



UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS KEDOKTERAN

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan. Padang 25127. Indonesia
Telp.: +62 751 31746. Fax.: +62 751 32838
e-mail : fk2unand@pdg.vision.net.id

BLOK 3.4 :

GANGGUAN SISTEM UROGENITAL

STUDENT`S GUIDE
Edisikeenam Tahun 2012

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG - INDONESIA

BLOK 3.4

GANGGUAN SISTEM UROGENITAL

PENDAHULUAN

Pada Blok 3.4 (Gangguan Sistem Urogenital), mahasiswa dipersiapkan untuk kompeten dalam bidang sistem urogenital. Pembelajaran dalam Blok 3.4 ini meliputi kuliah pengantar, tutorial, skills lab dan praktikum.

Pembelajaran dalam Blok urogenital (Blok 3.4) terdiri dari patofisiologi, prinsip diagnosis dan penatalaksanaan dari

- Kelainan kongenital sistem urogenital,
- Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit
- Infeksi dan otoimun
- Trauma sistem urogenital
- Penyakit degeneratif dan neoplasma sistem urogenital
- Penyakit Ginjal Kronik

Pada akhir pembelajaran di Blok 3.4 ini, diharapkan mahasiswa mampu berkompetensi dalam mendiagnosis dan menatalaksana kelainan sistem urogenital dalam pendekatan sebagai dokter dalam pelayanan primer.

