



Surat Tugas

Nomor : 00553/B.7.7/ST.FK/05/2025

Dekan Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata Semarang dengan Ini Memberikan Tugas kepada:

Nama : dr RATNA SHINTIA DEFI, M.Biomed (AAM) (ketua)

Status : Dosen Universitas Katolik Soegijapranata

Tugas : Penulis buku yang berjudul Prediksi Soal UKMPPD
Editor dari suatu terbitan ber-ISBN/ISSN

Waktu : 01 - 31 Agustus 2023

Tempat: UKOM ACADEMY (PT. Yapindo Jaya Abadi)

Harap Melaksanakan Tugas dengan Penuh Tanggungjawab

Semarang, 16 Mei 2025
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. JONSINAR SIALAHI, M.Si., Med., Sp.B.,
SUBSP. PED(K)

Prediksi Soal

UKMPPD

Lengkap dengan kunci jawaban dan pembahasan terstruktur.

Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M.Kes., dkk.

#Kompeten itu Wajib!

Prediksi Soal UKMPPD

Lengkap dengan Kunci Jawaban dan Pembahasan Terstruktur

Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M.Kes., dkk.



PT. YAPINDO JAYA ABADI

Anggota IKAPI: No. 627/DKI/2023

Prediksi Soal UKMPPD

Lengkap dengan Kunci Jawaban dan Pembahasan Terstruktur

Penulis : Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M.Kes, dr. Ratna Shintia Defi, Biomed, dr. Ika febianti buntoro, M.Sc, dr. Rania Nisrina Alifah, dr. Ni Gusti Ayu Made Sintya Dwi Cahyani, dr. Ginanjar Putri Sari, dr. L. Muhammad Mizanul Khair, dr. Shofiyatuzzahra Rizqiputri M. Siregar, dr. Firazullah, dr. Jody Yusuf, dr. Fikri Al Amin, dr. Hashfi Khairuddin, dr. Amalia Rahma Vita, dr. Anak Agung Ayu Dian Indah Lestari, dr. Ni Luh Made Mirah Rahayu, dr. I Gusti Ngurah Wira Narayana

ISBN : 978-623-88571-0-4

Penyunting Naskah : Evi Sapitri, S.Pd

Tata Letak : Saiful Afrirudin

Desain Sampul : Al Dial

Penerbit

PT Yapindo Jaya Abadi

Jl. Tanjung Duren Raya No.89 C RT 06/RW 05, Kelurahan Tanjung Duren Selatan, Kecamatan Grogol Petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11470

E-Mail : yapjadi@gmail.com

Website : yapindo.co.id

© Hak cipta dilindungi oleh undang-undang
Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.
Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran Pasal 2 UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

Tim Penyusun

Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M.Kes
dr. Ratna Shintia Defi, M.Biomed
dr. Ika febianti buntoro, M.Sc
dr. Rania Nisrina Alifah
dr. Ni Gusti Ayu Made Sintya Dwi Cahyani
dr. Ginanjar Putri Sari
dr. L. Muhammad Mizanul Khair
dr. Shofiyatuzzahra Rizqiputri M. Siregar
dr. Firazullah
dr. Jody Yusuf
dr. Fikri Al Amin
dr. Hashfi Khairuddin
dr. Amalia Rahma Vita
dr. Anak Agung Ayu Dian Indah Lestari
dr. Ni Luh Made Mirah Rahayu
dr. I Gusti Ngurah Wira Narayana

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat Nya sehingga buku **Prediksi Soal UKMPPD** ini dapat diselesaikan. Buku ini disusun dengan merujuk pada Permendikbud Nomor 2 Tahun 2020 yang mengatur tentang persentase kelulusan nilai akademik 60% dan Uji Kompetensi 40%, sehingga selama mahasiswa belum lulus uji kompetensi masih menjadi tugas perguruan tinggi untuk membekali mahasiswa tersebut.

Uji kompetensi terdiri dari rangkaian kegiatan yang dimulai dengan beberapa persiapan, tryout uji kompetensi, evaluasi tryout, pelaksanaan uji kompetensi, evaluasi hasil uji kompetensi, dan pengumuman hasil uji kompetensi. Prediksi soal ini dimaksudkan untuk memberikan persiapan kepada mahasiswa calon Dokter.

Diharapkan buku **Prediksi Soal UKMPPD** ini dapat membantu dan meningkatkan kualitas lulus uji kompetensi yang diselenggarakan Pemerintah. Ucapan terima kasih kepada para dosen dan dokter yang telah bersedia menjadi tim penyusun soal dalam buku **Prediksi Soal UKMPPD** ini. Akhir kata semoga buku **Prediksi Soal UKMPPD** ini bermanfaat untuk semua pihak khususnya mahasiswa yang akan terlibat dalam pelaksanaan uji kompetensi. Panduan ini tidak terlepas dari kekurangan, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Jakarta, Agustus 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
Tips Lulus Uji Kompetensi.....	1
SERI I Syaraf	4
SERI II Psikiater	37
SERI III Indra.....	53
SERI IV Respirasi	77
SERI V Kardiovaskuler	94
SERI VI Gastrointestinal, Hepatobilier dan Pankreas	107
SERI VII Ginjal dan Saluran Kemih	128
SERI VIII Reproduksi.....	136
SERI IX Endokrin, Metabolik dan Nutrisi.....	158
SERI X Hematologi dan Imunologi	168
SERI XI Muskuloskeletal.....	176
SERI XII Integumen	196
SERI XIII Soal Tidak Terkait Sistem Tubuh.....	212
PROFIL PENULIS	236
DAFTAR PUSTAKA	244

Ingin Sukses Menghadapi UKOM?

Wajib Baca Tips Berikut!

1. Sediakan cukup waktu untuk melakukan persiapan uji kompetensi
2. Mulai belajar poin-poin penting dalam buku ini dengan seksama
3. Gunakan referensi yang berlaku secara nasional
4. Cobalah berlatih mengerjakan soal-soal uji kompetensi yang tersedia dalam buku ini dengan cara:
 - a) Mandiri, tanpa bantuan orang lain atau membaca referensi/buku sumber, lalu bandingkan jawaban anda dengan kunci jawaban.
 - b) Pahami pembahasan dari setiap soal.
 - c) Pelajari dan ulangi materi yang tidak dipahami dengan menggunakan buku referensi.
 - d) Jangan menghafalkan soal yang ada dalam buku ini, namun pahami materi dan pertanyaan setiap soal.
 - e) Bila mengalami kesulitan, lakukan diskusi dengan dosen atau teman sejawat.
5. Ikuti latihan ujian atau try out sesering mungkin.
6. Saat pelaksanaan ujian, hal-hal yang perlu diperhatikan:
 - a) Jawab semua soal, prioritaskan menjawab soal yang mudah, jangan terpaku pada soal yang sulit. Pada akhir waktu ujian, pastikan semua soal sudah dijawab. Jawaban benar nilai positif 1 dan tidak ada nilai negatif (pengurangan) untuk jawaban yang salah.
 - b) Pahami struktur/bagian soal. Struktur/bagian soal terdiri atas: vignette atau kasus, pertanyaan, dan pilihan jawaban (ada 5 pilihan; a, b, c, d, e). Dalam soal uji kompetensi nasional, disediakan hanya 1 PILIHAN jawaban yang paling benar.
 - c) Perhatikan badan soal yang biasanya menyajikan kasus klinis. Ada 3 hal penting yang harus diperhatikan yaitu: keluhan utama, data klinis, dan tempat pelayanan yang disebutkan dalam vignette tersebut. Kemampuan menghubungkan 3 hal penting tersebut dapat membantu mengarahkan untuk mengeliminasi jawaban yang salah dan mencari pilihan jawaban yang paling tepat.
 - d) Bacalah setiap pilihan jawaban yang tersedia sebelum menjawab. Eliminasi atau abaikan pilihan jawaban yang salah.

INFORMASI JUMLAH SOAL

SESUAI BLUEPRINT

Diambil dari 4 Tinjauan

(Sistem Tubuh, Level Kompetensi, Umur, Pengetahuan Pendukung Peran Dokter)

Area Kompetensi	Soal	Jumlah
Syaraf	10%	20
Psikiater	7%	14
Indra	14%	28
Respirasi	6%	12
Kardiovaskuler	8%	16
Gastrointestinal, Hepatobilier dan Pankreas	10%	20
Ginjal dan Saluran Kemih	5%	10
Reproduksi	14%	28
Endokrin, Metabolik dan Nutrisi	5%	10
Hematologi dan Imunologi	5%	10
Muskuloskeletal	7%	14
Integumen	9%	18
Total	100%	200 Soal

*Bonus 25 Soal Tidak Terkait Sistem Tubuh

Syaraf

Kasus 1 – Syaraf

Seorang perempuan berusia 60 tahun datang ke IGD dengan keluhan penurunan kesadaran sejak 1 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan muncul tiba-tiba saat pasien sedang jogging, diawali dengan muntah-muntah. Pasien memiliki riwayat hipertensi tidak terkontrol. PF TD 200/100, HR 80x, RR 22x, papiledema +. Kesan lateralisasi ke arah dextra. Apa tindakan yang pertama kali yang tepat dilakukan pada pasien tersebut?

