang terjadwal untuk berlatih mandiri dengan syarat melapor terlebih dahulu pada petugas laboratorium dan wajib menjaga keutuhan dan kebersihan peralatan atau manekin serta ketertiban laboratorium

C. TATA TERTIB OSCE

1. Mahasiswa yang tidak hadir tanpa alasan yang jelas tidak diperbolehkan mengikuti OSCE
2. Mahasiswa wajib hadir tepat waktu
3. Mahasiswa tidak diperbolehkan menukar jadwal OSCE yang telah ditetapkan tanpa seijin Koordinator Keterampilan Klinik
4. Mahasiswa yang tidak hadir pada OSCE utama tanpa keterangan yang jelas sebelumnya atau yang termasuk dalam poin C.1, maka tidak mempunyai kesempatan OSCE di lain waktu
5. OSCE perbaikan hanya diberikan pada mahasiswa yang tidak lulus pada OSCE utama.
6. Selama OSCE mahasiswa harus membawa alat tulis bolpoin dan jam tangan serta tidak diperkenankan membawa buku catatan dalam bentuk apa pun

7. Segala bentuk ketidakjujuran selama OSCE akan menyebabkan mahasiswa tidak lulus dan tidak boleh untuk mengikuti OSCE perbaikan
8. OSCE perbaikan hanya akan diberikan sebanyak 1 kali.

KOMPETENSI KETERAMPILAN KLINIK SEMESTER 6

1. Kompetensi 1 : Komunikasi efektif
   1.1. Berkomunikasi dengan pasien serta anggota keluarganya
      1.1.. Memberi penjelasan dan informasi
      1.1.1. Menyampaikan berita buruk secara profesional dengan menjunjung tinggi etika kedokteran

2. Kompetensi 2: Melakukan prosedur klinik sesuai masalah, kebutuhan pasien dan sesuai kewenangannya
   2.1. Melakukan prosedur klinik
      2.1.1. Melakukan prosedur klinik pada manekin dan pasien simulasi
      2.1.2. Melakukan pemeriksaan fisik dengan cara yang seminal mungkin menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan pada pasien simulasi
      2.1.3. Memilih dan melakukan keterampilan terapeutik serta tindakan prevensi sesuai dengan kewenangannya pada manekin

3. Kompetensi 7: Menerapkan keselamatan pasien
   3.1. Aspek keselamatan pasien dalam praktik kedokteran
      3.1.1. Menerapkan standar keselamatan pasien
         3.1.1.1. Hak pasien
         3.1.1.2. Keselamatan pasien

LEVEL KOMPETENSI

Tingkat kemampuan keterampilan klinik yang diharapkan dicapai oleh mahasiswa di akhir pendidikan adalah :

No	Keterampilan Klinik	Tingkat Kompetensi
	THT	
1.	Inspeksi aurikula, posisi telinga dan mastoid	4A
2.	Pemeriksaan meatus auditorius externus dengan otoskop	4A
3.	Pemeriksaan membran timpani dengan otoskop	4A
4.	Menggunakan cermin kepala	4A
5.	Menggunakan lampu kepala	4A
6.	Tes pendengaran, pemeriksaan garpu tala (Weber, Rinne, Schwabach)	
7.	Inspeksi bentuk hidung dan lubang hidung	4A
8.	Rhinoscopy anterior	4A
9.	Nasopharyngoscopy	2
10.	Inspeksi tonsil	4A
11.	Inspeksi nasofaring	
12.	Laryngoscopy indirect	
	MATA	
13.	Penilaian refraksi, subjektif	4A
14.	Pemeriksaan gerakan bola mata	4A
15.	Inspeksi media refraksi dengan transilluminasi (*pen light*)	4A
16.	Inspeksi kornea	4A
17.	Tes sensivitas kornea	4A
18.	Inspeksi bilik mata depan	4A
19.	Inspeksi iris	4A
20.	Inspeksi lensa	4A
21.	Tekanan intra okular, estimasi dengan palpasi	4A
22.	Tekanan intra okular, pengukuran dengan indentasi tonometer (Schiötz)	4A
23.	Fundoscopy untuk melihat *fundus reflex*	4A
24.	Inspeksi diskus optik, perbedaan antara normal dan abnormal	4A
	BEDAH	
25.	Menyiapkan pre-operasi lapangan operasi untuk bedah minor, asepsis, antisepsis, anestesi lokal	4A
26.	Membersihkan luka	
27.	Debrideman luka menggunakan skapel dan gunting	
28.	Anestesi infiltrasi	4A
29.	Jahit luka	4A
30.	Pengambilan benang jahitan	4A
	GINEKOLOGI	
31.	Pemeriksaan fisik umum termasuk pemeriksaan payudara (inspeksi dan palpasi)	4A
	KOMUNIKASI	
32.	Memberi penjelasan dan informasi : menyampaikan berita buruk secara profesional dengan menjunjung tinggi etika kedokteran	4A

Pembagian tingkat kemampuan menurut Piramid Miller :

Tingkat kemampuan 1 (*Knows*): Mengetahui dan menjelaskan

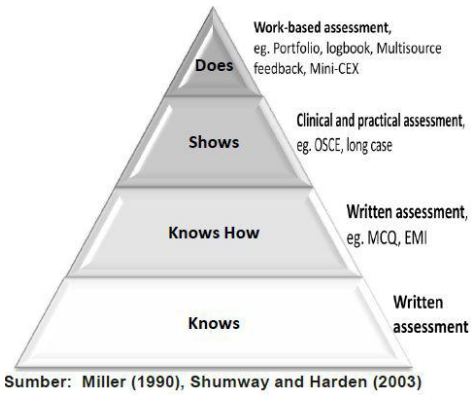
Lulusan dokter mampu menguasai pengetahuan teoritis termasuk aspek biomedik dan psikososial keterampilan tersebut sehingga dapat menjelaskan kepada pasien/klien dan keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, dan komplikasi yang mungkin timbul. Keterampilan ini dapat dicapai mahasiswa melalui perkuliahan, diskusi, penugasan, dan belajar mandiri, sedangkan penilaiannya dapat menggunakan ujian tulis.

Tingkat kemampuan 2 (*Knows How*): Pernah melihat atau didemonstrasikan

Lulusan dokter menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan pada *clinical reasoning* dan *problem solving* serta berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan 2 dengan menggunakan ujian tulis pilihan berganda atau penyelesaian kasus secara tertulis dan/atau lisan (*oral test*).

Tingkat kemampuan 3 (*Shows*): Pernah melakukan atau pernah menerapkan di bawah supervisi

Lulusan dokter menguasai pengetahuan teori keterampilan ini termasuk latar belakang biomedik dan dampak psikososial keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat, serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/atau *standardized patient*. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan 3 dengan menggunakan *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) atau *Objective Structured Assessment of Technical Skills* (OSATS).



Gambar Tingkat kemampuan menurut Piramida Miller dan alternatif cara mengujinya pada mahasiswa. Dikutip dari Miller (1990), Shumway dan Harden (2003).

Tingkat kemampuan 4 (*Does*): Mampu melakukan secara mandiri

Lulusan dokter dapat memperlihatkan keterampilannya tersebut dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan, komplikasi, dan pengendalian komplikasi. Selain pernah melakukannya di bawah supervisi, pengujian keterampilan tingkat kemampuan 4 dengan menggunakan *Workbased Assessment* misalnya mini-CEX, *portfolio, logbook*, dsb.

4A. Keterampilan yang dicapai pada saat lulus dokter

4B. Profisiensi (kemahiran) yang dicapai setelah selesai internsip dan/atau Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan (PKB)

Dengan demikian di dalam Daftar Keterampilan Klinis ini tingkat kompetensi tertinggi 4A.

KARAKTERISTIK MAHASISWA KETERAMPILAN KLINIK 6

Mahasiswa peserta Keterampilan Klinik 6 merupakan mahasiswa semester 6 tahun ketiga Fakultas Kedokteran. Mahasiswa telah mendapat informasi mengenai prinsip dasar pembelajaran di Laboratoriun Keterampilan Klinik serta telah melalui Blok Metode Belajar, Biomedik 1 dan 2, Cairan dan Elektrolit, Ilmu Penyakit Tropik dan Mekanisme Pertahanan Tubuh, Blok Muskuloskeletal, Darah dan Limfe, Kardiovaskular, Respirasi, Urin dan Sistem saluran kemih, Saluran Cerna, Endokrin dan Metabolisme, reproduksi dan tumbuh kembang serta Sistem Saraf dan Perilaku. Blok yang diikuti secara paralel pada semester enam adalah Blok Panca Indra, Neoplasi dan Kedokteran Komunitas.
Mahasiswa ini juga telah mendapat pelatihan Keterampilan klinik Teknik Wawancara, Vital sign, Cuci tangan, antropometri, injeksi, anamnesis umum, rumple leed, pengecatan Gram dan serta sediaan malaria, pemeriksaan reflek fisiologis, pemeriksaan fisik jantung, balut bidai, infus dan pungsi vena, pemeriksaan lokomotor, EKG, pemeriksaan fisik paru, pemeriksaan fisik abdomen dan inguinal, pemasangan kateter & *Nasogastric tube* (NGT), radiologi thorak & abdomen, perawatan luka dan insisi abses, suturing, konseling laktasi dan Inisiasi Menyusui Dini (IMD), keterampilan bantuan hidup dasar dan penggunaan *Automated External Defibrillator* (AED), anamnesis khusus bidang endokrin, gizi, urogenital, pemeriksaan genitalia eksterna maskulina dan *rectal toucher* (RT), pemeriksaan Ginekologi, pelvimetri, pemeriksaan fisik obstetri, asuhan persalinan normal, pemeriksaan fisik payudara, sirkumsisi

METODE PEMBELAJARAN

- Kuliah Pengantar (konseptualisasi)
- Visualisasi (audiovisual, demonstrasi)
- Verbalisasi
- Practice (role play peer group)
- Feedback (peer group, instruktur)
- Latihan mandiri

METODE EVALUASI

- Umpan balik dari Instruktur dan sesama mahasiswa
- OSCE

LESSON PLAN (RENCANA PENGAJARAN)

I . Persiapan (Sebelum memasuki Laboratorium Keterampilan Klinik)

A. Mahasiswa
   1. Membaca dan memahami sasaran belajar
   2. Membaca dasar teori dan prosedural keterampilan klinik

B. Instruktur
   1. Telah mengikuti pelatihan (penyegaran / briefing) keterampilan klinik
   2. Kompeten dalam melatih keterampilan klinik
   3. Kompeten dalam memberikan umpan balik (*feedback*) yang konstruktif

II. Pertemuan Pertama

Proses pelatihan keterampilan klinik pada pertemuan pertama mahasiswa dengan Instruktur dapat dijabarkan sebagai berikut:

1.	Pembukaan (Basmallah, salam, perkenalan, mengecek kehadiran mahasiswa)	5 menit
2.	Pengantar teori dan procedural keterampilan	10 menit
3.	Mahasiswa mencoba melakukan keterampilan (2-4 orang)	15 menit
4.	Diskusi kesalahan yang sering muncul	10 menit
5.	Instruktur mendemonstrasikan keterampilan	10 menit
6.	Mahasiswa berlatih	40 menit
7.	Diskusi kesalahan yang sering muncul	10 menit
8.	Pemberian feedback dari mahasiswa lain	5 menit
9.	Pemberian feedback dari Instruktur	5 menit
10.	Penutup (hamdallah, salam)	

III. Pertemuan Kedua (Responsi)

Pertemuan kedua merupakan review pelatihan pertama, diharapkan mahasiswa telah menguasai keterampilan klinik minimal 60% dan Instruktur menyamakan perbedaan persepsi atau meluruskan kesalahan yang masih ada. Proses response dapat dijabarkan sebagai berikut:

1.	Pembukaan (Basmallah, salam, mengecek kehadiran mahasiswa)	5 menit
2.	Refreshing dasar teori dan prosedural keterampilan	5 menit
3.	Satu per satu Mahasiswa memperagakan keterampilan	65 menit
4.	Diskusi kesalahan yang sering muncul	10 menit
5.	Pemberian feedback dari mahasiswa lain	5 menit
6.	Pemberian feedback dari Instruktur	10 menit
7.	Penutup (hamdallah, salam)	

KETERAMPILAN KLINIK PEMERIKSAAN THT

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorok dengan cara yang benar.

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah melakukan latihan pemeriksaan THT mahasiswa diharapkan mampu:

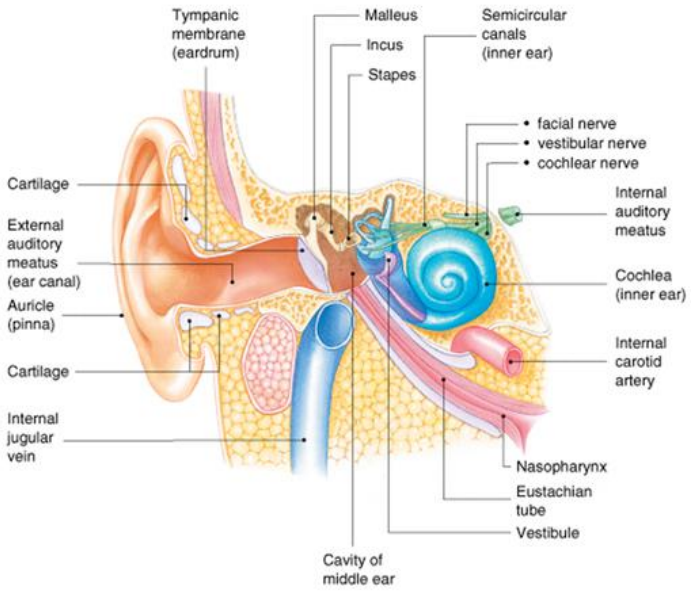
1. Melakukan pemeriksaan telinga dengan cara yang benar
2. Melakukan pemeriksaan rhinokopi anterior dengan cara yang benar
3. Melakukan pemeriksaan rhinoskopi posterior dengan cara yang benar
4. Melakukan pemeriksaan laring-hipofaring dengan cara yang benar
5. Melakukan pemeriksaan orofaring dengan cara yang benar
6. Melakukan pemeriksaan pendengaran menggunakan tes Rinne, Weber dan Schwabach dengan cara yang benar

KETERAMPILAN KLINIK PEMERIKSAAN THT

TELINGA

Anatomi telinga

Telinga terdiri atas telinga luar, telinga tengah dan telinga dalam



Gambar 1. Anatomi Telinga

Telinga luar

Telinga luar terdiri dari **auricula, canalis auditorius externus** dan **membrana tympani** yang memisahkan dengan telinga tengah. Auricula tersusun dari kartilago yang dibungkus oleg kulit, dan mempunyai kosistensi yang kenyal-padat. Canalis auditorius externus (liang telinga) melengkung ke kedalam sepanjang kurang lebih 24 mm, mulai dari belakang tragus. Bagian luar canalis ini di kelilingi oleh kartilago dan dilapisi kulit yang berambut serta mempunyai kelenjar yang mengeluarkan serumen. Guna serumen supaya liang telinga selalu licin dan mencegah serangga kecil masuk. Serumen ini tidak perlu selalu dibersihkan karena gerakan otot saat mengunyah akan menggerakkan serumen ke luar dan setelah di tepi liang telinga akan menguap. Kadang-kadang serumen menyebabkan gangguan bagi pasien saat terlalu banyak dan mengeras sehingga menyumbat liang telinga.

Liang telinga tidak lurus namun sedikit berbelok. Oleh karena itu daun telinga harus ditarik ke atas dan ke belakang supaya liang telinga menjadi lurus untuk melihat gendang telinga. Liang telinga anak-anak lebih horizontal sehingga gendang telinga lebih mudah kelihatan, atau daun telinga ditarik ke bawah sehingga gendang telinga dapat tampak lebih jelas.

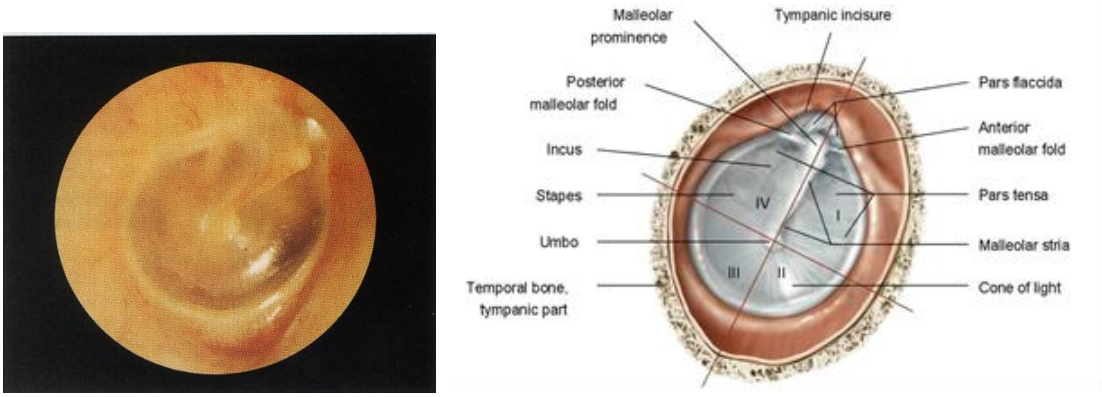
Persarafan liang telinga ialah dari nervus vagus, sebagian kecil dari nervus fasialis cabang auriculo-temporal dan nervus servicalis superior. Tiap kelainan pada saraf ini dapat menyebabkan nyeri di telinga (otalgia)



Gambar 2. Auricula (daun telinga)

Membrana Tympani (gendang telinga)

Pada ujung canalis auditorius exturnus terdapat membrana tympani atau gendang telinga. Gendang telinga terletak pada tulang berupa cincin yang disebut **anulus tympanicus**. Selaput gendang terbagi dua bagian atas ialah **pars placida**, yang tidak mengandung lapis tengah (jaringan ikat) dan bagian bawah ialah **pars tensa** yang mengandung jaringan ikat. Warna gendang telinga seperti mutiara, mengkilat, cahaya akan dipantulkan dalam bentuk kerucut yang disebut refleks cahaya.



Gambar 3. Membrana Tympani

Telinga Tengah

Telinga tengah terdiri atas cavum tympani, tuba eustachius, dan antrum mastoid, serta tulang-tulang mastoid.

Cavum tympani

Cavum tympani merupakan ruangan berisi udara,di dalamnya terdapat rangkaian tiga buah tulang kecil yang menghantarkan suara yaitu : melleus, incus dan stapes yang saling berhubungan. Ketiganya di sebut **ossicula auditiva**. Di dinding anterior cavum tympani terdapat pintu ke tuba Eustachius, sedangkan dinding posterior terdapat aditus ad antrum, yaitu saluran yang menuju ringga mastoid. Sebagian besar cavum tympani dipisahkan dari bulbus jugularis oleh tulang, sedangkan bagian atapnya berhubungan dengan duramater dari cranii media.

Persarafan diperoleh dari nervosa sensoris berasal dari cabang tympani saraf otak ke IX , cabang nervus facialis, cabang plexus carotis dan petrosus superficialis minor.

Pendarahan berasal dari a.fpharyngeal ascenden, a.meningeal pterigoid, plexus meningeal, bulbur jugularis, sinus petrosus superior dan plexux venosus carotis.

Tuba Eustachius

Tuba eustachius adalah suatu saluran yang menghubungkan nasofaring dengan cavum tympani. Panjangnya kira-kira 4 cm. tuba ini merupakan saluran yang berguna bagi cavum tympani, supaya tekanan dalam cavum tympani sama dengan tekanan udara luar. Dengan demikian membran tympani dapat bergerak dengan baik. Namun tuba eustachius merupakan saluran yang dapat membawa infeksi dari hidung, nasofaring, dan faring ke cavum tympani dan rongga mastoid.

Tuba eustachius sebagian berdinding tulang rawan yang panjangnya seprtiga dari seluruh panjang tuba. Bagian tulang rawan bermuara ke nasofaring sedangkan bagian yang berdinding tulang (dua pertiga dari panjang seluruh tuba) bermuara di cavum tympani. Dinding anterior tuba terbuka waktu menelan, menguap dan mengunyah.

Telinga Dalam

Telinga dalam (labyrinth) terdiri atas : labirin tulang (labyrinth osseus) dan labirin membran (Labyrinth membranous) yang dipisahkan oleh perilimfe. Di dalam labirin membrane terdapat endolimfe.

Labyrunth osseus terdiri dari tiga bagian yakni: :vestibulum, canalis semicircularis dan cochlea. Canalis semicicularis berisi saluran membranosa, vestibulum mengandung utrikel membrane dan sakulus membaran, sedangkan cochlea mengandung ductus membranosus dan mempunyai organ corti.

Saluran membranosa dan utrikel diperlkan untuk keseimbangan, sedangkan sakulus dan suktus koklea diperlukan untuk pendengaran.

Fisiologi Pendengaran

Transmisi udara

Suara dikumpulkan oleh daun telinga, dilirkan melalui liang telinga luar ke membrane tympani. Getaran membran menyebabkan getaran pada rangkaian tulang pendengaran (malleus, incus dan stapes). Getaran pada kaki stapes menyebabkan gerakan perilimfe dan endolimfe di telinga dalam, sehingga terdapat rangsangan pada organ corti yang mengandung ujung saraf pendengaran (saraf otsk ke VIII). Getaran ini di bawa ke pusat pendengaran di lobus temporal.

Keseimbangan

Keseimbangan tubuh terjadi oleh kordinasi alat vestibular, indera mata, perabaan, muscular dan visceral.

Fungsi alat vestibular umumnya ialah memberikan informasi pada pusat yang lebih tinggi tentang gerakan dan posisi kepala dalam suatu ruang, sehingga dapat dilakukan perbaikan dalam tubuh. Alat vestibular terdiri atas 2 bagian:

1. Canalis semicircularis, suatu organ untuk keseimbangan dinamik yang dirangsang oleh kecepatan atau perlambatan perputaran dalam bidang lurus, vertical atau horizontal
2. Urticulus, organ keseimbangan statis yang dirangsang oleh variasi posisi kepala dalam bidang horizontal

Canalis semicircular mengatur keseimbangan ketika tubuh bergerak sedangkan urticulus mengatur keseimbangan ketika tubuh sedang diam.

Rangsangan dibawa oleh ujung saraf cabang vestibularis dari saraf otak. Rangsangan vestibularis menyebabkan vertigo (rasa berputar), mual, muntah dan nistagmus (mata bergerak ke kiri dan ke kanan dengan cepat)

Pemeriksaan Pendengaran

1. Tes Rinne

Penala digetarkan dan tangkainya penala diletakkan di proccessus mastoideus, setelah tidak terdengar penala di pegang di depan telinga kira-kira 2,5cm. bila masih terdengar disebut Rinne (+), bila tidak terdengar disebut Rinne (-)

2. Tes Weber

Penala digetarkan dan tangkainya penala diletakkan di garis tengah kepala (di vertex, dahi, pangkal hidung, di tengah-tengah gigi seri atau di dagu)

Apabila bunyi penala terdengar lebih keras pada salah satu telinga di sebut Weber lateralisasi ke teling atersebut. Bila tidak dapat dibedakan ke arah telinga mana bunyi terdengar lebih keras disebut Weber tidak ada lateralisasi

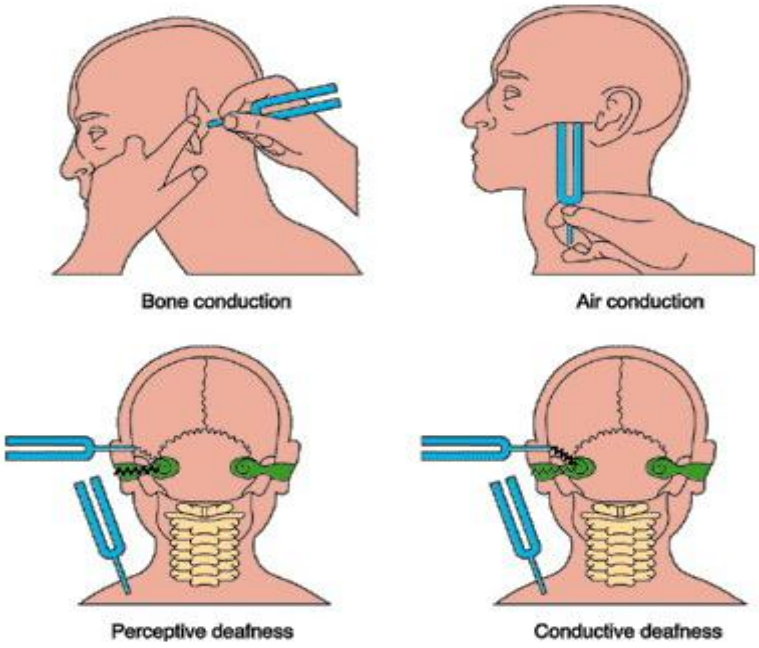
3. Tes Schwabach

Penala digetarkan dan tangkainya penala diletakkan di proccessus mastoideus, sampai tidak terdengar bunyi. Kemudian tangkai penala segera dipindahkan pada proccessus mastoideus telinga pemeriksa yang pendengarannya normal. Bila pemeriksa masih dapat mendengar disebut Schwabach memendek.

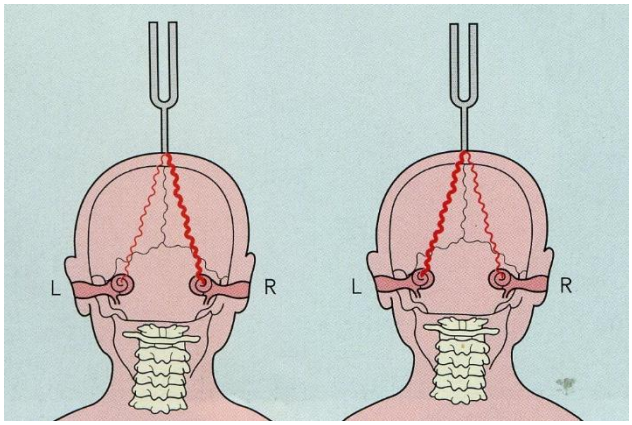
Bila pemeriksa tidak dapat mendengar pemeriksaan diulang dengan cara sebaliknya, yaitu penala diletakkan di proccessus mastoideus pemeriksa terlebih dahulu. Bila pasien masih dapat mendengar di sebut Schwabach memanjang dan bila pasien dan pemeriksa kira-kira sama-sama mendengarnya disebut Schwabach sama dengan pemeriksa

Contoh kasus:
seseorang dengan kurang pendengaran pada telinga kanan hasil tes penala:

	Telinga kanan	Telinga kiri
- Rinne	(-)	(+)
- Weber	Lateralisasi ke telinga kanan	
- Schwabach	Memanjang	Sesuai pemeriksa
Kesimpulan	Tuli konduktif pada telinga kanan	



Gambar 4. Tes Rinne



Gambar 5. Tes Weber

Teknik Pemeriksaan Telinga

1. Inspeksi

Inspeksi telinga luar depan dan belakang

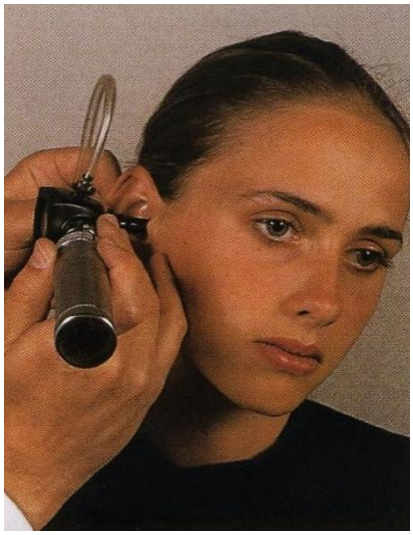
- Kelainanan bentuk
- Peradangan
- Tumor
- Sekret

2. Palpasi

- Nyeri tekan
- Nyeri tarik
- Pemeriksaan kelenjar pre dan post auricular

3. Pemeriksaan liang telinga dan membran timpani

- Jepit daun telinga dengan menggunakan ibu jari dan jari tengah di tarik ke arah superior dorso-lateral dan mendorong tragus ke anterior dengan jari telunjuk.
- Tangan kanan bila akan memeriksa telinga kiri
- Tangan kiri bila akan memeriksa telinga kanan
- Amati liang telinga
- Amati membran timpani adakah refleks cahaya atau perforasi



Gambar 6. Pemeriksaan Telinga

HIDUNG

Anatomi hidung dan nasofaring

Hidung luar berbentuk piramid dengan **puncak hidung** di bawah dan **akar hidung** di atas. Sebagian terdiri atas tulang dan sebagian lagi terdiri atas tulang rawan. Bagian bawah dapat digerakkan sedangkan bagian atas tidak dapat digerakkan. Di kiri dan kanan terdapat lekuk yang disebut **ala nasi**. Terdapat dua buah lubang hidung di bagian depan yang disebut **nares anterior** (=**nostril**), sedangkan ke arah nasofaring terdapat 2 buah lagi lubang yang disebut **nares posterior.**

Di dalam rongga hidung terdapat **septum nasi**, yakni sekat yang membatasi rongga hidung kiri dan kanan mulai dari depan (nostril) sampai ke belakang (koana). Di bagian depan septum terdapat daerah yang disebut ***little area*** atau **plexus Kleselbach**, yaitu tempat bertemunya pembuluh darah.

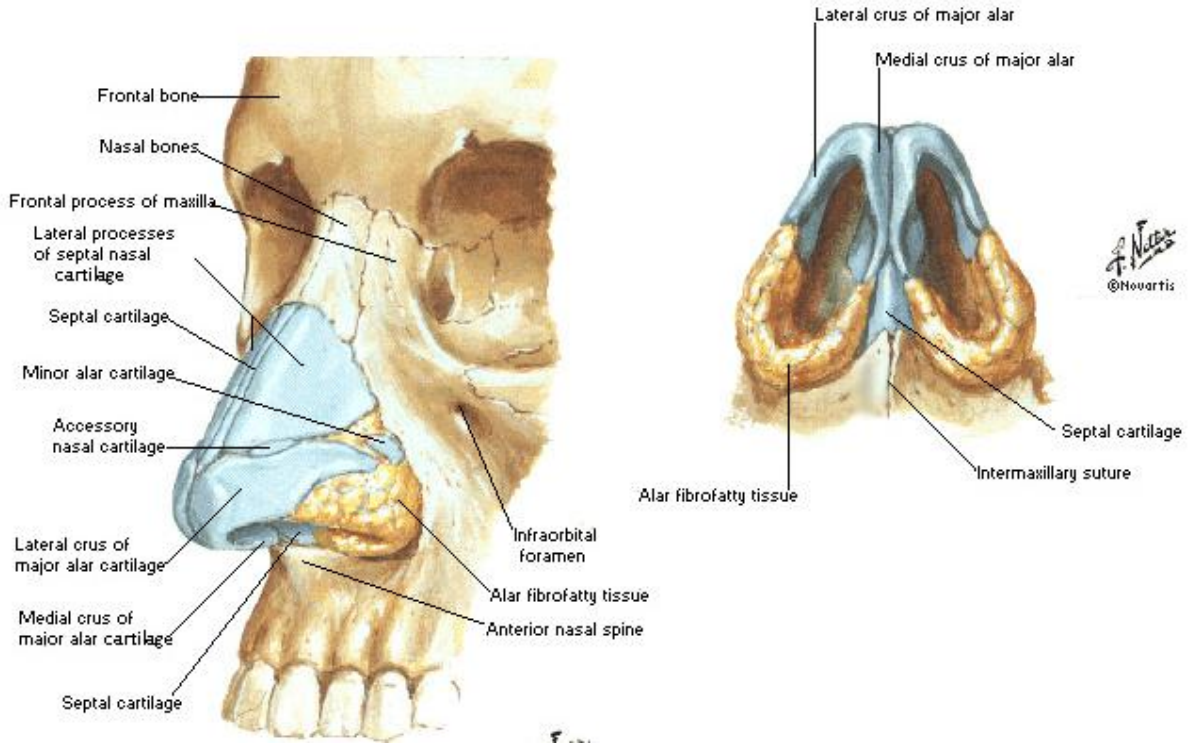
Di bagian lateral rongga hidung terdapat **konka hidung** inferior, media dan superior. Di antara dinding lateral hidung dan konka inferior terdapat **meatus inferior** berupa celah memanjang sepanjang konka inferior. Ke dalam meatus inferior ini bermuara **ductus nasolacrimalis**, yaitu saluran air mata yang mengalirkan airnya ke dalam hidung.

Di antara konka media dan dinding lateral hidung terdapat **meatus medius** yang berupa celah memanjang sepanjang konka media. Ke dalam meatus media ini bermuara saluran sinus maksilaris, sinus etmoidalis anterior dan sinus frontalis.

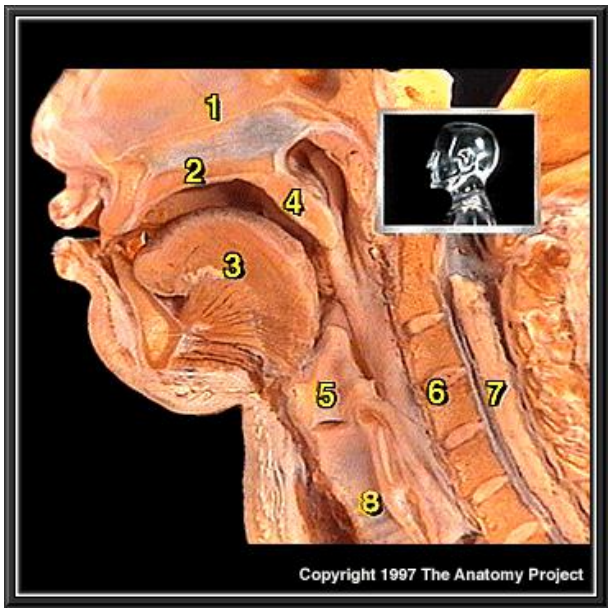
Di antara konka superior dan dinding lateral hidung terdapat **meatus superior** yang merupakan muara sinus etmoidalis posterior dan sinus sphenoid.