TUJUAN PEMBELAJARAN BLOK 3.4

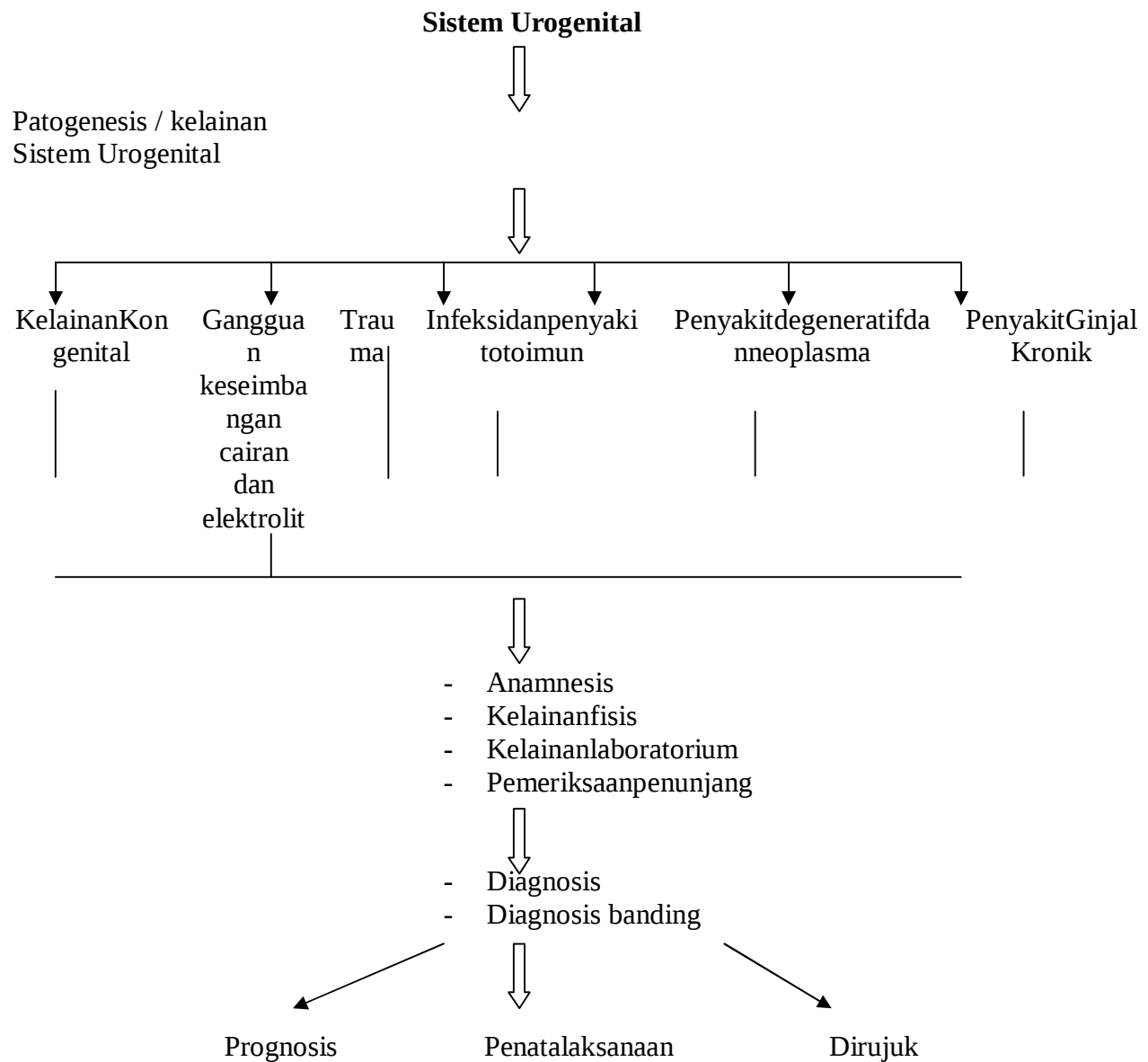
TUJUAN BLOK

Mampu menjelaskan dasar diagnosis dan penatalaksanaan komprehensif gangguan sistem urogenital dengan pendekatan kedokteran keluarga.

TUJUAN PEMBELAJARAN UMUM

1. Menjelaskan patogenesis, prinsip diagnosis dan penatalaksanaan kelainan kongenital sistem urogenital dengan pendekatan kedokteran keluarga.
2. Menjelaskan prinsip diagnosis dan penatalaksanaan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada anak dan dewasa dengan pendekatan kedokteran keluarga.
3. Menjelaskan prinsip diagnosis dan penatalaksanaan penyakit infeksi, dan autoimun sistem urogenital pada anak dan dewasa dengan pendekatan kedokteran keluarga.
4. Menjelaskan prinsip diagnosis dan penatalaksanaan trauma pada sistem urogenital dengan pendekatan kedokteran keluarga.
5. Menjelaskan prinsip diagnosis dan penatalaksanaan penyakit degeneratif dan neoplasma pada sistem urogenital dengan pendekatan kedokteran keluarga.
6. Menjelaskan prinsip diagnosis dan penatalaksanaan gagal ginjal pada anak dan dewasa dengan pendekatan kedokteran keluarga.

POHON TOPIK



METODE PEMBELAJARAN

A. Aktivitas Pembelajaran.

a. Tutorial.

Diskusi kelompok dengan tutor dijadwalkan dua kali seminggu. Jika berhalangan hadir karena sesuatu hal, mahasiswa yang bersangkutan harus menginformasikan kepada tutor dalam waktu 2 x 24 jam.

b. Skill's lab.

Kegiatan untuk mendapatkan keterampilan medik, mulai dari komunikasi, keterampilan laboratorium, keterampilan prosedural dan keterampilan klinik

c. Praktikum

Kegiatan yang dilakukan di laboratorium, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang teori.

d. Diskusi pleno

Tujuan dari diskusi ini untuk mempersamakan dan membandingkan proses pembelajaran kelompok untuk mencegah adanya kelompok yang mengambil jalur yang salah. Kelompok dapat mengajukan masalah yang belum terpecahkan dan fasilitator akan mengarahkan diskusi. Kegiatan ini diadakan sekali seminggu dan dihadiri oleh dosen yang terkait.

e. Kuliah Pengantar

Kuliah yang diberikan oleh dosen, yang bertujuan untuk memberikan pedoman kepada mahasiswa dalam mempelajari suatu topik.

f. Konsultasi dengan fasilitator / instruktur / pakar.

Konsultasi dengan fasilitator, instruktur atau dosen apabila diperlukan dengan membuat perjanjian sebelumnya

g. Belajar mandiri

Sebagai seorang pelajar dewasa, anda diharapkan untuk melakukan belajar mandiri, suatu keterampilan yang penting untuk karir anda ke depan dan perkembangannya. Keterampilan ini meliputi mengetahui minat anda sendiri, mencari informasi yang lebih banyak dari sumber pembelajaran yang tersedia, mengerti informasi dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda dan berbagai aktivitas, menilai pembelajaran anda sendiri dan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran selanjutnya. Tidakkah cukup belajar hanya dari catatan kuliah atau buku teks. Belajar mandiri

adalah ciri yang penting pada pendekatan PBL dan belajar harus dianggap sebagai perjalanan yang tiada akhir tanpa batas untuk memperoleh informasi.

h. Diskusi kelompok tanpa tutor

Tergantung pada kebutuhan, mahasiswa juga dapat merancang pertemuan kelompok tanpa kehadiran tutor. Tujuan dari diskusi tanpa tutor bisa bervariasi, seperti mengidentifikasi pertanyaan secara teoritis, mengidentifikasi tujuan pembelajaran kelompok, untuk memastikan bahwa kelompok tersebut telah mengumpulkan cukup informasi, atau untuk mengidentifikasi pertanyaan praktis

B. Sumber Pembelajaran.

Sumber pembelajaran berupa:

- a. Buku teks.
- b. Majalah dan Jurnal.
- c. Internet (e-library).
- d. Nara sumber.
- e. Laboratorium.