- A. Posisi berdiri
- B. Posisi tengkurap
- C. Posisi duduk tegak
- D. Memposisikan pasien berbaring dengan posisi kaki 30 derajat
- E. Memposisikan pasien berbaring dengan posisi kepala 30 derajat

Pembahasan: Diagnosis pada pasien ini mengarah ke stroke hemoragik. Dikarenakan adanya poin-poin pada anamnesis berupa:

- Keluhan yang muncul tiba-tiba saat pasien sedang jogging (beraktivitas) → menimbulkan risiko kenaikan tekanan darah → berisiko pecahnya pembuluh darah
- Adanya tanda peningkatan intrakranial: penurunan kesadaran, muntah pada peningkatan TIK adalah muntah proyektil (muntah tanpa disertai mual)
- Faktor risiko: tekanan darah tidak terkontrol
- PF: adanya hipertensi emergensi (TD 200/100) dan papiledema Tatalaksana umum pada kasus stroke adalah *menstabilkan airway-breathing-circulation*. Langkah awal yang paling mudah dilakukan adalah memposisikan kepala pasien lebih tinggi 30 derajat. Hal ini menyebabkan penurunan *darivenuous return* dan *cardiac output* → mengurangi jumlah darah yang masuk ke dalam otak → mengurangi tekanan intrakranial.

Kasus 2 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 35 tahun datang ke IGD dengan keluhan penurunan kesadaran sejak 1 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan muncul diawali oleh rasa nyeri kepala yang sangat hebat disertai muntah. Pasien tidak menghiraukan nyeri kepala tersebut. Riwayat hipertensi diakui oleh keluarga pasien, namun tidak pernah mengonsumsi obat. PF TD 150/100, HR 80x, RR 22x. Pemeriksaan neurologis refleks babinski +/-, kaku kuduk +,

brudzinki I +. Apakah diagnosis yang tepat untuk pasien tersebut?

- A. ICH
- B. TIA
- C. SAH
- D. Stroke emboli
- E. Stroke trombus

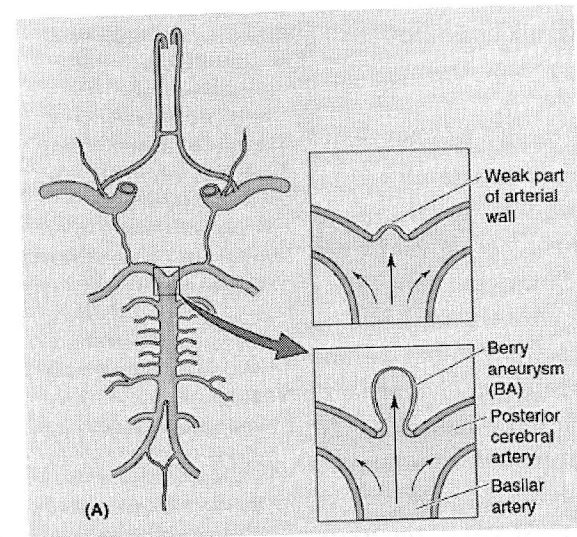
Pembahasan: Diagnosis pada pasien ini mengarah ke SAH. Dikarenakan adanya poin-poin berikut pada anamnesis dan pemeriksaan fisik:

- Tanda khas dari SAH adalah adanya episode nyeri kepala yang sangat hebat yang muncul secara akut disertai dengan tanda rangsang meningeal
- Adanya gejala prodromal berupa (1) Gejala peningkatan TIK: nyeri kepala, muntah, dan kesadaran menurun, (2) Gejala rangsang meningeal: Kaku kuduk (+), Brudzinki I (+)
- Faktor risiko: Riwayat hipertensi tidak terkontrol

Etiologi dari SAH adalah terjadinya ruptur dari aneurisma saccular (dilatasi bagian terlemah pada pembuluh darah). Salah satu tipe aneurisma saccular tersering adalah *berry aneurysm* (aneurisma yang terjadi di dekat pembuluh darah sirkulus willisi atau pada bifurcatio arteri basilaris dan arteri serebralis posterior)

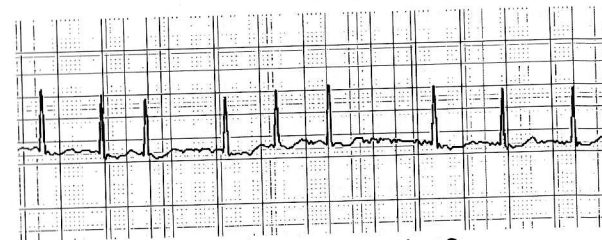
Pada pasien dengan hipertensi, kenaikan tekanan darah yang sedikit saja dapat menyebabkan aneurisma meluas dan ruptur, sehingga darah masuk ke dalam ruangan subarachnoid.

	ICH	SAH
Lokasi	Parenkim otak	Ruang subarachnoid
↑ TIK	+	+
Rx meningeal	-	+
CT Scan	Perdarahan pada parenkim Otak	Perdarahan mengisi gyrus & sulcus



Kasus 3 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 55 tahun datang ke IGD dengan keluhan kelemahan anggota gerak sisi kanan sejak 5 jam yang lalu yang muncul tiba-tiba saat pasien bangun tidur. Awalnya terjadi kelemahan sisi wajah sebelah kanan dan bicara pelo, kemudian, nyeri kepala, muntah tanpa didahului mual disangkal oleh pasien. Riwayat DM, HT, Penyakit jantung diakui oleh pasien. TTV TD 200/100, HR 100x ireguler, RR 20x, T 36.5. Pemeriksaan neurologis KM 3/5//3/5, paresis VII Dextra tipe sentral (+), Refleks babinski +/+, refleks hoffman tromner +/+. Pasien datang dengan gambaran EKG sebagai berikut.



Apakah diagnosis yang tepat pada pasien tersebut?

- A. SAH
- B. ICH
- C. RIND

D. Stroke Iskemik ec Emboli

E. Stroke Iskemik ec Trombus

Pembahasan: Stroke iskemia/non hemoragik dapat disebabkan oleh

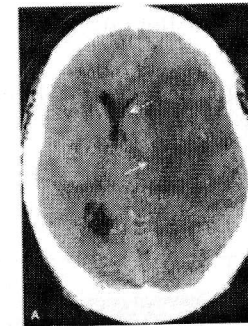
1. Trombus → aliran darah ke otak terhambat karena adanya sumbatan pada pembuluh darah. Sumbatan dapat disebabkan oleh plak aterosklerosis (terbanyak), diseksi arteri, kondisi inflamasi.
2. Emboli → Sumbatan yang terjadi pada organ lain seperti jantung atau pembuluh darah yang besar → terlepas → masuk ke dalam aliran darah, dan menyumbat pembuluh darah di otak. Penyebab stroke emboli tersering adalah **atrial fibrilasi**.

Kontraksi jantung yang tidak teratur pada atrial fibrilasi menyebabkan pompa jantung tidak maksimal → sehingga ada darah yang tertinggal saat jantung berkontraksi → stasis darah → menimbulkan kerusakan endotel dan keadaan hiperkoagulabilitas → terbentuk trombus → trombus terlepas menjadi emboli dan masuk ke dalam pembuluh darah otak

	Stroke Trombus	Stroke Emboli
Faktor risiko	DM, Hipertensi, kolesterol, rokok	Penyakit jantung (Gagal jantung, PJR, Endokarditis)
Perjalanan	Bertahap	Cepat, dikenal sebagai <i>spectacular shrinking deficit syndrome</i>
Nadi	Reguler	Ireguler
EKG	Dalam batas normal	Jarak R-R ireguler <i>Fibrilatory waves</i>

Kasus 4 – Syaraf

Seorang perempuan berusia 45 tahun datang ke IGD dengan keluhan kelemahan anggota gerak sisi kiri disertai kelemahan wajah sisi kiri dan lidah cadel sejak satu hari yang lalu. Keluhan nyeri kepala (-), muntah tanpa didahului mual (-). Riwayat DM dan kolesterol diakui oleh pasien. TTVTD 200/100, HR 76x reguler, RR 20x, T 36.5. Pemeriksaan neurologis KM 5/3//5/3, parese NVII Dextra tipe sinistra (+), Refleks babinski +/- . Pasien dilakukan CT Scan dengan gambaran sebagai berikut.

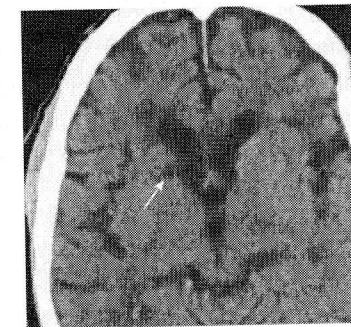


Apakah diagnosis pada pasien ini?

