

## **PRAKTIKUM PATOLOGI ANATOMI BLOK 9**

**TOPIK** : Radang Akut dan Kronis serta Alergi  
**WAKTU** : 120 menit  
**PELAKSANA** : Tim Patologi Anatomi

### **TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM :**

Mahasiswa dapat memahami konsep dasar radang sebagai dasar diagnosis dan terapi variasi kelainan dan penyakit.

### **TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS :**

1. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang akut pada appendicitis akut.
2. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang supurativa (abses)
3. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang alergi pada rhinitis alergika (polyp nasi)
4. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang kronis pada appendicitis kronis .
5. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang kronis pada granuloma pyogenicum.
6. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang kronis pada granuloma benda asing
7. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang kronis pada kista radikuler
8. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang proses spesifik pada proses tuberculosis
9. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang kronis karena infeksi virus pada moluscum contagiosum
10. Mahasiswa dapat menerangkan dasar radang kronik pada Aktinomikosis

### **Materi**

1. Appendicitis akut.
2. Abses
3. Polyp nasi
4. Appendicitis kronis .
5. Granuloma pyogenicum.
6. Granuloma benda asing
7. Kista radikuler
8. Limfadenitis Tuberculosis
9. Lepra tuberculoid
10. Moluscum contagiosum
11. Aktinomikosis

## 1. APPENDICITIS AKUT

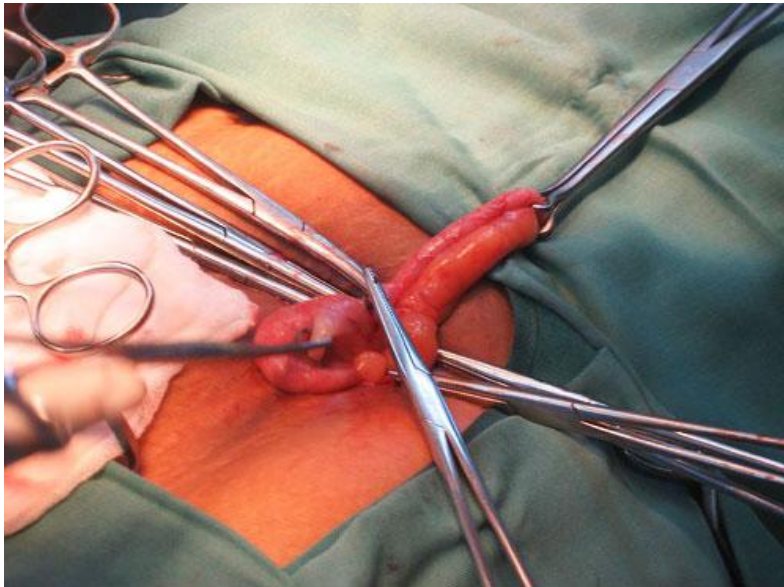
### **Pengertian umum :**

Merupakan respon langsung dan dini terhadap agen jejas, respon relatif singkat hanya berlangsung beberapa jam sampai hari. Pada radang akut terjadi :

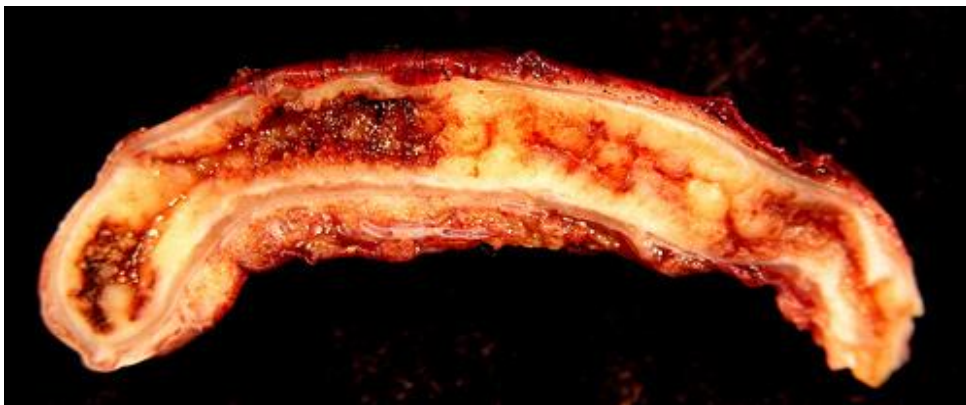
1. Cedera jaringan berupa degenerasi sampai nekrosis.
2. Dilatasi kapiler-hiperemi, yang disertai cedera dinding kapiler – hemorhagi.
3. Peningkatan permeabilitas kapiler sehingga protein dan lekosit masuk ke jaringan – oedem dan infiltrat lekosit yang padat.

### **Klinis**

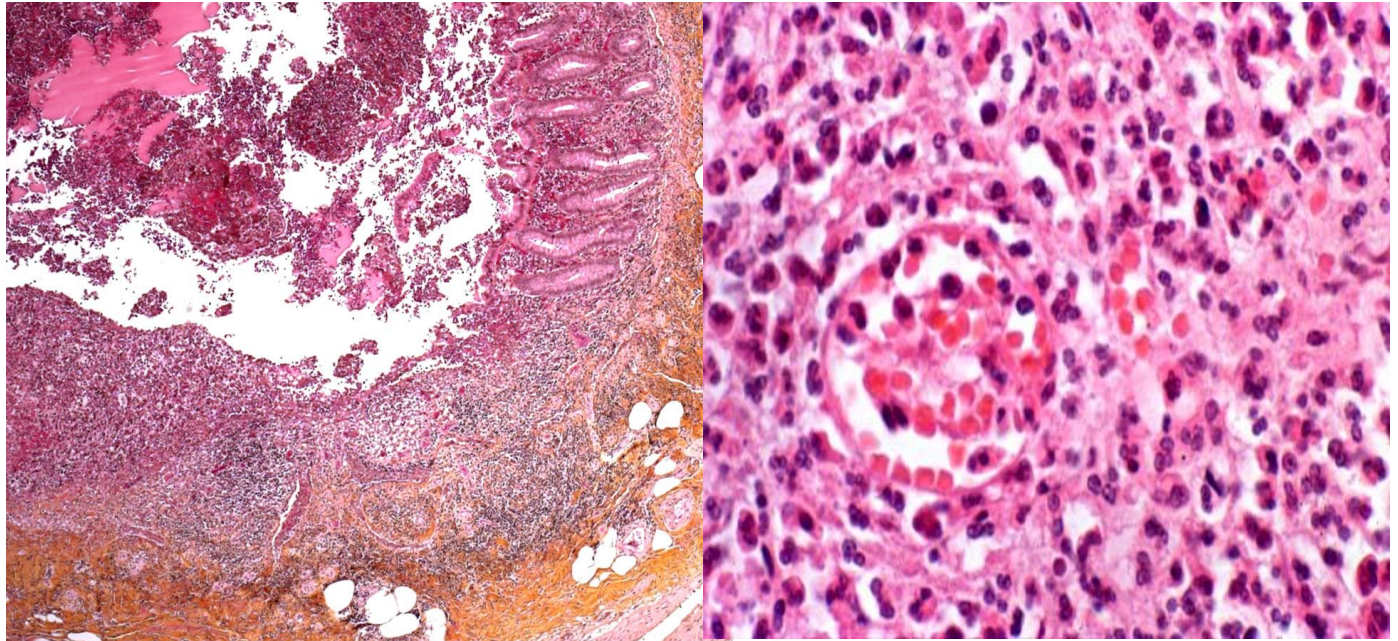
Seorang laki-laki berusia 25 tahun dengan keluhan nausea, vomitus, mulas, febris, nyeri periumbilical dan nyeri pada titik Mc Burney. AL 20.000 pmmk Berikut gambar durante operasi.



