

ATELEKTASIS (REFERAT)



**Oleh :
Adinda Nourmalyta K
(406127086)**

**Kepaniteraan Ilmu Radiologi
Fakultas Kedokteran Tarumanagara
RSUD Kudus
Periode 28 April 2014-31 Mei 2014**

PENDAHULUAN

- Atelektasis pertama kali dijelaskan oleh Laennec pada tahun 1819. Atelektasis berasal dari kata *ateles* yang berarti “ tidak sempurna” dan *ektasis* yang berarti “ekspansi “.
- Atelektasis adalah suatu keadaan paru atau sebagian paru yang mengalami hambatan berkembang secara sempurna sehingga aerasi paru berkurang atau sama sekali tidak berisi udara.
- Atelektasis berkenaan dengan kolaps dari bagian paru.Kolaps ini dapat meliputi sub segmen paru atau seluruhparu. Atelektasis dapat terjadi pada wanita atau pria dandapat terjadi pada semua ras



DEFINISI

- Atelektasis paru adalah ekspansi tak lengkap atau kolapsnya semua atau sebagian paru. Keadaan ini sering disebabkan oleh obstruksi bronkus dan kompresi pada jaringan paru

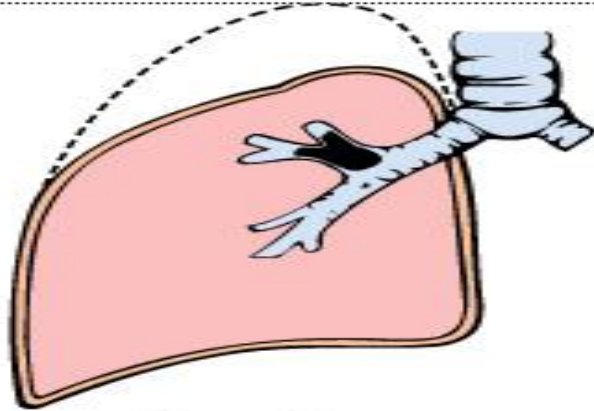


ETIOLOGI

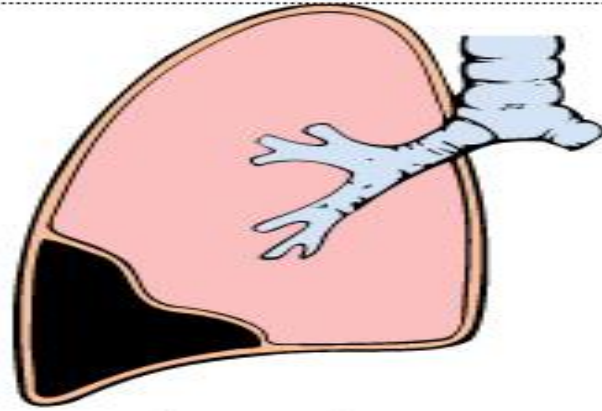
1. Bronkus tersumbat, penyumbatan bisa berasal didalam bronkus (tumor bronkus, benda asing, cairan sekresi yang massif) dan penyumbatan bronkus akibat penekanan dari luar bronkus (tumor sekitar bronkus, kelenjar membesar)
2. Tekanan ekstrapulmoner akibat pneumotoraks, cairan pleura peninggian diafragma, herniasi alat perut ke dalam rongga toraks, tumor intratoraks tapi ekstrapulmoner (tumor mediastinum)
3. Paralisis atau paresis gerak pernafasan, akan menyebabkan perkembangan paru tidak sempurna, misal pada kasus poliomyelitis dan kelainan neurologik lainnya
4. Hambatan gerak nafas karena kelainan pleura atau trauma toraks



