

**MODUL *PBL***

# **SISTEM ONKOLOGI**

**Disusun oleh:**

**Tim ONKOLOGI UMJ**

**SISTEM ONKOLOGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA  
2020**

## **KATA PENGANTAR**

Buku Modul PBL dan Manual CSL ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa Program Studi Kedokteran dalam cara berpikir ilmiah, sistematis, dan juga dalam keterampilan medis.

Di dalamnya terdapat tiga (3) modul tutorial dengan materi Disfagia , Benjolan pada leher dan Benjolan pada kulit ;serta manual CSL yang meliputi keterampilan Anamnesis, Pemeriksaan Payudara, Pemeriksaan Kelenjar Limfe, dan Pengambilan Spesimen / Pembuatan Preparat Pap Smear serta Inspeksi Visual Asam asetat (IVA).

Semoga buku ini bermanfaat untuk kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Tim ONKOLOGI UMJ

## **DAFTAR ISI**

Kata Pengantar .....	2
Daftar Isi.....	3
Tata Tertib PBL .....	4
Modul PBL	
• MODUL I (Disfagia) .....	
• MODUL II (benjolan pada leher).....	
• MODUL III (benjolan pada kulit).....	

## **TATA TERTIB UMUM**

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter 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 PSPD FKK UMJ.
5. Menjaga ketertiban dan kebersihan di lingkungan PSPD FKK UMJ.
6. Melaksanakan registrasi administrasi dan akademik semester yang akan berjalan.
7. Memakai papan nama resmi yang dikeluarkan dari PSPD 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 yang tidak hadir di kegiatan akademik karena sakit wajib memberitahu bagian pendidikan saat itu dan selanjutnya membawa lampiran keterangan bukti diagnosis dari dokter (diterima paling lambat 3 hari setelah tanggal sakit).

**TATA-TERTIB DISKUSI TUTORIAL  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter FKK UMJ harus mematuhi tata tertib diskusi tutorial seperti dibawah ini :

1. Kelompok diskusi terdiri dari 10 sampai 15 mahasiswa yang diatur oleh Bagian Pendidikan PSPD FKK UMJ.
2. Kelompok diskusi ini difasilitasi oleh satu orang atau lebih tutor, yang juga merupakan bagian dari kelompok diskusi.
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. Wajib mengikuti seluruh kegiatan tutorial. Bila tidak mengikuti kegiatan tutorial pertemuan pertama dan atau kedua tanpa alasan yang jelas mahasiswa tidak mendapat penilaian diskusi tutorial saat itu.
7. Datang 10 menit sebelum tutorial dimulai.
8. 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.
9. Bagi mahasiswa laki-laki yang berambut panjang tidak diperkenankan mengikuti kegiatan diskusi tutorial.
10. Mahasiswi diwajibkan memakai jilbab selama perkuliahan berlangsung.
11. Tidak diperkenankan merokok di lingkungan belajar PSPD FKK UMJ.
12. Memakai papan nama resmi yang dikeluarkan dari PSPD FKK UMJ. Jika papan nama rusak atau dalam proses pembuatan, maka mahasiswa wajib membawa surat keterangan dari bagian pendidikan.
13. Menjaga ketertiban dan kebersihan lingkungan ruang diskusi. Buanglah sampah pada tempat sampah yang telah disediakan.
14. Laporan hasil diskusi tutorial dalam bentuk paper dikumpulkan ke bagian pendidikan maksimal 1 hari sebelum rapat pleno dilaksanakan.

Perbaiki laporan diskusi tutorial paling lambat 7 (tujuh) hari setelah rapat pleno. Jika belum mengumpulkan, tidak dapat mengikuti ujian teori sistem.

15. Setiap kelompok wajib menyerahkan paper kelompoknya kepada kelompok lain maksimal 1 hari sebelum rapat pleno dilaksanakan.

16. Hal – hal yang belum tercantum dalam tata tertib ini akan ditentukan kemudian.

Tata tertib ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam tata tertib ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana semestinya.

**TATA TERTIB KEGIATAN DISKUSI PLENO  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter FKK UMJ harus mematuhi tata tertib rapat pleno seperti dibawah ini :

1. Hadir 15 menit sebelum pleno dimulai.
2. 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.
3. Bagi mahasiswa laki-laki yang berambut panjang, tidak diperkenankan mengikuti kegiatan rapat pleno.
4. Mahasiswi diwajibkan memakai jilbab selama perkuliahan berlangsung.
5. Tidak diperkenankan merokok di lingkungan belajar PSPD FKK UMJ.
6. Memakai papan nama resmi yang dikeluarkan dari PSPD FKK UMJ. Jika papan nama rusak atau dalam proses pembuatan, maka mahasiswa wajib membawa surat keterangan dari bagian pendidikan.
7. Seluruh kelompok mahasiswa wajib menyerahkan slide presentasi kepada bagian pendidikan maksimal 15 menit sebelum pleno dimulai.
8. Berperan aktif dalam rapat pleno. Setiap keaktifan mahasiswa akan mendapatkan nilai.
9. Tidak diperkenankan meninggalkan ruang pleno kecuali pada waktu yang ditentukan.
10. Bagi mahasiswa yang tidak hadir pleno tanpa alasan yang jelas, akan mendapatkan sanksi tegas yang diatur kemudian.
11. Menjaga ketertiban jalannya rapat pleno.
12. Menjaga kebersihan lingkungan ruang diskusi. Buanglah sampah pada tempat sampah yang telah disediakan.
13. Hal – hal yang belum tercantum dalam tata tertib ini akan ditentukan kemudian.

Tata tertib ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam tata tertib ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana semestinya.

### **SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB UMUM**

1. Bagi mahasiswa yang tidak mematuhi tata tertib umum tidak dapat mengikuti setiap kegiatan akademik.
2. Bagi mahasiswa yang terlambat melakukan registrasi tidak berhak memperoleh pelayanan akademik.
3. Bagi mahasiswa yang tidak mengajukan/merencanakan program studinya (mengisi KRS) pada waktu yang telah ditentukan sesuai kalender akademik tidak boleh mengikuti segala aktifitas perkuliahan.
4. Bagi mahasiswa yang terlambat hadir, tidak dapat mengikuti setiap kegiatan.

### **SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB DISKUSI TUTORIAL**

1. Bagi mahasiswa yang tidak mengikuti kegiatan tutorial pertemuan pertama dan atau kedua, tidak mendapat penilaian diskusi tutorial saat itu.
2. Bagi mahasiswa yang belum mengumpulkan laporan hasil diskusi tutorial dalam bentuk *paper* tidak dapat mengikuti ujian teori sistem.

### **SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB DISKUSI PLENO**

1. Bagi mahasiswa yang tidak hadir pleno akan mendapatkan sanksi tegas.



# **BUKU PANDUAN TUTOR**

## **MODUL 1 DISFAGIA**

**Diberikan pada Mahasiswa Semester V**

**Disusun oleh  
TIM ONKOLOGI UMJ**

**SISTEM ONKOLOGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA  
2020**

# **MODUL 1 DISFAGIA**

## **PENDAHULUAN**

Modul DISFAGIA ini diberikan pada mahasiswa yang mengambil mata kuliah Sistem Onkologi pada semester V. Tujuan Pembelajaran dan Sasaran Pembelajaran ini disajikan pada permulaan buku agar dapat dimengerti secara menyeluruh tentang konsep dasar penyakit-penyakit yang menyebabkan disphagia.

Modul terdiri dari 2 skenario yang menunjukkan beberapa simptom klinik yang bisa ditemukan pada penyakit tertentu. Diskusi bukan hanya difokuskan pada inti permasalahan tetapi juga akan dibicarakan semua hal yang ada hubungannya dengan hal tersebut. Mahasiswa harus mampu menjelaskan semua aspek tentang penyakit infeksi, neoplasma, degenerasi dan trauma, yaitu dasar anatomi, histology dan fisiologi dari infeksi, patomekanisme, patofisiologi dan patogenesis terjadinya infeksi, mikroba penyebab infeksi, kelainan sel, jaringan, dan cairan tubuh akibat infeksi, dasar pertahanan tubuh terhadap infeksi, serta cara penularan dan pencegahan infeksi dan penyebab neoplasma/degenerasi.

Sebelum menggunakan buku ini, tutor dan mahasiswa harus membaca Tujuan Pembelajaran dan sasaran pembelajaran yang harus dicapai oleh mahasiswa, sehingga diharapkan diskusi lebih terarah untuk mencapai kompetensi minimal yang diharapkan. Peran tutor dalam mengarahkan tutorial sangat penting. Bahan untuk diskusi bisa diperoleh dari bahan bacaan yang tercantum pada akhir setiap unit. Kemungkinan seorang ahli dapat memberikan kuliah dalam pertemuan konsultasi antara kelompok mahasiswa peserta diskusi dengan ahli yang bersangkutan yang bisa diatur dengan dosen yang bersangkutan.

Penyusun mengharapkan buku modul ini dapat membantu mahasiswa dalam memecahkan masalah penyakit infeksi yang akan disajikan pada sistem-sistem selanjutnya.

Jakarta, Desember 2018

Penyusun

## **DISFAGIA**

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mempelajari modul ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan tentang penyakit-penyakit dengan gejala pada DISFAGIA, patogenesis, patofisiologi, cara diagnosis dan penanganan penyakit-penyakit tersebut.

### **SASARAN PEMBELAJARAN**

Setelah pembelajaran dengan modul ini mahasiswa diharapkan dapat:

- A. Membuat arti dan definisi disfagia
- B. Menyebutkan dan menjelaskan tumor jinak dan ganas penyebab disfagia.
- C. Menjelaskan patogenesis terjadinya disfagia.
- D. Menjelaskan cara diagnosis penyakit-penyakit dengan disfagia
- E. Menjelaskan pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk membantu menegakkan diagnosis keganasan dan lain-lain kelainan yang menyebabkan disfagia
- F. Menyebutkan stadium kanker pada pencernaan dengan menggunakan sistem TNM
- G. Menjelaskan penatalaksanaan neoplasma jinak dan ganas
- H. Mengetahui prognosis kanker pencernaan.

### **STRATEGI PEMBELAJARAN**

1. Kuliah
2. Diskusi tutorial
3. Belajar mandiri
4. Praktikum: Patologi anatomi

**Skenario 1.**

Seorang laki laki usia 60 th datang ke UGD RS dengan keluhan muntah setelah makan. Mula-mula rasa tidak enak di dada dan dirasakan makin lama makin berat. Belakangan rasa sakit disertai muntah dan seterusnya setiap kali makan muntah terutama kalau makan cair. Keluhan ini sudah dirasakan sejak 1 tahun.

**Skenario 2.**

Seorang perempuan usia 30 tahun, belum menikah mengeluh setiap makan muntah setelah 1-2 jam seperti apa yang sudah dimakan. Makanan cair lebih susah ditelan daripada makanan padat. Berat badan tidak menurun.

**TUGAS MAHASISWA**

1. Setelah membaca dengan teliti skenario di atas, mahasiswa mendiskusikannya dalam satu kelompok diskusi.
2. Untuk bisa mendiskusikan dengan baik, sebelum diskusi para mahasiswa diharapkan dapat mencari bahan bacaan tentang DISFAGIA yang bisa didapat dalam text book, jurnal, internet, dan bahan bacaan yang ada di daftar pustaka, dan lain-lain.
3. Dalam diskusi kelompok, mahasiswa memilih seorang ketua kelompok yang bertugas memimpin jalan diskusi agar terarah dan sekretaris untuk mencatat seluruh pendapat yang muncul dalam diskusi. Ketua dan sekretaris ini sebaiknya berganti-ganti pada setiap kali diskusi. Diskusi kelompok ini dipimpin oleh tutor.
4. Melakukan diskusi kelompok mandiri (tanpa tutor), melakukan curah pendapat bebas antar anggota kelompok untuk menganalisa dan atau mensintese informasi dalam menyelesaikan masalah.
5. Setelah selesai diskusi kelompok maka setiap kelompok harus membuat laporan secara sistematis sebagai hasil diskusi kelompok.
6. Laporan yang sudah tersusun akan dipresentasikan oleh salah seorang dari masing-masing kelompok.

7. Semua masalah atau pertanyaan yang tidak terpecahkan atau tidak ditemukan jawabannya dapat ditanyakan pada pakar / narasumber pada acara tanya pakar dan kuliah pakar

### **PROSES PEMECAHAN MASALAH**

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

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

1. Klarifikasi semua istilah yang asing atau yang sulit dimengerti, menentukan kata kunci
2. Tentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario di atas yang tidak anda mengerti. Buat pertanyaan tentang hal tersebut.
3. Dengan menggunakan pengetahuan masing-masing, jawablah atau jelaskanlah masalah tersebut.
4. Cobalah menyusun penjelasan tersebut secara sistematik
5. Tentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan jadikanlah hal tersebut sebagai tujuan pembelajaranmu selanjutnya.
6. Untuk menjawab atau memecahkan masalah tersebut, carilah informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya dari kepustakaan, pakar, dan lain-lain sumber informasi.
7. Diskusikan dari semua informasi yang ditemukan.

#### **Penjelasan :**

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

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

## JADWAL KEGIATAN

Sebelum dilakukan pertemuan antara kelompok mahasiswa dan tutor, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok diskusi yang terdiri dari 10-15 orang tiap kelompok.

