

PNEUMONIA PADA PEREMPUAN USIA 56 TAHUN: LAPORAN KASUS

Pneumonia in a 56 -Year -Old Woman: A Case Report

Anida Septi Ramelina¹, Riana Sari²

¹Departemen Bagian Ilmu Penyakit Paru, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Bagian Ilmu Penyakit Paru, RSUP Surakarta

Korespondensi: Anida Septi Ramelina. Alamat email: j500160060@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Pneumonia adalah penyakit infeksi akut saluran pernafasan bawah yang mengenai jaringan (paru-paru) tepatnya di alveoli yang disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, maupun mikroorganisme lainnya. Biasanya tanda dan gejala pneumonia yaitu berupa demam, batuk yang terkadang bisa batuk dahak dan kadang disertai dengan darah, sesak nafas, dan selain itu bisa berupa nyeri dada. Faktor resiko pneumonia ini sendiri yaitu merokok, kekebalan tubuh yang menurun, riwayat penyakit kronis, riwayat penyakit paru, usia lanjut dan juga alkoholisme. Etiologi pneumonia ini sendiri dibagi menjadi beberapa penyebab yaitu bakteri tipikal dan bakteri atipikal, virus, dan juga jamur. Dalam menegakkan diagnosis pada kasus ini berdasarkan anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang dan juga pemeriksaan radiologi. Biasanya pada hasil pemeriksaan laboratorium pada pneumonia yang disebabkan oleh bakteri ditandai dengan meningkatnya leukosit dan juga neutrofil. Terapi yang diberikan pada kasus ini yaitu terapi empiris antibiotik. Lama pemberian obat antibiotik (IV atau Oral) minimal 5 hari dan tidak demam dalam 48-72 jam.

Kata Kunci: Pneumonia, Penegakkan Diagnosis, Tatalaksana

ABSTRACT

Pneumonia is an acute infectious disease of the lower respiratory tract that affects the tissues (lungs), precisely in the alveoli, which is caused by several microorganisms such as viruses, bacteria, fungi, and other microorganisms. Usually signs and symptoms of pneumonia are fever, cough which can sometimes cough up phlegm and sometimes accompanied by blood, shortness of breath, and in addition to chest pain. The risk factors for pneumonia include smoking, decreased immunity, a history of chronic disease, a history of lung disease, old age and alcoholism. The etiology of pneumonia itself is divided into several causes, namely typical bacteria and atypical bacteria, viruses, and also fungi. In making a diagnosis in this case based on history, clinical symptoms, physical examination, supporting examinations and radiological examinations. Usually, the results of laboratory tests on pneumonia caused by bacteria are marked by increased leukocytes and neutrophils. The therapy given in this case was empiric antibiotic therapy. Duration of administration of antibiotics (IV or Oral) is at least 5 days and no fever within 48-72 hours.

Keywords: Pneumonia, Diagnosis, Management

PENDAHULUAN

Pneumonia dapat didefinisikan sebagai peradangan akut pada parenkim paru yang disebabkan oleh mikroorganisme, seperti bakteri, virus, jamur dan parasit (Islam *et*

al., 2017). Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi akut pada saluran pernafasan bawah yang mengenai jaringan (paru-paru) tepatnya yaitu di alveoli dengan didapatkan adanya tanda dan gejala yaitu

seperti batuk dan sesak nafas. (Abdul & Herlina, 2020).

Insidensi pneumonia pada usia lanjut mencapai angka 15,5% (Kemenkes, 2013). Beberapa *sign dan symptoms* yang dapat terjadi pada pasien CAP meliputi sesak nafas (60,93%), batuk (54,88%) dan demam (48,37%) (Ranny, 2016).

Etiologi dari pneumonia itu sendiri yaitu bakteri virus dan jamur. Pada bakteri terbagi menjadi tipikal organisme dan atipikal organisme. Pada tipikal organisme sendiri juga terbagi menjadi dua yaitu bakteri gram positif dan bakteri gram negatif.

Yang termasuk dalam bakteri gram positif yaitu:

- *Streptococcus pneumoniae* (merupakan penyebab tersering)
- *Staphylococcus aureus*
- *Enterococcus*

Yang termasuk dalam bakteri gram negatif yaitu:

- *Pseudomonas aureginosa*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Haemophilus Influenza*

Yang termasuk dalam atipikal

organisme yaitu:

- *Mycoplasma sp.*,
- *Chlamydia sp.*,
- *Legionella sp.*

Penyebab pneumonia karena virus yaitu:

- Cytomegali virus
- Herpes Simplex Virus
- varicella zoster virus

Penyebab pneumonia karena jamur yaitu:

- *Candida sp.*,
- *Aspergillus sp.*,
- *Cryptococcus neoformans.*

Berdasarkan laporan dari berbagai kota di Indonesia yang ditemukan dari pemeriksaan sputum penderita ialah bakteri gram negatif. Kemudian untuk pneumonia lobaris merupakan peradangan jaringan paru akut yang berat yang di sebabkan oleh *Pneumococcus* dimana hal ini menunjukkan hanya satu lobus paru yang terkena. Sedangkan penyebab bakteri lain misal pada kasus bronkopneumonia penyebab tersering yaitu *Haemophylus influenza* dan *Pneumococcus* (Warganegara, 2017).