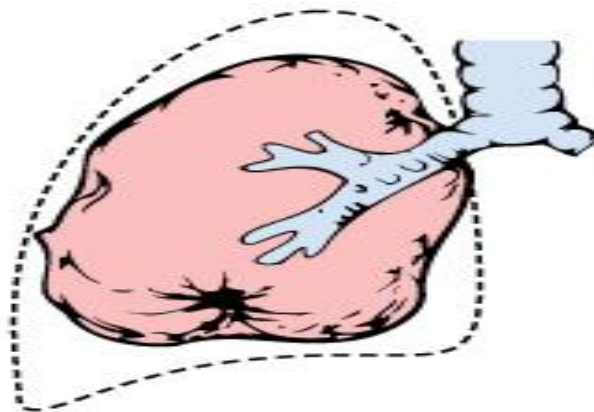
ETIOPATOGENESIS



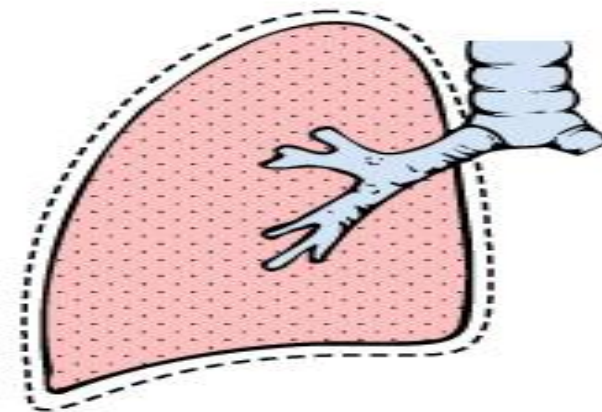
Resorption



Compression



Contraction



Microatelectasis



ETIOPATOGENESIS

- Atelektasis Resorpsi

Terjadi akibat adanya udara dalam alveolus. Apabila aliran masuk udara kedalam alveolus dihambat, udara yang sedang berada dalam alveolus akhirnya berdifusi keluar dan alveolus akan kolaps



ETIOPATOGENESIS

- Atelektasis Kompresi

Terjadi bila rongga pleura sebagian atau seluruhnya terisi dengan eksudat, darah, tumor, atau udara. Kondisi ini ditemukan pada pneumotoraks, efusi pleura, atau tumor dalam toraks



ETIOPATOGENESIS

- Atelektasis Kontraksi

Terjadi akibat perubahan-perubahan fibrotik jaringan parenkim paru lokal atau menyeluruh, atau pada pleura yang menghambat ekspansi paru secara sempurna



ETIOPATOGENESIS

- Mikroatelektasis

Mikroatelektasis (atelektasis adhesive) adalah berkurangnya ekspansi paru-paru yang disebabkan oleh rangkaian peristiwa kompleks yang paling penting yaitu hilangnya surfaktan.



KLASIFIKASI

- Atelektasis lobaris bawah: bila terjadi dilobaris bawah paru kiri, maka akan tersembunyi dibelakang bayangan jantung dan pada foto thorak PA hanya memperlihatkan diafragma letak tinggi.
- -Atelektasis lobaris tengah kanan (*right middle lobe*). Sering disebabkan peradangan atau penekanan bronkus oleh kelenjar getah bening yang membesar.
- -Atelektasis lobaris atas (*upper lobe*): memberikan bayangan densitas tinggi dengan tanda penarikan fissure interlobaris ke atas dan trakea ke arah atelektasis.



KLASIFIKASI

- Atelektasis segmental: kadang-kadang sulit dikenal pada foto thorax PA, maka perlu pemotretan dengan posisi lain seperti lateral, miring (*oblique*), yang memperlihatkan bagian yang terselubung dengan penarikan fissure interlobularis.
- - Atelektasis lobularis (*plate like/atelektasis local*). Bila penyumbatan terjadi pada bronkus kecil untuk sebagian segmen paru, maka akan terjadi bayangan horizontal tipis, biasanya dilapangan paru bawah yang sering sulit dibedakan dengan proses fibrosis. Karena hanya sebagian kecil paru terkena, maka biasanya tidak ada keluhan