Di bagian belakang hidung terdapat nasofaring. Sekret dari hidung mengalir ke dalam nasofaring melalui nares posterior. Di dinding posterior nasofaring di atas palatum molle terdapat jaringan limfoid yang disebut **adenoid,** sedangkan di bagian lateral terdapat

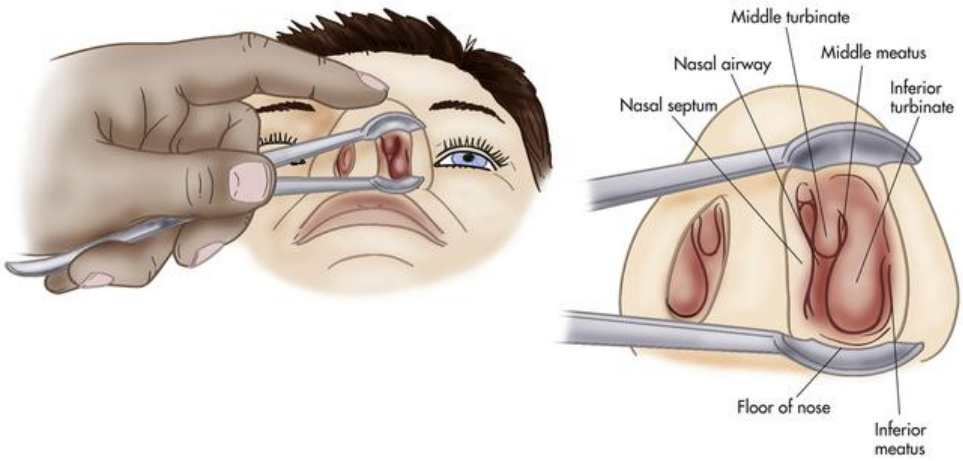
penonjolan kartilago tuba eustachius di nasofaring yang disebut **torus tubarius**. Di bagian medial torus tubarius terdapat daerah yang mempunyai banyak kelenjar limfe yang disebut fosa rossenmulller. Tempat ini harus diperhatikan karena seringkali di sini terdapat tumor ganas nasofaring



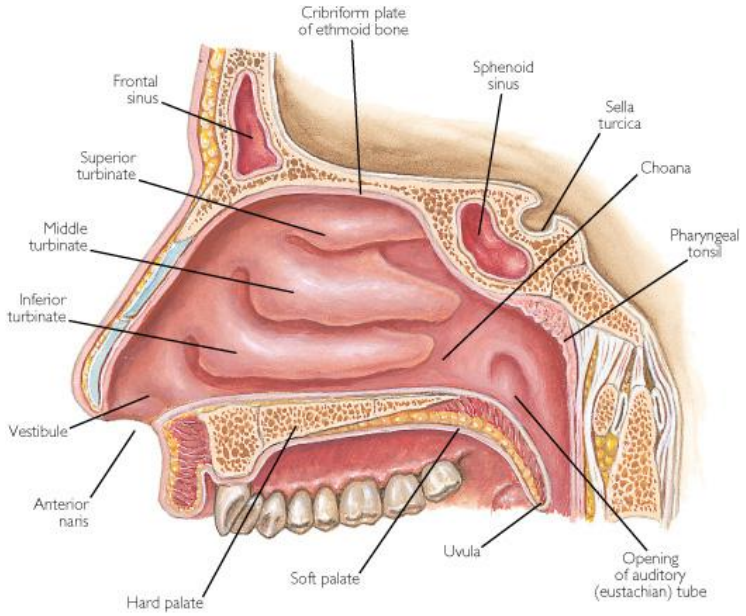
Gambar 7. Anatomi tulang hidung



Gambar 8. Potongan sagital kepala dan leher
Keterangan: 1. Cavum nasi 2. Palatum durum 3. Lidah 4. Palatum molle 5. Laring 6. Columna spinalis 8. medulla spinalis 9. Trakea



Gambar 9. Cavum nasi pada pemeriksaan rhinoskopi anterior



Gambar 10. Dinding hidung lateral

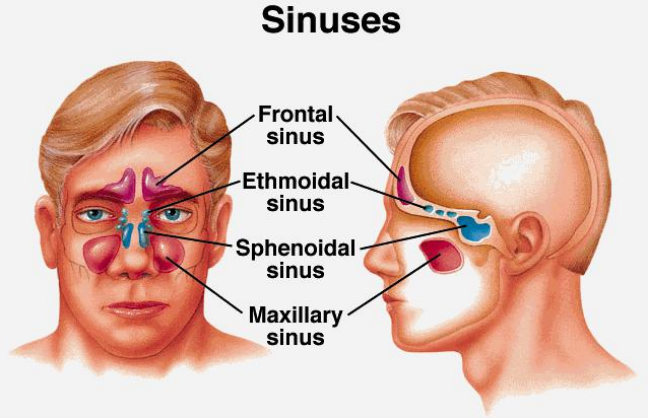
Fungsi hidung

1. Membentuk muka
2. Memanaskan dan melembabkan udara yang diinspirasi melalui hidung karena konka kaya pembuluh darah
3. Membasahi udara pernapasan karena banyaknya kelenjar di selaput lendir hidung
4. Mekanisme pertahanan tubuh: kuman dan debu ditangkap oleh bulu hidung dan didorong keluar oleh silia atau dibinasakan oleh lisozim yang diproduksi oleh mukosa hidung
5. Menghidu bau
6. Fungsi terpenting hidung adalah bernapas
7. Sebagai resonansi suara, bila hidung tersumbat suara akan sengau
8. Sebagai tempat menampung aliran ingus dari sinus paranasal dan saluran air mata

Sinus paranasal

Sinus paranasal adalah rongga-rongga yang terdapat di sekitar atau sejajar rongga hidung yang dilapisi mukosa dengan semua aliran lendir bermuara ke rongga hidung melalui meatus. Terdapat 2 kelompok sinus paranasal:

1. Kelompok anterior, terdiri atas sinus maksila, sinus etmoid anterior dan sinus frontal. Semuanya bermuara di meatus medius hidung
2. Kelompok posterior, yang terdiri atas sinus etmoid posterior, sinus sfenoid, yang bermuara di meatus superior hidung



Gambar 11. Sinus Paranasal

Pemeriksaan hidung

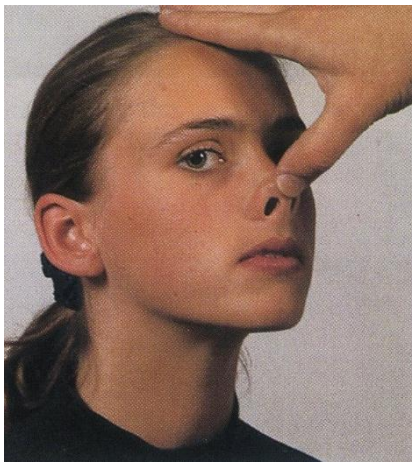
a. Bagian luar :
   - inspeksi
   - palpasi
   - perkusi

b. Bagian dalam:
   - Rhinoskopi anterior, yaitu pemeriksaan rongga hidup dari depan (nares anterior) (Gambar 13).
   - Rhinoskopi posterior, yaitu pemeriksaan rongga hidung dari belakang (neres posterior).(Gambar14)

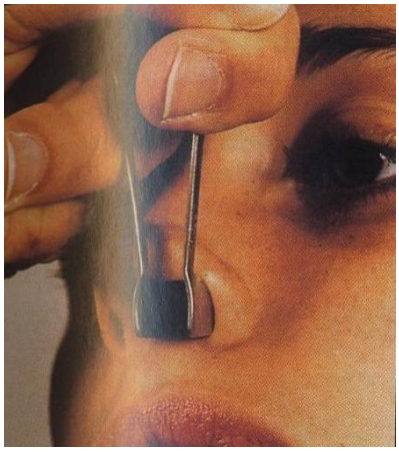
c. Alat-alat yang diperlukan untuk pemeriksaan hidung diantaranya:
   - Lampu kepela
   - Speculum hidung
   - Pinset hidung
   - Tang tampon
   - Pompa isap
   - cermin tenggorok
   - spatel lidah
   - lampu speritus
   - retractor palatum
   - spray tenggorok

d. Teknik pemeriksaan nares posterior (rhinoskopi anterior)
   - Mengatur posisi kepala pasien
   - Lihat sejelas-jelasnya (fokus), yaitu kedua nares anterior dalam posisi vertical, dimana pandangan mata dan cahaya lampu kepala satu bidang horizontal dan tegak lurus pada nares anterior
   - Untuk itu:
     - Kepala pasien lebih tinggi satu dahi dari kepala pemeriksa
     - Lampu kepala di atas alis pemeriksa

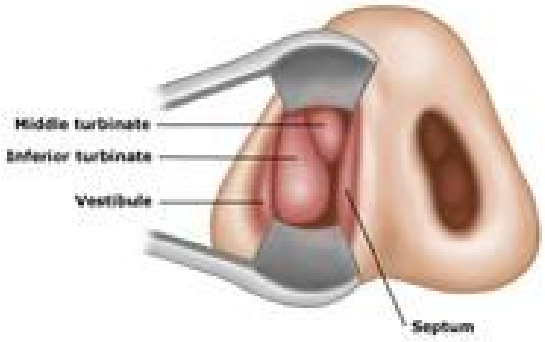
- Pemeriksa duduk sedekat mungkin dengan pasien (30cm), untuk itu duduk di samping kanan pasien dengan memiringkan badan ke kanan
- Pasien mendongakkan kepalanya



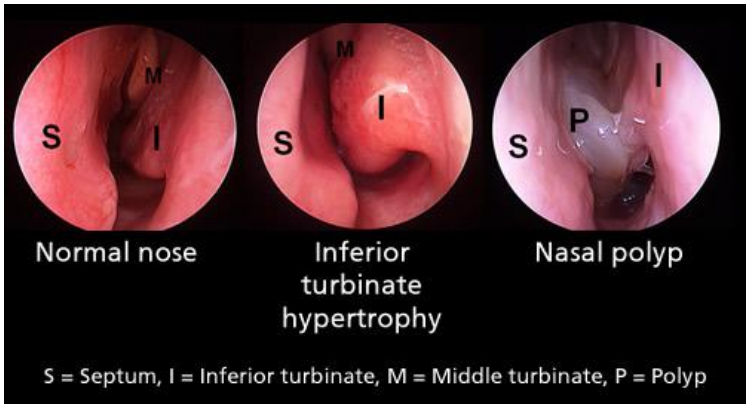
Gambar 12. Pemeriksaan nares anterior



Gambar 13. Rhinoskopi anterior menggunakan spekulum



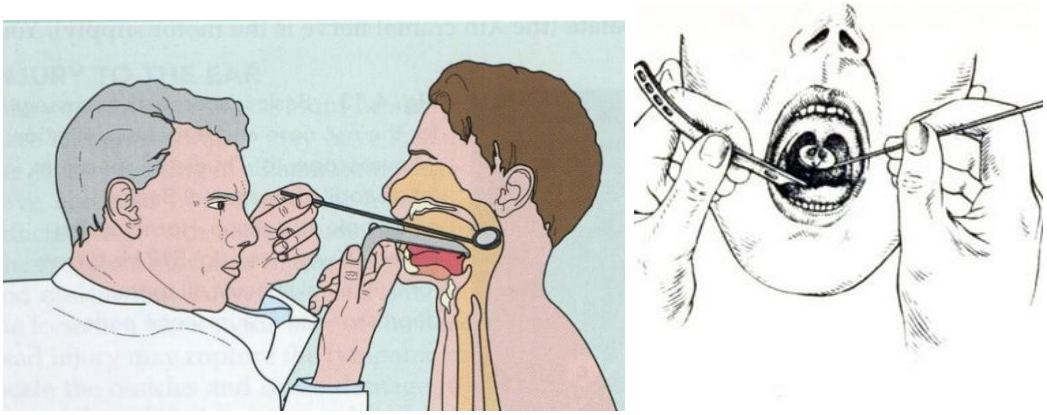
Gambar 14. Penampakan rhinoskopi anterior pada hidung normal



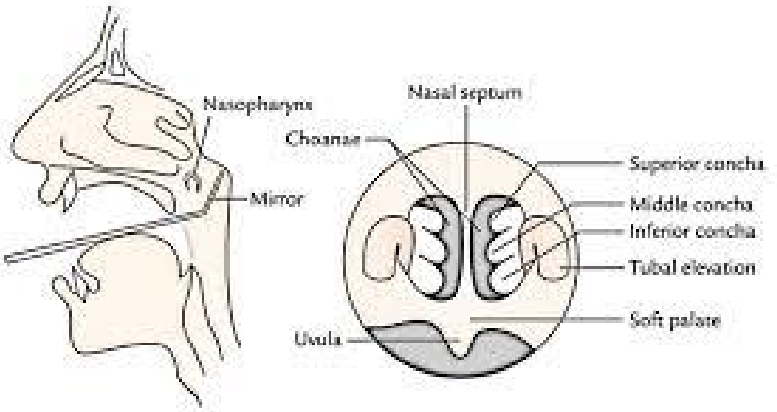
Gambar 15. Penampakan rhinoskopi anterior pada hidung dengan hipertrofi konka dan polip

e. Teknik pemeriksaan nares posterior (rhinoskopi anterior)

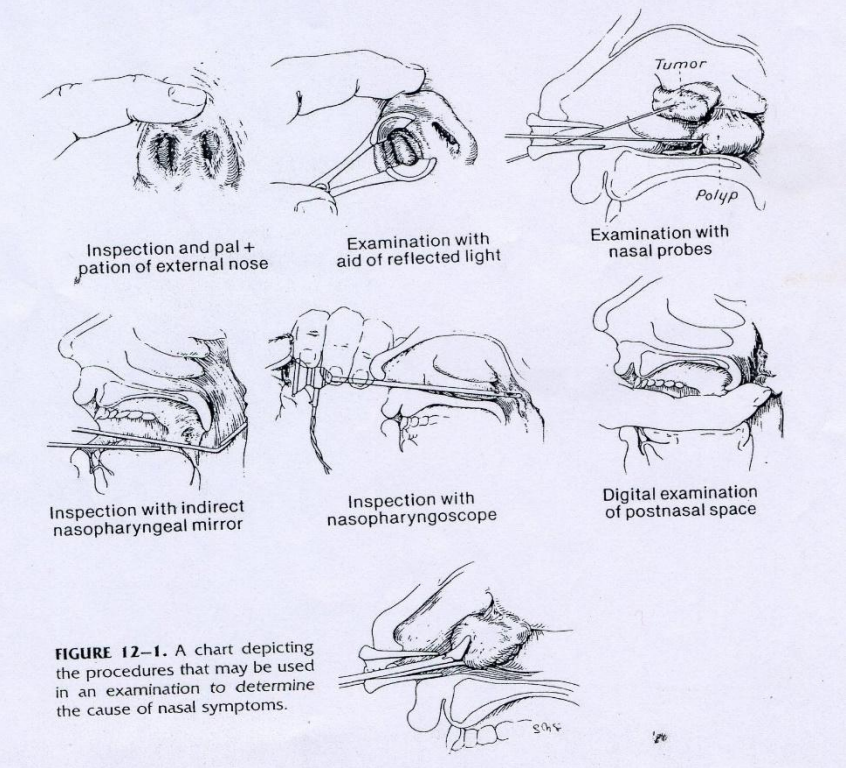
- Pemeriksaan rhinoskopi posterior (Nasopharynx). Cari posisi duduk seperti rhinoskopi anterior, lihat dulu focus sejelas-jelasnya di uvula
- Tekan lidah dengan tongue spatel
- Masukkan cermin untuk melihat hidung bagian belakang (gambar 16)



Gambar 16. Rhinoskopi posterior



Gambar 17. Rhinoskopi posterior



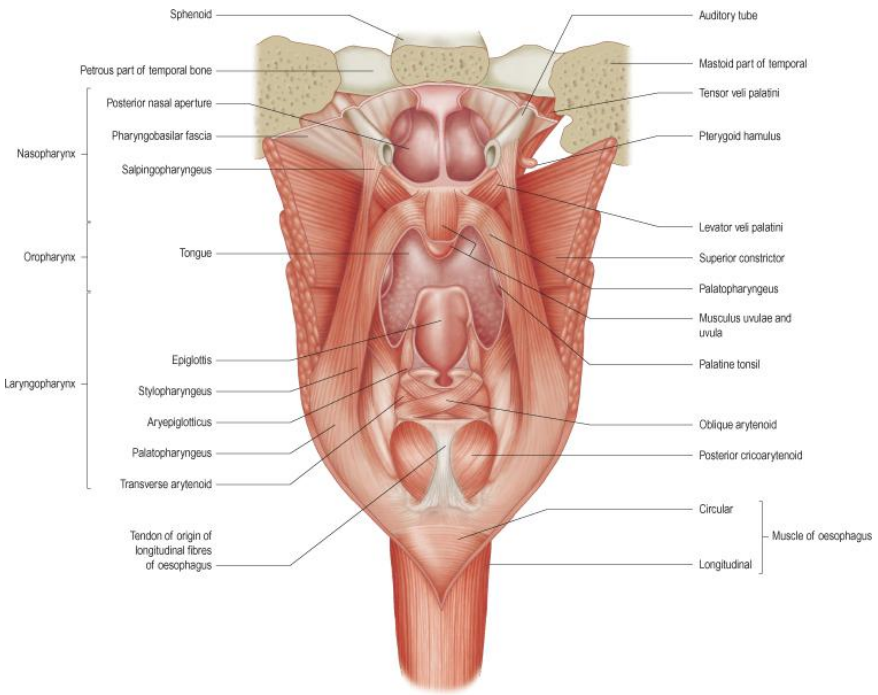
Gambar 18. Berbagai pemeriksaan & tindakan pada hidung

TENGGOROK (FARING)

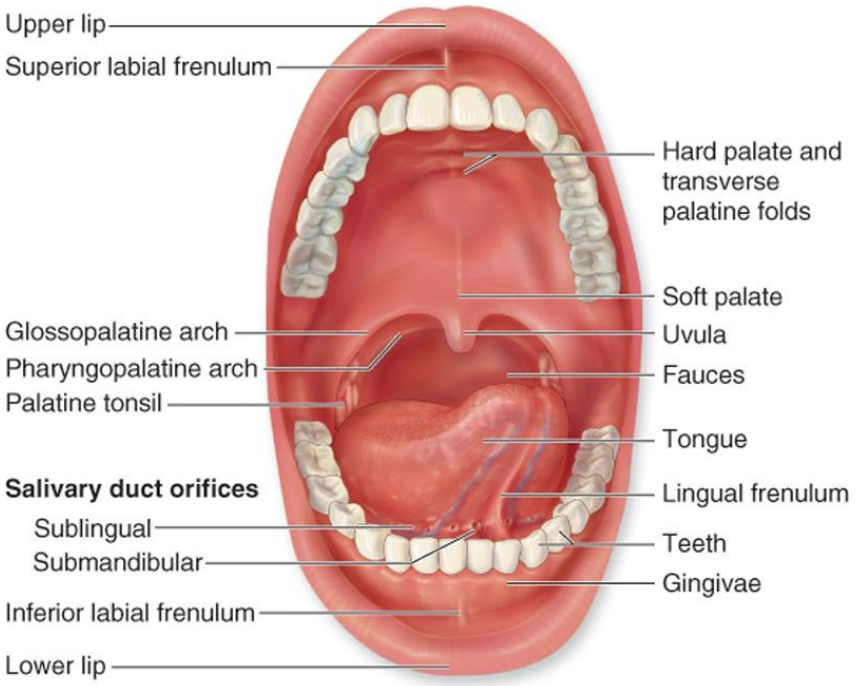
Tenggorok (faring) dimulai sejak dasar tengkorak sampai setinggi vertebra servikal ke 6, yang kemudian dilanjutkan dengan esophagus sebagai alat cerna.

Faring terdiri atas:

1. Nasofaring, yaitu bagian faring yang terdapat di belakang hisung dengan batas atas basis cranii, batas anterior rongga hidung, batas belakang dinding faring dan batas bawah palatum molle.
2. Orofaring, yaitu bagian faring sejak setinggi langi-langit (palatum molle) sampai setinggi bagian atas epiglotis
3. Hipofaring, yaitu bagian faring sejak setinggi pinggi r atas epiglottis sampai atas dengan esophagus



Gambar 19. Anatomi faring



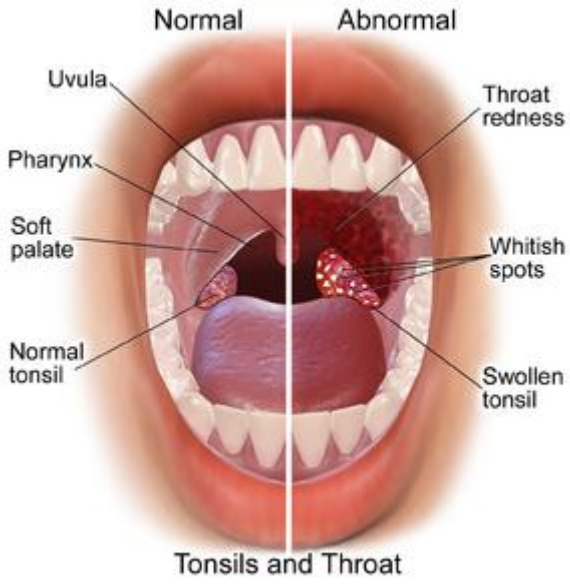
Gambar 20. Inspeksi rongga mulut

Orofaring

Di dalam orofaring perlu diperhatikan:

- Dinding faring belakang
- Tonsil palatum (amandel)
- Tonsil lidah

Cara memeriksa faring ialah dengan memakai spatel lidah. Lidah pasien ditekan sepanjang 2/3 lidah dan lidah pasien harus rileks. Dengan pasien menyebut "aaahh", maka seluruh rongga faring akan terlihat (gambar 21).



Gambar 21. Tonsil dan tenggorok normal dan abnormal



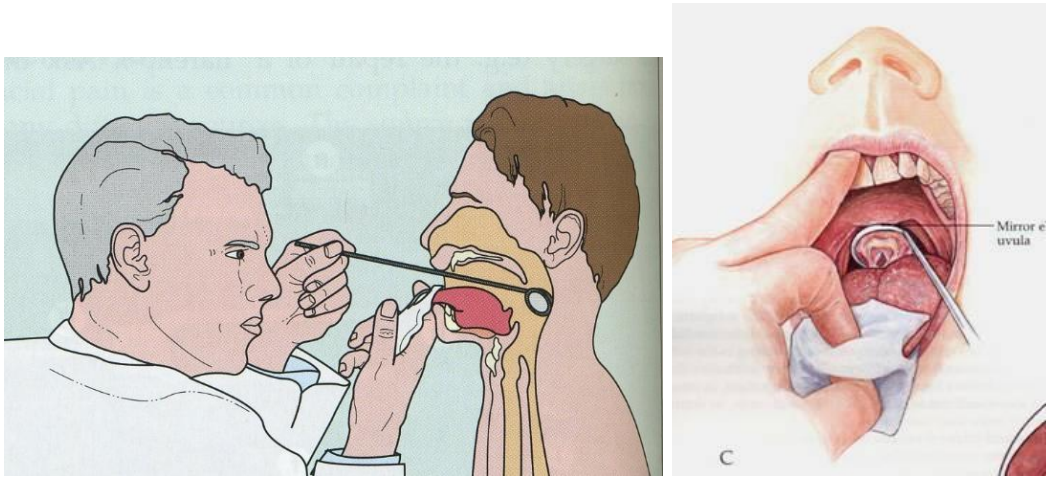
Gambar 22. Tonsilitis dan diphteria

Hipofaring

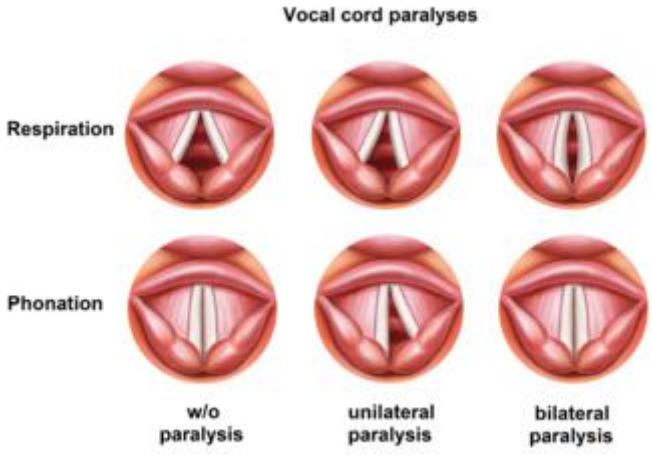
Bagian hipofaring terdapat di belakang laring dan trakea. Hipofaring terdapat:

- Valekula, yaitu suatu cekungan di bawah dasar lidah, seringkali benda asing bersembunyi di situ
- Sinus priformis, yaitu sudut di antara laring dan hipofaring di kanan dan kiri, merupakan bagian dari saluran cerna. Benda asing berupa tulang ayam sering bersembunyi di situ

Untuk memeriksa hipofaring sekaligus laring digunaka kaca laring nomor 5 sampai 8. Pasien diminta menjulurkan lidahnya kemudian lidah dipegang dengan kain kasa menggunakan tangan kiri pemeriksa. Kaca laring yang telah dihangatkan diletakkan di depan uvula. Kaca diarahkan ke bawah. Pasien diminta untuk bernapas dengan tenang melalui mulut. Dengan demikian akan tampak bagian hipofaring dan bagian laring. Dengan pasien menyebut "iiii" atau "eee" maka gerak pita suara akan terlihat. Tindakan ini disebut laringoskopi tak langsung atau pemeriksaan laring tak langsung (laryngoscopy indirect)



Gambar 23. Laringoskopi tak langsung



Gambar 24. Kelumpuhan Laring pada laringoskopi indirek

Pemeriksaan Laring

Tahap-tahap pemeriksaan

a. Memeriksa radik linguae, epiglottis dan sekitarnya
b. Memeriksa lumen laring dan rime glottis
c. Memeriksa bagian yang letaknya kaudal dan rime glotis

Alat-alat yang diperlukan:

a. Kaca laring dengan tangkainya
b. Lampu spirtus
c. Larutan tetracain untuk faring yang sensitif
d. Kain kasa yang dilipat 6-8 kali

Teknik:

a. Pemeriksa di hadapan pasien sisi kanan
b. Pasien duduk tegak rileks dengan kepala pasien 30cm dari sandaran kursi/dinding, mulut pasien (uvula) satu bidang horizontal dengan mata dan cahaya lampu kepala pemeriksa
c. Lidah pasien ditarik ke depan dengan lemah lembut, kaca laring yang tekah dihangatkan ditekan pada palatum mole (cahaya dikonsentrasikan pada kaca ini)
d. Kaca laring tidak boleh mengenai dinding laring (refleks muntah)
e. Melalui kaca dilihat laring

Yang harus diperhatikan:

1. Keadaan epiglottis
    a. Simetris : bentuk, letak
    b. Radang: membran erosi, ulkus
    c. Tumor: jinak, ganas
2. Plika arieepiglotika
    a. Simetris : bentuk, letak
    b. Radang: membran erosi, ulkus
    c. Tumor: jinak, ganas
3. Plika vocalis / plika ventrikularis
    a. Simetris, paralisa

b. Radang / tumor
c. Pasien → A, A, A → Abduksi
→ I, I, I → Adduksi

4. Fossa inter aritenoid
    a. Isinya pus/darah
    b. Tumor
    c. Biasanya berubah bila pita suara berubah
5. Subglotis dampai cincin trakea
    a. Isinya pus/darah
    b. Tumor
    c. Biasanya berubah bila pita suara berubah
6. Hipofaring

Pita suara sejati: putih di antara sekitar yang merah muda
Pita suara palsu: warna merah daging (merah coklat)

a. Umumnya tetracain tidak perlu, namun pada faring yang sangat sensitif pemeriksaan baru dapat dimulai ± 10 menit setelah diteteskan tetracain 1% ke dalam faring (10 tetes)
b. Mulut dibuka lebar-lebar: harus bernapas dari mulut
c. Lidah dijulurkan sepanjang mungkin
d. Bagian lidah yang ada di luar mulut:
- Dibungkus dengan kain kasa
- Lidah dipegang dengan tangan kiri
- Jari I diatas lidah
- Jari III di bawah lidah
- Jari II menekan pipi pasien ke dalam, antara geraham atas dan bawah
- Dipegang dengan tenaga yang optimal (lebih keras pasien akan sakit, lebih lunak lidah akan lepas)
e. Kaca dipegang dengan tangan kanan
f. Kaca dipanasi (lebih sedikit dari 37ºC) supaya nanti tidak menjadi kabur (berembun). Panas kaca dikontrol dengan lengan bawah kiri pemeriksa
g. Kaca dimasukkan ke dalam mulut dan mengambil posisi di muka uvula. Kalau perlu uvula di dorong sedikit ke belakang dengan punggung kaca
h. Kaca disinari

Memeriksa radix linguae, epiglottis dan sekitarnya
Tahap I
a. Terlihat :
- radix linguae
- epiglottis yang menutup introitus laryngis
- plica glosso-epiglotica median
- vallecula, kiri dan kanan dari plica glosso-epiglotica
b. Perhatikan anatominya
c. Perhatikan patologinya : edema epiglitis, ulkus, tumor, corpus alienum

Fasies posterior tonsila palatine dapat diperiksa sekaligus pada kesempatan ini atau pada awal tahap I atau pada akhir tahap III. Perhatikan warna, aphtae, ulkus

Tahap II (memeriksa lumen laring dan sekitarnya)

a. Untuk keperluan ini pasien disuruh mengucapkan huruf “iiii” yang panjang dengan nada tinggi

b. Akibat mengcapkan huruf “iii” dengan nada tinggi tersebut adalah:

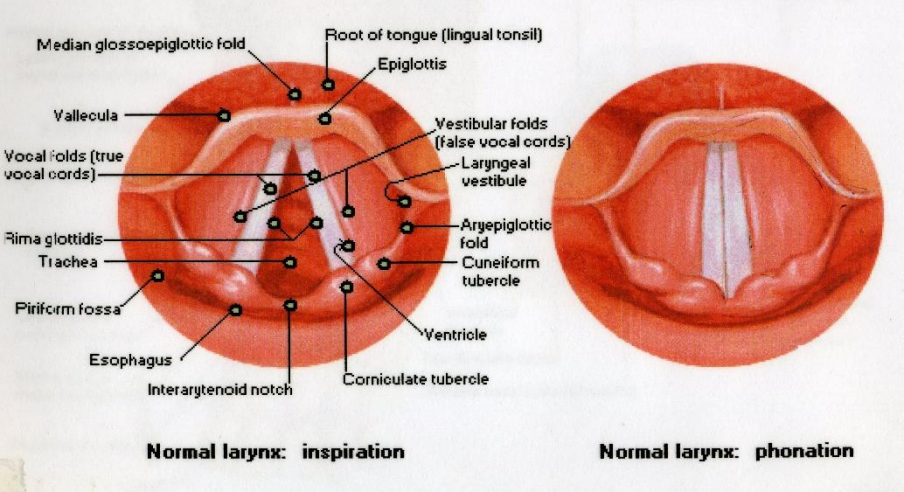
- laring ditarik ke atas dank e muka. Dalam gerakan ke atas dank e muka itu ikut pula epiglottis. Sebelumnya epiglottis menutup introitus laringis, sekarang cahaya dapat masuk ke dalam laring dan trakea
- chordae vokalis bergerak ke garis median

c. Perhatikan anatomi laring

- Epiglotis dan pinggirnya
- Arythenoidea: kiri dan kanan
- Plica aryepiglotica : kiri dan kanan
- Dinding posterior dan dinding lateral faring
- Sinus pyriformis: kanan dan kiri
- Plica ventricularis : kiri dan kanan
- Chorda vokalis : kiri dan kanan
- Commisura anterior
- Commisura posterior

d. Perhatikan patologi anatominya

- Radang
    - Laryngitis akut : semua merah
    - Laryngitis kronik: merah kurang atau yang merah hanya chorda vocalis saja
- Ulcera
    - Erosis ulsera pada commisura anterior
    - Erosis ulsera pada chorda vokalis
    - Epiglottis : edema infiltrate ulcera-amput
    - Arithenoid: ilfiltrat-ulkus
- Laryngitis
- Carcinoma
- Edema: radang, alergi, tumor
- Cairan
    - Eputum: hemoragis pada tbc, dispnea
    - Tumpukan saliva di sinus pyriformis, disfagia
- Tumor: benigna (laring polip, papiloma), maligna: karsinoma
- Hipertropia: chorda vokalis (fibroma, karsinoma)



Gambar 25. Laring saat inspirasi (kiri) dan saat ponasi (kanan)

e. Perhatikan gerakan yang normal dari

1. Chorda vokalis
   - Stadium ponasi
     - bersama-sama bergerak ke median
     - gerakan kiri kanan sama cepatnya (simetris)
     - chorda vokalis kiri dan kanan bertemu di garis median kemudian pinggir chorda vokalis merapatkan diri (bertaut)
     - corda vokalis bergetar oleh tiupan udara dari paru
   - Stadium respirasi
     - Bersama-sama bergerak ke lateral
     - Gerakannya simetris

2. Aritenoid kiri dan kanan
   - Stadium ponasi
     - bersama-sama berputar ke median
     - gerakannya simetris
     - aritenoid kiri dan kanan bertemu di garis median
   - Stadium respirasi
     - Bersama-sama berputar kembali ke lateral
     - Gerakannya simetris

3. Corda vocalis dan aritenoid
   Digerakkan ke median: adduksi oleh beberapa muskuli yang dinamakan golongan adductors. Musculi tersebut menggerakkan aritenoidea, dan aritenoidea menggerakkan corda vokalis. Waktu kembali ke lateral (abduksi) mereka digerakan oleh suatu musculus golongan abdutores

f. Perhatikan gerakan yang abnormal (parase/paralise)

1. Paralise dari para adductor bilateral
   Stadium fonasi sama dengan stadium respirasi
   - Ring glottis sangat lebar

- Corda vokalis :
  - Dalam posisi ekstrim lateral
  - Pinggir-pinggirnya engkok, tonus tidak ada
- Klinis : afoni, napas tidak sesak

2. Paralise adductor monolateral (misalnya kiri)
   - Stadium respirasi
     - Corda vokalis kanan posisi ekstrim kanan, pinggirnya lurus
     - Corda vokalis kiri posisi para median, pinggirnya bengkok (tidak ada tonus)

   - Stadium fonasi
     - Corda vokalis
       - kiri: tak bergerak
       - kanan: bergerak ke median
         - karena tak bertemu dengan patnernya di garis median maka ia melintasi garis median itu hingga bertemu
         - rima glotidis tidak tertutup rapat karena pinggir corda vokalis kiri adalah konkaf dan kendor
     - Aritenoid: seperti gerakan coreda vokalis kanan
     - Klinis : afonia, napas tidak sesak

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
Kelompok :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TELINGA

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan dan menggunakan lampu kepala			
3.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
4.	Memeriksa daun telinga dan jaringan sekitarnya.			
5.	Melakukan tekanan pada tragus dan daerah belakang telinga.			
6.	Mengatur posisi pemeriksaan, sehingga pandangan mata dan cahaya lampu harus satu bidang horizontal dan tegak lurus pada lubang telinga			
7.	Mengatur posisi auricular; auricular ditarik ke posterior atas dan tragus digeser ke depan			
8.	Memasukkan spekulum dengan lembut ke liang telinga dengan posisi seperti langkah 4.			
9.	Menggerakkan spekulum dengan lembut untuk dapat melihat dengan lebih baik liang telinga dan membran timpani. Pegang spekulum pada lehernya			
10.	Memasukan otoskop dengan tangkai otoskop horizontal. Lihat dengan mata hampir menyentuh otoskop (lampu kepala di lepas)			
11.	Melaporkan pemeriksaan			
12.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
13.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	JUMLAH			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{26} \times 100\% =$

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
Kelompok :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN HIDUNG DAN SINUS PARANASAL

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan dan menggunakan lampu kepala			
3.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
4.	Melakukan pemeriksaan hidung bagian luar (inspeksi, boleh menggunakan tangan untuk dapatkan posisi dan palpasi yang benar)			
5.	Melakukan palpasi sinus maxillaries dengan menekan daerah pipi dengan ibu jari.			
6.	Memilih spekulum hidung yang sesuai.			
7.	Mengatur posisi kepala pasien Lihat sejelas-jelasnya (fokus), yaitu kedua nares anterior dalam posisi vertical, dimana pandangan mata dan cahaya lampu kepala satu bidang horizontal dan tegak lurus pada nares anterior Untuk itu: - Kepala pasien lebih tinggi satu dahi dari kepala pemeriksa - Lampu kepala di atas alis pemeriksa - Pemeriksa duduk sedekat mungkin dengan pasien (30cm), untuk itu duduk di samping kanan pasien dengan memiringkan badan ke kanan - Pasien mendongakkan kepalanya			
8.	Memasukkan speculum dengan lembut			
9.	Pemeriksaan rhinoskopi anterior.			
10.	Pemeriksaan rhinoskopi posterior (nasopharynx). Cari posisi duduk seperti rhinoskopi anterior, lihat dulu fokus sejelas-jelasnya di uvula			
11.	Melaporkan hasil pemeriksaan			
12.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
13.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	J u m la h			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{26}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
Kelompok :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN OROPHARYNX.

