

SISTEM NEUROPSIKIATRI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

BUKU KERJA MAHASISWA

MODUL

LEMAH SEPARUH BADAN



Disusun Oleh :
dr. Susi Aulina, Sp.S(K)
dr. A.Kurnia Bintang, Sp.S, M.Kes
dr. Jumraini T, Sp.S

SISTIM NEUROPSIKIATRI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2019

MODUL 1

LEMAH SEPARUH BADAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan tentang berbagai penyebab kelemahan separuh badan, patomekanisme terjadinya masing-masing, gambaran klinik masing-masing, pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan, menyimpulkan diagnosis dan menjelaskan penatalaksanaannya.

SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menyebutkan berbagai penyebab kelemahan separuh badan (hemiparese)
2. Menjelaskan patomekanisme terjadinya lemah separuh badan
 - 2.1. Menggambarkan dan menjelaskan anatomi sistem motorik
 - 2.1.1. Menggambarkan dan menjelaskan hemisfer
 - 2.1.2. Menjelaskan dan menggambarkan perjalanan traktus piramidal
 - 2.1.3. Menggambarkan dan menjelaskan komponen motoneuron
 - 2.1.4. Menjelaskan bagian upper motor neuron dan lower motor neuron dari sistem motorik
 - 2.1.5. Menggambarkan vaskularisasi otak dan sistem motorik
 - 2.2. menjelaskan fisiologi sistem motorik
 - 2.2.1. Menjelaskan fungsi traktus ekastramidal pada sistem motorik
 - 2.2.2. Menjelaskan fungsi motorik serebelum
 - 2.2.3. Menjelaskan mekanisme terjadinya pergerakan
 - 2.3. Menjelaskan histologi otak dan sistem motorik
 - 2.4. Menjelaskan gambaran histopatologi pada kerusakan otak dan sistem motorik
 - 2.5. Menjelaskan proses biokimia yang terjadi pada kerusakan otak dan sistem motorik
3. Menjelaskan gejala sindroma upper motor neuron dan lower motor neuron

4. Menjelaskan gambaran klinik penyakit-penyakit dengan lemah separuh badan tanpa disertai dengan gejala peninggian tekanan intrakranial
5. Menjelaskan gambaran klinik penyakit-penyakit dengan lemah separuh badan yang disertai peninggian tekanan intrakranial
6. Menyebutkan pemeriksaan penunjang yang diperlukan untuk membantu diagnosis dan indikasi masing-masing pemeriksaan penunjang
7. Membuat kesimpulan diagnosis penyakit-penyakit dengan lemah separuh badan yang tidak disertai dengan peninggian tekanan intrakranial
8. Membuat kesimpulan diagnosis penyakit-penyakit dengan lemah separuh badan yang disertai peninggian tekanan intrakranial
9. Menjelaskan penatalaksanaan penyakit-penyakit dengan lemah separuh badan

SKENARIO 1: Lemah Separuh Badan

Seorang laki-laki 54 th dibawa ke dokter praktek swasta karena tiba-tiba mengalami lemah separuh badan kiri dengan mulut mencong ke kanan 2 (dua) hari lalu. Ia juga menderita nyeri kepala dan muntah-muntah. Beberapa saat setelah mengalami lemah separuh badan, penderita sulit diajak komunikasi dan kelihatan mengantuk.

SKENARIO 2

Seorang laki-laki berusia 60 tahun dibawa ke Puskesmas karena tidak sadar setelah jatuh di kamar mandi dan kepalanya terbentur pada dinding. Ia selama ini selalu datang berobat karena menderita tekanan darah tinggi.

SKENARIO 3

Seorang gadis beumur 15 tahun menemui dokter keluarganya karena merasakan lemah pada lengan dan tungkainya, setelah mengalami demam kurang lebih 2 minggu. Ia juga merasa nyeri pada kepala bagian belakang. Tidak ada riwayat cedera kepala, hanya diketahui bahwa sebelumnya gadis remaja ini pernah ke dokter gigi karena sakit gigi.

