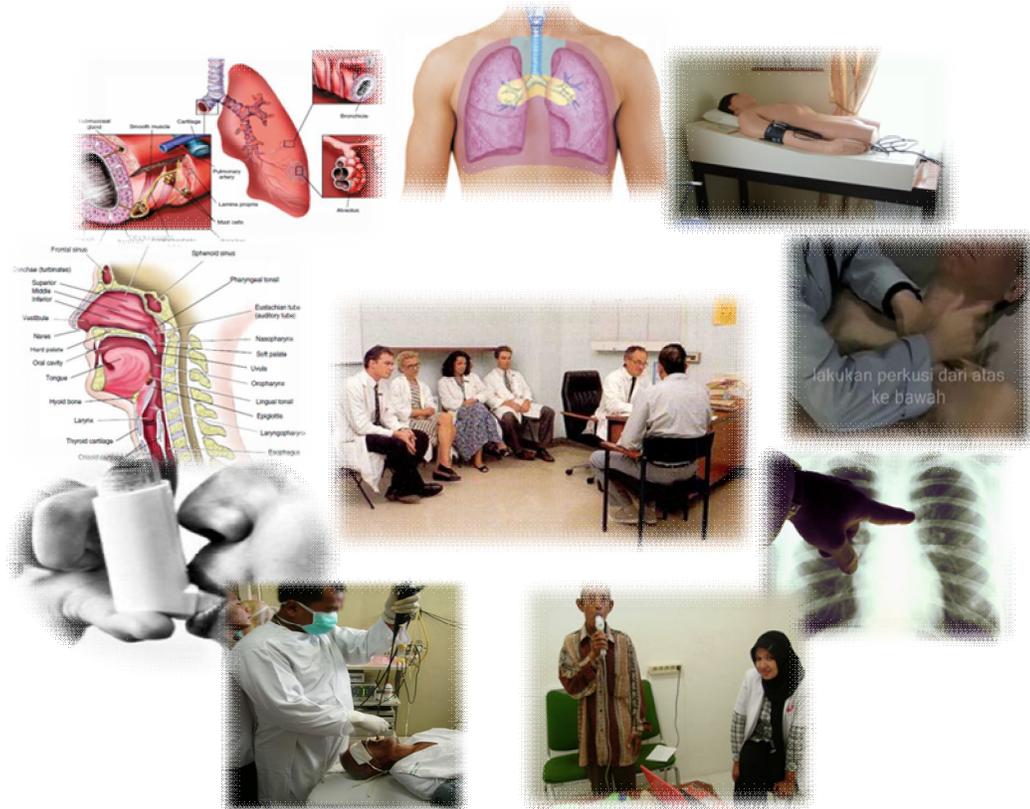


# **BUKU PANDUAN STUDENT GUIDE**

## **BLOK 3.3 GANGGUAN RESPIRASI**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2011**

## **PENDAHULUAN**

Sesuai dengan metode pembelajaran bagi mahasiswa kedokteran yakni dengan diberlakukannya sistem pembelajaran berdasarkan masalah (Problem-Based Learning), maka mahasiswa dituntut untuk dapat belajar berdasarkan skala prioritas. Blok 3.3 atau disebut ” GANGGUAN RESPIRASI” merupakan salah satu Blok dari kurikulum KIPDI III yang diterapkan dengan metode PBL.

Pada Blok ini secara umum ditekankan terhadap pengembangan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka menegakkan diagnosis dan melakukan penatalaksanaan terhadap kasus/kelainan sistem respirasi dan pleura pada anak dan dewasa, yang meliputi kelainan kongenital, infeksi dan inflamasi, degeneratif, trauma, dan neoplasma. Selain itu, dalam usaha menghasilkan dokter yang berorientasi kepada keluarga (*Family Oriented Medical Education=FOME*), maka setiap kegiatan selalu berorientasi kepada aspek preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif. Kegiatan pembelajaran tentang patogenesis dan patofisiologi hendaknya juga mengacu kepada aspek biopsikososial.

Untuk mencapai tujuan diatas pada Blok ini dengan kegiatan pembelajaran :

1. Tutorial

Pada tutorial akan dibagi dalam 6 modul dan 6 skenario. Prinsip pemilihan modul dan skenario berdasarkan kepada jumlah dan prevalensi kasus yang ditemui dilapangan.