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan dan menggunakan lampu kepala			
3.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
4.	Meminta pasien untuk membuka mulut (tanpa menjulurkan lidah)			
5.	Menekan dua pertiga bagian lidah dengan spatula lidah, pada linea mediana.			
6.	Oropharynx dapat terlihat, tanpa menimbulkan reflex muntah.			
7.	Meminta pasien untuk mengatakan “ah”			
8.	Menyingkirkan spatula yang sudah dipakai untuk dicuci dan disterilkan.			
9.	Melaporkan hasil pemeriksaan			
10.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
11.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
J u m la h				

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{22} \times 100\% =$

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
Kelompok :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN LARING-HIPOFARING.

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan dan menggunakan lampu kepala			
3.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
4.	Melakukan inspeksi leher bagian luar.			
5.	Melakukan palpasi leher bagian luar.			
6.	Melakukan pemeriksaan Laryngoskopi indirek			
7.	Melihat hypopharynx dan Larynx serta muara esophagus.			
8.	Meminta pasien mengucapkan “aaa” atau “iii”.			
9.	Melaporkan hasil pemeriksaan dan menyingkirkan alat yang sudah di pakai untuk di cuci dan disteril.			
10.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
11.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	J u m la h			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{22}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
Kelompok :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN PENDENGARAN

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
3.	Menjelaskan tujuan pemeriksaan.			
4.	Melakukan tes Rinne: ▪ Menggetarkan penala dan tangkainya diletakkan di proccessus mastoideus pasien ▪ setelah tidak terdengar penala di pegang di depan telinga pasien kira-kira 2,5cm.			
5.	Menjelaskan hasil pemeriksaan			
6.	Melakukan tes Weber: Menggetarkan penala dan tangkainya diletakkan di garis tengah kepala pasien (di vertex, dahi, pangkal hidung, di tengah-tengah gigi seri atau di dagu)			
7.	Menjelaskan hasil pemeriksaan			
8.	Melakukan tes Schwabach: ▪ Menggetarkan penala dan tangkainya diletakkan di proccessus mastoideus pasien, sampai tidak terdengar bunyi. ▪ Kemudian tangkai penala segera dipindahkan pada proccessus mastoideus telinga pemeriksa yang pendengarannya normal.			
9.	Menjelaskan hasil pemeriksaan			
10.	Menyimpulkan hasil ketiga tes			
11.	Membersihkan tangan dengan cairan antiseptik			
12.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	JUMLAH			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{24}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN FISIK MATA

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU) :

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan visus, gerakan otot ekstraokular, tekanan intraokular.

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK) :

Mahasiswa mampu melakukan :

1. Pemeriksaan tajam penglihatan mata (visus)
   - Pemeriksaan visus menggunakan ototipe Snellen, uji hitung jari tangan, uji proyeksi sinar, serta uji lambaian tangan
   - Menentukan visus baik atau buruk
2. Pemeriksaan kedudukan bola mata dan gerakan otot ekstraokular
   - Pemeriksaan kedudukan bola mata
   - Pemeriksaan gerakan otot ekstraokular
3. Pemeriksaan tekanan intraokular (TIO).
   - Pemeriksaan tekanan intraokular secara digital/palpasi
   - Pemeriksaan tekanan intraokular (TIO) menggunakan tonometri Schiotz

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN FISIK MATA

A. PEMERIKSAAN TAJAM PENGLIHATAN

Faktor-faktor fisiologi yang berpengaruh terhadap tajam penglihatan :

- Media refraksi : kornea, humor akuous, lensa, korpus vitreus
- Sel-sel fotoreseptor dan sensitifitas fotoreseptor retina
- Makula

Tujuan :

Untuk mengetahui fungsi penglihatan setiap mata .[1]

I. OPTOTIPE SNELLEN

- Tajam penglihatan ditentukan dengan memakai optotipe Snellen. Optotipe Snellen merupakan optotipe dengan huruf yang ukurannya berbeda pada setiap barisnya. [1]
- Tajam penglihatan atau disebut pula visus adalah membandingkan jarak obyek/huruf yang dapat dibaca / dilihat oleh pasien dan jarak obyek/huruf yang sama yang dapat dilihat oleh orang normal.
- Dinyatakan dalam angka pecahan , pembilang adalah jarak yang dapat dilihat oleh pasien dan penyebut adalah jarak yang dapat dilihat oleh orang normal. (dalam satuan meter atau dalam satuan feet).
- Visus normal adalah 6/6 , dimana jarak obyek yang dapat dilihat oleh pasien adalah 6 m dan jarak obyek yang sama dilihat oleh orang normal adalah 6 m.
- Optotipe / Snellen Chart ditempatkan pada jarak tertentu (6 m) didepan pasien yang akan diperiksa. [1]
- Besar huruf pada optotipe Snellen berbeda sehingga setiap huruf tertentu hanya dapat dibaca pada jarak tertentu dan membentuk sudut 5 menit dengan nodal point. [1]

Tabel hasil pembacaan tajam penglihatan

Sistem desimal	Snellen 6 m.	20 kaki (feet)
1.0	6/6	20/20
0.8	6/7.5	20/25
0.7	6/9	20/30
0.5	6/12	20/40
0.4	6/15	20/50
0.3	6/18	20/60
	6/24	20/80

0.2	6/30	20/100
0.1	6/60	20/200
0.05	6/120	20/400

Gambar 1. Tabel hasil pembacaan tajam penglihatan

Dasar :

- Pemeriksaan dapat dilakukan pada pasien dengan menggunakan kaca matanya atau tanpa kaca mata
- Menginstruksikan pasien untuk membaca huruf / angka atau gambar simbol pada optotipe Snellen.
- Pada pemeriksaan tajam penglihatan ini ditentukan hingga huruf terkecil yang masih dapat dibaca pada optotipe berjarak 6 m dari pasien.
- Pada pemeriksaan tajam penglihatan dengan optotipe Snellen dilakukan pada jarak 6 m, karena mata akan melihat benda dalam keadaan istirahat atau tanpa akomodasi pada jarak ini.[1]
- Tajam penglihatan dinilai menurut ukuran optotipe Snellen.
- Dua titik dapat dilihat sebagai 2 titik terpisah bila garis yang menghubungkan kedua titik tersebut dengan *nodal point* membentuk sudut 1 menit.

Gangguan tajam penglihatan dapat disebabkan karena : [1]

1. Kelainan refraksi : miopia (rabun jauh), hipermetropia (rabun dekat), astigmat atau silindris.
2. Kelainan media refrakta : kornea, akuos humor, lensa , badan kaca / korpus vitreus.
3. Retina atau saraf optik
4. Pusat penglihatan di otak.

Alat : [1]

1. Optotipe Snellen
2. Trial lens
3. Trial frame

Tehnik Pemeriksaan :

- Pasien duduk menghadap optotipe Snellen dengan jarak 6 m.
- Pasang trial frame pada mata
- Satu mata ditutup dengan occluder. Biasanya yang ditutup adalah mata kiri dan mata kanan diperiksa lebih dahulu.
- Pasien diminta membaca huruf pada optotipe Snellen dimulai dari huruf yang terbesar sampai ke huruf terkecil pada baris-baris selanjutnya yang masih dapat terbaca. [1]

Menilai hasil pemeriksaan :

1. Tajam penglihatan dicatat sebagai AV OD (*acuity visual ocular dextra*) / UVA (*uncorrected visual acuity*) untuk tajam penglihatan mata kanan. AV OS (*acuity visual ocular sinistra*) untuk tajam penglihatan mata kiri.[1]
2. Bila huruf terkecil yang masih dapat dibaca pada baris dengan tanda 6, dikatakan tajam penglihatan 6/6. Artinya orang dengan tajam penglihatan normal melihat obyek pada jarak 6 m dan demikian halnya dengan pasien.

⬇

3. Bila dalam membaca huruf terdapat kesalahan menyebut 2 huruf maka ditulis 6/6 *false* 2 (F 2).

4. Bila huruf terkecil yang masih dapat dibaca pada baris dengan tanda 30, dikatakan tajam penglihatan adalah 6/30 tanpa koreksi (*sine correction* / SC). Artinya seseorang dengan tajam penglihatan normal melihat obyek tersebut pada jarak 30 meter, sedangkan pasien melihat hanya dalam jarak 6 m.

5. Bila pasien tidak dapat membaca huruf terbesar pada optotipe Snellen, maka pemeriksaan dilanjutkan dengan uji hitung jari.

II. UJI HITUNG JARI

Dasar :

Jari dapat dilihat dengan tajam penglihatan normal pada jarak 60 m.

Tujuan :

Untuk menilai tajam penglihatan pasien yang tidak dapat membaca huruf terbesar pada optotipe Snellen.

Teknik dan penilaian :

- Pasien duduk.
- Mata diperiksa satu persatu.
- Pasien diminta untuk menghitung jumlah jari pemeriksa yang dimulai dari jarak 5 m hingga jarak terdekat 1 m dengan pasien.

Hasil pemeriksaan :

- Contoh : Bila jari yang terlihat dan dapat dihitung jumlahnya tanpa salah pada jarak 3 m maka tajam penglihatan pasien adalah 3/60.

⬇

- Bila pasien tetap tidak dapat melihat dan menghitung jari hingga jarak 1 m, maka pemeriksaan dilanjutkan dengan uji lambaian tangan

III. UJI LAMBAIAN TANGAN

Dasar :

Lambaian tangan dapat dilihat dengan tajam penglihatan normal pada jarak 300 m.

Tujuan :

Untuk menilai tajam penglihatan pasien yang tidak dapat melihat jari pada uji hitung jari jarak 1 m.

Teknik dan penilaian :

- Pasien duduk.
- Pemeriksa duduk / berdiri didepan pasien pada jarak 1 m.
- Mata diperiksa satu persatu.
- Pemeriksa melambaikan tangannya dari jarak 1 m dengan pasien dan pasien diminta menyebutkan arah lambaian keatas-kebawah atau kekanan- kekiri.

Hasil pemeriksaan :

- Bila pasien dapat melihat lambaian tangan dan dapat menentukan arah lambaian tangan, maka visusnya adalah 1/300 proyeksi baik (1/300 PB).

⬇

- Bila dengan uji lambaian tangan, pasien masih belum dapat melihat maka dilanjutkan dengan uji proyeksi sinar.

IV. UJI PROYEKSI SINAR

Dasar :

Sinar dapat dilihat dengan tajam penglihatan normal hingga jarak tak terhingga.

Tujuan :

Untuk menilai tajam penglihatan pasien yang tidak dapat melihat lambaian tangan dari jarak 1 m.

Teknik dan penilaian :

- Pasien duduk.
- Pemeriksa duduk / berdiri didepan pasien pada jarak 1 m.
- Mata diperiksa satu persatu

- Senter diarahkan kedepan mata pasien yang akan diperiksa dan pasien diminta menyatakan melihat sinar atau tidak serta menyatakan arah datangnya sinar (sinar diarahkan oleh pemeriksa dari 4 arah).

Hasil pemeriksaan :

- Bila pasien dapat melihat sinar maka visus nya adalah 1/~ dan bila mampu menyatakan arah datangnya sinar dengan baik, maka visusnya adalah I/ ~ dengan proyeksi baik.

- Bila pasien tetap tidak dapat melihat sinar maka visusnya adalah 0 atau *No light perception* / NLP (buta total).

V. UJI LUBANG KECIL (*PIN HOLE TEST*)

Tujuan :

- Untuk menentukan adanya kelainan refraksi.
- Bila setelah pemakaian *pin hole* belum didapatkan perbaikan tajam penglihatan, maka dapat dipikirkan kemungkinan penurunan tajam penglihatan karena kelainan media refrakta atau kelainan makula / saraf optik.

Dasar :

Pin hole berfungsi memperkecil diameter pupil sehingga *depth of focus* bertambah, obyek tetap berada dalam focus dan *blurr circle* pada retina dapat dikurangi.

Alat :

1. Lempeng *pin hole* dengan diameter optimal yang umum digunakan di klinik (refractive errors -5D sampai +5D) adalah 1,2 mm.
2. Optotipe Snellen

Teknik :

- Pasien duduk menghadap optotipe Snellen dengan jarak 6 m.
- Pasien diminta membaca huruf optotipe Snellen sampai baris terakhir yang masih dapat terbaca.
- Kemudian pada mata tersebut dipasang lempeng *pin hole*.
- Pasien diminta melanjutkan membaca kembali huruf optotipe Snellen pada baris terakhir yang masih dapat terbaca sebelum dipasang lempeng *pin hole*.

Hasil pemeriksaan :

- Bila tidak didapatkan kemajuan atau ada kemajuan baris baca, tetapi tajam penglihatan tidak mencapai 6/6, maka kemungkinannya adalah :
    1. kelainan refaksi yang tidak dapat dikoreksi penuh
    2. kelainan pada media refrakta
    3. kelainan makula / saraf optik.
- Bila baris baca dapat maju lebih baik dibandingkan sebelum memakai *pin hole* dan dapat mencapai 6/6 artinya terdapat kelainan refraksi.

⬇

- Bila setelah dilakukan pemeriksaan dengan *pin hole* ada kemajuan baris baca yaitu tajam penglihatan dapat mencapai 6/6, maka pemeriksaan koreksi tajam penglihatan dilanjutkan dengan menggunakan *trial lens* secara bertahap dengan melepas lempeng *pin hole* terlebih dahulu.

VI. UJI MALINGERING (SIMULASI)

Tujuan :

Orang dapat melakukan simulasi sehingga pemeriksaan menjadi sukar karena tidak kooperatif pada waktu dilakukan pemeriksaan.

Dasar :

Pemeriksaan tajam penglihatan pada orang dengan keadaan simulasi memerlukan cara lain.

Teknik :

- Ditanyakan pada pasien mata mana yang tidak melihat
- Pada mata tersebut (mata yang tidak melihat) diberikan spheris (+) atau (-) ringan (0.25 D)
- Pada mata yang baik diletakkan lensa spheris +10 D
- Pasien diminta membaca pada jarak jauh (6 m) pada optotipe Snellen dengan kedua mata terbuka dan memakai kaca tersebut.

Hasil pemeriksaan :

» Bila pasien dapat membaca huruf terkecil pada optotipe Snellen berarti pasien simulasi buta karena dengan S +10 D orang normal tidak dapat membaca optotipe Snellen. Dalam keadaan ini berarti pasien melihat dengan mata yang dikatakannya buta.[1]

B. CARA PEMERIKSAAN TAJAM PENGLIHATAN DENGAN KOREKSI

I. PEMERIKSAAN MIOPIA

Tujuan:

Untuk mengetahui derajat lensa spheris negatif yang diperlukan untuk mendapatkan tajam penglihatan terbaik.

Dasar :

Mata miopia mempunyai *axial length* yang lebih panjang dan mata normal sehingga sinar sejajar yang masuk ke dalam mata tidak jatuh tepat pada fovea sehingga bayangan benda berada didepan fovea. Lensa negatif akan memfokuskan bayangan benda dibelakang hingga tepat pada fovea.

Alat:

1. Optotipe Snellen
2. Trial frame
3. Trial lens / lensa spheris negatif

Teknik :

- Pasien duduk menghadap optotipe Snellen pada jarak 6 m.
- Dipasang trial frame dengan satu mata dibuka untuk diperiksa; sedangkan mata lainnya ditutup dengan occluder.
- Pasien diminta membaca huruf / angka pada optotipe Snellen sampai baris yang masih dapat dibaca tanpa kesalahan.
- Bila terdapat kesalahan baca kurang dari 2 angka / huruf masih dapat dilanjutkan pada baris berikutnya.
- Bila pada baris tertentu tidak dapat dibaca / tidak jelas terlihat maka dipasang lensa spheris negatif yang sesuai dan pasien diminta membaca ulang baris yang tidak terbaca sebelumnya
- Bila pasien masih belum jelas juga membaca, maka dapat ditambahkan lensa spheris sedikit demi sedikit (penambahan dimulai dari S -0.25) sampai huruf / angka dapat terbaca tanpa kesalahan pada tajam penglihatan 6/6.

Hasil pemeriksaan :

- Bila dengan S -1.50 dicapai tajam penglihatan 6/6, kemudian dengan S-1.75 dicapai penglihatan 6/6 F 2, sedangkan dengan S -2.00 dicapai tajam penglihatan 6/7,5 maka pada keadaan ini ukuran besar lensa kacamata yang dipilih untuk diberikan kepada pasien adalah S -1.50.

Prinsip koreksi tajam penglihatan pada mata miopia adalah memberikan ukuran lensa spheris negatif (-) terkecil yang memberikan tajam penglihatan terbaik.

II. PEMERIKSAAN HIPERMETROPIA

Tujuan:

Mengetahui derajat lensa spheris positif yang diperlukan untuk mendapatkan tajam penglihatan terbaik

Dasar:

Mata hipermetropia mempunyai *axial length* yang lebih pendek dari mata normal sehingga sinar sejajar yang masuk kedalam mata tidak jatuh tepat pada fovea sehingga bayangan benda berada dibelakang fovea. Lensa positif akanmemfokuskan bayangan benda didepan hingga tepat pada fovea.

Alat:

2. Optotipe Snellen
3. Trial frame
4. Trial lens / lensa spheris positif

Teknik:

- Pasien duduk menghadap optotipe Snellen pada jarak 6 m.
- Dipasang trial frame dengan satu mata dibuka untuk diperiksa; sedangkan mata yang satu lagi ditutup dengan occluder.
- Pasien diminta membaca huruf / angka pada optotipe Snellen sampai baris yang masih dapat dibaca tanpa kesalahan.
- Bila terdapat kesalahan baca kurang dari 2 angka / huruf masih dapat dilanjutkan pada baris berikutnya.
- Bila pada baris tertentu tidak dapat dibaca / tidak jelas terlihat maka dipasang lensa spheris positif yang sesuai dan pasien diminta membaca ulang baris yang tidak terbaca sebelumnya
- Bila pasien masih belum jelas juga membaca, maka dapat ditambahkan lensa spheris positif sedikit demi sedikit (penambahan dimulai dari S +0.25) sampai huruf / angka dapat terbaca tanpa kesalahan pada tajam penglihatan 6/6.

Hasil pemeriksaan :

Bila dengan S +2.00 dicapai tajam penglihatan 6/6, kemudian dengan S +2.25 dicapai tajam penglihatan 6/6, dan dengan S +2.50 dicapai tajam penglihatan 6/6 F 2 maka pada keadaan ini ukuran besar lensa kacamata yang dipilih untuk diberikan kepada pasien adalah S +2.25

Prinsip koreksi tajam penglihatan pada mata hipermetropia adalah memberikan ukuran lensa spheris positif (+) terkuat yang memberikan tajam penglihatan terbaik.

III. PEMERIKSAAN ASTIGMAT

Tujuan :

Pemeriksaan dilakukan untuk mengetahui *power* (dinyatakan dalam Dioptri) lensa silinder (dinyatakan dalam C -/+) dan axis lensa silinder (dinyatakan dalam derajat) yang dipakai untuk memperbaiki tajam penglihatan agar mencapai tajam penglihatan terbaik.

Dasar:

Pada mata dengan kelainan astigmat didapatkan 2 bidang utama dengan kekuatan pembiasan pada satu bidang lebih besar dibanding dengan bidang lain. Biasanya kedua bidang utama ini tegak lurus satu dengan lainnya. Koreksi dengan lensa silinder yang sesuai pada mata astigmat akan memberikan tajam penglihatan yang maksimal.

Alat:

1. Optotipe Snellen
2. Trial frame
3. Trial lens
4. Kipas Astigmat

Teknik:

1. Pasien duduk menghadap optotipe Snellen pada jarak 6 meter.
2. Pada mata dipasang trial frame.
3. Satu mata ditutup dengan occluder. Misalnya pada pasien yang menderita refraksi spherocilinder dilakukan pemeriksaan sebagai berikut :
    - Mata yang terbuka diperiksa lebih dulu dengan lensa spheris - (minus) / + (positif) sampai tercapai ketajaman penglihatan terbaik.
    - Apabila belum tercapai tajam penglihatan 6/6, maka pada mata yang diperiksa dilanjutkan dengan pemeriksaan *pin hole* test, sedangkan mata yang lain tetap ditutup.

- Apabila pada mata astigmat diperoleh hasil tajam penglihatan 6/6 dengan *pin hole*, maka pemeriksaan dilanjutkan dengan terlebih dahulu mencabut *pin hole*, kemudian menggantinya dengan spheris +3D bertujuan untuk *fogging* / pengaburan.
- Kemudian pasien diminta untuk melihat gambar kipas astigmat dan menyatakan tulang kipas yang paling jelas terlihat lebih hitam untuk menentukan axis lensa silindris. Contoh : Tulang kipas menunjukkan arah 60° maka axis adalah garis tegak lurus terhadap sudut 60°,jadi 150°.
- Bila dengan lensa spheris +3D, pasien tidak dapat melihat tulang kipas dengan jelas, maka lensa spheris +3D diturunkan sampai tulang kipas terlihat jelas.

- Kemudian lensa spheris +3D dicabut dan diganti dengan lensa silindris - dengan kekuatan / power paling rendah (C- 0.25) dan diletakkan pada *trial frame* dengan axis yang sesuai.
- Setelah posisi lensa silindris tepat pada axisnya maka pasien diminta mulai membaca pada optotipe Snellen pada baris baca dengan ketajaman penglihatan terbaik sebelumnya. Bila pasien rnengeluh kabur, maka power silindris ditingkatkan sedikit demi sedikit menjadi jelas hinga seterusnya sampai pasien mendapatkan tajam penglihatan terbaik atau sampai mencapai 6/6.

4. Kemudian bila kedua mata telah dikoreksi, pasien diminta membaca dengan *trial lens* hasil koreksi dan ditanyakan apakah terasa berat atau adakah keluhan pusing?
5. Bila tidak ada keluhan dan pasien merasa nyaman, berarti sudah didapatkan hasil yang terbaik. Namun bila pasien merasa pusing, maka dilakukan pemeriksaan ulang dengan mengurangi power spheris sedikit demi sedikit pada pasien dengan spherocilinder. Sedangkan pada pasien astigmat simpleks, maka power silindris dikurangi sedikit demi sedikit dengan axis tetap.

C. KEDUDUKAN (POSISI) BOLA MATA

Posisi primer ialah kedudukan kedua bola mata pada waktu melihat lurus kedepan dengan posisi badan dan kepala tegak.

Pemeriksaan posisi bola mata yang berhubungan dengan fungsi otot bola mata dilakukan dengan dengan uji refleks Hirschberg (Uji refleksi cahaya di kornea).

Metode pemeriksaan :

- Pemeriksa duduk berhadapan dengan pasien

- Senter diarahkan pada jarak 30 cm tepat di glabella pasien (diharapkan sinar akan jatuh tepat di sentral kornea kedua mata pada posisi primer)

Penilaian kedudukan bola mata berdasarkan uji refleks Hischberg :

- Normal - Ortoforia : Refleksi sinar jatuh tepat di central kornea kedua mata.

- Eksodeviasi / Eksotropia (XT) : Refleksi sinar berada di sisi dalam / nasal bola mata dan bola mata berdeviasi ke luar / temporal.

- Esodeviasi Esotropia (ET) : Refleksi sinar berada di sisi luar / temporal bola mata dan bola mata berdeviasi ke dalam / nasal.

Penilaian besar derajat deviasi bola mata berdasarkan uji refleks Hirschberg :

- Bila terlihat deviasi refleksi sinar pada kornea masih berada didalam pupil, maka besar deviasi adalah 5-10 derajat (5-10°).

- Bila terlihat deviasi refleksi sinar pada kornea berada di pinggir pupil, maka besar deviasi adalah 15 derajat (15°).

- Bila terlihat deviasi refleksi sinar pada kornea berada diantara tepi pupil dan limbus kornea, maka besar deviasi adalah 30 derajat (30°).

- Bila terlihat refleksi sinar pada kornea berada tepat di limbus kornea, maka besar deviasi adalah 45 derajat (45°).

- Bila terlihat refleksi sinar pada kornea berada di luar limbus kornea, maka besar deviasi adalah lebih dari 45 derajat (> 45°).

GERAKAN OTOT EKSTRAOKULAR

1. Gerakan mata monokular (duksi)

Gambar A

Gerakan horizontal satu mata menggulir pada sumbu vertical

Mata kanan

A





Abduksi Adduksi

Gambar B

Gerakan vertikal satu mata menggulir pada sumbu transversal

B



Supraduksi Infraduksi

Gambar C

Gerakan siklorotasional (rotasi roda) satu mata menggulir pada sumbu sagital (antero-posterior)

C

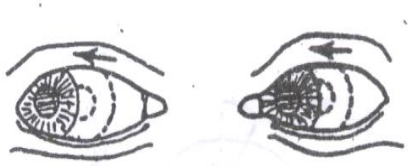


2. Gerakan mata binokular : Versi dan vergen

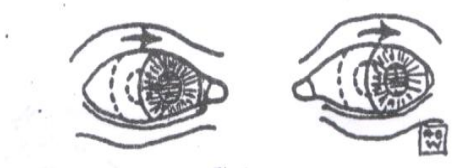
A. Versi

Gerakan kedua mata secara sinkron dan simetrik dalam satu tujuan (gerakan konjugasi)

Gambar A

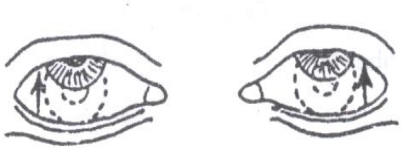


Dekstroversi

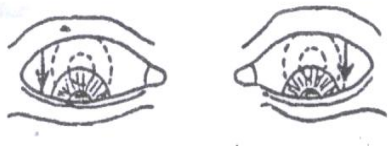


Levoversi

Gambar B

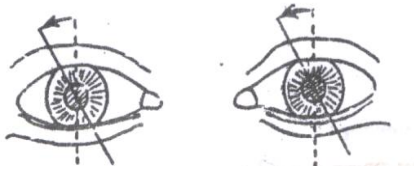


Supraversi

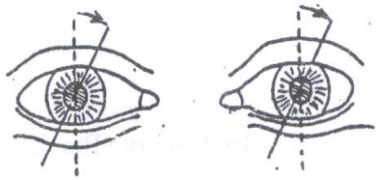


Infraversi

Gambar C



Dekstrosiklovesi



Levosikloversi

Keterangan gambar :

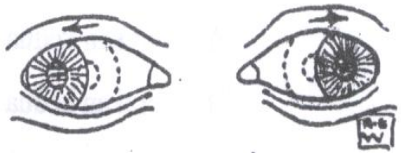
A. Gerakan kedua mata ke kanan dan ke kiri
B. Gerakan kedua mata ke atas dan ke bawah
C. Gerakan rotasi – roda kedua mata mengitari sumbu antero-posterior

B. Vergen

Gerakan kedua mata secara berlawanan (gerakan diskonjugasi)



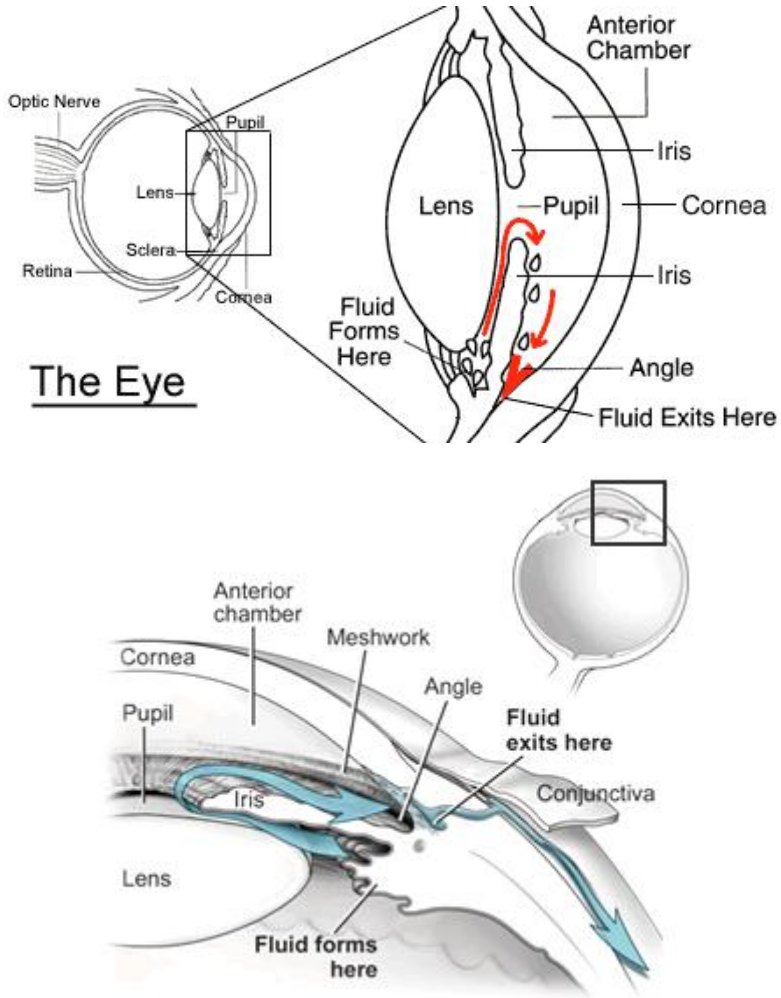
Konvergensi



Divergensi

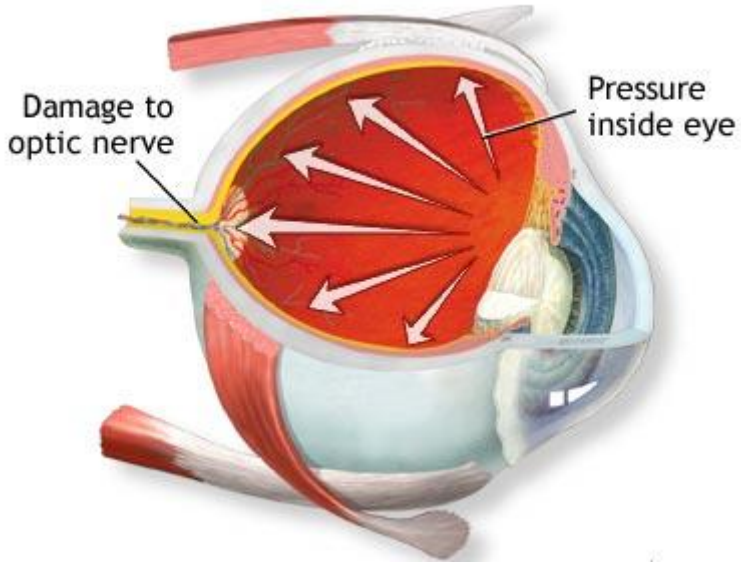
D. TEKANAN INTRAOKULAR

Tekanan bola mata atau tekanan intraokular (TIO) merupakan salah satu parameter dinamika humor akuos yang mudah dan lebih tepat untuk diukur.[2]



Gambar 2. Aliran humor akuous

Berdasarkan data hasil penelitian epidemiologi didapatkan bahwa rata-rata nilai TIO adalah ± 16 mmHg dengan standard devisi 3 mm Hg. Tekanan intraokular merupakan faktor resiko untuk terjadinya kerusakan saraf optik pada penyakit glaukoma.[1]



Gambar 3. Mekanisme peningkatan TIO menyebabkan kerusakan saraf optik

PEMERIKSAAN TEKANAN BOLA MATA

I. PEMERIKSAAN SECARA DIGITAL



Gambar 4. Pemeriksaan TIO secara digital

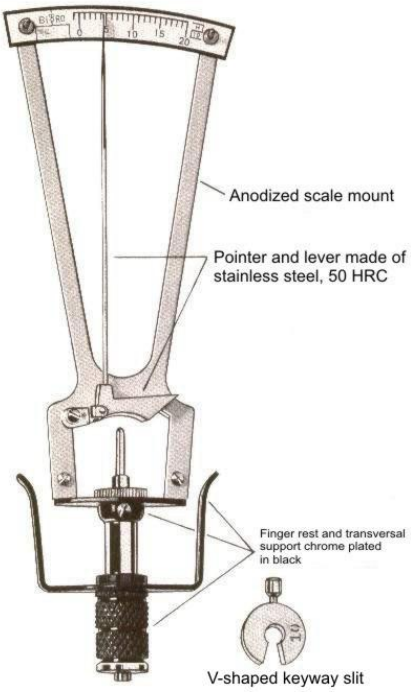
Cara pemeriksaan :

- Pasien diminta untuk melihat ke arah bawah
- Ujung jari telunjuk kanan dan kiri diletakkan dibagian tengah kelopak mata dan jari lainnya diletakkan pada pelipis dan dahi pasien.
- Ujung jari telunjuk kanan dan kiri ditekan secara bergantian dan merasakan konsistensi dari bola mata.

Interpretasi :

- Tekanan dinilai Normal bila konsistensi kenyal ditulis Normal /Palpasi
- Tekanan dinilai meningkat bila konsistensi bola mata agak keras , ditulis N+1/palpasi dan seterusnya bila bertambah keras N+2/ palpasi dst.
- Diperlukan pengalaman untuk dapat menginterpretasikan dengan benar.

II. TONOMETRI SCHIOTZ



Gambar 5. Tonometri Schiotz

Tonometri Schiotz digunakan untuk mengukur tekanan intraokular (TIO).[1]

Cara pengukuran dengan tonometri Schiotz :

Persiapan :

- Pemeriksaan dilakukan dengan posisi pasien berbaring telentang atau setengah duduk. Untuk mendapatkan posisi konea horizontal, maka dagu dan dahi diposisikan terletak pada satu bidang horizontal.
- Sebelum pemeriksaan dilakukan, terlebih dahulu kedua mata ditetesi dengan anestesi lokal.
- Sebelum digunakan, tonometer dikalibrasi pada balok tera dan tonometer berfungsi baik bila jarum menunjuk angka nol pada skala tonometer dan *plunger* dapat bergerak bebas dalam silindernya.
- Dilakukan desinfeksi f*ootplate* tonometer dengan alkohol 70% sebelum menggunakan tonometer tersebut.

