

MODUL TUTORIAL

# SISTEM NEUROPSIKIATRI

BUKU PEGANGAN MAHASISWA

Editor

dr. Rusdi Effendi, SpKJ  
dr. Wiwit Ida Chahyani, SpS



Program Studi Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jakarta  
2019

## **Kontributor**

dr. Rusdi Effendi, SpKJ  
dr. Wiwit Ida Chahyani, SpS  
dr. Murni Sri Hastuti, SpS  
dr. Tirta Prawita Sari, SpGK  
Dr. Oktarina, Msc  
dr. Robiah Khaerani Hasibuan, SpS  
Dr. dr. Anwar Wardy, SpS  
Dr. dr. Sitti Airiza Jennie, SpS (K)  
dr. Isa Multazam Noor, SpKJ  
dr. Yusri Hapsari Utami, MKM,Sp.KJ

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh*

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

Modul tutorial sistem neuropsikiatri ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa semester 6 program studi kedokteran dalam memecahkan masalah klinis secara ilmiah, sistematis, dan profesional. Di dalam modul ini terdapat 5 topik. Mahasiswa akan menentukan tujuan pembelajaran pada masing-masing modul dipandu oleh tutor.

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

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Jakarta, Februari 2019

Penyusun

## DAFTAR ISI

Kontributor .....	1
Kata Pengantar .....	2
Daftar Isi .....	3
Tata Tertib	
• Tata tertib umum.....	5
• Tata tertib diskusi tutorial.....	6
• Tata tertib diskusi pleno.....	6
Petunjuk tutorial untuk Mahasiswa.....	7
Strategi Pembelajaran.....	10
Modul Tutorial	
• Modul 1. ....	11
• Modul 2. ....	20
• Modul 3.....	29
• Modul 4. ....	39
• Modul 5. ....	47
Daftar Dosen Pengampu Sistem Neuropsikiatri.....	56

## TATA TERTIB

### TATA TERTIB UMUM

Mahasiswa Program Studi Kedokteran FKK UMJ harus mematuhi tata tertib seperti di bawah ini :

1. Berpakaian, berpenampilan dan bertingkah laku yang baik dan sopan layaknya seorang dokter. Tidak diperkenankan memakai pakaian ketat, berbahan *jeans*, baju kaos (dengan/tanpa kerah), dan sandal.
2. Mahasiswa laki-laki wajib berambut pendek dan rapih.
3. Mahasiswi diwajibkan memakai jilbab dan busana muslimah di setiap kegiatan berlangsung.
4. Tidak diperkenankan merokok di lingkungan FKK UMJ.
5. Menjaga ketertiban dan kebersihan di lingkungan FKK UMJ.
6. Melaksanakan registrasi administrasi dan akademik semester yang akan berjalan.
7. Memakai papan nama resmi yang dikeluarkan dari PSKd FKK UMJ di setiap kegiatan akademik kecuali perkuliahan. Jika papan nama rusak atau dalam proses pembuatan, maka mahasiswa wajib membawa surat keterangan dari bagian pendidikan.
8. Mahasiswa/i yang tidak hadir di kegiatan akademik karena sakit wajib memberitahukan ke bagian pendidikan saat itu dan selanjutnya membawa surat keterangan sakit sebagai bukti yang memuat diagnosis dari dokter yang memeriksa (diterima paling lambat 3 hari setelah tanggal sakit).

## TATA-TERTIB DISKUSI TUTORIAL

1. Kelompok diskusi terdiri dari 10-15 mahasiswa yang diatur oleh Bagian Pendidikan PSKd FKK UMJ.
2. Kelompok diskusi ini difasilitasi oleh satu orang tutor. Tutor juga merupakan bagian dari diskusi kelompok.
3. Anggota kelompok diskusi memilih ketua dan sekretaris kelompok.
4. Ketua bertugas untuk mengarahkan diskusi dan membagi tugas pada anggota kelompok.
5. Sekretaris bertugas menuliskan semua hasil diskusi pada satu kertas lembar balik.
6. Mahasiswa wajib mengikuti seluruh kegiatan tutorial.
7. Datang 10 menit sebelum tutorial dimulai.
8. Seluruh mahasiswa diwajibkan mengerjakan tugas individu berupa jawaban pertanyaan diskusi tutorial pertama dalam lembar kerja di modul mahasiswa. Tugas ini diperlihatkan sebelum diskusi tutorial kedua dimulai.
9. Laporan hasil diskusi tutorial dalam bentuk *paper* dikumpulkan ke bagian pendidikan maksimal 1 hari sebelum rapat pleno dilaksanakan. Perbaikan laporan diskusi tutorial paling lambat 7 (tujuh) hari setelah rapat pleno.
10. Setiap kelompok wajib menyerahkan *paper* kelompoknya kepada kelompok lain maksimal 1 hari sebelum rapat pleno dilaksanakan.