Gambar makroskopis potongan appendix :



Gambar mikroskopis pembesaran lemah dan kuat, appendicitis akut :



**Mikroskopis Perbesaran Lemah :**

Seluruh lapisan dinding appendik sudah tidak normal lagi penuh diinfiltrasi oleh sel-sel radang. Tunika submukosa, tunika muskularis, dan tunika serosa sangat melebar, berisi penuh dengan darah (hiperemia). Tunika mukosa utuh, beberapa tempat tampak erosi. Dalam lumen appendik terdapat timbunan sel-sel radang.

**Mikroskopis Perbesaran Kuat :**

Terlihat nyata bahwa tunika mukosa bisa masih utuh, akan tetapi terisi penuh dengan leukosit-leukosit. Kumpulan sel-sel dalam appendik ternyata leukosit. Tunika submukosa sangat sembab (edema) dengan pembuluh darah yang melebar dengan infiltrasi merata oleh leukosit-leukosit, dan disana sini terdapat perdarahan kecil (hemorragi). Tunika muskularis juga sembab dengan infiltrasi yang merata dari leukosit PMN. Pada beberapa tempat terlihat adanya degenerasi berat sampai nekrosis dari jaringan-jaringan otot polos. Tunika serosa ternyata sembab dengan pembuluh-pembuluh darah yang melebar, pada beberapa tempat terdapat degenerasi sampai nekrosis.

Kesimpulan : dalam dinding appendik ini terdapat seluruh lapisan dinding; edema, infiltrasi leukosit yang padat dan merata, degenerasi sampai nekrosis, hiperemia.

## 2. RADANG SUPURATIVA (ABSES)

### **Pengertian umum :**

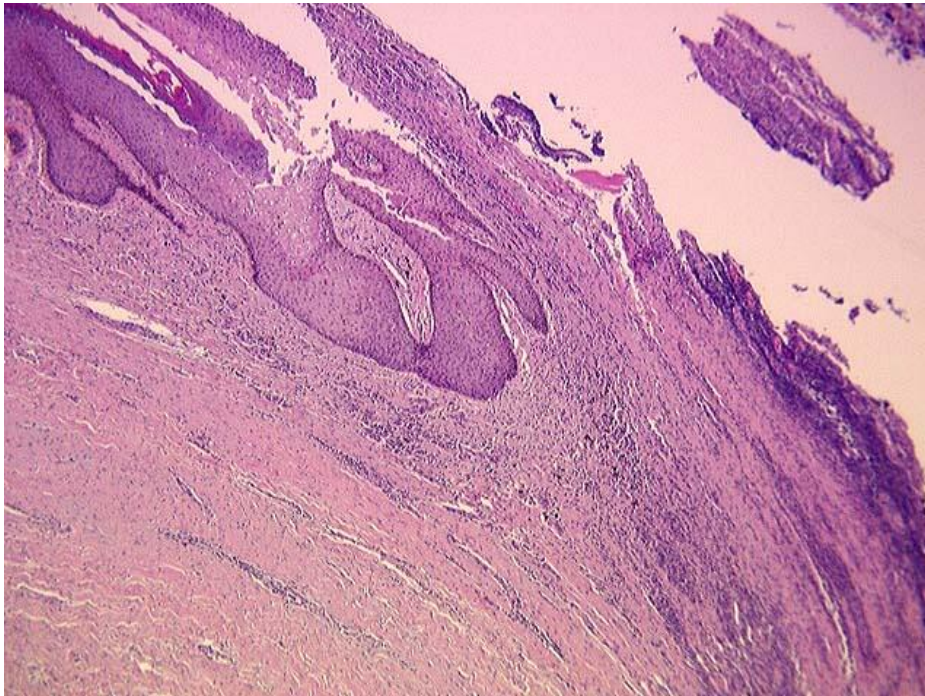
Nekrosis liquafektif yang disertai emigrasi neutrofil dalam jumlah banyak. Eksudat yang seperti ini disebut juga nanah, disebabkan infeksi supuratif lokal oleh bakteri piogen, yang bila tertanam di bawah kulit atau dalam organ yang padat akan menimbulkan abses.

### **Klinis:**

Seorang wanita, berusia 20 tahun mengalami kecelakaan. Dilakukan penutupan luka di regio curvis distal sinistra. Beberapa hari kemudian luka nampak bernanah dan berbau tidak sedap.



### **Gambaran mikroskopis:**



<http://bit.ly/2adEEhW>

### **Gambaran Mikroskopis**

Sediaan menunjukkan jaringan kulit dengan epidermis sebagian tidak utuh. Stroma jaringan ikat dengan area jaringan nekrosis luas dan banyak sebaran sel radang, leukosit PMN dominan. Tidak didapatkan tanda ganas.

Kesimpulan: Ulkus di regio Cruris Sinistra : Radang supurativa (Abses)

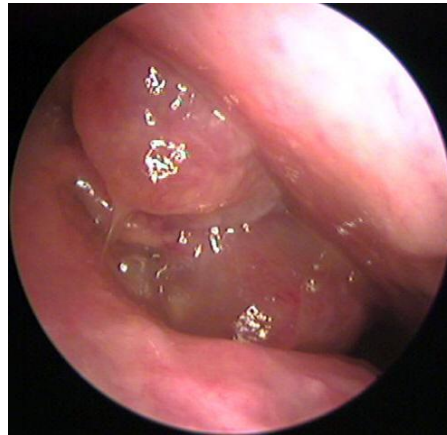
### **3. RADANG PROSES ALERGI (POLIP NASI)**

#### **Pengertian umum:**

hipersensitif atau reaksi alergi pada mukosa hidung dapat mengakibatkan terbentuknya polip nasi. Pada tingkat permulaan ditemukan edema mukosa yang kebanyakan terdapat di daerah meatus medius. Kemudian stroma akan terisi cairan interseluler, sehingga mukosa yang sembab makin membesar dan kemudian akan turun ke dalam rongga hidung sambil membentuk tangkai sehingga terbentuk polip.

#### **Klinis:**

Seorang wanita, berusia 20 tahun mengeluh banyak mengeluarkan lendir dari hidung. Hidungnya terasa tersumbat. Terdapat riwayat alergi. Pada pemeriksaan rongga hidung (rhinoscopy) didapatkan masa berwarna putih kemerahan, mengkilap, bertangkai. Dilakukan pengambilan masa tersebut oleh unit THT.