Faktor resiko terjadinya pneumonia secara umum adalah merokok, kekebalan tubuh yang menurun, menderita penyakit kronis DM, penyakit autoimun, penyakit paru kronis, usia lanjut dan alkoholisme (Warganegara, 2017).

Pada tulisan ini akan dibahas mengenai kasus pada seorang pasien dengan pneumonia di RSUP Surakarta.

LAPORAN KASUS

Seorang perempuan berusia 56 tahun datang ke RSUP pada tanggal 15 Januari 2021 dengan keluhan sesak nafas. Pasien mengeluhkan sesak nafas sejak 1 minggu yang lalu, sesak nafas yang dirasakan pasien yaitu pada sisi sebelah kiri. Pasien merasakan sesak nafas pada malam hari. Biasanya sesak nafas memberat saat pasien melakukan aktifitas sedang dan membaik saat pasien istirahat.

Riwayat penyakit dahulu, sebelumnya pasien sudah pernah datang pada tanggal 26 Februari 2020 dengan keluhan yang sama yaitu sesak nafas dan batuk. Kemudian riwayat penyakit pada keluarga disangkal oleh pasien. Pasien juga

tidak memiliki riwayat asma, DM, HT dan juga alergi obat. Pasien memiliki riwayat kebiasaan merokok namun sudah berhenti sejak tahun 1992. Dan pasien juga memiliki riwayat bekerja sebagai pegawai gesek kayu puluhan tahun.

Pada pasien ini hasil pemeriksaan vital sign dalam batas normal. Kemudian pada inspeksi pasien tampak sakit sedang dan pasien terlihat seperti sesak nafas, pada pemeriksaan auskultasi terdengar suara ronki basah halus.

Pada hasil pemeriksaan laboratorium dengan hasil bahwa terdapat kenaikan leukosit (leukositosis), dan juga penurunan limfosit (limfositopenia).

Terapi oral yang diberikan kepada pasien yaitu: Levofloxacin tab 500mg 1x1, N-acetylcysteine (NAC) caps 200mg 3x1, Mini ASG 3x1 dan Lansoprazole 30mg tab 2x1.

PEMBAHASAN

Pneumonia biasa terjadi pada rentang usia anak-anak dan juga terjadi pada usia lanjut. Kejadian pneumonia ini biasanya disebabkan oleh beberapa faktor berupa infeksi karena (bakteri, virus, jamur

maupun mikroorganisme yang lainnya).
(Abdjul & Herlina, 2020).

Penyebab pneumonia pada pasien ini bisa disebabkan karena adanya infeksi bakteri hal ini ditunjukkan karena adanya kenaikan leukosit pada hasil laboratorium pasien. Kemudian bakteri ini akan masuk ke dalam tubuh seseorang yang memiliki sistem imun yang rendah, ini sama halnya dapat terjadi pada anak-anak atau lanjut usia

Ketika bakteri menginfeksi tubuh seseorang, tubuh akan berespon menimbulkan berbagai gejala seperti batuk berdahak, sesak nafas, demam, keringat dingin, nafsu makan berkurang, mual dan muntah (Rigustia *et al.*, 2019).

Klasifikasi pneumonia dibagi berdasarkan predileksi infeksi, mikroorganisme penyebab dan klinis. Berdasarkan klinis pneumonia dibagi menjadi pneumonia komunitas, pneumonia nosocomial atau rumah sakit, pneumonia aspirasi dan juga pneumonia pada penderita *immunocompromised*. Kemudian berdasarkan mikroorganisme yaitu

pneumonia bakteri atau tipikal, pneumonia atipikal, pneumonia virus dan pneumonia jamur. Selain itu, berdasarkan predileksi infeksi yaitu berupa pneumonia lobaris, pneumonia lobularis (bronkopneumonia) dan pneumonia interstitial.