- A. SAH
- B. ICH
- C. SDH
- D. Massa otak
- E. Stroke Iskemik

Pembahasan: Stroke Iskemia pada CT Scan Non Kontras:

- Adanya area hipodense menunjukkan area yang mengalami iskemia
- CT Scan pada kurun waktu 12-24 jam umumnya menunjukkan gambaran yang normal
- Gambaran hipodense dengan batas yang jelas muncul pada CT Scan dalam kurun waktu >24 jam, dengan puncak 3-5 hari, dan menghilang dalam waktu hingga 4 minggu

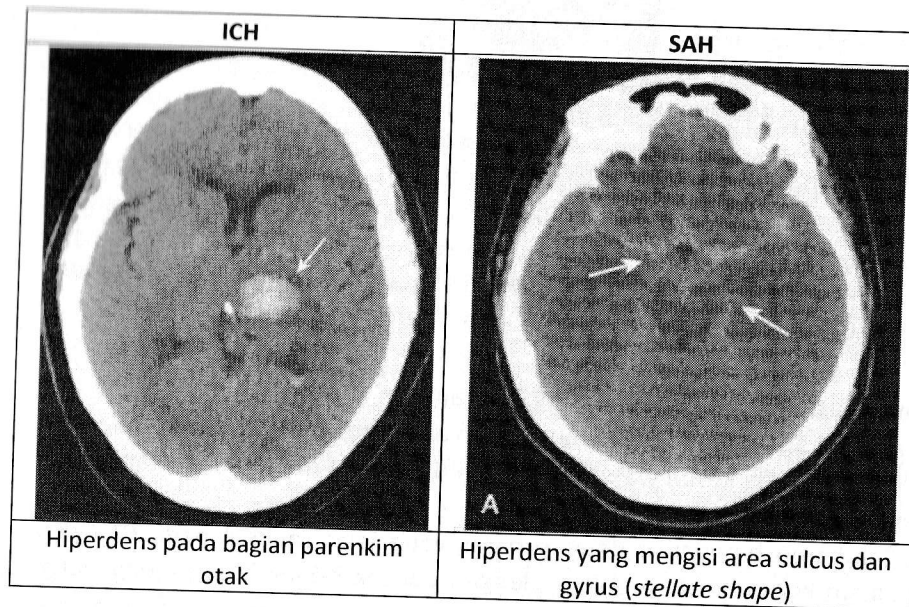


Stroke lakunar

Stroke lakunar pada CT Scan :

- Disebabkan oleh oklusi pada pembuluh darah kecil

- Predileksi di area ganglia basal, kapsula interna dan pons
- Stroke Hemoragik pada CT Scan:
- Adanya gambaran hiperdens pada CT Scan disebabkan karena darah yang menggumpal (kurun waktu 1-3 hari)
- Onset > 3 hari : hiperdensitas akan menurun mulai dari area lateral
- Onset > 2 bulan : tersisa gambaran hipodens kecil



Kasus 5 – Syaraf

Seorang perempuan berusia 60 tahun datang ke IGD dengan keluhan penurunan kesadaran sejak 1 jam SMRS. Keluhan muncul tiba-tiba saat pasien sedang jogging. Keluhan diawali dengan muntah-muntah. Pasien memiliki riwayat hipertensi tidak terkontrol. PF TD 200/100, HR 80x, RR 22x, papiledema
 +. Kesan lateralisasi ke arah dextra.
 Apa pemeriksaan penunjang gold standard yang tepat untuk kasus diatas?

- MRI
- MRA Otak
- CT Angiografi

D. CT Scan Non Kontras

E. CT Scan dengan Kontras

Pembahasan: Semua pasien dengan suspek stroke akut harus dilakukan evaluasi pencitraan sebelum diberikan terapi spesifik. CT Scan non kontras dilakukan sebagai pemeriksaan untuk membedakan antara SH dan SNH karena sensitivitasnya yang tinggi.

Densitas CT Scan

Hipodense (gelap)	Isodense	Hiperdense (terang)
Lemak	Otak normal	Metal
Udara (co : Sinus)	Kumpulan protein (Co: pada SDH Subakut)	Iodine (pada paska administrasi kontras)
Air (co : LCS)		Kalsium
Hematoma (Co : pada SDH Kronik)		Hemoragik

Kasus 6 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 47 tahun datang dengan ke rumah sakit dengan keluhan tangan dan kaki kiri terasa lemas mendadak sejak 1 jam yang lalu. Keluhan muncul tiba-tiba saat pasien bangun tidur. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus, namun hanya minum obat jika tekanan darah atau kadar gula tinggi. Saat ini keluhan pasien sudah tidak ada. TTV TD 150/80, HR 80x, RR 18x, S 36.7. Pemeriksaan Neurologis KM 5/5//5/5, parese NVII (-), parese nXII (-).

Apakah diagnosis yang tepat untuk pasien tersebut?

- TIA
- SH
- SNH
- RIND
- Stroke komplik

Pembahasan:

	TIA (Transient ischemic attack)	RIND (Reversible ischemic neurologic deficit)	Complete Stroke
Keluhan	Defisit neurologis akut		
Durasi	<24 jam	>24 jam	>24 jam
Sembuh	Sempurna	Sempurna dalam waktu 1-3 minggu	Menetap

Kasus 7 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 47 tahun datang dengan ke rumah sakit dengan keluhan tangan dan kaki kiri terasa lemas mendadak sejak 1 jam yang lalu. Keluhan muncul tiba-tiba saat pasien bangun tidur. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan diabetes melitus, namun hanya minum obat jika tekanan darah atau kadar gula tinggi. Saat ini keluhan pasien sudah tidak ada. TTV TD 150/80, HR 80x, RR 18x, S 36.7. Pemeriksaan Neurologis KM 5/5//5/5, parese NVII (-), parese nXII (-). Apakah terapi yang dapat diberikan pada pasien tersebut?

- Rtpa
- Aspirin**
- Heparin
- Warfarin
- Trombektomi

Pembahasan: Tatalaksana TIA

Terapi pada TIA diberikan untuk menurunkan risiko terjadinya stroke dan berulangnya kejadian TIA, pemberian terapi lebih awal dapat menurunkan risiko terjadinya stroke

- Antiagregasi platelet (mencegah agregasi platelet dan terbentuknya sumbatan dalam pembuluh darah): Aspirin 80-160 mg, bila alergi dapat diberikan klopidothrel 75 mg

- Antikoagulan untuk TIA kardioemboli: Warfarin
- Neuroprotektan: Citicolin/Piracetam
- Tatalaksana faktor risiko
 - Antihipertensi
 - Antidiabetes
 - Antidislipidemia

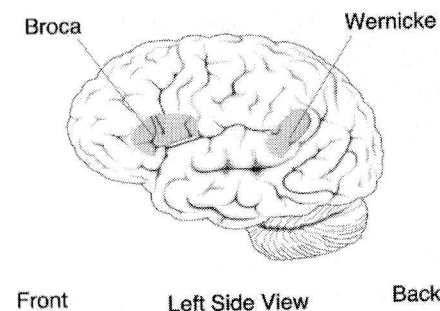
Kasus 8 – Syaraf

Seorang perempuan berusia 55 tahun datang ke IGD dengan keluhan kesulitan berbicara sejak 3 jam yang lalu. Pasien masih dapat mengikuti perintah dokter, namun sulit untuk berbicara dan sulit mengulangi perkataan dokter.

Apakah gangguan fungsi luhur yang dialami pasien di atas?

- Afasia broca**
- Afasia konduksi
- Afasia wernicke
- Afasia broca transkortikal
- Afasia wernicke transkortikal

Pembahasan:



- Area broadmann 44 & 45 (Broca)

- Mengatur bahasa motorik.
- Infark pada area inferior dari lobus frontal karena trombus pada arteri serebri media/carotis interna → menyebabkan pasien bisa memahami pembicaraan, namun sulit untuk berbicara

3. Area broadmann 22 (Wernicke)

• Mengatur bahasa sensorik.

• Infark pada area posterior dari lobus temporal menyebabkan pasien dapat berbicara, namun tidak dapat memahami pembicaraan, sehingga apa yang dibicarakan pasien tidak nyambung

3. Fascilus arkuata → jaras yang menghubungkan antara area broca dan area wernicke, sehingga antara bahasa ekspresif dan reseptif saling berkesinambungan

	Berbicara ?	Pemahaman ?	Repetisi ?
Afasia Global	X	X	X
Afasia Transkortikal Mixed	X	X	V
Afasia Broca	X	V	X
Afasia Transkortikal motorik	X	V	V
Afasia Wernicke	V	X	X
Afasia Transkortikal sensorik	V	X	V
Afasia Konduksi	V	V	X

Kasus 9 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 56 Tahun datang ke IGD dengan keluhan pelo disertai kelemahan ekstremitas kiri sejak 2 hari yang lalu. Keluhan pertama kali dirasakan saat bangun tidur. Pelo dan kelemahan dirasakan makin memberat dan tidak menghilang. Selain itu, pasien merasakan lemah, lesu dan kesemutandi telapak kaki kiri. Riwayat DM (-), Riwayat HT (+) tidak terkontrol. TTV GCS CM, TD 190/120, Reflek babinski + pada tungkai kiri, KM 5/4/5/2, defisit sensoris adasisi tubuh sebelah kiri pasien terutama regio pedis sinistra.

Dimanakah letak kelainan yang paling mungkin terjadi pada pasien?

