



**MODUL KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH III  
(NSA 527)**



Universitas  
**Esa Unggul**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
2019**

## PENGAJIAN SISTEM NEUROLOGIS

### A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu :

1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan pengkajian sistem neurologis

### B. Uraian dan Contoh

#### 1. Wawancara pengkajian kesehatan

Pengkajian kesehatan untuk menentukan masalah pada struktur fungsi neurologis dapat dilakukan selama skrining kesehatan, dapat berfokus pada keluhan utama atau dapat menjadi bagian dari pengkajian kesehatan secara keseluruhan. Tingkat kesadaran pasien dapat dikaji menggunakan *Glasgow Coma Scala* (GCS). Jika pasien memiliki masalah pada struktur fungsi neurologis, analisis awitannya, karakteristik, perkembangan, keparahan, faktor pencetus dan faktor meringankan, dan gejala terkait, perhatian waktu dan kondisi. Pertanyaan mengenai status kesehatan saat ini mencakup kebas, sensasi geli, tremor, masalah dengan koordinasi atau keseimbangan, atau kehilangan kemampuan gerak pada bagian tubuh mana pun. Tanyakan kepada pasien mengenai kesulitan berbicara, melihat, mendengar, merasakan, atau mendeteksi bau. Gali informasi mengenai memori, keadaan perasaan (seperti ansietas, depresi), perubahan pola tidur baru-baru ini, kemampuan untuk melakukan perawatan diri dan aktivitas sehari-hari, aktivitas seksual dan berat badan. Apabila pasien memperoleh obat yang diprogramkan, obat yang dijual bebas, atau suplemen herbal, tanyakan jenis dan tujuan termasuk frekuensi dan durasi penggunaan.

Tanyakan mengenai riwayat sebelumnya terkait kejang, pingsan, pusing, sakit kepala, dan trauma, tumor, atau pembedahan apa pun pada otak, medula spinalis, atau saraf. Diskusikan penyakit yang dapat menimbulkan manifestasi neurologis, termasuk penyakit jantung, stroke, anemia pernicious, infeksi sinus, penyakit hati, dan gagal ginjal. Tanyakan pasien mengenai riwayat keluarga terkait masalah kesehatan neurologis, diabetes, hipertensi, kejang atau masalah kesehatan mental.

Tanyakan kepada pasien mengenai bahaya di tempat kerja, seperti pemajanan terhadap zat kimia atau material toksik, penggunaan pelindung kepala protektif, dan jumlah waktu yang dihabiskan dalam melakukan gerakan berulang. Tanyakan mengenai perawatan diri untuk mengkaji diet pasien dan penggunaan tembakau, obat, atau alkohol dan tanyakan apakah pasien menggunakan helm ketika mengendarai sepeda atau motor atau berpartisipasi dalam olahraga dengan kontak fisik atau jika sabuk pengaman digunakan ketika mengendarai kendaraan.

## **2. Pemeriksaan Fisik**

Pengkajian fisik dimulai ketika perawat pertama kali bertemu dengan pasien dan membuat evaluasi keseluruhan mengenai status mental dan fisik pasien. Pemeriksaan status mental dilakukan ketika perawat dan pasien duduk bersama. Pemeriksaan neurologis lainnya dapat dilakukan ketika pasien duduk atau berdiri. Sistem neurologis dikaji melalui inspeksi, palpasi, dan perkusi (menggunakan palu refleks). Ketika melakukan pemeriksaan status mental dan kognitif, perhatikan bahwa kekakuan atau penyakit dapat memengaruhi temuan. Berikan periode istirahat kepada pasien sesuai kebutuhan. Ketika menginterpretasikan temua, pertimbangkan usai pasine, latar belakang pendidikan dan orientasi budaya. Pengkajian harus dilakukan dalam tatanan yang nyaman dan memperhatikan privasi. Minta pasien untuk melepaskan pakaian, sepatu dan kaus kaki. Berikan gaun kepada pasien untuk dikenakan. Perawat harus menjelaskan bahwa pemeriksaan neurologis berlangsung lama dan dapat berisi pertanyaan serta permintaan yang terasa aneh bagi pasien. Jelaskan rasional untuk setiap bagian pemeriksaan.

