

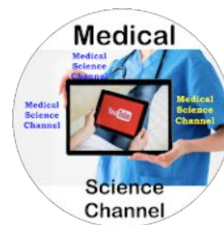
*belajar
dokter*



PNEUMONIA KOMUNITAS

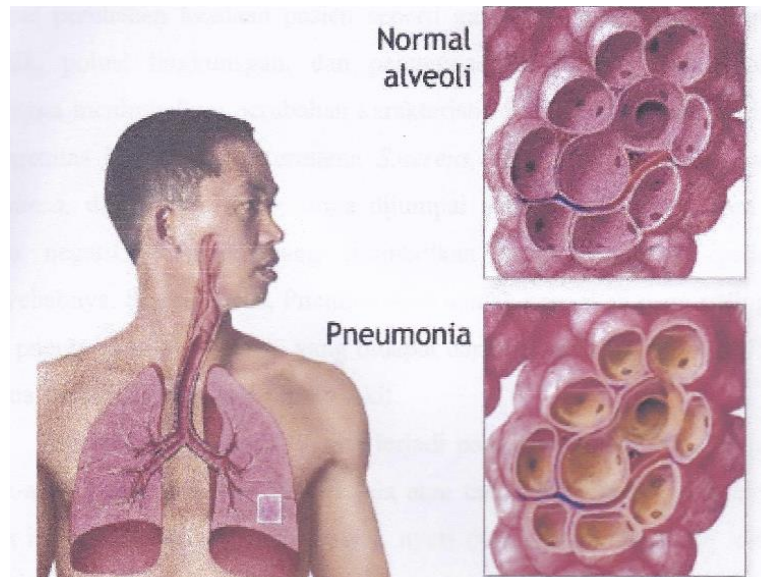
MEDICAL SCIENCE CHANNEL

MEDICAL & PUBLICATION CHANNEL



DEFINISI

Pneumonia merupakan peradangan yang mengenai parenkim paru, bronkiolus terminalis bagian distal yang mencakup bronkiolus respiratorius dan alveoli, peradangan ini menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas setempat, disebut Pneumonia atau Pneumonitis.



PNEUMONIA KOMUNITAS

Definisi CAP berdasarkan IDSA adalah infeksi akut dari parenkim paru dengan gejala-gejala infeksi akut, ditambah dengan adanya **infiltrat pada pemeriksaan radiografi** atau **suara paru abnormal** pada pemeriksaan auskultasi pada pasien yang tidak sedang dalam perawatan rumah sakit ataupun panti perawatan dalam kurun waktu **14 hari sebelum timbulnya gejala.**



ETIOLOGI

Tempat perawatan	Etiologi
Rawat jalan (outpatient)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Chlamydophila pneumoniae</i> Virus Respiratori
Rawat inap (Non-ICU)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydophila pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Legionella species</i> Aspirasi Virus Respiratori
Rawat inap (ICU)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Legionella species</i> Basil gram negatif <i>Haemophilus influenzae</i>

PATOFISIOLOGI

BAKTERI MASUK MELALUI
UDARA KE SALURAN
NAPAS

IMUNITAS HOST TURUN

TERBENTUK SEL MEDIATOR
INFLAMASI

KOLONI BAKTERI MERUSAK
parenkim paru, bronkiolus,
HINGGA ALVEOLUS

REAKSI INFLAMASI
SISTEMIK + GEJALA KLINIS
LAINNYA



FAKTOR RISIKO

- Usia lanjut atau anak-anak
- Merokok
- Penyakit pernapasan kronik
- Malnutrisi
- Riwayat keluarga/orang terdekat yang mengalami pneumonia



GEJALA KLINIS

- DEMAM TINGGI
- MENGGIGIL
- BATUK DENGAN DAHAK MUKOID – PURULEN
KADANG DISERTAI DENGAN DARAH
- SESAK NAPAS
- NYERI DADA
- NYERI OTOT



DIAGNOSIS

1. Gejala klinis

2. Pemeriksaan fisik

- Peningkatan suhu tubuh, laju napas, penurunan tekanan darah, takikardi, penurunan SpO₂
- Tampak bagian yang sakit tertinggal saat bernapas
- Peningkatan stem fremitus di sisi yang sakit
- Perkusi redup
- Ronki basah halus
- *Pleural friction rub*