2. Kuliah pengantar

Kuliah pengantar diberikan untuk kasus-kasus yang sulit dan kasus yang tidak dapat dipecahkan dalam tutorial.

3. Skills Lab

4. Praktikum

5. Belajar mandiri

6. Konsultasi Pakar

7. Diskusi Pleno

Blok 3.3 ini mempunyai kaitan dengan blok-blok yang telah dipelajari, sehingga kepada mahasiswa diharapkan untuk mengulang materi-materi pada blok sebelumnya. Setiap kegiatan pembelajaran.

### **AKTIVITAS PEMBELAJARAN**

Aktivitas pengajaran dan pembelajaran berikut dipersiapkan untuk menuntun mahasiswa agar mencapai tujuan pembelajaran blok ini :

1. Diskusi kelompok dengan tutor dijadwalkan dua kali seminggu. Jika kelompok tidak bisa bertemu tutor karena sesuatu hal, mereka bertanggung jawab untuk menginformasikan segera kepada sekretariat melalui *(0751) 7810992*. Selama diskusi, kelompok perlu meyakinkan bahwa mereka telah membawa sumber pembelajaran yang relevan, yang akan dirujuk dalam tutorial. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, metoda tujuh langkah akan digunakan dalam diskusi kelompok. Biasanya, 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 kita ketahui? Apa yang telah kita ketahui? Apa yang ingin lebih kita ketahui?

Tujuh langkah terdiri dari :

- Langkah 1. Klarifikasi terminologi dan konsep
  - Langkah 2. Tentukan masalah
  - Langkah 3. Analisa masalah
  - Langkah 4. Buatlah suatu pengkajian yang sistematis dari berbagai penjelasan yang didapatkan pada langkah 3
  - Langkah 5. Formulasikan tujuan pembelajaran
  - Langkah 6. Kumpulkan informasi tambahan diluar diskusi kelompok
  - Langkah 7. Sintesa dan uji informasi yang diperoleh
2. Diskusi kelompok tanpa tutor. Tergantung pada kebutuhan belajar anda, anda 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.

3. Selain tutorial, berbagai aktivitas pembelajaran yang relevan dengan blok ini telah dirancang untuk menambah pengertian mahasiswa terhadap konsep yang didiskusikan dalam kelompok, yaitu :

### **Konsultasi Pakar**

Aktivitas ini adalah kebutuhan yang mendasar. Kelompok bertanggung jawab untuk mengatur dan merancang konsultasi pakar dengan menghubungi pakarnya secara langsung. Sangat dianjurkan agar anda menjadwalkan perjanjian dengan pakar. Daftar kontributor blok dan sumber yang dapat dihubungi tercantum pada buku ini.

### **Aktivitas di Laboratorium Keterampilan (skills lab)**

Keterampilan klinik berupa pemeriksaan fisik Paru selama 3 minggu, serta penulisan resep terapi untuk penyakit respirasi dua minggu yang akan didapatkan di laboratorium keterampilan. Anda akan mendapatkan kesempatan untuk mempraktekkan keterampilan ini. Silahkan periksa jadwal anda untuk mengatur waktu.

### **Kuliah Pengantar**

Dibandingkan dengan kurikulum kedokteran konvensional, jumlah kuliah dalam kurikulum PBL berkurang agar terdapat waktu ekstra untuk belajar mandiri. Kuliah diatur menurut topik blok. Agar penggunaan kuliah efektif, dianjurkan agar anda mempersiapkan daftar pertanyaan yang tidak bisa dijawab dalam diskusi kelompok. Kuliah dalam kurikulum PBL semestinya digunakan untuk mengklarifikasi dan mengkonfirmasi masalah pembelajaran yang telah ditentukan dan dengan demikian terjadi secara interaktif.