## Pengkajian Neurologis

Teknik/temuan Normal	Temuan Abnormal
<p><b>Pengkajian status mental</b></p> <p>Kaji penampilan, termasuk pakaian, higien, perawatan diri, gaya berjalan, dan postur. Pasien harus berpakaian sepiantasnya dan tampak bersih, dengan gaya berjalan dan postur normal</p> <p>Kaji perilaku, termasuk tindakan dan afeksi, isi dan kualitas pembicaraan, dan tingkat kesadaran. Gunakan <i>Glasgow Coma Scala</i> (GCS) untuk mendokumentasikan temuan. Nilai 15 pada <i>Glasgow Coma Scala</i> mengindikasikan pasien sadar dan terorientasi</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengabaian unilateral (perhatian hanya terhadap satu bagian tubuh) dapat terjadi pada sebagian kondisi stroke. Higien dan perawatan diri yang buruk dapat terlihat pada pasien dengan gangguan demensia</li><li>• Gaya berjalan dan postur yang abnormal dapat terlihat pada serangan iskemik transien (Transient ischemic attack, TIA), stroke, dan penyakit parkinson</li><li>• Labilemosi atau perubahan emosi pada kepribadian dapat diobservasi pada pasien yang mengalami stroke</li><li>• Wajah tampak seperti mengenakan topeng (gerakan ekspresif otot wajah sangat sedikit) pada pasien dengan parkinson</li><li>• Apatis tampak pada gangguan demensia</li><li>• Afasia (fungsi bahasa defektif atau tidak ada) dapat terjadi TIA dan stroke. Afasia terjadi akibat kerusakan</li></ul>

	<p>korteks serebri kiri. Afasia sering kali tampak pada stroke hemisfer kanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfonia (perubahan pada nada suara) umumnya pada stroke. Disfonia terjadi akibat paralisis pita suara (nervus kranial X)</li> <li>• Disartria (kesulitan bicara) terjadi akibat lesi neuron motor atas dan bawah, serebelum, dan traktus ekstrapiramidal</li> <li>• Gangguan pada batang otak dan korteks serebral dapat mengubah tingkat kesadaran</li> <li>• Perasaan mengantuk dan penurunan tingkat kesadaran dapat berkaitan dengan trauma otak, infeksi, TIA, stroke, dan tumor otak</li> <li>• Tingkat kesadaran, berkisar dari kebingungan hingga koma, biasanya berubah pada kondisi stroke.</li> </ul>
<p>Kaji fungsi kognitif          Catat orientasi terhadap waktu, tempat, dan orang          Catat rentang perhatian dan memori jangka pendek serta jangka</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disorientasi terhadap waktu dan tempat dapat terjadi pada pasien yang mengalami stroke pada hemisfer serebral kanan</li> </ul>

<p>panjang</p> <p>Minta pasien untuk melakukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengulang berhitung lima hingga tujuh angka</li> <li>2. Menyebutkan kembali tiga benda setelah 5 menit</li> <li>3. Menyebutkan kembali alamatnya, sarapan atau hari ulang tahun</li> </ol> <p>Kaji proses berpikir (isi dan persepsi) dengan mencatat respons terhadap pertanyaan</p> <p>Perhatikan kemampuan untuk memahami apa yang disampaikan dan mengekspresikan pikiran</p> <p>Perhatikan kemampuan untuk membuat penilaian yang logis dan mempertahankan pendapat. Pasien harus terorientasi terhadap waktu, tempat dan orang; mendemonstrasikan perhatian dan kemampuan untuk mengingat kejadian baru-baru ini dan di masa lampau; berespon secara tepat terhadap pertanyaan; dan mampu membuat penilaian</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defisit memori sering kali terjadi pada pasien stroke</li> <li>• Defisit persepsi dapat terjadi pada stroke. Defisit yang serupa dapat terjadi akibat trauma otak dan gangguan demensia</li> <li>• Gangguan kognitif sering kali terjadi pada stroke, trauma serebral, dan tumor otak</li> </ul>
<p><b>Pengkajian Saraf Kranial</b></p> <p>Pemeriksaan saraf kranial I (olfaktori)</p> <p>Perhatikan kemampuan pasien untuk mencium bau (mis, sabun, kopi) pada setiap lubang hidung. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan hanya ketika terjadi masalah dengan kemampuan untuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anosmia (tidakmampuan untuk mencium)dapat terjadi pada lesi di lobus frontal dan dapat terjadi pada gangguan aliran darah ke arteri serebral tengah</li> </ul>

emncium. Indra pencium harus seimbang pada kedua lubang hidung

Pemeriksaan saraf kranial II (optikus)