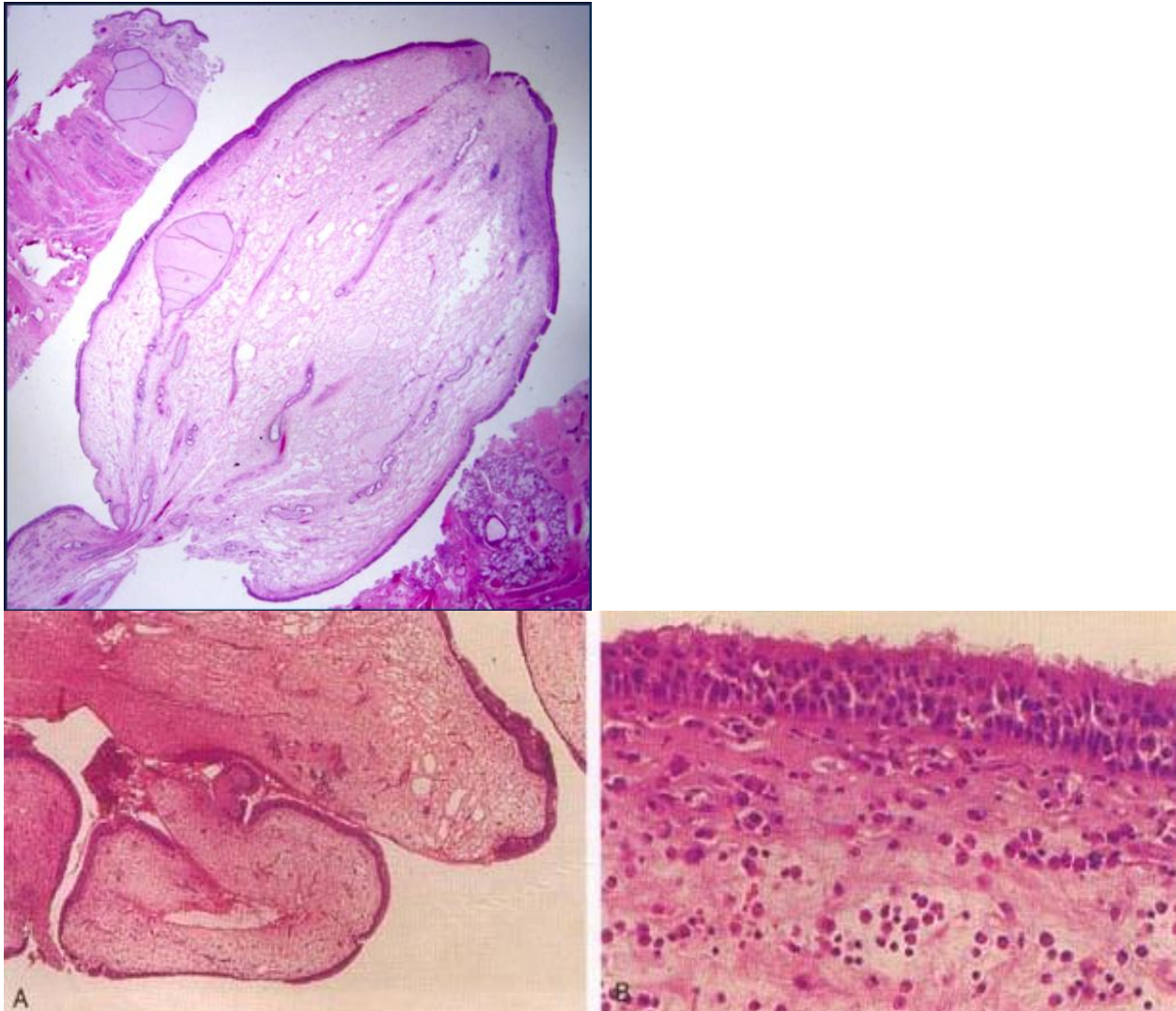
**Rhinoscopy and Endoscopic images**



**Gambaran makroskopis**

**Makroskopis hasil operasi :**

Jaringan pecah belah, sebagian bertangkai, coklat kemerahan, sebagian nampak bening, kenyal, sembab. Jaringan diproses sebagian cetak.

**Gambaran mikroskopis :****Mikroskopis Perbesaran Lemah dan Kuat :**

Tampak jaringan yang berlapiskan epitel 'pseudostratified columnar'. Stroma jaringan ikat sembab dengan sebaran mononuklear banyak dan eosinofil dominan. Di antara jaringan sembab didapatkan asinus-asinus kelenjar seromusinosum yang berproliferasi ringan, yang lumennya sebagian meleba (dilatasi) sampai kistik berisi massa eosinofil pucat homogen. Cukup banyak ditemukan sebaran sel radang menahun dan beberapa lekosit eosinofil. Tidak didapatkan tanda khas dan tanda ganas.

**Kesimpulan :** operasi massa di sinonasal : Polyp nasi

#### 4. APPENDICITIS KRONIS

**Pengertian umum :**

Radang kronis disebabkan oleh rangsang menetap, seringkali selama beberapa minggu/bulan, menyebabkan infiltrasi dan proliferasi fibroblas. Sel-sel sebagian besar terdiri dari sel macrofag (histiositik), limfosit dan sel sel plasma (sel-sel mononuklear). Appendix yang fibrotik akibat radang sering disebut sebagai appendicitis yang menahun, tetapi sebenarnya keadaan ini tidak ada 'itis' lagi yaitu tidak ada radang, tetapi hanya terdapat fibrosis akibat radang.

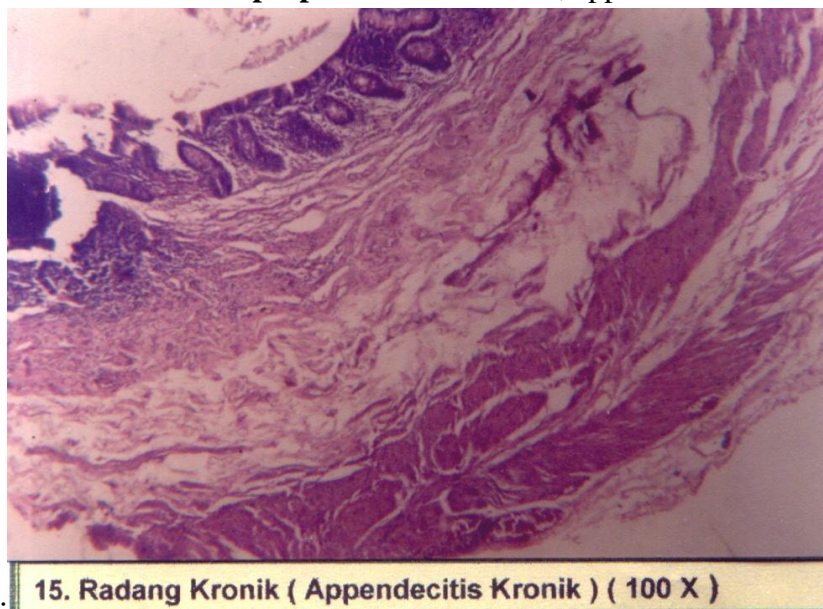
**Klinis:**

Seorang laki-laki berusia 25 tahun dengan keluhan nyeri pada titik Mc Burney kumat kumatan sejak 8 bulan yang lalu. Berikut gambar makroskopis dan penampangnya :

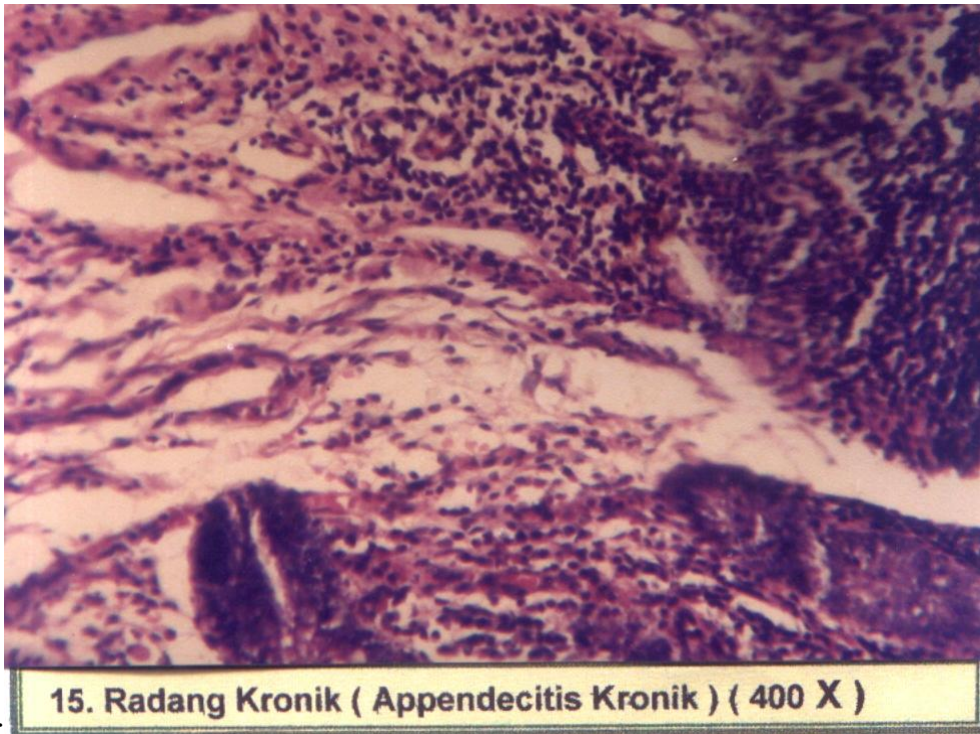
**Gambar makroskopis appendicitis kronis :**



**Gambar mikroskopis pembesaran lemah, appendicitis kronis**



**Gambar mikroskopis pembesaran kuat, appendicitis kronis**



**Mikroskopis Perbesaran Lemah :**

Tampak jaringan appendix yang sebagian dindingnya memipih, lumen berisi masa nekrotis, pada dinding sebelah luar tampak sembab dengan mengandung pembuluh darah yang dilatasi dan sebaran sel radang.