SKENARIO 4

Seorang laki-laki berusia 38 tahun dibawa ke Puskesmas karena mengalami kejang yang diawali pada lengan kanan kemudian berlanjut pada tungkai kanan lalu ke seluruh tubuh. Keadaan ini sudah dialami selama 3 bulan dan timbul kurang lebih 3 kali dalam sebulan. Penderita juga mengeluh sering sakit kepala dan merasa canggung jika berjalan atau memegang sesuatu karena tangan dan kaki kanannya terasa lemah.

TUGAS UNTUK MAHASISWA

1. Setelah membaca dengan teliti skenario di atas mahasiswa harus kasus tersebut pada satu kelompok diskusi terdiri dari 12 – 15 orang, dipimpin oleh seorang ketua dan seorang penulis yang dipilih oleh mahasiswa sendiri. Ketua dan sekretaris ini sebaiknya berganti-ganti pada setiap kali diskusi. Diskusi kelompok ini bisa dipimpin oleh seorang tutor atau secara mandiri.
2. Melakukan aktivitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video, dan internet, untuk mencari informasi tambahan.
3. Melakukan diskusi kelompok mandiri (tanpa tutor), melakukan curah pendapat bebas antar anggota kelompok untuk menganalisa dan atau mensintese informasi dalam menyelesaikan masalah.
4. Berkonsultasi pada nara sumber yang ahli pada permasalahan dimaksud untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam (tanya pakar)
5. Mengikuti kuliah khusus (kuliah pakar) dalam kelas untuk masalah yang belum jelas atau tidak ditemukan jawabannya.

PROSES PEMECAHAN MASALAH

Dalam diskusi kelompok dengan menggunakan metode curah pendapat, mahasiswa diharapkan memecahkan problem yang terdapat dalam scenario ini, yaitu dengan mengikuti 7 langkah penyelesaian masalah di bawah ini.

Berdasarkan skenario diatas, lakukanlah langkah-langkah di bawah ini:

1. Klarifikasi semua istilah yang asing untukmu (bila ada),
2. Tentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario di atas yang tidak anda mengerti. Buat pertanyaan tentang hal tersebut.

3. Dengan menggunakan pengetahuan masing-masing, jawablah atau jelaskanlah masalah tersebut.
4. Cobalah membuat menyusun penjelasan tersebut secara sistematik, lakukan analisa dan sintesa
5. Tentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan jadikanlah hal tersebut sebagai tujuan pembelajaranmu selanjutnya.
6. Untuk menjawab atau memecahkan masalah tersebut, carilah informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya dari kepustakaan, pakar, dan lain-lain sumber informasi.
7. Diskusikan dan lakukan sintese dari semua informasi yang anda temukan.

Penjelasan :

Bila dari hasil evaluasi laporan kelompok ternyata masih ada informasi yang diperlukan untuk sampai pada kesimpulan akhir, maka proses 5 dan 6 bisa diulangi, dan selanjutnya dilakukan lagi langkah 7.

Kedua langkah di atas bisa diulang-ulang di luar tutorial, dan setelah informasi dianggap cukup maka pelaporan dilakukan dalam diskusi akhir, yang biasanya dilakukan dalam bentuk diskusi panel dimana semua pakar duduk bersama untuk memberikan penjelasan atas hal-hal yang masih belum jelas.

JADWAL KEGIATAN

Sebelum dilakukan pertemuan antara kelompok mahasiswa dan tutor, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok diskusi yang terdiri dari 15-17 orang tiap kelompok.