Cara pemeriksaan ;

- Memberikan penjelasan tentang *informed consent* persiapan dan cara penggunaan alat terhadap pasien
- Pada pemeriksaan pertama dipilih beban terkecil yaitu 5,5 atau 7,5
- Kedua mata difiksasi dengan melihat lurus keatas.
- Kelopak mata dibuka dengan jari pemeriksa tanpa menekan bola mata.
- Tonometer dipegang vertikal sedikit diatas dan tepat ditengah kornea. Setelah mata pasien dapat menyesuaikan diri, tonometer diturunkan pelan-pelan sampai *footplate* menyentuh kornea. Bersamaan dengan ini *handle* diturunkan sampai ditengah silinder. Lihat angka pada skala yang ditunjuk jarum tonometer dan diingat. Setelah itu tonometer segera diangkat dari kornea.
- Pembacaan nilai TIO hasil pengukuran pada tabel kalibrasi berdasarkan angka pada skala yang ditunjuk oleh jarum tonometer dan beban yang digunakan. Nilai TIO normal 11-21mmHg

Tabel Kalibrasi

Umurschnungstabelle 1955
Calbration Scale Nach Friedenwald,Kronfeld,Ballintine and Trotter
Gebrauchsanwelsung auf der Ruckseite

Zeiger-Ausschiag Scale Reading Reading	Augendruck Tonometerstiftewitcht		Pressure Plunger Load	Mm Hg
	5.5 GM	7.5 GM	10.00 GM	15.00 GM
0,0	41.5	59.1	81.7	127.5
0,5	37.8	54.2	75.1	117.9
1,0	34.5	49.8	69.3	109.3
1,2	31.6	45.8	64,0	101.4
2,0	29,0	42.1	59.1	94.3
2,5	26.6	38.8	54.7	88,0
3,0	24.4	35.8	50.6	81.8
3,5	22.4	33,0	46.9	76.2
4,0	20.6	30.4	43.4	71,0
4,5	18.9	28,0	40.2	66.2
5,0	17.3	25.8	37.2	61.8
5,5	15.9	23.8	34.4	57.6
6,0	14.6	21.9	31.8	53.6
6,5	13.4	20.1	29.4	49.9
7,0	12.2	18.5	27.2	46.5
7,5	11.2	17,0	25.1	43.2
8,0	10.2	15.6	23.1	40.2
8,5	9.4	14.3	21.3	38.1
9,0	8.5	13.1	19.6	34.6
9,5	7.8	12,0	18,0	32,0
10,0	7.1	10.9	16.5	29.6
10,5	6.5	10,0	15.1	27.4
11,0	5.9	9,0	13.8	25.3
11,5	5.3	8.3	12.6	23.3
12,0	4.9	7.5	11.5	21.4
12,5	4.4	6.8	10.5	19.7
13,0	4.9	6.2	9.5	18.1
13,5		5.6	8.6	16.5
14,0		5,0	7.8	15.1
14,5		4.5	7.1	13.7
15,0		4,0	6.4	12.6
15,5			5.8	11.4
16,0			5.2	10.4
16,5			4.7	9.4
17,0			4.2	8.5
17,5				7.7
18,0				6.9
18,5				6.2
19,0				5.6
19,5				4.9
20,0				4.5

Gambar 6. Tabel Kalibrasi

- Bila terdapat abnormalitas rigiditas okular, maka akan mempengaruhi ketepatan hasil pengukuran TIO. Untuk mata dengan **rigiditas okular (E)** yang abnormal, maka hasil tonometri masih perlu dikoreksi. Koreksi dilakukan dengan melakukan cara pengukuran **tonometri diferensial** yaitu : pengukuran tonometri Schiotz menggunakan 2 beban yang berbeda dan hasil pengukuran dilihat pada monogram Fridenwald. (lihat gbr 3)

- Hendaknya selalu dipikirkan beberapa kemungkinan adanya faktor yang dapat menimbulkan penyimpangan hasil pengukuran dalam menginterpretasi nilai TIO dari hasil pengukuran. Bila terdapat hasil yang meragukan, maka harus diteliti beberapa kemungkinan penyebabnya sebagai berikut :
  1. Alat tidak ditera terlebih dahulu sebelum digunakan dan ada bagian yang rusak, seperti *plunger* tidak dapat bergerak bebas karena kotor dsb.
  2. Pasien tidak tenang karena tidak mendapatkan penjelasan sebelum pemeriksaan sehingga menyebabkan perubahan tonus otot orbikularis dan otot bola mata.
  3. Adanya kelainan kornea seperti sikatrik, megalokornea, mikrokornea, edema kornea dan kelainan rigiditas okular lainnya.
  4. Pemeriksa tidak mengerjakan teknik pengukuran yang baik.

Bila terdapat hasil pengukuran yang meragukan tersebut, maka ulangi lagi tahapan pengukuran dengan tonometri Schiotz atau lakukan cara pengukuran tonometri diferensial. Pengukuran ulang dapat juga dilakukan dengan tonometri aplanasi, bila alat tersedia.[2]

Pemeriksaan kekakuan selera (*Scleral Rigidity*) *Monocular pressure*

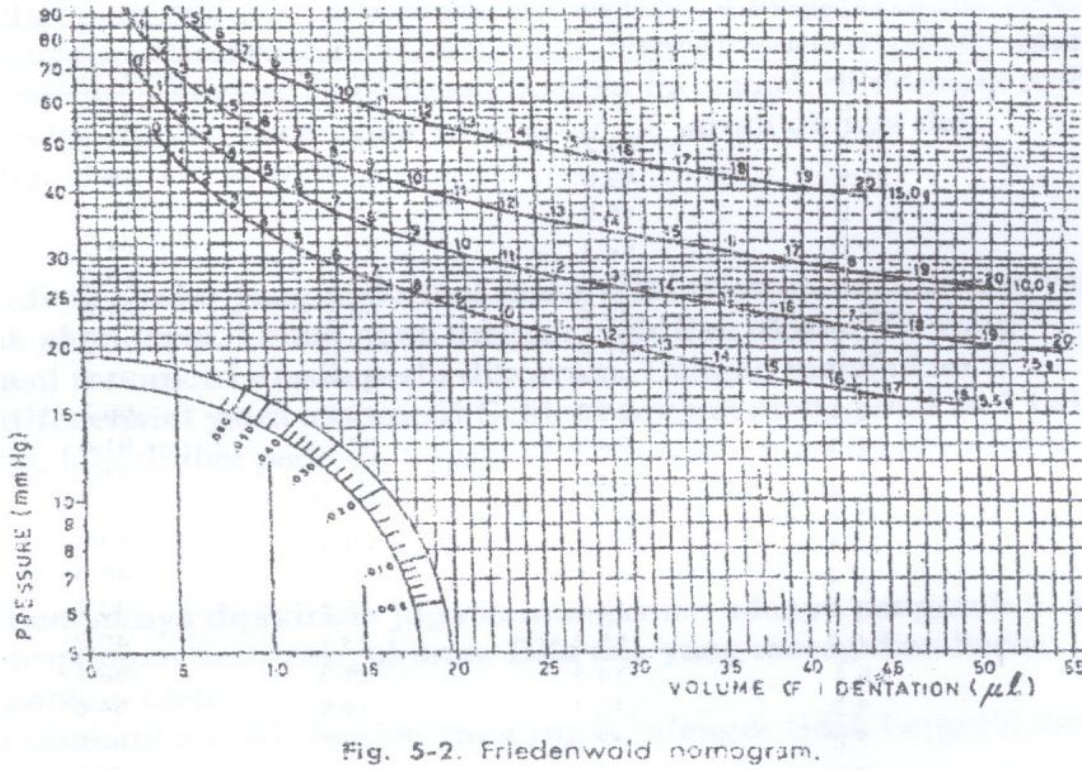


Fig. 5-2. Friedenwald nomogram.

Gambar 7. Monogram Friedenwald [4]

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN MEDIK
PEMERIKSAAN TAJAM PENGLIHATAN MATA (VISUS)

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
A.	**PEMBUKAAN**			
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Membersihkan tangan menggunakan cairan antiseptik			
B.	**VISUS > 6/60**			
3.	**Persiapan pasien** :			
4.	Meminta pasien duduk pada jarak 6 m dari pemeriksa.			
5.	Pasien diminta menutup 1 satu dengan menggunakan telapak tangan sisi yang sama dengan mata yang ditutup tanpa menekan bola mata.			
6.	Meminta pasien untuk melihat ke depan dengan santai tanpa melirik dan mengerutkan kelopak mata.			
7.	**Pelaksanaan Pemeriksaan**			
8.	Meminta pasien untuk menyebutkan angka/simbol yang ditunjuk.			
9.	Menunjuk angka/simbol pada optotip Snellen dari atas ke bawah.			
10.	Menyebutkan hasil pemeriksaan.			
	VISUS < 6/60 – UJI HITUNG JARI			
	Persiapan pasien :			
11.	Meminta pasien duduk pada jarak 6 m dari pemeriksa.			
12.	Pasien duduk tepat di depan pemeriksa.			
	Pasien diminta menutup 1 satu dengan menggunakan telapak tangan sisi yang sama dengan mata yang ditutup tanpa menekan bola mata.			
	Pasien diminta melihat lurus kedepan dengan santai, tanpa melirik dan mengerutkan kelopak mata.			
	Pasien diminta menyebutkan jumlah jari yang ditunjukkan oleh pemeriksa.			
	Pelaksanaan Pemeriksaan			
13.	Mahasiswa memeriksa visus dengan mengacungkan satu atau lebih jarinya.			
14.	Mahasiswa memeriksa visus dengan latar belakang yang kontras (dinding atau jas kerjanya).			
15.	Mahasiswa mendekati pasien setapak demi setapak (setapak 1 m) sampai pasien bisa menyebut dengan benar jumlah jari yang diacungkan.			
16.	Menyebutkan hasil pemeriksaan			
	VISUS 1/300 – UJI LAMBAIAN TANGAN			
	Persiapan pasien :			
17.	Meminta pasien duduk pada jarak 1 m dari pemeriksa.			
18.	Pasien duduk tepat berhadapan dengan pemeriksa.			
19.	Pasien diminta menutup 1 satu mata (mata kanan atau kiri) dengan menggunakan telapak tangan tanpa menekan bola mata.			

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
20.	Pasien diminta melihat lurus ke depan.			
21.	Pasien diminta untuk menyebutkan ada atau tidaknya lambaian tangan pemeriksadan arah lambaian.			
	Pelaksanaan Pemeriksaan			
22.	Mahasiswa memeriksa visus dengan melambaikan tangannya dan menanyakan kepada pasien ada melihat lambaian tangan.			
23.	Mahasiswa melambaikan tangannya dengan arah kanan – kiri (horizontal) dan menanyakan kepada pasien arahnya dan pasien dapat menjawab dengan benar.			
24.	Mahasiswa melambaikan tangannya dengan arah atas – bawah (vertical) dan menanyakan kepada pasien arahnya dan pasien dapat menjawab dengan benar.			
25.	Menyebutkan hasil pemeriksaan.			
	VISUS 1/∞ – UJI PROYEKSI SINAR			
	Persiapan pasien :			
26.	Meminta pasien duduk pada jarak 1 m dari pemeriksa.			
27.	Pasien duduk tepat berhadapan dengan pemeriksa.			
28.	Pasien diminta menutup 1 satu mata (mata kanan atau kiri) dengan menggunakan telapak tangan tanpa menekan bola mata.			
29.	Pasien diminta melihat lurus ke depan.			
30.	Pasien diminta untuk menyebutkan ada atau tidaknya sinar dan menentukan arah sinarnya.			
	Pelaksanaan Pemeriksaan :			
31.	Mahasiswa memeriksa visus dengan mengarahkan sinar penlight ke kornea mata pasien.			
32.	Menanyakan kepada pasien ada melihat sinar.			
33.	Mahasiswa mengarahkan sinar penlight ke cornea pasien dari arah kanan, kiri,atas dan bawah sambil menanyakan arahnya ke pasien.			
34.	Menyebutkan hasil pemeriksaan			
	PENUTUPAN			
35.	Membersihkan tangan menggunakan cairan antiseptic			
36.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	JUMLAH			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{72} \times 100\% =$

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN
KEDUDUKAN BOLA MATA DAN GERAKAN OTOT EKSTRA OKULAR

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
A.	**PEMBUKAAN**			
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Membersihkan tangan menggunakan cairan antiseptik			
B.	**KEDUDUKAN BOLA MATA**			
3.	Menjelaskan tujuan dan cara pemeriksaan.			
4.	Meminta pasien duduk / berdiri, berhadapan dengan pasien dan memandang lurus kedepan.			
5.	Menyinarkan senter dari jarak 30 cm ke arah glabella pasien			
6.	Mengamati bayangan sinar / refleksi sinar pada kornea (refleks Hirschberg) kedua mata.			
7.	Menyebutkan kedudukan bola mata berdasarkan hasil uji refleks Hirschberg			
C.	**GERAKAN OTOT EKSTRAOKULAR**			
8.	Menjelaskan tujuan dan cara pemeriksaan.			
9.	Menginstruksikan pasien untuk menggerakkan matanya mengikuti arah gerakan senter semaksimal mungkin tanpa menggerakan kepala.			
10.	Pemeriksa menggerakan senter ke 8 arah (mata angin) secara perlahan dan mengarahkan gerakan otot bola mata ke tiap arah semaksimal mungkin. OD OS ✳ ✳			
11.	Gerakan pasangan bola mata berhenti sejenak pada setiap arah tersebut.			
12.	Mengamati posisi dan gerakan pasangan bola mata ke setiap arah			
13.	Menyebutkan hasil pemeriksaan gerakan otot ekstraokular			
14.	Meminta pasien mengikuti (melihat) ujung pensil yang digerakkan mendekati kearah hidung pasien.			
D.	**PENUTUPAN**			
15.	Membersihkan tangan menggunakan cairan antiseptic			
16.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	JUMLAH			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{32}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN MEDIK
PEMERIKSAAN TEKANAN INTRAOKULAR (TIO)

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
A.	**PEMBUKAAN**			
1.	Memberi salam dan mengucapkan basmallah			
2.	Membersihkan tangan menggunakan cairan antiseptik			
B.	**PEMERIKSAAN TIO SECARA DIGITAL / PALPASI**			
3.	Pasien diminta melirik ke bawah			
4.	Pemeriksa memeriksa TIO kedua mata pasien dengan posisi tangan yang benar (Gambar 4)			
5.	Menyebutkan hasil pemeriksaan			
C.	**PEMERIKSAAN TIO DENGAN TONOMETRI SCHIOTZ**			
	Persiapan pasien :			
6.	Memberikan penjelasan pada pasien tentang apa yang akan dilakukan, tujuan pemeriksaan, cara dan sikap pasien			
7.	Pasien diminta berbaring terlentang dengan santai dan mata menatap lurus ke atas			
8.	Meneteskan anestesi lokal (*Pantocain eye drop*) pada mata yang akan diperiksa			
	Persiapan alat :			
9.	Membersihkan tonometer (pada bagian ujung bawah *plunger* dan *footplate*) dan balok tera dengan kapas alkohol			
10.	Kalibrasi tonometer Schiotz pada balok tera (jarum bergerak dan menunjuk angka nol)			
	Persiapan pemeriksaan :			
11.	Pasien diminta memandang ke ibu jari tangannya			
12.	Membuka kelopak mata pasien tanpa menekan bola mata			
13.	Meletakkan tonometer pada permukaan central kornea			
14.	Membaca simpangan jarum tonometer dan diingat			
15.	Mengangkat tonometer dan membersihkan kembali *plunger* dan *footplate* dengan kapas alkohol			
16.	Meneteskan mata dengan *antibiotic eye drop*			
17.	Membaca hasil pemeriksaan pada tabel kalibrasi			
D.	**PENUTUPAN**			
18.	Membersihkan tangan menggunakan cairan antiseptic			
19.	Mengucapkan hamdallah dan memberi salam			
	JUMLAH			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{38}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN ANAMNESIS KEDOKTERAN JIWA

TUJUAN UMUM :

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan psikiatrik serta menganalisis data untuk menegakkan diagnosis Gangguan Jiwa yang terdiri atas psikotik dan non psikotik berupa depresi, gangguan cemas menyeluruh dan gangguan panik serta dapat menyingkirkan diagnosis banding.

SASARAN PEMBELAJARAN :

Setelah melakukan latihan anamnesis Kedokteran Jiwa mahasiswa diharapkan mampu melakukan :

1. Wawancara psikiatrik
2. Menanyakan keluhan utama.
3. Menggali riwayat penyakit khususnya untuk diagnosis depresi, gangguan panik, gangguan cemas menyeluruh dan gangguan psikotik.
4. Mengumpulkan data-data informasi yang didapat melalui informasi, komunikasi verbal dan non verbal, mendengar aktif, dan empatik.
5. Menegakkan diagnosis serta sekaligus dapat menyingkirkan diagnosis banding.
6. Menjelaskan tindak lanjut terapi.

1. DEPRESI

Depresi ditandai dengan adanya perasaan sedih, murung dan iritabilitas. Pasien mengalami distorsi kognitif seperti mengkritik diri sendiri, timbul rasa bersalah, perasaan tidak berharga, kepercayaan diri turun, pesimis dan putus asa. Terdapat rasa malas, tidak bertenaga, retardasi psikomotor, dan menarik diri dari hubungan sosial. Pasien mengalami gangguan tidur seperti sulit masuk tidur atau terbangun dini hari. Nafsu makan berkurang, begitu pula dengan gairah seksual.

Depresi bukanlah gangguan yang homogen, tetapi merupakan fenomena yang kompleks. Bentuknya sangat bervariasi, sehingga kita mengenal depresi dengan gejala ringan, berat, dengan atau tanpa ciri psikotik, berkomorbiditas dengan gangguan psikiatrik lain atau dengan gangguan fisik lain. Keberanekaragaman gejala depresi ini diduga karena adanya perbedaan etiologi yang mendasarinya.

Sampai saat ini belum ada etiologi yang pasti sebagai penyebab depresi. Banyak kalangan berpendapat bahwa depresi terjadi karena stresor psikososial yang berat yang menimpa seseorang dan orang tersebut tidak mampu mengatasinya. Karena depresi merupakan gangguan emosi – dan emosi merupakan respons seseorang terhadap segala sesuatu yang terjadi lingkungannya – banyak orang menduga bahwa gangguan depresi hanya disebabkan oleh pengalaman-pengalaman pribadi yang buruk. Sangat sedikit orang yang menduga bahwa pada depresi terdapat gangguan neurobiologik otak.

Ada beberapa faktor penyebab depresi, yaitu mulai dari faktor genetik sampai dengan faktor non genetik. Faktor genetik, ketidakseimbangan biogenik amin, gangguan neuroendokrin, dan perubahan neurofisiologi, serta faktor psikologik seperti kehilangan obyek yang dicintai, hilangnya harga diri, distorsi kognitif, ketidakberdayaan yang dipelajari dan faktor-faktor lain, diduga berperan dalam terjadinya depresi.

Beberapa neurotransmitter diduga terkait dengan depresi. Dari hasil penelitian yang menggunakan alat pencitraan otak didapatkan penurunan kadar serotonin, norepinefrin, dopamin, GABA dan glutamat, yang kesemuanya diduga berperan dalam terjadinya depresi. Selain itu, disregulasi aksis *hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA)* dapat pula menyebabkan depresi, yaitu melalui peningkatan aktivitas aksis HPA.

Kriteria Diagnostik Depresi

Menurut PPDGJ III / Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa III :

Gejala khas :

a. Individu biasanya menderita suasana perasaan (mood) yang depresif,
b. Kehilangan minat dan kegembiraan,
c. Berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah dan berkurangnya aktivitas.

Gejala lainnya adalah :

a. Konsentrasi dan perhatian berkurang,
b. Harga diri dan kepercayaan diri berkurang,
c. Gagasan tentang perasaan bersalah dan tidak berguna (bahkan pada episode tipe ringan sekali pun),
d. Pandangan masa depan yang suram dan pesimistis,
e. Gagasan atau perbuatan membahayakan diri atau bunuh diri,
f. Tidur terganggu,
g. Nafsu makan berkurang.

Suasana perasaan (mood) yang menurun berubah sedikit dari hari ke hari, dan sering kali tidak terpengaruh oleh keadaan sekitarnya, namun dapat memperlihatkan variasi diurnal

yang khas seiring berlalunya waktu. Gambaran klinisnya menunjukan variasi individual yang mencolok, dan gambaran tidak khas adalah lumrah, terutama di masa remaja. Pada beberapa kasus, anxietas, kegelisahan dan agitasi motorik mungkin pada waktu-waktu tertentu lebih menonjol dari pada depresinya, dan perubahan suasana perasaan (mood) mungkin juga terselubung oleh ciri tambahan seperti iritabilitas, minum alkohol berlebih, perilaku histrionik, dan eksaserbasi gejala fobik atau obsesif yang sudah ada sebelumnya, atau oleh preokupasi hipokondrik. Untuk episode depresif dari ketiga-ketiganya tingkat keparahan, biasanya diperlukan masa sekurang-kurangnya 2 minggu untuk penegakan diagnosis, akan tetapi periode lebih pendek dapat dibenarkan jika gejala luar biasa beratnya dan berlangsung cepat. Contoh paling khas dari gejala "somatik" ialah kehilangan minat atau kesenangan pada kegiatan yang biasanya dapat dinikmati, tiadanya reaksi emosional terhadap lingkungan atau peristiwa yang biasanya menyenangkan, bangun pagi lebih awal 2 jam atau lebih daripada biasanya,depresi yang lebih parah pada pagi hari, bukti objektif dari retardasi atau agitasi psikomotor yang nyata, kehilangan nafsu makan secara mencolok, penurunan berat badan (sering ditentukan sebagai 5% atau lebih dari berat badan bulan terakhir), kehilangan libido secara mencolok. Biasanya, sindrom somatik ini hanya dianggap ada apabila sekitar empat dari gejala itu pasti dijumpai.

Kategori episode depresif ringan, sedang, dan berat digunakan hanya untuk episode depresif tunggal (pertama). Perbedaan antara episode depresif ringan, sedang, dan berat terletak pada penilaian klinis yang kompleks yang meliputi jumlah, bentuk dan keparahan gejala yang ditemukan. Luasnya aktivitas pekerjaan biasa dan sosial merupakan petunjuk untuk memperkirkan derajat keparahan suatu episode, akan tetapi ada pengaruh individual, sosial dan budaya yang cukup umum dan cukup kuat yang mengganggu hubungan selaras antara keparahan gejala dan kinerja sosial.

1. Episode Depresif Ringan

Pedoman diagnostik

Suasana perasaan (mood) yang depresif, kehilangan minat dan kesenangan, dan mudah menjadi lelah biasanya dipandang sebagai gejala dari depresi yang paling khas, dan sekurang-kurangnya dua dari ini, ditambah sekurang-kurangnya dua gejala lain untuk menegakkan diagnosis pasti. Tidak boleh ada gejala yang berat diantaranya. Lamanya seluruh episode berlangsung ialah sekurang-kurangnya sekitar 2 minggu.

Individu yang mengalami depresif ringan biasanya resah tentang gejalanya dan agak sukar baginya untuk meneruskan pekerjaan biasa dan kegiatan sosial, namun mungkin ia tidak akan berhenti berfungsi sama sekali. Karakter kelima dapat digunakan untuk menentukan adanya sindrom somatik :

a. Tanpa gejala somatik

   Kriteria untuk episode depresif ringan telah dipenuhi, dan tidak ada atau hanya ada sedikit sekali gejala somatik.

b. Dengan gejala somatik

   Kriteria untuk episode depresif ringan telah dipenuhi, dan empat atau lebih gejala somatik juga ditemukan.

2. Episode Depresif Sedang

Pedoman diagnostik

Sekurang-kurangnya ada dua dari tiga gejala paling khas yang ditentukan untuk episode depresif ringan, ditambah sekurang-kurangnya tiga gejala lain. Beberapa gejala mungkin tampil amat menyolok, namun ini tidak esensial apabila secara keseluruhan ada

cukup banyak variasi gejalanya. Lamanya seluruh episode berlangsung minimal sekitar 2 minggu.

Individu dengan episode depresif tipe sedang biasanya menghadapi kesulitan nyata untuk meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan dan urusan rumah tangga. Karakter kelima dapat digunakan untuk menentukan adanya gejala somatik:

a. Tanpa gejala somatik
   Kriteria untuk depresif sedang telah dipenuhi, dan tidak ada atau hanya ada sedikit sekali gejala somatik.
b. Dengan gejala somatik
   Kriteria untuk depresif sedang telah dipenuhi, dan ada empat atau lebih gejala somatik.

3. Episode Depresif Berat

a. Tanpa gejala psikotik

Pada episode depresif berat, pederita biasanya menunjukan ketegangan atau kegelisahan yang amat nyata, kecuali apabila retardasi merupakan ciri terkemuka. Kehilangan harga diri dan perasaan dirinya tidak berguna mungkin mencolok, dan bunuh diri merupakan bahaya nyata terutama pada beberapa kasus berat.

Pedoman diagnostik

Semua tiga gejala khas yang ditentukan untuk episode depresif ringan dan sedang harus ada, ditambah sekurang-kurangnya empat gejala lainnya, dan beberapa diantaranya harus berintensitas berat. Namun apabila gejala penting (misalnya agitasi atau retardasi) menyolok, maka pasien mungkin tidak mau atau tidak mampu untuk melaporkan banyak gejalanya secara terinci. Penentuan menyeluruh dalam subkategori episode berat masih dapat dibenarkan. Episode depresif biasanya seharusnya berlangsung sekurang-kurangnya 2 minggu, akan tetapi jika gejala amat berat dan beronset sangat cepat, maka mungkin dibenarkan untuk menegakkan diagnosis dalam waktu kurang dari 2 minggu.

Selama episode depresif berat, sangat tidak mungkin penderita akan mampu meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan atau urusan rumah tangga, kecuali pada taraf yang sangat terbatas.

b. Dengan gejala psikotik

Pedoman diagnostik

Episode depresif berat, disertai waham, halusinasi, atau stupor depresif. Wahamnya biasanya melibatkan ide tentang dosa, kemiskinan atau malapetaka yang mengancam, dan pasien dapat merasa bertanggungjawab atas hal itu. Halusinasi auditorik atau olfaktorik biasanya berupa suara yang menghina atau menuduh atau bau kotoran atau daging membusuk. Retardasi psikomotor yang berat dapat menuju kepada stupor. Jika diperlukan, waham atau halusinasi dapat ditentukan sebagai serasi atau tidak serasi dengan suasana perasaan (mood).

Diagnosis banding

Stupor depresif perlu diperbedakan dari skizofrenia katatonik, stupor disosiatif, dan bentuk stupor organik lainnya. Kategori ini hendaknya digunakan untuk episode depresi berat tunggal dengan gejala psikotik.

4. Episode Depresif Lainnya

Salah satu contohnya termasuk campuran gejala depresif (khusus jenis somatik) yang berfluktuasi dengan gejala non diagnostik seperti ketegangan, keresahan dan penderitaan, dan campuran gejala depresif somatik dengan nyeri atau keletihan menetap yang bukan akibat penyebab organik (seperti yang kadang-kadang terlihat pada pelayanan rumah sakit umum).

Penatalaksanaan

Ada beberapa bentuk penatalaksanaan depresi. Sebagian besar penderita depresi membutuhkan antidepresan. Ada beberapa jenis antidepresan seperti trisiklik, tetrasiklik, *selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI), serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (SNRI), norepinephrine dan dopamine reuptake inhibitors (NDRI).*

Selain dengan farmakoterapi, pasien hendaklah diberikan psikoterapi seperti terapi kognitif, perilaku, psikodinamik, dan terapi kelompok. Bagi yang mempunyai masalah perkawinan, terapi perkawinan *(marital therapy)* dapat pula diberikan.

Terapi kejang listrik dapat diberikan pada beberapa kondisi seperti :

- bila terapi obat tidak memberikan hasil,
- kondisi yang menuntut pemulihan segera (mencoba bunuh diri),
- beberapa kasus depresi psikotik,
- dan bagi pasien yang tidak mentoleransi obat.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka penatalaksanaan depresi hendaklah bersifat komprehensif (memperhatikan aspek biologis, psikologis dan sosial), melalui terapi kombinasi antara farmakoterapi dan psikoterapi.

2. GANGGUAN PSIKOTIK

Gangguan psikotik merupakan gangguan jiwa yang ditandai oleh adanya gangguan dalam kemampuan menilai realita (reality testing ability) yang ditandai dengan adanya halusinasi dan atau delusi (waham). Disamping itu terdapat kehilangan batas ego (ego boundaries), hilangnya kemampuan dalam membedakan diri dan lingkungannya; pembicaraan yang kacau atau perilaku yang kacau atau katatonik.

Skizofrenia adalah salah satu jenis gangguan psikosis yang paling banyak di temukan dalam masyarakat, sedangkan jenis yang lain meliputi : gangguan skizofreniform; gejalanya identik dengan skizofremia tetapi onsetnya sedikitnya baru begrlangsung 1 bulan. Ganguan skizoafektif ditandai dengan kumpulan gejala yang lengkap dari skizofrenia dan gangguan mood secara bersamaan. Gangguan waham, seperti skizofrenia merupakan gangguan menahun tetapi lebih di dominasi dengan gejala waham. Gangguan psikotik singkat di tandai dengan perjalanan penyakit yang singkat (kurang dari 1 bulan) dari gejala skizofrenia.

SKIZOFRENIA

Skizofrenia digambarkan sebagai gangguan yang telah berlangsung sedikitnya 6 bulan dan sedikitnya telah 1 bulan mengalami gejala fase aktif, seperti waham, halusinasi, pembicaran yang kacau, perilaku yang kacau atau perilaku katatonik, dan gejala negative.
Perkembangan penilitian tentang skizofrenia meliputi 3 area utama :

1. Tehnik pencitraan otak (MRI) mengungkapkan adanya kelaianan neuropatologi pada system limbic, disamping amigdala, hypokampus dan girus parahypokampus
2. Sejumlah penelitian yang bermakna tentang efek obat – obatan anti psikotik yang atipikal seperti risperidon, clozapine, dll yang mampu mengurangi gejala negative
3. walaupun dasar biologi semakin kuat pada skizofrenia, aspek psikososial seperti pencetus, kekambuhan dan hasil pengobatan tetap jadi perhatian.

Epidemiologi

Di Amerika Serikat prevalensi skizofrenia dilaporkan bervariasi antara 1 – 1,5 %. Rasio seks penderita skizofrenia sama antara laki – laki dan wanita. Lebih dari separuh pasien skizofrenia laki – laki dan hanya spertiga skizofrenia wanita di masukkan ke rumah sakit pertama kali sebelum usia 25 tahun. Sekitar 90% pasien yang sedang menjalani pengobatan

berusia antara 15 – 55 thn, pada umumnya pemulihan pasien skizofrenia wanita lebih baik dari pada pasien laki – laki.

Etiologi

Skizofrenia sebagai penyakit tunggal tetapi dalam kategori diagnostic mencakup satu kelompok gangguan dengan penyebab yang bermacam – macam walau dengan gejala perilaku yang sama.

1. Model diatesis – stress
   Setiap individu memliki kerentanan yang spesifik (diatesis), yang dengan pengaruh suasana stress memungkinkan gejala skizofrenia berkembang. Stress dapat bersifat biologik, lingkungan atau keduanya. Komponen lingkungan dapat baik biologik (seperti infeksi) ataupun psikologik (problem keluarga. Kematian orang dekat).
2. Faktor biologik
   Penyebab skizofrenia tidak diketahui. Dalam decade terakhir sejumlah penelitian telah mengidenfikasikan satu peran patofisiologik pada daerah – daerah tertentu, termasuk system limbic, kortek frontal dan ganglia basal. Ketiga daerah ini saling berhubungan, sehingga disfungsi pada satu area akan mempengaruhi proses patologi pada area lainnya.
3. Hipotesis Dopamin
   Formulasi yang paling sederhana menyatakan bahwa skizofrenia sebagai akibat dari terlalu banyaknya aktifitas dopaminergik. Hal ini dibuktikan dengan efektifitas dan potensi dari kebanyakan obat – obat anti psikotik yang bersifat antagonis reseptor dopami. Sebaliknya obat – obat yang meningkatkan aktifitas dopaminergik seperti anfetamin dapat mendorong munculnya gejala psikotik.

4. Neuropatologi
   Pada abad 19 para ahli Neuropatologi gagal menemukan dasar neuropatologi pada skizofrenia, sehingga mereka menggolongkan skizofrenia sebagai gangguan fungsional. Lebih dari 20 tahun berselang penelitian telah mengungkap dasar neuropatologi pada skizofrenia terutama di system limbik dan ganglia basal. Hilangnya volume otak secara luas dilaporkan pada otak pasien skizofrenia sebagai hasil dari berkurangnya kepadatan neuropil – axon, dendrite dan sinaps yang menfasilitasi fungsi asosiasi di otak. Gejala – gejala skizofrenia yang sering muncul pada masa remaja diduga telah terjadi pemangkasan yang berlebihan pada sinaps selama masa perkembangan
5. Elektrofisiologi
   Gambaran EEG menunjukkan banyak pada pasien skizofrenia memiliki rekanan yang abnormal, meningkatkan sensitifitas pada prosedur aktifasi (seperti aktifitas spike meningkat setelah deprivasi tidur) aktivitas alpha menurun, aktivitas teta dan delta meningkat. Pasien skizofrenia mengalami kesulitan memfilter suara yang tidak relevan dan sangat sensitive terhadap latar belakang bunyi sehingga sulit berkonsentrasi.
6. Genetik
   Suatu penelitian yang luas memperkuat kesimpulan bahwa skizofrenia memiliki komponen genetik yang bisa diturunkan. Penelitian anak kembar identik skizofrenia hamper sama angka kejadiannya dengan anak yang kedua orang tuanya pasien skizofrenia (40 - 47%). Sedangkan anak kembar non identik prevalensinya sama dengan anak yang satu orang tuanya menderita skizofrenia (12%). Saudara yang bukan kembar dari pasien skizofrenia angka kejadiannya 8%.
7. Faktor Psikososial
   Bila skizofrenia merupakan penyakit pada otak sama halnya secara paralel dengan penyakit – penyakit pada organ lain (seperti infark myocard, dan diabetes) yang perjalanannya dipengaruhi oleh stress psikososial. Seperti juga penyakit kronik (penyakit

paru kongestif menahun) terapi obat saja tidak cukup untuk menghasilkan pemulihan yang maksimal, jadi sebaiknya klinikus mempertimbangkan faktor psikososial yang bisa mempengaruhi skizofrenia.

Kriteria Diagnosis

Kriteria Diagnosis skizofrenia

A. Gejala karakteristik : dua (atau lebih) ditemukannya keadaan berikut yang telah
   1. waham
   2. halusinasi
   3. kekacauan bicara seperti inkoherensi
   4. kekacauan perilaku atau katatonik
   5. gejala negatif seperti pendataran afek, miskin ide, tak ada dorongan kehendak

B. Disfungsi sosial/pekerjaan; termasuk peralatan diri dan pemanfaatan waktu luang berada dibawah tingkat yang pernah dicapai sebelumnya (bila onset masa kanak dan remaja gagal mencapai tingkat hubungan interpersonal, akademik sesuai yang diharapkan).

C. Lama perjalan penyakit : tanda – tanda gangguan yang menetap berlangsung sedikitnya 6 bulan. Selama periode ini termasuk sedikitnya 1 bulan mengalami gejala seperti pada kriteria A (gejala fase aktif) dan termasuk periode dari gejala – gejala prodromal dan residual.

D. Bukan termasuk gangguan mood dan gangguan skizoafektif. Pada gejala fase aktif tak ditemukan bersamaan dengan gejal gangguan depresi berat, episodemanik atau campuran. Bila episode mood terjadi selama gejala fase aktif total durasinya relatif singkat dibandingkan masa fase aktif dan periode residual.