MANIFESTASI KLINIS

- Pasien bisa datang dengan keadaan :
 1. low-grade fever
 2. leukositosis ringan
 3. tachypnea
 4. Pada atelektasis ringan, perubahan dalam oksigenasi dan ventilasi mungkin tidak terlihat.
 5. Oklusi bronkial yang cepat dengan area besar kolapsparu menyebabkan nyeri pada sisi yang terkena, tiba-tiba mengalami dyspnea, dan sianosis.
 6. Hipotensi, takikardia, demam, dan syok juga dapat terjadi



PEMERIKSAAN THORAKS

- Hasil pemeriksaan fisik pada atelektasis (obstruksi lobaris) yang sering ditemukan adalah
 1. Inspeksi → berkurangnya gerakan pada sisi yang sakit
 2. Palpasi → fremitus berkurang, trakea dan jantung bergeser ke arah sisi yang sakit
 3. Perkusi → pekak
 4. Auskultasi → suara pernapasan tidak terdengar .



TANDA-TANDA ATELEKTASIS

- Pengurangan volume bagian paru baik bagian lobaris, segmental atau seluruh paru dengan akibat kurangnya aerasi sehingga memberikan bayangan lebih suram (densitas tinggi).
- Pergeseran fissura interlobar.
- Pergeseran mediastinum ke arah atelektasis,
- Elevasi hemidifragma,
- Sela iga menyempit,
- Pergeseran hilus dan
- Hipereraerasi kompensatori terhadap parenkim paru disekitarnya (emfisema kompensasi)



GAMBARAN RADIOLOGI



- Foto Thorax PA : atelektasis komplit pada paru kiri. Pergeseran mediastinum, opasifikasi, dan berkurangnya volum pada hemithorax kiri



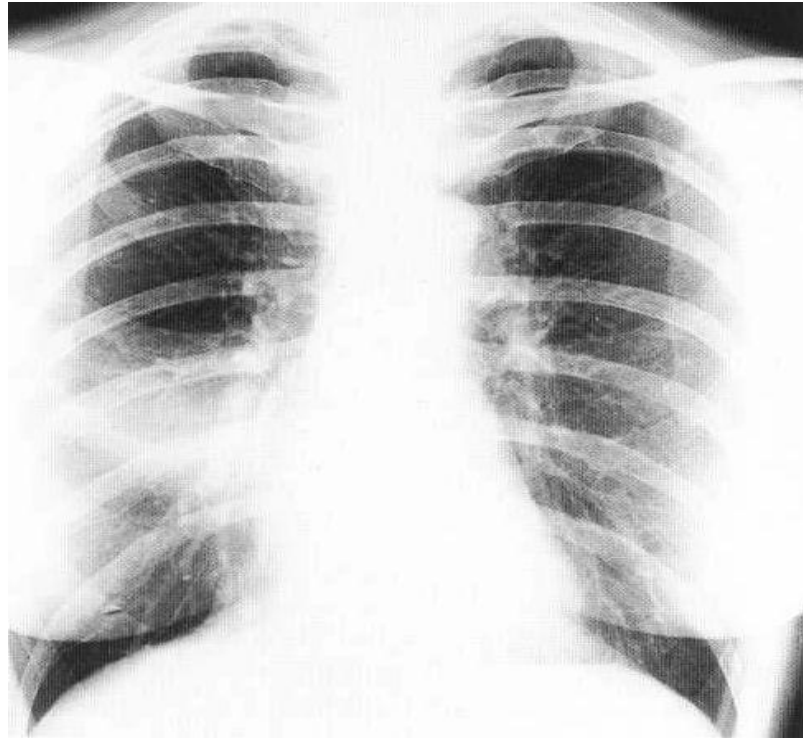
GAMBARAN RADIOLOGI



- Foto Thorax PA : atelektasis lobaris bawah tampak densitas triangular retrocardiac dengan penarikan hilus kiri