- Arteri Basilaris
- Arteri Cerebri Media
- Arteri Carotis Interna
- Arteri Cerebri Anterior**
- Arteri Cereberalis Superior

Pembahasan: Untuk mengetahui pembuluh darah otak mana yang mengalami kerusakan, maka kita harus mengetahui sirkulasi pembuluh darah otak meliputi bagian mana saja yang disuplai oleh tiap pembuluh

darah otak dan manifestasi klinisnya bila terjadi sumbatan pada pembuluh darah otak. Otak diperdarahi oleh suatu gabungan pembuluh darah yang dikenal sebagai sirkulus willisi, yang merupakan anastomosis dari 4 pembuluh darah (2 arteri vertebralis dan 2 arteri carotis interna)

Arteri	Asal	Distribusi
Carotis Interna	Arteri carotis communis	Suplai primer hemisfer serebri
Serebri anterior	Arteri carotis interna	Hemisfer serebri lobus frontal dan parietal (permukaan medial)
Communicans anterior	Arteri serebri anterior	Sirkulus willisi
Serebri media	Arteri carotis interna	- Bagian lateral dari hemisfer serebri (lobus temporal, frontal dan parietal) - Cabang a. Lenticulostriata memperbdari ganglia basal
Vertebralis	Arteri subclavia	Meninges cranial dan serebellum
Basilaris	Arteri vertebralis	Batang otak, serebellum, serebrum
Posterior serebral	Cabang akhir arteri basilaris	Bagian inferior hemisfer serebri dan lobus oksipital
Communicans posterior	Arteri cerebri posterior	Traktur optikus, pedunculus serebri, kapsula interna, thalamus

Untuk memahami lebih jelas mengenai keterlibatan pembuluh darah otak dan lesi yang ditimbulkan, maka kita dapat melihat peta homunkulus motorik dan sensorik (setiap bagian otak mengatur suatu organ tubuh tertentu)

Sebagai contoh:

- Arteri serebri anterior memperdarahi lobus frontal dan parietal bagian medial, dimana bagian otak tersebut mengatur motorik dan sensorik tungkai bawah. Sehingga lesi pada arteri serebri anterior akan menyebabkan kelemahan yang lebih berat pada tungkai bawah dibandingkan tungkai atas.
- Arteri serebri media memperdarahi lobus frontal, parietal, temporal bagian lateral, dimana bagian otak tersebut mengatur motorik dan

sensorik wajah dan tungkai bawah, sehingga sumbatan pada arteri serebri media, akan menyebabkan kelemahan yang lebih berat pada tungkai atas dibandingkan bawah.

Sirkulasi	Tanda dan Gejala
Arteri serebri anterior	- Kelemahan kontralateral (lebih lemah pada kaki dibanding tangan) - Gangguan kesadaran - Munculnya refleks primitif
Arteri serebri media	- Kelemahan kontralateral (lebih lemah pada wajah dan tangan dibanding kaki) - Afasia reseptif atau ekspresif
Arteri serebri posterior	Gangguan penglihatan → hemianopsia homonim
Sistem vertebrobasilar	- Vertigo - Ataksia - Hemiparese alternans → lesi n. Kranial ipsilateral dan hemiparese tungkai kontralateral Sebagai contoh : Pasien dengan kelemahan sisi wajah sebelah kanan, namun kelemahan tungkai atas dan bawah terjadi pada sisi sebelah kiri.

Kasus 10 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 45 Tahun dibawa oleh keluarganya ke IGD dengan keluhan kelemahan sisi tubuh kanan mendadak saat sedang istirahat 4 jam lalu. Pasien memiliki hipertensi sejak 15 tahun lalu. GCS E4M6V5, TTV TD 220/120, HR 100x/ reguler. Pemeriksaan neurologis didapatkan KM 3/5//4/5, reflek hoffman tromner +, lesi nVII tipe sentral.

Apakah tatalaksana yang tepat pada kasus pasien di atas?

- Trombolitik
- Antiplatelet
- Antikoagulan
- Antihipertensi
- Neuroprotektor

Pembahasan: Kasus ini mengarahkan pada stroke iskemia dikarenakan :

- Adanya defisit neurologis fokal: kelemahan anggota gerak
- GCS CM → Pada kasus stroke iskemia jarang menyebabkan penurunan kesadaran kecuali pada kondisi dimana stroke iskemia luas sehingga menyebabkan edema sitotoksik dan vasogenik. Sedangkan manifestasi daristroke hemoragik sering mengarah ke penurunan kesadaran
- Onset: saat pasien sedang istirahat → risiko tekanan darah turun → mengurangi suplai darah ke otak
- Rlw HT → risiko aterosklerosis
- Pemeriksaan neurologis: hemiparese dextra, refleks patologis +, lesi nVII tipe sentral

Onset yang terjadi masih dalam gold standard stroke (< 6 jam), sehingga terapi definitifnya adalah trombolitik.

Tatalaksana Stroke Spesifik

- Trombolisis intravena
Alteplase dosis 0.6-0.9 mg/kgBB, pada stroke iskemik onset <6 jam
- Terapi endovascular
Trombektomi mekanik pada stroke iskemik dengan oklusi karotis interna atau pembuluh darah intrakranial onset <8 jam
- Manajemen hipertensi (Nicardiin, ARB, ACE-I, CCB, BB, Diuretik)
Pada kasus stroke iskemia TD diturunkan bila TD Sistolik >220 atau TD Diastolik >110 mmHg. Penurunan TD tidak boleh >20% MAP dalam 24 jam pertama.
- Manajemen Gula darah
Pertahankan kadar glukosa 140 -180 mg/dl. Cegah terjadinya hipoglikemia karena dapat menyebabkan edema serebri, bila kadar GDS <60 mg/dl maka segera berikan terapi.
- Pencegahan stroke sekunder (antiplatelet dan antikoagulan)
- Neuroprotektor (Citicolin, piracetam) untuk mempertahankan area penumbra.

Kasus 11 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 38 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan nyeri area wajah sejak 1 minggu lalu. Nyeri dirasakan seperti tertusuk dan

panas. Biasanya nyeri muncul setelah pasien menggosok gigi atau mengunyah, selama beberapa detik hingga 1 menit. Pemeriksaan neurologis paresis VII (-).
Apakah tatalaksana yang tepat pada pasien?

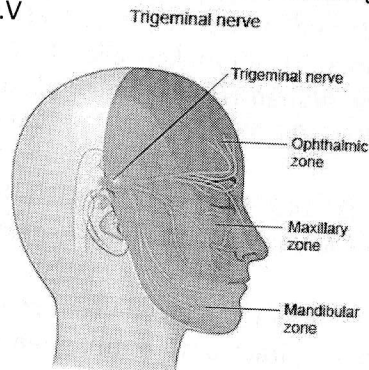
- A. Fenitoin
- B. Ibuprofen
- C. Amitriptilin
- D. Carbamazepin
- E. Natrium diklofenak

Pembahasan: Neuralgia Trigeminal/Tic Douloureux → kondisi yang menyerang nV (trigeminal)

Nervus V memiliki 3 percabangan:

1. V1 (ophtalmic) → menyuplai mata, kelopak mata atas, dahi
2. V2 (Maksilari) → menyuplai kelopak mata bawah, dahi, lubang hidung, bibir dan gusi bagian atas
3. V3 (Mandibular) → menyuplai bibir dan gusi bagian bawah, dahi, dan muskulus mastikator (pengunyah)

Kondisi nyeri pada neuralgia trigeminal dapat mengenai salah satu atau ketigacabang dari n.V



Etiologi	- Kompresi pada n. V (meningioma, neuroma akustik, kista epidermid, AVM, aneurisma sakular) - Multipel sklerosis → menyebabkan demielinasi pada nervus trigeminal
-----------------	--

Anamnesis	- Keluhan utama : nyeri - Lokasi : Unilateral, sepanjang perjalanan nV - Durasi : detik hingga 2 menit - Onset : tiba-tiba - Faktor predisposisi : mencukur jenggot, sikat gigi, mencuci wajah, mengunyah, merokok, paparan terhadap udara dingin pada area <i>trigger zone</i> - Kualitas : rasa nyeri seperti tersetrum, panas, ditikam
PF	Dalam batas normal
PP	MRI MRA nervus trigeminal
Tatalaksana	Farmakologi Antikonvulsan <i>1st line</i> : Carbamazepin 200-1200 mg/hari titrasi naik bertahap hingga rasa sakit hilang, selama periode remisi dosis dapat dikurangi bertahap Pilihan lain : - Phenitoin 100-200 mg / hari - Phenobarbital 50-100 mg / hari
	<u>Pregabalin 50-75 mg / hari</u> <u>Gabapentine 300-3600 mg/hari dan ditambah hingga dosis maksimal.</u> Invasif <u>Ganglion Gasserian Radiofrekuensi Ablasi</u> <u>Glycerol rhizolisis</u>
Edukasi	Edukasi kepada pasien bahwa kondisi ini dapat kambuh-kambuhan

Kasus 12 – Syaraf

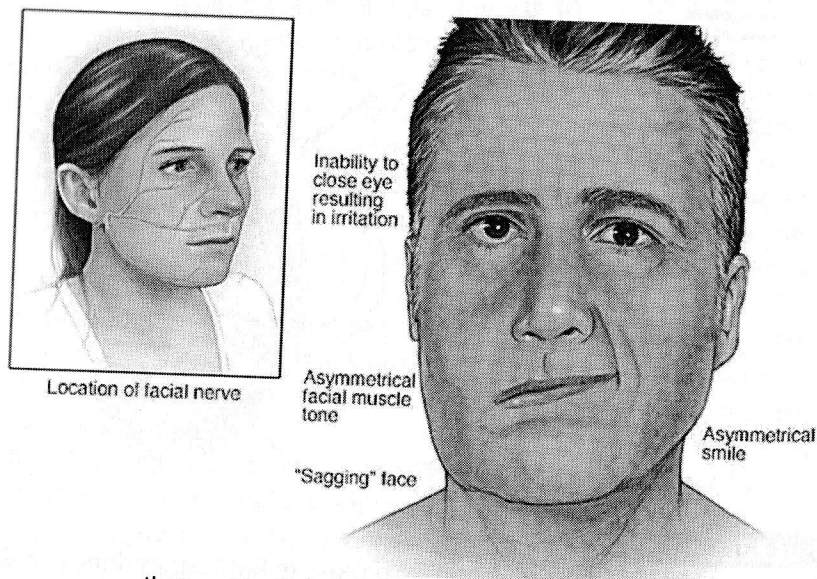
Seorang perempuan berusia 40 tahun datang ke IGD dengan bicara pelo mendadak sejak tadi siang. Keluhan juga disertai oleh kelemahan anggota gerak kiri. Pada saat pemeriksaan neurologis, bibir pasien tampak merot ke kanan, sudut nasolabial kiri hilang, namun pasien masih dapat menaikan keduaalis, dan dahi tampak simetris ektika diangkat. PF GCS E4M6V5, TD 170/80, HR80x, RR 19x. KM 5/3//5/3.