1. Pertemuan pertama dalam kelas besar dengan tatap muka satu arah untuk **penjelasan** dan tanya jawab. **Tujuan** : menjelaskan tentang modul dan cara menyelesaikan modul, dan membagi kelompok diskusi. Pada pertemuan pertama buku modul dibagikan.
2. Pertemuan kedua : **diskusi tutorial 1** dipimpin oleh mahasiswa yang terpilih menjadi ketua dan penulis kelompok, serta difasilitasi oleh tutor **Tujuan** :
 - * Memilih ketua dan sekretaris kelompok,

- * Brain-storming untuk proses 1 – 5,
 - * Pembagian tugas
3. Pertemuan ketiga: **diskusi tutorial 2** seperti pada tutorial 1. **Tujuan:** untuk melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klassifikasi, analisa dan sintese dari semua informasi.
 4. Anda **belajar mandiri** baik sendiri-sendiri. **Tujuan:** untuk mencari informasi baru yang diperlukan,
 5. **Diskusi mandiri;** dengan proses sama dengan diskusi tutorial. Bila informasi telah cukup, diskusi mandiri digunakan untuk membuat laporan penyajian dan laporan tertulis. Diskusi mandiri bisa dilakukan berulang-ulang diluar jadwal.
 6. Pertemuan keempat: **diskusi panel dan tanya pakar.** **Tujuan:** untuk melaporkan hasil analisa dan sintese informasi yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah pada skenario. Bila ada masalah yang belum jelas atau kesalahan persepsi, bisa diselesaikan oleh para pakar yang hadir pada pertemuan ini. Laporan penyajian dibuat oleh kelompok dalam bentuk sesuai urutan yang tercantum pada buku kerja.
 7. Masing-masing mahasiswa kemudian diberi tugas untuk menuliskan laporan tentang salah satu penyakit yang memberikan gambaran seperti pada skenario yang didiskusikan pada kelompoknya. **Laporan ditulis dalam bentuk laporan penyajian dan laporan lengkap.**
 8. Pertemuan terakhir: **laporan kasus** dilakukan dalam kelas besar oleh masing-masing mahasiswa.

Catatan :

- **Laporan penyajian kelompok serta semua laporan hasil diskusi kelompok serta laporan kasus masing-masing mahasiswa diserahkan satu rangkap ke koordinator PBL MEU melalui ketua kelompok.**
- **Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh pakarnya masing-masing, dan dikembalikan ke mahasiswa melalui koordinator untuk perbaikan.**
- **Setelah diperbaiki, dua rangkap masing-masing laporan diserahkan ke koordinator PBL MEU**

- Semua mahasiswa wajib menyalin laporan dari kelompok dan mahasiswa lain untuk dipakai sebagai salah satu bahan ujian.

TIME TABLE

I	II	III	IV	V	VII
Pertemuan I (Penjelasan)	Tutorial I (Brain Stroming Klassifikasi Analisa & sintese)	Mandiri Mencari tambahan informasi Praktikum CSL	Tutorial II (Laporan informasi baru Klassifikasi Analisa & sintese)	Kuliah kosultasi	Diskusi panel Tanya pakar

STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Diskusi Kelompok yang diarahkan oleh tutor
2. Diskusi kelompok mandiri tanpa tutor
3. Konsultasi pada para narasumber yang ahli (pakar) pada permasalahan dimaksud untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam.
4. Kuliah khusus dalam kelas.
5. Aktivitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video, dan internet.
6. Latihan pada laboratorium Keterampilan Klinik : pemeriksaan neurologis.
7. Praktikum di Laboratorium Anatomi, Histologi, Patologi Anatomi, Patologi Klinik

BAHAN BACAAN DAN SUMBER-SUMBER LAIN

- 1. Buku Ajar dan Jurnal**
 - 1.1. Anatomi**
 - 1.2. Hsitologi**
 - 1.3. Fisiologi**
 - 1.4. Biokimia**
 - 1.5. Neurologi**
 - 1.6. Patologi Anatomi**
 - 1.7. Patologi Klinik**
 - 1.8. Farmakologi**
- 2. Hand-out atau Diktat kuliah**
- 3. Sumber lain**
- 4. Nara sumber**