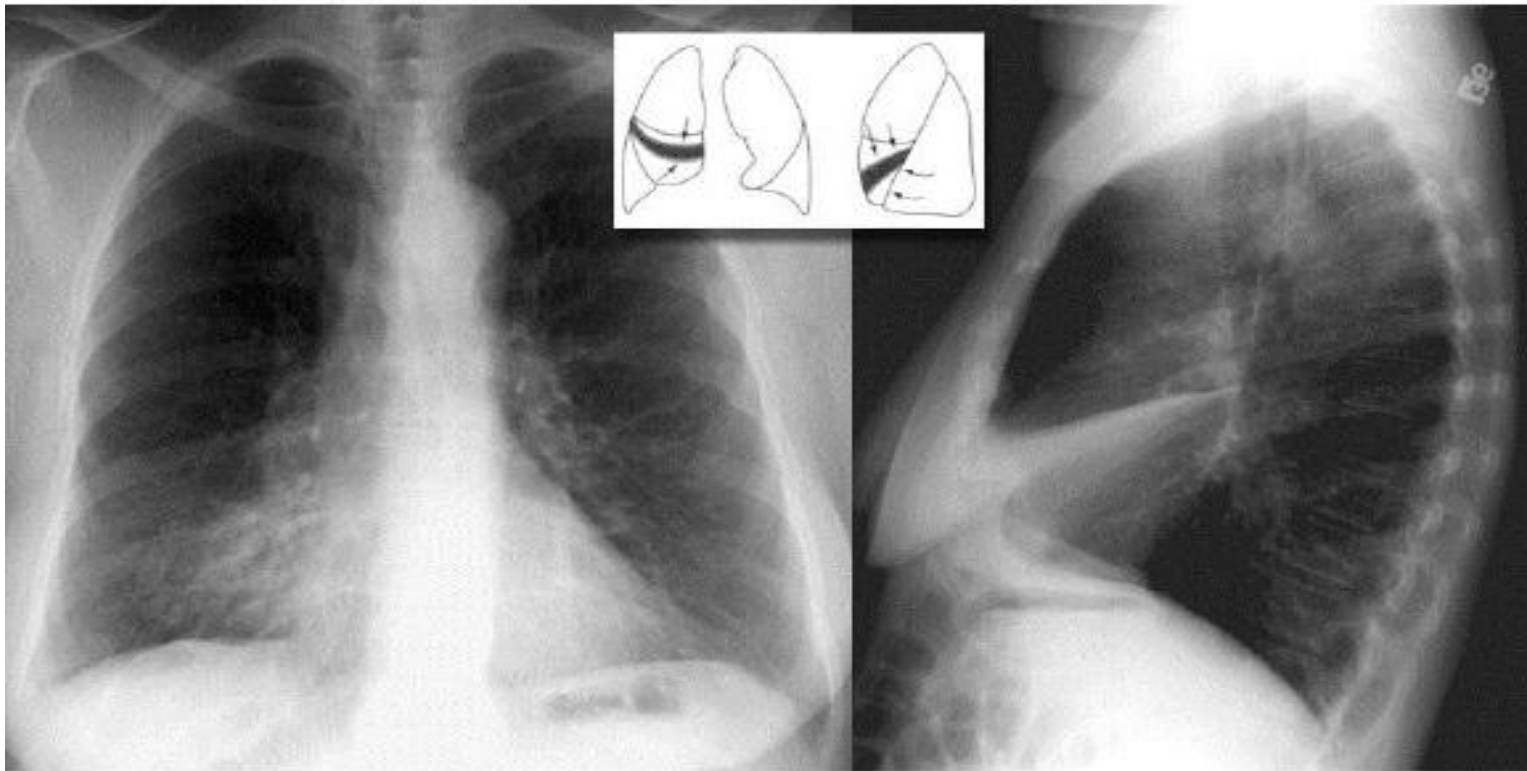


GAMBARAN RADIOLOGI



- Foto thorax PA : atelektasis lobaris tengah kanan tampak hilangnya batas jantung kanan mengindikasikan hilangnya aerasi pada lobus medial