## TATA TERTIB DISKUSI PLENO

1. Hadir 15 menit sebelum pleno dimulai.
2. Seluruh kelompok mahasiswa wajib menyerahkan *slide* presentasi kepada bagian pendidikan maksimal 15 menit sebelum pleno dimulai.
3. Berperan aktif dalam rapat pleno.
4. Mahasiswa tidak diperkenankan meninggalkan ruang pleno kecuali pada waktu yang ditentukan (saat *break* atau waktu jeda yang telah disepakati).

## PETUNJUK TUTORIAL UNTUK MAHASISWA

### TUGAS MAHASISWA

#### **PraTutorial**

1. Mempelajari dengan seksama modul ini.
2. Mengikuti kegiatan penjelasan tutorial oleh Koordinator/Sekretaris Sistem.
3. Mengumpulkan literatur ataupun referensi (textbook, slide, e-book, artikel ilmiah) yang dapat digunakan dan menunjang proses tutorial.

#### **Tutorial Pertemuan 1**

1. Setelah membaca skenario, mahasiswa berdiskusi dalam satu kelompok diskusi yang terdiri dari 10 – 12 orang yang dipimpin oleh seorang ketua kelompok dan sekretaris yang dipilih oleh kelompok mahasiswa itu sendiri. Diskusi ini sebaiknya dipimpin secara mandiri oleh Ketua kelompok terpilih dan dinamika kelompok sepenuhnya ditentukan oleh kelompok. Tutor hanya bersifat memfasilitasi kedinamisan diskusi kelompok.
2. Dalam diskusi kelompok dengan menggunakan metode curah pendapat, mahasiswa diharapkan memecahkan “masalah” yang terdapat dalam skenario ini dengan mengikuti 7 langkah penyelesaian masalah (*seven jumps*). Untuk tutorial I, langkah penyelesaian masalah yang dilakukan adalah langkah 1-5, sebagai berikut:
  1. Klarifikasi semua istilah asing/kata sulit.
  2. Tentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario 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 sistematis, lakukan analisa dan sintesa.

5. Tentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan jadikanlah hal tersebut sebagai tujuan pembelajaran selanjutnya.
3. Melakukan penilaian atas pelaksanaan tutorial pada umumnya dan kinerja tutor.

### **Diskusi Mandiri (antara Tutorial 1 dan 2)**

Secara mandiri, tanpa didampingi dosen atau fasilitator, mahasiswa melanjutkan langkah ke-6 pada metode *seven jumps*, yaitu: mengumpulkan informasi tambahan dari berbagai literatur.

### **Tutorial Pertemuan 2**

1. Dalam diskusi kelompok yang difasilitasi oleh tutor, melanjutkan langkah ke-7 pada metode *seven jumps*, yaitu: Mensintesis informasi baru yang didapatkan pada langkah ke-6 dan mengevaluasi informasi-informasi yang baru tersebut terhadap masalah awal.
2. Melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klasifikasi, analisa, dan sintese dari semua informasi.
3. Menyusun kesimpulan dari penyelesaian masalah berdasar diskusi kelompok.
4. Merumuskan kebutuhan kelompok setelah menyelesaikan *seven jumps*, apakah perlu kuliah pakar dalam kelas untuk mengklarifikasi masalah yang belum jelas atau tidak diketemukan jawabannya.

### **Pasca Tutorial Pertemuan 2**

1. Mempersiapkan slide presentasi untuk kegiatan pleno.
2. Mengirimkan draft slide presentasi kepada masing-masing tutor untuk mendapatkan masukan atau revisi.
3. Menyusun laporan kelompok.

4. 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
5. Langkah 6 dan 7 dapat dilakukan berulang-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.