Kaji penglihatan pada setiap mata menggunakan grafik Snellen. Berdasarkan pada kemampuan sebelumnya untuk melihat dan emnggunakan alat bantu lihat, pasien harus mampu melihat dengan kedua mata

Pemeriksaan saraf kranial okulomotor, troklear dan abduksen (III, IV dan VI)

Kaji gerakan ekstraokular dengan meminta pasien untuk mengikuti gerakan jaro anda ketika anda menulis huruf H diudara

Kaji PERRL (pupil membuat sama dan reaktif terhadap cahaya) dengan menuutp salah satu mata dan mengarahkan senter dengan cahaya terang secara langsung ke mata yang tidak ditutup

- Kebutaan pada satu mata dapat terjadi pada stroke atau TIA. Gangguan penglihatan atau kebutaan pada salah satu atau kedua mata (homonimus hemianopia) berkaitan dengan stroke
- Kerusakan penglihatan dapat terjadi pada stroke dan tumor otak
- Kebutaan atau penglihatan ganda dapat ditemukan pada stroke dan TIA
- Diplopia (penglihatan ganda) dapat terjadi pada sklerosis multipel
- Nistagmus (gerakan mata involunter) dapat terjadi pada stroke
- Pupil yang menyempit berkaitan dengan gangguan aliran darah akibat stroke atau penggunaan medikasi/obat

(gunakanpenlight atau oftalmoskop)

Gerakan ekstraokular harus terlihat pada kedua mata, dan pupil harus sama bulatnya dan reaktif terhadap cahaya

Kaji adanya ptosis (kelopak mata turun). Kelopak mata seharusnya tidak tampak turun

Pemeriksaan saraf kranial V (trigemial)

Kaji kemampuan untuk merasakan sensasi cahaya, tumpul dan tajam pada wajah. Dengan mata pasien tertutup, periksa apakah sensasi sama pada kedua sisi wajah. Usap pipi menggunakan segumpal kapas untuk sentuhan ringan, menggunakan peniti yang terkait untuk sentuhan tajam, dan dengan spatel lidah untuk sentuhan tumpul, pastikan untuk menghindari gerakan yang menggores permukaan wajah, dan buang peniti setelah digunakan.

Kaji refleks kornea dengan mengusapkan kapas pada permukaan kornea

Refleks dapat tidak ada taua menurun pada pasien yang menggunakan lensa kontak. Kemampuan untuk merasakan sensasi cahaya, tumpul, dan tajam harus sempurna. Normanya pasien berkedip.

- Ptosis (disebut juga sindrom horner) terjadi pada stroke, miastenia gravis, dan palsy saraf kranial III

- Perubahan pada sensasi wajah terjadi ketika aliran darah aretri karotid terganggu

- Penurunan sensasi pada wajah dan kornea pada bagian tubuh yang sama, termasuk kebas pada bibir dan mulut, terjadi pada stroke

- Kehilangan sensasi wajah atau kontraksi otot masseter dan temporal terjadi akibat lesi pada saraf kranial V

- Nyeri wajah yang berat terjadi pada neuralgia trigemial

- Refleks kornea dapat terganggu pada lesi pada saraf kranial V atau VII

#### Pemeriksaan saraf kranial VII (fasial)

Kaji kemampuan untuk merasakan manis, asam, dan asin pada dua pertiga anterior lidah dengan meminta pasien menjulurkan lidah dan mengolesakan zat yang terasa asin, manis atau asam. Kaji kemampuan untuk mengerutkan dahi, menunjukkan gigi, menggelumbyng pipi, menarik alis mata ke atas, tersenyum, dan menutup rapat mata

Pasien harus mampu merasakan manis, asam, dan asin. Pasien harus mampu mengerutkan dahi, menunjukkan gigi, mengembungkan pipi, menarik alis mata ke atas, tersenyum dan menutup rapat mata. Gerakan otot harus sama di kedua bagian tubuh

#### Pemeriksaan saraf kranial VIII (akustik)

Kaji kemampuan untuk mendengar detak jam dan kata-kata yang dibisikkan dan diucapkan. Pasien harus mampu mendengar dengan kedua telinga