**Mikroskopis Perbesaran Kuat :**

Jaringan appendix dengan lumen berisi masa nekrotis kemerahan (faeces), mukosa memipih dengan mengandung sebaran sel radang yang terdiri limfosit, histiosit, dan sel plasma yang banyak dan meluas sampai ke dalam tunika muskularis, fibrosis ringan tampak nyata di tunika mukosa. Tunika muskularis memipih dengan mengandung sebaran sel radang seperti pada tunika mukosa. Tunika serosa merupakan jaringan lemak dengan mengandung banyak pembuluh darah dan sebaran radang seperti di atas.

## 5. GRANULOMA PIOGENIKUM

**Pengertian umum :**

Pertumbuhan bertangkai di atas kulit akibat proliferasi jaringan ikat disertai pembuluh-pembuluh darah baru akibat radang kronis. Mudah berdarah bila terkena trauma. Disebut juga granuloma teleangiectaticum, benjolan berwarna merah yang timbul karena tumbuhnya jaringan granulasi ini tidak berhenti pertumbuhannya meskipun radang telah reda.

**Klinis:**

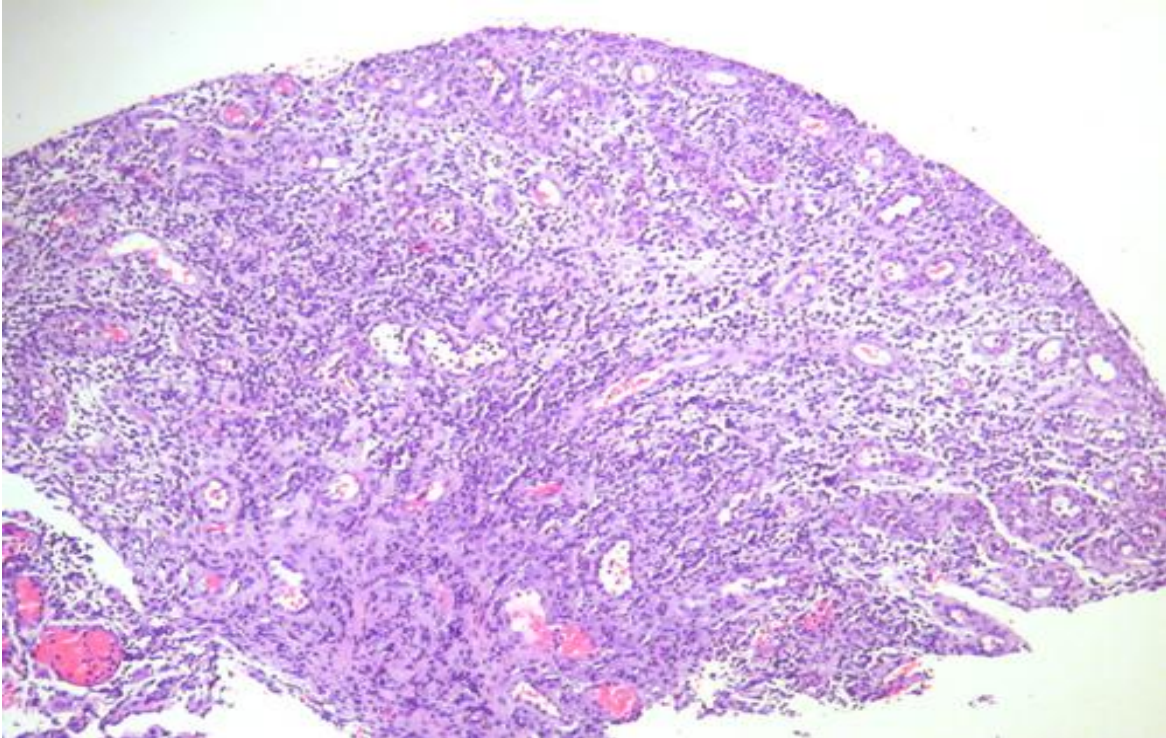
Seorang Perempuan berusia 48 tahun, sejak 1 bulan ada benjolan sebesar kacang di bibir atas kiri. Benjolan di bibir atas yang dianggap oleh pengirim sebagai fibroma atau papilloma.

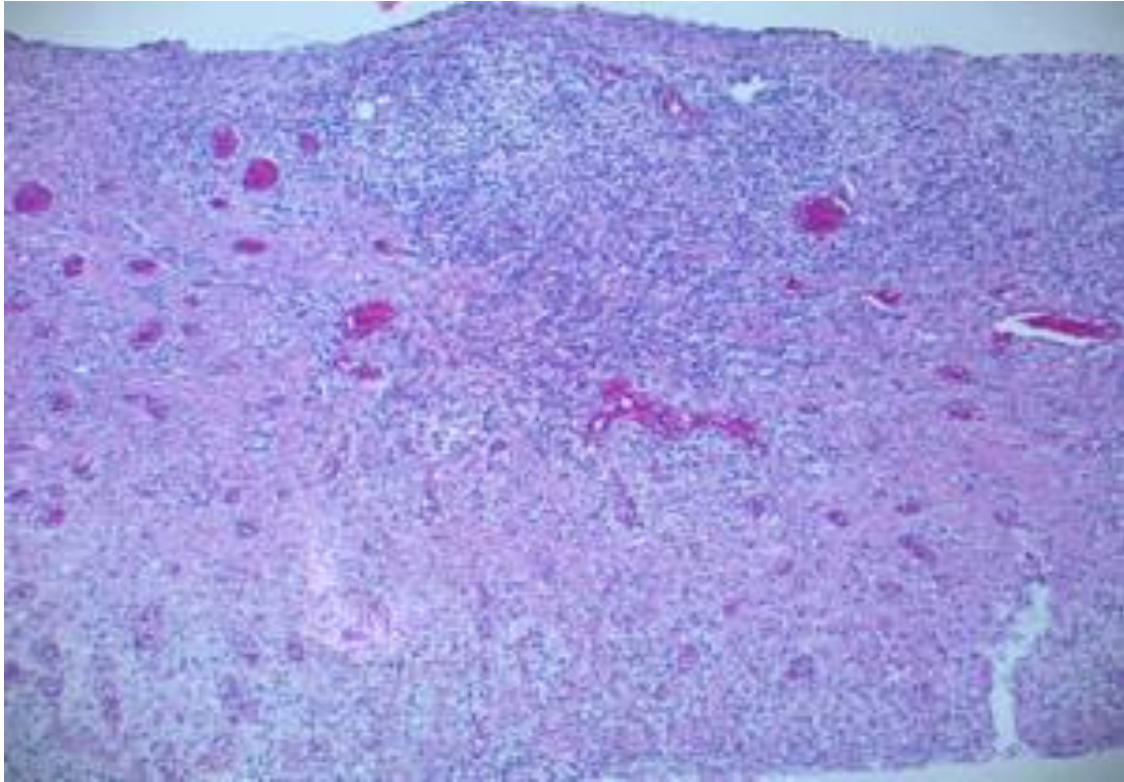


Gambaran klinis sebagai berikut:

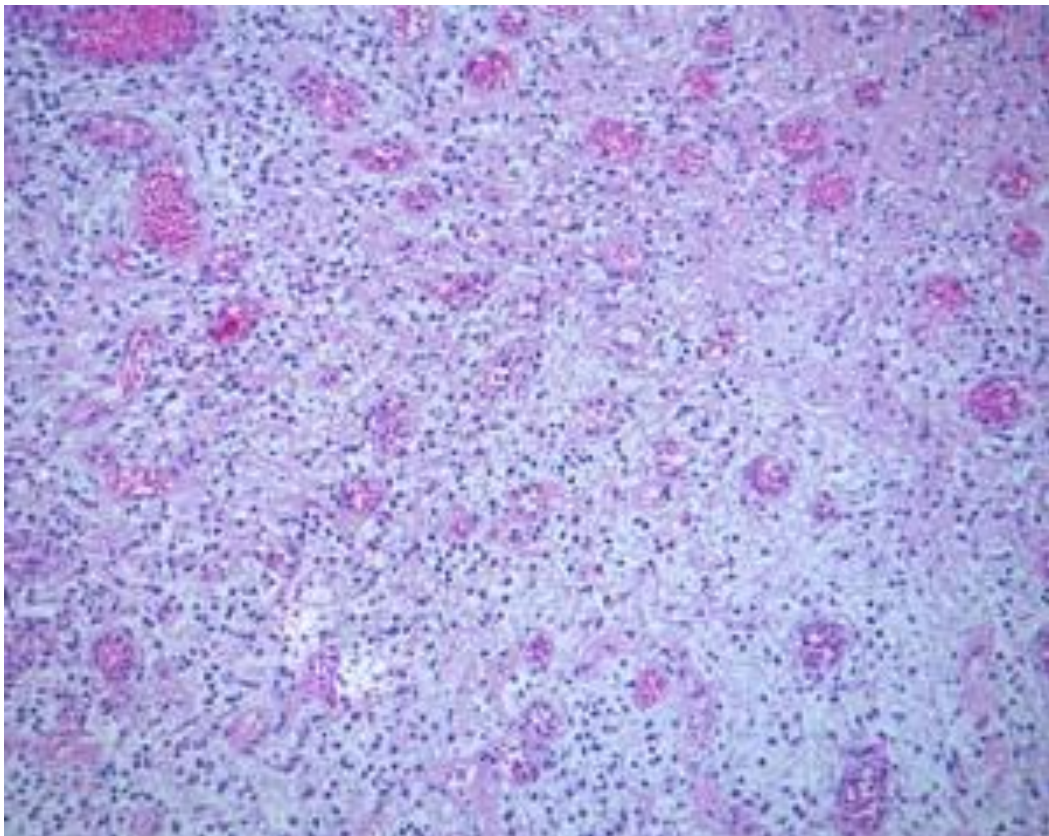


Gambar mikroskopis pembesaran lemah :





Gambar mikroskopis pembesaran kuat :



### **Mikroskopis Perbesaran Lemah :**

Lapisan epitel skuamous sudah tidak menutupi seluruh permukaan lagi. Pada tempat-tempat yang tidak berepitel di situ terdapat jaringan nekrotis (ulkus). Baik di bawah epitel skuamous maupun di bawah jaringan yang nekrotik terdapat jaringan ikat longgar sampai padat yang mengandung sangat banyak pembuluh-pembuluh darah. Jaringan ikat longgar ini ternyata mengalami edema. Pada jaringan tersebut dapat terlihat adanya infiltrat yang merata oleh sel-sel kecil-kecil.

### **Mikroskopis Perbesaran Kuat ;**

Dalam jaringan ikat padat terlihat infiltrasi yang ringan dari limfosit-limfosit, sedikit leukosit dan sedikit sel plasma. Dalam jaringan ikat padat terdapat jaringan ikat yang sudah membuat kolagen. Sel-sel endotel pembuluh darah kebanyakan membengkak dan membulat bentuknya. Dalam jaringan ikat yang longgar nyata terlihat adanya edema . Struktur selulernya sama dengan jaringan ikat yang padat, dengan perbedaan bahwa jaringan ikat lini lebih banyak adanya infiltrasi sel plasma dan leukosit dari pada jaringan ikat yang padat. Dalam sediaan mikroskopis ini pembuluh –pembuluh darah jumlahnya sangat besar sehingga sangat menyerupai hemangioma. Jaringan tersebut di atas terjadi oleh karena pertumbuhan jaringan ikat yang disertai pembuluh-pembuluh rambut baru, semua sebagai akibat dari radang kronis. Pertumbuhan jaringan baru dengan struktur ini dinamakan granuloma telelangiektatikum atau granuloma piogenikum.

## **6. GRANULOMA BENDA ASING (THOPUS)**

### **Pengertian umum :**

Merupakan tonjolan-tonjolan yang biasanya dalam dan sekitar sendi bursa dan sering juga sekitar tulang rawan daun telinga. Merupakan penyakit yang berhubungan dengan metabolisme purin, sehingga asam urat meninggi dan terjadi pengendapan urat pada berbagai jaringan yang disebut thopus.

### **Klinis:**

Seorang perempuan berusia 50 tahun, sendi pergelangan kaki bengkak, merah, panas dan nyeri pada perabaan serta sakit bila digerakkan. Pada pemeriksaan darah didapatkan hasil kadar asam urat darah meningkat.

### **Gambar klinis sbb.:**



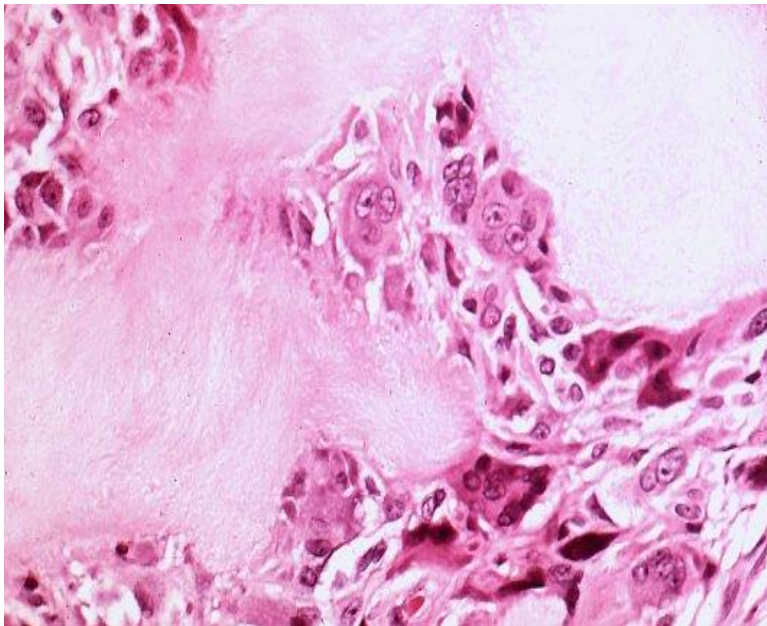
### **Foto Rongent sbb :**



Dilakukan operasi dengan gambaran makroskopis sebagai berikut:



Gambaran mikroskopis sebagai berikut:



**Mikroskopis Perbesaran Lemah :**

Terlihat adanya serang-sarang bulat dan hampir bulat dengan bagian-bagian yang merupakan bagian tidak berstruktur seluler dan di bagian tepinya dikelilingi oleh suatu jaringan dengan sel-sel yang besar dan kecil.

**Mikroskopis Perbesaran Kuat :**

Bagian yang tak berstruktur ternyata adalah jaringan yang nekrotis dan di antaranya terdapat bahan yang homogen. Semua ini dikelilingi oleh jaringan yang terdiri atas sel-sel raksasa tipe benda asing. Bahan homogen tersebut adalah timbunan natrium biurat yang semestinya dalam bentuk kristal.

## 7. KISTA RADIKULER

### **Pengertian umum :**

Merupakan kista yang terbentuk karena radang kronis pada apex / ujung akar gigi.