### **Saat Diskusi Pleno**

1. Wajib mengikuti diskusi pleno.
2. Seminggu setelah pelaksanaan diskusi panel, laporan kelompok dikumpulkan untuk dilakukan penilaian oleh masing-masing tutor.

### **Membuat Laporan Tutorial**

1. Laporan penyajian kelompok serta semua laporan hasil diskusi kelompok diserahkan satu rangkap ke Tutor masing-masing kelompok melalui ketua kelompok.
2. Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh tutornya masing-masing, dan dikembalikan ke kelompok tutorial untuk perbaikan.
3. Setelah diperbaiki, dua rangkap masing-masing laporan diserahkan ke Koordinator sistem Neuropsikiatri dan Bidang Akademik.
4. Semua mahasiswa wajib menyalin laporan dari kelompok dan mahasiswa lain untuk dipakai sebagai salah satu bahan ujian

## **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.

**BUKU PEGANGAN MAHASISWA**

**MODUL 1**



**Tim Sistem Neuropsikiatri**

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

## MODUL 1

### Skenario

Seorang laki-laki, 35 tahun datang dengan keluhan nyeri kepala sejak 3 hari. Keluhan ini pernah dirasakan sebelumnya. Pasien mengeluh dalam 6 bulan terakhir sering meriang. Pasien bekerja sebagai supir truk. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 130/80mmHg.

### LEMBAR KERJA

#### 1. KLARIFIKASI KATA SULIT

**2. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT  
PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING**

### **3. JAWABAN PERTANYAAN**

#### **4. TUJUAN PEMBEAJARAN SELANJUTNYA**

## **5. INFORMASI BARU**

## **6. KLASIFIKASI SEMUA INFORMASI**

## **7. HASIL ANALISA & SINTESIS SEMUA INFORMASI**

## REFERENSI MODUL 1

1. Aninditha T, Wiratman W. Buku ajar neurologi. Departemen Neurologi FKUI Jakarta. Maret 2017. Hal 569-594.
2. Bahr NC, Marais S, Caws M, Crevel RV, Wilkinson RJ, Tyagi JS, et al. GeneXpert MTB/Rif to diagnose tuberculose meningitis: perhaps the first test but not the last. *Clinical Infectioud Disease*. 2016
3. Headache Classification Committee of the linternational Headache Society (HIS). The international Classification of Headache Disorders, 3<sup>rd</sup> edition. *Cephalgia*. 2018;38(1):1-211.
4. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP. Adams and Vicctor's principle of neurology. 10<sup>th</sup> ed. p168-195.
5. Twaites G, Fisher M, Hemingway C, et all. British infection society guidelines for the diagnosis and treatment of tuberculosis of the central nervous system in adult and children. *Journal of Infection*. 2009;59:167-187
6. Twaites GE, Chau TTH, Stepniewska K, et all. Diagnosis of adult tuberculous meningitis by use of clinical and laboratory features. *Lancet*. 2002;360:1287-92.

# BUKU PEGANGAN MAHASISWA

## MODUL 2



### **Tim Sistem Neuropsikiatri**

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

## MODUL 2

### Skenario

Seorang perempuan 50 tahun mengeluh pusing berputar sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Pusing berputar dirasakan saat bangun dari posisi tidur, disertai mual, dan muntah. Tidak ada riwayat pusing berputar sebelumnya.

### LEMBAR KERJA

#### 1. KLARIFIKASI KATA SULIT

**2. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT  
PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING**

### **3. JAWABAN PERTANYAAN**

#### **4. TUJUAN PEMBEAJARAN SELANJUTNYA**

## **5. INFORMASI BARU**

## **6. KLASIFIKASI SEMUA INFORMASI**

## **7. HASIL ANALISA & SINTESIS SEMUA INFORMASI**

## REFERENSI MODUL 2

1. Aninditha T, Wiratman W. Buku ajar neurologi. Departemen Neurologi FKUI Jakarta. Maret 2017.
2. Buku Pedoman Tatalaksana Vertigo. PERDOSSI 2017.
3. Halmagyi GM, Chen L, Macdougall HG, Weber KP, McGaevie LA, Curthoys S. The video head impulse test. *Frontiers In Nuerology*: 2017.
4. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP. Adams and Vicctor's principle of neurology. 11<sup>th</sup> ed.