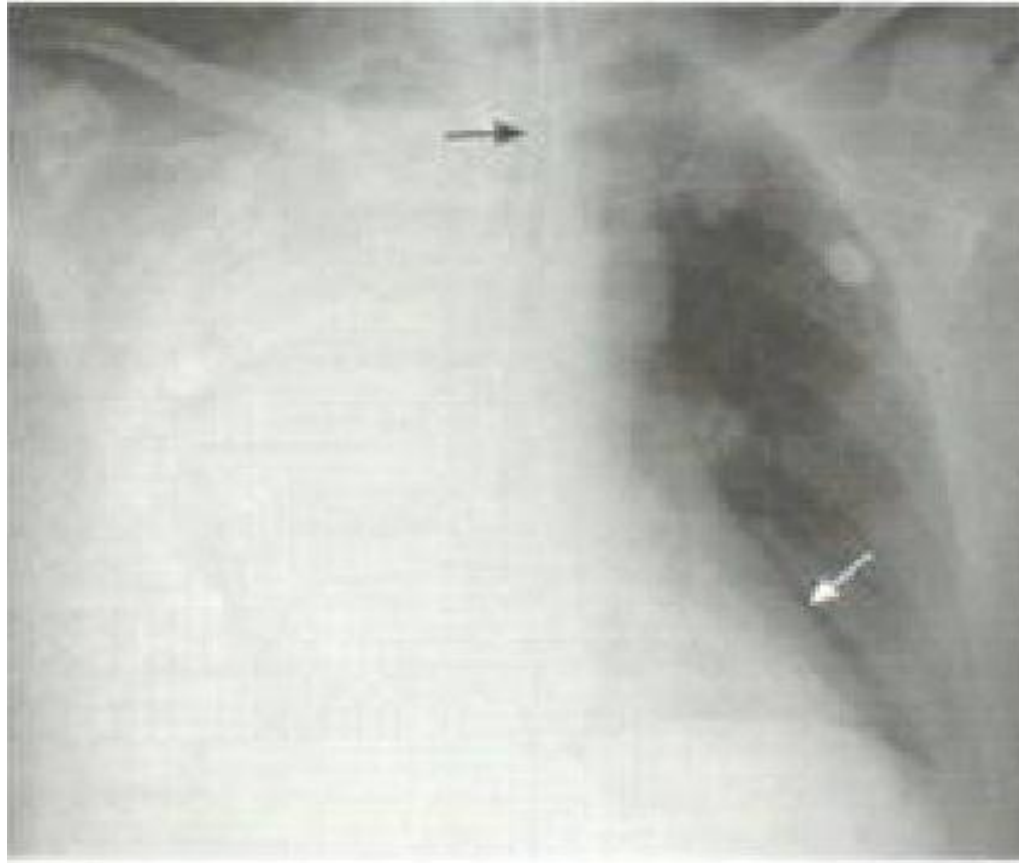




- Atelektasis pada lobus paru bagian medial dextra. Padafoto dada lateral tampak gambaran opak berbentuk segitiga pada bagian hilus



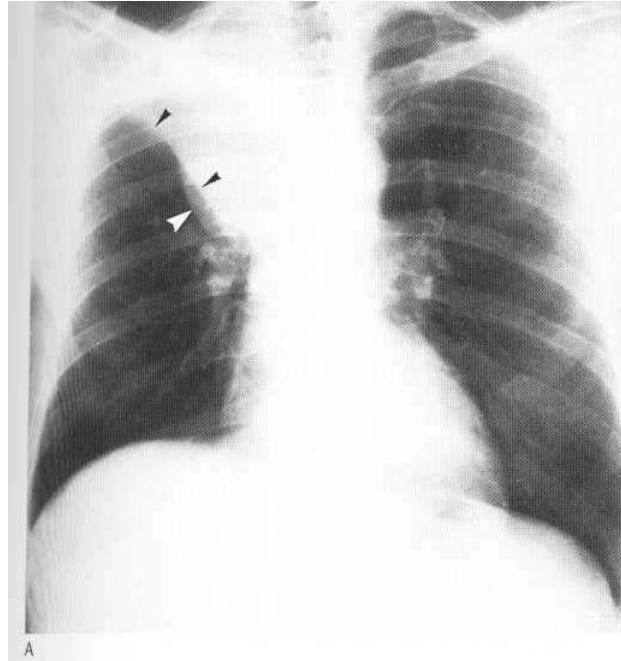
GAMBARAN RADIOLOGI



- Tampak perselubungan homogen pada seluruh hemitoraks dextra, pada gambar diatas adalah atelektasis subsegmental menunjukkan gambaran kolaps dari paru akibat kompresi tumor