E. Bukan termasuk keadaan medis umum/zat. Gangguan buka diakibatkan efek fisiologis secara langsung dari zat (penyalahgunaan obat, medikasi) atau kondisi medis umum.

F. Keterkaitan pada gangguan perkembangan pervasif. Bila terdapat riwayat gangguan autisme, diagnosis tambahan skizofrenia dibuat hanya bila waham atau halusinasi yang menonjol, juga berlangsung sedikitnya 1 bulan.

Subtipe

1. Tipe Paranoid
   - preokupasi dengan satu atau lebih waham atau halusinasi dengar yang sering mengganggu.
   - Tak ditemukannya pembicaraan yang kacau, perilaku kacau, atau katatonik, ataupun afek datar atau tak serasi
2. Tipe Hebefrenia (disorganized type)
   - semua berikut ini (pembicaraan kacau, perilaku kacau, afek mendatar, atau tak serasi) sangat menonjol
   - tak ditemukan kriteria untuk tipe katatonik
3. Tipe Katatonik
   - immobilitas motorik; *waxy flexibility* atau stupor
   - aktifitas motorik berlebihan, tanpa dipengaruhi rangsang luar dan tak bertujuan

- negativisme yang ekstrim (menahan semua instruksi dan mempertahankan sikap yang kaku) atau mutisme
- gerakan voluntir yang aneh (posturing), gerakan stereotip
- ekholalia atau ekhopraksia

4. Tipe tak terinci
   - gejala sesuai pada kriteria A, tetapi kriteria yang ditemukan tidak memenuhi tipe paranoid, hebefrenia, atau katatoni.
5. Tipe Residual
   - tidak ada gejala waham, halusinasi, pembicaraan dan perilaku kacau
   - adanya bukti gangguan yang berlanjut yang ditandai dengan adanya gejala negatif atau dua atau lebih gejala yang ditulis pada kriteria A untuk skizofrenia tapi dalam bentuk yang sudah berkurang (seperti keyakinan aneh pengalaman persepsi yang tak biasa.

Penatalaksanaan

Berhubung skizofrenia memiliki profil psikososial, familial dan individual yang unik, dan disebabkan oleh berbagai/multifaktor; sehingga pendekatan terapi pada satu modalitas tak akan mampu memulihkan gangguan. Walaupun medikasi antipsikototik sangat berperan dalam pengobatan skizofrenia penelitian menemukan bahwa intervensi psikososial dapat memperbesar perbaikan. Banyak pasien skizofrenia memperoleh manfaat dengan pengobatan kombinasi obat – obatan psikotik dan terapi psikososial.

1. Farmatoterapi :
   - dopamin reseptor antagonis (CPZ, haloperidol, sulpirid)
   - dopamin serotonin antagonis (risperidon, clozapin)
2. Terapi psikososial :
   - terapi perilaku; meliputi latihan ketrampilan sosial dan komunikasi interpersonal
   - terapi kelompok; tujuan mengurangi isolasi sosial, meningkatkan rasa kebersamaan
   - terapi berorientasi keluarga; memperbaiki hubungan dalam keluarga
   - psikoterapi individual;
     - suportif : memberikan dorongan moral dan meningkatkan harga diri
     - orientasi tilikan : melatih memperkuat kemampuan untuk menyadari adanya gangguan yang dialam

3. GANGGUAN CEMAS MENYELURUH

Gangguan cemas menyeluruh adalah kecemasan berlebihan dan khawatir tentang berbagai kejadian atau aktivitas untuk sebagian besar waktu selama sedikitnya 6 bulan.
Kekhawatiran sulit dikendalikan dan dihubungkan dengan keluhan somatik seperti tegang otot mudah tersinggung, sulit tidur dan kegelisahan. Kecemasan sulit diatasi, secara subyektif menderita dan menyebabkan hendaya pada area penting kehidupan seseorang.

Epidemiologi

Prevalensi gangguan cemas menyeluruh dalam satu tahun berkisar antara 3 – 8% gangguan cemas ini adalah gangguan yang paling sering bersama – sama dengan gangguan mentaln lain, biasanya fobia sosial, fobia khas, gangguan panik atau gangguan depresi. Diperkirakan 50 – 90% pasien dengan gangguan cemas menyeluruh mempunyai gangguan mental lain. Rasio antara wanita dengan laki – laki pada gangguan ini antara 2 : 1, tetapi yang menjalani perawatan inap rasionya 1 : 1. usia onset sulit ditentukan. Hanya sepertiga pasien dengan gangguan ini yang mencari pengobatan psikiatrik. Banyak yang mendatangi dokter

umum, internis, ahli jantung, ahli paru atau ahli gastroenterologi, karena mencari pengobatan untuk komponen somatik dari gangguan.

Etiologi

Penyebab gangguan cemas menyeluruh tidak diketahui. Berhubung sulitnya membedakan ansietas normal dari patologis dan faktor penyebab biologik dari penyebab psikososial, diperkirakan kedua faktor penyebab bekerja bersama – sama.

Faktor biologik

Seiring dengan efek terapi dari benzodiazepin dan azaspiron, telah memberi informasi adanya kaitan fenomena cemas dengan aktivitas neurotransmiter GABA. Benzodiazepin yang bekerja sebagai reseptor agonis benzodiazepin diketahui dapat mengurangi angsietas.

Faktor psikososial

Ada 2 aliran utama mengenai konsep faktor psikososial yang mendorong perkembangan gangguan cemas menyeluruh, yaitu aliran behavior cognitif dan aliran psikoanalitig. Menurut aliran behavior cognitiv pasien dengan gangguan cemas menyeluruh merespon bahaya yang diamati secara tidak benar dan tidak tepat. Ketidaktepatan ditimbulkan oleh perhatian pada lingkungan secara negatif, oleh distorsi dalam proses informasi dan oleh pandangan negatif terhadap kemampuan coping dari diri sendiri. Aliran psikoanalitik memperkirakan bahwa ansietas adalah gejala dari konflik bawah sadar yang tak terselesaikan. Suatu hirarki ansietas dihubungkan pada berbagai tingkat perkembangan. Pada tingkat yang paling primitif, ansietas dihubungkan dengan ketakutan akan pemusnahan atau penyatuan dengan orang lain. Pada tingkat perkembangan yang lebih matang ansietas dihubungkan dengan pemisahan dari obyek cinta.

Kriteria diagnosis

A. Cemas yang berlebihan dan rasa khawatir (harapan yang menakutkan), terjadi sedikitnya dalam 6 bulan tentang sejumlah peristiwa atau aktifitas (seperti pekerjaan atau kinerja sekolah).
B. Individu menemui kesulitan dalam mengontrol kekhawatirannya
C. Ansietas dan khawatir dihubungkan dengan 3 (atau lebih) dari 6 gejala berikut (sedikitnya beberapa gejala ada untuk beberapa hari tapi belum lewat 6 bulan).
   Catatan : hanya 1 item yang dibutuhkan bagi anak
   1. kegelisahan atau rasa diujung tanduk
   2. menjadi mudah lelah
   3. kesulitan konsentrasi atau pikiran rasa kosong
   4. mudah tersinggung
   5. ketegangan otot
   6. gangguan tidur (memulai atau mempertahankan tidur atau tidur yang tidak puas)
D. Fokus dari ansietas dan khawatir tidak dibatasi untuk menggambarkan satu gangguan pada aksis I, seperti cemas dan khawatir tidak selalu menyertai serangan panik (sebagai pada gangguan panik), menjadi sulit didepan publik (sebagai pada phobiasosial) menjadi tercemar (sebagai pada gangguan obsesi kompulsi) menjadi jauh dari rumah atau saudara dekat (sebagai pada gangguan cemas perpisahan) berat badan bertambah (sebagai pada anoreksia nervosa) mempunyai banyak keluhan fisik (sebagai pada gangguan somatisasi) atau mempunyai penyakit serius (sebagai pada hypokondriasis) dan ansietas dan khawatir tidak terjadi secara eksklusif selama gangguan stress pasca trauma.

E. Ansietas, khawatir atau gejala fisik menyebabkan secara klinis penderitaan yang bermakna atau hendaya dalam fungsi sosial dan pekerjaan.
F. Gangguan bukan akibat efek fisiologis dari zat secara langsung (seperti penyalahgunaan obat medikasi) atau kondisi medis umum (seperti hypertiroidisme) dan tak terjadi secara eksklusif selama gangguan mood, gangguan psikotik atau gangguan perkembangan pervasif.

Penatalaksanaan
Pengobatan yang paling efektif dari gangguan cemas menyeluruh adalah gabungan psikoterapi, farmakoterapi dan pendekatan suportif.

Psikoterapi
Pendekatan psikoterapi pada gangguan cemas menyeluruh adalah behavioral kognitif, suportif dan *insight oriented.* Pendekatan kognitif secara langsung ditujukan pada pasien yang diduga mengalami distorsi kognitif dan pendekatan behavioral ditujukan secara langsung pada keluhan somatik. Kombinasi pendekatan behavioral dan kognitif lebih efektif dibandingkan salah satu. Terapi suportif menawarkan pasien ketenangan dan kenyamanan walaupun efek jangka panjangnya masih diragukan. Psikoterapi insght oriented tertuju pada membuka konflik bawah sadar dan mengidentifikasi kekuatan ego.

Farmakoterapi
Tiga jenis obat utama patut dipertimbangkan untuk terapi gangguan cemas menyeluruh yaitu Buspiron, Benzodiazepin dan Serotonin spesifik reuptake inhibipor (SSRI). Obat lain yang dapat digunakan adalah golongan trisikilik (amitriptilin), antihistamin dan beta adrenergik antagonis (propanolol).
Pengobatan sebaiknya jangka panjang mungkin seumur hidup. Sekitar 25% pasien mengalami relaps pada bulan pertama setelah penghentian obat, 60 – 80% setalh berlangsung 1 tahun. Walaupun beberapa pasien menjadi dependent pada benzodiazepin, tak ada toleransi yang timbul dari efek terapi benzodiazepin, buspiron, atau SSRI. Buspiron (serotonergik agen) adalah 5 HT 1A reseptor partial agonis dan efektifitasnya pada 60 – 80% pasien dengan gangguan cemas menyeluruh lebih efektif untuk mengurangi gejala kognitif dibandingkan dengan pada gangguan ini.

4. GANGGUAN PANIK

Serangan panik adalah 1 periode rasa takut yang kuat dan tak nyaman disertai oleh sedikitnya 4 gejala kognitif dan somatik seperti : berdebar, gemetar, nafas pendek, berkeringat, dan rasa tercekik. Gangguan panik dicirikan dengan serangan mendadak, spontan, kejadian tak dijharapkan dari serangan panik yang bervariasi selama 1 hari sampai hanya beberapa serangan dalam 1 tahun. Gangguan panik sering disertai agoraphobia, takut sendirian diruang publik (supermarket), khususnya tempat yang sulit untuk cepat keluar bila terjadi serangan panik.

Epidemiologi
Angka prevalensi antara 1,5 - 5% untuk gangguan panik dan 3,5 – 5,6% untuk serangan panik. Wanita mengalami 2 – 3 kali lebih sering dibandingkan laki – laki. Gangguan panik biasanya berkembang pada usia dewasa muda, rata – rata 25 tahun, tetapi gangguan panik dan agoraphobia dapat berkembang pada setiap usia.

Etiologi

1. faktor biologik
   sistem neurotransmiter utama telah melibatkan norepineprin, serotonin, dan GABA. Data biologis menunjukkan pada batang otak (khususnya neuron noradrenergik pada locus ceruleus dan neuron serotonergik pada median necleus raphe), sistem limbik (menimbulkan anticipatory ansiety) dan korteks prefrontal (menimbulkan menghindari phobia)
2. faktor psikososial
   - Teori behavioral kognitif
     Teori ini menjelaskan bahwa ansietas adalah suatu respon yang dipelajari baik dari perilaku model orang tua atau melalui proses clasic conditioning. Walau teori behavioral kognitif dapat membantu menjelaskan perkembangan agoraphobia atau peningkatan jumlah atau keparahan serangan panik, mereka tidak menjelaskan kejadian pertama serangan panik yang tak diharapkan dan tak diprovokasi yang mempengaruhi pengalaman pasien
   - Teori psikoanalisis
     Serangan panik dibentuk sebagai timbulnya dari pertahanan yang gagal dalam melawan impuls yang mendorong ansietas. Untuk menjelaskan agoraphobia, teori psikoanalistis menitik beratkan pada kehilangan orang tua pada masa kanak – kanak dan riwayat cemas perpisahan. Menjadi sendiri ditempat umum menghidupkan kembali kecemasan masa kanak saat ditinggalkan. Trauma perpisahan masa kanak dapat mempengaruhi perkembangan sistem syaraf pada anak – anak yang nantinya mereka menjadi peka pada ansietas dimasa dewasa.

Kriteria Diagnosis Serangan Panik

Catatan :satu serangan panik bukan gangguan yang diberi kode. Kode untuk diagnosis spesifik dimana serangan panik terjadi (seperti gangguan panik dengan agoraphobia.

Satu periode dengan rasa takut yang kuat atau tidak nyaman, dimana 4 (atau lebih) dari gejala berikut berkembang tiba – tiba dan mencapai puncak dalam waktu 10 menit.

1. Berdebar, meningkatnya denyut jantung
2. Berkeringat
3. Gemetar atau bergoyang
4. Rasa tercekik
5. Sensasi nafas pendek, dada tertekan
6. Nyeri dada, tak nyaman di dada
7. Mual atau keluhan perut
8. Rasa pusing tak bisa berfikir, letih
9. Derealisasi (perasaan asing) atau depersonalisasi (lepas dari diri)
10. Takut lepas kontrol atau jadi gila
11. Takut mati
12. Parestesia (baal atau sensasi pedas)
13. Dingin atau rasa panas

Kriteria diagnosis gangguan panik tanpa agoraphobia

A. Keadaan (1) dan (2)
   (1) serangan panik yang tak diharapkan berulang
   (2) sedikitnya satu serangan telah diikuti oleh sedikitnya 1 bulan (atau lebih) seperti berikut :

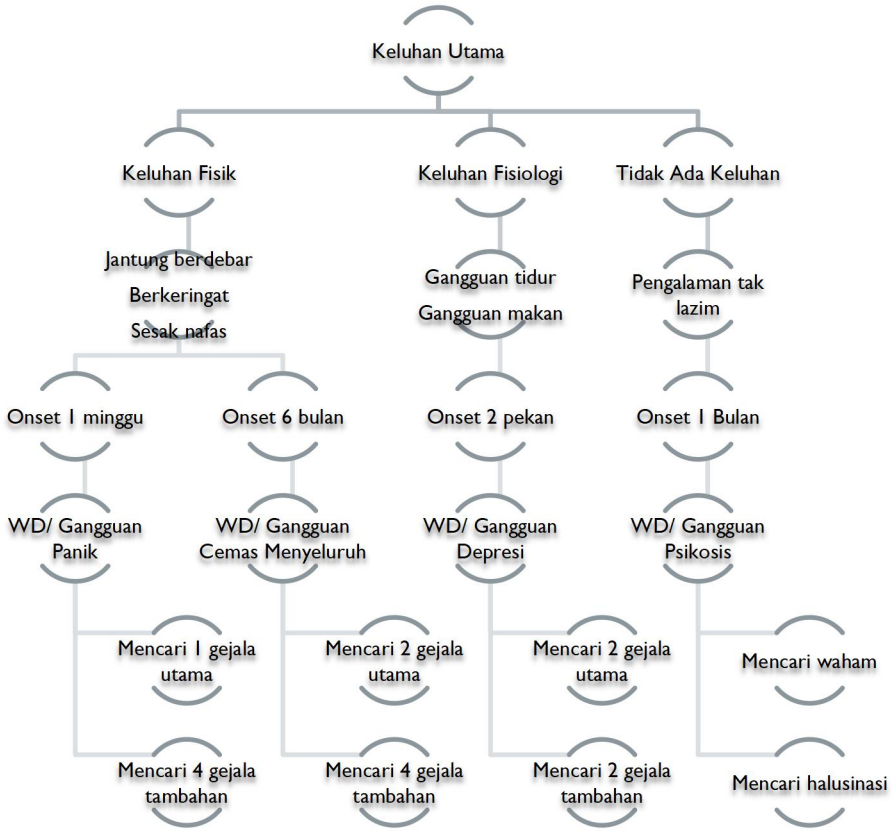
(a) pikiran menetap tentang akan adanya serangan susulan
(b) khawatir tentang implikasi serangan atau akibat – akibatnya (lepas kontrol, serangan jantung, menjadi gila)
(c) perubahan perilaku signifikan yang berhubungan dengan serangan

B. Tak disertai dengan agoraphobia
C. Serangan panik bukan disebabkan efek fisiologis langsung dari zat (penyalahgunaan obat, medikasi) atau kondisi medik umum (hypertiroidisme)
D. Serangan panik tidak lebih baik bila disebabkan gangguan mental yang lain, seperti phobiasosial (seperti terpapar situasi sosial yang membuat takut), phobia khas (terpapar situasi phobik yang khas, gangguan obsesif kompulsif (terpapar kotoran pada seseorang dengan obsesi tentang pencemaran), gangguan stress pasca trauma (seperti respon dari rangsang yang dikaitkan dengan stresor yang berat), atau gangguan cemas perpisahan (seperti merespon keadaan jauh dari rumah atau keluarga dekat).

Kriteria diagnostik gangguan panik dengan agoraphobia
Catatan : A – D sama, kecuali B disertai adanya agoraphobia

Penatalaksanaan
1. Farmakoterapi
   Alprazolam, Sertralin dan Paroksetin adalah 3 jenis obat yang sudah direkomendasi oleh FDA. Selain Alprazolam hasil yang bagus juga diperoleh dengan pemberian Lorazepam (ativan) dan Klonazepam (rivortril). Selain golongan SSRI, obat – obat golongan trisiklik dan tetra sikilik cukup efektif untuk gangguan panik seperti clomipramin dan imipramin, amitriptilin dan maprotilin, trazodon dan doxetin.
2. Terapi kognitif-behavior
   kombinasi antara terapi kognitif dan behavior dengan pharmakoterapi lebih efektif dibandingkan pendekatan terapi sendiri – sendiri

Algoritma Wawancara Pemeriksaan Psikiatrik



PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN ANAMNESIS PASIEN DEPRESI

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah			
A.	**Membina sambung rasa, menanyakan identitas & menanyakan keluhan utama**			
2.	Memperlihatkan sikap menerima terhadap pasien yang datang			
3.	Memperkenalkan diri, mengucapkan salam Islami & mempersilahkan duduk			
4.	Menanyakan nama, umur, agama, suku bangsa, pendidikan dan pekerjaan			
5.	Menanyakan keluhan-keluhan yang mendorong pasien untuk berobat			
B.	**Menggali Riwayat Penyakit**			
	A. Selama 2 minggu terakhir			
6.	Menanyakan apakah pasien secara terus menerus merasa sedih, depresif atau murung, hampir sepanjang hari, hampir setiap hari.			
7.	Menanyakan apakah pasien hampir sepanjang waktu kurang berminat terhadap banyak hal atau kurang bisa menikmati hal-hal yang biasanya pasien nikmati.			
8.	Menanyakan apakah pasien merasa lelah atau tidak bertenaga hampir sepanjang waktu			
	B. Jika ada 2 atau lebih gejala diatas maka dilanjutkan dengan pertanyaan :			
9.	Menanyakan apakah nafsu makan pasien berubah secara mencolok atau apakah berat badan pasien meningkat atau menurun tanpa upaya yang disengaja.			
10.	Menanyakan apakah pasien mengalami kesulitan tidur hampir setiap malam (kesulitan untuk mulai tidur, terbangun tengah malam atau terbangun lebih dini, tidur berlebihan).			
11.	Menanyakan apakah pasien berbicara atau bergerak lebih lambat daripada biasanya, gelisah, tidak tenang atau mengalami kesulitan untuk tetap diam.			
12.	Menanyakan apakah pasien kehilangan kepercayaan diri, atau apakah pasien merasa tak berharga atau bahkan lebih rendah daripada orang lain.			
13.	Menanyakan apakah pasien merasa bersalah atau mempersalahkan diri sendiri.			
14.	Menanyakan apakah pasien mengalami kesulitan berfikir atau berkonsentrasi, atau apakah pasien mempunyai kesulitan untuk mengambil keputusan.			
15.	Menanyakan apakah pasien berniat untuk menyakiti diri sendiri, ingin bunuh diri atau berharap bahwa pasien mati.			
	Jika ada **4 item** atau lebih dari seluruh pertanyaan A dan B yang dijawab YA maka memenuhi kriteria diagnosis **DEPRESI**			
C.	**Mengakhiri Wawancara**			
16.	Memperlihatkan sikap empati kepada pasien.			
17.	Menyimpulkan hasil wawancara.			

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
18.	Menjelaskan tindak lanjut terapi.			
19.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			
	Jumlah			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{26}$ x 100% =

Mengetahui,

Jakarta,.....
Penilai

Koordinator Skills Lab

( ) ( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN ANAMNESIS PASIEN GANGGUAN PANIK

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah			
A.	**Membina sambung rasa, menanyakan identitas & menanyakan keluhan utama**			
2.	Memperlihatkan sikap menerima terhadap pasien yang datang			
3.	Memperkenalkan diri, mengucapkan salam Islami & mempersilahkan duduk			
4.	Menanyakan nama, umur, agama, suku bangsa, pendidikan dan pekerjaan			
5.	Menanyakan keluhan-keluhan yang mendorong pasien untuk berobat			
B.	**Menggali Riwayat Penyakit**			
6.	Menanyakan apakah pasien sering mendapat serangan mendadak merasa cemas, takut, tidak tenang atau tidak nyaman dalam suatu situasi yang orang lain tidak merasa demikian.			
7.	Jika dijawab YA maka dilanjutkan dengan pertanyaan berikut : Menanyakan apakah serangan tersebut datang secara tak terduga.			
8.	Jika dijawab YA maka dilanjutkan dengan pertanyaan berikut : Menanyakan apakah selama serangan terburuk yang bisa pasien ingat, apakah pasien : a. Merasa denyut jantung tak teratur, cepat atau berdebar keras. b. Berkeringat c. Gemetar atau bergetar d. Merasa mulut kering Jika minimal 1 (satu) dijawab YA maka dilanjutkan dengan pertanyaan berikut : e. Kesulitan bernafas f. Merasa tercekik g. Merasa nyeri, tertekan atau tidak enak di dada h. Mengalami mual atau gangguan perut i. Kepala pusing, sempoyongan, melayang atau pingsan j. Merasa asing dengan sekeliling pasien atau asing dengan bagian tubuh pasien k. Takut bahwa pasien akan menjadi gila, kehilangan kendali atau pingsan l. Takut bahwa pasien akan mati m. Mengalami kilatan panas atau kedinginan n. Merasa kesemutan atau baal pada bagian tubuh pasien			
	Jika ada **4 item** atau lebih dari seluruh pertanyaan nomor 8 dijawab YA maka memenuhi kriteria diagnosis **GANGGUAN PANIK**			

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
C.	**Mengakhiri Wawancara**			
9.	Memperlihatkan sikap empati kepada pasien.			
10.	Menyimpulkan hasil wawancara.			
11.	Menjelaskan tindak lanjut terapi.			
12.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			
	Jumlah			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{30}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN ANAMNESIS PASIEN GANGGUAN CEMAS MENYELURUH

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah			
A.	**Membina sambung rasa, menanyakan identitas & menanyakan keluhan utama**			
2.	Memperlihatkan sikap menerima terhadap pasien yang datang			
3.	Mengucapkan salam Islami, memperkenalkan diri & mempersilahkan duduk			
4.	Menanyakan nama, umur, agama, suku bangsa, pendidikan dan pekerjaan			
5.	Menanyakan keluhan-keluhan yang mendorong pasien untuk berobat			
B.	**Menggali Riwayat Penyakit**			
6.	Menanyakan apakah pasien khawatir berlebihan atau cemas perihal 2 atau lebih masalah hidup sehari-hari (misalnya keuangan, kesehatan anak, nasib buruk) selama 6 bulan terakhir? Lebih daripada orang lain? Apakah kekhawatiran ini muncul hampir setiap hari? (Atau apakah orang mengatakan kepada pasien bahwa pasien khawatir berlebihan?)			
7.	Jika dijawab YA maka dilanjutkan dengan pertanyaan berikut : Selama periode ini, apakah pasien sering : a. Merasa denyut jantung tak teratur, cepat atau berdebar keras. b. Berkeringat c. Gemetar atau bergetar d. Merasa mulut kering Jika minimal 1 (satu) dijawab YA maka dilanjutkan dengan pertanyaan berikut : e. Kesulitan bernafas f. Merasa tercekik g. Merasa nyeri, tertekan atau tidak enak di dada h. Mengalami mual atau gangguan perut i. Kepala pusing, sempoyongan, melayang atau pingsan j. Merasa asing dengan sekeliling pasien atau asing dengan bagian tubuh pasien k. Takut bahwa pasien akan menjadi gila, kehilangan kendali atau pingsan l. Takut bahwa pasien akan mati m. Mengalami kilatan panas atau kedinginan n. Merasa kesemutan atau baal pada bagian tubuh pasien o. Merasa sakit, nyeri otot, atau merasa tegang p. Merasa gelisah, tidak bisa santai q. Merasa tegang r. Merasa sulit menelan, atau kerongkongan tersumbat s. Mudah kaget/terkejut t. Sulit berkonsentrasi, atau merasa pikiran kosong u. Merasa mudah tersinggung v. Sulit tidur karena kekhawatiran pasien			

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
	Jika ada **4 item** atau lebih dari seluruh pertanyaan nomor 7 dijawab YA maka memenuhi kriteria diagnosis **GANGGUAN ANXIETAS MENYELURUH**			
C.	**Mengakhiri Wawancara**			
8.	Memperlihatkan sikap empati kepada pasien.			
9.	Menyimpulkan hasil wawancara.			
10.	Menjelaskan tindak lanjut terapi.			
11.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{28}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN ANAMNESIS PASIEN GANGGUAN PSIKOTIK

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah			
A.	**Membina sambung rasa, menanyakan identitas & menanyakan keluhan utama**			
2.	Memperlihatkan sikap menerima terhadap pasien yang datang			
3.	Mengucapkan salam Islami, memperkenalkan diri & mempersilahkan duduk			
4.	Menanyakan nama, umur, agama, suku bangsa, pendidikan dan pekerjaan			
5.	Menanyakan keluhan-keluhan yang mendorong pasien untuk berobat			
B.	**Menggali Riwayat Penyakit**			
6.	Menjelaskan bahwa akan menanyai pasien perihal pengalaman yang tidak lazim yang mungkin dialami seseorang.			
7.	Menanyakan apakah keluarga atau teman pasien pernah menganggap keyakinan pasien aneh atau tidak lazim (HANYA DIBERI KODE YA JIKA CONTOH YANG DIBERIKAN JELAS MERUPAKAN IDE-IDE KEBESARAN, HIPOKONDRIASIS, KEHANCURAN, BERSALAH…..)			
8.	Menanyakan apakah pernah pasien percaya bahwa seseorang sedang memata-matai pasien, atau bahwa seseorang sedang berkomplot melawan pasien, atau mencoba mencederai pasien			
9.	Menanyakan apakah pernah pasien percaya bahwa seseorang sedang membaca pikiran pasien, atau bisa mendengar pikiran pasien, atau bahwa pasien sungguh bisa membaca atau mendengar apa yang sedang dipikirkan oleh orang lain.			
10.	Menanyakan apakah pernah pasien percaya bahwa seseorang atau sesuatu kekuatan di luar pasien memasukkan buah pikiran yang bukan milik pasien kedalam pikiran pasien, atau menyebabkan pasien bertindak sedemikian rupa yang bukan lazimnya pasien.			
11.	Menanyakan apakah pernah pasien percaya bahwa pasien sedang dikirimi pesan khusus melalui TV, radio atau koran, atau bahwa seseorang yang tidak pasien kenal secara pribadi tertarik pada pasien			
12.	Menanyakan apakah pernah pasien mendapatkan penampakan atau pernahkah pasien melihat hal-hal yang tidak bisa dilihat oleh orang lain.			
13.	Menanyakan apakah pernah pasien mendengar sesuatu yang tak dapat didengar oleh orang lain, seperti suara-suara.			
14.	Jika pasien pernah mengalami minimal **satu gejala** dari berbagai item diatas, maka dilanjutkan dengan pertanyaan berikut : Menanyakan apakah pasien mengalami gejala tersebut akhir-akhir ini? JELASKAN (misalnya : bulan lalu)			
C.	**Mengakhiri Wawancara**			
15.	Memperlihatkan sikap empati kepada pasien.			
16.	Menyimpulkan hasil wawancara.			

No	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
17.	Menjelaskan tindak lanjut terapi.			
18.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			
	Jumlah			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{24}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN REFLEKS PATOLOGIS

TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan refleks patologis dan mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan.

SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan latihan pemeriksaan refleks patologis mahasiswa diharapkan mampu:

1. Melakukan dengan benar pemeriksaan Babinski
2. Melakukan dengan benar pemeriksaan Chaddock
3. Melakukan dengan benar pemeriksaan Schaeffer
4. Melakukan dengan benar pemeriksaan Gordon
5. Melakukan dengan benar pemeriksaan Oppenheim
6. Melakukan dengan benar pemeriksaan Gorda
7. Melakukan dengan benar pemeriksaan Hoffman-Tromner
8. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan refleks patologis

REFLEKS PATOLOGIS

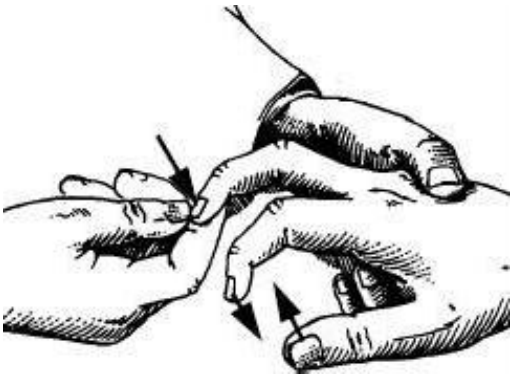
Pemeriksaan refleks memiliki nilai yang penting, karena dibandingkan dengan pemeriksaan lain pemeriksaan ini tidak terlalu bergantung pada kooperasi pasien. Oleh sebab itu, pemeriksaan ini dianggap lebih obyektif dari pemeriksaan lain.

Refleks patologis disebut demikian karena respon ini tidak dijumpai pada individu normal. Refleks patologis pada ekstremitas bawah lebih konstan, lebih mudah dibangkitkan, lebih dipercaya, dan lebih relevan dengan klinis dibandingkan dengan refleks patologis pada ekstremitas atas. Refleks patologis yang terpenting adalah tanda Babinski dan Babinski grup antara lain Chaddock, Gordon, Schaeffer, Oppenheim, dan Gorda. Pada individu normal, stimulasi pada kulit plantar akan menghasilkan respon plantar fleksi jari-jari kaki. Lesi pada jaras kortikospinal akan mengakibatkan respon ini berubah menjadi dorsofleksi jari-jari kaki terutama ibu jari disertai dengan mekarnya jari-jari lainnya.

Refleks Babinski dibangkitkan dengan menggores sisi lateral telapak kaki dengan alat tumpul (tidak menimbulkan nyeri) dari mulai tumit hingga ibu jari. Tanda Chaddock dilakukan dengan menggores malleolus lateral. Tanda Gorda dilakukan dengan melakukan fleksi dan kemudian secara mendadak melepaskan jari kaki keempat. Tanda Gordon dilakukan dengan mencubit otot betis. Tanda Oppenheim dilakukan dengan melakukan penekanan pada sisi medial tibia. Tanda Schaeffer dilakukan dengan mencubit tendon Achilles.

Pada ekstremitas atas, refleks patologis akibat lesi *upper motor neuron* jaras kortikospinal dapat dinilai dengan pemeriksaan refleks Hoffman-Tromner. Jari di dorsofleksikan pada sendi metakarpofalangeal dan falang distal dijentikkan ke arah bawah (Hoffman) dan atas (Tromner) di antara jari telunjuk dan ibu jari pemeriksa.

Pemeriksaan Refleks Hoffman-Tromner



Pemeriksaan Refleks Hoffman



Pemeriksaan Refleks Tromner

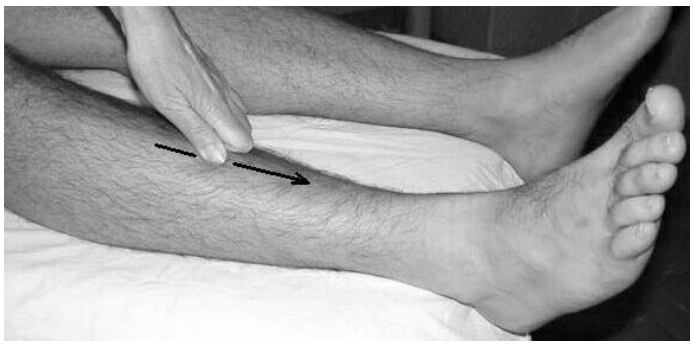
Pemeriksaan Refleks Babinski dan Babinski Grup



Pemeriksaan Refleks Babinski



Pemeriksaan Refleks Chaddock



Pemeriksaan Refleks Oppenheim

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA REFLEKS PATOLOGIS

NO.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah dan mengucapkan salam Islami			
2.	Memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan pemeriksaan serta meminta persetujuan pasien (*informed consent*)			
3.	Membersihkan kedua tangan dengan antiseptik			
4.	Mempersilahkan pasien duduk di tempat tidur			
5.	**PEMERIKSAAN REFLEKS HOFFMAN-TROMNER**			
6.	Melakukan dorsofleksi sendi metakarpofalangeal			
7.	Menjentikkan falang distal ke arah bawah di antara jari telunjuk dan ibu jari pemeriksa (Hoffman)			
8.	Menjentikkan falang distal ke arah atas di antara jari telunjuk dan ibu jari pemeriksa (Tromner)			
9.	**PEMERIKSAAN REFLEKS BABINSKI DAN BABINSKI GRUP**			
10.	Menggores sisi lateral telapak kaki dengan alat tumpul (tanpa menimbulkan nyeri) dari mulai tumit hingga ibu jari (Babinski)			
11.	Menggores malleolus lateral (Chaddock)			
12.	Melakukan fleksi dan kemudian secara mendadak melepaskan jari kaki keempat (Gorda)			
13.	Mencubit otot betis (Gordon)			
14.	Menekan sisi medial tibia (Oppenheim)			
15.	Mencubit tendon Achilles			
16.	**INTERPRETASI HASIL**			
17.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Hoffman-Tromner			
18.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Babinski dan Babinski grup			
19.	Membersihkan kedua tangan dengan antiseptik			
20.	Mengakhiri dengan hamdallah dan mengucapkan salam Islami			
	JUMLAH			

Keterangan:
0 : tidak dilakukan
1 : dilakukan tapi kurang lengkap
2 : dilakukan lengkap

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{40}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN KESEIMBANGAN DAN KOORDINASI

TUJUAN UMUM:

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan keseimbangan dan koordinasi, serta mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan.