1. Pertemuan pertama dalam kelas besar dengan tatap muka satu arah untuk **penjelasan** dan tanya jawab. **Tujuan** : menjelaskan tentang modul dan cara menyelesaikan modul, dan membagi kelompok diskusi.
2. Pertemuan kedua : **diskusi tutorial 1** dipimpin oleh mahasiswa yang terpilih menjadi ketua dan penulis kelompok, serta difasilitasi oleh tutor **Tujuan** :
  - \* Memilih ketua dan sekretaris kelompok,
  - \* Brain-storming untuk proses 1 – 5,
  - \* Pembagian tugas
3. Pertemuan ketiga: **diskusi tutorial 2** seperti pada tutorial 1. **Tujuan**: untuk melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klasifikasi, analisa dan sintese dari semua informasi.
4. Anda **belajar mandiri** baik sendiri-sendiri. **Tujuan**: untuk mencari informasi baru yang diperlukan,
5. **Diskusi mandiri**; dengan proses sama dengan diskusi tutorial. Bila informasi telah cukup, diskusi mandiri digunakan untuk membuat laporan penyajian dan laporan tertulis. Diskusi mandiri bisa dilakukan berulang-ulang diluar jadwal.
6. Pertemuan keempat: **diskusi panel dan tanya pakar**. **Tujuan**: untuk melaporkan hasil analisa dan sintese informasi yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah pada skenario. Bila ada masalah yang belum jelas atau kesalahan persepsi, bisa diselesaikan oleh para pakar yang hadir pada pertemuan ini. Laporan penyajian dibuat oleh kelompok dalam bentuk sesuai urutan yang tercantum pada buku kerja.
7. Laporan ditulis dalam bentuk laporan lengkap dan dikumpulkan paling lambat 3 hari setelah pertemuan kedua ke bagian akademik.

Catatan :

- Laporan kelompok masing-masing diserahkan satu rangkap ke bagian akademik melalui ketua kelompok.
- Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh tutor masing-masing.
- Semua mahasiswa wajib menyalin laporan dari kelompok dan mahasiswa lain untuk dipakai sebagai salah satu bahan ujian.

### **BAHAN BACAAN DAN SUMBER-SUMBER INFORMASI**

A. Buku Ajar/ Jurnal

1. *Schwartz's Principles of Surgery*, 3<sup>rd</sup> edition
2. Ryan, P : *Very Short Text Book of Surgery*
3. Syamsuhidayat, R, de Jong, W. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Edisi3. EGC. Tahun 2011
4. Yuda Handaya, A. *31 Penyakit Bedah Saluran Cerna*, DeteksiDini dan Atasi. FK UGM. Edisi 1, Tahun 2017
5. *Standar Pelayanan Dokter Spesialis Bedah Digestif Indonesia*, tahun 2008

B. Handout dan Diklat

C. Sumber lain : Internet, VCD, Tape, Slide

D. Dosen Pengampu Mata Kuliah

## PETUNJUK UNTUK TUTOR

### **SKENARIO 1**

#### **Kata kunci**

1. Laki-laki usia 65 tahun
2. Perut terasa cepat penuh
3. Muntah darah, BAB hitam
4. Nafsu makan menurun
5. Penurunan BB
6. Teraba keras di dada

#### **Diagnosa banding :**

1. Ca Gaster
2. Ca Esofagus
3. Polyp Gaster
4. Varises Esofagus

### **SKENARIO 2**

#### **Kata kunci**

1. Wanita 25 tahun
2. Sulit menelan
3. Nyeri saat menelan
4. Nyeri di dada
5. Riwayat inap di rumah sakit 3 bulan yang lalu karena muntah dan nyeri lambung setelah terminum cairan pembersih kamar mandi.

#### **Diagnosis banding**

1. Stritur esofagus
2. GERD



Pertanyaan-Pertanyaan yang berhubungan dengan skenario :

1. Apa definisi disfagia?
2. Apa saja penyebab disfagia?
3. Jelaskan hubungan keluhan disfagia dan penyakit penyebab disfagia!
4. Jelaskan gejala sumbatan esofagus oleh sebab lain!

## **Bahan Bacaan :**

Disfagia adalah kesulitan saat menelan, terutama makanan keras atau ukuran besar. Penyebab disfagia bermacam-macam kelainan. Bisa terjadi dalam kondisi akut atau kronik.

Akut : menelan benda asing, menelan gigi palsu atau tertelan duri ikan atau tulang, karena minum cairan korosif dan iatrogenic misalnya saat esofagoskopi.

Kronik : Obstruktif misalnya Achalasia esophagus, karsinoma esofagus, karsinoma gaster, striktur esophagus, GERD, Plummer-Vinson Syndrome dan lainnya.

## **KANKER GASTER**

Tumor ganas/kanker lambung adalah tumor di lambung yang bersifat ganas. Penyebab ketiga kematian karena kanker di dunia, laki-laki lebih sering daripada wanita, biasanya terjadi pada usia antara 60-80 tahun. Lambung terbagi atas proximal (cardia, fundus, corpus/body), dan lambung distal (antrum dan pylorus). Tumor yang tumbuh pada bagian yang berbeda dari lambung akan memberikan gejala yang bervariasi. Sering disertai perdarahan lambung. Pola makan / diet tampaknya menjadi faktor signifikan. Faktor-faktor lainnya berhubungan dengan insiden kanker lambung mencakup : inflamasi lambung, anemia pernisiiosa, akhlorhidria ulkus gastrikum bakteri H. pylori dan keturunan.

### **Patofisiologi**

Seperti pada umumnya tumor ganas ditempat lain penyebab tumor gaster juga belum diketahui secara pasti. Faktor yang mempermudah timbulnya tumor ganas gaster adalah perubahan mukosa yang abnormal antara lain seperti gastritis atropik, polip di gaster, dan anemia pernisiiosa. Di samping itu juga pengaruh keadaan

lingkungan mungkin memegang peran penting terutama pada penyakit gaster seperti dinegara Jepang, Chili, Irlandia, Australia, Rusia dan Skandinavia. Ternyata pada orang Jepang yang telah lama meninggalkan Jepang, frekuensi tumor ganas gaster lebih rendah.

Pada stadium awal, karsinoma gaster sering tanpa gejala karena lambung masih dapat berfungsi normal. Gejala biasanya timbul setelah massa tumor cukup membesar sehingga bisa menimbulkan gangguan anoreksia, dan gangguan penyerapan nutrisi di usus sehingga berpengaruh pada penurunan berat badan yang akhirnya menyebabkan kelemahan dan gangguan nutrisi.

Bila kerja usus dalam menyerap nutrisi makanan terganggu maka akan berpengaruh pada zat besi yang akan mengalami penurunan yang akhirnya menimbulkan anemia dan hal inilah yang menyebabkan gangguan pada perfusi jaringan penurunan pemenuhan kebutuhan oksigen di otak sehingga efek pusing sering terjadi.

Pada stadium lanjut bila sudah metastase ke hepar bisa mengakibatkan hepatomegali. Tumor yang sudah membesar akan menghimpit atau menekan saraf sekitar gaster sehingga impuls saraf akan terganggu, hal ini lah yang menyebabkan nyeri tekan epigastrik.

Adanya nyeri perut, hepatomegali, asites, teraba massa pada rektum, dan kelenjar limfe supraklavikuler kiri (Limfonodi Virchow) yang membesar menunjukkan penyakit yang lanjut dan sudah menyebar. Bila terdapat ikterus obstruktiva harus dicurigai adanya penyebaran di porta hepatic.

#### Tanda dan Gejala

Gejala awal dari kanker lambung sering tidak pasti karena kebanyakan tumor ini, dimulai dari kurva kecil, yang hanya sedikit menyebabkan gangguan fungsi lambung. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa gejala awal seperti nyeri yang hilang dengan antasida, dapat menyerupai gejala pada pasien dengan ulkus benigna.

Gejala penyakit progresif, meliputi :

- Tidak dapat makan
- Anoreksia
- Dispepsia
- Penurunan berat badan

- Konstipasi
- Anemia
- Mual serta muntah

#### Komplikasi

- Perforasi

Dapat terjadi perforasi akut dan perforasi kronik.

- Hematemesis.

Hematemesis yang masif dan melena dapat terjadi pada tumor ganas lambung sehingga dapat menimbulkan anemia.

- Obstruksi.

Dapat terjadi pada bagian bawah lambung dekat daerah pilorus yang disertai keluhan mintah-muntah.

- Adhesi.

Jika tumor mengenai dinding lambung dapat terjadi perlengketan dan infiltrasi dengan organ sekitarnya dan menimbulkan keluhan nyeri perut.

**Polyp Gaster** adalah suatu tumor jinak tunggal atau multiple yang terdapat di bagian distal gaster terjadi pada usia tua. Usia rata-rata 22-87 tahun , dua pertiganya terjadi pada usia diatas 60 tahun, dan tidak terdapat perbedaan jenis kelamin. Gambaran histologic sebagai hyperplastic polip (75,6 %), adenomatous 6,6 %, dan sisanya bentuk inflamasi(17,8 %). Tidak terdapat gambaran adenoma pada mereka dengan usia < 50 tahun.

#### **KANKER ESOFAGUS**

Kanker esophagus (kerongkongan) adalah kanker yang terjadi pada esophagus , yaitu suatu organ yang berbentuk pipa yang menghubungkan rongga mulut dan lambung, panjangnya kurang lebih 45 cm. Resiko meningkat pada pasien yang memiliki riwayat keluarga penderita kanker, perokok dan peminum alcohol berat, penderita GERD dan Barrett's esophagus. Kanker esofagus merupakan penyakit yang terjadi akibat pertumbuhan abnormal jaringan epitel pada kerongkongan (esofagus). Kanker esofagus dapat terjadi di bagian kerongkongan manapun, namun kondisi ini umumnya terjadi pada bagian bawah.

Terdapat dua jenis kanker esofagus, yaitu kanker sel skuamosa (*squamous cell carcinoma*) dan adenokarsinoma. Kanker sel skuamosa terjadi pada sel berbentuk pipih yang membentuk bagian permukaan esofagus, sedangkan adenokarsinoma terjadi pada sel yang menghasilkan mukus untuk melumasi makanan yang melewati esofagus. Kanker sel skuamosa umumnya terjadi pada bagian atas esofagus sedangkan adenokarsinoma umumnya terjadi pada bagian bawah esofagus, terutama pada bagian dekat katup (*sphincter*) yang membatasi lambung dan esofagus.

Gejala kanker esofagus dapat diamati sebagai berikut:

- Sulit menelan (*disfagia*). Gejala ini merupakan gejala pertama yang disebabkan oleh tumor pada esofagus. Tumor yang muncul menyebabkan penyempitan ruang esofagus sehingga makanan sulit ditelan. Pada kondisi yang sudah parah, penderita dapat mengalami kesulitan minum.
- Penurunan berat badan tanpa melakukan diet dan kehilangan nafsu makan.
- Nyeri dada yang terasa seperti tertekan atau terbakar.
- Gangguan pencernaan.
- Batuk dan suara parau.
- Muntah atau muntah darah pada kondisi yang lebih parah.

Faktor Resiko

- **Minum alkohol.** Kebiasaan ini dapat menyebabkan iritasi dan inflamasi pada jaringan epitel esofagus. Iritasi dan inflamasi pada jaringan epitel dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker esofagus.
- **Merokok.** Kandungan toksin dan senyawa berbahaya pada rokok dapat menyebabkan iritasi pada jaringan epitel esofagus. Semakin lama kebiasaan merokok dijalani oleh seseorang, semakin tinggi risiko kanker esofagus pada orang tersebut.
- **Obesitas.** Risiko kanker esofagus pada orang yang mengalami **obesitas** lebih besar dibanding orang normal dikarenakan penderita obesitas memiliki risiko terkena penyakit refluks gastro esofagus (GERD) dan esofagus Barrett lebih tinggi. Baik GERD maupun esofagus Barrett dapat meningkatkan risiko kanker esofagus.
- **Diet.** Kurang memakan buah-buahan dan sayuran dapat meningkatkan risiko mengalami kanker esofagus.
- **Makanan atau minuman panas.** Sering mengonsumsi makanan atau minuman panas dapat menyebabkan inflamasi dan iritasi pada esofagus, sehingga meningkatkan risiko kanker esofagus.
- **Terapi radiasi.** Seseorang yang sedang menjalani terapi radiasi pada bagian dada atau abdomen bagian atas berisiko terkena kanker esofagus.
- **Refluks empedu.**

Selain faktor-faktor risiko tersebut, terdapat beberapa penyakit yang berkaitan dengan kanker esofagus. Penyakit-penyakit di bawah ini dapat meningkatkan risiko seseorang untuk terkena kanker esofagus.

- **Penyakit refluks gastro esofagus (*gastro esophageal reflux disease*) atau GERD.** Penyakit GERD merupakan kondisi pelemahan otot pada bagian atas perut yang menyebabkan asam lambung naik ke bagian esofagus. Asam lambung dapat menyebabkan iritasi pada dinding epitel esofagus sehingga meningkatkan risiko terjadinya kanker. Akan tetapi perlu jadi catatan bahwa tidak semua penderita GERD mengalami kanker esofagus.
- **Esofagus Barrett.** Penyakit ini terjadi ketika bagian bawah esofagus mengalami perubahan struktur jaringan epitel akibat peradangan kronis yang disebabkan oleh refluks asam lambung. Perubahan struktur jaringan epitel dapat meningkatkan risiko kanker esofagus. Sekitar 1 dari 100 orang yang mengalami esofagus Barrett akan mengalami adenokarsinoma.
- **Achalasia.** Suatu kondisi yang menyebabkan pelebaran bagian bawah esofagus
- **Sindrom Peterson-Brown-Kelly.** Suatu sindrom yang langka yang disebabkan kekurangan zat besi dan perubahan struktur mulut serta esofagus.
- **Tylosis,** suatu kondisi penyakit kulit yang ditimbulkan secara genetik

### Diagnosis

Dokter akan menegakkan diagnosis kanker esofagus melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan serangkaian pemeriksaan tambahan seperti:

- Endoskopi.
- Biopsi.
- Gastroskopi.

Jika pasien positif didiagnosis menderita kanker esofagus, dokter akan melakukan perkiraan derajat penyebaran kanker. Pengukuran ini dilakukan dengan menggunakan gastroskopi untuk melihat penyebaran kanker pada dinding esofagus. Diagnosis dapat dilakukan dengan metode lain seperti ultrasonografi, *CT scan*, atau *PET scan*.