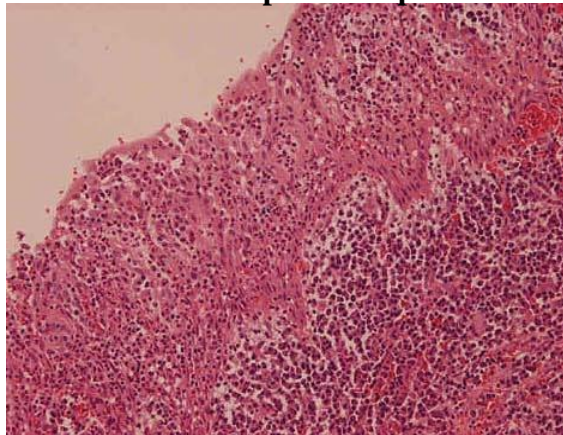
### **Klinis:**

Seorang laki-laki berusia 12 tahun dengan karies dentis pada premolar 2 atas. Pada Rotgen foto tampak area radiolusen di sekitar apek akar gigi tersebut

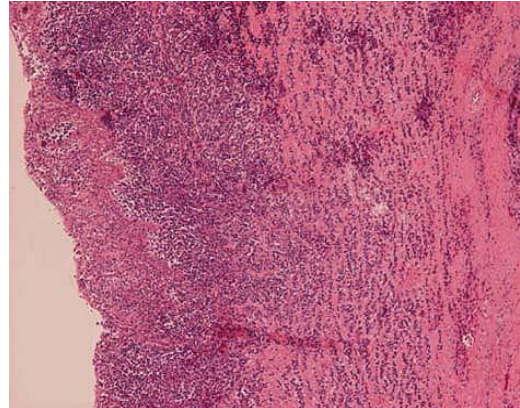
### **Klinis sebagai berikut**



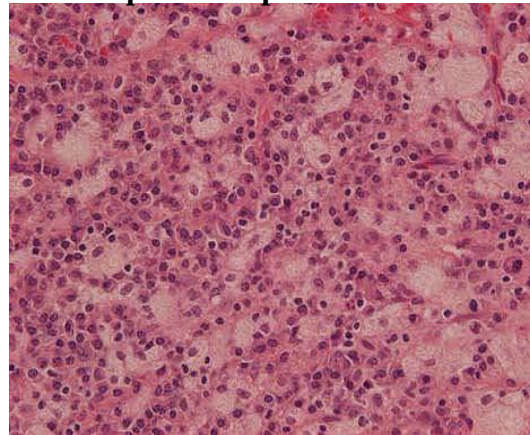
**Mikroskopis hasil operasi**



### **Mikroskopis hasil operasi**



**Mikroskopis hasil operasi**



### **Makroskopis :**

Diterima gigi M dengan karies dan jaringan kista yang telah pecah, yang menempel pada salah satu gigi tersebut.

### **Mikroskopis Perbesaran Lemah dan Kuat :**

Kista dibatasi epitel skuamous komplek, dengan sub epitelial nampak jaringan ikat sembab dan vaskular, dengan sebaran limfosit dan sel plasma.

## 8. LIMFADENITIS TUBERKULOSIS

### **Pengertian umum :**

Merupakan proses spesifik karena infeksi bakteri tahan asam *Mikobacterium tuberculose*. Biasanya menyerang paru-paru tapi dapat juga mengenai semua organ atau jaringan dalam tubuh. Khas pusat tuberkel mengalami nekrosis perkejuan.

### **Klinis:**

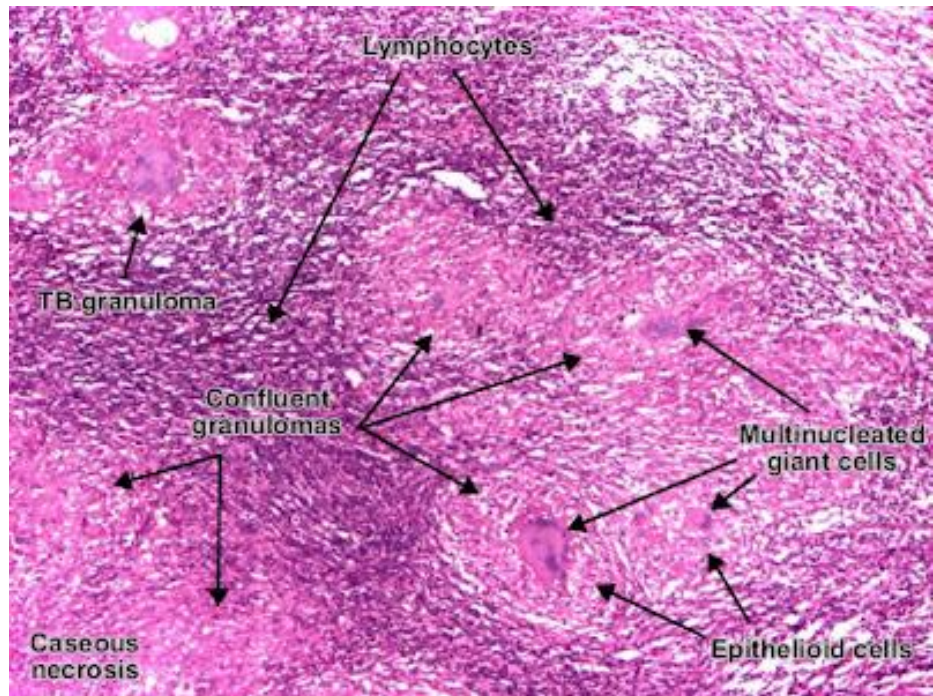
Seorang perempuan, berusia 22 tahun dengan limphadenopathy di leher kanan dan kiri. 2 tahun badan sering panas kumat-kumatan. Rotgen foto paru-paru bersih. 4 tahun merongkol kecil-kecil pada leher sebelah lateral kiri.



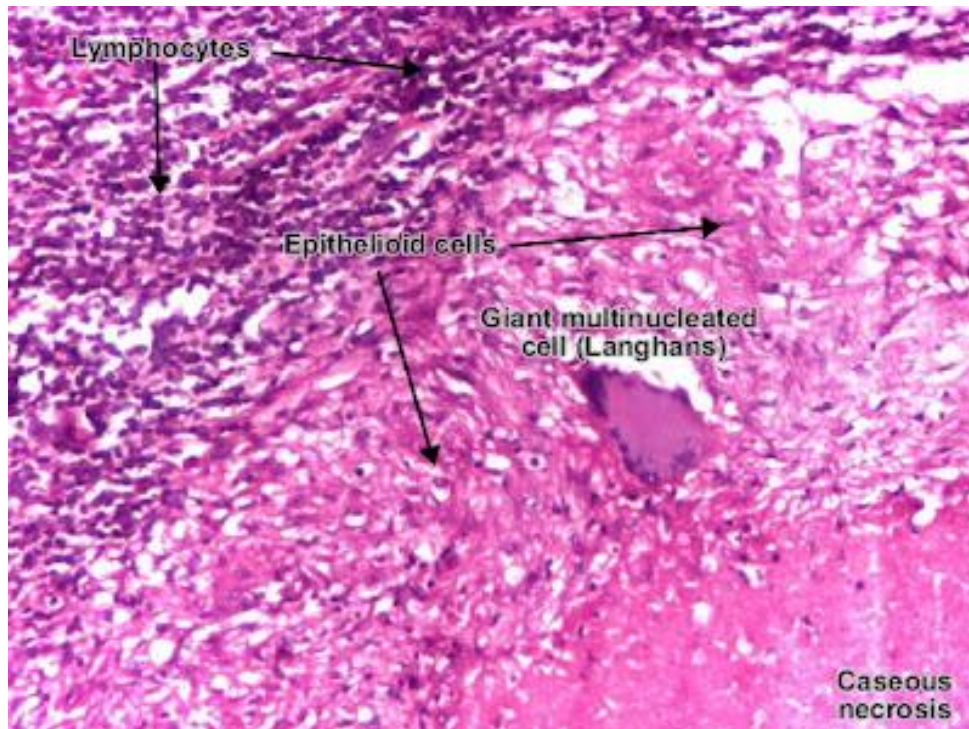
### **Gambaran makroskopis:**



## Gambaran mikroskopis pembesaran lemah



## Gambaran mikroskopis pembesaran besar



**Mikroskopis Perbesaran Lemah :**

Jaringan kelenjar getah bening hampir seluruhnya mengalami nekrosis, hanya di bagian tepi masih terlihat adanya jaringan kelenjar getah bening sebagai lapisan tipis, sedang di dalamnya terlihat adanya tuberkel-tuberkel epiteloid, ada yang mengandung nekrosis di dalamnya maupun yang tidak. Di dalam tuberkel terdapat sel-sel raksasa type Langhans.