C. Media Instruksional.

Media instruksional yang digunakan

- a. Panduan tutorial (student's guide).
- b. Penuntun Praktikum.
- c. CD Rom.
- d. Preparat dan peraga praktikum.
- e. Panduan Skill's Lab.

EVALUASI

NO	KOMPONEN	BOBOT
1	Penilaian Tutorial	20%
2	Ujian Skills Lab	20%
3	Ujian Tulis (MCQ, PAQ)	60%

Ketentuan :

- Mahasiswa yang akan mengikuti ujian tulis/skills lab/praktikum harus memenuhi persyaratan berikut :
 - Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi tutorial 90%
 - Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi pleno 90%
 - Minimal kehadiran dalam kegiatan skills lab 100%
 - Minimal kehadiran dalam kegiatan praktikum 100%
- Apabila tidak lulus dalam ujian tulis, mahasiswa mendapat kesempatan untuk ujian remedial satu kali pada akhir tahun akademik yang bersangkutan. Jika masih gagal, mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang blok.
- Apabila tidak lulus ujian skills lab, mahasiswa mendapat kesempatan untuk ujian remedial satu kali di akhir blok. Jika masih gagal, mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang blok
- Ketentuan penilaian berdasarkan peraturan akademik program sarjana Universitas Andalas tahun 2006.

Nilai Angka	Nilai Mutu	Angka Mutu	Sebutan Mutu
90-100	A+	4.00	Sangat cemerlang
85-89	A	3.75	Cemerlang
80-84	A-	3.50	Hampir cemerlang
75-79	B+	3.25	Sangat baik
70-74	B	3.00	Baik
65-69	B-	2.75	Hampir baik
60-64	C+	2.25	Lebih dari cukup
55-59	C	2.00	Cukup
50-54	C-	1.75	Hampir cukup
40-49	D	1.00	Kurang
<40	E	0.00	Gagal

MODUL 1

DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN KELAINAN KONGENITAL GANGGUAN SISTEM UROGENITAL

UNIT PEMBELAJARAN 1

SKENARIO 1 : TAKUT RISIKO KEGANASAN

Boboy, 18 bulan dikirim oleh dokter Puskesmas ke Poliklinik Anak RS Dr M Djamil karena kedua pelirnya tidak turun dan buang air kecil keluar melalui batang penis. Ibunya merasa khawatir setelah membaca di satu rubrik kesehatan yang mengatakan bahwa testis yang tidak turun berisiko untuk kemandulan dan keganasan nantinya.

Dokter Poliklinik yang sekaligus membimbing mahasiswa Kedokteran, menanyakan kepada ibu Boboy apakah ada diantara keluarga lain mengalami hal yang mirip dan perkawinan konsanguinitas ? Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan selain pada urogenital. Pada status lokalis didapatkan mikropenis, *undescended testis bilateral*, *hipospospadia phenoscrotal* dan *chordae*.

Dokter mengatakan bahwa kejadian ini adalah salah satu bentuk *Disorders of sex differentiation (DSD)* yang cukup sering ditemukan dan bervariasi bentuk kelainannya, dapat juga disertai kelainan bawaan lain. Boboy membutuhkan beberapa rangkaian pemeriksaan lanjutan antara lain test *HCG*, *USG abdomen*, dan analisis kromosom yang ternyata hasilnya adalah 46, XY. Setelah itu direncanakan untuk pemeriksaan *genitourografi* dan mungkin pemeriksaan lainnya yang masih diperlukan.

Dokter menjelaskan bahwa pengobatan dan penatalaksanaan tergantung kepada hasil pemeriksaan di atas. Beberapa kelainan seperti ini ada yang harus diawali oleh terapi hormonal dan kemudian dilanjutkan dengan tindakan bedah korektif.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada Boboy?