### Komplikasi

- **Gangguan/sumbatan** Kanker pada esofagus dapat menyebabkan diameter esofagus mengecil sehingga makanan dan minuman akan sulit melewati esofagus atau bahkan terhalang sama sekali.
- **Nyeri.** Kanker esofagus yang sudah mencapai stadium lanjut dapat menyebabkan nyeri pada pasien.
- **Perdarahan esofagus.** Kanker esofagus dapat menyebabkan perdarahan pada esofagus. Perdarahan biasanya muncul secara bertahap akan tetapi pada beberapa kasus, perdarahan dapat muncul secara tiba-tiba.

## Penatalaksanaan

Pengobatan kanker esofagus akan disesuaikan dengan diagnosis dan stadium kanker yang diderita. Jenis-jenis pengobatan untuk kanker esofagus antara lain adalah:

- **Pembedahan.** Dilakukan untuk menghilangkan jaringan kanker di esofagus dan dapat dilakukan dengan atau tanpa kombinasi pengobatan lain. Jenis pembedahan dibagi sebagai berikut:
  - Pembedahan untuk menghilangkan tumor kecil. Pembedahan jenis ini dilakukan untuk tumor yang sangat kecil dan hanya terdapat pada bagian permukaan dinding esofagus. Pembedahan jenis ini dilakukan pada kanker stadium awal dengan memotong bagian kanker beserta jaringan esofagus sehat pada sekeliling jaringan kanker tersebut
  - Pembedahan untuk memotong sebagian esofagus (esofagektomi). Pada esofagektomi, pembedahan dilakukan dengan memotong bagian kerongkongan yang mengandung jaringan kanker beserta kelenjar getah bening di sekitar jaringan kanker tersebut. Lambung dan sisa esofagus disambung kembali dengan menarik esofagus bagian bawah ke pangkal pemotongan.
  - Pembedahan untuk memotong sebagian esofagus dan bagian atas lambung (esofagogastrektomi). Pada pembedahan jenis ini, esofagus yang mengandung jaringan kanker, kelenjar getah bening di dekatnya, serta bagian atas lambung dipotong. Sisa dari lambung dan esofagus kemudian disambung kembali. Jika diperlukan, sebagian kecil usus besar dipotong untuk menyambung esofagus dan lambung yang masih sehat.

Pembedahan kanker esofagus memiliki beberapa risiko komplikasi serius yang perlu dipertimbangkan pasien seperti infeksi, perdarahan, dan kebocoran pada lokasi sambungan antara esofagus dan lambung. Dokter bedah yang bersangkutan akan melakukan penilaian kondisi pasien terlebih dahulu sebelum melakukan pembedahan.

- **EMR.** Selain melalui esofagektomi, terdapat metode pemotongan jaringan yang dapat dilakukan untuk mengobati kanker esofagus yaitu mukus reseksi endoskopi atau EMR (*endoscopic mucosal resection*). Metode ini dilakukan dengan memotong sel kanker pada esofagus melalui endoskopi yang dimasukkan lewat mulut sehingga tidak perlu dilakukan pembedahan.
- **Kemoterapi.** Untuk mengobati kanker dengan menggunakan senyawa kimia tertentu untuk membunuh sel kanker. Kemoterapi dapat dilakukan sebelum atau sesudah pembedahan atau dikombinasikan dengan terapi radiasi. Pada pasien dengan kanker stadium lanjut, kemoterapi dapat digunakan untuk menghilangkan gejala kanker.
- **Terapi radiasi**

## **Varises Esofagus**

Varises esophagus adalah perdarahan yang terjadi akibat pecahnya plexus pada submukosa gastro-esofagus. Merupakan 10 % dari perdarahan SMBA (Saluran Makanan Bagian Atas). Sirosis penyebab tersering, terjadi varises esophagus pada 38 % sirosis kompensata dan 60-70 % pada sirosis dekompensata. Diagnosis bandingnya perdarahan lambung dan duodenum. Varises esofagus adalah pembesaran abnormal pada vena yang terletak pada esofagus atau kerongkongan. Kondisi ini terjadi akibat hipertensi portal, yaitu meningkatnya tekanan di dalam vena porta.

Vena porta adalah pembuluh darah yang berfungsi mengalirkan darah dari organ sistem pencernaan (lambung, esofagus, limpa, pankreas dan usus) ke hati. Bila aliran darah ke hati terhambat, tekanan darah di vena porta akan meningkat. Kondisi ini menyebabkan terbenyungnya aliran darah sebelum masuk ke vena porta, salah satunya di esofagus. Sehingga, timbul varises di esofagus, yang dapat sangat berbahaya apabila pecah.

## **Gejala Varises Esofagus**

Varises esofagus umumnya tidak menimbulkan gejala. Namun bila pembuluh darah tersebut pecah dan terjadi perdarahan, penderita varises esofagus akan mengalami gejala berupa:

- Sakit perut.
- Muntah darah (hematemesis), dengan volume darah yang cukup banyak.
- Tinja berwarna hitam dan disertai darah (melena).
- Pusing dan bahkan kehilangan kesadaran.
- Mengalami gejala penyakit liver, seperti sakit kuning, mudah mengalami lebam atau perdarahan, serta penumpukan cairan dalam perut (asites).

Apabila terjadi tanda pecah varises, seperti muntah darah atau BAB berdarah, disertai tekanan darah rendah, detak jantung yang cepat, kulit pucat, atau syok, segera cari pertolongan medis. Kondisi tersebut berpotensi mengancam nyawa.

## Penyebab Varises Esofagus

Varises esofagus disebabkan oleh hipertensi portal, yaitu tekanan darah yang tinggi pada vena porta. Terdapat sejumlah faktor yang bisa memicu hipertensi portal, antara lain sirosis, atau terbentuknya jaringan parut di hati. Sirosis dapat disebabkan oleh hepatitis, konsumsi alkohol, timbunan lemak di hati, atau gangguan saluran empedu. Faktor lain yang juga bisa menyebabkan hipertensi portal adalah trombosis (gumpalan darah) di vena porta, atau infeksi parasit skistosomiasis yang dapat merusak organ hati, usus, kandung kemih, dan paru-paru.

## Diagnosis Varises Esofagus

Beberapa metode pemeriksaan untuk mendiagnosis varises esofagus, antara lain adalah:

- **Endoskopi**, yaitu prosedur memasukkan selang kecil ke mulut, hingga ke esofagus dan duodenum (bagian usus halus). Melalui endoskopi, dokter dapat memeriksa kemungkinan pelebaran vena, serta adanya garis atau bintik merah pada varises yang bisa menjadi tanda perdarahan.
- **Endoskopi kapsul**. Pada prosedur ini, pasien akan menelan kapsul berisi kamera nirkabel, yang akan mengambil gambar esofagus. Prosedur ini bisa menjadi pilihan bagi pasien yang tidak bisa menjalani endoskopi biasa.
- **Tes pencitraan** pada vena porta, hati, dan organ lain di dalam perut dengan CT scan, USG Doppler, atau MRI.
- **Tes darah**, guna mengukur kadar sel darah, serta memeriksa fungsi hati dan ginjal.

## Pengobatan Varises Esofagus

Pengobatan varises esofagus adalah dengan mengurangi tekanan darah pada vena porta, untuk mencegah perdarahan varises esofagus. Salah satu metode pengobatan yang dianjurkan adalah dengan obat penghambat beta, seperti propranolol, untuk menurunkan tekanan pada vena porta. Metode lain yang dapat dilakukan adalah pengikatan varises (ligasi) menggunakan karet khusus untuk mencegah perdarahan varises esofagus.



Bila terjadi perdarahan, pasien harus segera mendapat penanganan darurat di rumah sakit. Langkah-langkah penanganan medis untuk mengatasi kondisi ini meliputi:

- *Sclerotherapy*, yaitu penyuntikan cairan pembeku darah ke dalam varises.
- Ligasi varises yang mengalami perdarahan menggunakan karet khusus.
- Pemberian obat-obatan untuk memperlambat aliran darah ke vena porta, misalnya *octreotide*.
- Transfusi darah untuk mengganti darah yang terbuang sekaligus menghentikan perdarahan.
- Pemberian antibiotik untuk mencegah infeksi.
- Menjalankan TIPS (*transjugular intrahepatic portosystemic shunt*) untuk mengalihkan aliran darah di vena porta, bila pengikatan varises tidak bisa mengatasi perdarahan.
- Transplantasi hati bagi penderita penyakit hati stadium lanjut dan pasien yang mengalami perdarahan varises esofagus.

## **STRIKTUR ESOFAGUS**

Striktur esophagus adalah suatu kondisi penyempitan lumen atau rongga karena jaringan bekas luka penyembuhan (scar). Berdasarkan etiologinya, striktur esofagus dibedakan menjadi striktur esofagus benigna dan maligna. Striktur esofagus benigna disebabkan oleh GERD, zat korosif, radiasi, post anastomosis esofagus, sedangkan striktur esofagus maligna disebabkan oleh keganasan baik dari dalam maupun dari luar esofagus.

Penyempitan esophagus dapat juga dibagi berdasarkan proses intrinsik (inflamasi, fibrosis maupun neoplasia) dan penyakit ekstrinsik melalui invasi langsung ataupun pembesaran limfonodi, penyakit yang mengganggu peristaltik esophagus dan/atau sfingter esophagus melalui efek terhadap otot polos esophagus dan innervasinya. Yang paling umum adalah karena penyakit refluks asam lambung (*gastroesophageal reflux disease* atau GERD) atau esofagitis.

Beberapa gejala striktur esofagus yang cukup umum adalah:

- Asam lambung naik atau dada terasa perih seperti terbakar
- Mulut terasa pahit atau asam
- Sakit atau susah menelan
- Berkali-kali sendawa atau cegukan
- Berat badan menurun tanpa penyebab yang jelas

Hal yang paling mencolok adalah adanya asam lambung berlebihan yang naik dari lambung ke esofagus (kerongkongan) sehingga menyebabkan peradangan di kerongkongan bagian bawah. Kalau sering terjadi, lama-lama peradangan ini akan menyebabkan luka. Kemudian dari luka ini terbentuklah jaringan parut dan striktur jinak dalam bentuk lingkaran-lingkaran yang terus mengecil dan berpusat di satu titik (konsentris). Bukaan yang sangat kecil di pusat inilah yang jadi satu-satunya saluran pada kerongkongan. Biasanya hal ini disertai dengan kondisi hernia hiatal.

Cincin yang membentuk lingkaran konsentris di kerongkongan ini sering disebut cincin Schatzki dan sering muncul di antara kerongkongan dan perut. Cincin ini bisa menetap selama bertahun-tahun. Kalau sudah terdiagnosis, striktur esofagus bisa dengan mudah ditangani untuk melebarkan kerongkongan dengan cara membuka jaringan parut supaya lebih lega.

Striktur esofagus jinak bisa jadi kongenital (bawaan lahir), misalnya karena ada semacam jaringan atau membran yang menghalangi bagian kerongkongan mana pun, biasanya di bagian atas. Kondisi ini juga bisa ditangani dengan melebarkan kerongkongan melalui endoskopi atau dilator Bougie.

Kondisi lain yang bisa menjadi penyebab striktur esofagus jinak adalah cedera korosif akibat menelan zat-zat kimia berbahaya (misalnya cairan pembersih), radiasi, prosedur pembedahan, atau akalasia (gangguan langka yang membuat pasiennya susah menelan). Selain itu, ada kondisi lainnya yang bisa mengakibatkan disfagia (susah menelan), meskipun tidak ada striktur esofagus. Dalam kasus tersebut, gangguan saraf, gangguan pembuluh darah, gangguan otot dan tulang seperti distrofi otot, serta divertikulum mungkin jadi penyebabnya.

### Faktor risiko

- Asam lambung naik dalam jangka panjang
- Cacat lahir, misalnya stenosis dan divertikulosis
- Konsumsi obat-obatan seperti aspirin, pereda nyeri, dan obat malaria
- Operasi, radiasi, atau skleroterapi di kerongkongan
- Pemasangan selang nasogastrik jangka panjang
- Menelan bahan-bahan kimia seperti cairan pembersih
- Infeksi, penyakit kulit, esofagitis (radang kerongkongan), skleroderma, dan kanker esofagus

### Diagnosis dan pengobatan

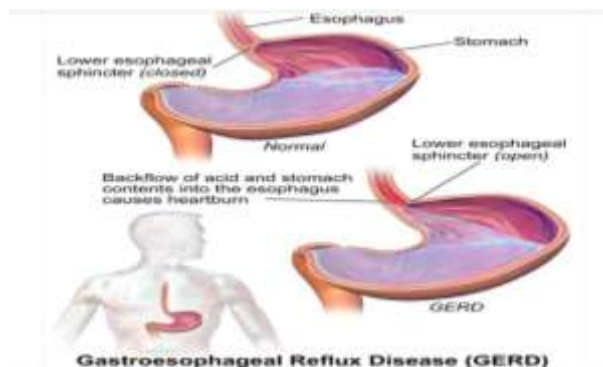
Diagnosis suatu striktur esofagus dapat ditegakkan melalui pemeriksaan barium meal, esofagoskopi, tomografi komputer dan rontgen toraks.

Penatalaksanaan kasus striktur ini dapat berupa dilatasi dengan busi atau balon, pemasangan stent dan terapi pembedahan. Pada kasus striktur esofagus maligna juga dapat dilakukan terapi

### **GASTROESOFAGEAL REFLEX DISEASES (GERD)**

Refluks Gastroesofageal (Gastroesofageal Refluks/GER) adalah suatu kelainan pada sfingter esophagus yang lemah dan mengakibatkan cairan lambung masuk kembali ke esophagus. Dikatakan Gastro esophageal Refluxdisease (GERD), bila kejadian lebih dari 2 kali dalam seminggu selama beberapa minggu.