#### Pemeriksaan saraf kranial IX dan X (glossofaringeal dan vagus)

- Kehilangan kemampuan untuk merasakan dapat terjadi pada tumor otak atau gangguan saraf
- Asimteris atau penurunan gerakan pada otot wajah terjadi pada lesi di neuron motor atas dan bawah
- Paralisis pada neuron motor bawah terjadi pada cedera pada saraf kranial VII menyebabkan ketidakmampuan untuk menutup mata, lipatan nasolabial datar, paralisis wajah bagian bawah, dan ketidakmampuan untuk mengerutkan dahi
- Paralisis pada neuron motor bagian atas terjadi pada stroke menyebabkan kelemahan pada kelopak mata dan paralisis wajah bagian bawah
- Nyeri, paralisis, dan otot wajah yang turun tampak pada sisi yang terserang pada gangguan palsi bell
- Penurunan pendengaran atau ketulian dapat terjadi pada stroke dan tumor pada saraf kranial VIII
- Disfagia (kesulitan menelan) sering terjadi pada

Apabila refleks gag masih baik, observasi pasien ketika menelan atau minum minuman. Observasi kenaikan yang simetris pada palatum lunak dan uvula ketika pasien mengucapkan "ah". Kaji refleks gag dengan menyentuh tenggorok pasien menggunakan spatel lidah. Pasien harus memiliki refleks gag yang sempurna Kaji kemampuan untuk merasakan asam, manis, dan asam pada sepertiga posterior lidah. Pasien harus mampu menelan tanpa kesulitan, menunjukkan kenaikan yang simetris pada palatum lunak, dan merasakan zat secara tepat

Pemeriksaan saraf kranial XI (asesori spinal)

Kaji kemampuan pasien mengangkat bahu dan menolehkan kepala melawan tahanan: minta pasien untuk menolehkan kepala ke salah satu sisi melawan tahanan tangan anda; minta pasien untuk mengangkat bahu sementara anda memberikan tekanan ke bawah. Observasi kesimterisan, kekuatan dan ukuran otot. Pasien harus mampu mengangkat bahu dan menolehkan kepala melawan tahanan

Pemeriksaan saraf kranial XII (hipoglosal)

Kaji kemampuan pasien untuk menjulurkan lidah dan

gangguan aliran darah ke otak.

- Kehilangan refleks gag unilateral terjadi pada lesi saraf kranial IX dan X

- Kelemahan otto diketahui terjadi pada penyakit neuron motor bawah. Hemiparesis kolateral terjadi pada stroke

- Atrofi dan fasikulasi (kedutaan) pada lidah dapat terjadi pada penyakit neuron motor bawah. Lidah

<p>menggerakkan lidah dari satu sisi ke sisi lain melawan tahanan spatel lidah. Pasien harus mampu menjulurkan lidah, dan menggerakannya dari sisi melawan tahanan</p>	<p>dapat mengalami deviasi ke arah sisi tubuh yang terkena</p>
<p>Pengkajian Fungsi Sensori</p> <p>Kaji kemampuan untuk merasakan sentuhan</p> <p>Sentuh kedua sisi bagian tubuh manapun (dada, abdomen, lengan, dan tungkai) dengan salah satu atau lebih objek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cotton wisp</li> <li>▪ Benda tajam</li> <li>▪ Benda tumpul</li> <li>▪ Garpu tala yang diletakkan di prominens tulang</li> </ul> <p>Pasien dapat membedakan antara lembut dan tajam, serta dapat merasakan getaran secara tepat</p> <p>Kaji sensasi posisi (kinestesia)</p> <p>Gerakkan jari tangan atau jempol pasien ke bawah atau ke atas. Minta pasien untuk menggambarkan gerakan. Pasien dapat secara akurat menggambarkan gerakan. Pasien dapat secara akurat menggambarkan posisi jari atau jempol ketika digerakkan ke atas atau ke bawah</p> <p>Kaji kemampuan untuk membedakan sentuhan ringan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penurunan sensasi nyeri terjadi pada cedera traktus spinotalamik</li> <li>• Penurunan sensasi getaran terjadi pada cedera traktus kolumna posterior</li> <li>• Kebas transien pada wajah, lengan, atau tangan terjadi pada TIA</li> <li>• Kehilangan sensori pada salah satu sisi tubuh terjadi akibat lesi pada jaras yang lebih tinggi ke medula spinalis</li> <li>• Kehilangan sensori bilateral terjadi pada polineuropati (suatu penyakit yang memengaruhi nervus perifer multipel, seperti sindrom Guillain-Barré atau diabetes melitus). Sensasi terganggu pada stroke, tumor otak, dan trauma atau kompresi medula spinalis</li> <li>• Lesi kolumna posterior pada medula spinalis dapat memengaruhi sensasi posisi</li> <li>• Ketidakmampuan untuk membedakan sentuhan</li> </ul>