DIAGNOSIS

3. Pemeriksaan penunjang

Laboratorium:

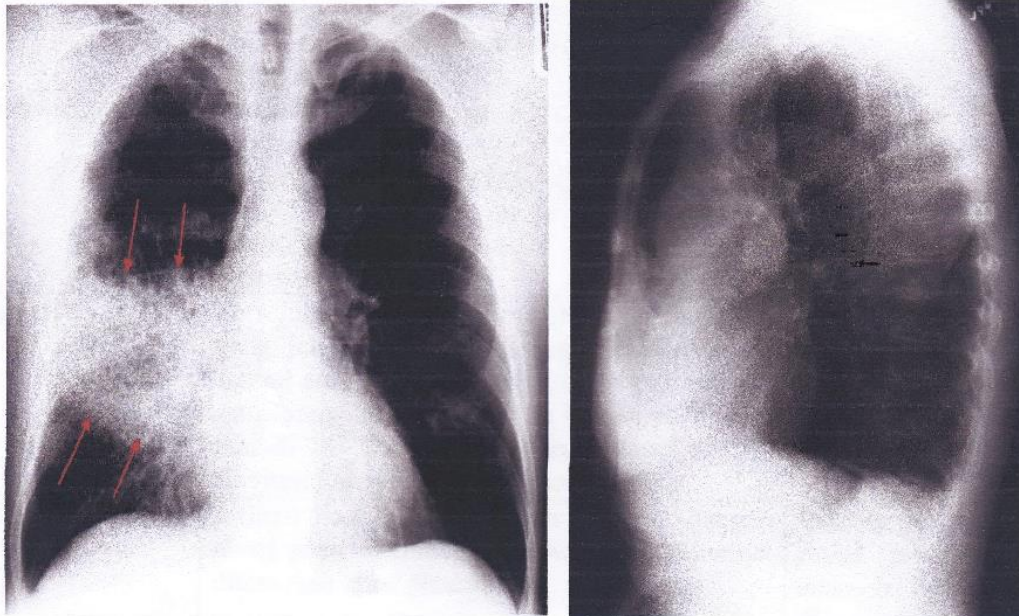
- Leukositosis
- Hitung jenis leukosit “*shift to the left*”
- Peningkatan LED
- Kultur darah dan serologi dahak

Radiologi:

- Foto thoraks
- CT Scan thoraks
- MRI



PEMERIKSAAN PENUNJANG



Radiologi foto thoraks proyeksi PA dan lateral

- PERSELUBUNGAN PARU LOBUS YANG TERKENA
- BATASNYA TEGAS, WALAUPUN PADA MULANYA KURANG JELAS
- VOLUME PARU TIDAK BERUBAH, TIDAK SEPERTI ATELECTASIS DIMANA PARU MENGECIL
- TIDAK TAMPAK DEVIASI TRACHEA / SEPTUM / FLSSURE / SEPERTI PADA ATELEKTASIS.

PEMERIKSAAN PENUNJANG



CT Scan paru dengan pneumonia

TATALAKSANA

NON MEDIKAMENTOSA:

- Pemberian oksigen pada pasien yang menunjukkan tanda sesak, hipoksemia
- Bronkodilator
- Memperbaiki nutrisi
- Pemberian cairan yang cukup
- Fisioterapi dada untuk membantu pengeluaran sputum

MEDIKAMENTOSA:

- Antipiretik (tatalaksana demam)
- Antibiotik spektrum luas



COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA

IDSA/ATS 2019 Guidelines

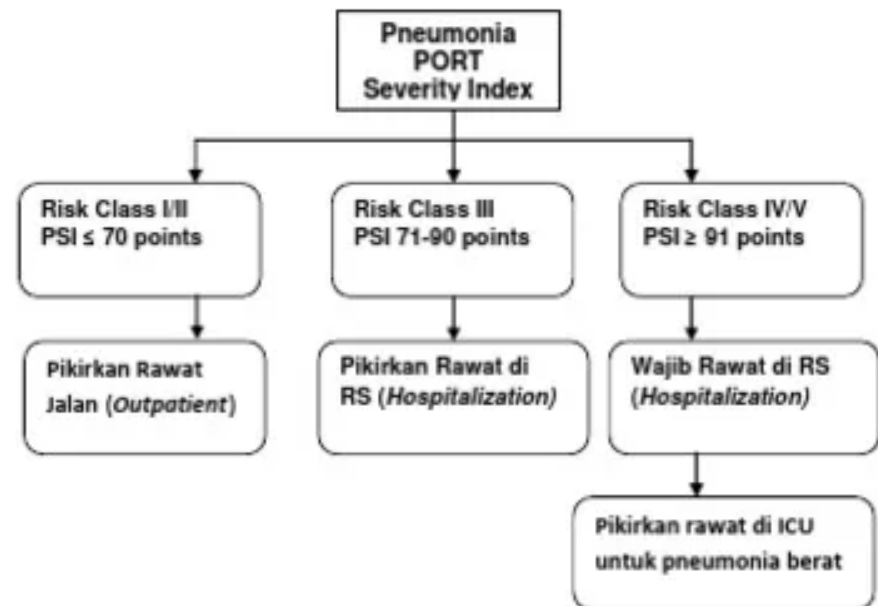
ANTIBIOTICS	Outpatient	Healthy	Amoxicillin 1 g TID Or Doxycycline 100 mg BID Or Azithromycin 500 mg 1st day then 250 mg QD ONLY if resistance <25%
		Comorbidities (alcoholism, malignancy, chronic liver/renal/lung disease, diabetes, asplenia)	Amoxicillin/clauvulanate 875 mg/125mg BID or cephalosporin AND Macrolide (azithromycin) or Doxycycline 100 mg BID OR Respiratory fluoroquinolone Monotherapy (levofloxacin / moxifloxacin / gemifloxacin)
	Inpatient	Severe or non-severe CAP but no risk factors for MRSA / pseudomonas (empirically treated, history of prior MRSA/ pseudomonas infection, or hospitalized w/IV antibiotics in past 90 days).	Beta-lactam + Macrolide (e.g. ceftriaxone + azithromycin) OR Respiratory fluoroquinolone Monotherapy (levofloxacin / moxifloxacin / gemifloxacin) OR Beta-lactam + Doxycycline
		Inpatient with locally validated risk factors for MRSA or pseudomonas	MRSA - vancomycin Pseudomonas - piperacillin-tazobactam or cefipime
		Suspected aspiration	Do not routine add anaerobic coverage unless lung abscess or empyema suspected
	Steroids	Inpatient	Not routinely recommended in non-severe CAP (strong recommendation, high quality evidence) or severe CAP (conditional recommendation, moderate quality evidence)

PORT Score/Pneumonia Severity Index (PSI) for Adult CAP

Faktor Risiko	Poin
Faktor Demografi	
Usia (laki-laki)	Usia
Usia (Perempuan)	Usia - 10
Tinggal di rumah perawatan	+10
Penyakit yang Memperberat	
Penyakit keganasan (aktif)	+30
Penyakit hati kronik	+20
Gagal Jantung	+10
Penyakit cerebrovaskular	+10
Penyakit Ginjal Kronis	+10
Pemeriksaan Fisik	
Perubahan Status Mental	+20
Pernafasan > 30 x/menit	+20
Tekanan Sistolik < 90 mmHg	+20
Suhu < 35°C atau > 40°C	+15
Nadi > 125 x/menit	+10
Hasil Laboratorium dan X-ray	
pH darah < 7.35	+30
BUN > 30 mg/dl	+20
Na < 130 mEq/L	+20
Glukosa > 250 mg/dl	+10
Hematokrit < 30%	+10
PaO ₂ < 60 atau SpO ₂ < 90%	+10
Efusi Pleura	+10
Total	

Klasifikasi

Kelas	Jumlah Poin
I	< 51
II	51 – 70
III	71 – 90
IV	91 – 130
V	> 130



CURB-65	Clinical Feature	Points
C	Confusion	1
U	Urea > 7 mmol/L	1
R	RR ≥ 30	1
B	SBP ≤ 90 mm Hg OR DBP ≤ 60 mm Hg	1
65	Age > 65	1

CURB-65 Score	Risk group	30-day mortality	Management
0-1	1	1.5%	Low risk, consider home treatment
2	2	9.2%	Probably admission vs close outpatient management
3-5	3	22%	Admission, manage as severe



TERIMA KASIH



MEDICAL SCIENCE CHANNEL
MEDICAL & PUBLICATION CHANNEL