Hal ini akan membuat penderitanya merasa mual bahkan muntah dan juga dada terasa panas seperti terbakar (heartburn). Akibat naiknya asam lambung ke esofagus atau kerongkongan, maka sifat asam yang korosif akan mengiritasi dan membakar lapisan permukaan esofagus. Hal ini akan menimbulkan rasa panas pada dada (heartburn) sampai bagian dalam leher bahkan tenggorokan. Beberapa juga merasakan sensasi asam pada mulutnya.



Gejala GERD diatas tak selalu muncul semua, karena tergantung pula pada tingkat keparahannya. Penyebab GERD dan Faktor Resiko Perbatasan antara esofagus dan lambung terdapat sphincter, yakni otot melingkar yang dapat mengencang (menutup) dan mengendur (membuka). Ketika kita menelan makanan otot sphincter itu akan melonggar sehingga makanan dan cairan mengalir menuju lambung dan seketika setelahnya akan kembali menutup. Namun, jika katup ini melemah atau mengendur abnormal, maka asam lambung maupun isi lambung akan bisa mengalir kembali ke esofagus (refluks), dan timbullah rasa mulas dan mual. Jika asam lambung terus-terusan refluks, maka akan mengiritasi lapisan esofagus, membuatnya menjadi meradang (esofagitis). Seiring waktu, peradangan dapat merusak lapisan esofagus, menyebabkan komplikasi seperti pendarahan,

Untuk pengobatan GERD setidaknya diperlukan dua macam pengobatan yaitu dengan pengobatan oral mengubah gaya hidup. Obat yang diperlukan adalah dengan target menetralsir asam lambung, mengurangi produksi asal lambung, menguatkan sfinkter, dan mengobati kerusakan lapisan saluran cerna akibat asam lambung.

**BUKU PANDUAN TUTOR**

**MODUL 2**

**BENJOLAN PADA LEHER**

**Diberikan pada Mahasiswa Semester V**

//

**Disusun oleh:**  
**TIM ONKOLOGI UMJ**

**SISTEM ONKOLOGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**  
**2020**

## MODUL 2 BENJOLAN PADA LEHER

### PENDAHULUAN

Modul **BENJOLAN PADA LEHER** ini diberikan pada mahasiswa yang mengambil mata kuliah Sistem Onkologi di semester V. Tujuan Pembelajaran dan Sasaran Pembelajaran ini disajikan pada permulaan buku modul agar dapat dimengerti secara menyeluruh tentang konsep dasar penyakit-penyakit dengan **benjolan pada leher**.

Modul ini terdiri dari beberapa skenario yang menunjukkan beberapa simptom klinik yang bisa ditemukan pada penyakit tertentu. Diskusi bukan hanya difokuskan pada inti permasalahan tetapi juga akan dibicarakan semua hal yang ada hubungannya dengan hal tersebut. Mahasiswa harus mampu menjelaskan semua aspek yang mendasari penyakit, yaitu dasar anatomi, histology dan fisiologi, biokimia, patomekanisme, pemeriksaan penunjang, penatalaksanaan, pengobatan serta komplikasi.

Sebelum menggunakan buku ini, tutor dan mahasiswa harus membaca Tujuan Pembelajaran dan sasaran pembelajaran yang harus dicapai oleh mahasiswa, sehingga diharapkan diskusi lebih terarah untuk mencapai kompetensi minimal yang diharapkan. Peran tutor dalam mengarahkan tutorial sangat penting. Bahan untuk diskusi bisa diperoleh dari bahan bacaan yang tercantum pada akhir setiap unit. Kemungkinan seorang ahli dapat memberikan kuliah dalam pertemuan konsultasi antara kelompok mahasiswa peserta diskusi dengan ahli yang bersangkutan yang bisa diatur dengan dosen yang bersangkutan.

Penyusun mengharapkan buku modul ini dapat membantu mahasiswa dalam memecahkan masalah penyakit dengan keluhan utama yaitu terdapatnya benjolan pada tubuh.

Jakarta, Desember 2018  
Tim onkologi UMJ

## **MODUL 2 BENJOLAN PADA LEHER**

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh pembelajaran tentang anatomi, histologi dan fisiologi, KGB dan hubungan dengan infeksi dan neoplasma.

### **SASARAN PEMBELAJARAN**

Setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan anatomi KGB leher, tiroid, dan anatomi jaringan leher.
2. Menjelaskan fisiologi KGB dan tiroid.
3. Menjelaskan diagnosis banding benjolan pada leher
4. Menjelaskan faktor risiko terjadinya benjolan tiroid/KGB.
5. Menjelaskan pembagian karsinoma tiroid
6. Menjelaskan pemeriksaan penunjang lain yang dibutuhkan dalam penanganan benjolan leher

### **STRATEGI PEMBELAJARAN**

1. Kuliah
2. Diskusi tutorial
3. Belajar mandiri
4. Keterampilan klinik (CSL) : pemeriksaan KGB
5. Praktikum Patologi Anatomi

## **SKENARIO**

1. Perempuan 27 tahun datang ke dokter keluarga dengan keluhan terdapat benjolan di leher kiri bawah, berkelompok. Benjolan dirasakan timbul sejak 2 bulan ini dan dirasakan agak sakit terutama bila ditekan. Riwayat sakit TB paru disangkal.
2. Perempuan 35 tahun datang ke dokter keluarga dengan keluhan benjolan pada leher bagian bawah. Sakit atau nyeri tekan disangkal. Merasa tidak enak karena mengganggu sewaktu menelan atau makan. Pasien tidak tahu sudah berapa lama terdapat benjolan tersebut namun teman-temannya mengatakan ada benjolan di leher sejak 2 bulan terakhir.

## **TUGAS MAHASISWA**

1. Setelah membaca dengan teliti skenario di atas mahasiswa membentuk kelompok diskusi terdiri dari 10-15 orang, dipimpin oleh seorang ketua dan seorang sekretaris yang dipilih oleh mahasiswa sendiri. Ketua dan sekretaris ini sebaiknya berganti-ganti pada setiap kali diskusi. Diskusi kelompok ini bisa dipimpin oleh seorang tutor atau secara mandiri.
2. Melakukan aktivitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, slide, tape atau video, dan internet, untuk mencari informasi tambahan.
3. Melakukan diskusi kelompok mandiri (tanpa tutor), melakukan curah pendapat bebas antar anggota kelompok untuk menganalisa dan atau mensintese informasi dalam menyelesaikan masalah.
4. Berkonsultasi pada nara sumber yang ahli pada permasalahan dimaksud untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam (tanya pakar).
5. Mengikuti kuliah khusus (kuliah pakar) dalam kelas untuk masalah yang belum jelas atau tidak ditemukan jawabannya.
6. Melakukan praktikum di laboratorium Patologi Anatomi.



## PROSES PEMECAHAN MASALAH

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

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

1. Klarifikasi semua istilah yang asing (bila ada), menentukan kata kunci
2. Tentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario di atas yang tidak anda mengerti. Buat pertanyaan tentang hal tersebut.
3. Dengan menggunakan pengetahuan masing-masing, jawablah atau jelaskanlah masalah tersebut.
4. Cobalah menyusun penjelasan tersebut secara sistematik
5. Tentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan jadikanlah hal tersebut sebagai tujuan pembelajaranmu selanjutnya.
6. Untuk menjawab atau memecahkan masalah tersebut, carilah informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya dari kepustakaan, pakar, dan lain-lain sumber informasi.
7. Diskusikan dari semua informasi yang anda temukan.

### **Penjelasan :**

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

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

## JADWAL KEGIATAN

Sebelum dilakukan pertemuan antara kelompok mahasiswa dan tutor, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok diskusi yang terdiri dari 10-15 orang tiap kelompok.

1. Pertemuan pertama dalam kelas besar dengan tatap muka satu arah untuk **penjelasan** dan tanya jawab. **Tujuan** : menjelaskan tentang modul dan cara menyelesaikan modul, dan membagi kelompok diskusi.
2. Pertemuan kedua : **diskusi tutorial 1** dipimpin oleh mahasiswa yang terpilih menjadi ketua dan penulis kelompok, serta difasilitasi oleh tutor **Tujuan** :
  - Memilih ketua dan sekretaris kelompok,
  - Brain-storming untuk proses 1 – 5,
  - Pembagian tugas
3. Pertemuan ketiga: **diskusi tutorial 2** seperti pada tutorial 1. **Tujuan:** untuk melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klasifikasi, analisa dan sintese dari semua informasi.
4. Anda **belajar mandiri** baik sendiri-sendiri. **Tujuan:** untuk mencari informasi baru yang diperlukan
5. **Diskusi mandiri;** dengan proses sama dengan diskusi tutorial. Bila informasi telah cukup, diskusi mandiri digunakan untuk membuat laporan penyajian dan laporan tertulis. Diskusi mandiri bisa dilakukan berulang-ulang diluar jadwal.
6. Pertemuan keempat: **diskusi panel dan tanya pakar.** **Tujuan:** untuk melaporkan hasil analisa dan sintese informasi yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah pada skenario. Bila ada masalah yang belum jelas atau kesalahan persepsi, bisa diselesaikan oleh para pakar yang hadir pada pertemuan ini. Laporan penyajian dibuat oleh kelompok dalam bentuk sesuai urutan yang tercantum pada buku kerja.
7. Laporan ditulis dalam bentuk laporan lengkap dan dikumpulkan paling lambat 3 hari setelah pertemuan kedua ke bagian akademik.

Catatan :

- Laporan kelompok masing-masing diserahkan satu rangkap ke bagian akademik melalui ketua kelompok.
- Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh tutor masing-masing.

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

<b>BAHAN BACAAN DAN SUMBER-SUMBER INFORMASI LAIN</b>
--

**A. Buku Ajar/jurnal**

1. Schwartz's Principles of Surgery 3<sup>rd</sup> edition
2. Ryan,P : very short text book of surgery
3. Syamsuhidajat R, de Jong W. Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi 3.EGC. 2011
4. Kumar V, Abbas. Buku Ajar Patologi Robbin. Edisi 9. Singapore: Elsevier Inc; 2015
5. Guyton dan Hall. Buku Ajar Fisiologi. Edisi ke-12.
6. Kemkes. Limfoma Maligna.(cited 2020, January 1). Available from <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PPKLimfoma.pdf>

**B. Handout dan Diktat**

**C. Sumber lain : Internet, VCD, Tape, Slide**

**D. Dosen Pengampu mata kuliah**

## PETUNJUK TUTOR

### SKENARIO 1

#### Kata kunci :

1. Perempuan 27 tahun
2. Benjolan di leher kiri bawah, berkelompok
3. Benjolan dirasakan timbul sejak 2 bulan
4. Benjolan agak sakit, terutama bila ditekan
5. Riwayat TB paru disangkal

#### Pertanyaan-pertanyaan dasar :

1. Penyakit-penyakit apa saja yang dapat menyebabkan benjolan di leher ?
2. Apa bedanya benjolan berkelompok dan tidak berkelompok yang ditemukan pada pemeriksaan fisik pasien tersebut ?
3. Mengapa benjolan tersebut agak sakit terutama bila ditekan dan apa hubungannya benjolan berkelompok dan rasa sakit apabila ditekan ?
4. Pemeriksaan penunjang apa yang dibutuhkan untuk mendiagnosis kasus di atas?

#### Diagnosa banding :

1. TBC kelenjar / Limfadenitis TBC
2. Neoplasma KGB
3. Scrofuloderma

#### LIMFADENITIS TB

Bakteri TBC dapat masuk melalui makanan dan rongga mulut dan melalui tonsil mencapai kelenjar limfe leher, sering tanpa tanda TBC paru. Kelenjar yang sakit akan membesar, bengkak dan biasanya sedikit nyeri. Secara berangsur-angsur, KGB sekitarnya akan mengalami peradangan yang sama. Dapat terjadi perilimfadenitis sehingga beberapa KGB yang berdekatan akan mengalami perlengketan membentuk massa.

#### Diagnosis

### Uji Tuberculin

Dilakukan dengan menyuntikkan tuberculin intrakutan, atau dikenal dengan tes Mantoux. Uji ini berguna untuk mengetahui adanya reaksi hipersensitivitas lambat terhadap kuman TBC. Tuberkulin ini jika disuntikkan pada orang yang pernah terinfeksi TBC akan menyebabkan pembengkakan kulit dalam 24- 72 jam akibat akumulasi sel-sel limfosit di daerah penyuntikan. Jika indurasi lebih dari 10 mm, uji positif. Jika kurang dari 5 mm hasil negatif.

### Patologi Anatomi

Pada pemeriksaan PA akan dilakukan biopsi, baik itu berupa tindakan *Fine needle aspiration biopsy* (FNAB) maupun histopatologi jaringan. Biopsi KGB menunjukkan adanya tuberkel yang terdiri atas sel-sel epiteloid yang biasanya berasal dari histiosit dan makrofag. Beberapa sel epiteloid akan membesar dan berinti banyak disebut sel datia Langhans. Terjadi nekrosis kaseosa atau perkejuan di tengah tuberkel. Tuberkel biasanya dikelilingi oleh sel-sel limfosit.

### Bakteriologi

Identifikasi adanya kuman *Mycobacterium tuberculosis* dengan pewarnaan BTA (Basil Tahan asam), Ziehl Neelsen; atau dapat dilakukan biakan kuman BTA.

**Terapi** : Obat Anti TBC (OAT)

## **SKROFULODERMA**

Skrofuloderma atau tuberculosis kutis verukosa adalah bentuk klinis tuberkulosis kutis sekunder yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* dan *Mycobacterium atypical*. Banyak terjadi di begara berkembang terutama kelompok sosial ekonomi rendah dan umumnya anak-anak dan dewasa muda. Skrofuloderma dapat terjadi akibat penjalanan langsung dari organ dibawah kulit yang telah diserang, paling sering berasal dari KGB, tulang, sendi, tendon dan cairan synovial. .