SASARAN PEMBELAJARAN:

Setelah melakukan latihan pemeriksaan keseimbangan dan koordinasi mahasiswa diharapkan mampu:

1. Melakukan dengan benar pemeriksaan Romberg
2. Melakukan dengan benar pemeriksaan *finger to nose*
3. Melakukan dengan benar pemeriksaan *heel to knee*
4. Melakukan dengan benar pemeriksaan disdiadokokinesis
5. Melakukan dengan benar pemeriksaan *rebound phenomen*
6. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan gait dan serebelum

PEMERIKSAAN KESIMBANGAN DAN KOORDINASI

Keseimbangan

Station adalah gaya pasien berdiri, sedangkan gait adalah gaya berjalan pasien. Berdiri dan berjalan adalah proses aktif yang bergantung pada beberapa faktor dan respon terhadap refleks. Berdiri merupakan hasil dari refleks postural yang dimediasi batang otak dan dipengaruhi oleh tonus leher dan refleks labirin. Sensasi proprioseptif juga harus intak. Gait dan *station* dapat dipengaruhi oleh gangguan proprioseptif, gangguan kekuatan otot atau tonus, gangguan fungsi vestibular, dan disfungsi ganglia basal, serebelum, dan jaras yang menghubungkan. *Station* dapat diperiksa dengan tes Romberg, sedangkan gait dapat diperiksa dengan pemeriksaan tandem gait.

Cara Pemeriksaan Tes Romberg

Pasien diminta untuk berdiri sambil menyatukan tumit kaki dan kedua lengan direntangkan ke depan, kemudian menjaga keseimbangannya.

Jika terdapat gangguan proprioseptif, pasien dapat berdiri dengan mata terbuka untuk mempertahankan keseimbangan, namun bergoyang atau terjatuh jika mata ditutup (Romberg positif). Dengan menutup mata, maka input visual dihilangkan sehingga pasien harus bergantung dari proprioseptif untuk menjaga keseimbangan. Jika terdapat gangguan serebelum, maka ia tidak dapat mempertahankan keseimbangan walaupun matanya terbuka.

Koordinasi

Fungsi utama serebelum adalah melakukan koordinasi pergerakan. Tanpa fungsi yang baik akan terjadi pergerakan yang tidak terkoordinasi, kasar, *clumsy*, dan tremor, serta pergerakan tepat menjadi sulit dilakukan. Serebelum mengatur gerakan halus sistem motorik. Meski tidak berperan utama dalam menghasilkan kekuatan otot, namun kerjanya diperlukan untuk kontrol dan pengaturan kontraksi otot. Untuk melakukan pergerakan terutama yang kompleks, dibutuhkan kontraksi otot agonis, antagonis, sinergistik, dan fiksasi otot yang harus terkoordinasi dengan baik. Manifestasi utama lesi serebelum adalah ataksia, di mana terjadi abnormalitas kontrol motorik dengan terlihatnya tremor, inkoordinasi, dan gangguan *rapid alternating movements*.

Cara Pemeriksaan

Finger to nose

Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan berbaring, duduk, atau berdiri. Pasien mengekstensikan lengan untuk menyentuh ujung jari pemeriksa, kemudian menyentuhkan ujung jari telunjuk ke ujung hidung. Pemeriksa dapat memindahkan ujung jarinya ke beberapa tempat dan pasien diminta untuk mengikutinya dengan tetap menyentuh ujung jari pemeriksa yang bergerak. Sebelum melakukan pemeriksaan, hendaknya mencontohkan pemeriksaan supaya pasien dapat mengerti pemeriksaan yang akan dilakukan.

Pada pasien dengan lesi serebelum dapat terlihat tremor intensi yaitu tremor yang terjadi sewaktu pasien akan menyentuh ujung jari pemeriksa atau ujung hidung. Dapat pula terlihat dismetria yaitu pasien tidak dapat memperkirakan posisi sehingga dapat menghentikan gerakan sebelum sampai ke ujung jari pemeriksa atau ujung hidung, atau melakukan gerakan perlahan dan tidak seimbang, atau kelebihan (*overshooting*) mencapat sasaran.

Heel to knee

Pasien berbaring, kemudian diminta untuk meletakkan tumit satu kaki ke lutut kaki berlawanan, kemudian meluncurkannya sepanjang tungkai bawah ke arah ibu jari kaki, lalu kembali mengangkatnya ke lutut.

Pasien dengan lesi serebelum biasanya mengangkat kaki terlalu tinggi, memfleksikan lutut terlalu banyak, dan meletakkan tumit di bawah lutut. Terjadi gerakan menyentak dan tidak seimbang. Pasien dapat mengalami kesulitan menentukan lokasi lutut dengan tumit, sulit mempertahankan tumit pada tungkai bawah, dan dapat terselip saat meluncurkan tumit ke arah ibu jari kaki.

Disdiadokokinesis

Pasien diminta untuk secara bergantian melakukan pronasi dan supinasi kedua tangan. Kedua tangan diletakkan di atas paha, tangan kanan menghadap ke atas dan tangan kiri menghadap ke bawah. Kemudian secara bersamaan mengganti posisi tangan kanan menghadap ke bawah dan tangan kiri menghadap ke atas. Dan seterusnya. Pergerakan dilakukan secara cepat.

Pada pasien ataksia, pergerakan biasanya berlangsung lambat, iregular, dan tidak berirama. Terkadang terjadi penghentian gerakan selama transisi gerakan berlawanan.

Rebound Phenomenon

Pasien melakukan aduksi bahu dan fleksi siku, dengan lengan bawah supinasi dan tangan mengepal kuat. Kemudian pemeriksa menarik pergelangan tangan untuk mengekstensikan siku, dan pasien melawan gerakan tersebut. Pemeriksa dengan tiba-tiba melepaskan genggaman pada pergelangan tangan.

Normalnya, kontraksi otot-otot fleksi siku langsung berkurang dan dengan cepat diikuti kontraksi otot-otot ekstensi siku untuk menahan pergerakan otot-otot fleksi, sehingga mencegah pasien memukul dirinya sendiri. Namun, pada lesi serebelum sebaliknya. Otot-otot fleksor terus berkontraksi, sedangkan otot-otot ekstensor tidak dapat terbangkitkan, sehingga genggaman pasien akan memukul dirinya sendiri. Untuk mencegah hal tersebut, lengan bebas pemeriksa ditempatkan di antara genggaman pasien dan wajahnya.

Menilai pergerakan dengan melihat kontraksi otot antagonis setelah tahanan kuat pada otot agonis. Setelah pemberian tahanan, seharusnya otot agonis segera melakukan relaksasi dan otot antagonis berkontraksi.

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN KESEIMBANGAN DAN KOORDINASI

NO.	ASPEK YANG DINILAI.	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah dan mengucapkan salam Islami			
2.	Memperkenalkan diri serta menjelaskan cara dan tujuan pemeriksaan yang akan dilakukan serta meminta persetujuan pasien (*informed consent*)			
3.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
	PEMERIKSAAN ROMBERG			
4.	Mempersilahkan penderita untuk berdiri			
5.	Memberikan demonstrasi kepada penderita dan memberitahu bahwa tidak perlu khawatir untuk jatuh karena akan ditahan oleh pemeriksa.			
6.	Memposisikan penderita dengan menyatukan kedua tumit kaki dan merentangkan kedua lengan ke depan, sambil mempertahankan keseimbangan.			
7.	Memposisikan diri untuk menjaga agar penderita tidak jatuh ke lantai.			
8.	Menilai keseimbangan penderita pada saat membuka mata.			
9.	Meminta penderita untuk menutup kedua mata.			
10.	Menilai keseimbangan penderita pada saat menutup mata.			
	PEMERIKSAAN *FINGER TO NOSE*			
11.	Mempersilahkan penderita untuk duduk di tempat tidur			
12.	Memberikan demonstrasi kepada penderita: Penderita mengekstensikan lengan untuk menyentuh ujung jari pemeriksa, kemudian menyentuhkan ujung jari telunjuk ke ujung hidung. Instruksikan untuk melakukan secara terus-menerus dan cepat.			
13.	Menyampaikan kepada penderita untuk tetap mengikuti ujung jari pemeriksa di manapun jari berada.			
14.	Melakukan pemeriksaan (seperti demonstrasi) dengan kedua tangan bergantian			
15.	Memindahkan posisi jari pemeriksa ke segala arah			
	PEMERIKSAAN *HEEL TO KNEE*			
16.	Mempersilahkan penderita untuk berbaring terlentang di tempat tidur			
17.	Memberikan demonstrasi kepada penderita: Meletakkan tumit satu kaki ke lutut kaki berlawanan, kemudian meluncurkannya sepanjang tungkai bawah ke arah ibu jari kaki, lalu kembali mengangkatnya ke lutut. Instruksikan untuk melakukan secara terus-menerus dan cepat.			
18.	Melakukan pemeriksaan (seperti demonstrasi) dengan kedua kaki bergantian			
	PEMERIKSAAN DISDIADOKOKINESIS			
19.	Mempersilahkan penderita untuk duduk di tempat tidur.			
20.	Memberikan demontrasi kepada penderita: Kedua tangan diletakkan di atas paha, tangan kanan menghadap ke atas dan tangan kiri menghadap ke bawah. Kemudian secara bersamaan mengganti posisi tangan kanan menghadap ke bawah dan tangan kiri menghadap ke atas.			

NO.	ASPEK YANG DINILAI.	NILAI		
		0	1	2
	Instruksikan untuk melakukan secara terus-menerus dan cepat.			
21.	Melakukan pemeriksaan (seperti demonstrasi)			
	PEMERIKSAAN *REBOUND PHENOMEN*			
22.	Mempersilahkan penderita untuk duduk di tempat tidur			
23.	Memberikan demonstrasi kepada penderita: Penderita melakukan aduksi bahu dan fleksi siku, dengan lengan bawah supinasi dan tangan mengepal kuat. Kemudian pemeriksa menarik pergelangan tangan untuk mengekstensikan siku, dan pasien melawan gerakan tersebut. Pemeriksa dengan tiba-tiba melepaskan genggaman pada pergelangan tangan. Instruksikan untuk menahan agar lengan penderita tetap di posisi semula.			
24.	Menempatkan lengan bebas pemeriksa di antara genggaman dan wajah penderita.			
25.	Melakukan pemeriksaan (seperti demonstrasi)			
	INTERPRETASI HASIL			
26.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Romberg			
27.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan *finger to nose*			
28.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan *heel to knee*			
29.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan disdiadokokinesis			
30.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan *rebound phenomen*			
31.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
32.	Mengakhiri dengan hamdallah dan memberi salam Islami			
	JUMLAH			

Keterangan:
0 : tidak dilakukan
1 : dilakukan tapi kurang lengkap
2 : dilakukan lengkap

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{64}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG MENINGEAL

TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan tanda rangsang meningeal dan mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan.

SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan latihan pemeriksaan tanda rangsang meningeal mahasiswa diharapkan mampu:

1. Melakukan pemeriksaan dengan benar kaku kuduk
2. Melakukan pemeriksaan dengan benar Brudzinski I
3. Melakukan pemeriksaan dengan benar Laseque
4. Melakukan pemeriksaan dengan benar Kernig
5. Melakukan pemeriksaan dengan benar Brudzinski II
6. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan tanda rangsang meningeal

TANDA RANGSANG MENINGEAL

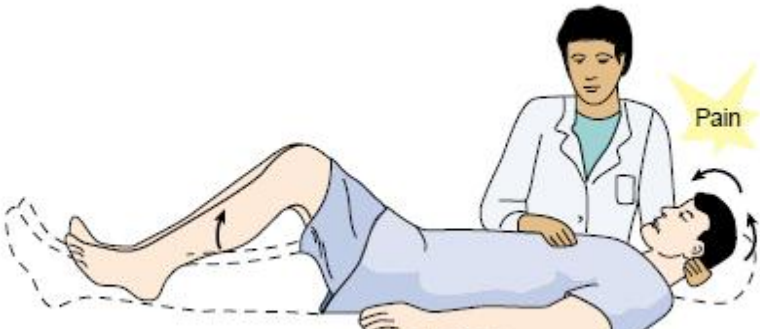
Tanda rangsang meningeal diperiksa untuk melihat apakah terdapat iritasi di selaput meningen. Iritasi meningeal bervariasi dan bergantung kepada derajat keparahan proses penyakit yang berhubungan. Pemeriksaan tanda rangsang meningeal dilakukan dengan cara memeriksa kaku kuduk, Brudzinski I, Laseque, Kernig, dan Brudzinski II.

1. Kaku kuduk
   Kaku kuduk merupakan pemeriksaan yang dikenal luas dan seringkali menunjukkan tanda dari iritasi meningeal. Ditandai dengan kekakuan otot leher pada saat fleksi disertai nyeri jika digerakkan dan terdapat resistensi pada pergerakan pasif. Derajat kekakuan bervariasi. Kekakuan terutama mempengaruhi otot ekstensor, dan biasanya merupakan penemuan awal dari iritasi meningeal (bedakan dengan kekakuan lokal otot leher, kaku ke segala arah), sedangkan kaku kuduk mengalami kesulitan meletakkan dagu pada dada, namun hiperekstensi dapat dilakukan dengan mudah, demikian pula rotasi dan pergerakan lateral.



Pemeriksaan Kaku Kuduk

2. Brudzinski I
   Penilaian Brudzinski I dilakukan bersamaan dengan kaku kuduk yakni dengan memfleksikan leher pasien dengan satu tangan menahan dada. Bila terjadi iritasi maka akan terjadi fleksi sendi panggul dan lutut bilateral.



Pemeriksaan Brudzinski I

3. Laseque

   Tanda Lasegue dilakukan dengan melakukan fleksi sendi panggul, terdapat iritasi bila < 70^{o}.



Pemeriksaan Laseque

4. Kernig

   Tanda Kernig dilakukan melalui fleksi sendi panggul dan dilanjutkan dengan ekstensi sendi lutut. Jika ekstensi sendi lutut < 135^{o} maka terdapat iritasi. Baik Kernig maupun Lasegue akan positif pada meningitis karena terjadi inflamasi difus pada radiks dan meninges, dan juga positif pada radikulopati lumbosakral akut karena inflamasi fokal di radiks. Pada radikulopati biasanya unilateral, namun pada meningitis ditemukan bilateral.



Pemeriksaan Kernig

5. Brudzinski II

   Penilaian Brudzinski II dilakukan bersamaan dengan Kernig, bila dilakukan tanda Kernig maka akan terdapat fleksi sendi panggul dan lutut pada sisi kontralateral.

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA RANGSANG MENINGEAL

NO.	ASPEK YANG DINILAI.	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah dan mengucapkan salam Islami			
2.	Memperkenalkan diri, menjelaskan cara dan tujuan pemeriksaan yang akan dilakukan serta meminta persetujuan pasien (*informed consent*)			
3.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
4.	Mempersilahkan pasien berbaring			
	PEMERIKSAAN KAKU KUDUK DAN BRUDZINSKI I			
5.	Memastikan tidak ada kuduk kaku dengan merotasikan leher ke kiri dan kanan, serta hiperekstensi leher dengan mengangkat kedua bahu			
	Meletakkan tangan kiri di belakang kepala dan tangan kanan berada di dada pasien			
6.	Melakukan fleksi leher pasien ke arah dada			
7.	**PEMERIKSAAN LASEQUE**			
8.	Meletakkan tangan di atas sendi panggul			
9.	Melakukan fleksi sendi panggul			
	PEMERIKSAAN KERNIG DAN BRUDZINSKI II			
10.	Meletakkan tangan di atas paha, kemudian memfleksikan sendi panggul, dan mengekstensikan sendi lutut			
	INTERPRETASI HASIL			
11.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan kaku kuduk			
12.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Brudzinski I			
13.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Laseque			
14.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Kernig			
15.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan Brudzinski II			
16.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
17.	Mengakhiri dengan hamdallah dan memberi salam Islami			
	JUMLAH			

Keterangan:
0 : tidak dilakukan
1 : dilakukan tapi kurang lengkap
2 : dilakukan lengkap

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{42}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN KESADARAN KUANTITATIF DENGAN MENILAI SKALA KOMA GLASGOW

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan kesadaran kuantitatif dengan menilai Skala Koma Glasgow dan mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan.

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah melakukan latihan pemeriksaan kesadaran kuantitatif mahasiswa diharapkan mampu:

1. Melakukan pemeriksaan dengan benar komponen *eye* pada Skala Koma Glasgow
2. Melakukan pemeriksaan dengan benar komponen *motorik* pada Skala Koma Glasgow
3. Melakukan pemeriksaan dengan benar komponen *verbal* pada Skala Koma Glasgow
4. Melaporkan hasil pemeriksaan kesadaran kuantitatif berdasarkan Skala Koma Glasgow

SKALA KOMA GLASGOW

Derajat kesadaran lebih mudah dideskripsikan menggunakan suatu skala kuantitatif yaitu Skala Koma Glasgow (SKG). Skala ini bersifat *reproducible* artinya dapat diulangi dan dilakukan oleh semua pemeriksa dengan angka kesepakatan yang relatif tinggi. Skala ini didasar oleh tiga hal yakni respon terbaik dari motorik, verbal, dan membuka mata. Meskipun pada awalnya SKG hanya digunakan pada pasien dengan trauma kepala, namun pada saat ini SKG juga digunakan untuk memonitor tingkat kesadaran pada semua pasien dengan kasus neurologi. Pasien yang memiliki kesadaran penuh memiliki nilai tertinggi 15 dan sebaliknya pasien yang tidak berespon memiliki nilai terendah 3.

Cara pemeriksaan:

1. Berikan rangsang secara berurutan mulai dari inspeksi (melihat respons spontan). Bila pasien tidak memberikan respon dilanjutkan dengan rangsang verbal/suara (perintah). Bila masih tidak berespon diberikan rangsang nyeri (sternal, supraorbita, atau *nail bed*). Pasien tanpa respon nyeri dinilai dengan angka 1.
2. Menilai respon pasien atas rangsang yang diberikan berdasarkan komponen:
   a. Mata (*eye*)

Respon	Nilai
Membuka mata spontan	4
Membuka mata dengan perintah verbal	3
Membuka mata dengan rangsang nyeri	2
Tidak ada respon	1

   b. Motorik (*motorik*)

Respon	Nilai
Mengikuti perintah	6
Melokalisir nyeri	5
Fleksi terhadap nyeri	4
Fleksi abnormal (dekortikasi)	3
Ekstensi (deserebrasi)	2
Tidak ada respon	1

   c. Verbal (*verbal*)

Respon	Nilai
Berbicara dan orientasi baik	5
Berbicara namun disorientasi (tempat, waktu, orang)	4
Kata-kata yang tidak tepat	3
Suara yang tidak berarti	2
Tidak ada respon	1

3. Melaporkan hasil pemeriksaan SKG berdasarkan komponen-komponennya



Gambar 1. Lokasi perangsangan nyeri : sternum, supraorbita, nailbed

Respon Motorik



Melokalisir nyeri



Fleksi terhadap nyeri



Dekortikasi



Deserebrasi

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN KESADARAN KUANTITATIF DENGAN MENILAI SKALA KOMA GLASGOW

NO.	ASPEK YANG DINILAI.	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah			
2.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
3.	Memberikan rangsangan sesuai urutan (inspeksi → perintah verbal → rangsang nyeri)			
4.	Menilai respon pasien atas rangsang yang diberikan berdasarkan komponen			
	a. Mata (*eye*)			
	b. Motorik (*motorik*)			
	c. Verbal (*verbal*)			
5.	Melaporkan hasil pemeriksaan SKG berdasarkan komponen-komponennya (E M V)			
6.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
7.	Mengakhiri dengan hamdallah			
	JUMLAH			

Keterangan:
0 : tidak dilakukan
1 : dilakukan tapi kurang lengkap
2 : dilakukan lengkap

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{14}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

PEMERIKSAAN KEKUATAN OTOT

TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan kekuatan kontraksi otot dengan gerakan aktif maupun pasif dan mampu menilai hasil pemeriksaan.

SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan latihan pemeriksaan kekuatan otot Mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menentukan bagian tubuh yang akan diperiksa kekuatan ototnya
2. Melakukan pemeriksaan kekuatan kontraksi otot dengan gerakan aktif
3. Melakukan pemeriksaan kekuatan kontraksi otot dengan gerakanpasif
4. Menentukan derajat kekuatan otot
5. Menilai dan menyimpulkan hasil pemeriksaan.

PEMERIKSAAN KEKUATAN OTOT

Pemeriksaan kekuatan kontraksi otot berguna untuk mengetahui ada tidaknya kelemahan atau kelumpuhan otot, baik primer atau adanya gangguan sistem neuromuskular. Pemeriksaan ini dapat dilakukan pada berbagai otot, terutama otot pergerakan kepala, anggota gerak (ekstremitas) atas, badan, dan anggota gerak (ekstremitas) bawah.

Kekuatan kontraksi otot dapat diperiksa dengan cara:

1. Gerakan aktif
   Pasien diminta menggerakkan anggota geraknya dan pemeriksa menahan gerakan tersebut.
   Misalnya: pasien diminta memfleksikan lengan bawahnya dan pemeriksa berusaha menghalangi gerakan ini, dengan demikian dapat dinilai kekuatan otot biceps
2. Gerakan pasif
   Pemeriksa menggerakkan anggota gerak pasien dan pasien diminta menahan gerakan tersebut.
   Misalnya: pemeriksa mengekstensikan lengan bawah pasien dan pasien diminta menahan atau melawan usaha tersebut.

Umumnya dokter menggunakan cara pertama, yaitu pemeriksa yang menahan. Bila pasien yang menahan dikhawatirkan kekuatan yang diberikan dokter terlalu besar. Bila pasien lumpuh total tidaklah terlalu sulit untuk memastikannya, namun bila ia lumpuh sebagian atau parsial tidak mudah menilainya. Tidak selalu mudah membedakan parese (lumpuh) ringan dengan tidak ada parese. Beberapa hal berikut dapat membantu membedakannya:

- Keluhan pasien; pasien merasa tenaganya berkurang, atau sandal yang digunakan oleh salah satu kakinya sering terlepas
- Otot di bagian yang simetris tidak sama tenaganya
- Berkurangnya kelancaran gerakan, parese ringan kadang-kadang ditandai oleh menurunnya kelancaran gerakan.
- Didapatkan adanya gejala lain seperti arefleksi, atrofi, hiperrefleksi atau refleks patologis

Nilai kekuatan kontraksi otot dinyatakan dalam angka 0-5, yakni:

0 = lumpuh total, tidak didapatkan sedikit pun kontraksi otot

1 = terdapat sedikit kontraksi otot, namun tidak didapatkan gerakan pada persendiaan yang harus digerakan oleh otot tersebut

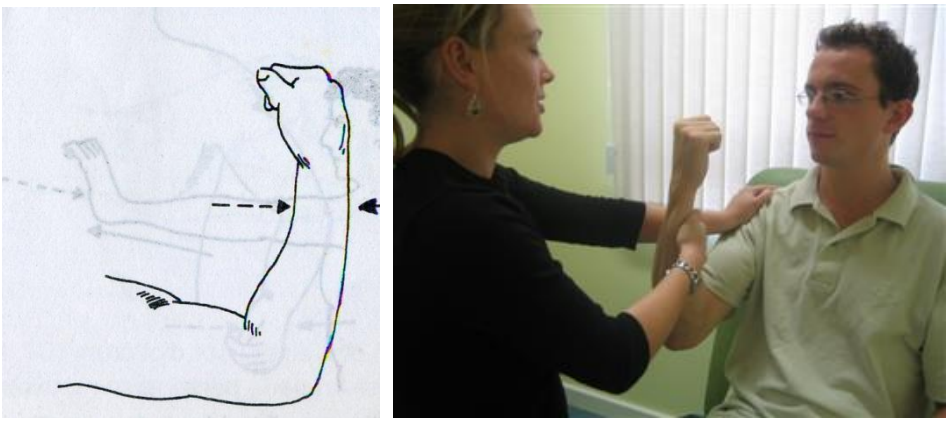
2 = didapatkan gerakan namun gerakan tidak mampu melawan gaya berat (gravitasi)

3 = didapatkan gerakan dan mampu melawan gaya berat

4 = didapatkan mampu melawan gaya berat dan mengatasi sedikit tahanan yang diberikan

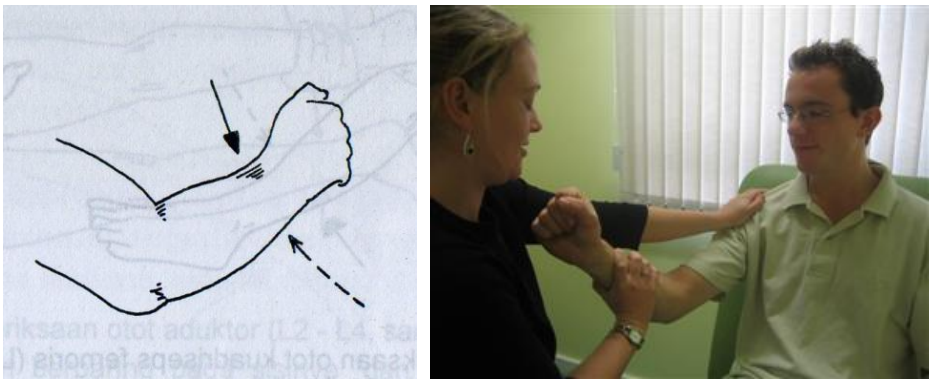
5 = tidak ada kelumpuhan, kekuatan otot normal

Beberapa contoh pemeriksaan kekuatan otot pada berbagai anggota gerak:



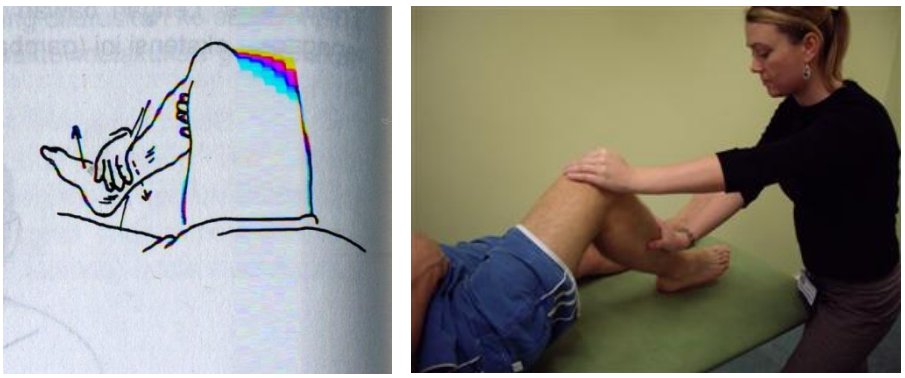
Gambar 1 . Pemeriksaan kekuatan otot biceps (Lumbantobing, 2001)

Lengan bawah berada di posisi supinasi, pasien diminta memfleksikan dan pemeriksa memberi tahanan



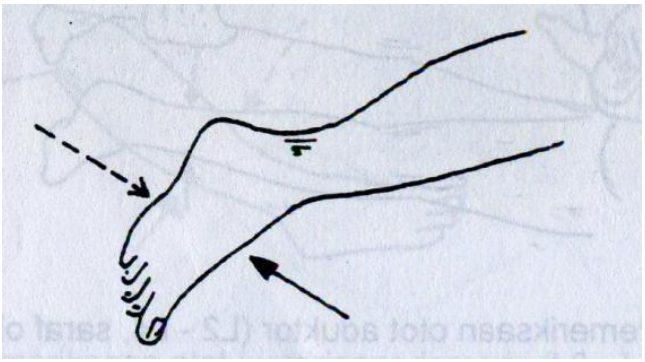
Gambar 2 . Pemeriksaan kekuatan otot triceps (Lumbantobing, 2001)

Lengan bawah berada dalam posisi fleksi, pasien diminta mengekstensikan dan pemeriksa memberi tahanan



Gambar3 . Pemeriksaan kekuatan otot quadriceps femoris (Lumbantobing, 2001)

Lutut diekstensikan dan pemeriksa memberi tahanan



Gambar 4. Pemeriksaan kekuatan otot gastrocnemius (Lumbantobing, 2001)
Pasien tengkurap dan diminta memfleksikan plantar kakinya dan pemeriksa memberi tahanan



Gambar 5 . Pemeriksaan kekuatan otot flexor digitorum longus (Lumbantobing, 2001)
Jari-jari diplantarfleksikan dan pemeriksa memberi tahanan

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN KEKUATAN OTOT

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah dan mengucapkan salam Islami			
2.	Memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan pemeriksaan yang akan dilakukan serta meminta persetujuan pasien (*informed consent*)			
3.	Membersihkan kedua tangan dengan larutan antiseptik			
4.	Mempersilahkan pasien duduk dengan relaks / berbaring di tempat tidur			
5.	Melakukan pemeriksaan kekuatan otot dengan gerakan aktif: Pemeriksan menggerakkan ekstremitas (lengan dan tungkai) dan pasien diminta menahannya			
6.	Melakukan pemeriksaan kekuatan otot dengan gerakan pasif: Meminta pasien menggerakkan ekstremitasnya (lengan dan tungkai), pemeriksa menahan gerakan ini			
	Menjelaskan derajat kekuatan otot:			
7.	0 = lumpuh total, tidak didapatkan sedikit pun kontraksi otot			
8.	1= terdapat sedikit kontraksi otot, namun tidak didapatkan gerakan pada persendiaan yang harus digerakan oleh otot tersebut			
9.	2= didapatkan gerakan namun gerakan tidak mampu melawan gaya berat (gravitasi)			
10.	3= didapatkan gerakan dan mampu melawan gaya berat			
11.	4 = didapatkan mampu melawan gaya berat dan mengatasi sedikit tahanan yang diberikan			
12.	5= tidak ada kelumpuhan, kekuatan otot normal			
13.	Melaporkan hasil pemeriksaan			
14.	Membersihkan kedua tangan dengan larutan antiseptik			
15.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			
	Jumlah			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{30}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SISTEM SENSORIK

TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan sistem sensorik dan mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan.

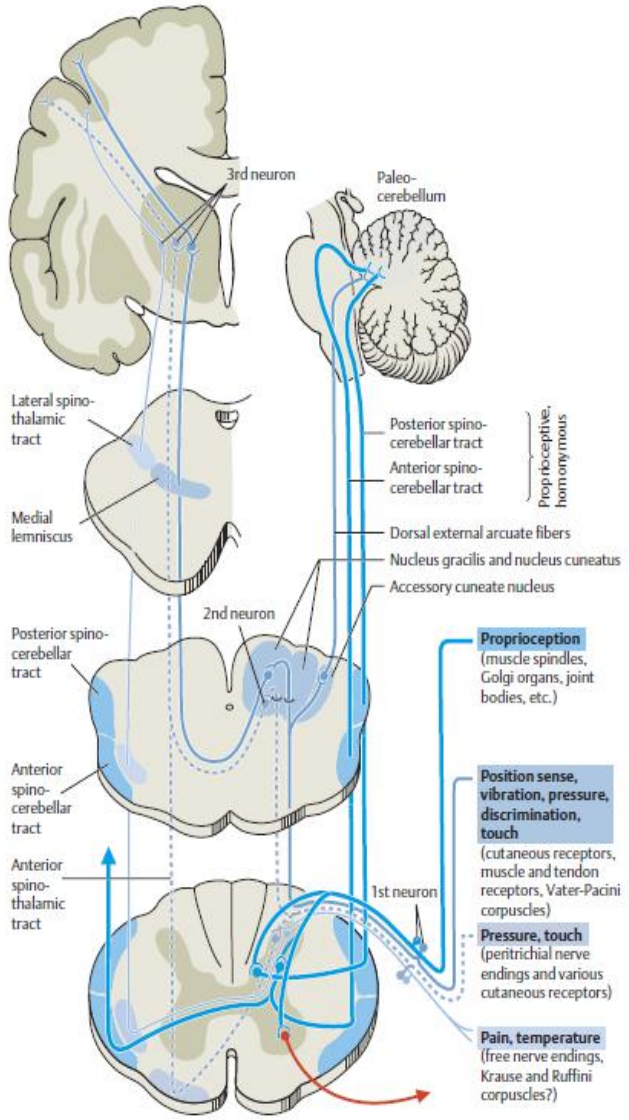
SASARAN BELAJAR

Setelah melakukan latihan pemeriksaan sistem sensorik mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mempersiapkan alat-alat yang digunakan pada pemeriksaan sistem sensorik
2. Melakukan dengan benar pemeriksaan sensibilitas rasa raba
3. Melakukan dengan benar pemeriksaan sensibilitas rasa nyeri
4. Melakukan dengan benar pemeriksaan rasa suhu
5. Melakukan dengan benar pemeriksaan rasa gerak dan rasa sikap
6. Melakukan dengan benar pemeriksaan rasa getar
7. Menginterpretasikan hasil pemeriksaan sistem sensorik

SISTEM SENSORIK

Sistem sensorik berfungsi dalam pertahan hidup individu. Ancaman dari luar diketahui dengan penerimaan oleh panca indera yang disebut dengan sistem sensorik. Sistem sensorik atau disebut juga sensibilitas dapat dibagi menjadi 4 jenis yaitu:



1. Superfisial

Sensasi superfisial disebut juga sensasi eksteroseptif atau protektif. Sensasi ini mengurus rasa raba, nyeri, dan suhu.

2. Dalam

Sensasi dalam disebut juga sensasi proprioseptif. Sensasi ini terdiri dari rasa gerak (kinetik), sikap (statognesia) dari otot dan persendian, rasa getar (pallesthesia), rasa tekan-dalam, dan nyeri-dalam otot.

3. Viseral (interoseptif)

Sensasi viseral disebut juga sensasi interoseptif yang dihantarkan melalui serabut otonom aferen. Sensasi ini mengurus rasa lapar, enek, dan rasa-nyeri pada visera.

4. Khusus

Sensasi khusus yaitu penciuman (penghidu), penglihatan, pendengaran, pengecapan, dan keseimbangan yang diatur oleh serabut saraf khusus.

Dari reseptor di perifer menuju korteks sensorik di otak, serabut saraf melalui minimal 3 tingkatan neuron. Rangsangan yang diterima oleh reseptor dihantarkan ke badan sel (neuron orde I) di ganglion akar dorsal saraf spinal. Akson kemudian menuju sentral bersinaps dengan neuron orde II di kornu posterior medulla spinalis atau inti homolog di batang otak. Akson neuron orde II melintasi garis tengah dan menuju sisi kontralateral, kemudian naik sebagai jaras spinotalamikus atau lemniskus medialis menuju ke sinaps berikutnya di talamus. Neuron di talamus (neuron orde III) terletak di kompleks ventrobasal talamus dan berproyeksi melalui kaki posterior kapsula interna ke korteks sensorik di girus postsentral (area Brodmann 3-1-2).

Hubungan manusia dengan dunia luar terjadi melalui resptor sensorik yang dapat berupa:

1. Reseptor eksteroseptif
   Reseptor ini berespon terhadap stimulus yang datang dari lingkungan eksternal berupa visual atau auditori, dan taktil
2. Reseptor proprioseptif
   Reseptor ini berespon terhadap informasi mengenai posisi bagian tubuh atau tubuh di ruangan
3. Reseptor interoseptif
   Reseptor ini berespon terhadap kejadian internal di dalam tubuh individu seperti perubahan tekanan darah

Pemeriksaan sensibilitas merupakan pemeriksaan yang sangat subyektif. Faktor fisik dapat mempengaruhi seperti kelelahan dan kurangnya konsentrasi terhadap pemeriksaan karena perhatiannya teralihkan. Faktor sugesti yang diberikan oleh pemeriksa juga sangat berpengaruh. Oleh karena itu, hendaknya pemeriksa memberikan pertanyaan terbuka (bukan tertutup) seperti "*Bagaimana rasa raba yang Saya berikan di sisi kiri dan kanan? Apakah berbeda atau sama? Jika berbeda bagaimana perbedaannya? Sisi mana yang lebih atau kurang terasa?*". Hindari pertanyaan seperti "*Di sisi kiri lebih sakit apabila saya tusuk dibanding dengan sisi kanan bukan?*". Agar didapat hasil pemeriksaan yang baik hendaknya diberikan terlebih dahulu pemeriksaan yang akan dilakukan dan mengupayakan supaya pasien dalam keadaan tenang, serta berkonsentrasi terhadap pemeriksaan. Agar pasien memusatkan konsentrasi terhadap pemeriksaan sebainknya pasien diminta untuk menutup kedua matanya.