### **Praktikum**

Praktikum merupakan salah satu jalan agar mahasiswa lebih memahami maksud dari perkuliahan. Praktikum pada blok ini adalah pemeriksaan BTA selama 2 minggu

Silahkan periksa jadwal anda untuk mengatur waktu. Sebelum memulai suatu praktikum, jangan lupa menghubungi bagian terkait untuk informasi lebih lanjut

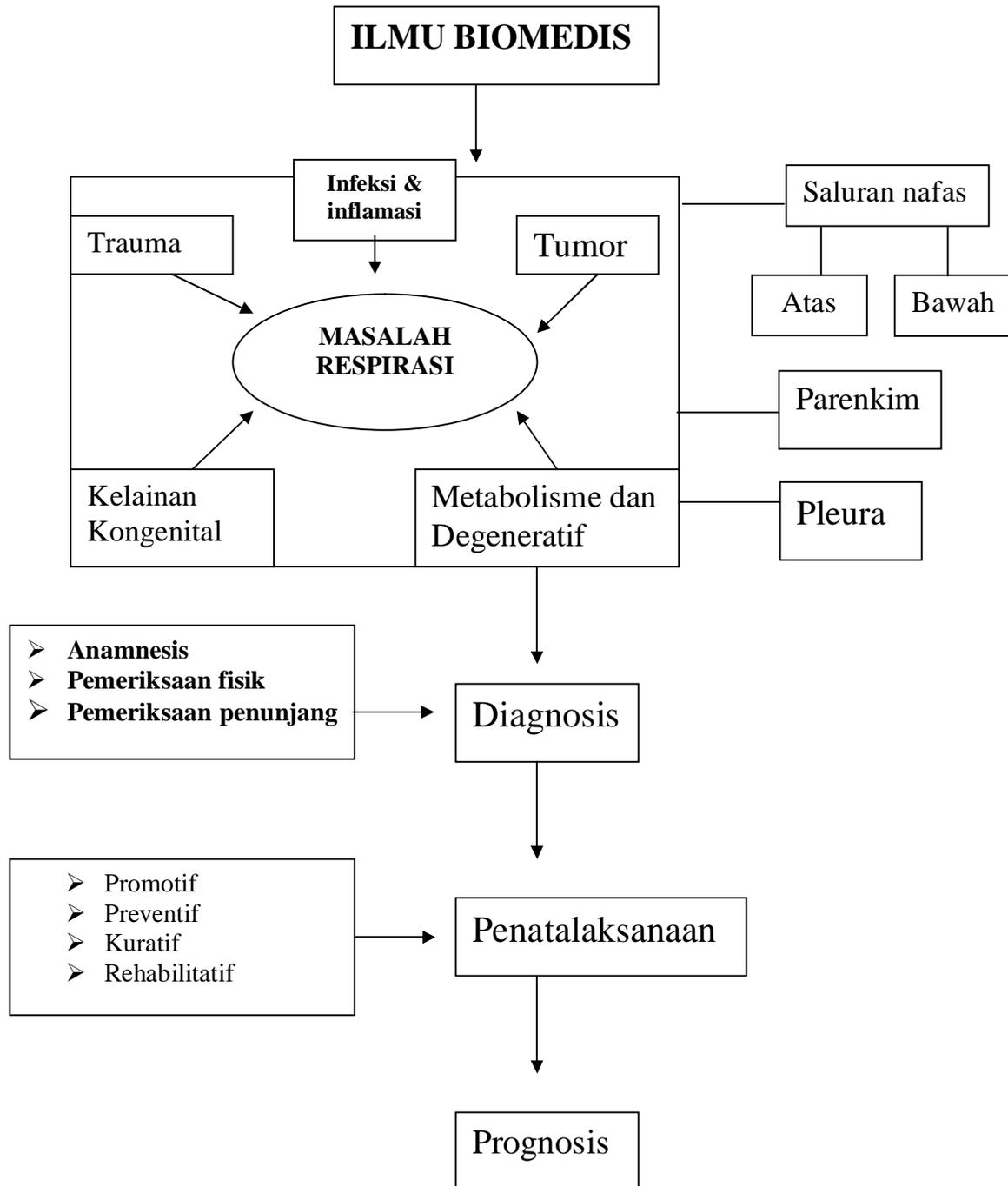
**Belajar Mandiri**

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. Tidaklah 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.