Apakah diagnosis klinis pada kasus diatas?

- A. Lesi nervus XII dextra tipe LMN
- B. Lesi nervus VII dextra tipe UMN
- C. Lesi nervus VII sinistra tipe UMN

Pembahasan: Diagnosa pada kasus diatas adalah Bells palsy, ditandai dengan :

- Kelumpuhan nVII dextra tipe perifer: sulit menutup mata (lagoftalmus ec parese m. Orbicularis oculi), tidak bisa mengangkat alis, lipatan dahi hilang, dan sulit untuk tersenyum
- Faktor risiko: sering terpapar angin → edem pada nukleus nVII



Ilustrasi bells palsy (Mayo Clinic)

Bells Palsy	
Etiologi	• Idiopatik • Polineuritis ec virus (HSV tipe 1 atau reaktivasi herpes zoster), inflamasi, autoimun, iskemia
Patogenesis	Perdangan pada nervus kranial VII → Kompresi NVII pada ganglion geniculatum.
Anamnesis	• Kelumpuhan otot-otot wajah (termasuk dahi) • Tidak bisa menutup mata • Gangguan pengecapan 2/3 posterior lidah • Nyeri tajam pada telinga dan mastoid • Hiperakusis → karena kelumpuhan otot stapedius • Epifora

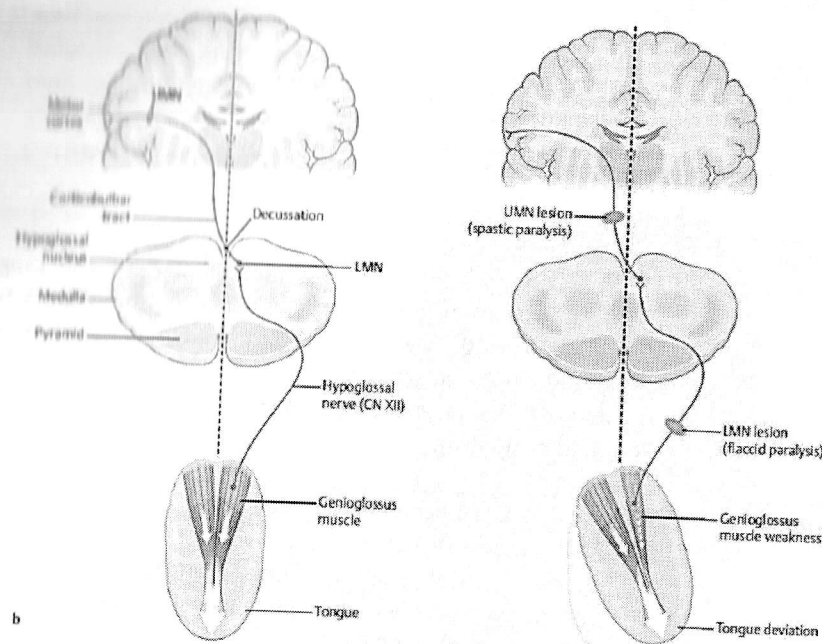
PP	Pemeriksaan nVII (Motorik dan Sensorik) : • Lagoftalmus • Hilangnya lipatan dahi • Alis tidak dapat diangkat • Hilangnya sudut nasolabial • Gangguan pengecapan 2/3 lidah
PP	EMG MRI Kepala
Terapi	<u>Medikamentosa</u> • Terapi utama → Steroid : prednison 60 mg/hari atau 1 mg/kgbb selama 6 hari, diikuti penurunan bertahap total selama 10 hari • Asiklovir 5x400 mg slama 10 hari jika curiga karena HSV, dan 5x800 mg jika curiga karena reaktivasi VZV • Artificial tear untuk mencegah <i>corneal exposure</i> <u>Non Medikamentosa</u> Fisioterapi
Prognosis	• 71% kasus dapat sembuh tanpa terapi • Angka rekurensi 12% • Outcome buruk jika : paralisis komplit, usia > 60 tahun, berkurangnya saliva atau pengecapan pada sisi ipsilateral, penyembuhan yang lama

Kasus 14 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 47 tahun datang ke IGD dengan kesulitan sulit bicara sejak 3 hari lalu. Disertai dengan sisi badan sebelah kanan terasa lemas. Dari hasil pemeriksaan neurologis didapatkan KM 4/5//4/5, nVII parese tipe UMN, dan pemeriksaan lidah tampak normal, tidak ada atrofi maupun fasikulasi. Pada saat diminta untuk menjulurkan lidah, lidah mencong ke kanan dan penekanan lidah pada kedua pipi didapatkan penekanan pada lidah kanan lebih lemah dibandingkan kanan. Dimanakah letak kelaianan nervus yang terjadi pada pasien tersebut?

- nVII dextra perifer
- nXII sinistra perifer
- nXII sinistra sentral**
- nXII dextra perifer
- nXII dextra sentral

Pembahasan



(Alberstone CD et al, 2009)

Otot-otot lidah (m. Stiloglossus, m. Hioglossus, m. Genioglossus) dipersarafi oleh nervus hipoglossus (XII). Otot-otot lidah mendapatkan input aferen dari hemisfer serebri kontralateral dan ipsilateral. Pada kelumpuhan nervus hipoglossus unilateral biasanya lidah terdeviasi ke sisi yang lemah ketika dijulurkan.

Karena otot-otot lidah dipersarafi oleh kedua sisi hemisfer, lesi supranuklear unilateral umumnya tidak menimbulkan defisit motilitas lidah yang bermakna. Lesi nuklear biasanya menyebabkan paralisis flasid bilateral dengan atrofi dan fasikulasi, karena nukleus terletak berdekatan sehingga biasanya terkena secara bersama-sama. Lesi perifer memiliki akibat yang sama dengan lesi nuklear, namun biasanya hanya unilateral.

	UMN	LMN
Atrofi	-	+

Fasikulasi	-	+
Topis	Deviasi lidah ke arah yang lemah (kontralateral dari lesi)	Deviasi lidah ke arah yang lemah (ipsilateral dari lesi)

Kasus 15 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 27 tahun datang ke IGD dengan keluhan nyeri kepala hebat sejak 1 jam yang lalu. Nyeri kepala dirasakan di satu sisi, terutama di bagian mata, hingga mata merah dan berair. Pasien juga mengeluhkan hidungnya menjadi mampet dan beringus. TTV TD 130/80, HR 100x, RR 22x, SpO2 95%.

Apa terapi abortif pada pasien diatas adalah?

- Oksigen
- Ergotamin
- Verapamil
- Sumatripta
- Natrium diklofenak

Pembahasan: Diagnosis pada pasien diatas adalah nyeri kepala cluster. Dikarenakan poin-poin sebagai berikut:

- Nyeri kepala unilateral dengan onset akut
- Injeksi, lakrimasi, kongesti nasal dan rinorea

Nyeri kepala cluster	
Kriteria Diagnosa	- Min. ada 5 serangan yang memenuhi kriteria b-d. - Nyeri hebat pada daerah orbita, supraorbita dan/atau temporal yang berlangsung antara 15-180 menit - Nyeri kepala disertai setidaknya satu gejala berikut: - Injeksi konjungtiva dan/atau lakrimasi pada mata ipsilateral - Kongesti nasal dan/atau rhinorrhea ipsilateral - Edema palpebra ipsilateral - Berkeringat pada daerah dahi dan wajah ipsilateral - Miosis dan/atau ptosis ipsilateral - Gelisah atau agitasi

Klasifikasi	- Frekuensi serangan 1-8 kali/hari - Tidak berhubungan dengan kelainan lain
	<u>Kriteria Diagnosis Nyeri Kepala Kluster Episodik:</u> - Memenuhi kriteria nyeri kepala kluster - Min. 2 periode kluster yang berlangsung 7–365 hari dandipisahkan oleh periode remisi bebas nyeri > 1 bulan.
Tatalaksana	<u>Kriteria Diagnosis Nyeri Kepala Kluster Kronis:</u> - Memenuhi kriteria nyeri kepala kluster - Serangan berulang > 1 tahun tanpa periode remisi ataudengan periode remisi yang berlangsung < 1 bulan.
	<u>Abortif</u> - O2 100% NRM 7lpm selama 15 menit - Sumatriptan - Ergotamin <u>Profilaksis</u> - Verapamil 120-160 mg 3-4x/hari - Prednison 60-80 mg setiap pagi

Kasus 16 – Syaraf

Seorang perempuan berusia 55 tahun datang ke IGD dengan keluhan pusing berputar sejak 2 hari yang lalu. Keluhan disertai mual dan muntah, muntah sebanyak 1-2x dalam sehari. Keluhan gangguan pendengaran (-), telinga berdenging (-), keluhan yang diperberat dengan perubahan posisi kepala (-). Hasil pemeriksaan fisik didapatkan GCS E4M6V5 TD 190/110, HR 72x, RR 20x, S 36.5. Romberg test (-) pasien terjatuh ke satu sisi saat mata terbuka, Nistagmus vertikal (+), *Finger to nose* (+).