Pemeriksaan Sensibilitas Rasa Raba



Sebagai perangsang dapat digunakan sepotong kapas yang ujungnya diusahakan sekecil mungkin (dipilin terlebih dahulu). Hindari adanya tekanan atau rasa nyeri. Periksa seluruh tubuh dan bandingkan bagian-bagian yang simetris.



Pemeriksaan Sensibilitas Rasa Nyeri

Rasa nyeri dapat dibagi atau rasa nyeri tusuk dan rasa nyeri tumpul; atau rasa nyeri cepat dan rasa nyeri lambat. Bila kulit ditusuk dengan jarum kita merasakan nyeri yang mempunyai sifat tajam, cepat timbulnya, dan cepat hilangnya. Namun, bila

testis dipijit tidak timbul rasa nyeri yang segera dan lenyapnya juga lambat. Reseptor rasa nyeri tidak mempunyai bentuk tertentu dan terdiri dari serabut-serabut saraf yang tidak berselubung; terdapat pada epidermis kulit dan selaput lendir.

Dalam praktek sehari-hari pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan jarum pentul atau peniti. Tusukan hendaknya cukup keras sehingga betul-betul dirasakan rasa nyeri dan bukan rasa raba. Sebelumnya perlu diberitahukan kepada pasien bahwa yang diperiksa adalah rasa nyeri dan bukan rasa raba. Periksa seluruh tubuh dan bandingkan bagian-bagian yang simetris.

Pemeriksaan Sensibilitas Rasa Suhu



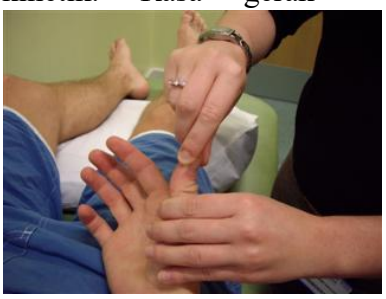
Ada 2 macam rasa suhu yaitu panas dan dingin. Rangsangan suhu yang berlebihan akan mengakibatkan rasa nyeri. Rasa suhu diperiksa dengan menggunakan tabung reaksi yang diisi dengan air es untuk rasa dingin (10-20^{o}C), dan untuk rasa panas dengan air panas (40-50^{o}C). Suhu di bawah 5^{o}C atau di atas 50^{o}C dapat menimbulkan rasa nyeri.

Kepekaan bagian tubuh terhadap rangsang suhu tidak sama; ekstremitas proksimal biasanya kurang peka terhadap rasa dingin dibandingkan dengan bagian distal. Periksa seluruh tubuh dan bandingkan bagian-bagian yang simetris.

Pemeriksaan Sensibilitas Rasa Gerak dan Sikap



Rasa gerak disebut juga sebagai kinetik. Rasa gerak dirasakan saat tubuh atau bagian tubuh digerakkan secara aktif atau pasif. Pada rasa sikap atau posisi, seseorang tahu bagaimana sikap tubuh atau bagian dari tubuh. Biasanya rasa gerak dan posisi diperiksa bersamaan. Pemeriksaan dilakukan dengan menggerakkan jari-jari secara pasif dan menanyakan apakah pasien dapat merasakan gerakan tersebut, serta mengetahui arah gerakannya. Selain itu, juga ditanyakan apakah pasien tahu posisi dari jari-jarinya.



Pemeriksaan Sensibilitas Rasa Getar



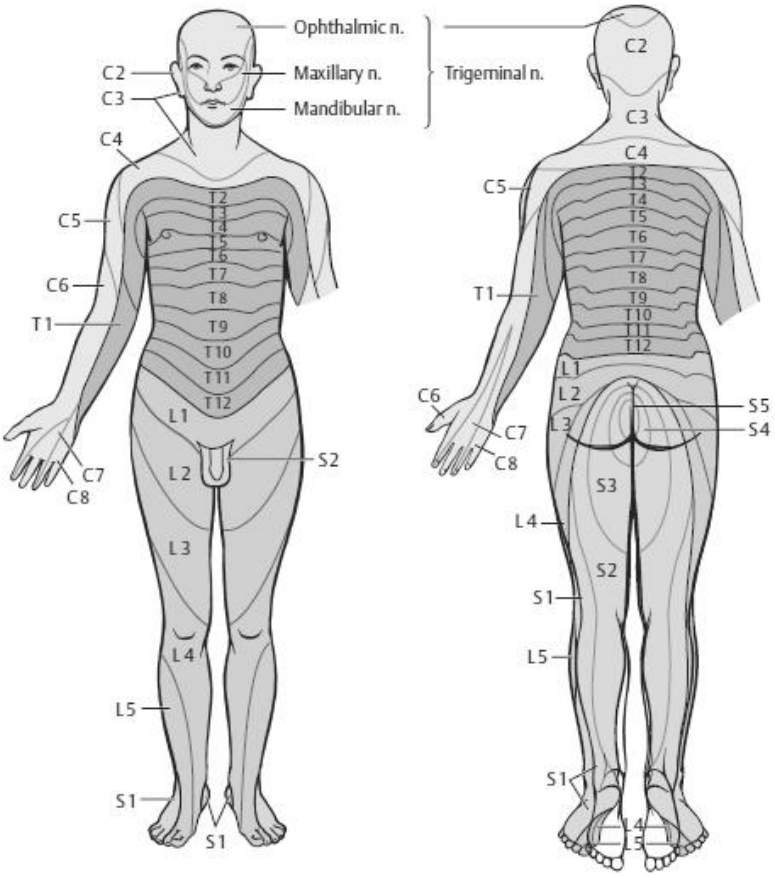
Rasa getar terjadi karena suatu rangsangan tekan pada reseptor mekanis yang terletak agak dalam dan dangkal, yang terjadi secara bergantian. Pemeriksaan rasa getar biasanya dilakukan dengan jalan menempatkan garputala yang sedang bergetar pada ibu jari kaki, maleolus lateral dan medial kaki, tibia, spina iliaka anterior superior

sakrum, prosesus spinosus vertebra, sternum, klavikula, prosesus stiloideus radius dan ulna, serta jari-jari. Sebelumnya perlu dijelaskan kepada pasien bahwa yang akan diperiksa adalah rasa getar, bukan rasa raba yang ditimbulkan oleh ditempatkannya garpu tala atau bunyi garpu tala tersebut.

Interpretasi Hasil Pemeriksaan Sensorik

Dari bentuk daerah yang terganggu dapat diduga apakah gangguan sensorik yang terjadi bersifat sentral, perifer atau berbentuk dermatom. Daerah kulit yang disarafi oleh akar posterior dan ganglionnya disebut dermatom. Beberapa istilah yang sering digunakan dalam menginterpretasi hasil pemeriksaan adalah:

- Disestesia; adanya perasaan yang berlainan dari rangsang yang diberikan, misalnya rasa raba yang diberikan diinterpretasikan seperti rasa terbakar
- Parestesia; perasaan abnormal yang timbul spontan, biasanya berbentuk rasa dingin, panas, kesemutan, ditusuk, ditekan, atau gatal
- Hipestesi; sensasi yang berkurang dibandingkan dengan daerah yang normal
- Hiperstesi; sensasi yang berlebihan dibandingkan dengan daerah yang normal



Distribusi Saraf Perifer (Dermatom)

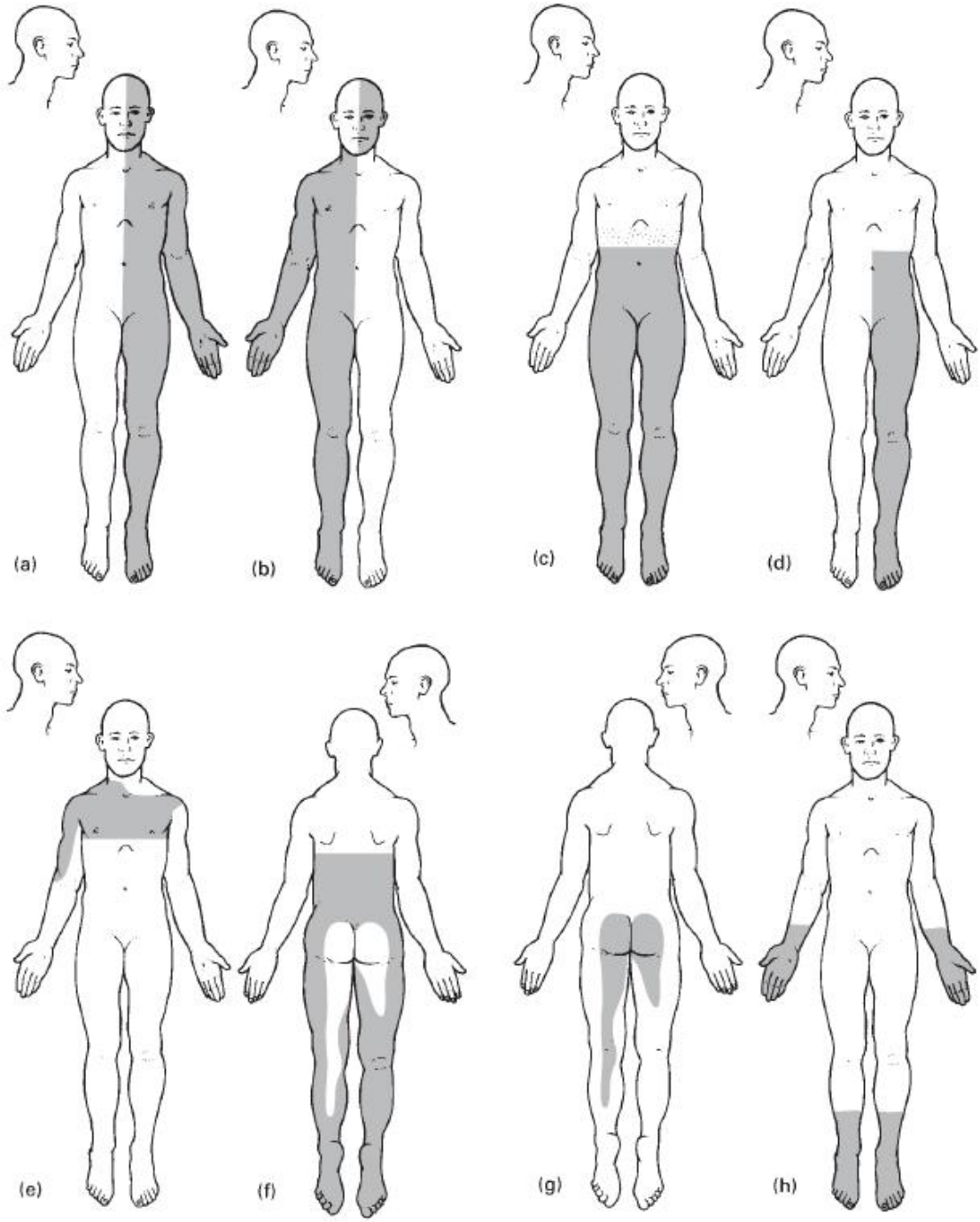


Fig. 8.1 (a) Total hemianalgesia. (b) Lateral medullary. (c) Transverse lesion of the cord. (d) Hemisection. (e) Cuirasse analgesia. (f) Sacral sparing. (g) Saddle anesthesia. (h) Glove and stocking anesthesia. (*Cont'd on page 170*).

Lokasi Gangguan Sensibilitas pada Lesi di Berbagai Tempat di Susunan Saraf Pusat dan Perifer. a) Total hemianalgesia, b) Lateral medullary, c) Lesi transversal medulla spinalis, d) Hemiseksi, e) Cuirasse analgesia, f) *Sacral sparing*, g) *Saddle anesthesia*, h) *Glove and stocking anesthesia*

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SISTEM SENSORIK

NO.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah dan memberi salam Islami			
2.	Memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan pemeriksaan serta meminta persetujuan pasien (*informed consent*)			
3.	Mempersilahkan penderita duduk atau berbaring di tempat tidur serta mempersiapkan alat-alat untuk pemeriksaan sistem sensorik			
4.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
A.	**PEMERIKSAAN SENSIBILITAS RASA RABA**			
5.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa raba dengan kapas berujung halus pada seluruh ekstermitas dengan membandingkan antara kiri dan kanan (pada kecurigaan lesi di otak)			
6.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa raba dengan kapas berujung halus dengan membandingkan bagian tubuh atas dan bawah (pada kecurigaan lesi dermatomal)			
B.	**PEMERIKSAAN SENSIBILITAS RASA NYERI**			
7.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa nyeri dengan jarum pentul (tajam-tumpul) pada seluruh ekstermitas dengan membandingkan antara kiri dan kanan (pada kecurigaan lesi di otak)			
8.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa nyeri dengan jarum pentul (tajam-tumpul) dengan membandingkan bagian tubuh atas dan bawah (pada kecurigaan lesi dermatomal)			
C.	**PEMERIKSAAN SENSIBILITAS RASA SUHU**			
9.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa suhu dengan menggunakan tabung reaksi yang diisi dengan air hangat (40-50^{0}C) dan air es (10-20^{0}C) pada seluruh ekstermitas dengan membandingkan antara kiri dan kanan (pada kecurigaan lesi di otak)			
10.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa suhu dengan menggunakan tabung reaksi yang diisi dengan air hangat (40-50^{0}C) dan air es (10-20^{0}C) dengan membandingkan bagian tubuh atas dan bawah (pada kecurigaan lesi dermatomal)			
D.	**PEMERIKSAAN SENSIBILITAS RASA GERAK DAN SIKAP**			
11.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa gerak dan sikap pada ekstremitas atas (jari tangan) dengan membandingkan antara kiri dan kanan			
12.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa gerak dan sikap pada ekstremitas bawah (jari kaki) dengan membandingkan antara kiri dan kanan			
E.	**PEMERIKSAAN SENSIBILITAS RASA GETAR**			
13.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa getar dengan menggunakan garpu tala pada tonjolan tulang di seluruh ekstermitas dengan membandingkan antara kiri dan kanan (pada kecurigaan lesi di otak)			
14.	Melakukan pemeriksaan sensibilitas rasa getar dengan menggunakan garpu tala pada tonjolan tulang di seluruh ekstermitas dengan membandingkan bagian tubuh atas dan bawah (pada kecurigaan lesi dermatomal)			
F.	**INTERPRETASI HASIL**			
15.	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan sensibilitas (raba, nyeri, suhu, gerak dan sikap, getar)			

NO.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
16.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
17.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			
	Jumlah			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{34}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SARAF KRANIAL

TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan saraf kranialis dengan cara yang benar dan mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan.

SASARAN PEMBELAJARAN

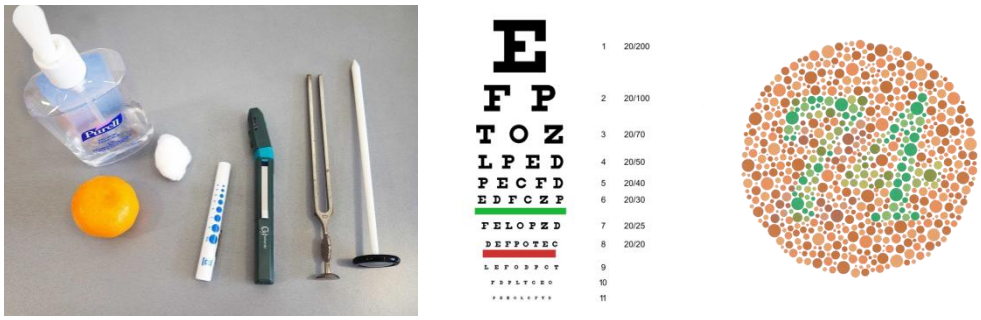
Setelah melakukan latihan pemeriksaan saraf kranialis mahasiswa diharapkan mampu:

1. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis I
2. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis II
3. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis III
4. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis IV
5. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis V
6. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis VI
7. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis VII
8. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis VIII
9. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis IX
10. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis X
11. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis XI
12. Melakukan pemeriksaan dengan benar saraf cranialis XII
13. Mengiterpretasikan hasil pemeriksaan masing –masing saraf cranialis

KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SARAF KRANIAL

Saraf cranial ada 12 pasang yang dinyatakan dengan angka romawi I-XII. Pemeriksaan saraf cranial dapat membantu dokter menentukan lokasi dan jenis penyakit.

Saraf Cranial		Fungsi
Saraf Cranial I	Nervusolfactorius	Sensoriskhusus (menghidu, membaui)
Saraf Cranial II	Nervusopticus	Sensoriskhusus (melihat)
Saraf Cranial III	Nervusoculomotorius	Somatomotorik, viceromotorik
Saraf Cranial IV	Nervustrochlearis	Somatomotorik
Saraf Cranial V	Nervustrigeminus	Somatomotorik, somatosensorik
Saraf Cranial VI	Nervusabducen	Somatomotorik
Saraf Cranial VII	Nervusfacialis	Somatomotorik, viceromotorik, vicerosensorik, pengecapan, somatosensorik
Saraf Cranial VIII	Nervusvestibulocochlearis	Sensorikkhusus (pendengaran, keseimbangan)
Saraf Cranial IX	Nervusglossopharyngeus	Somatomotorik, viceromotorik, vicerosensorik, pengecapan, somatosensorik
Saraf Cranial X	Nervusvagus	Somatomotorik, viceromotorik, vicerosensorik, somatosensorik
Saraf Cranial XI	Nervusaccesorius	Somatomotorik
Saraf Cranial XII	Nervushypoglossus	Somatomotoril



Gambar 1. Alat pemeriksaan saraf kranialis

A. N I, Nervus Olfactorius

Serabut saraf olfactorius berasal dari neuron bipolar yang terdapat dalam mukosa hidung. Serabut aferen neuron ini bersinaps di bulbus olfactorius dan dari sini keluar serabut yang menghubungkan bulbus dengan cortex. Alat penangkap rangsang (reseptor) merupakan serabut saraf yang terdapat di mukosa hidung. Nervus olfactorius mempunyai fungsi sensoris menghidu, mencium bau (penciuman, pembauan). Kerusakan saraf ini menyebabkan hilangnya pembauan (anosmia) atau berkurangnya pembauan (hiposmia).

Pemeriksaan

Tujuan : mendeteksi adanya gangguan menghidu serta untuk mengetahui apakah gangguan tersebut disebabkan oleh gangguan saraf atau penyakit hidung lokal

Cara Pemeriksaaan:

- Periksa lubang hidung apakah ada sumbatan atau kelainan setempat seperti ingus atau polip
- Gunakan zat pengetes yang dikenal sehari-hari seperti kopi, tembakau, the atau jeruk. Jangan gunakan zat yang dapat merangsang mukosa hidung seperti alcohol, ammonia, atau cuka.

- Pasien diminta menutup mata
- Zat pengetes didekatkan kehidung pasien dan minta pasien untuk membauinya
- Periksa lubang hidung satu per satu dengan menutup lubang hidung lainnya dengan tangan

Pemeriksaan tes penghidu merupakan tes yang subyektif, karena tergantung dari laporan yang dialami pasien.



Gambar 1. Pemeriksaan Nervus Olfactorius

B. N II, Nervus Opticus

Nervus II berperan dalam hal penglihatan yang mencakup ketajaman penglihatan, lapangan pandang dan perbedaan warna.

Pemeriksaan nervus II:

1. Ketajaman Penglihatan:
   - Dapat dilakukan secara kasar dengan membandingkan ketajaman penglihatan pemeriksa dengan pasien
   - Pemeriksaan ketajaman mata yang teliti dapat menggunakan gambar Snellen
2. Pemeriksaan papil; papil merupakan tempat serabut nervus II memasuki mata. Pemeriksaan papil menggunakan oftalmoskop.
3. Pemeriksaan lapang pandang; seluruh lapangan yang terlihat bila kita memfiksasikan mata ke satu benda disebut lapangan pandang. Lapangan pandang dapat diperiksa menggunakan kampimeter, perimeter atau uji konfrontasi. Cara melakukan uji konfrontasi:
   - Pasien dan pemeriksa berdiri berhadapan dengan jarak sekitar 1 meter
   - Bila akan memeriksa mata kanan maka mata kiri pasien ditutup sedangkan pemeriksa menutup mata kanannya
   - Pasien diminta memfiksasi mata kanannya pada mata kiri pemeriksa
   - Pemeriksa menggerakan jari tangannya di bidang pertengahan antara pemeriksa dan pasien dengan gerakan dari arah luar ke dalam
   - Jika pasien mulai melihat gerakan jari pemeriksa, maka ia harus memberi tahu dan bandingkan dengan pemeriksa apakah pemeriksa juga dapat melihatnya
   - Gerakan jari tangan dilakukan pada semua jurusan dan pada mata kanan dan kiri

Pemeriksaan Nervus II secara rinci akan dilakukan dibagian mata.



Gambar 2. Pemeriksaan Nervus Opticus

C. Nervus III (Oculomotorius), IV (Trochlearis) dan VI (Abducens)

Nervus III, IV dan VI mempunyai fungsi yang saling berkaitan yakni menggerakkan otot mata ekstraokulear dan mengangkat kelopak mata. Sedangkan otot pupil diatur oleh otonom N III.

N III

Kelumpuhan total pada N III ditandai oleh

- Kelumpuhan m.levator palpebrae yang mengakibatkan ptosis
- Paralisis m.rectus superior, m.rectus internus (medialis), m.rectus inferior dan m.obliqus inferior
- Kelumpuhan saraf parasimpatis yang menyebabkan pupil midriasi (lebar) dan tidak bereaksi terhadap cahaya dan konvergensi

Pemeriksaan N III

1. Pupil
   a. Ukuran pupil
      Perhatikan besarnya pupil pada mata kanan dan kiri, apakah sama (isokor) atau berbeda (anisokor). Otot polos yang melebarkan pupil (pupilodilator) disarafi oleh serabut simpatis dan menyebabkan pupil melebar (midriasis). Otot polos yang mengecilkan pupil (pupilokonstriktor) disarafi oleh serabut parasimpatis N III dan menyebabkan pupil mengecil (miosis)
   b. Refleks cahaya pupil
      - Refleks cahaya langsung
        - Pasien diminta melihat jauh (memfiksasikan mata pada benda yang letaknya jauh)
        - Mata pasien diberi cahaya dimulai dari tepi lateral kemudian lihat reaksi pupil
        - Pada keadaan normal pupil akan mengecil (miosis) yang disebut refleks cahaya langsung positif
      - Refleks cahaya tidak langsung (konsensual)
        - Ulangi pemeriksaan refleks cahaya langsung, perhatikan pupil pada mata satunya, bila pupil ikut miosis akibat penyinaran pada pupil lainnya, maka dikatakan refleks konsensual positif
        - Selama pemeriksaan pasien jangan melihat cahaya senter secara langsung karena akan menimbulkan refleks akomodasi yang menyebabkan pupil miosis
   c. Refleks akomodasi
      - Pasien diminta melihat jari pemeriksa
      - Jauhkan jari pemeriksa kemudian jari didekatkan pada mata pasien
      - Perhatikan pupil apakah miosis atau tidak
      - Refleks akomodasi positif bila pupil mengecil

2. M.levator palpebrae
   Kelumpuhan N III dapat menyebabkan kelumpuhan m.levator palpebrae yang disebut ptosis, yakni kelopak mata terjatuh, mata tertutup dan tidak dapat terbuka

3. Otot ekstraokular
   Pasien diminta melihat dan mengikuti gerakan jari tangan pemeriksa ke arah medial (nasal), atas, dan bawah luar



Gambar 3. Pemeriksaan Nervus Oculomotorius

N IV

Kelumpuhan N IV jarang dijumpai, yang paling sering karena trauma. Kelumpuhan N IV menyebabkan diplopia (melihat ganda / kembar) bila mata dilirikkan ke arah ini. Pasien juga akan mengalami kesukaran bila naik-turun tangga dan membaca buku karena harus melirik ke arah bawah

Pemeriksaan N IV

Pasien diminta mengikuti gerakan jari tangan pemeriksa ke arah nasal bawah

N VI

Lesi pada N VI akan melumpuhkan m.rectus lateralis sehingga mata terganggu untuk melirik ke arah luar (lateral, temporal) yang mengakibatkan diplopia horisontal. Bila pasien melihat lurus ke depan posisi mata yang terlibat akan sedikit aduksi karena aksi yang berlebihan dari m.rectus medialis yang tidak terganggu.

Pemeriksaan N VI

Pasien diminta mengikuti gerakan jari tangan pemeriksa ke arah temporal (lateral)



Gambar 4. Pemeriksaan Nervus Abducens

D. N V, Nervus Trigeminus

Nervus tigeminus terdiri atas 2 bagian, yakni bagian motorik dan sensoris. Bagian motorik mensarafi otot-otot untuk mengunyah, yakni m.masseter, m.temporalis, m.pterigoideus medialis dan m.pterigoideus lateralis. Bagian sensoris N V bertanggungjawab untuk sensibilitas daerah muka melalui ketiga cabangnya:

1. Cabang (ramus) opthalmic : sensibilitas dahi, mata, hidung, kening, selaput otak, sinus paranasal dan sebagian mukosa hidung
2. Cabang maxillaris: sensibilitas rahang atas, gigi atas, bibir atas, pipi, palatum durum, sinus maksilaris dan mukosa hidung
3. Cabang mandibularis: sensibilitas rahang bawah, gigi bawah, bibir bawah, mukosa pipi, dua-pertiga bagian depan lidah, dan sebagian dari telinga eksternal, meatus dan selaput otak.

Refleks masseter merupakan refleks-regang-otot melalui porsi minor dan refleks kornea ialah refleks eksteroseptik yang jaras aferennya melalui cabang I saraf trigeminus dan jaras eferennya melalui n.fasialis. Gangguan pada refleks kornea kadang-kadang merupakan gejala dini gangguan N V.

Pemeriksaan N V

- Pasien diminta melakukan gerakan mengunyah atau merapatkan gigi sekuat mungkin, pemeriksa meraba dan merasakan tonus m.masseter dan m.temporalis
- Pemeriksa menyentuhkan kapas bersih pada limbus kornea pasien, refleks kornea positif bila pasien mengedip
- Pasien diminta merasakan sensasi perabaan kapas yang diusapkan di daerah wajah: dahi, maksila dan mandibula.



Gambar 5. Pemeriksaan Nervus Trigeminus

E. N VII, Facialis

Nervus facialis mengandung 4 macam serabut, yaitu:

1. Serabut somatomotorik yang mensarafi otot-otot wajah (kecuali m.levatorpalpebrae), otot platysma, stilohyoid, di gastrikus bagian posterior dan stapedius di telinga tengah
2. Serabut visero-motorik (parasimpatis), mensarafi glandula dan mukosapharynx, palatum, rongga hidung, sinus paranasal da glandula submaxilaris, sublingual dan lacrimalis.
3. Serabut visero-sensorik menghantar impuls dari alat pengecap di duapertiga bagian depan lidah
4. Serabut somato-sensorik terhadap rasa nyeri, suhu dan raba dari sebagian kulit atau mukosa yang disarafi NV, daerah overlapping terdapat di lidah, palatum, meatus acusticus externa dan bagian luar gendang telinga

Pemeriksaan N VII

1. Fungsi Motorik
   a. Perhatikan wajah pasien apakah simetris atau tidak
   b. Perhatikan kerutan pada dahi, pejaman mata, plika nasolabialis dan sudut mulut

c. Bila asimetris wajah jelas, maka hal ini disebabkan kelumpuhan jenis perifer, kelumpuhan jenis sentral wajah simetris saat istirahat dan kelumpuhan nyata bila pasien melakukan gerakan, misal menyeringai
d. Pasien diminta mengangkat alis dan mengerutkan dahi, perhatikan apakah ada asimetri
e. Pasien diminta memejamkan mata, bila lumpuhnya berat maka ia tidak dapat memejamkan mata, bila lumpuhnya ringan maka tenaga pejaman kurang kuat
f. Pasien diminta tersenyum, bersiul, menggembungkan pipi; perhatikan ada tidaknya asimetris. Bila pasien tidak sadar maka dapat diberikan rangsang nyeri agar pasien menyeringai dengan cara menekan sudut rahang

2. Fungsi Pengecapan
   a. Pasien diminta untuk menjulurkan lidah
   b. Pemeriksa meletakkan pada lidahnya bubuk garam, gula atau asam yang dilakukan secara bergiliran dan diselingi istirahat (pasien dapat berkumur)
   c. Saat bubuk diletakan di lidah, pasien tidak boleh menarik lidahnya
   d. Pasien diminta menyatakan pengecapan yang dirasakannya dengan memberikan isyarat atau menunjukkan tanda asin, manis atau asam pada kertas yang telah diberi tanda



Gambar 6. Pemeriksaan Nervus Facialis

F. N VIII, Nervus Vestibulo-Cochlearis

Saraf ini terdiri atas dua bagian yakni saraf vestibularis yang mengurus keseimbangan dan saraf cochlearis yang mengurus pendengaran.

Peranan saraf vetibularis antara lain:

1. Hubungan batang otak; mengurus gerak terkonjugasi bola mata yang reflektoris terhadap gerakan dan posisi kepala, juga berperan dalam memfiksaksi mata pada benda yang diam saat kepala dan badan dalam keadaan bergerak
2. Hubungan medulla spinalis; berperan mengatur tonus otot ekstensor badan dan anggota gerak terhadap gravitasi dan mempertahankan sikap tegak
3. Hubungan cerebellum; berperan dalam mempertahankan keseimbangan

Peranan saraf cochlearis adalah mengurus pendengaran. Gangguan pada saraf ini dapat menyebabkan tuli, tinitus atau hiperakusis. Tuli dapat dibedakan atas tuli saraf dan tuli konduktif. Tuli saraf dapat terjadi karena adanya kerusakan pada reseptor telinga tengah, nervus cochlearis, serabut pendengaran di batang otak atau korteks auditif. Tuli konduktif disebut juga tuli obstruktif, disebabkan gangguan pada telinga luar dan telinga tengah. Tinitus adalah persepsi bunyi berdenging di telinga yang disebabkan oleh rangsangan atau iritasi pada alat pendengaran, saraf, inti atau pusat yang lebih tinggi. Hiperakusis atau meningginya

ketajaman pendengaran yang bersifat patologis karena adanya paralisis m.stapedius, migren, psikoneurosis atau aura dari epilepsi lobus temporalis.

Pemeriksaan saraf vestibularis

1. Tes Romberg
   - Pasien diminta berdiri dengan kaki satu di depan kaki lainnya (tumit kaki kanan di depan jari-jari kaki kiri)
   - Lengan dilipat di dada dan mata menutup
   - Nilai berapa lama pasien mampu berdiri dengan sikap tersebut. Normal lebih dari 30 detik
2. Stepping test
   - Pasien menutup mata kemudian diminta untuk berjalan di tempat sebanyak 50 langkah
   - Sebelumnya pasien diminta untuk berusaha agar tetap di tempat dan tidak beranjak dari tempatnya selama tes ini.
   - Hasil dianggap abnormal jika kedudukan akhir pasien bergeser lebih dari 1 meter dari posisi awal atau badan berputar lebih dari 30°
3. Past pointing test
   - Pasien diminta merentangkan lengannya dan telunjuknya menyentuh telunjuk pemeriksa
   - Pasien diminta menutup matanya dan mengangkat lengannya tinggi-tinggi sampai vertikal
   - Pasien diminta mengulangi untuk menunjuk telunjuk pemeriksa
   - Pada gangguan vestibular pasien dapat salah tunjuk

Pemeriksaan saraf cochlearis

Pemeriksaan saraf cohlearis dapat dilakukan dengan menguji ketajaman pendengaran dengan cara pasien diminta untuk mendengarkan suara bisikan pada jarak tertentu dan membandingkan dengan orang normal. Perhatikan apakah ada perbedaan antara pendengaran telinga kanan dan telinga kiri. Bila ada perbedaan antara kedua telinga maka dilanjutkan dengan pemeriksaan berikut:

1. TesRinne

Penala digetarkan dan tangkainya penala diletakkan di proccessus mastoideus, setelah tidak terdengar penala di pegang di depan telinga kira-kira 2,5cm. bila masih terdengar disebut Rinne (+), bila tidak terdengar disebut Rinne (-)

2. Tes Weber

Penala digetarkan dan tangkainya penala diletakkan di garis tengah kepala (di vertex, dahi, pangkal hidung, di tengah-tengah gigi seri atau di dagu)

Apabila bunyi penala terdengar lebih keras pada salah satu telinga di sebut Weber lateralisasi ke telinga tersebut. Bila tidak dapat dibedakan ke arah telinga mana bunyi terdengar lebih keras disebut Weber tidak ada lateralisasi

3. Tes Schwabach

Penala digetarkan dan tangkainya penala diletakkan di proccessus mastoideus, sampai tidak terdengar bunyi. Kemudian tangkai penala segera dipindahkan pada proccessus mastoideus telinga pemeriksa yang pendengarannya normal. Bila pemeriksa masih dapat mendengar disebut Schwabach memendek.

Bila pemeriksa tidak dapat mendengar pemeriksaan diulang dengan cara sebaliknya, yaitu penala diletakkan di proccessus mastoideus pemeriksa terlebih dahulu. Bila pasien masih dapat mendengar di sebut Schwabach memanjang dan bila pasien dan pemeriksa kira-kira sama-sama mendengarnya disebut Schwabach sama dengan pemeriksa

Contoh kasus:
seseorang dengan kurang pendengaran pada telinga kanan

hasil tes penala:

	Telinga kanan	Telinga kiri
- Rinne	(-)	(+)
- Weber	Lateralisasi k e telinga kanan	
- Schwabach	Memanjang	Sesuai pemeriksa
Kesimpulan	Tuli konduktif pada telinga kanan	



Gambar 7. Pemeriksaan Nervus Vestibulo-Cochlearis

G. N IX, dan X; Nervus Glossofaryngeus dan Nervus Vagus

Nervus IX dan X berhubungan erat satu sama lain sehingga gangguan fungsinya jarang tersendiri, kecuali di bagian yang perifer sekali.

Peranan nervus IX adalah menghantarkan sensasi sensoris dari sepertiga bagian belakang lidah, pallatum molle, uvula dan dinding rongga nasofaring. Sedangkan nervus X berperan dalam pembentukan suara. Pembentukan suara dilakukan oleh pita suara yang disarafi oleh nervus laryngeus recurrens yang merupakan cabang nervus X. Kelumpuhan pada saraf ini dapat menyebabkan disfonia. Nervus X juga berperan dalam pergerakan palatum molle ke atas dan belakang. Kelumpuhan palatum molle akan menyebabkan jalan udara melalui hidung tidak tertutup dengan baik sewaktu bicara, akibatnya terjadi suara bindeng atau sengau (suara hidung). Kelumpuhan nervus IX dan X dapat menyebabkan gangguan menelan (disfagia) sehingga pasien dapat tersedak saat makan.