Gambaran klinik berupa limfadenitis berkelompok maupun soliter tanpa disertai rasa sakit.

TBC yang mengenai kulit maka kulit akan meradang, merah bengkak dan sedikit nyeri. Kulit akhirnya menipis dan terjadi ulkus, dan mengeluarkan bahan seperti

keju. Ulkus yang terbentuk berwarna pucat, dengan tepi membiru dan menggansir, disertai sekret jernih. Ulkus kronik tersebut dapat sembuh dengan meninggalkan jaringan parut yang tips atau berbintil bintil. Suatu saat ulkus akan meradang lagi dan mengeluarkan bahan seperti keju lagi. Demikian berulang-ulang.

Diagnosis ditegakkan dari gambaran klinis dan pemeriksaan penunjang.

Pengobatan dengan OAT. Bila terjadi abses perlu dilakukan aspirasi. Dan bila tidak berhasil dapat dilakukan insisi untuk mengangkat dinding abses serta KGB yang terkena.

Prognosis baik dengan pengobatan teratur.

### **METASTASIS TUMOR**

Metastasis tumor ke KGB leher biasanya berasal dari karsinoma di daerah kepala dan leher, misalnya karsinoma nasofaring, tiroid, tonsil, lidah, sinus maksilaris, dan kulit kepala. Kelenjar teraba keras, tidak nyeri, mulanya soliter, kemudian dapat multiple unilateral atau bilateral. Bila berlanjut akan melekat dengan jaringan sekitarnya dan menjadi massa besar dan sulit digerakkan serta terjadi penekanan pada jaringan sekitarnya sehingga memberikan keluhan; misal sesak, disfagi, bendungan vena, paresis syaraf.

Diagnosis ditegakkan dari biopsi KGB dan dicari tumor primernya (dengan pemeriksaan klinis dan penunjang).

### **LIMFOMA**

Limfoma maligna merupakan terminologi yang digunakan untuk tumor-tumor pada sistem limfoid, khususnya untuk limfosit dan sel-sel prekursor, baik sel-B, sel-T atau sel Null. Selain melibatkan kelenjar limfe, dapat juga mengenai jaringan limfoid ekstranodal seperti tonsil, traktus gastrointestinal dan limpa. Limfoma maligna secara umum dapat dibagi menjadi 2 kategori (berdasar pemeriksaan histopatologi) yaitu: (1). Limfoma Hodgkin (LH); dan (2). Limfoma non-Hodgkin (LNH).

Etiologi pasti terjadinya keganasan LNH pada manusia masih belum jelas. Penelitian selama ini banyak dilakukan terhadap hewan menunjukkan keterlibatan virus yang dikenal sebagai virus onkogenik. Faktor lain yang diduga berperan pada terjadinya limfoma antara lain: mutasi, faktor lingkungan dan imunodefisiensi.

## Sistim Limfatik Kepala dan Leher

Terdapat perbedaan yang signifikan dalam jumlah nodus limfoid pada kepala dan leher, menurut beberapa ahli. Bailey dan Love melaporkan terdapat sekitar 800 nodus limfoid pada manusia, 300 diantaranya terdapat di leher.

Skandalakis dkk mengemukakan pembagian nodus limfoid kepala dan leher dalam 5 kelompok atau level, yang dikenal sebagai sistem Healey :

1. Rantai horisontal superior, terdiri dari: nodus submental, sub mandibular, preaurikular (parotis), post aurikular (mastoid), occipital
2. Rantai vertikal posterior atau posterior triangle, terdiri dari: nodus superfisial pada sepanjang vena jugularis eksterna dan nodus profunda pada sepanjang saraf spinalis assesorius
3. Rantai vertikal intermediet atau jugularis, terdiri dari: nodus juguloparotis (subparotis), jugulodigastrik (subdigastrik), jugulokarotis (bifurkasio), juguloomohioid (omohioid)
4. Rantai vertikal anterior (viseral), terdiri dari: nodus parafaringeal, paralaringeal, prelaryngeal (Delphian), pretracheal
5. Rantai horisontal inferior, terdiri atas: nodus supraklavikular dan scalenus.

## Prosedur diagnostik

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan darah/cairan, dan pemeriksaan Patologi Anatomik.

### 1. Anamnesis Umum

Gejala yang sering ditemukan pada penderita limfoma pada umumnya non-spesifik, diantaranya:

- Penurunan berat badan >10% dalam 6 bulan
- Demam 38 derajat C >1 minggu tanpa sebab yang jelas
- Keringat malam banyak
- Cepat lelah
- Penurunan nafsu makan
- Pembesaran kelenjar getah bening yang terlibat
- Dapat pula ditemukan adanya benjolan yang tidak nyeri di leher, ketiak atau pangkal paha  
(terutama bila berukuran di atas 2 cm); atau

-Sesak napas akibat pembesaran kelenjar getah bening mediastinum maupun splenomegali.

Tiga gejala pertama harus diwaspadai karena terkait dengan prognosis yang kurang baik, begitu pula bila terdapat Bulky Disease (KGB berukuran > 6-10 cm atau mediastinum >33% rongga toraks).

## 2. Pemeriksaan Fisik

Pembesaran KGB bisa soliter atau multipel, biasanya tidak nyeri. •  
Kelainan/pembesaran organ (hati/limpa)

## 3. Pemeriksaan Diagnostik

### A. Biopsi eksisional atau core biopsy

Biopsi KGB dilakukan cukup pada 1 kelenjar yang paling representatif, superfisial, dan perifer. Jika terdapat kelenjar superfisial/perifer yang paling representatif, maka tidak perlu biopsi intraabdominal atau intratorakal. Kelenjar getah bening yang disarankan adalah dari leher dan supraclavicular, pilihan kedua adalah aksila dan pilihan terakhir adalah inguinal.

Spesimen kelenjar diperiksa:

- Rutin → Histopatologi
- Khusus → Immunohistokimia (IHK), molekuler (hibridisasi insitu) EBV .

Diagnosis awal harus ditegakkan berdasarkan histopatologi dan tidak cukup hanya dengan sitologi. Pada kondisi tertentu dimana KGB sulit dibiopsi, maka kombinasi core biopsy, FNAB bersama-sama dengan teknik lain (IHK, Flowcytometri dan lain-lain) mungkin dapat mencukupi untuk diagnosis.

### B. Laboratorium

Rutin Hematologi:

- Darah Perifer Lengkap (DPL) : Hb, Ht, leukosit, trombosit, LED, hitung jenis
- Gambaran Darah Tepi (GDT) : morfologi sel darah



- C. Aspirasi Sumsum Tulang (BMP) dan biopsi sumsum tulang dari 2 sisi spina illiaca dengan hasil spesimen minimal panjang 1.5 cm, dan disarankan 2 cm.
- D. Radiologi Untuk pemeriksaan rutin/standard dilakukan pemeriksaan CT Scan. Bila fasilitas tersedia, dapat dilakukan PET CT Scan.

Terapi:

Kemoterapi dan radiasi.

## SKENARIO 2

### Kata kunci :

1. Perempuan 35 tahun
2. Benjolan di leher bagian bawah
3. Mengganggu saat menelan atau makan
4. Mengetahui adanya benjolan dari teman

### Pertanyaan-pertanyaan dasar:

1. Bagaimana patogenesis penyakit-penyakit yang dapat menyebabkan kelainan tersebut?
2. Penyakit-penyakit apa saja yang dapat menyebabkan benjolan di leher bawah?
3. Apa yang menyebabkan benjolan tersebut mengganggu sewaktu makan/menelan ?
4. Pemeriksaan penunjang apa yang dibutuhkan untuk kasus diatas?

### Diagnosis banding:

1. Struma adenomatosa
2. Adenoma tiroid
3. Ca tiroid

## STRUMA

Struma ,disebut juga goiter, adalah suatu pembengkakan pada leher oleh karena pembesaran kelenjar tiroid akibat kelainan glandula tiroid, dapat berupa gangguan fungsi atau perubahan susunan kelenjar dan morfologinya. Dampak struma terhadap tubuh terletak pada pembesaran kelenjar tiroid yang dapat mempengaruhi kedudukan organ-organ di sekitarnya. Di bagian posterior medial kelenjar tiroid terdapat trakea dan esophagus. Struma dapat mengarah ke dalam sehingga mendorong trakea, esophagus dan pita suara sehingga terjadi kesulitan bernapas dan disfagia. Hal tersebut akan berdampak terhadap gangguan pemenuhan oksigen, nutrisi serta cairan dan elektrolit. Bila pembesaran keluar maka akan memberi bentuk leher yang besar dapat asimetris atau tidak, jarang disertai kesulitan bernapas dan disfagia.

Struma terjadi akibat kekurangan yodium yang dapat menghambat pembentukan hormon tiroid oleh kelenjar tiroid sehingga terjadi pula penghambatan dalam pembentukan TSH oleh hipofisis anterior. Hal tersebut memungkinkan hipofisis mensekresikan TSH dalam jumlah yang berlebihan. kemudian menyebabkan sel-sel tiroid mensekresikan tiroglobulin dalam jumlah yang besar (koloid) ke dalam folikel, dan kelenjar tumbuh makin lama makin bertambah besar. Akibat kekurangan yodium maka tidak terjadi peningkatan pembentukan T4 dan T3, ukuran folikel menjadi lebih besar dan kelenjar tiroid dapat bertambah berat sekitar 300-500 gram. Selain itu struma dapat disebabkan kelainan metabolik kongenital yang menghambat sintesa hormon tiroid, penghambatan sintesa hormon oleh zat kimia (goitrogenic agent), proses peradangan atau gangguan autoimun seperti penyakit Graves.

Secara klinis struma dapat dibedakan menjadi sebagai berikut :

a. Struma Toksik

Struma toksik dapat dibedakan atas dua yaitu struma diffusa toksik dan struma nodosa toksik. Istilah diffusa dan nodosa lebih mengarah kepada perubahan bentuk anatomi dimana struma diffusa toksik akan menyebar luas ke jaringan lain. Jika tidak diberikan tindakan medis sementara nodosa akan memperlihatkan benjolan yang secara klinik teraba satu atau lebih benjolan (struma multinoduler toksik). Struma diffusa toksik (tirotoksikosis) merupakan hipermetabolisme karena jaringan tubuh dipengaruhi oleh hormon tiroid yang berlebihan dalam darah. Penyebab tersering adalah penyakit Grave, bentuk tirotoksikosis yang paling banyak ditemukan diantara hipertiroidisme lainnya. Perjalanan penyakitnya tidak disadari oleh pasien meskipun telah diidap selama berbulan-bulan. Antibodi yang berbentuk reseptor TSH beredar dalam sirkulasi darah, mengaktifkan reseptor tersebut dan menyebabkan kelenjar tiroid hiperaktif. Meningkatnya kadar hormon tiroid cenderung menyebabkan peningkatan pembentukan antibodi sedangkan turunnya konsentrasi hormon tersebut sebagai hasil pengobatan penyakit ini cenderung untuk menurunkan antibodi tetapi bukan mencegah pembentuknya. Apabila gejala-gejala hipertiroidisme bertambah berat dan mengancam jiwa penderita maka akan terjadi krisis tirotoksik. Gejala klinik adanya rasa khawatir yang berat, mual, muntah, kulit dingin, pucat, sulit berbicara dan menelan, koma dan dapat meninggal.

**b. Struma Non Toksik**

Struma non toksik sama halnya dengan struma toksik yang dibagi menjadi struma diffusa non toksik dan struma nodosa non toksik. Struma non toksik disebabkan oleh kekurangan yodium yang kronik. Struma ini disebut sebagai simple goiter, struma endemik, atau goiter koloid yang sering ditemukan di daerah yang air minumnya kurang sekali mengandung yodium dan goitrogen yang menghambat sintesa hormon oleh zat kimia. Apabila dalam pemeriksaan kelenjar tiroid teraba suatu nodul, maka pembesaran ini disebut struma nodosa. Struma nodosa tanpa disertai tanda-tanda hipertiroidisme dan hipotiroidisme disebut struma nodosa non toksik. Biasanya tiroid sudah mulai membesar pada usia muda dan berkembang menjadi multinodular pada saat dewasa. Kebanyakan penderita tidak mengalami keluhan karena tidak ada hipotiroidisme atau hipertiroidisme, penderita datang berobat karena keluhan kosmetik atau ketakutan akan keganasan. Namun sebagian pasien mengeluh adanya gejala mekanis yaitu penekanan pada esofagus (disfagia) atau trakea (sesak napas), biasanya tidak disertai rasa nyeri kecuali bila timbul perdarahan di dalam nodul. Struma non toksik disebut juga dengan gondok endemik, berat ringannya endemisitas dinilai dari prevalensi dan ekskresi yodium urin. Dalam keadaan seimbang maka yodium yang masuk ke dalam tubuh hampir sama dengan yang diekskresi lewat urin. Kriteria daerah endemis gondok yang dipakai Depkes RI adalah endemis ringan prevalensi gondok di atas 10 % -< 20 %, endemik sedang 20 % - 29 % dan endemik berat di atas 30 %.

**KARSINOMA TIROID**

Karsinoma tiroid merupakan keganasan terbanyak ke 9 dari 10 kanker terbanyak. Kanker tiroid merupakan 3-5% dari seluruh keganasan. Nodul tiroid dapat dijumpai pada semua usia, insidennya meningkat seiring bertambahnya usia, dengan puncak usia 21-40 tahun. Wanita lebih sering 2-4 kali lebih tinggi dibanding laki-laki.

Subtipe mayor karsinoma tiroid yang sering ditemukan yaitu :

- Karsinoma papiler (75%-85% kasus)
- Karsinoma folikular (10%-29% kasus)
- Karsinoma meduler (5% kasus)
- Karsinoma anaplastik (<5% kasus).