# BUKU PEGANGAN MAHASISWA

## MODUL 3



### **Tim Sistem Neuropsikiatri**

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

## MODUL 3

### Skenario

Seorang laki-laki 30 tahun dibawa ke rumah sakit karena kejang berulang. Kejang berupa kelojotan seluruh badan. Pada saat dan setelah kejang pasien tidak sadar. Pasien pernah minum obat kejang selama 5 tahun. Sejak 3 bulan terakhir memberhentikan sendiri obat kejangnya.

### LEMBAR KERJA

#### 1. KLARIFIKASI KATA SULIT

**2. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT  
PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING**

### **3. JAWABAN PERTANYAAN**

#### **4. TUJUAN PEMBEAJARAN SELANJUTNYA**

## **5. INFORMASI BARU**

## **6. KLASIFIKASI SEMUA INFORMASI**

## **7. HASIL ANALISA & SINTESIS SEMUA INFORMASI**

## REFERENSI MODUL 3

1. AES, 2004. Basic mechanism underlying seizure and epilepsy. *American Epilepsy Society*.
2. Aninditha T, Wiratman W. Buku ajar neurologi. Departemen Neurologi FKUI Jakarta. Maret 2017.
3. Browne, T.R., Holmes, G.L., 2008. Handbook of epilepsy. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.
4. Brophy GM, Bell R, Claassen J, Alldredge B, Bleck TP, Glauser T, et al. Guidelines for the evaluation and management of status epilepticus. *Neurocritical Care*. 2012. p3-23.
5. Fisher RS, Cross JH, French JA, Higurashi N, Hirsch E, Jansen FE, et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017. p1-9.
6. Glauser T, Shinnar S, Gloss D, Alldredge B, Arya R, Bainbridge J, dkk. Evidence-based guideline: Treatment of convulsive status epilepticus in children and adults: report of the guideline committee of the american epilepsy society. *Epilepsy Curr*. 2016;16(1):48-61.
7. Jeffrey, J.G.R., 2010. Basic mechanism of epilepsy. Neuronal network group. School of Clinical and Experimental Medicine, University of Birmingham.
8. Keleman, A., Barsi, P., Gyorsok, Z., 2006. Thalamic lesion and epilepsy with generalized seizures, report of three cases. *Seizure*;15:454-458.
9. Papathanasiou, E.S., Pantzaris, M., Myriantopoulou, P., Kkolou,E., Papacostas, S.S., 2010. Brainstem lesions may be important in the development of epilepsy in multiple sclerosis patients: An evoked potential study. *Clinical Neurophysiology*;121:2104–2110.
10. Pitkanen, A., Lukasiuk, K., 2008. Molecular and cellular basis of epileptogenesis in symptomatic epilepsy. *Epilepsy & Behavior*;14:16–25.
11. Pitkanen, A., Lukasiuk, K., 2011. Mechanisms of epileptogenesis and

- potential treatment targets. *Lancet Neurol*;10: 173–186.
12. Pokdi Epilepsi PERDOSSI. Pedoman Tatalaksana Epilepsi. 2014.
  13. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP. Adams and Victor's principle of neurology. 11<sup>th</sup> ed.
  14. Stafstrom, C.E., 1998. The pathophysiology of epileptic seizures: A primer for pediatricians. *Pediatric in review*;19:342-351.

# BUKU PEGANGAN TUTOR

## MODUL 4



### **Tim Sistem Neuropsikiatri**

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

## MODUL 4

### Skenario

Seorang perempuan 40 tahun datang ke puskesmas dengan jantung berdebar-debar, disertai rasa pusing, melayang, dan keluar keringat dingin di ujung tangan dan kaki, keluhan dirasakan sepanjang hari sejak satu bulan yang lalu. Keluhan bertambah jika anak dan suaminya belum pulang, sehingga pasien menelpon mereka berkali-kali.