Pemeriksaan N IX dan X

1. Pasien diminta untuk membuka mulut, perhatikan palatum molle, arkus faring dan uvula dalam keadaan istirahat
2. Pasien diminta mengucapkan ”aaaah”, bila terdapat kelumpuhan maka uvuladan arkus faring akan tampak seperti tertarik (deviasi) ke arah bagian yang sehat.
3. Refleks muntah:
   - Pasien diminta membuka mulut
   - Pemeriksa menyentuh arkus faring dengan lembut menggunakan tongue-spatel
   - Pada orang normal hal ini akan menimbulkan refleks muntah



Gambar 8. Pemeriksaan NervusGlossopharyngeus

H. N XI, Nervus Accecorius

Saraf IX menginervasi m.sternocleidomastoideus dan m.trapezius. Otot sternocleidomastoideus menyebabkan gerakan menoleh (rotasi) pada kepala, jika otot ini berkontraksi ia akan menarik oksiput ke arah otot tersebut sedangkan muka menoleh ke sisi yang berlawanan. Jika kedua otot kanan dan kiri berkontraksi maka kepala akan fleksi.

Otot trapezius menarik kepala ke sisi yang sama. Ia juga mengangkat, menarik dan memutar scapula serta membantu mengangkat lengan dari posisi horiontal ke atas. Kita tidak akan menemukan paralisis total dari pergerakan kepala pada kelumpuhan N XI karena otot-otot leher yang lain seperti m.scalenus, m.splenius, m.obliq capitis, m.rectus capitis dan m.colli juga memainkan peranan pada pergerakan kepala dan leher.

Pemeriksaan N XI

1. Pemeriksaan m.sternocleidomastoideus
   - Pasien diminta menoleh ke arah kanan, tangan pemeriksa menahan dagu pasien
   - Rasakan kekuatan otot sternocleiodomastoideus
   - Ulangi untuk otot bagian kiri dan bandingkan kekuatan otot keduanya
2. Pemeriksaan m. Trapezius
   - Letakan tangan pemeriksa di kedua bahu pasien
   - Pasien diminta mengangkat kedua bahunya
   - Pemeriksa menahan bahu pasien, nilai kekuatan ototnya



Gambar 9. Pemeriksaan Nervus Accecorius

N. XII, Nervus Hypoglossus

Saraf XII mengandung serabut somatomotorik yang menginervasi otot ekstrinsik dan intrinsik lidah. Fungsi otot ekstrinsik adalah untuk menggerakkan lidah dan otot intrinsik mengubah-ubah bentuk lidah.

Pemeriksaan N XII

1. Pasien diminta membuka mulut dan perhatikan lidah dalam keadaan istirahat dan bergerak
2. Pasien diminta menjulurkan lidah, perhatikan apakah lidah terlihat lurus atau tertarik pada satu sisi (mencong). Lidah tertarik pada sisi yang lumpuh.
3. Pasien diminta menggerakkan lidahnya ke segala arah
4. Pasien diminta menekan lidahnya di bagian dalam pipi dan tekan pipi pasien dengan jari pemeriksa dan nilai kekuatan otot lidah



Gambar 10. Pemeriksaan Nervus Hypoglossus

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN SARAF KRANIAL

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengawali dengan basmallah dan mengucapkan salam Islami			
2.	Memperkenalkan diri, menjelaskan cara dan tujuanpemeriksaan yang akan dilakukan, serta meminta persetujuan pasien (informed consent)			
3.	Mempersilahkan pasien duduk atau berbaring di tempat tidur dan mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan			
4.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
A.	**PEMERIKSAAN N. I (OLFAKTORIUS)**			
5.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
6.	Menanyakan dan memeriksa adanya gangguan penghidu yang dapat menyebabkan kesalahan interpretasi (seperti pilek atau polip)			
7.	Meminta pasien untuk menutup kedua mata dan menutup lubang hidung bergantian (kiri dan kanan) sambil memberikan stimulus berupa bau-bauan yang tidak merangsang			
8.	Menanyakan kepada pasien stimulus yang diberikan dengan pertanyaan terbuka, apakah penciuman antara hidung kiri dan kanan berbeda atau sama dan bila berbeda bagaimana perbedaannya			
9.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. I			
B.	**PEMERIKSAAN N. II (OPTIKUS)**			
10.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
11.	Melakukan pemeriksaan refleks cahaya langsung dengan menyinari pupil dan memperhatikan miosis yang terjadi pada pupil yang disinari (kiri dan kanan)			
12.	Melakukan pemeriksaan ketajaman penglihatan (bed side) dengan tes hitung jari, lambaian tangan, dan proyeksi sinar bergantian antara mata kiri dan kanan (sambil menutup mata yang tidak diperiksa)			
13.	Melakukan pemeriksaan penglihatan warna primer (merah, kuniing, biru) dengan menggunakan bola berwarna bergantian antara mata kiri dan kanan (sambil menutup mata yang tidak diperiksa)			
14.	Melakukan pemeriksaan tes konfrontasi lapang pandang Donder (tes lapang pandang bed side) bergantian antara mata kiri dan mata kanan (sambil menutup mata yang tidak diperiksa) dengan jarak + 1 meter dari pemeriksa			
15.	Melakukan pemeriksaan funduskopi (simulasi)			
16.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. II			
C.	**PEMERIKSAAN N. III (OKULOMOTORIUS), N. IV (TROKHLEARIS), N. VI (ABDUSENS)**			
17.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
18.	Melakukan pemeriksaan gerak bola mata dengan mengarahkan jari ke medial, lateral, atas, bawah, dan oblik			
19.	Melakukan pemeriksaan refleks akomodasi dengan mengarahkan mata pasien untuk			

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
	mengikuti jari pemeriksa dari jarak jauh ke dekat dan melihat miosis yang terjadi			
20.	Melakukan pemeriksaan refleks cahaya tidak langsung dengan menyinari pupil dan memperhatikan miosis yang terjadi pada pupil yang tidak disinari (kiri dan kanan)			
21.	Menilai dan membandingkan kekuatan M. Levator Palpebra dengan meminta pasien untuk memejamkan matanya kemudian diminta untuk membukanya. Saat pasien membuka mata, pemeriksa menahan gerakan dengan jalan memegang (menekan ringan) pada kelopak mata			
22.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. III, IV, VI			
23.	N. III : M. Rektus Medialis (medial), M. Rektus Superior (atas luar), M. Rektus Inferior (bawah luar), M. Oblikus Inferior (atas dalam), M. Levator Palpebra (mengangkat kelopak mata), M. Sfingter Pupil (miosis pupil)			
24.	N. IV : M. Oblikus superior (bawah-nasal)			
25.	N. VI : M. Rektus Lateral (temporal)			
D.	**PEMERIKSAAN N. V (TRIGEMINUS)**			
26.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
27.	Motorik Meminta pasien untuk bergantian melakukan kontraksi mengunyah/menggigit dan relaksasi dan meraba M. Masseter dan M. Temporalis dan membandingkan antara sisi kiri dan kanan			
28.	Sensorik Meminta pasien untuk memejamkan mata, kemudian pemeriksa memberikan rangsang raba sesuai dengan percabangan N. V1 (termasuk refleks kornea), V2, dan V3 dan membandingkan antara sisi kiri dan kanan			
29.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. V			
E.	**PEMERIKSAAN N. VII (FASIALIS)**			
30.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
31.	Motorik Segmen atas 1) Meminta pasien untuk mengangkat alis dan mengerutkan dahi (M. Frontalis); pemeriksa membandingkan antara sisi kiri dan kanan 2) Meminta pasien untuk memejamkan kedua mata sambil pemeriksa berusaha membuka kedua kelopak mata (M. Orbikularis Okuli); pemeriksa membandingkan antara sisi kiri dan kanan Segmen bawah 1) Meminta pasien untuk menyeringai (menunjukkan gigi geligi) (M. Orbikularis Oris); pemeriksa membandingkan antara sisi kiri dan kanan 2) Meminta pasien untuk mencucurkan bibir dan menggembungkan pipi (M. Buccinator); pemeriksa membandingkan antara sisi kiri dan kanan			
32.	Sensorik Menilai pengecapan 2/3 anterior lidah. Meminta pasien untuk menjulurkan lidah, kemudian merangsang lidah bergantian dengan meletakkan bubuk gula, kina, asam sitrat, dan garam (pasien diminta berkumur sebelum merangsang dengan rasa lain). Pasien diminta untuk menyatakan pengecapan yang dirasakannya dengan isyarat, misalnya 1 untuk rasa manis, 2 rasa pahit, 3 rasa asin, 4 rasa asam			
33.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. VII (menjelaskan perbedaan lesi UMN dan LMN)			
F.	**PEMERIKSAAN N. IX (GLOSSOFARINGEUS) DAN X (VAGUS)**			
34.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			

No.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
35.	Motorik 1) Meminta pasien untuk bersuara dan menilai adanya disfonia atau afonia 2) Meminta pasien untuk mengucapkan kata-kata dan menilai adanya suara bindeng atau sengau 3) Meminta pasien untuk membuka mulut. Pemeriksa memperhatikan palatum molle dan arkus faring dalam keadaan istirahat dan bergerak (pasien diminta mengucapkan aaaaa) 4) Gag refleks diperiksa dengan menyentuhkan spatel lidah (lidi kapas) ke faring. Pemeriksaan membandingkan refleks muntah yang terjadi pada sisi kiri dan kanan.			
36.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. IX dan X			
G.	**PEMERIKSAAN N. XI (ASSESSORIUS)**			
37.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
38.	Memeriksa otot sternokleidomastoideus dengan meminta pasien menggerakan bagian badan (persendian) yang digerakkan oleh otot yang ingin diperiksa dan pemeriksa menahan gerakan ini. Pemeriksa membandingkan otot sisi kiri dan kanan.			
39.	Memeriksa otot trapezius dengan menempatkan tangan pemeriksa di atas bahu pasien, kemudian pasien diminta untuk mengangkat bahunya dan pemeriksa menahannya. Pemeriksa membandingkan otot sisi kiri dan kanan.			
40.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. XI			
H.	**PEMERIKSAAN N. XII (HIPOGLOSSUS)**			
41.	Menyebutkan saraf yang akan diperiksa, menjelaskan tujuan pemeriksaan, dan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan terhadap pasien			
42.	Meminta pasien untuk membuka mulut dan memperhatikan posisi lidah dalam keadaan istirahat dan bergerak (terjulur) serta memperhatikan adanya atrofi atau fasikulasi.			
43.	Menilai kekuatan otot lidah dengan meminta pasien menekankan lidahnya pada pipinya dan pemeriksa menahan dari luar pipi. Pemeriksa membandingkan otot sisi kiri dan kanan.			
44.	Memberikan interpretasi hasil pemeriksaan N. XII (menjelaskan perbedaan lesi UMN dan LMN)			
45.	Membersihkan kedua tangan dengan cairan antiseptik			
46.	Mengakhiri dengan hamdallah dan menutup dengan salam Islami			
	Jumlah			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{92}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

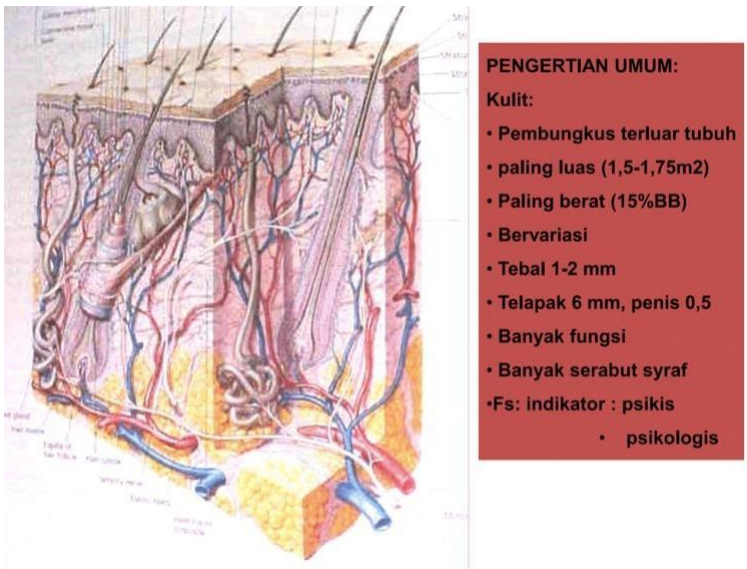
( )

ANAMNESIS DAN MORFOLOGI KULIT

Karakteristik morfologi lesi kulit adalah hal yang penting dalam menentukan diagnosis banding. Karakteristik dan pola lesi kulit ini dapat dinilai melalui pemeriksaan fisik kulit yang cermat dan teliti. Intensitas dan frekuensi dalam menilai dan menganalisis lesi kulit pada pasien secara berulang akan membantu dan melatih mata dalam mengenali pola lesi kulit tertentu. Sejalan dengan pengalaman dan waktu, seorang dokter akan mempunyai kemampuan dalam mengasosiasikan temuan klinis pada pemeriksaan fisik dengan gambaran histopatologi.

Kulit tidak hanya menggambarkan kelainan di permukaan saja, namun juga dapat menggambarkan kelainan sistemik yang terjadi di dalam tubuh. Penyakit sistemik yang dapat bermanifestasi menjadi kelainan kulit, antara lain adalah diabetes melitus, gagal ginjal akut, penyakit ginjal kronik, gangguan hepar, kelainan autoimun, kelainan tiroid, keganasan, dan lain-lain. Untuk dapat mengenali kelainan yang terjadi pada kulit, diperlukan pula pemahaman yang baik terhadap mikroanatomi kulit. Kemampuan ini akan sangat membantu seorang dokter dalam memahami patofisiologi suatu kelainan kulit.

ANATOMI KULIT



Kulit merupakan lapisan terluar dari tubuh manusia yang terdiri atas:

LAPISAN-LAPISAN KULIT :

A. Epidermis :

- ❖ Stratum korneum (lapisan tanduk): Lapisan kulit yang paling luar dan terdiri atas beberapa lapis sel-sel gepeng yang mati, tidak berinti, dan protoplasmanya telah berubah mejadi keratin (zat tanduk).
- ❖ Stratum lusidum: Terdapat langsung di bawah lapisan korneum, merupakan lapisan sel-sel gepeng tanpa inti dengan protoplasma yang berubah menjadi protein yang disebut eleidin. Lapisan tersebut tampak lebih jelas di telapak tangan dan kaki.

- ❖ Stratum granulosum (lapisan keratohialin): 2 atau 3 lapis sel-sel gepeng dengan sitoplasma berbutir kasar dan terdapat inti di antaranya. Butir-butir kasar ini terdiri atas keratohialin.
- ❖ Stratum spinosum (stratum malphigi): Disebut pula prickle cell layer terdiri atas beberapa lapis sel-sel yang berbentuk poligonal yang besarnya berbeda-beda karena adanya proses mitosis.
- ❖ Stratum basalis: Terdiri atas sel-sel yang berbentuk kubus (kolumnar) yang tersusun vertikal pada perbatasan dermo-epidermal berbaris seperti pagar (palisade).

B. Dermis:

- ❖ Stratum papilare: Bagian yang menonjol ke epidermis, berisi ujung serabut saraf dan pembuluh darah.
- ❖ Stratum retikulare: Bagian bawah menonjol ke arah subkutan, bagian ini terdiri atas serabut penunjang misalnya serabut kolagen, elastin, dan retikulin.

C. Subkutis: Terdiri atas jaringan ikat longgar berisi sel-sel lemak di dalamnya.

- ❖ Adneksa kulit
- ❖ Kuku: Terdiri atas matriks kuku, dinding kuku (nail wall), dasar kuku (nail bed), alur kuku (nail groove), akar kuku (nail root), lempeng kuku (nail plate), lunula, eponikium, hiponikium.
- ❖ Rambut: Terdiri atas bagian yang terbenam dalam kulit (akar rambut) dan bagian yang berada di luar kulit (batang rambut).
- ❖ Kelenjar : Kelenjar ekrin dan apokrin, kelenjar sebasea.

ANAMNESIS KULIT

Keluhan Utama: Gejala subjektif Awitan: Akut/kronik
Lama Lesi: Cepat hilang, rekuren
Faktor yang memperbert/meringankan: Pekerjaan, cuaca
Faktor Predisposisi: Penyakit komorbid (diabetes melitus, kolestrol), status gizi
Riwayat penyakit keluarga: Bawaan/didapat
Riwayat lingkungan/faktor kebiasaan Riwayat pengobatan

DEFINISI EFLORESENSI

Definisi efloresensi atau ruam adalah kelainan kulit dan selaput lendir yang dapat dilihat dengan mata telanjang (secara objektif) dan bila perlu dapat diperiksa dengan perabaan. Efloresensi kulit dapat merupakan akibat biasa dalam perjalanan proses patologik.

EFLORESENSI PRIMER

Makula, papul, plak, urtika, nodul, papiloma, vesikel, bula, pustul, kista, purpura, telangiektasis, komedo.

- ❖ Makula: Bercak pada kulit berbatas tegas berupa perubahan warna semata tanpa penonjolan atau cekungan.
- ❖ Papul: Penonjolan di atas permukaan kulit, sikumskrip ø kecil dari 0,5 cm, berisikan zat padat.

- Plak: Kelainan kulit seperti papula dengan permukaan datar & diameter >1cm. Nodul: Penonjolan pada kulit berbatas tegas, letaknya dalam, diameternya >1cm.
- Urtika: Penonjolan kulit dengan batas tegas, timbulnya cepat dan hilangnya juga cepat. Biasanya berwarna kemerahan dan pucat di bagian tengah.
- Vesikel: Merupakan lepuh kecil yang dibentuk dengan akumulasi cairan dan epidermis, mereka biasanya diisi dengan cairan serosa.
- Bula: Pemfigoid bulosa (PB) adalah penyakit kulit yang ditandai dengan terbentuknya bula (lepuhan berisi cairan dengan diameter ≥ 10 mm) yang besar, gatal, dan kemerahan seperti biduran.
- Papiloma: Penonjolan kulit yang berbentuk jari-jari tangan yang disebabkan karena meningginya papilla dermis dan ditutupi oleh epidermis yang mengalami hiperplasi.
- Purpura: Perubahan warna kulit menjadi kemerahan yang terjadi karena pendarahan dalam kulit.
- Kista: Suatu rongga yang dibatasi oleh epitel dan didalamnya berisi massa cair atau solid.
- Telangiektasis: Terjadinya pelebaran pembuluh darah kapiler, venulae, atau arteriole yang nampak pada permukaan kulit.
- Komedo: Penojolan kulit karena adanya pelebaran infundibulum folikel rambut yang terisi massa keratin, sebum, dan mikroorganisme

EFLORESENSI SEKUNDER

Skuama, krusta, erosi, ulkus, ekskoriasi, fisura, atrofi, sikatriks, sklerosis, likenifikasi, sinus, abses, kunikulus

- Skuama: Stratum komeum yang terkelupas dan tampak pada permukaan.
- Krusta: Bahan cair, eksudat, darah atau sebum maupun jaringan nekrotik yang mongering. Erosi: Kehilangan jaringan yang tidak melewati stratum basale.
- Ekskoriasi: Hilangnya jaringan sampai dengan stratum papilare.
- Ulkus: Defek yang mengenai seluruh epidermis dan melebihi membrane basalis, bahkan mungkin sampai dermis atau subkutis, sehingga pada proses penyembuhannya sering meninggalkan sikatriks.
- Atrofi: Penipisan kulit, baik epidermis maupun dermis bahkan sampai mengkerut dan tidak mempunyai adneksa lagi.
- Sikatriks: Pembentukan jaringan baru yang sifatnya lebih banyak mengandung jaringan ikat untuk mengganti jaringan yang rusak akibat penyakit atau trauma pada dermis yang lebih dalam.
- Sklerosis: Mengerasnya kulit yang hanya dapat ditemukan dengan palpasi.
- Likenifikasi: Penebalan kulit yang ditandai dengan penegasan gambaran garis-garis permukaan kulit baik longitudinal maupun transversal biasanya disertai hiperpigmentasi.
- Sinus: Saluran yang dibatasi oleh epitel dan bermuara pada kulit. Abses: Kumpulan pus pada jaringan yang terlokalisir.
- Kunikulus: Suatu lorong yang terdapat pada stratum korneum atau stratum spinosum, yang biasanya terjadi karena adanya infestasi larva suatu parasit tertentu.

TERMINOLOGI LESI KULIT

- LOKASI : Tempat dimana ada lesi.
- DISTRIBUSI:
  o Bilateral o Unilateral o Simetrik o Terlokalisir o Regional o Generalisata o Universal

Mengenai kedua belah badan, mengenai sebelah badan, mengenai kedua belah badan yang sama, mengenai kurang dari 30 % luas permukaan tubuh, mengenai 30%-70% luas permukan tubuh, mengenai70-90% luas permukaan tubuh, seluruh atau hampir seluruh tubuh (90%-100%).

- BATAS LESI:

-Batas tegas atau sirkumskrip

- Difus atau batas tidak tegas

-Batas tepi aktif
-Batas tepi meninggi

- UKURAN LESI

-Miliar : Ukuran sebesar jarum pentul.
-Lentikular : Ukuran sebesar biji jagung
-Numular: Ukuran sebesar koin uang logam (ø 3 cm – 5 cm).
-Plakat : Ukuran lebih dari nummular

- Jumlah Lesi

-Soliter: Lesi tunggal atau 1
-Multiple : Jumlah lesi banyak lebih dari 1

- Konfigurasi Lesi kulit: Susunan dari kelainan bentuk ruam kulit

-Linear: Seperti garis lurus.
-Anular/ sirsinar: Membentuk seperti lingkaran, seperti cincin.
-Arsinar: Berbentuk bulan sabit.
-Polisikilik: Bentuk lingkaran yang sambung-menyambung seperti cincin atau bunga.
-Retikular: Bentuk seperti jarring-jaring atau renda.
-Korimbiformis: Susunan seperti induk ayam yang dikelilingi anak ayam
-Irisformis/lesi target: Eritema berbentuk lonjong dengan warna yang lebih terang di tengah
-Serpiginosa: Lesi yang menjalar seperti ular dan ….
-Herpetiformis : Vesikel berkelompok/ bergerombol
-Konfluens: Dua atau lebih lesi yang menjadi satu.
-Diskret: Terpisah satu dengan yang lain.
-Khas: Bentuk yang dapat dimisalkan, seperti bulat lonjong, seperti ginjal, dan lain-lain.
-Tidak khas: Tidak dapat dimisalkan.

Status dermatologikus disusun secara sistematis dan lengkap, terdiri dari:
1.Regio lesi kulit, dan distribusinya
2.Deskripsi efloresensi primer
3.Warna lesi
4.Jumlah lesi
5.Ukuran lesi
6.Bentuk lesi
7.Batas lesi
8.Konfigurasi
9.Efloresensi sekunder

Contoh status dermatologikus:

Regio badan, punggung, lengan-tungkai bilateral (generalisata):
Papul-plak eritematosa, multipel, lentikular-plakat, annular, sirkumskrip, diskret-konfluens, polisiklik, dengan skuama putih kasar diatasnya.

ALAT-ALAT PEMERIKSAAN

Alat-alat yang sebaiknya tersedia di ruang periksa, yaitu:
-Alat pembesar, misal kaca pembesar, magnifying glass, atau dermatoskop
-Penlight, sehingga cahaya bisa lebih terfokus
-Gelas objek: Diaskopi, kerokan jamur, kerokan skabies, Tzanck smear
-Alcohol pad
-Tisu
-Sarung tangan

-Penggaris untuk mengukur lesi kulit
-Blades skalpel no. 11 dan no. 15
-Cairan untuk kepentingan pemeriksaan penunjang: Solusio kalium hidroksida, media kultur)
-Kamera untuk dokumentasi lesi kulit
-Lampu Wood (365nm)

PEMERIKSAAN DERMATOLOGI

1.Inspeksi

Pemeriksaan kulit memerlukan ruangan dengan pencahayaan yang cukup. Sebelum melakukan pemeriksaan, kita sepatutnya meminta izin terlebih dahulu dan meminta persetujuan apakah pasien bersedia untuk diperiksa atau tidak. Pemeriksa perlu menjelaskan tujuan dan manfaat pemeriksaan fisik yang dilakukan. Perlu diperhatikan bahwa diperlukan pendamping selama pemeriksaan.

Untuk pemeriksaan dapat dibantu dengan menggunakan kaca pembesar. Apabila terdapat kelainan di bagian lain, maka diperlukan pemeriksaan inspeksi pada area kulit yang lebih luas, terutama pada area predileksi kelainan kulit yang menjadi diagnosis banding. Pemeriksaan sepatutnya dilakukan secara cermat dan teliti. Terdapat beberapa regio yang kadang terlewat saat pemeriksaan, antara lain kelopak mata, telinga, genital, bokong, perineum, dan interdigiti. Pada kelainan kulit tertentu, pemeriksaan tidak hanya meliputi pemeriksaan kulit, namun perlu dilakukan juga pemeriksaan pada kulit kepala, kuku, dan mukosa (mukosa mata, mukosa hidung, mukosa mulut, mukosa genital, dan mukosa anal). Pemeriksaan dilakukan secara teliti dan direkam dalam ingatan untuk kemudian dilakukan pencatatan pada rekam medis.

Perlu diingat bahwa kaos kaki, sepatu, dan kacamata kadang harus dilepaskan untuk pemeriksaan regio kulit tertentu. Begitu pula dengan make up, yang terkadang harus dihapus terlebih dahulu untuk penilaian lesi kulit pada kelainan tertentu. Meja yang digunakan untuk pemeriksaan diatur sedemikian rupa sehingga mempunyai ketinggian yang ideal terhadap posisi pemeriksa. Pasien terkadang harus melepaskan pakaian, sehingga temperatur ruangan harus diperhatikan agar pasien tetap merasa nyaman saat berada dalam ruang periksa. Ruang

periksa dilengkapi dengan wastafel untuk cuci tangan dan sabun. Pasien akan merasa lebih aman dan nyaman ketika melihat dokternya telah mencuci tangan sebelum melakukan pemeriksaan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan saat inspeksi, meliputi:
a.Lokasi (regio)
b.Distribusi
c.Morfologi pada masing-masing regio
d.Warna
e.Jumlah
f.Ukuran
g.Bentuk
h.Batas

2.Palpasi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan saat palpasi, meliputi:
a.Tekstur kulit
b.Elastisitas
c.Suhu kulit
d.Kelembapan kulit
e.Permukaan lesi kulit: Rata, berbenjol-benjol, licin, halus, kasar
f.Konsistensi lesi: Padat, kenyal, lunak
g.Nyeri pada penekanan

Tanda radang akut yang perlu dinilai:
a.Tumor (pembengkakan atau benjolan)
b.Colour (eritematosa)
c.Dolor (nyeri)
d.Kalor (teraba hangat/panas)
e.Fungsiolesa (gangguan fungsi kulit)

Apabila pada pemeriksaan fisik, kita mendapati adanya tanda radang akut, maka pemeriksaan dilanjutkan dengan melakukan palpasi pada kelenjar getah bening regional. Pada beberapa kelainan kulit diperlukan pemeriksaan kelenjar getah bening generalisata.

PEMERIKSAAN TAMBAHAN

- Tes Nikolsky merupakan suatu teknik pemeriksaan untuk menilai adanya epidermolisis pada kasus penyakit vesikobulosa.
  - ✓ Tanda nikolsky langsung: Bila dilakukan penekanan langsung dengan jari tangan pada vesikel/ bula kemudian bula melebar ke kulit sekitarnya (Nikolsky sign positif).
  - ✓ Tes Nikolsky tidak langsung: Bila kulit diantara 2 bula ditekan dan digeser dengan telunjuk maka tampak kulit terangkat seakan akan terlepas dari dasarnya.

- Fenomena tetesan lilin (kaarvetsvlek phenomen)

Teknik pemeriksaan pada pasien psoriasis bila lesi digores dengan ujung agak tajam seperti ujung kuku/skalpel maka akan tampak lebih putih dari sekitarnya dan berbentuk linier sesuai goresan.

■ Fenomena Kobner

Bila kulit sehat pasien dilakukan goresan atau digaruk berulang ulang, maka kurang lebih 3 minggu ditempat goresan tersebut akan muncul lesi serupa dengan lesi asal.

■ Fenomena Auspitz

Skuama psoriasis dikerok perlahan-lahan, lapis demi lapis, akan tampak bitnik-bintik perdarahan.

■ Dermografisme

Adalah reaksi kulit jika digosok benda tumpul atau kuku akan terbentuk urtika pada goresan tersebut.

■ White dermografisme

Pada kulit yang dilakukan goresan akan tampak garis putih sesuai goresan.

Daftar Pustaka

1.Amerson EH, Burgin S, Shinkai K. Fundamentals of clinical dermatology: Morphology and special clinical considerations. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Orringer JS, penyunting. Fitzpatrick's dermatology. Edisi ke-9. New York: McGraw Hill Companies; 2019.h.1-17.

2.Boediardja SA, Budimulja U. Morfologi dan cara membuat diagnosis. Dalam: Menaldi SL, Bramono K, Indriatmi W, penyunting. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi ke-7. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015.h.47-56.

3.Boediardja SA. Uji diagnosis di bidang dermatovenereologi. Dalam: Menaldi SL, Bramono K, Indriatmi W, penyunting. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi ke-7. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015.h.57-63.

4.Boediardja SA. Panduan praktis morfologi dan terminologi penyakit kulit. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2013.

5.Forrestel AK, Micheletti RG. Skin manifestations of internal organ disorders. Dalam: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Orringer JS, penyunting. Fitzpatrick's dermatology. Edisi ke-9. New York: McGraw Hill Companies; 2019.h.2425-40.

6.Rihatmadja R. Anatomi dan faal kulit. Dalam: Menaldi SL, Bramono K, Indriatmi W, penyunting. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi ke-7. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015.h.3-7.

7.https://journals.lww.com/jdnaonline/fulltext/2011/03000/Essential_Morphologic_Terms_and_Definitions.10.aspx

8.https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2570#210414654

9.https://www.sehatq.com/penyakit/pemfigoid-bulosa

PUSAT PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS YARSI JAKARTA

Nama :
NPM :
TTD :

SKILL LAB ANAMNESIS DAN DESKRIPSI MORFOLOGI KULIT

NO	ASPEK PENILAIAN	NILAI		
		0	1	2
1.	Mengucapkan salam Islami/perkenalkan diri, menanyakan identitas			
2.	Menanyakan keluhan utama (dan lokasi keluhan utama)			
3.	Menanyakan berapa lama			
4.	Menanyakan keluhan tambahan			
5.	Menanyakan lokasi lesi yang lain			
6.	Menanyakan gejala subjektif pada lesi dan atau ekstremitas, misalnya gatal/nyeri/mati rasa/bengkak			
7.	Menanyakan riwayat pengobatan			
8.	Menanyakan riwayat kebiasaan			
9.	Menanyakan riwayat penyakit sebelumnya dan Riwayat penyakit penyerta			
10.	Menanyakan riwayat keluarga dengan keluhan yang sama			
11.	Meminta izin kepada pasien untuk melakukan pemeriksaan fisik (*consent*)			
Melakukan pemeriksaan fisik: Mendeskripsikan morfologi kulit				
12.	Menyebutkan efloresensi primer yang tampak pada gambar dengan tepat dan lengkap			
13.	Menyebutkan efloresensi sekunder yang tampak pada gambar dengan tepat dan lengkap			
14.	Menyebutkan regio dan distribusi lesi yang tampak pada gambar			
15.	Mendeskripsikan status dermatologikus dengan tepat, lengkap, dan sistematis: Regio, distribusi, efloresensi primer, warna, jumlah, ukuran, batas lesi, konfigurasi, efloresensi sekunder, dan palpasi			
16.	Menginformasikan hasil pemeriksaan (diagnosis banding)			
17.	Mengakhiri dengan Hamdallah dan memberi salam Islami			

Keterangan :
0 : tidak dilakukan sama sekali
1 : dilakukan tapi kurang sempurna
2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai : $\frac{\text{Jumlah}}{34}$ x 100% =

Jakarta,.....
Penilai

( )

Mengetahui,
Koordinator Skills Lab

( )

DAFTAR PUSTAKA

1. Adam ‘s Dictionary
2. Basic and Climcal Science Course. Visual acuity. In : Optics, Refraction and Contact Lenses. San Fransisco. American Academy of Ophthalmology. 1995-1996.p.134
3. Basic and Clinical Science Course. Intraocular pressure.. In: Glaucoma. American Academy of Ophhalmology. San Fransisco ; 1995-1996 ; p.24,28
4. Buku ktrampilan medik (2003) Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Airlangga, Surabaya
5. Buku Skills lab (2003) Fakultas Kedokteran Universitas gajah Mada Yogyakarta.
6. Emanuel LL, von Gunten CF, Ferris FD, eds. 1999. Education for physicians on End-of-Life Care (EPEC) Curriculum Module 2 Communicating Bad News. Chicago: The Robert Wood Johnson Foundation. Tersedia dalam www.ama.assn.org/ethic/epec/download/module_2.pdf
7. Epstein O, Perkin GD., Cookson J., Bono DP. Clinical examination 3rd. London. Mosby. 2003
8. Harrison’s Principle Of Internal Medicine. (1998) Vol 1 edisi 14. editor: Anthony S Fauci dkk. Me Graw-Hill Health Profession Division. New York,
9. http: // www.bumc.bu.edu
10. Http:// rdmedical online.com
11. Ilyas S . Glaukoma. Tonometri Schiotz. Dasar Teknik Pemeriksaan Dalam Ilmu Penyakit Mata. Jakarta. Balai Penerbit FKUI.2003;187
12. Ilyas S . Glaukoma. Tonometri Schiotz. Dasar Teknik Pemeriksaan Dalam Ilmu Penyakit Mata. Jakarta. Balai Penerbit FKUI 2003; p. 189
13. Ilyas S. Optotipe uji Snellen. Pemeriksaan tajam penglihatan. Dasar Teknik Pemeriksaan Dalam Ilmu Penyakit Mata. Jakarta. Balai Penerbit FKUI 2003; p.3-8
14. Kanski J.J. Glaucoma: clinical opthalmology systematic approach. Butterworth Heinemann Elsevier.2007; p 372-4
15. Maguire P. 2000. Breaking bad news in *Communication skill for doctors*. Arnold. London
16. Mandel, Douglas and Bennett’s. priciples and practices of Infectious Diseases. Editor: Gerard mandell dkk. Churchill Livingstone, New York, 1995
17. Price ,Sylvia A; Loraraine Wilson: (1995); Edisi 4, a.b Peter Anugerah , PATOFISIOLOGI KONSEP KLINIS PROSES-PROSE PENYAKIT, Penerbit EGC: Jakarta
18. Supiandi E, Haroen M.Tonometri. Glaukoma: Cara pemeriksaan dan Jenis. Glaukoma. Jakarta ; Balai Penerbitan FKUI 1986 ; p.7-11
19. Vaidya VU, Greenberg LW, Patel KM. 1999. Teaching physician how to break bad news. *Arch Pediatr Adoles Med* 153:419-22
20. Vandekieft GK. 2001. Breaking bad news. *Am Fam Physician* 64:1975-8.
21. Wiknjosastro, Hanifa.*Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta,1991