<p>Minta pasien untuk mengidentifikasi sentuhan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benda ditangan, seperti koin atau kunci (uji streognosis)</li> <li>2. Menuliskan angka di telapak tangan (uji grafestesia)</li> <li>3. Mencocok dua titik secara bersamaan pada tangan (uji desriminasi dua titik)</li> <li>4. Dimana pasien disentuh (uji lokalisasi)</li> <li>5. Berapa banyak sensasi yang dirasakan ketika diberikan sentuhan secara bersamaan pada kedua sisi tubuh (uji ekstensi)</li> </ol> <p>Pasien dapat mengidentifikasi dan membedakan sentuhan ringan</p>	<p>ringan (streognosis, grafestesia, dua titik dan ekstensi) dapat terjadi akibat cedera pada kolumna posterior atau korteks sensori</p>
<p>Pengkajian Fungsi Motor</p> <p>Kaji kesimetrisan bilateral dan ukuran otot</p> <p>Kaji adanya tremor (gerakan ritmik) dan fasikulasi (gerakan tidak teratur)</p> <p>Observasi gerakan ketika pasien sedang beristirahat (tidak membuat gerakan yang disengaja) dan ketika sedang beraktivitas (membuat gerakan yang disengaja, seperti meraih segelas air)</p> <p>Otot memiliki kesimetrisan bilateral dan ukuran yang sama</p> <p>Tremor atau fasikulasi tidak ditemukan</p> <p>Kaji tonus otot. Tonus otot sesuai</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrofi otot tampak pada penyakit pada neuron motor bawah</li> <li>• Tremor yang terjadi ketika beraktivitas tampak pada sklerosis multipel dan penyakit pada sistem sereberal</li> <li>• Tremor yang terjadi ketika beristirahat dan hilang ketika melakukan gerakan biasanya terjadi pada penyakit Parkinson</li> <li>• Fasikulasi terjadi pada penyakit atau trauma pada neuron motor bawah, sebagai efek samping medikasi, pada demam, defisiensi natrium, dan uremia</li> <li>• Tonus otot menurun (flasiditas) pada penyakit atau</li> </ul>

<p>Kaji kekuatan dan gerakan otot bilateral</p> <p>Minta pasien untuk melakukan hal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meremas tangan anda</li> <li>2. Mendorong kaki melawan tahanan tangan anda</li> <li>3. Mengangkat kedua kaki ke atas tempat tidur</li> </ol>	<p>trauma pada neuron motor bawah dan stroke awal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonus otot meningkat (spastisitas) pada penyakit traktus motor kortikospinal</li> <li>• Otot kaku pada penyakit traktus motor ekstrapiramidal</li> <li>• Otot bergerak dalam gerakan teratur yang tersentak-sentak dan pendek-pendek (kekakuan roda gigi) pada penyakit Parkinson</li> <li>• Kelemahan pada lengan, tungkai, atau tangan sering kali terjadi pada TIA</li> <li>• Hemiplegia (paralisis pada setengah badan secara vertikal) terjadi pada stroke</li> <li>• Paralisis flasid terjadi pada stroke</li> <li>• Paralisis atau penurunan gerakan tampak pada sklerosis multipel dan miastenia gravis</li> <li>• Ada kehilangan yang menyeluruh pada fungsi motorik di bagian bawah tingkat cedera di transeksi medula spinalis</li> <li>• Spastisitas otot dapat terjadi sebagai akibat cedera medula spinalis inkomplet</li> </ul>
<p>Pengkajian Fungsi Serebral</p> <p>Kaji gaya berjalan. Minta pasien untuk berjalan secara normal,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ataksia adalah kurangnya koordinasi dan kecanggungan gerakan, disertai berjalan sempoyan,</li> </ul>

kemudian dengan gaya berjalan tumit ke jempol, kemudian gaya berjalan jinjit, dan terakhir menggunakan tumit. Pasien memiliki gaya berjalan yang sesuai, dan dapat berjalan dengan gaya tumit ke jempol, jinjit, dan dengan tumit