Apakah diagnosa pada pasien tersebut?

- BPPV
- Labirinitis
- Vertigo Sentral**
- Meniere Disease
- Neuroma Akustik

Pembahasan: Pada kasus ini diagnosa mengarah ke vertigo sentral, dikarenakan romberg test (-) → maka eksklusi-kan causa vertigo perifer seperti BPPV, meniere disease, neuroma akustik dan labirinitis.

Definisi Vertigo

Persepsi yang salah dari gerakan seseorang atau lingkungan sekitarnya.

Persepsi gerakan dapat berupa:

- Vertigo vestibular: rasa berputar ec gg. Vestibular
- Vertigo non vestibular: rasa goyang, melayang ec gg siste mpropioseptif/visual

Berdasarkan letak lesinya, dibagi menjadi dua :

- Vertigo vestibular perifer: pada labirin & nervus vestibularis
- Vertigo vesitibular sentral: pada nukleus vestibularis batak otak, thalamusd kortkes serebri

Perbedaan vertigo vestibular & non vestibular

Gejala	Vertigo vestibular	Vertigo non vestibular
Sensasi	Berputar	Melayang, goyang
Tempo serangan	Episodik	Kontinyu, konstan
Mual, muntah	+	-
Gg. Pendengaran	+/-	-
Gerakan pencetus	Gerakan kepala	Gerakan objek visual

Perbedaan vertigo vestibular perifer dan sentral

Gejala	Perifer	Sen tral
Bangkitan	Mendadak	Lambat
Derajat vertigo	Berat	Ringan
Pengaruh gerakan kepala	+	-
Mual, muntah, keringat	++	+/-
Gangguan pendengaran	+/-	-
Defisit neurologis	-	+/-
Nistagmus	Perifer	Sentral

Pemeriksaan Fisik pada Vertigo

	Perifer	Sentral
Gg. GCS	-	+/-
Gg. N. kranial	-	+/-
Gg. Motorik	-	+/-
Gg. Sensorik	-	+/-

Px Keseimbangan		
Romberg	Posisi berdiri, mata tertutup jatuh ke satu sisi	Posisi berdiri, mata terbuka, jatuh ke satu sisi
Romberg dipertajam	Posisi berdiri tandem, mata tertutup, jatuh ke satu sisi	Posisi berdiri tandem, mata terbuka, jatuh
Tes jalan tandem	Dapat berjalan, namun deviasi	Tidak dapat berjalan, jatuh ke satu sisi
Tes past pointing	Saat mata tertutup, jari deviasi ke arah lesi	Hipermetri/hipometri
Px Fungsi serebellar		
Disdiadokokiesia	-	+
Tapping test	-	+
Finger to nose	-	+
Finger to finger	-	+
Heel to knee test	-	+

Algoritma diagnosa

- Derajat vertigo ringan, mual muntah -/+, nistagmus vertikal → romberg test → mata terbuka jatuh ke satu sisi → **vertigo sentral** → lanjutkan dengan pemeriksaan fungsi serebellum
- Derajat vertigo berat, mual muntah +++, nistagmus horizontal → rombergtest → mata tertutup jatuh ke satu sisi → **vertigo perifer**
Diagnosa banding vertigo perifer :
 1. Pusing berputar dipicu oleh gerakan kepala → BPPV
 2. Tuli SNHL, Tinnitus, Vertigo → Meniere disease
 3. Tuli SNHL, tinnitus, vertigo yang semakin memberat → neuromaakustik
 4. Riw. Infeksi telinga hidung tenggorok, onset akut, tuli -, tinnitus, vertigo
→ Neuritis vestibularis
 5. Riw. Infeksi telinga hidung tenggorok, onset akut, tuli +,

tinnitus, vertigo → Labirinitis

Tatalaksana

Vertigo sentral

→ rujuk Vertigo

perifer :

- Antihistamin : dimenhidrinat 4x25-50 mg atau difenhidramin 4x25-50 mg
- Analog histamin : Betahistin mesylate 3x12 mg atau betahistin hcl 8-24 mg 3x1
- Kalsium antagonis : Cinnarizine/flunarizin 1x75 mg Manuver branddarof/epley

Kasus 17 – Syaraf

Seorang perempuan berusia 50 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan jari tengah sulit untuk diluruskan. Bila jari diluruskan paksa timbul bunyi “klik” disertai rasa nyeri. Pemeriksaan neurologis dalam batas normal.

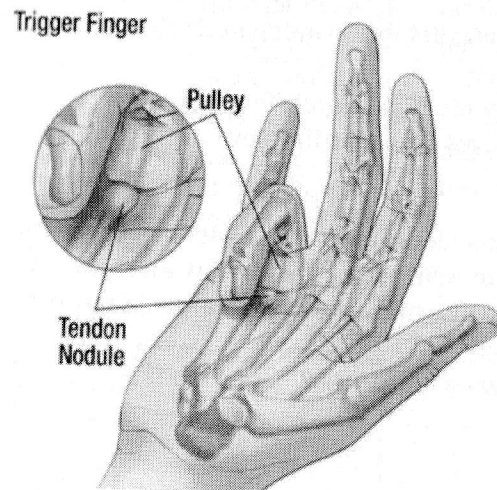
Apakah diagnosa yang tepat untuk pasien di atas?

- A. Gout Arthritis
- B. Trigger finger
- C. Rheumatoid arthritis
- D. Tenosinovitis fleksor
- E. Tenosynovitis de quervain

Pembahasan:

Trigger Finger	
Etiologi	Pembengkakan fusiform dan terbentuknya nodulus pada tendo otot fleksor jari daerah metakarpofalangeal
Anamnesis	• Nyeri sendi interfalang proksimal, memberat di pagihari • Bila jari difleksikan → sulit untuk diekstensikan lagi • Bila jari diekstensikan pasif → nyeri dan bunyi klik

PF	Tendovaginitis otot-otot fleksor jari tangan. Ekstensi pasif jari:nyeri metacarpofalangeal. Fleksi jari: sulit diekstensikan kembali secara aktif.
Talak	NSAID → Nadic 75-150 mg/hari



Kasus 18 – Syaraf

Seorang laki-laki berusia 70 tahun datang ke Poliklinik Saraf dengan keluhan kedua tangannya gemetar sejak 2 tahun lalu namun memberat sejak 2 bulan terakhir. Wajah kaku dan langkah pasien dirasakan kecil-kecil saat berjalan. Pada pemeriksaan fisik TD 130/80 mmHg, N 77x/menit, RR 20x/menit, $T_{ax} 36,5^{\circ}\text{C}$, resting tremor (+/+), *cogwheel phenomenon* (+/+). Apakah tatalaksana yang tepat bagi pasien?

- Donepezil
- Levodopa**
- Gabapentin
- Piridostigmin
- Metoklorpramid

mbahasan:

Parkinson	
etiologi	Kerusakan substansia nigra pars compacta batang otak → penurunan jumlah neurotransmitter dopamin
Anamnesis	Perjalanan gejala lambat, semakin lama semakin memberat, dimulai pada satu sisi tubuh - Tubuh terasa kaku - Gerakan kaku dan lambat - Saat jalan kaki diseret, ayunan lengan berkurang - Saat berdiri terasa goyang - Tangan dan kaki gemetar - Kesulitan bicara
PF	Resting tremor (+) <i>Masked face</i> (+) Postur bungkuk <i>Cogwheel rigidity</i> (+). Ragu-ragu saat mulai berjalan, berjalan dengan kaki diseret, dan semakin lama semakin cepat Motorik halus terganggu
Tanda khas	Tremor saat istirahat Rigiditas Akinesia Postural instability
Terapi	<u>Non Farmakologi</u> Fisioterapi <u>Farmakologi</u> <60 tahun : MAO-B inhibitor (Selegeline, rasageline) >60 tahun : Levodopa

PROFIL PENULIS

Dr.dr. Dini Sri Damayanti, M.Kes



Penulis lahir di Malang, 08 Oktober 1968, sekarang berdomisili di Jl. Mayjen Hariono 8/915 G Malang. Menyelesaikan Pendidikan S1. FKUB 1994, S1 Paska UB 2025, S3 Prodi Doktor FKUB 2020. Saat ini berprofesi sebagai Dosen Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Pesan untuk pembaca: Jangan pernah lelah untuk membaca dan membaca dari berbagai sumber bacaan, karena dengan membaca kita akan membuka pintu dunia.

dr. Ratna Shintia Defi, M.Biomed



Penulis lahir di Semarang, 29 Mei 1982, sekarang berdomisili di Citra Sun Garden Blok G/55. Menyelesaikan Pendidikan S1 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana - Jakarta September 2001 – August 2006. Kemudian melanjutkan Profesi Dokter Universitas Kristen Krida Wacana – Jakarta Agustus 2006 – Oktober 2008 dan mengambil Magister Ilmu Biomedik kekhususan Anti Aging Medicine (AAM) Fakultas Kedokteran Udayana Denpasar September 2014 – Agustus 2016. Saat ini berprofesi sebagai Dosen Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata Semarang.