NARA SUMBER

No	N A M A	ALAMAT KANTOR/ BAGIAN	TELP. KANTOR	HP
1.	dr. Susi Aulina, Sp.S(K) dr. A.Kurnia Bintang, Sp.S, M.Kes Prof.Dr.dr. Amiruddin Aliah, MM, Sp.S(K) dr. Muhammad Akbar, Sp.S, Ph.D dr. Jumraini T, Sp.S dr. Louis Kwandou, Sp.S(K) dr. David Gunawan, Sp.S dr. Yudy Goysal, Sp.S(K) dr. Abdul Muis, Sp.S(K) dr. Hasmawaty Basir, Sp.S dr. St. Haeriyah B, Sp.S dr. Nadra Maricar, Sp.S	Bagian Neurologi	585560	081524126045
2.	dr. A.Jayalangkara Tanra, Ph.D, Sp.KJ(K) Prof.dr. Nur Aeni M. A.Fattah, Sp.KJ(K) A&R) dr. Sonny T. Lisal, Sp.KJ dr. H.M.Faisal Idrus, Sp.KJ dr. Syauki, Sp.KJ dr. Wempy Thioritz, Sp.KJ dr. Saidah Syamsuddin, Sp.KJ dr. Andi Suheyra Syauki, M.Kes., SpKJ	Bagian Psikiatri	873120	0816254868
3.	dr. Yusuf Manguma	Bagian Histologi		08124226777
4.	dr. J.I.Lisal	Bagian Anatomi	585836	081524013669
5.	dr. Cahyono Kaelan, Ph.D. Sp. PA., Sp.S	Bagian Patologi Anatomi		0811416242
6.	dr. Rulan Pakasi, Sp.PK	Bagian Patologi Klinik	581226	
7.	dr. Danny Suwandi, Ph.D, Sp.FK	Bagian Farmakologi		0816251891
8.	Dr.dr. M. Ilyas, Sp.Rad	Bagian Radiologi	581666	08152508597
9.	dr. Agnes Kwenang	Bagian Biokimia		081342254935
10.	dr. Hermy N, M.Kes	Bagian IKM & IKP		081524232329
11.	Prof.Dr.dr. Nur Pudji Astuti, Sp.GK	Bagian Gizi Klinik	585706-21	0811443856
12.	dr. Hadia Angraeni M, Sp.A(K)	Bagian Kesehatan Anak	584461	08152506147
13.	dr. Joko Widodo, Sp.BS	Bagian Bedah Saraf	580110	0811449394

LEMBAR KERJA

1. KLASRIFIKASI KATA SULIT

2. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING

3. JAWABAN PERTANYAAN

4. TUJUAN PEMBEAJARAN SELANJUTNYA

5. INFORMASI BARU

5. INFORMASI BARU

6. KLASSIFIKASI SEMUA INFORMASI

7. HASIL ANALISA & SINTESIS SEMUA INFORMASI

8. PERTANYAAAN PRAKTIKUM

9. LAPORAN PRAKTIKUM

9. 1. Laboratorium Anatomi

Gambaran Anatomi Susunan Syaraf Pusat

9. LAPORAN PRAKTIKUM

9. 2. Laboratorium Histologi

Gambaran mikroskopis jaringan SSP

9.LAPORAN PRAKTIKUM

9.4.Laboratorium Patologi Anatomi

9.4.1.Gambaran histopatologi dari jaringan pada kelaianan SSP

9. LAPORAN PRAKTIKUM

9.5.Laboratorium Patologi Klinik

9.5.1. Darah Rutin :Hb, hematokrit, hitung lekosit, hitung jenis lekosit, laju endap darah,

9.5.2. kimia darah :glukosa, kolesterol,trigliserida, LDL, HDL, As.Urat, SGOT, SGPT, Ureum, kreatinin

9. LAPORAN PRAKTIKUM

9.5.Laboratorium Patologi Klinik

9.5.3. trombosit, waktu perdarahan, waktu bekuan, APTT, fibrinogen, Rumple Leede,

9.5.4. Likuor serebspinal

LEMBAR KERJA

KATA/KALIMAT KUNCI

PERTANYAAN PENTING

JAWABAN PERTANYAAN

INFORMASI TAMBAHAN

ANALISIS & SINTESIS INFORMASI

TUJUAN PEMBELAJARAN SELANJUTNYA

INFORMASI BARU

PERTANYAAN PRAKTIKUM

LAPORAN PRAKTIKUM