**Diskusi Pleno**

Tujuan dari diskusi ini untuk menyamakan dan membandingkan proses pembelajaran kelompok untuk mencegah adanya kelompok yang mengambil jalur yang salah. Tidak akan ada struktur yang kaku untuk diskusi kelas dan tidak dimaksudkan sebagai kuliah. Kelompok mengemukakan persoalan, dan fasilitator atau panel akan mengarahkan diskusi dan menjawab pertanyaan anda. Kegiatan ini diadakan satu kali seminggu. Untuk memulai diskusi, kelompok akan ditanya untuk melihat adanya kemajuan pembelajaran. Jadi bersiaplah dan ambillah keuntungan dari kesempatan ini.

**POHON TOPIK BLOK 3.3**



**TUJUAN PEMBELAJARAN****TUJUAN BLOK**

Mampu menjelaskan patogenesis, patofisiologi, gambaran klinik serta prinsip diagnosis dan penatalaksanaan komprehensif kelainan sistem respirasi dengan pendekatan sebagai dokter keluarga

**PENILAIAN**

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

**Ketentuan :**

1. Mahasiswa yang akan mengikuti ujian tulis/skills lab/praktikum harus mengikuti persyaratan berikut :
  - a. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi tutorial 90%
  - b. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi pleno 90%
  - c. Minimal kehadiran dalam kegiatan skills lab 100%
  - d. Minimal kehadiran dalam kegiatan praktikum 100%
2. 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.
3. 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
4. Ketentuan penilaian berdasarkan peraturan akademik program sarjana Universitas Andalas tahun 2006.

<b>Nilai Angka</b>	<b>Nilai Mutu</b>	<b>Angka Mutu</b>	<b>Sebutan Mutu</b>
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

## **SKENARIO 1**

### **JUDUL : PAK AMIR SAKIT MENELAN**

Pak Amir, 33 tahun datang ke dokter keluarganya dengan keluhan sakit menelan. sejak 1 minggu yang lalu. Selain itu Pak Amir juga mengalami batuk-batuk berdahak dan diikuti oleh suara berubah. Sebenarnya Pak Amir sudah merasa tidak sehat sejak 4 bulan yang lalu dengan adanya pilek yang tidak sembuh dan terasa ada lendir yang mengalir ke belakang tenggorok. Lubang hidung sebelah kanan juga terasa tersumbat sejak 3 bulan yang lalu yang makin lama makin tersumbat. Pada pemeriksaan rinoskopi anterior tampak massa berwarna putih mengkilat bertangkai pada sepertiga posterior tapi tidak memenuhi kavum nasi dan sekret mukopurulen.

Kavum nasi kiri sempit dan tampak sekret mukopurulen di meatus medius. Pada septum tampak tonjolan yang tajam pada sepertiga tengah yang kontak dengan konka media sinistra. Pada dinding posterior faring terdapat PND (*Post Nasal Drip*) yang mengalir di depan muara tuba Eustachius bilateral. Pada pemeriksaan orofaring ditemukan tonsil membesar bilateral, hiperemis, kriпти melebar dan terdapat detritus. Dinding posterior faring hiperemis dengan permukaan yang granuler. Dokter keluarga memberi terapi dengan antibiotika secara empiris, dekongestan, mukolitik dan analgetik dan menganjurkan pasien untuk kontrol segera setelah obat habis. Dokter menerangkan juga apabila tidak ada perbaikan maka pasien akan dirujuk ke rumah sakit untuk pemeriksaan dan penatalaksanaan selanjutnya.

Bagaimana saudara menerangkan apa yang dialami Pak Amir, dan bagaimana nasehat untuk keluarga Pak Amir supaya jangan menderita penyakit yang sama ?

## **SKENARIO 2**

### **RESPITA TERKENA INFEKSI**

Respita mahasiswi berumur 20 tahun, sudah hampir 3 minggu ini menderita batuk-batuk disertai dahak warna kehijauan, hiperpireksia dan dispneu bila melakukan aktifitas sedang. Ibu Respita sangat khawatir sehingga membawanya kedokter keluarga. Dari pemeriksaan fisik, dokter menemukan kelainan pada hemitoraks sinistra yaitu fremitus meningkat, perkusi redup dan pada auskultasi terdengar adanya ronkhi basah mulai dari tengah sampai dengan basal paru.