Etiologi yang pasti dari karsinoma ini belum diketahui. Dari beberapa penelitian, dijumpai beberapa faktor yang berperan dalam patogenesis karsinoma tiroid yaitu genetik dan lingkungan. Karsinoma papiler dipengaruhi oleh faktor lingkungan (iodine), genetik dan hormonal serta interaksi diantara ketiga faktor tersebut. Sedangkan pada karsinoma folikular radiasi merupakan faktor penyebab terjadinya karsinoma ini. Faktor yang berperan pada karsinoma meduler adalah genetik dan sampai saat ini belum diketahui karsinogen yang menjadi penyebab berkembangnya karsinoma meduler dan anaplastik. Diperkirakan karsinoma anaplastik tiroid berasal dari perubahan karsinoma tiroid berdiferensiasi baik (papiler dan folikular) dengan kemungkinan jenis folikular dua kali lebih besar.

Kebanyakan penderita datang disebabkan oleh karena pembesaran tiroid atau dijumpainya nodul atau beberapa nodul. Untuk alasan yang tidak diketahui, kebanyakan penderita adalah perempuan. Usia tidaklah begitu penting oleh karena lesi-lesi malignan dapat ditemukan pada usia yang sangat muda hingga yang sangat tua. Meskipun demikian, hal yang penting diketahui adalah telah berapa lama kelainan tersebut dijumpai dan apakah pertumbuhannya lambat, cepat atau timbul secara tiba-tiba. Informasi ini merupakan diagnostik yang signifikan karena nodul atau massa multipel yang tumbuh perlahan sedikit sekali yang menjadi malignan dibandingkan dengan pembesaran nodul soliter yang berkembang dengan cepat. Ukuran yang bertambah dengan tiba-tiba dapat diduga sebagai *hemorrhage*. Biasanya nodul tiroid tidak disertai rasa nyeri, apabila ditemukan nyeri diagnosis banding yang harus dipertimbangkan adalah tiroiditis akut, kista dengan *acute hemorrhage*, tiroiditis subakut atau De Quervain, infark tumor sel Hürtle (jarang) dan tiroiditis Hashimoto. Sebagian besar keganasan pada tiroid tidak memberikan gejala yang berat, Pada pasien dengan nodul tiroid besar kadang disertai gejala penekanan pada esophagus dan trachea.

## Diagnosis

1. Inspeksi
2. Palpasi

Pemeriksaan dengan metode palpasi dimana pasien diminta untuk duduk, leher dalam posisi fleksi. Pemeriksa berdiri di belakang pasien dan meraba tiroid dengan menggunakan ibu jari kedua tangan pada tengkuk penderita.

3. Tes Fungsi Hormon .

Status fungsional kelenjar tiroid dapat dipastikan dengan perantara tes-tes fungsi tiroid untuk mendiagnosa penyakit tiroid diantaranya kadar total tiroksin dan triyodotiroin serum diukur dengan radioligand assay.

4. Foto Rontgen leher

Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk melihat struma telah menekan atau menyumbat trakea (jalan nafas).

5. Ultrasonografi (USG).

USG dapat memperlihatkan ukuran gondok dan kemungkinan adanya kista/nodul yang mungkin tidak terdeteksi waktu pemeriksaan leher. Kelainan-kelainan yang dapat didiagnosis dengan USG antara lain kista, adenoma, dan kemungkinan karsinoma.

6. Scan tiroid.

Caranya dengan menyuntikan sejumlah substansi radioaktif bernama technetium-99m dan yodium125/yodium131 ke dalam pembuluh darah.

7. Biopsi Aspirasi Jarum Halus Dilakukan khusus pada keadaan yang mencurigakan suatu keganasan. Biopsi aspirasi jarum tidak nyeri, hampir tidak menyebabkan bahaya penyebaran sel-sel ganas.

### Penatalaksanaan

Terapi struma antara lain dengan penekanan TSH oleh tiroksin, yaitu pengobatan yang akan mengakibatkan penekanan TSH hipofisis, dan penghambatan fungsi tiroid disertai atrofi kelenjar tiroid. Pembedahan dapat dianjurkan untuk struma yang besar untuk menghilangkan gangguan mekanis dan kosmetis yang diakibatkannya. Pada masyarakat tempat struma timbul sebagai akibat kekurangan yodium, garam dapur harus diberi tambahan yodium.

Jenis pengobatan kanker tiroid akan tergantung pada jenis kanker, ukuran, stadium, usia dan kondisi kesehatan pasien.

- **Pembedahan** – Tiroidektomi. Kelenjar tiroid diangkat sebagian atau seluruhnya tergantung dari ukuran dan seberapa banyak kelenjar yang sudah dipengaruhi. Kelenjar getah bening juga mungkin diangkat.
- **Terapi radiasi** - Yodium radioaktif digunakan untuk menghancurkan sel-sel kanker. Pada periode pengobatan ini, pasien bisa menjadi hipotiroid (kekurangan hormon tiroid).

- **Terapi hormon** - Pasien akan diberikan hormon tiroid dalam bentuk tiroksin pasca operasi. Dosis yang diberikan umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan pasien hipotiroid lainnya, hal ini untuk menekan produksi TSH, dengan demikian menekan pertumbuhan sel-sel tiroid.
- **Kemoterapi**

Pengobatan berdasarkan jenis kanker tiroid:

- **Kanker tiroid papiler** - Tiroidektomi, terapi hormon tiroid, dan yodium radioaktif untuk menghancurkan sel-sel kanker yang tersisa pasca tiroid diangkat.
- **Kanker tiroid folikuler** - Tiroidektomi dan terapi yodium radioaktif.
- **Kanker tiroid meduler** – Tiroidektomi
- **Kanker tiroid anaplastik** - Tiroidektomi, terapi radiasi dan kemoterapi.

# **MODUL 3**

## **BENJOLAN PADA KULIT**

**Diberikan pada Mahasiswa Semester V**

**Disusun oleh:**  
**TIM ONKOLOGI FKK UMJ**

**SISTEM ONKOLOGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA**  
**2020**



## MODUL 3

# BENJOLAN PADA KULIT

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh pembelajaran tentang anatomi, histologi dan fisiologi kulit , patogenesis benjolan pada kulit, penyakit-penyakit dengan keluhan benjolan pada kulit serta penatalaksanaannya.

### SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan anatomi, histologi, fisiologi kulit
2. Menjelaskan patogenesis benjolan pada kulit
3. Menjelaskan diagnosis banding benjolan pada kulit
4. Menjelaskan pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan pada benjolan pada kulit

### Bahan bacaan :

#### A. Buku Ajar/jurnal

1. Schwartz's Principles of Surgery 3<sup>rd</sup> edition
2. Ryan, P : very short text book of surgery
3. Syamsuhidajat R, de Jong W. Buku ajar ilmu bedah. Edisi 3. EGC. Tahun 2011
4. Juckett G, Hartman-Adams H. Management of keloids and hypertrophic scars. Am Fam Physician. 2009;80(3):253-260
5. Romanelli R, Dini V, Miteva M, et al. Dermal Hypertrophies. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV, et al, eds. Dermatology. 3rd ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2012:chap 98.

#### B. Handout dan Diktat

#### C. Sumber lain : Internet, VCD, Tape, Slide

#### D. Dosen Pengampu mata kuliah

## STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Kuliah
2. Diskusi tutorial
3. Belajar mandiri
4. Praktikum patologi anatomi

## SKENARIO

1. Laki-laki 35 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan ada benjolan di bokong kanan. Ukuran diameter 2cm. Benjolan tidak terasa sakit tetapi dirasakan semakin membesar. Pasien merasa tidak enak (terasa terganjal di bokong tersebut) saat mengemudi kendaraan. Saat ini pasien merasakan benjolan sangat membesar dan mengeras. Riwayat ada bisul sebelumnya.
2. Laki-laki 75 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan ada bintil di kulit wajah, tidak gatal dan tidak nyeri.

## TUGAS MAHASISWA

1. Setelah membaca dengan teliti skenario di atas mahasiswa harus kasus tersebut pada satu kelompok diskusi terdiri dari 10-15 orang, dipimpin oleh seorang ketua dan seorang penulis yang dipilih oleh mahasiswa sendiri. Ketua dan sekretaris ini sebaiknya berganti-ganti pada setiap kali diskusi. Diskusi kelompok ini bisa dipimpin oleh seorang tutor atau secara mandiri.
2. Melakukan aktivitas pembelajaran individual di perpustakaan dengan menggunakan buku ajar, majalah, slide, tape atau video, dan internet, untuk mencari informasi tambahan.
3. Melakukan diskusi kelompok mandiri (tanpa tutor), melakukan curah pendapat bebas antar anggota kelompok untuk menganalisa dan atau mensintese informasi dalam menyelesaikan masalah.
4. Berkonsultasi pada nara sumber yang ahli pada permasalahan dimaksud untuk memperoleh pengertian yang lebih mendalam (tanya pakar).
5. Mengikuti kuliah khusus (kuliah pakar) dalam kelas untuk masalah yang belum jelas atau tidak ditemukan jawabannya.
6. Melakukan praktikum di laboratorium Patologi Anatomi.

## PROSES PEMECAHAN MASALAH

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

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

1. Klarifikasi semua istilah yang asing (bila ada), menentukan kata kunci
2. Tentukan masalah (aspek atau konsep) pada skenario di atas yang tidak anda mengerti. Buat pertanyaan tentang hal tersebut.
3. Dengan menggunakan pengetahuan masing-masing, jawablah atau jelaskanlah masalah tersebut.
4. Cobalah menyusun penjelasan tersebut secara sistematik.
5. Tentukan masalah-masalah yang belum terjawab dengan baik dan jadikanlah hal tersebut sebagai tujuan pembelajaranmu selanjutnya.
6. Untuk menjawab atau memecahkan masalah tersebut, carilah informasi yang diperlukan sebanyak-banyaknya dari kepustakaan, pakar, dan lain-lain sumber informasi.
7. Diskusikan dari semua informasi yang anda temukan.

### **Penjelasan :**

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

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

## JADWAL KEGIATAN

Sebelum dilakukan pertemuan antara kelompok mahasiswa dan tutor, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok diskusi yang terdiri dari 10-15 orang tiap kelompok.

1. Pertemuan pertama dalam kelas besar dengan tatap muka satu arah untuk **penjelasan** dan tanya jawab. **Tujuan** : menjelaskan tentang modul dan cara menyelesaikan modul, dan membagi kelompok diskusi.
2. Pertemuan kedua : **diskusi tutorial 1** dipimpin oleh mahasiswa yang terpilih menjadi ketua dan penulis kelompok, serta difasilitasi oleh tutor **Tujuan** : Memilih ketua dan sekretaris kelompok, brain-storming untuk proses 1 – 5, pembagian tugas .
3. Pertemuan ketiga: **diskusi tutorial 2** seperti pada tutorial 1. **Tujuan**: untuk melaporkan informasi baru yang diperoleh dari pembelajaran mandiri dan melakukan klasifikasi, analisa dan sintese dari semua informasi.
4. Anda **belajar mandiri** baik sendiri-sendiri. **Tujuan**: untuk mencari informasi baru yang diperlukan
5. **Diskusi mandiri**; dengan proses sama dengan diskusi tutorial. Bila informasi telah cukup, diskusi mandiri digunakan untuk membuat laporan penyajian dan laporan tertulis. Diskusi mandiri bisa dilakukan berulang-ulang diluar jadwal.
6. Pertemuan keempat: **diskusi panel dan tanya pakar**. **Tujuan**: untuk melaporkan hasil analisa dan sintese informasi yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah pada skenario. Bila ada masalah yang belum jelas atau kesalahan persepsi, bisa diselesaikan oleh para pakar yang hadir pada pertemuan ini. Laporan penyajian dibuat oleh kelompok dalam bentuk sesuai urutan yang tercantum pada buku kerja.
7. **Laporan ditulis dalam bentuk laporan lengkap dan dikumpulkan paling lambat 3 hari setelah pertemuan kedua ke bagian akademik.**

### Catatan :

- Laporan kelompok masing-masing diserahkan satu rangkap ke bagian akademik melalui ketua kelompok.
- Semua laporan akan diperiksa dan dinilai oleh tutor masing-masing.
- Semua mahasiswa wajib menyalin laporan dari kelompok dan mahasiswa lain untuk dipakai sebagai salah satu bahan ujian.

## PETUNJUK TUTOR

### SKENARIO 1

**Kata kunci :**

1. Benjolan dibokong kanan
2. Makin lama makin besar dan keras
3. Benjolan tidak terasa sakit
4. Riwayat bisul.

**Pertanyaan-pertanyaan dasar :**

1. Bagaimana patogenesis skenario di atas?
2. Bagaimana etiologi skenario di atas?
3. Bagaimana gambaran klinis khas pada kasus?
4. Apa saja faktor predisposisi kasus di atas?
5. Komplikasi kasus di atas?
6. Mengapa benjolan tidak terasa sakit, cepat membesar dan keras ?
7. Apa efek samping duduk lama secara terus-menerus ?
8. Bagaimana penatalaksanaan kasus di atas?

**Diagnosis banding:**

Kista ateroma

Lipoma

Furunkel

Keloid

## **KISTA ATEROMA**

Kista atheroma adalah tumor jinak di kulit yang terbentuk sebagai akibat tersumbatnya muara kelenjar sebacea/kelenjar minyak sehingga ditemukan punctum sebagai muara kelenjar di kulit yang tersumbat. Sekret kelenjar sebacea yaitu sebum dan sel-sel mati tertimbun dan berkumpul dalam kantung kelenjar. Lama kelamaan membesar dan terlihat sebagai massa tumor yang berbentuk lonjong sampai bulat, lunak-kenyal, berbatas tegas, ber dinding tipis, tidak terfiksir ke dasar, umumnya tidak nyeri, tetapi melekat pada dermis di atasnya.

Daerah muara yang tersumbat merupakan tanda khas yang disebut punctum (titik kehitaman yang letaknya biasanya di permukaan kulit tepat di tengah massa). Dapat ditemukan punctum yang berisi keratin. Dari punctum dapat keluar isi kista, seperti keju dan berbau tidak enak

Predileksi di bagian tubuh yang berambut (kepala, wajah, belakang telinga, leher, punggung, ekstremitas, dan daerah genital).