### LEMBAR KERJA

#### 1. KLARIFIKASI KATA SULIT

**2. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT  
PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING**

### **3. JAWABAN PERTANYAAN**

#### **4. TUJUAN PEMBEAJARAN SELANJUTNYA**

## **5. INFORMASI BARU**

## **6. KLASIFIKASI SEMUA INFORMASI**

## **7. HASIL ANALISA & SINTESIS SEMUA INFORMASI**

# BUKU PEGANGAN MAHASISWA

## MODUL 5



### **Tim Sistem Neuropsikiatri**

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

## MODUL 5

### Skenario

Seorang laki-laki, 35 tahun, datang dengan keluhan marah-marah, berteriak-teriak di rumah dan mengancam ibu dan kakak kurang lebih 6 jam sebelum dibawa ke rumah sakit. Diketahui terdapat riwayat penyalahgunaan ganja. Pada pemeriksaan status mental didapatkan: psikomotor mondar mandir, mood disforik, perilaku halusinatorik, bicara kacau, merasa dimata-matai, RTA terganggu, dan tilikan derajat 1.

### LEMBAR KERJA

#### 1. KLARIFIKASI KATA SULIT

**2. TENTUKAN PROBLEM KUNCI DENGAN MEMBUAT  
PERTANYAAN-PERTANYAAN PENTING**

### **3. JAWABAN PERTANYAAN**

#### **4. TUJUAN PEMBEAJARAN SELANJUTNYA**

## **5. INFORMASI BARU**

## **6. KLASIFIKASI SEMUA INFORMASI**

## **7. HASIL ANALISA & SINTESIS SEMUA INFORMASI**

## REFERENSI MODUL 4 DAN 5

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV American Psychiatric Association, Washington DC, 1994.
2. Departemen Kesehatan RI: Pedoman Penggolongan dan Diagnostik Gangguan Jiwa Indonesia III, Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Depkes RI, Jakarta, 1993.
3. Hamilton M: Fish's Clinical Psychopathology, Bristol, JohnWright & Son Ltd. Great Britania, 1974.
4. Janicak PG, Davis JM, Prestom SH: Principles and Practice of Psychopharmacotherapy, William & Wilkins, Baltimore, 1993.
5. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA,: Synopsis of Psychiatry-Behavioral Sciences Clinical Psychiatry, 9<sup>Th</sup> Edition , William & Wilkins, Baltimore, 1994.
6. Kolb LC: Modern Clinical Psychiatry, 11<sup>th</sup> Edition, WB Saunders Company, Philadelphia, 2002.
7. Maramis WF: Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa, Airlangga University Press, 1980.
8. Sadock B J, Sadock V A. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: *Behavioral Sciences / Clinical Psyciatry*. 10th edition, New York: Lippincott William Wilkins, 2007.
9. Wiener JM: Behavioral Science, 2<sup>nd</sup> Edition, NMS William & Wilkins, Baltimore. 1990

## DAFTAR DOSEN PENGAMPU SISTEM NEUROPSIKIATRI

**Tabel 1. Daftar Dosen Pengampu Sistem neuropsikiatri**

No	Nama	Bagian	Telepon	e-mail
1.	dr. Rusdi Effendi, SpKJ	Jiwa		
2.	dr. Isa Multazam Noor, SpKJ	Jiwa		
3.	dr. Yusri Hapsari Utami, MKM,Sp.KJ	Jiwa		
4.	Dr. dr. Anwar Wardy, SpS	Neurologi		
5.	Dr. dr. Sitti Airiza Jennie, SpS (K)	Neurologi		
6.	dr. Wiwit Ida Chahyani, SpS	Neurologi		
7.	dr. Murni Sri Hastuti, SpS	Neurologi		
8.	dr. Robiah Khaerani Hasibuan, SpS	Neurologi		
9.	dr. Yusnam Syarief, PAK	Anatomi		
10.	Dr. Elyusrar Alyasar Jalal, PhD	Histologi		
11.	dr. Kartono Ichwani, SpBK	Biokimia		
12.	Dr. dr. Busjra M. Noor, MSc,	Fisiologi		
13.	dr. Prabowo Soemarto, SpPA	Patologi Anatomi		
14.	Prof. DR. dr. Armen Muchtar, SpFK	Farmakologi		
15.	dr. Arief Indra Sanjaya, SpPK	Patologi Klinik		
16.	dr. Tirta Prawita Sari, SpGK	Gizi		
17.	dr. Ommy, SpA	Anak		
18.	dr. Zaini Hamzah, SpBS	Bedah Saraf		
19.	dr. Abdul Waris, SpRad	Radiologi		