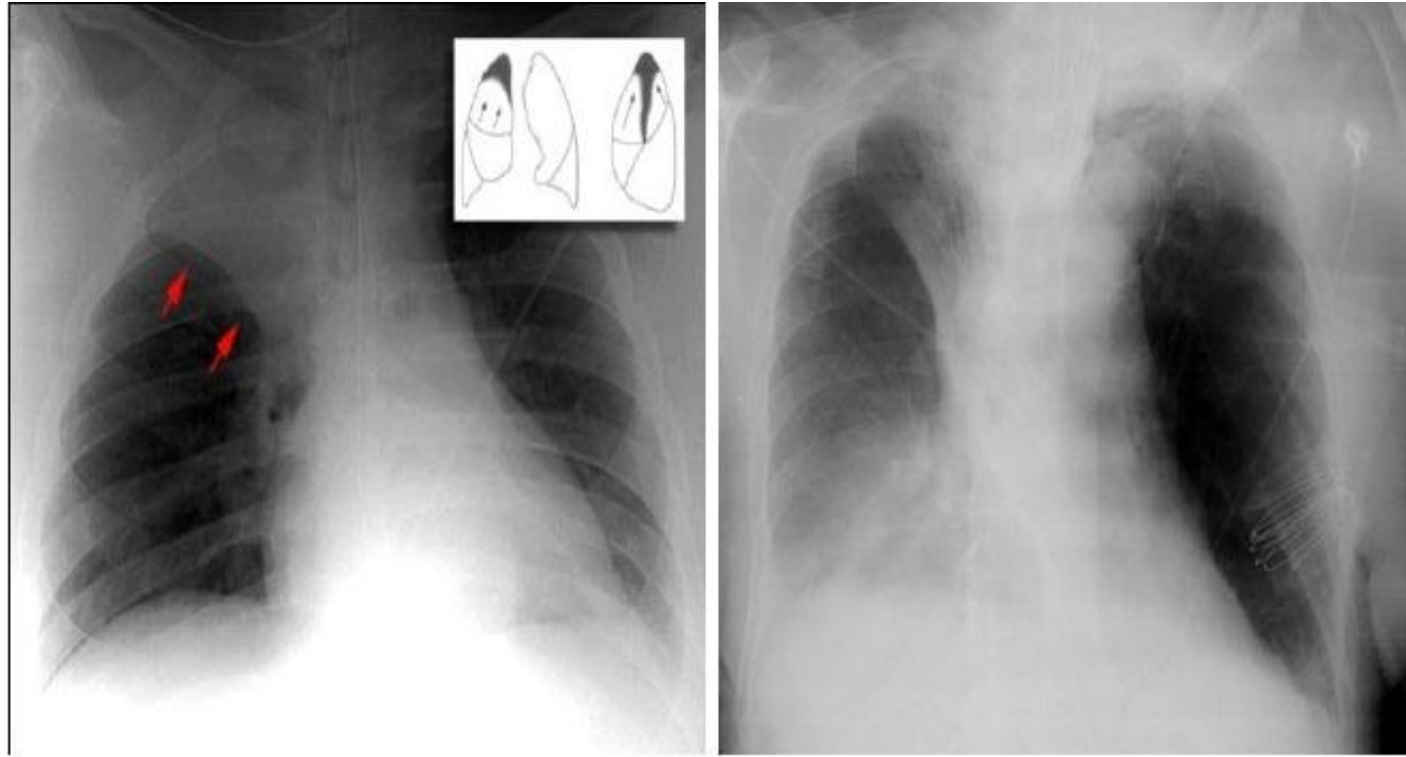


GAMBARAN RADIOLOGI



- Foto Thorax PA: atelektasis lobaris atas tampak massa (panah putih) diatas hilus kanan, dan elevasi fissura horizontal (panah hitam). Ada hiperinflasi kompensatoar pada lobus kanan bawah