Terapi antibiotik diberikan jika ada tanda infeksi yaitu kemerahan dan inflamasi, yang tersering oleh bakteri staphylococci. Tanpa keadaan terinfeksi kista dapat tetap sangat berbau. Eksisi menyertakan kulit dan punctum untuk mengangkat seluruh bagian kista hingga ke dindingnya secara utuh. Bila terjadi infeksi sekunder dan terbentuk abses, dilakukan insisi, evakuasi dan drainase disertai pemberian antibiotika.

## **LIPOMA**

Lipoma merupakan tumor mesenkim jinak (*benign mesenchymal tumors*) yang berasal dari jaringan lemak (adipocytes). Lipoma adalah tumor jaringan lunak yang paling umum dengan prevalensi sebesar 2,1 per 1.000 orang. Lebih banyak terjadi pada perempuan dari pada laki-laki. Sering dijumpai pada usia lanjut (40-60 tahun) namun juga dapat dijumpai pada anak-anak. Karena lipoma merupakan lemak, maka dapat muncul dimanapun pada tubuh . Jenis yang paling sering adalah yang berada lebih ke permukaan kulit (superficial). umumnya muncul di area punggung, paha, leher, lengan, perut, atau bahu.

Etiologi masih belum diketahui. Tidak selalu jika kita mempunyai orangtua yang mempunyai lipoma ini, maka kita akan mempunyai lipoma juga. Ada suatu sindrom

yang disebut *hereditary multiple lipomatosis*, yaitu seseorang yang mempunyai lebih dari 1 lipoma pada tubuhnya. Kegemukan tidak menyebabkan terjadinya lipoma.

### Gejala Lipoma

Berikut ini adalah beberapa gejala atau tanda-tanda kemunculan lipoma:

- Bersifat lunak pada perabaan, dapat digerakkan, dan tidak nyeri.
- Lipoma biasanya memiliki diameter 1-3 cm. Lipoma dapat tumbuh dan menjadi lebih besar.
- Jika ditekan menggunakan jari, lipoma akan mudah bergerak, serta terasa lunak seperti karet.
- Jika lipoma tumbuh makin besar dan mengandung banyak pembuluh darah atau menekan saraf di sekitarnya, lipoma akan terasa sakit.
- Jika bertahan selama beberapa tahun, ukuran lipoma tidak akan berubah dan pertumbuhannya sangat lambat.

Selain lipoma ada juga penyakit lain yang menyebabkan tumbuhnya benjolan berisi cairan (biasanya nanah) di bawah kulit yang disebut dengan kista. Terkadang agak susah untuk membedakan lipoma dengan kista. Berikut ini adalah beberapa ciri yang dapat membantu membedakan antara lipoma dan kista:

- Jika disentuh, lipoma akan terasa lunak, sedangkan kista akan terasa keras.
- Lipoma terletak lebih dalam di bawah kulit, sedangkan kista dekat dengan permukaan kulit.
- Lipoma tidak menyebabkan peradangan pada kulit, sedangkan kista bisa menyebabkan kulit membengkak dan berwarna kemerahan.

### Diagnosis Lipoma

Lipoma bisa didiagnosis melalui pemeriksaan fisik (teraba lunak, tidak nyeri) dan pengambilan sampel jaringan untuk diteliti di laboratorium (biopsi). Dapat pula dilakukan pemeriksaan radiologi, yaitu USG, CT atau MRI scan.

### Penanganan Lipoma.

Biasanya tidak memerlukan penatalaksanaan khusus kecuali jika :

- menimbulkan rasa nyeri
- mengganggu pergerakan
- kosmetik
- memberikan rasa tidak nyaman

Penatalaksanaan pada lipoma bisa bedah atau non bedah. Pada non bedah dapat dilakukan suntik steroid untuk menyusutkan lipoma. Namun cara ini biasanya tidak dapat menghilangkan lipoma secara total. Liposuction biasanya dilakukan pada lipoma ukuran besar. Pada tindakan pembedahan dilakukan eksisi, yaitu pengangkatan kapsul untuk mencegah kekambuhan.

## **FURUNKEL**

Furunkel adalah peradangan pada folikel rambut. Etiologinya kebanyakan oleh *Staphylococcus aureus*.

Gejala:

- Mula-mula nodul kecil yang mengalami peradangan pada folikel rambut, kemudian menjadi pustula dan mengalami nekrosis dan menyembuh setelah pus keluar. Proses nekrosis ini biasanya berlangsung selama 2 hari – 3 minggu.
- Nyeri, pada daerah tersebut terutama pada yang akut.
- Gejala konstitusional yang sedang (panas badan, malaise, mual).
- Terdapat satu atau lebih dan dapat kambuh kembali.
- Tempat predileksi : muka, leher, lengan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan, pantat dan daerah anogenital.

Cara Mendiagnosa

Diagnosis furunkel dapat ditegakkan secara klinis mengingat gambaran klinisnya yang khas yaitu lesi awal berupa infiltrat kecil, membesar membentuk nodul eritematosa berbentuk kerucut, nyeri, terdapat core (mata bisul), kemudian melunak menjadi abses, pecah, terbentuk ulkus.

Tetapi untuk lebih menegakkan diagnosisnya yaitu dari segi :

1. Anamnesis : timbul bisul atau benjolan yang nyeri dan ada core/matanya.



2. Pemeriksaan fisik khususnya efloresensi nodul eritema berbentuk kerucut, dan ditengahnya terdapat core
3. Pemeriksaan penunjang : pengecatan Gram, kultur dan tes sensitivitas

#### Diagnosis Banding

Diagnosis banding furunkolosis adalah folikulitis dan karbunkel. Antara furunkolosis dan folikulitis dapat dibedakan dari segi efloresensinya kalau pada folikulitis berupa macula eritematus, papula, pustula, tidak terdapat core dan jaringan disekitarnya tidak meradang. Antara furunkolosis dengan karbunkel, dapat dibedakan dari segi efloresensinya mirip dengan furunkel hanya saja ukurannya lebih besar dan mata bisulnya lebih dari satu, dan biasanya sering dijumpai pada penderita Diabetes Militus.

#### Penatalaksanaan

Adapun penatalaksanaan untuk furunkel atau furunkolosisi adalah sebagai berikut :

1. Umum : atasi faktor predisposisi
2. Medikamentosa
  - Untuk mempercepat drainase, kompres dengan air hangat atau povidon 1% (encerkan 1:10) 2 kali sehari selama 10-15 menit, setelah itu baru dioleskan antibiotik
  - Simptomatik
  - Sistemik diberikan antibiotik

#### **KELOID**

Keloid adalah penyakit kulit yang terjadi akibat pertumbuhan jaringan luka yang tidak normal atau berlebih setelah pulihnya cedera atau luka yang dalam. Keloid merupakan lesi kulit berserat yang tidak berpotensi menjadi ganas. Jaringan luka, yang juga dikenal sebagai jaringan fibrosa, tumbuh untuk memperbaiki dan memperbarui kulit setelah cedera. Namun, dalam beberapa kasus, jaringan luka tumbuh menjadi terlalu besar, sehingga timbul keloid. Studi telah membuktikan bahwa hal ini terjadi ketika mekanisme perbaikan tubuh kehilangan kendali sehingga terjadi proses pemulihan luka yang tidak normal.

Keloid berukuran jauh lebih besar dari bekas luka atau luka. Terkadang keloid dianggap sebagai bekas luka hipertrofi. Perbedaan utama di antara keduanya adalah bekas luka hipertrofi dapat lebih mudah hilang seiring berjalannya waktu sedangkan keloid biasanya bertahan sampai bertahun-tahun. Namun, kedua penyakit kulit ini disebabkan oleh kelebihan pertumbuhan jaringan yang dihasilkan tubuh saat regenerasi jaringan. Walaupun tidak membahayakan kesehatan, keloid biasanya menyebabkan masalah kecantikan.

Keloid dikenal sebagai penyakit bawaan, yang berarti keloid diwariskan secara turun temurun dalam keluarga. Orang Afrika Amerika, Asia, dan Hispanik memiliki tingkat risiko terkena keloid yang lebih tinggi karena kulit mereka mengandung banyak pigmen atau zat warna. Mereka memiliki kemungkinan terkena keloid yang 15 kali lipat lebih tinggi dibandingkan orang dengan kulit yang jumlah pigmennya lebih sedikit.

Beberapa jenis luka juga lebih berisiko untuk tumbuh menjadi keloid, yaitu:

- Jerawat
- Luka bakar
- Cacar air
- Garukan
- Tindik telinga
- Sayatan yang dibuat saat operasi
- Bekas suntik vaksinasi

Berikut ini adalah tanda-tanda dari keloid:

- Berwarna cerah, merah muda, atau merah
- Menonjol (benjolan) atau berkerut
- Gatal
- Lunak
- Mudah mengalami iritasi apabila terkena gesekan
- Terus bertambah besar
- Warnanya menjadi lebih gelap dari kulit sekitarnya ketika terkena sinar matahari

Beberapa metode pengobatan keloid yang paling umum adalah:

- Pembekuan atau cryotherapy – Cryotherapy menggunakan nitrogen cair untuk memicu kerusakan sel. Efek samping dari terapi ini adalah hilangnya zat warna kulit (depigmentasi) dan nyeri selama tindakan. Risiko keloid tumbuh kembali adalah 61-74%.
- Perawatan laser – Penggunaan laser memiliki beberapa keuntungan karena laser bersifat tepat sasaran dan tidak menyebabkan peradangan berlebih. Terapi laser memiliki beberapa metode: lampu kilat dengan laser pulse-dyed, laser karbon dioksida, laser argon, dan laser Nd:YAG. Ketiga laser ini memiliki cara yang berbeda untuk menghilangkan keloid. Laser Nd:YAG menghentikan produksi kolagen, sedangkan laser karbon dioksida dan laser argon bekerja dengan mengecilkan kolagen dengan panas dari sinar laser. Sementara itu, laser pulse-dyed akan memicu terjadinya trombosis mikrovaskuler. Ketiga perawatan laser ini dapat menghilangkan keloid, namun ketiganya memiliki risiko keloid tumbuh kembali sebesar 90%.
- Operasi pengangkatan keloid – operasi pengangkatan keloid memiliki risiko kemungkinan keloid tumbuh kembali antara 45-100%. Dengan menggabungkan operasi dan pengobatan lain, seperti suntik kortikosteroid, suntik steroid, terapi sinar-X, dan radiasi dapat memberikan hasil yang lebih baik serta mengurangi risiko keloid tumbuh kembali.
- Penggunaan gel atau patch silikon
- Suntik kortikosteroid untuk mengurangi peradangan
- Radiasi untuk mengecilkan keloid
- Penggunaan minyak pelembab untuk memperlunak jaringan

Seperti metode pengobatan lainnya, metode pengobatan yang disebutkan di atas dapat menyebabkan efek samping. Sebagai contoh, suntik kortikosteroid dapat menyebabkan penyusutan jaringan kulit (atrofi kulit), hipopigmentasi, telangiectasia, ulkus akibat kematian jaringan (necrosis ulceration), dan munculnya bercak putih di bekas luka. Efek samping tersebut dapat dicegah dengan memberikan dosis suntikan yang sesedikit mungkin.

## **SKENARIO 2**

### **Kata kunci:**

1. Bintil di kulit wajah
2. Tidak gatal dan tidak nyeri

### **Pertanyaan–pertanyaan dasar:**

1. Bagaimana terjadinya benjolan pada jaringan kutis dan sub kutis ?
2. Mengapa terjadi perubahan kulit di muka/wajah ?
3. Apa saja penyebab perubahan bentuk kulit di wajah?
4. Apa saja penyakit dengan perubahan kulit di wajah ?

### **Diagnosa banding :**

Seboroik keratosis

Nevus pigmentosum

Siringoma

Xantelasma

Melanoma

## KERATOSIS SEBOROIK

Keratosi s seboroi k adalah tumor jinak yang biasanya berpigmen dan umumnya pada orang tua dan serta berasal dari keratinosit. Epidemiologi muncul pada dekade 5. pada dekade 3 dan 4 dapat ditemukan bentuk yang agak datar. Kelainan ini dapat muncul sejak umur 15 tahun dan prevalensi meningkat dengan bertambahnya umur

Etiologi tidak diketahui, patogenesis masih belum jelas dan prevalensi banyak pada daerah terpajan sinar matahari. Dapat tumbuh dibagian tubuh mana saja, paling banyak terdapat di daerah wajah dan badan atas.