**Mikroskopis Perbesaran Kuat :**

Tidak menunjukkan struktur lagi (perkejuan). Pada tepi bagian yang mengeju terdapat tuberkel epiteloid, dan ada yang dengan atau tanpa perkejuan. Dapat terlihat dengan nyata adanya sel-sel raksasa Langhans.

Perhatian :

1. Tuberkel-tuberkel tersebut di atas tidak mengandung pembuluh darah.
2. Tidak adanya lekosit baik dalam tuberkel maupun di luar tuberkel.
3. Tepi tuberkel dikelilingi oleh timbunan limfosit.

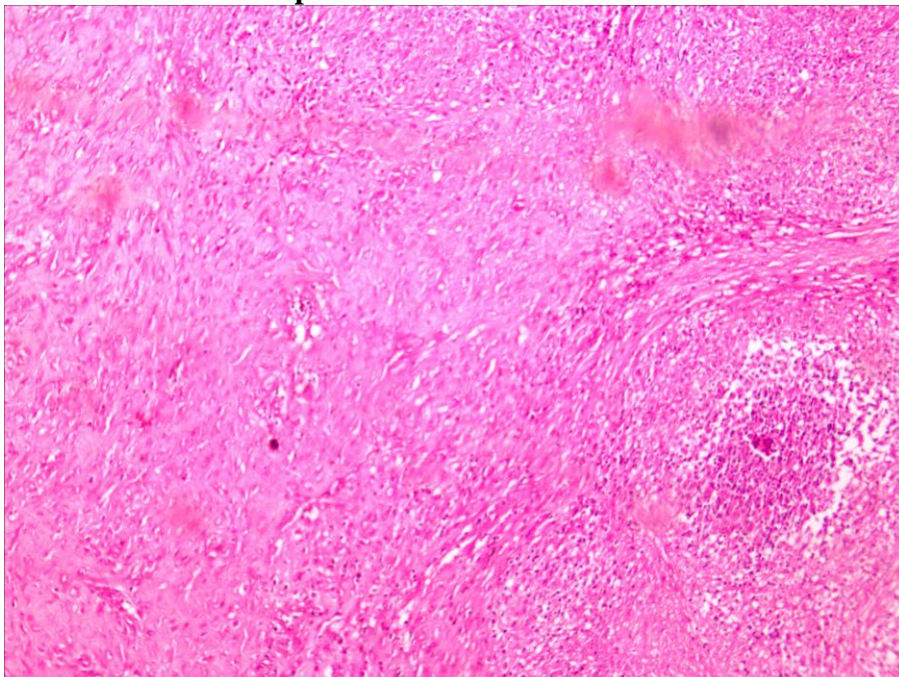
## 9. LEPRO TUBERCULOID

**Pengertian umum :**

Merupakan proses spesifik dari mikobakterium leprae, bakteri tahan asam yang bentuknya menyerupai tuberculose menyerang kulit dan serabut saraf tepi (tuberculoid)

**Klinis:**

Penderita laki-laki 40 tahun, terdapat makula anestesia pada lengan atas kanan 15 x 20 cm , berwarna merah muda. Terdapat noduli sebesar beras dan jagung pada muka, leher, dan punggung. Tidak ada tanda-tanda morbus Hansen lain. Laboratorium : Basil negatif. Eksisi percobaan dari infiltrat di kulit ini.

**Gambaran Mikroskopis:**



**Mikroskopis Perbesaran Lemah dan Kuat :**

Dalam lapisan kutis dan sub kutis terdapat sarang infiltrat dengan bentuk tuberkel-tuberkel yang tersusun oleh sel-sel epiteloid, dan sel raksasa Langhans, tanpa nekrosis perkejuan. Tuberkel-tuberkel ini sukar dibedakan dari tuberkel-tuberkel yang terdapat pada tuberkulosis. Basil Hansen (basil tahan asam) pada bentuk lepra ini tidak atau sukar sekali ditemukan. Diagnosis Lepra didasarkan atas pendapat klinis dan pemeriksaan PA.

## 10. MOLLUSCUM CONTAGIOSUM

**Pengertian umum :**

Merupakan kelainan epitel kulit karena infeksi virus DNA yang tergolong pox virus. Terutama pada anak-anak, biasanya asimtomatis, terkadang lesi besar meradang dan tampak sebagai furunkel. Lokalisasi wajah, badan, kadang-kadang pada perut, bagian bawah perut, genitalia.