Pesan untuk pembaca: "Jangan Lelah berjuang, karena perjuangan tak akan mengingkari hasil"

dr. Ika Febianti Buntoro, M.Sc



Penulis lahir di Yogyakarta, 11 Febuari 1982, sekarang berdomisili di Sejahtera Regency, oebobo, Kota Kupang. Menyelesaikan Pendidikan S1 FK Undip, S2 FK KMK UGM. Saat ini berprofesi sebagai Dosen/Dokter

Pesan untuk pembaca: dengan lebih banyak berlatih, anda akan memiliki peluang lebih besar untuk lulus.

dr. Rania Nisrina Alifah



Penulis lahir di Bogor, 22 Juli 1999, sekarang berdomisili di Bogor. Menyelesaikan Pendidikan S1 FK Unsoed 2016-2020 dan Pendidikan profesi dokter di Unsoed 2020-2022. Saat ini berprofesi sebagai Dokter Internsip.

Pesan untuk pembaca: Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi paraTS yang akan melaksanakan UKMPPD

DAFTAR PUSTAKA

1. Perdossi. 2016. PPK Neurologi
2. Anderson CS, Olavarria VV. Head positioning in acute stroke. *AHA Journal*. 2018; 50:224-228.
3. Moore, KL. 2010. Clinically Oriented Anatomy: Sixth Edition. Lippincot Williams & Wilkins.
4. Kamel H, Healey JS. Cardioembolic stroke. *Circulation research*. 2017: 514-523.
5. Ibrahim F, Murr N. Embolic Stroke. [Updated 2022 Oct 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
6. William Herring. 2016. Learning Radiology Recognizing The Basics 3rd Edition. Elsevier.
7. Perdossi. 2016. PPK Neurologi
8. Saver JL. Proposal for a Universal Definition of Cerebral Infarction. *AHA Stroke*. 2008;39:3110-3115.
9. Acharya AB, Wroten M. Wernicke Aphasia. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
10. Acharya AB, Wroten M. Broca Aphasia. [Updated 2023 Feb 13]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
11. Powers WJ, Rabinsterin AA, Ackerson T. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019
12. Aiyagari V, Gorelick PB. Management of Blood Pressure for Acute and Recurrent Stroke. *Stroke AHA*. 2009;40(10):2251-2256.
13. Unnithan AKA, M Das J, Mehta P. Hemorrhagic Stroke. [Updated 2023 May 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan
14. Shankar Kikkeri N, Nagalli S. Trigeminal Neuralgia
15. Alberstone CD, Benzel EC, Najm IM, et al. 2009. Anatomic Basis of Neurologic Diagnosis. Thieme
16. Beloor Suresh A, Asuncion RMD. Myasthenia Gravis. [Updated 2022 Dec 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
17. Hansen JT. 2019. Netter's Clinical Anatomy. Elsevier
18. KEMENKES., 2016. Buku Saku Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies di Indonesia
19. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry, 11th edition. 2015
20. Hawari, D. 2000. Penyalahgunaan Narkotika dan Zat Aditif. Fakultas Kedokteran Umum Universitas Indonesia: Jakarta.
21. Maramis, W.F. 2005. Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa, Airlangga University Press: Surabaya
22. Sadock BJ, Kaplan HI, Grebb JA. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. 10th ed. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins. 2007
23. Sadock BJ, Kaplan HI. Kaplan – Sadock. Sinopsis Psikiatri. Binarupa Aksara. 2010
24. Maslim, Rusdi. 2002. Panduan Praktis Penggunaan Klinis Obat Psikotropik.ed 3. Jakarta. PT Nuh Jaya
25. Maslim, Rusdi. 2013. Diagnosis Gangguan Jiwa. Rujukan ringkas dari PPDGJ III dan DSM-5. Cetakan ke 2. Jakarta. Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unika Atma Jaya.
26. Maslim, Rusdi. 2002. Panduan Praktis Penggunaan Klinis Obat Psikotropik.ed 3. Jakarta. PT Nuh Jaya
27. Menaldi, et al. Buku Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi
28. Ilyas, et al, Ilmu Penyakit Mata. Edisi kelima. 2017: FKUI, Jakarta
29. WHO Initiative ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma)
30. The American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery Clinical Indicators Compendium
31. Soepardi, et al/ Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala & Leher. Edisi Ke tujuh. 2016: FKUI, Jakarta
32. Efiaty Arsyad Soepardi, dkk. 2017. Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala, & Leher. Ed VII. Jakarta: Badan Penerbit FKUI
33. Osguthorpe JD. Adult rhinosinusitis: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2001 Jan 1;63(1):69-76. PMID: 11195772.
34. Sidarta, Ilyas. 2010. Ilmu Penyakit Mata Ed III. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
35. Laftah, Zainab & Al-Niaimi, Firas. (2018). Xanthelasma: An Update on Treatment Modalities. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*. 11. 1. 10.4103/JCAS.JCAS_56_17.

36. Klimek L, Bachert C, Pfaar O, et al. ARIA guideline 2019: treatment of allergic rhinitis in the German health system. *Allergol Select*. 2019;3(1):22-50. Published 2019 Dec 30. doi:10.5414/ALX02120E
37. Japanese guidelines for allergic rhinitis 2017
38. Sidarta, Ilyas. 2010. Ilmu Penyakit Mata Ed III. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
39. Kementerian Kesehatan RI. 2020. PNPk Tatalaksana Tuberkulosis.
40. Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2015. Pedoman Pelayanan Medis.
41. Nino G. 2011. Bronchiolitis and Wheezing. *Netter's Pediatrics*. Elsevier
42. UKK Respirologi IDAI. 2022. Pedoman Nasional Asma Anak. Edisi Ketiga
43. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2023. Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention.
44. American College of Surgeons. 2018. Advance Trauma Life Support. 10th Ed
45. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2023. Updated May 2023.
46. Kaminsky, D.A., 2011. The Netter Collection of Medical Illustrations: Respiratory System. Elsevier
47. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers K, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. an official clinical practice guideline of the ATS and IDSA.
48. Souder E., Long S.S., 2020. Pertussis (*Bordetella pertussis* and *Bordetella parapertussis*). *Nelson's Textbook Of Pediatric*. 21st Ed. Elsevier
49. Kaminsky, D.A., 2011. The Netter Collection of Medical Illustrations: Respiratory System. Elsevier
50. Departemen Kardiovaskuler dan Kedokteran Vaskular
51. Kardiologi dan Pembuluh Darah by Harrison
52. PGI-KSHPI. 2014. Konsensus Nasional Penatalaksanaan Dispepsia dan Infeksi *Helicobacter pylori*. Jakarta: PGI
53. PB IDI. 2017. Panduan Praktik Klinis (PPK) bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer Ed. 1. Jakarta: PB IDI
54. PGI-KSHPI. 2014. Konsensus Nasional Penatalaksanaan Dispepsia dan Infeksi *Helicobacter pylori*. Jakarta: PGI
55. Buku Crash Course Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
56. Beckman and Lings. *Obstetrics and Gynecology*, ed. 25th, 2019

57. Millen E.S and Lee C.J, *Deja Review Obstetrics and Gynecology*, ed. 2th Mc Graw Hill, Medical, Toronto, 2011
58. Beckman and Lings. *Obstetrics and Gynecology*, ed. 25th, 2019
59. Millen E.S and Lee C.J, *Deja Review Obstetrics and Gynecology*, ed. 2th Mc Graw Hill, Medical, Toronto, 2011
60. Williams *Obstetrics*, 25th ed. Cunningham. 2018
61. Ary Widayana, I Wayan Megadhana, Ketut Putera Kemara. *Diagnosis Dan Penatalaksanaan Hiperemesis Gravidarum*
62. E.S, Miller and C.J, Lee. *Deja Review Obstetrics and Gynecology*. Mc Grow Hill Medical. Toronto, 2011
63. Panduan Praktis Klinis Hipertensi Kehamilan Dalam Kehamilan POGI Jabar 2018
64. Pedoman tata laksana sifilis untuk pengendalian sifilis di layanan kesehatan dasar, kementerian kesehatan tahun 2013
65. Ilmu Kesehatan Reproduksi: Obstetri Patologi/ Penyusun, Sulaiman Sastrawinata.. [Et Al.] Editor, Sulaiman Sastrawinata, Djamhoer Martaadisoebrota, Firman F. Wirakusumah. -Ed. 2.- Jakarta : EGC, 2004.
66. Panduan Praktis Klinis Hipertensi Kehamilan Dalam Kehamilan POGI Jabar 2018
67. Sinopsis organ system reproduksi taol dan kendall.k
68. Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan/ida bagus gde manuaba-jakarta: EGC, 1998
69. Pedoman nasional penanganan infeksi menular seksual 2016
70. Ilmu Kandungan/ editor, Mochamad Anwar, Ali Baziad, R. Prajitno Prabowo, Prawirohardjo, 2011
71. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi ke-6. Jakarta: Interna Publishing; 2014
72. Dhatriya KK, Vellanki P. Treatment of diabetic ketoacidosis (DKA)/hyperglucemic hyperosmolar state (HHS). Novel advances in the management of hyperglycemic crises (UK versus USA).
73. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2018.
74. Hypoglycemia. Harrison's principles of internal medicine. Edisi ke-19. 2015.
75. Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB Perkeni; 2019.