Penegakkan diagnosis pneumonia komunitas dapat dilihat dari anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan fisik, laboratorium dan juga radiologi. Diagnosis pasti pneumonia komunitas ditegakkan jika ditemukan gejala-gejala berikut ini yaitu:

- Batuk-batuk,
- Perubahan karakteristik dahak,
- Suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (riwayat demam),
- Nyeri dada, sesak,
- Leukosit $\geq 10000 \mu\text{l}$ atau $< 4500 \mu\text{l}$.

Kemudian menurut ATS kriteria pneumonia berat bila dijumpai salah satu atau lebih kriteria dibawah ini:

Kriteria Minor:

- Frekuensi nafas >30 /menit
- $\text{paO}_2/\text{FiO}_2$ kurang dari 250mmHg
- Foto toraks paru menunjukkan kelainan bilateral

- Tekanan sistolik < 90mmHg
- Tekanan diastolik > 60 mmHg

Kriteria Mayor:

- Membutuhkan ventilasi mekanik
- Infiltrat yang bertambah > 50%
- Membutuhkan vasopressor > 4jam (shock septik)
- Hasil laboratorium faal hati seperti kreatinin serum > 2mg/dl, kemudian pada pasien dengan riwayat penyakit ginjal atau gagal ginjal yang membutuhkan dialisis.

Selain itu menurut PDPI, kriteria yang dipakai untuk indikasi rawat inap pada pneumonia komunitas yaitu:

1. Skor PORT > 70
2. Apabila skor PORT < 70 maka penderita tetap perlu rawat inap bila dijumpai salah satu dari kriteria dibawah ini:
 - Frekuensi nafas > 30/menit
 - PaO₂/FiO₂ kurang dari 250 mmHg
 - Foto toraks paru menunjukkan adanya kelainan bilateral

- Foto toraks paru melibatkan > 2 lobus

- Tekanan sistolik < 90 mmHg
- Tekanan diastolik < 60 mmHg

3. Pneumonia pada penggunaan NAPZA

Pada kasus tersebut didapatkan gejala yaitu sesak nafas sudah satu minggu yang lalu. Timbulnya gejala sesak nafas pada pasien pneumonia dikarenakan akumulasi sekret pada saluran pernafasan sehingga sirkulasi udara akan mengalami hambatan (Mandan, 2019).

Sebelumnya pada pasien ini mengeluhkan adanya batuk yang disertai dengan dahak berwarna putih. Batuk yang terjadi dikarenakan mikroorganisme atau non mikroorganisme yang masuk ke saluran pernafasan kemudian menginvasi paru dan bronkus hingga ke alveoli. Infeksi mikroorganisme menyebabkan terganggunya kinerja makrofag dan terjadilah infeksi, apabila infeksi tidak ditangani dengan adekuat mengakibatkan

inflamasi (Mandan, 2019).

Tanda tanda vital pada pasien yaitu: suhu 35,26°C, nadi 96x/menit, tekanan darah 122/58 mmHg dan RR 24x/menit. Pada pemeriksaan auskultasi didapatkan bunyi suara tambahan yaitu ronki basah halus.

Pada hasil pemeriksaan laboratorium pasien, menunjukkan adanya kenaikan leukosit dimana hal ini bisa terjadi karena adanya infeksi bakteri. Selain itu juga terjadi adanya penurunan limfosit, hal ini juga bisa terjadi karena adanya infeksi virus pada pasien (Sari *et al.*, 2016)

Selain pemeriksaan laboratorium, pada pemeriksaan radiologi pasien menunjukan adanya corakan vaskuler kasar dan infiltrat pada basal kirii. Pada pasien pneumonia biasanya ditemukan adanya infiltrat atau *air bronchogram* pada foto toraks pasien (Islam *et al.*, 2017).

Terapi awal yang diberikan pada pasien pneumonia ini diberikan secara empiris. Pemilihan antibiotik pada usia lanjut harus dipengaruhi oleh derajat kerentanan

(*frailty*), sumber infeksi, adanya faktor resiko infeksi terhadap mikroorganisme resisten, serta tingkat keparahan pneumonia. Dosis pertama antibiotik harus diberikan segera. Besar dosisnya dan frekuensi pemberian disesuaikan dengan berat badan dan fungsi ginjal.

Terapi yang diberikan kepada pasien yaitu antibiotik golongan obat fluoroquinolon seperti levofloxacin 500mg 1x1 sehari, diberikan golongan mukolitik yaitu N-acetylcysteine (NAC) caps 200mg 3x1, diberikan obat mini ASG 3x1 sebagai ekspektoran dan juga pasien diberikan obat lansoprazole dikarenakan pada pasien tersebut mengeluhkan mual dan muntah.