- Atelektasis pada lobus paru bagian kanan atas. Tampak elevasi dari fissura horizontal dan deviasi trakea ke arah kanan



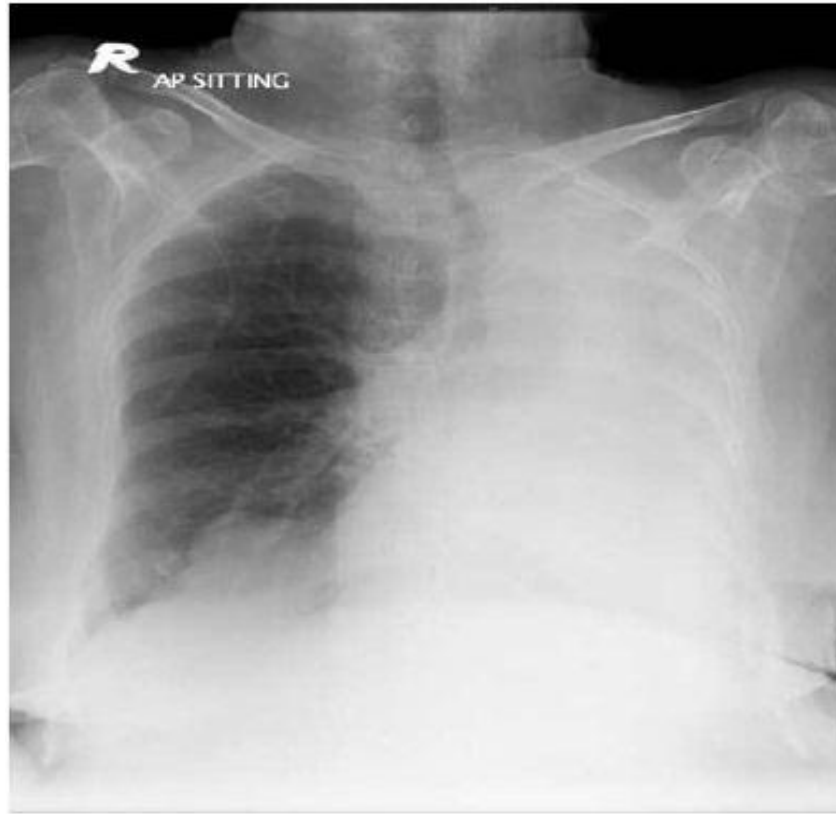
GAMBARAN RADIOLOGI



- Foto Thorax PA : atelektasis lobularis tampak pengurangan volum paru dan bayak garis opak pada daerah tengah dan bawah bilateral paru