Lakukan uji Romberg: minta pasien untuk berdiri dengan kaki rapat dan mata tertutup. (berdiri di dekat pasien untuk mencegahnya jauh). Seharusnya ada gerakan berayun minimal hingga 20 detik.

tidak seimbang dan langkah berjauhan. Ataksia sering kali terjadi pada stroke dan tumor serebelar. Tubuh berayun dan jatuh terjadi pada ataksia serebelar. Ketidakmampuan untuk berjalan dengan bertumpu pada jempol kaki kemudian tumit dapat mengidentifikasi penyakit neuron motor atas

- Hemiparesis spastik sering kali berkaitan dengan stroke atau penyakit neuron motor atas. Pasien berjalan dengan satu tungkai yang menyeret dengan kaku sementara tungkai yang lain membentuk gerakan melingkar keluar dan ke depan. Satu lengan menekuk dan rapat ke sisi tubuh
- Gaya berjalan berhenti-berhenti terjadi pada penyakit neuron motor bawah . pasien menyeret atau mengangkat kaki tinggi kemudian membanting kaki ke atas lantai. Pasien tidak dapat berjalannya bertumpu pada tumit
- Ataksia sensori dapat berkaitan dengan polineuropati atau kerusakan kolumna posterior. Pasien berjalan dengan bertumpu pada tumit sebelum menuurnkan jempol kaki dan kaki dilangkahkan berjauhan. Gaya



Universitas  
**Esa Unggul**

<p>Kaji koordinasi</p> <p>Observasi kemampuan pasien untuk meluruskan lutut, membolak-balik telapak tangan, dan meningkatkan kecepatan. Observasi kemampuan pasien untuk menyentuh setiap jari tangan ke jempol. Observasi kemampuan pasien untuk menyentuh hidung kemudian salah satu jari, kemudian hidung kembali</p> <p>Observasi kemampuan pasien untuk menyentuhkan tumit pada tiap tulang kering menurun ke arah bawah ketika pada posisi telentang. Pasien memperhatikan gerakan yang terkoordinasi</p>	<p>berjalan memburuk ketika mata tertutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaya berjalan Parkinsonian sering kali terjadi pada penyakit Parkinson. Pasien membungkuk ketika berjalan dan menyeret kaki. Tangan rapat ke sisi tubuh</li> <li>• Uji Romberg positif dapat terlihat pada ataksia serebelar</li> <li>• Gerakan ataksik tampak pada penyakit serebelar</li> </ul>
---	--

### Pengkajian Refleks

Palu reflex digunakan untuk memukul tendon pada beragam area reflex. Untuk menguji reflex tendon dalam, minta pasien untuk merapatkan jari kedua tangan dan kemudian Tarik; tindakan ini meningkatkan relaksasi dan reflex eksremitas bawah. Reflex superfisial dikaji dengan menggosok-gosok lembut area dengan ujung spatel lidah. Kriteria yang sering kali digunakan untuk mendokumentasikan reflex.

0 = absen atau tidak ada respon

1 = hipoaktif: lebih lemah dari normal (+)

2 = normal (++)

3 = lebih kuat dari normal (+++)

4 = hiperaktif, klonus menetap (++++)

Skor 2 dianggap normal

Teknik/temuan Normal	Temuan Abnormal
<p>Kaji reflex patella, bisept, brakioradialis, trisept, dan reflex tendon dalam Achlies. Respons rata-rata adalah normal (bukan hiperaktif atau tanpa respon)</p> <p>Kaji adanya klonus dengan menekuk kaki pasien ke arah dorsal. Tidak tampak adanya osilasi ritmik di antara dorsifleksi dan fleksi plantar</p> <p>Kaji reflex abdomen superfisial dan kremasterik</p> <p>Reflex abdomen: gosok abdomen dengan lembut menggunakan spatel lidah dari samping ke tengah. Normalnya bagian samping abdomen yang digosok akan berkontraksi/mengerut ke arah umbilicus</p> <p>Reflex kremasterik: gosok bagian dalam pada pasien laki-laki dengan lembut menggunakan spatel lidah. Normalnya testis pada</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflex hiperaktif terjadi pada lesi neuron motor atas</li><li>• Reflex yang lemah terjadi pada neuron motor bawah</li><li>• Klonus, hiperaktif, ritmik dorsifleksi dan fleksi plantar terjadi pada penyakit neuron motor atas</li><li>• Reflex superfisial dapat tidak tampak pada penyakit neuron motor bawah dan atas</li></ul>