Hasil pemeriksaan darah rutin didapatkan Hb 12 gr/dl, leukosit 13.000/ mm<sup>3</sup> dan pada foto toraks PA terlihat infiltrat di bagian tengah dan basal paru kiri.

Kepada Respita dan ibunya, dokter menerangkan kemungkinan beberapa penyebab serta hal lain yang berhubungan dengan penyakit yang diderita oleh Respita. Sementara itu dokter memberikan dahulu antibiotik secara empiris. Ternyata tidak ada perbaikan secara klinis, maka Respita dirujuk ke RS terdekat untuk dilakukan tindakan yang lebih komprehensif. Pemeriksaan yang dibutuhkan adalah pemeriksaan kultur dan sensitiviti kuman banal dari sputum dan BTA sputum SPS. Menurut dokter bila tidak dilakukan penatalaksanaan yang tepat, penyakitnya akan bertambah parah dan dapat menimbulkan komplikasi yang tidak diinginkan.

Bagaimana anda menerangkan tentang penyakit yang diderita Respita tersebut ? apakah ada hubungannya dengan cuaca yang akhir-akhir ini tidak menentu?

### **SKENARIO 3**

#### **PAK ASPO SESAK LAGI**

Pak Aspo berumur 42 tahun, sering mengeluh sesak nafas. Dia mempunyai kebiasaan merokok dengan indeks Brinkman ringan. Karena tidak tahan lagi maka Pak Aspo pergi ke dokter keluarga. Dari anamnesis dokter didapatkan bahwa sesak mulai dirasakan sejak 5 tahun yang lalu terutama bila cuaca dingin. Ada riwayat atopi dalam keluarga. Pemeriksaan fisik ditemukan demam subfebril, auskultasi terdengar ekspirasi memanjang dan whizzing dikedua lapangan paru.

Dokter menyimpulkan ada tanda-tanda obstruksi pada saluran nafas. Kepada Pak Aspo diberitahukan tentang kemungkinan diagnosis penyakitnya. Untuk memastikan diagnosis Pak Aspo dianjurkan melakukan pemeriksaan spirometri dan uji bronkodilator untuk melihat derajat obstruksi bronkus dan ada tidaknya reversibilitas obstruksi bronkus Sementara untuk mengurangi sesak nafas dokter memberikan bronkodilator dan obat lainnya dengan catatan bila tidak ada perbaikan maka Pak Asto harus dirujuk ke Dokter Spesialis Paru-Kedokteran Respirasi. Pak Aspo dianjurkan untuk berhenti merokok agar penyakitnya tidak menjadi lebih parah.

Bagaimana saudara menjelaskan apa yang terjadi pada Pak Aspo.?

## **SKENARIO 4**

### **KETIKA MONI DEMAM**

Seorang Ibu bingung sekali karena anak ketiganya Moni, usia 8 bulan, menderita demam 3 hari disertai batuk pilek. dan sejak kemarin sesak nafas dan terlihat dadanya turun naik, sehingga ibu membawa Moni ke puskesmas. Dari anamnesis diketahui tidak ada riwayat tersedak sebelum ini.

Moni memiliki 2 orang kakak berumur 4 tahun dan 3 tahun, yang juga menderita batuk pilek sejak 1 minggu yll. Bapak Moni yang berbadan kurus juga menderita batuk-batuk kronis dengan riwayat hemoptisis. Sejak satu bulan yang lalu bapak Moni sudah mendapat obat yang harus dimakannya selama 6 bulan dari Puskesmas.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan berat badan Moni 6.2 kg, terlihat takipneu dengan frekwensi 68 kali/menit, sekitar mulut ditemukan sianosis, nafas cuping hidung, dan retraksi epigastrium. Pada auskultasi paru terdengar bunyi nafas bronkhovesikuler, ronkhi basah halus, tidak ditemukan mengi. Dokter memberikan penatalaksanaan awal dan kemudian merujuk Moni ke rumah sakit untuk pemeriksaan dan penatalaksanaan lebih lanjut.