MODUL 2

DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN GANGGUAN KESEIMBANGAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT

UNIT PEMBELAJARAN 2

SKENARIO 2 : PENGALAMAN RIKO

Riko mahasiswa FK semester 10, sedang menjalani kepaniteraan klinik di Puskesmas. Pagi ini Riko mendapatkan seorang pasien laki-laki, usia 42 tahun. Dari aloanamnesis diketahui pasien sudah 3 hari mencret dan muntah, mencret $\pm$ 10 kali sehari.

Dari pemeriksaan fisik, Riko mendapatkan keadaan umum lemah, tekanan darah 70/50 mmHg, nadi 120x/menit, nafas 30x/menit cepat dan dalam, akral dingin. Riko segera “mengguyur” dengan cairan Ringer laktat , memberi oksigen dan melaporkan ke dokter puskesmas.

Setelah 2 jam, syok teratasi dan tekanan darah 120/80 mmHg, namun pasien masih tampak sesak dan urine masih belum ada. Dokter akhirnya merujuk pasien ke RS, karena memerlukan pemeriksaan lebih lanjut, seperti AGD, elektrolit dan fungsi ginjal. Setelah pasien dirujuk, Riko berdiskusi dengan dokter puskesmas mengenai kasus ini.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada pasien tersebut?

MODUL 3

DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN PENYAKIT INFEKSI DAN AUTOIMUN PADA GANGGUAN SISTEM UROGENITAL.

UNIT PEMBELAJARAN 3

SKENARIO 3 : KECEMASAN SINO

Sino, mahasiswa kedokteran semester 9, menjalani kepaniteraan klinik di Bagian Ilmu Penyakit Dalam. Hari ini Sino ujian *Long Case*, ada 2 pasien yang di persiapkan untuk ujian, pasien pertama adalah laki-laki berusia 21 tahun dengan keluhan anuria setelah makan jengkol dan yang kedua adalah pasien wanita umur 18 tahun dengan keluhan utama sembab seluruh badan.

Ternyata yang menjadi pasien ujian Sino adalah pasien wanita. Dari anamnesis di ketahui sembab sejak 1 minggu yang lalu. Kira-kira 2 bulan yang lalu penderita mengeluh mata berat dibuka pada waktu bangun pagi dan 1 bulan ini kaki mulai sembab serta perut terasa makin membesar.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan edem anasarka dan hasil laboratorium Hb 12 g/dL, lekosit $6.200/\text{mm}^3$, LED 35/jam, urinalisis albumin +++, sedimen L 2-3/LPB, E 1-2/LPB. Sino menegaskan diagnosis kerja sindroma nefrotik dengan pemeriksaan anjuran Esbach, albumin serum dan koleterol. Tapi Sino ragu, apakah sudah ada infeksi pada saluran kemih pasien tersebut.

Diskusi waktu ujian berjalan lancar, namun waktu ditanya oleh dosen tentang etiopatogenesis dan lamanya pemberian terapi, diskusi sedikit agak macet. Sino cemas apakah ia akan lulus ujian di Bagian Penyakit Dalam ini.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada kedua pasien dalam skenario ini?

MODUL 4

DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN TRAUMA PADA GANGGUAN SISTEM UROGENITAL

UNIT PEMBELAJARAN 4

SKENARIO 4 : KELUAR DARAH DARI KEMALUAN ANTO

Anto (18 tahun) dilarikan ke Puskesmas setelah mengalami kecelakaan lalu lintas, terjatuh dari sepeda motor waktu kebut-kebutan dan perut kanan atasnya terbentur trotoar. Dokter yang sedang melayani seorang wanita yang mengalami perdarahan akibat perkosaan dan akan membuat visum, segera menolong Anto.

Dari pemeriksaan fisik, dokter mendapatkan : kesadaran komposmentis, akral dingin, tekanan darah 70/40 mmHg, nadi 120 x/menit, nafas 20 x/menit. Dokter segera memasang infus Ringer laktat dan diguyur, serta memasang kateter uretra. Pemeriksaan abdomen didapatkan jejas pada perut kanan atas dan dinding perut tegang, nyeri tekan dan nyeri lepas (+). Dokter segera merujuk Anto ke RS.

Pemeriksaan di RS, tekanan darah 120/80 mmHg, urine 50 ml/jam, bercampur darah. Lalu dilakukan CT Scan abdomen dengan kontras. Dari CT Scan terlihat ada ekstrasvasasi kontras keluar dari kapsul di pool atas ginjal, sedangkan organ intra abdomen lain normal. Dokter merawat Anto di ruang intensif.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada Anto dan pasien wanita tersebut?