76. Marcon LMR, Fanelli CG, Calafiore R. Type 1 Diabetes (T1D) and Latent Autoimmune Diabetes in Adults (LADA): The Difference Between a Honeymoon and a Holiday.
77. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi ke-6. Jakarta: Interna Publishing; 2014
78. Dhatariya KK, Vellanki P. Treatment of diabetic ketoacidosis (DKA)/hyperglucemic hyperosmolar state (HHS). Novel advances in the management of hyperglycemic crises (UK versus USA)
79. Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB Perkeni; 2019.
80. Tabassom A, Chippa V, Edens MA. De Quervain Thyroiditis. [Updated 2023 Apr 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
81. Elshimy G, Chippa V, Jeong JM. Adrenal Crisis. [Updated 2023 Feb 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
82. Thapa S, Bhusal K. Hyperprolactinemia. [Updated 2022 Jul 25]. In: StatPearls [Internet].
83. Habas E Sr, Eledrisi M, Khan F, Elzouki AY. Secondary Hyperparathyroidism in Chronic Kidney Disease: Pathophysiology and Management. Cureus.
84. Sadiq NM, Naganathan S, Badireddy M. Hypercalcemia. [Updated 2022 Sep 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan
85. Hui C, Khan M, Khan Suheb MZ, et al. Diabetes Insipidus. [Updated 2023 Jun 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan
86. Adigun OO, Nguyen M, Fox TJ, et al. Acromegaly. [Updated 2023 Feb 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan
87. Rozance PJ, Hay WW Jr. New approaches to management of neonatal hypoglycemia. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2016 May 10. 2:3
88. Aliviameita, Andika; Puspitasari. 2019. Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi. Umsida Press: Jawa Timur
89. Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohadi B, Syam AF. Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid II. Jakarta: Interna Publishing; 2014.
90. Darwin, Eryati. 2021. *Imunologi dan Infeksi Padang*: Andalas University Press
91. IDAI. 2012. *Buku Ajar Hematologi- Onkologi Anak*. Jakarta: EGC

92. Darwin, Eryati. 2021. *Imunologi dan Infeksi Padang*: Andalas University Press
93. Aliviameita, Andika; Puspitasari. 2019. *Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi*. Umsida Press: Jawa Timur
94. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam UNAIR*. Edisi II. Tahun 2015. Halaman 568
95. *Buku Panduan Praktek Klinis Penyakit Dalam*. Tahun 2015. Halaman 844
96. Egol KA, Koval KJ, Zuckerman JD. *Handbook of Fractures 5th Edition*. Philadelphia: Wolters Kluwer. 2015
97. Ismiarto Y D. *Bahan Kuliah Special Features of Fracture in Children*. Bagian Ortopedi & Traumatologi Padjadjaran Bandung. 2013
98. Sjamsuhidajat R, Prasetyono TO, Rudiman R, et al. *Buku Ajar Ilmu Bedah Vol 1-3*. Edisi 4. Jakarta: EGC. 2017
99. American College of Surgeons Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Support Student Course Manual Edisi Bahasa Indonesia*. 9th Ed. Jakarta: IKABI. 2014
100. American College of Surgeons Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Support Student Course Manual Edisi Bahasa Indonesia*. 9th Ed. Jakarta: IKABI. 2014
101. Solomon L, Warwick D, Nayagam S. *Apley's System of Orthopaedics and Fractures*. 9th Edition. UK: Hodder Arnold. 2010
102. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Jakarta. *Pedoman Pengendalian Osteoporosis*
103. Arnheim, D.D., 1985. ***Modern Principles of Athletic Training***. United State of America: Times Mirror/Mosby College Publishing
104. Brukner, P., dan Khan, K., 1993. ***Clinical Sports Medicine***. Australia: Mc.Graw-Hill Book Company
105. Foreman P, Griessenauer CJ, Watanabe K, Conklin M, Shoja MM, Rozzelle CJ, Loukas M, Tubbs RS. L5 spondylolysis/spondylolisthesis: a comprehensive review with an anatomic focus. *Childs Nerv Syst*. 2013 Feb;29(2):209-16
106. Court-Brown CM, Heckman JD, McQueen MM, Ricci WM, Tornetta III P, editors. *Rockwood and Green's Fracture in Adults (8th edition)*. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2015

107. Paramarta, I & Purniti, Putu & Subanada, Ida Bagus & Astawa, Putu. (2016). Spondilitis Tuberkulosis. *Sari Pediatri*. 10. 177. 10.14238/sp10.3.2008.177-83.
108. *Essence of Scientific Medical Journal* (2021), Volume 19, Number 1:6-9 P-ISSN.1979-0147, E-ISSN. 2655-6472, DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA RUPTUR TENDON ACHILLES.
109. Bhan K. Meniscal Tears: Current Understanding, Diagnosis, and Management. *Cureus*. 2020 Jun 13;12(6):e8590. doi: 10.7759/cureus.8590. PMID: 32676231; PMCID: PMC7359983.
110. Momodu II, Savaliya V. Septic Arthritis. [Updated 2022 Jul 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
111. Gregush RE, Habusta SF. Ganglion Cyst. [Updated 2022 Jul 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-.
112. Theola, Jason, et al. "Osteomielitis: Diagnosis, Tatalaksana Bedah, dan Medikamentosa." *Cermin Dunia Kedokteran*, vol. 48, no.
113. Menaldi SL, Bramono K, dan Indriatmi W. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2016.
114. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI). Panduan Praktik Klinis bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia. Jakarta: PERDOSKI; 2017.
115. Siregar, Rospita Adelina. 2020. Bahan Ajar Hukum Kesehatan Jilid I. Jakarta: UKI Press.
116. Peraturan Menteri Kesehatan No. 290 Tahun 2008
117. UU No. 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran
118. Majelis Kehormatan Etik Kedokteran Indonesia. 2004. Kode Etik Kedokteran Indonesia dan Pedoman Pelaksanaan Kode Etik Kedokteran Indonesia. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia.
119. Triwibowo, C. 2014. Etika dan Hukum Kesehatan: Cetakan Pertama. Yogyakarta: Muha Medika.
120. Majelis Kehormatan Etik Kedokteran Indonesia. 2004. Kode Etik Kedokteran Indonesia dan Pedoman Pelaksanaan Kode Etik Kedokteran Indonesia. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia.
121. Permenkes No. 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien

122. Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Sistem Pencegahan Kecurangan dalam Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan
123. Panduan Praktis Sistem Rujukan Berjenjang BPJS Kesehatan.
124. UU No 33 Tahun 1964 Jo PP No 17 Tahun 1965
125. UU No 34 Tahun 1964 Jo PP No 18 Tahun 1965
126. Werdhani, Retno Asti. 2018. Modul Konsultasi dan Rujukan Dokter Keluarga. Jakarta: J Indon Med Assoc.
127. Kemenkes RI. 2012. Kurikulum dan Modul Pelatihan Kader Posyandu. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
128. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 Tentang Sistem Kesehatan Nasional
129. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat
130. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1501/MENKES/PER/X/2010 TENTANG JENIS PENYAKIT MENULAR TERTENTU YANG DAPAT MENIMBULKAN WABAH DAN UPAYA PENANGGULANGAN
131. Dahlan, M.S. (2014) Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. 6th edn. Edited by W. Kurniawan. Jatinangor: Epidemiologi Indonesia.
132. Shreffler, J. and Huecker, M.R. (2023) 'Diagnostic Testing Accuracy: Sensitivity, Specificity, Predictive Values and Likelihood Ratios', in StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
133. Parinduri, A.G. (2020) Buku Ajar Kedokteran Forensik dan Medikolegal. 2nd edn. Edited by E. Asmadi and R.Y. Panggabean. sSumatra Utara: UMSU Press.

S i n o p s i s

Buku Prediksi Soal UKMPPD ini disajikan untuk membekali mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter dalam menghadapi Ujian Kompetensi (UKOM).

Sesuai dengan judul, buku ini memuat lebih dari 200 soal dan pembahasannya sesuai dengan 4 tinjauan blue print MCQ UKMPPD dengan 4 tinjauan yaitu (Sistem Tubuh, Level Kompetensi, Umur, Pengetahuan Pendukung Peran Dokter).

Buku ini disusun serial berdasarkan sistem organ (Syaraf, Psikiatri, Indra, Respirasi, Kardiovaskuler, Gastrointestinal, Hepatobilier dan Pankreas, Ginjal dan Saluran Kemih, Reproduksi, Endokrin, Metabolik dan Nutrisi, Hematologi dan Imunologi, Muskuloskeletal, Integumen) dan Tidak Terikat Sistem Tubuh.

Soal-soal pada buku ini memiliki standar yang sama dengan soal UKMPPD terkini karena telah melewati proses review para pakar di bidangnya.

Selain itu, buku ini juga dilengkapi dengan TIPS agar sukses mengerjakan soal-soal UKMPPD dengan tepat dan cepat dengan harapan pembaca dapat mengerjakan soal UKMPPD dengan Cermat.

#Kompeten itu Wajib!