<p>pada bagian samping tubuh yang digosok akan terangkat</p> <p>Kaji reflex Babinski (respon plantar)</p> <p>Normalnya jempol menekuk ke dalam</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorsifleksi jempol kaki dan mengipasnya jari kaki lainnya terjadi pada penyakit neuron motor atas pada traktus piramidal</li> </ul>
--	--

### Pengkajian Neurologis Khusus

Teknik/Temuan Normal	Temuan Abnormal
<p>Kaji adanya tanda Brudzinski. Pada pasien posisi supine, felksikan kepala ke dada. Seharusnya tidak nyeri, tidak ada resistansi, atau fleksi pada pinggul atau lutut</p> <p>Kaji adanya tanda Kernig. Pada posisi pasien supine, fleksikan lutu dan pinggul, kemudian luruskan lutu. Seharusnya tidak ada nyeri atau resistansi</p> <p>Kaji postur abnormal pada pasien yang mengalami ketidaksadaran. Seharusnya tidak ada postur yang abnormal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyeri, resistansi, dan fleksi pinggul dan lutut terjadi pada iritasi meningeal</li> <li>• Nyeri hebat dan/atau resistansi terjadi pada iritasi meningeal</li> <li>• Resistansi dan nyeri dapat terjadi pada pasien dengan sclerosis multiple</li> <li>• Observasi adanya postur dekortikasi, yaitu lengan atas merapat ke samping tubuh; siku, pergelangan tangan, dan ajri fleksi;tungkai ekstensi dengan rotasi internal; dan telapak kaki fleksi</li> <li>• Postur dekoratif terjadi pada lesi trkatus kortikospinal</li> <li>• Observasi adanya postur deserebelar, yaitu leher ekstensi</li> </ul>

dengan dagu rapat; lengan pronasi, ekstensi, dan merapat ke samping tubuh; kaki ekstensi ke arah luar; dan telapak kaki fleksi

- Psotur deserebelar terjadi pada lesi otak tengahm pons, atau disensefalon.



Tabel: Glasgow Coma Scale

Pengkajian	Respons	Nilai
Membuka mata (tulis C apabila mata tertutup akibat pembengkakan)	Spontan	4
	Terhadap pembicaraan	3
	Terhadap nyeri	2
	Tidak ada respon	1
Respon motoric terbaik (tulis respon lengan atas sangat baik)	Mematuhi perintah	6
	Melokalisasi nyeri	5
	Fleksi-menjauhi tubuh	4
	Fleksi abnormal	3
	Ekstensi abnormal	2
	Tidak ada respons	1
Respon verbal terbaik (tulis T slang endotrakeal atau trakeostomi terpasang)	Terorientasi	5
	Bingung	4
	Kata-kata tidak sesuai	3
	Suara tidak jelas	2
	Tidak ada respon	1
Total		15

### C. Latihan

- Berapakah nilai GCS normal?
- Sebutkan penilaian GCS?
- Sebutkan nervus kranial?

### D. Kunci Jawaban

- GCS normal adalah 15
- Penilaian GCS ada E,V,M  
Eye: 4  
Verbal : 5  
Motorik : 6
- Nervus kranial ada 12 yaitu:

Nervus Olfactorius, Nervus Optikus, Nervus Okulomotorius, Nervus Trokhlearis, Nervus Trigemini, Nervus Abdusen, Nervus Fasialis, Nervus Vestibularis, Nervus Glosfaringeus, Nervus vagus, Nervus Aksesorius, Nervus Hipoglosus



Universitas  
**Esa Unggul**

## A. Daftar Pustaka

1. Bauldoff G, Burke M K, Lemone P, 2017. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Gangguan Neurologi. EGC.
2. Douglas G, Nicol F, Robertson C, 2014. Macleod Pemeriksaan Klinis. Elsevier



Universitas  
**Esa Unggul**