Lesi berupa plak verukosa, papul atau nodus menempel pada kulit dan hiperpigmentasi warna coklat sampai hitam, dengan skuama diatasnya. Papul atau nodus dapat berupa kubah, permukaan licin tidak berkilat dengan sumbatan pada lubang folikel. Bentuk lesi sering oval berukuran 1 mm sampai beberapa cm dan bila multipel lesi tersusun searah lipatan kulit. Dikelopak mata atau daerah lipatan, lesi dapat bertangkai. Keratosi s seboroi k biasanya asimptomatik walaupun kadang gatal dan biasanya berobat karena keluhan kosmetik

Diagnosis banding keratosi s seboroi k dengan lesi bentuk datar adalah lentigo senilis dan keratosi s aktinik. Sedangkan bila lesi bentuk nodus adalah nevus melanositik, melanoma, dan karsinoma sel basal

## NERVUS PIGMENTOSUS

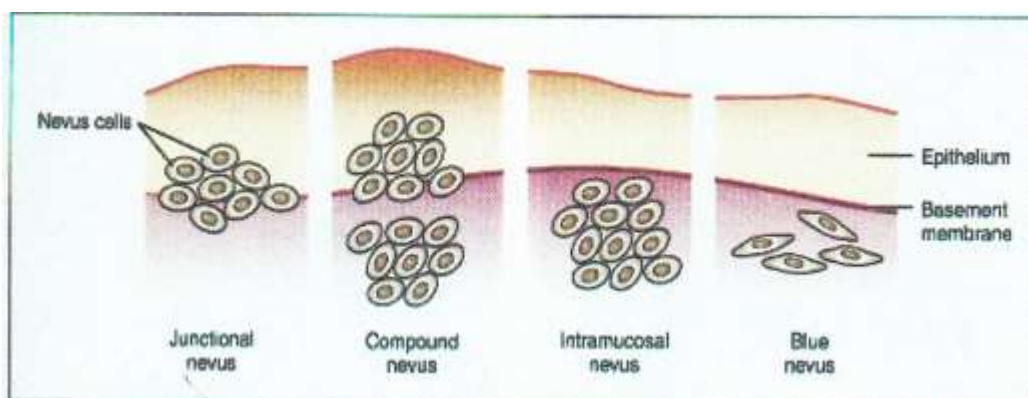
Nevus pigmentosus adalah tumor jinak yang terdiri dari melanosit, sel-sel penghasil pigmen yang berkoloni di epidermis. Lebih sering pada pasien kulit putih dibandingkan kulit hitam. Perbandingan antara laki-laki dan perempuan sama. Dapat terjadi pada semua umur. Penyebabnya belum diketahui secara pasti. Faktor genetik kemungkinan terjadi pada banyak orang. Paparan sinar matahari pada masa kanak-kanak dan paparan sinar ultraviolet. Sel-sel nevus kulit berasal dari *neural crest*, sel-sel ini membentuk sarang-sarang kecil pada lapisan sel basal epidermis dan pada zona taut dermo-epidermal. Sel-sel ini membelah dan masuk dermis dan membentuk sarang-sarang pada dermis

Manifestasi klinik dapat terjadi di semua bagian kulit tubuh. Lesi dapat datar, papuler, atau papilomatosa. Biasanya berukuran 2-4 mm, namun dapat bervariasi dari

sebesar peniti sampai sebesar telapak tangan. Pigmentasi bervariasi, dari sama dengan warna kulit sampai coklat kehitaman.

Tipe histopatologik:

1. Nevus junctional: sel-sel nevus terletak pada lapisan sel basal epidermis. Lesi datar, berwarna coklat sampai kehitaman, permukaan halus dan tidak berambut, diameter dari 1 mm – 1 cm
2. Nevus compound: sel-sel nevus pada lapisan basal epidermis, zona taut dermo-epidermal, dan dermis. Lesi yang sedikit menonjol atau papilomatosa, berwarna kecoklatan kadang-kadang berambut
3. Nevus intradermal: sarang-sarang sel nevus hanya tampak pada dermis. Lesi berbentuk kubah atau bertangkai. Biasanya ditumbuhi rambut kasar, berwarna coklat kehitaman



Tatalaksana

- Kebanyakan tidak membutuhkan terapi khusus
- Bedah eksisi
- Bila ada kecurigaan dapat dilakukan bedah eksisi dengan pemeriksaan histopatologi

## SIRINGOMA

Siringoma adalah adenoma jinak dari saluran ekrin. Berukuran 1 -2 mm, berwarna sesuai kulit atau sedikit kekuningan, merupakan papula yang sering terjadi pada kelopak mata wanita mulai saat pubertas dan kemungkinan bersifat genetic.

Etiologi sering terjadi akibat deferensiasi dari kelenjar keringat eccrine. Dilaporkan siringoma dijumpai sebanyak 18% pada orang dewasa yang menderita sindrom down dan lebih banyak pada penderita perempuan.

### Faktor resiko

Siringoma / *Syringoma* biasanya bersifat sporadis, tetapi siringoma yang familial atau diturunkan telah sering dilaporkan pula dalam literatur. Pada keadaan familial, siringoma cenderung terjadi pada masa sebelum remaja ataupun remaja, dan paling sering timbul pada wajah, dan biasanya diwariskan atau diturunkan sebagai sifat autosomal dominan

### Diagnosis

#### Anamnesis

- Pasien datang biasanya dengan keluhan kosmetik, tidak gatal, tidak nyeri, tidak panas tapi hanya merasa tidak nyaman.

#### Pemeriksaan fisik

- Siringoma cenderung lebih kecil, letaknya lebih superficial, lebih datar di atasnya dan lebih merata di atas pipi dan kelopak mata, daripada lipatan nasolabial. Lesi di kelopak mungkin dikira xantelasma, tetapi tidak memiliki warna jingga, lesi eruptif pada batang tubuh dapat sulit dibedakan dengan granuloma anulare

#### Pemeriksaan penunjang

- Pemeriksaan Histopatologi

Penatalaksanaan secara spesifik tidak ada. Edukasi kepada pasien walaupun penyakit tersebut tidak berbahaya namun tetap harus selalu menjaga kebersihan tubuh dan lingkungan agar terhindar dari penyakit kulit yang berisiko terhadap kesehatan.

Prognosis pada umumnya baik karena lesi merupakan tumor jinak. Dengan pengobatan dengan siringoma idealnya harus dihancurkan dengan memisahkan jaringan parut seminimal mungkin dan tidak mengalami kekambuhan

## **MELANOMA MALIGNA**

Melanoma adalah keganasan yang terjadi pada melanosit, sel penghasil melanin, yang biasanya berlokasi di kulit tetapi juga ditemukan di mata, telinga, traktus GI, leptomeninges, dan oral dan membran mukus genitalia. Melanoma menempati urutan keenam dalam kejadian kanker pada pria dan ketujuh pada wanita.

Faktor resiko

1. Tahi lalat ( Nevus)

Tahi lalat atau dalam bahasa kedokterannya disebut juga sebagai nevus merupakan salah satu tumor jinak pada melanosit.

2. Sinar Matahari

Paparan sinar matahari, terutama radiasi ultraviolet (UV) merupakan faktor resiko Utama terjadinya melanoma

3. Jenis dan tipe kulit

Jenis kulit dan respon terhadap paparan sinar matahari mempunyai peran penting dalam terjadinya melanoma.

4. Faktor keluarga

Resiko akan menjadi lebih besar pada mereka yang memiliki keluarga yang Dididagnosa melanoma pada hubungan keluarga primer, seperti ayah, ibu, kakak, adek atau anak

5. Faktor biologis

Trauma mekanis dari protesa dan infeksi rongga mulut merupakan faktor kausatif yang mungkin menyebabkan melanoma rongga mulut.

6. Faktor genotip

Faktor resiko melanoma oleh karena genetik memberikan kontribusi 10% dari semua kasus melanoma.

7. Faktor Xeroderma pigmentosum

merupakan penyakit yang diturunkan sebagai hasil dari defek pada enzim yang memperbaiki kerusakan pada DNA dan jarang ditemukan.

8. Riwayat terkena melanoma

Orang yang pernah terkena melanoma akan memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena melanoma kembali atau residif.

Jenis Melanoma:

**1. *Superficial Spreading Melanoma***

- berupa bintik yang datar
- pigmentasi dari lesi lebih gelap atau mungkin abu-abu, batas tidak tegas, dan terdapat area inflamasi pada lesi.
- Area di sekitar lesi dapat menjadi gatal.
- Tipe ini berkembang sangat cepat.
- Diameter umumnya >6mm.
- Lokasi pada wanita di tungkai bawah, laki-laki di badan dan leher.



## 2. Nodular Melanoma

- papul coklat kemerahan atau biru hingga kehitaman,
- nodul berbentuk kubah, atau setengah bola (*dome shaped*) atau polopoid
- aksofitik yang dapat timbul dengan ulserasi dan berdarah dengan trauma minor, timbul lesi satelit.
- Secara klinik bisa berbentuk amelanotik atau tidak berpigmen.

## 3. Lentigo Maligna Melanoma

- Terjadi pada kulit yang rusak akibat terpapar sinar matahari
- pada usia pertengahan dan lebih tua,
- khususnya pada wajah, leher dan lengan.
- tipe ini dapat tidak terdeteksi selama bertahun-tahun dan cukup berbahaya.
- Pertumbuhan tipe ini yaitu sekitar 5-20 tahun.  
macula hiperpigmentasi coklat tua sampai hitam atau timbul nodul yang biru kehitaman.

## 4. Acral Lentiginous Melanoma

- paling sering menyerang kulit hitam dan Asia yaitu sebanyak 29-72%
- "*hidden melanoma*" karena lesi ini terdapat pada daerah yang sukar untuk dilihat atau sering diabaikan,
- telapak tangan, telapak kaki, tumit, ibu jari tangan, atau dibawah kuku.

Diagnosis banding:

1. Nevus pigmentosus
2. Blue nevus
3. Keratosis seboroik
4. Karsinoma sel basal jenis nodula dan berpigmen
5. Penyakit bowen
6. Dermafibroma
7. Granuloma piogenikum
8. Sublingual hematoma





Klasifikasi

- Klasifikasi melanoma merupakan salah satu proses yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh sel-sel kanker tersebut telah bermetastase.
- **Klasifikasi menurut kedalaman (ketebalan) Tumor menurut Breslow:**

Golongan I	: Kedalaman (ketebalan) tumor
<0,76 mm	
Golongan II	: Kedalaman (ketebalan) tumor
0,76-1,5 mm	
Golongan III	: Kedalaman (ketebalan) tumor
>1,5 mm	

- **Klasifikasi yang lain yaitu klasifikasi tingkat invasi menurut Clark.**  
 Tingkat I : sel melanoma terletak di atas membrane basalis epidermis (melanoma in situ/ intra epidermal)  
 Tingkat II : invasi sel melanoma sampai dengan lapisan papilaris dermis (dermis superfisial), tetapi tidak mengisi papila dermis.  
 Tingkat III :Sel melanoma mengisi papila dermis dan meluas sampai taut dermis papiler dan retikuler.  
 Tingkat IV : Invasi sel melanoma sampai dengan lapisan retikularis dermis.  
 Tingkat V :Invasi sel melanoma sampai dengan jaringan subkutan.

**Perbedaan tahi lalat atypical yang normal dan melanoma.**

	Benign	Malignant	
simetris			asimetris
Borders are even			Borders are uneven

One shade			Two or more shades
Smaller than 1/4 inch			Larger than 1/4

**DIAGNOSA**

**1. MacKie's revised seven-point checklist/ Glasgow seven point checklist.**

- Lebih dari 95% dari semua melanoma akan menunjukkan setidaknya satu tanda utama. Tanda minor yang hadir sekitar 30-40%

Glasgow seven-point checklist	
<i>Three major points</i>	<i>Four minor points</i>
Change in size	Diameter $\geq 6$ mm
Change in shape	Oozing or crusting
Change in color	Inflammation
	Itch

2.ABCDE sistem ( Asymmetry, Border, Colour, Diameter, Envolving)

	<p><b>Asymmetry</b></p> <p>Jika kita melipat lesi menjadi dua, maka tiap-tiap bagian tidak sesuai</p>
	<p><b>Border</b></p> <p>Batasnya tidak tegas atau kabur</p>
	<p><b>Color</b></p> <p>Ciri melanoma tidak memiliki satu warna yang solid melainkan campuran yang terdiri dari coklat kekuningan, coklat dan hitam, juga bisa tampak merah, biru atau putih.</p>
	<p><b>Diameter</b></p> <p>Meskipun melanoma biasanya lebih besar dari 6 mm, ketika dilakukan pemeriksaan mereka bisa lebih kecil dari seharusnya . Sehingga harus diperhatikan perubahan tahi lalat dibanding yang lainnya atau berubah menjadi gatal atau berdarah ketika diameternya lebih kecil dari 6 mm</p>
	<p><b>Evolving</b></p> <p>Setiap perubahan dalam ukuran, bentuk, warna, tingginya atau ciri-ciri lain atau ada gejala baru seperti mudah berdarah, gatal dan</p>

## Penatalaksanaan

Dilakukan tindakan bedah segera setelah dilakukan pemeriksaan klinik dan juga pemeriksaan laboratorium berupa biopsi. Setelahnya berdasarkan pemeriksaan histopatologis, pada melanoma maligna tersebut dilakukan terapi berupa:

### 1. Eksisi Bedah

Tindakan eksisi bedah diindikasikan pada melanoma stadium I dan II.

### 2. Elective Lymph Node Dessectio (ELND)

Biasanya ELND dilakukan pada melanoma stadium III, dimana telah terdapat metastase ke kelenjar lymph. Hal ini dibuktikan dengan terabanya pembesaran kelenjar lymph. ELND masih merupakan terapi yang kontroversial. Cara yang lebih dianjurkan adalah dengan intraoperatif lymphatic mapping.

### 3. Interferon $\alpha$ 2b

Dapat digunakan sebagai terapi adjuvan pada melanoma yang berukuran lebih dari 4 mm (stadium V), tetapi harus dipertimbangkan tingkat toksisitasnya yang masih tinggi. Tujuan terapi ini diharapkan dapat menghambat metastasis yang lebih jauh lagi.

### 4. Kemoterapi

Dikatakan tidak terlalu bermanfaat pada terapi melanoma. Jenis kemoterapi yang paling efektif dacarbazine (DTIC= Dimethyl Triazone Imidazole Carboxamide Decarbazine).

### 5. Kemoterapi perfusi

Cara ini bertujuan untuk menciptakan suasana hipertemis dan oksigenasi pada pembuluh-pembuluh darah pada sel tumor dan membatasi distribusi kemoterapi dengan menggunakan torniquet.

### 6. Terapi Radiasi

Digunakan hanya sebagai terapi simptomatis pada melanoma dengan metastase ke tulang dan susunan saraf pusat (SSP). Hasilnya tidak begitu memuaskan.

Perawatan radioterapi dan kemoterapi hanya bisa menghambat perkembangan sel-sel tumor tanpa perawatan tuntas pada melanoma maligna. Tindakan yang lebih efektif adalah dengan bedah reseksi radikal.