Berikut merupakan rekomendasi terapi empiris pada kasus pneumonia:

Rawat Inap non Intensive Care Unit (ICU)	
A. Floroquinolone respirasi	• Tanpa faktor modifikasi : beta laktam
B. Beta laktam + makrolide dengan doxyclyline sebagai alternatif dari macrolide	+ anti betalaktamase IV, atau Sefalosporin G2, G3 IV, atau floroquinolon respirasi IV
	• Dengan faktor modifikasi : Sefalosporin G2, G3 IV, atau floroquinolon respirasi IV
	• Curiga infeksi atipikal ditambah makrolid baru
Rawat Inap ICU	
• Beta laktam ditambah antara azithromycin atau floroquinolone	• Tidak ada faktor resiko pseudomonas : Sefalosporin G3 IV non pseudomonas + makrolid-baru-atau- floroquinolon respirasi IV
• Curiga infeksi <i>Pseudomonas</i> :	
A. Antipneumococcus antipseudomonal beta laktam (piperacilin - tazobactam, cefepime, imipenem, atau meropenem) ditambah antara ciprofloxacin atau levofloxacin, atau	• Ada faktor resiko pseudomonas : Sefalosporin anti pseudomonas IV atau karbapenem IV + floroquinolon anti pseudomonas (siprofloksasin) IV- atau aminoglikosida IV
B. Beta laktam + aminoglikosida dan azithromycin, atau	• Curiga infeksi atipikal : sefalosporin anti pseudomonas IV atau
C. Beta laktam + aminoglikosida dan antipneumococcus floroquinolone	karbapenem IV + aminoglikosida IV

Infectious Disease Society Association / American Thoracic Society (IDSA/ATS) Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia Komunitas Rawat Jalan	
<ul style="list-style-type: none"> Kondisi sehat dan tidak menggunakan antibiotik selama 3 bulan : A. Makrolide B. Doxycycline 	<ul style="list-style-type: none"> Tanpa faktor modifikasi : Beta laktam atau beta laktam + anti beta laktamase
<ul style="list-style-type: none"> Adanya komorbiditas atau penggunaan antibiotik 3 bulan sebelumnya : A. Florokuinolon respirasi B. Beta laktam + makrolide atau doxycycline sebagai pengganti makrolide apabila ditemukan adanya resistensi 	<ul style="list-style-type: none"> Dengan faktor modifikasi : beta laktam + anti beta laktamase atau florokuinolon respirasi Curigai pneumonia atipikal : makrolid baru (roksitromisin, klaritromisin)

Ketentuan lama pemberian antibiotik baik injeksi ataupun oral minimal lima hari dan bebas demam selama 48-72 jam. Sebelum terapi dihentikan, kondisi pasien harus dipastikan dalam keadaan berikut:

- Tidak memerlukan oksigen
- Tidak menunjukkan lebih dari satu tanda ketidakstabilan seperti:
 - Frekuensi nadi >100x/menit
 - Frekuensi nafas > 24x/menit

Lama pengobatan pada umumnya 7-10 hari pada pasien yang berespon dalam 72 jam pertama.

SIMPULAN DAN SARAN

Pada kasus diatas diagnosis pasien yaitu Bronkopneumonia hal ini dikarenakan pada hasil rontgen toraks didapatkan adanya

infiltrat diseluruh lapang paru dan juga didapatkan adanya konsolidasi pada bronkus inferior sinistra. Pada penegakkan diagnosis pneumonia ini dapat ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang dan juga pemeriksaan radiologi.

Terapi yang diberikan pertama kali pada pasien pneumonia ini yaitu terapi empiris dimana terapi empiris sendiri merupakan terapi yang menggunakan antibiotik pada kasus infeksi yang belum diketahui jenis bakteri penyebabnya. Lama pemberian onat antibiotic (IV atau Oral) minimal 5hari dan tidak demam 48-72 jam (Mulyana, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Elza Febria Sari, C. Martin Rumende dan Kuntjoro Harimurti, 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Diagnosis Pneumonia pada Pasien Usia Lanjut. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* , 3(4), pp. 183-192.
- Mulyana, R., 2019. Terapi Antibiotika pada Pneumonia Usia Lanjut. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(1), pp. 172-177.
- Rizka Lahmudin Abdjul dan Santi Herlina, 2020. Asuhan Keperawatan pada Pasien Dewasa dengan Pneumonia : Study Kasus. *Indonesian Journal of Health Development*, 2(2), pp. 102-107.

Warganegara, E., 2017. Pneumonia Nosokomial. *Jurnal Keokteran Unila*, 1(3), pp. 612-618.

Zainul I., Syarah M. Q., Eka N. 2017. Penggunaan Antibiotik Pada Terapi Community Acquired Pneumonia di RSUD Pasar Rebo dan RSUD Tarakan di Jakarta Tahun 2014. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, 19(1), page: 1-7.