MODUL 5
DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN PENYAKIT DEGENERATIF
DAN NEOPLASMA GANGGUAN SISTEM UROGENITAL

UNIT PEMBELAJARAN 5

SKENARIO 5 : TIDAK BISA BUANG AIR KECIL

Pak Jono (72 tahun) perokok berat, datang ke dokter keluarga dengan keluhan tidak bisa kencing sejak 1 hari yang lalu. Dari anamnesis dokter mendapatkan sejak 1 tahun yang lalu, Pak Jono sering kencing di malam hari sehingga mengganggu tidurnya, dan sejak 6 bulan ini pancaran kencingnya mulai melemah. Tidak pernah kencing berdarah maupun keluar batu. Dari pemeriksaan dokter mendapatkan pembengkakan di supra simfisis.

Dokter menerangkan pada Pak Jono bahwa telah terjadi sumbatan pada saluran kencing, sehingga kencing tertahan tidak bisa keluar. Untuk itu dokter meminta persetujuan Pak Jono untuk dipasang kateter. Setelah kateter terpasang, keluar urine $\pm$ 600 ml, kemudian Pak Jono dirujuk ke RS.

Di RS dokter melakukan colok dubur dan teraba prostat, konsistensi kenyal, permukaan rata dengan taksiran berat 40 gram. Dokter menyarankan untuk dilakukan operasi. Pak Jono dan keluarga takut untuk di operasi mengingat usianya yang sudah lanjut.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada Pak Jono?

MODUL 6

DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN GAGAL GINJAL

UNIT PEMBELAJARAN 6

SKENARIO 6 : TAKUT CUCI DARAH

Tn. Pegi (56 tahun), sudah 2 tahun berobat teratur di Puskesmas dengan diagnosis DM tipe 2 dan hipertensi. Akhir-akhir ini Tn. Pegi mengeluh mual dan badan terasa letih. Dari pemeriksaan fisik dokter menemukan konjungtiva anemis, tekanan darah 170/100 mmHg, jantung LVH, hati, limpa dan ginjal tidak teraba. Laboratorium : Hb 9 gr/dL, leukosit $8200/\text{mm}^3$, LED 25/jam, albumin urine (+). Glukosa darah sewaktu 212 mg/dL

Dokter menganjurkan Tn. Pegi dirujuk ke RS untuk evaluasi karena dokter mencurigai sudah terjadi gangguan pada ginjal. Pemeriksaan laboratorium di RS didapatkan ureum 90 mg/dl, kreatinin 3,2 mg/dl, uric acid 9 mg/dl, Na 136 mEq/L dan K 5 mEq/L.

Dokter menerangkan panjang lebar pada Tn. Pegi, bahwa telah terjadi penurunan fungsi ginjal (laju filtrasi glomerulus). Untuk mencegah kerusakan ginjal lebih lanjut dokter menganjurkan pembatasan intake protein dan garam, mengendalikan gula darah dan tekanan darah serta kontrol teratur di Poliklinik Khusus Ginjal Hipertensi. Tn. Pegi berjanji akan mematuhi semua nasehat dokter, karena Tn. Pegi sangat takut untuk cuci darah.

Bagaimana anda menerangkan apa yang terjadi pada Tn. Pegi?

LAMPIRAN 1

METODA TUJUH LANGKAH (*SEVEN JUMPS*) DALAM DISKUSI TUTORIAL

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, digunakan metoda tujuh langkah (*sevenjumps*) dalam diskusi kelompok. Diskusi kelompok yang pertama mencakup langkah 1-5, dan langkah berikutnya dilakukan dalam diskusi kelompok kedua tentang skenario yang sama. Pertanyaan yang digarisbawahi adalah : Apa yang perlu diketahui? Apa yang telah diketahui? Apa yang ingin diketahui?

- Langkah 1. Mengklarifikasi terminologi dan konsep
- Langkah 2. Menentukan masalah
- Langkah 3. Menganalisis masalah melalui *brainstorming* dengan menggunakan *prior knowledge*
- Langkah 4. Membuat pengkajian yang sistematis dari berbagai penjelasan yang didapatkan pada langkah 3
- Langkah 5. Memformulasikan tujuan pembelajaran
- Langkah 6. Mengumpulkan informasi di perpustakaan, internet, dll
- Langkah 7. Sintesa dan uji informasi yang telah diperoleh