Ibu Moni bertanya kepada dokter kenapa harus dirujuk, dokter menjelaskan beberapa kemungkinan penyakit yang diderita Moni serta penyebabnya, untuk memastikan penyakit moni, dibutuhkan pemeriksaan darah dan foto toraks. Menurut dokter penyakit yang diderita Moni sering mengenai bayi dan anak. Dokter juga menganjurkan ibu Moni untuk membawa ke dua kakak Moni untuk diperiksa. Bagaimana saudara menerangkan apa yang terjadi pada Moni dan keluarganya?

## **SKENARIO 5**

### **KETIKA NEMO SESAK NAFAS**

Nemo (20 tahun) seorang pemuda dengan postur tubuh Astenis, saat tidur siang tiba-tiba merasa sesak nafas yang makin lama makin meningkat disertai nyeri dada kiri. Teman kosnya membawa Nemo ke rumah sakit terdekat. Dokter melakukan pemeriksaan fisik dan didapatkan dada kiri cembung, pergerakan tertinggal dari kanan dan suara nafas kiri menghilang. Untuk mengurangi sesaknya sementara dokter memasang mini WSD pada dada kiri Nemo setelah meminta persetujuan. Untuk memastikan diagnosis, dokter melakukan pemeriksaan foto toraks. Hasilnya tampak gambaran hiperradiolusen tanpa corakan bronkovaskular pada dada kiri, kolaps paru kira-kira 40%.

Dokter menerangkan pada Nemo bahwa keadaan yang dideritanya suatu kasus gawat darurat yang harus ditangani dengan segera, karena dapat berakibat fatal. Dokter juga menerangkan penyakit tersebut sering menimpa anak muda yang postur tubuhnya seperti Nemo. Selanjutnya Nemo dikonsultasikan dokter paru untuk pemasangan WSD dan pengobatan selanjutnya. Untuk observasi Nemo dirawat diruangan *High Care Unit* (HCU) Respirasi. Pada waktu Nemo masuk keruangan HCU tersebut terlihat dokter sedang melepaskan alat bantu nafas pasien *near drowning* yang baru saja meninggal. Bagaimana saudara menjelaskan keadaan Nemo, serta pasien yang baru saja meninggal diruangan tersebut dari aspek medis dan hukum?

## **SKENARIO 6**

### **DEDI YANG KHAWATIR**

Dedi seorang mahasiswa kedokteran, sibuk mencari di buku dan internet tentang penyakit apa yang mungkin diderita oleh pamannya. Beliau mengeluh kepalanya sering sakit dan tidak hilang dengan analgetik. Paman Dedi ( 55 tahun) juga mengalami hidung yang tersumbat dan ada tinitus serta berat badan semakin turun. Biasanya pamannya makan dengan lahap apalagi kalau ada ikan asin kegemarannya, tapi sekarang dia mengalami anoreksia.

Ketika Dedi menjenguk pamannya dia menemukan benjolan sebesar kelereng dua buah dileher sebelah kiri. Dedi teringat ayah temannya yang juga ada benjolan di leher tapi di daerah supraclavicula dextra, dan ternyata ayah temannya menderita kanker paru yang sudah bermetastasis.

Ayah temannya itu menjalani pemeriksaan BAJAH untuk benjolannya, disamping itu banyak pemeriksaan lain seperti CT Scan toraks dan kepala serta pemeriksaan imunohistokimia. Setelah menjalani operasi dan pengobatan yang menelan biaya yang tidak sedikit setengah tahun kemudian ayah temannya itu meninggal.

Dedi berpikir apakah penyakit pamannya ini juga kanker paru atau bukan? Kalau memang bukan kanker paru, penyakit keganasan apakah yang dialami Paman Dedi, sudah stadium berapa dan apa jenis selnya?.

Sebagai calon dokter bagaimana saudara menjelaskan tentang penyakit pada kedua kasus diatas ?

**LAMPIRAN 1 :**

**TIM PENGELOLA BLOK 3.3**

Ketua : Dr. Irvan Medison, SpP  
Wakil Ketua : Dr. Finny Fitri Yanny, SpA(K)  
Anggota : Dr. Yessy S. Sabri, SpP  
          Dr. Amirah Zatil Izza, SpA  
          Dr. Sukri Rahman, SpTHT-KL