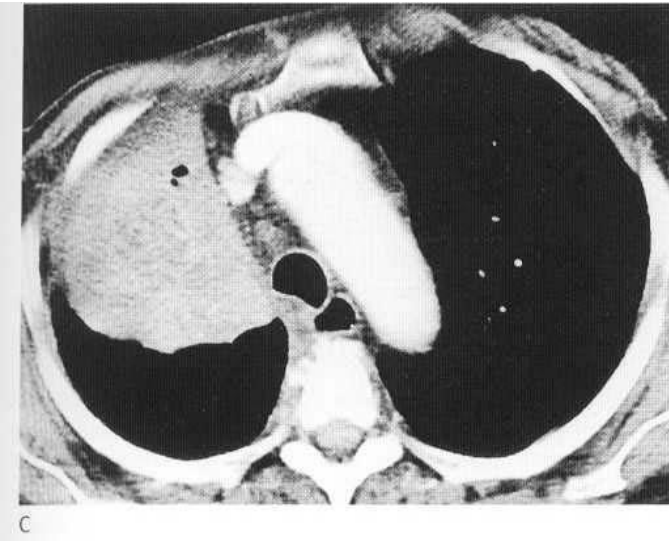
GAMBARAN RADIOLOGI



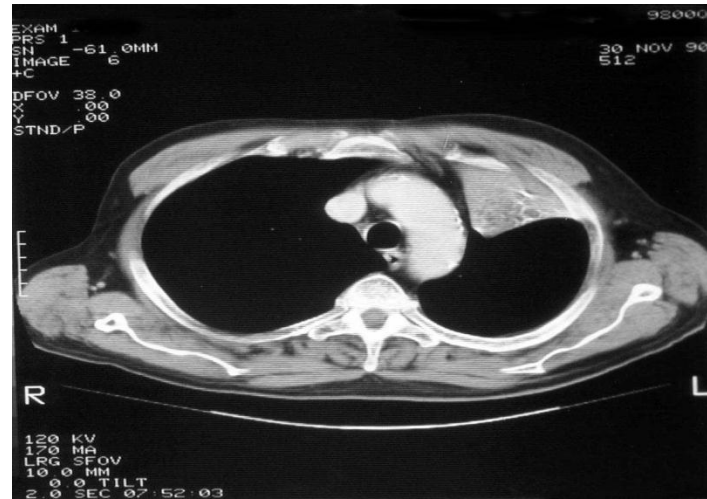
- Foto rontgen dada posteroanterior yang memperlihatkan atelektasis disertai efusi pleura. Tampak gambaran opak pada hemithoraks kiri disertai deviasi trakea ke kiri



GAMBARAN RADIOLOGI



- CT Scan tampak kolaps lobus atas kanan



- CT Scan tampak kolaps lobus atas kiri



DIAGNOSA BANDING

- Efusi Pleura
- Pada foto thorax yang mengalami efusi pleura dan atelektasis mempunyai beberapa perbedaan dan persamaan, yaitu pada gambaran radiologis efusi pleura masif dapat terjadi shift kearah yang berlawanan dari yang sakit sedangkan pada atelektasis tertarik ke bagian yang sakit



DIAGNOSA BANDING

- Tumor Paru
- Perbedaan mendasar antara atelektasis dan tumor pada gambaran radiologis tumor paru menyebabkan penekanan dan shifting kearah pembesaran tumor



PENATALAKSANAAN

- Terapi konservatif :

Secara umum, Tujuan pengobatan adalah untuk memperbaiki kualitas hidup, untuk memperlambat kemajuan proses penyakit, dan untuk mengatasi obstruksi jalan nafas untuk menghilangkan hipoksia

- Terapi simptomatik :

1. Bronkodilator
2. Pengobatan infeksi
3. Oksigenasi



KOMPLIKASI

- Pneumonia
- Hypoxemia dan gagal nafas
- Sepsis
- Bronkiektasis



PROGNOSIS

- **Kelangsungan hidup**

Pada kasus-kasus yang berat dan tidak diobati, prognosisnya jelek, survivalnya tidak akan lebih dari 5-10 tahun. Kematian pasien tersebut biasanya karena pneumonia, empiema, payah jantung, hemoptisis dan lain-lain

- **Kelainan organ**

Biasanya terjadi akibat shift dari organ mediastinum serta trakea ke arah yang sakit, kelainan yang biasa mengikutinya kausa dari post TB lama, efusi pleura masif serta tumor paru yang mejadi faktor pencetus dari atelektasis tersebut



DAFTAR PUSTAKA

- Rasad Sjahriar., 2009. *Radiologi Diagnostik*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI p. 108
- Mayo., 2010. Dasar-dasar Atelektasis. Mayo Foundation untuk Pendidikan dan Penelitian Medis. www.mayo.com
- Djojodibroto, Darmanto., 2009. “Respirologi (Respiratory Medicine)”. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Anonim. 2008. Atelektasis <http://askep-askeb.blogspot.com/>
- Edwin F. Donnelly, M.D., Ph.D., *Patterns of Lobar Collapse*, 2004, <http://www.RadiologyNotebook.com>



Terima Kasih