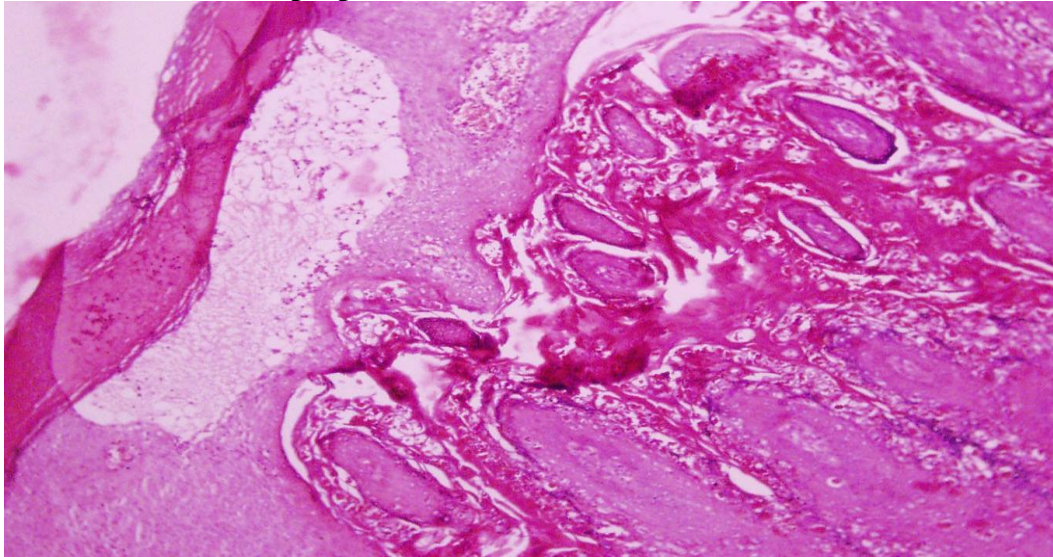
**Klinis:**

Anak usia 24 bulan dengan keluhan benjolan di badan

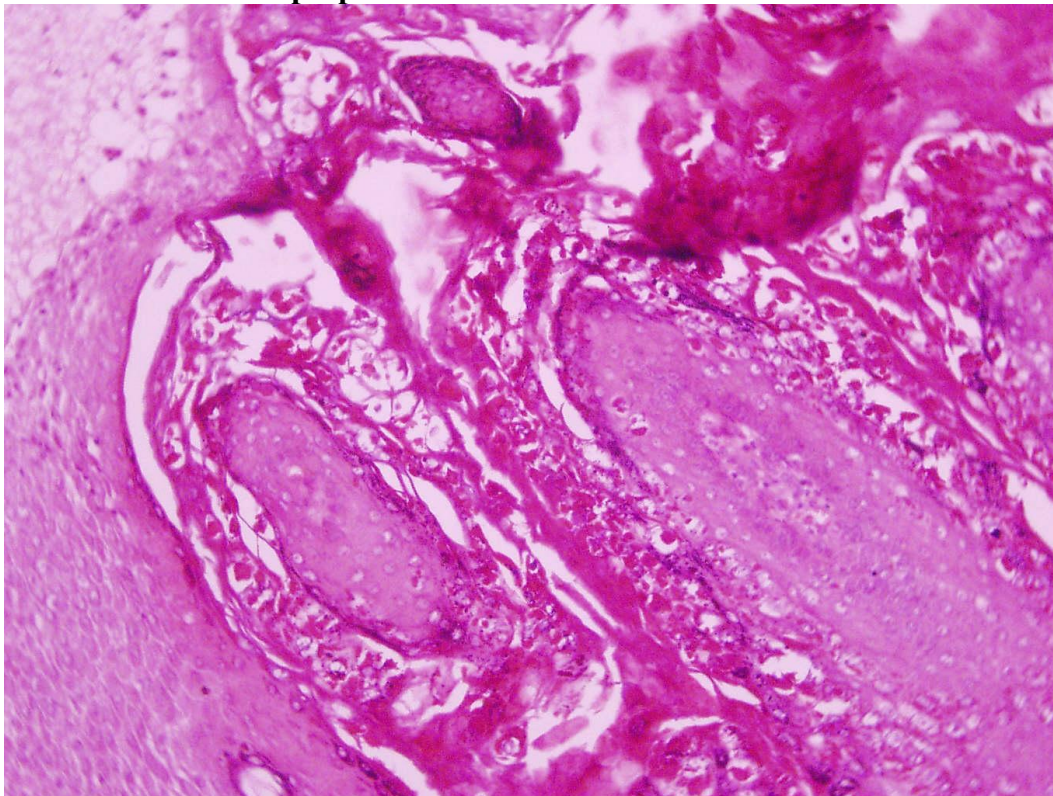
**Makroskopis**

Tampak nodul (benjolan) kecil pada kulit dengan puncak datar dan tengahnya mendalam (umbilicated) berwarna kekuningan seperti lilin dan agak transparan.

**Gambaran mikroskopis perbesaran lemah:**



**Gambaran mikroskopis perbesaran kuat:**



**Mikroskopis Perbesaran Lemah / Kuat :**

Epidermis menebal dan papilla korri menjadi sangat tipis atau kadang-kadang sama sekali tidak terlihat. Sel-sel stratum granulosum membesar dan mengalami degenerasi. Dalam sitoplasma sel-sel stratum granulosum terdapat masa hialin yang bulat. Kearah permukaan sel-sel stratum spinosum dan stratum granulosum lambat laun mengalami kematian dan seluruh sel menjadi merah tanpa struktur (molluscum bodies).

## 11. AKTINOMIKOSIS

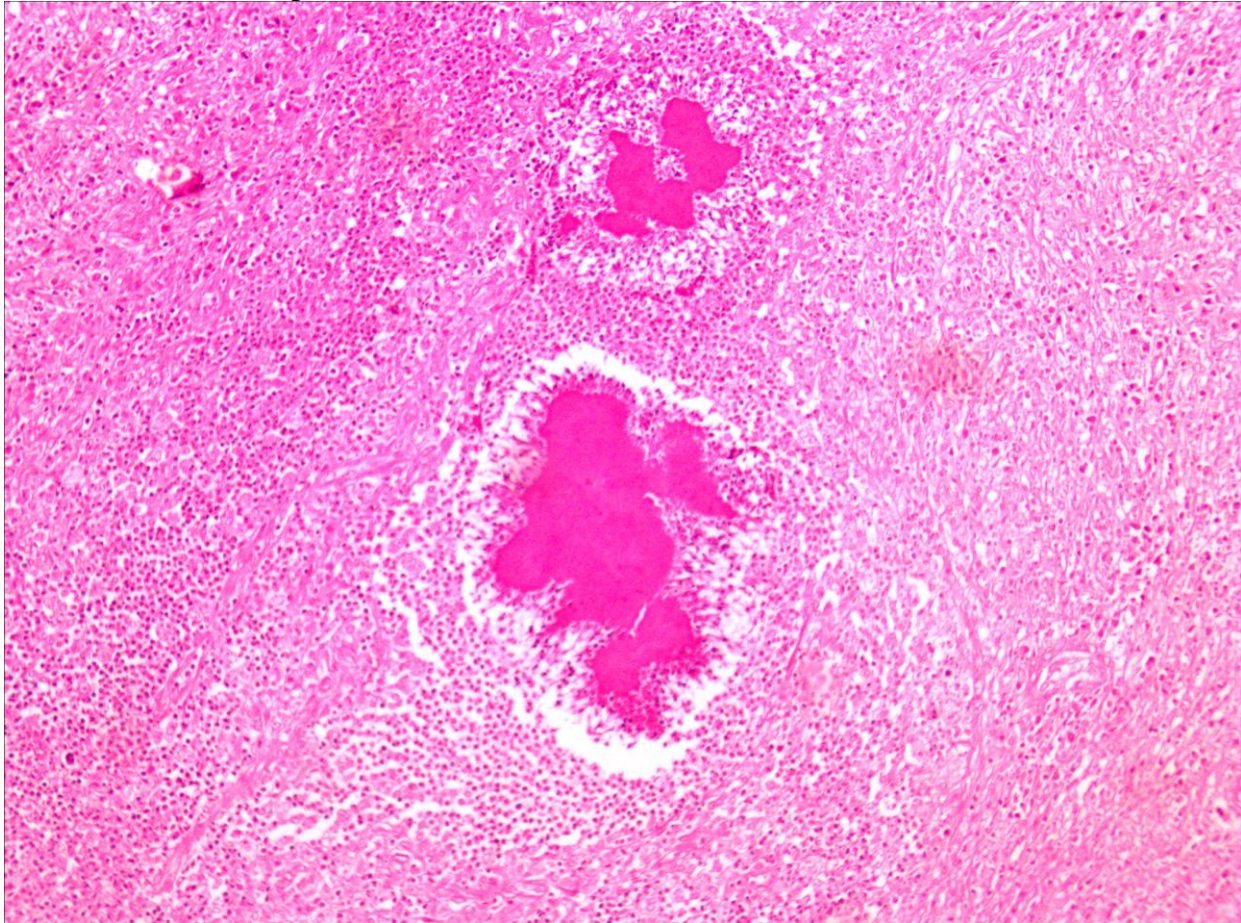
### **Pengertian umum :**

Penyakit infeksi bakteri kronik dengan nodula-nodula supurratif, granulomatosa disertai sinus-sinus yang mengeluarkan eksudat purulen. Penyebabnya *Actinomyces israelii*. Dahulu dianggap disebabkan oleh jamur. Merupakan kasus yang jarang.

### **Klinis:**

Wanita 35 tahun dengan radang pada ovarium kiri.

### **Gambaran mikroskopis:**



### **Mikroskopis Perbesaran Lemah :**

Tampak jaringan ovarium (corpus albicans nyata) dengan penuh sekukan radang yang meluas sampai ke serosa / jaringan lemak.

### **Mikroskopis Perbesaran Kuat :**

Tampak masa biru yang merupakan granuloma 'sulfur' dengan sebagian tepi tampak tercat eosin homogen mengelilingi masa biru tersebut yang disebut *Splendore-Hoeppli phenomenon* yang dikelilingi leukosit, limfosit, histiosit, sel plasma (abses) yang merata sampai seluruh jaringan ovarium dan lemak sekitarnya, disamping ditemukan fibrosis ringan.