

Pneumonia pada ANAK

dr. Devina Angela
dr. Martin Leman, DTMH, Sp.A

Pneumonia adalah peradangan pada parenkim paru akibat infeksi mikroorganisme. Pneumonia merupakan penyebab utama morbiditas dan kematian pada anak, terutama usia di bawah 5 tahun di seluruh dunia. Menurut survei kesehatan nasional (SKN) 2001, sebanyak 27,6% kematian bayi dan 22,8% kematian balita di Indonesia disebabkan oleh penyakit sistem respiratori terutama pneumonia.¹ Di negara berkembang terdapat kasus pneumonia 10-20 kasus per 100 anak per tahun.²

Penyebab

Sebagian besar pneumonia disebabkan karena infeksi mikroorganisme dan sebagian kecil karena penyebab non-infeksius, seperti aspirasi asam lambung, benda asing, hipersensitivitas obat. Penyebab infeksi pada umumnya adalah bakteri, virus, dan jamur. Kelompok anak berusia 2 tahun ke atas mempunyai etiologi infeksi bakteri yang lebih banyak dari pada anak berusia dibawah 2 tahun.¹ Pneumonia seringkali diawali oleh infeksi virus yang kemudian mengalami komplikasi infeksi bakteri sekunder.³ *Streptococcus pneumoniae* merupakan bakteri tersering penyebab pneumonia pada semua kelompok umur.¹ Virus yang terbanyak ditemukan adalah *Respiratory Syncytial Virus* (RSV), rhinovirus, dan virus parainfluenza.¹ *Respiratory Syncytial Virus* merupakan virus penyebab tersering pada anak kurang dari 3 tahun.²

Gambaran klinis

Gambaran klinis pneumonia pada bayi dan anak bergantung pada berat dan ringannya infeksi. Gambaran klinis secara umum adalah gejala infeksi umum, yaitu batuk kering hingga menjadi batuk produktif dengan dahak purulen bahkan dapat bercampur dengan darah, demam, sakit kepala, gelisah, malaise, penurunan nafsu makan. Keluhan gastrointestinal dapat pula ditemukan seperti mual, muntah, nyeri perut atau diare. Gejala gangguan respiratori yang kerap ada adalah yaitu batuk, sesak napas, retraksi subkostal, takipnea, krepitasi, napas cuping hidung, penurunan suara paru, merintih dan dapat ditemukan sianosis pada infeksi berat.^{1,2,3}

Pada awal perjalanan penyakit, suara napas akan terdengar berkurang, terdapat ronki pada

sisi paru yang terinfeksi. Suara napas dan pemeriksaan perkusi akan berkurang bila telah terjadi konsolidasi pada lapang paru, atau efusi pleura.^{3,4} Pemeriksaan foto tidak direkomendasikan pada anak dengan infeksi saluran napas bawah akut ringan tanpa komplikasi, tetapi direkomendasikan pada penderita pneumonia yang dirawat inap atau bila tanda klinis yang ditemukan membingungkan. Pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan kultur dan pewarnaan gram sputum dapat membantu menentukan pemberian antibiotik pada pasien.

Diagnosis

Pneumonia pada anak didiagnosis berdasarkan gambaran klinis yang menunjukkan keterlibatan sistem respiratorik, serta gambaran radiologis.¹ Diagnosis pneumonia ditegakkan berdasarkan kriteria WHO pada anak berusia 2 bulan - 5 tahun, yaitu terdapat sesak napas, ditambah minimal salah satu hal berikut, kepala terangguk-angguk (*head bobbing*), pernapasan cuping hidung, tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam, foto dada menunjukkan gambaran pneumonia (infiltrat luas, konsolidasi). Selain itu juga terdapat napas cepat dengan suara merintih (*grunting*) pada bayi muda, pada auskultasi terdapat ronki, dan suara pernapasan menurun.^{1,4}

Pengobatan

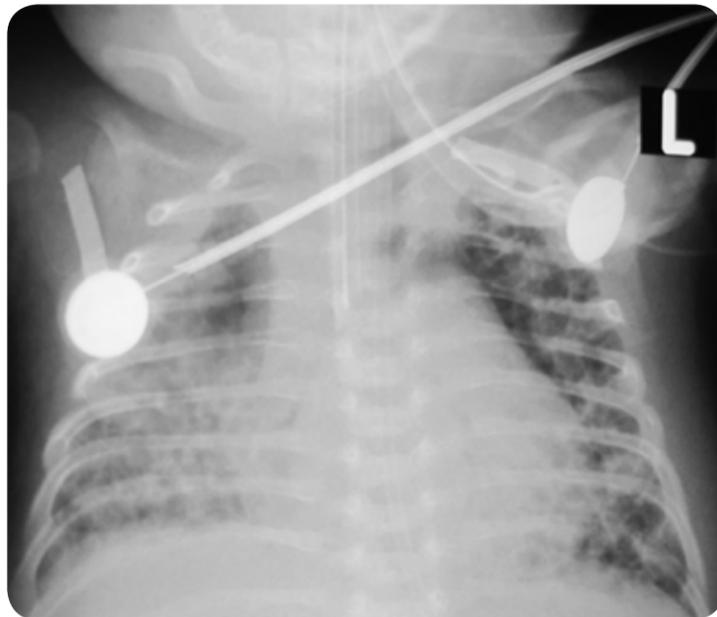
Pengobatan pada anak dengan pneumonia bertujuan untuk menghilangkan gejala dan infiltrat. Terapi pneumonia ditentukan berdasarkan kemungkinan organisme penyebab infeksi pneumonia, status klinis pasien, kemungkinan resistensi terhadap antibiotik. Amoksisilin diberikan sebagai pilihan pertama

jika *S. pneumoniae* dicurigai sebagai organisme penyebab pneumonia. Amoksisilin merupakan pilihan antibiotik oral pertama pada anak <5 tahun karena efektif melawan sebagian besar organisme yang menyebabkan pneumonia pada anak. Antibiotik golongan makrolid diberikan sebagai pilihan pertama secara empiris pada anak usia > 5 tahun. Makrolid juga diberikan jika *M. pneumoniae* atau *C. pneumoniae* dicurigai sebagai patogen penyebab pneumonia pada anak. Jika *S. aureus* dicurigai sebagai organisme penyebab maka dapat diberikan kombinasi makrolid atau kombinasi flucloxacillin dengan amoksisilin.

Pasien dengan gejala yang tidak berat, dan masih dapat menerima obat secara oral, masih dapat berobat jalan dengan pemberian antibiotik per oral. Antibiotik yang direkomendasikan oleh WHO adalah amoksisilin, atau kotrimoksazol, selama 5 hari. Literatur lain menyebutkan kloramfenikol dan cefalosporin (golongan dua dan tiga). Antibiotik intravena dapat diberikan jika pasien tidak dapat menerima antibiotik oral dan pada pneumonia berat. Pilihan yang kerap digunakan adalah amoksisilin, kloramfenikol, dan ceftriakson. Jika sudah ada perbaikan menggunakan antibiotik intravena maka pemberian antibiotik oral harus dipertimbangkan.²

Pencegahan

Pada saat ini pneumonia yang disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* dapat dicegah dengan pemberian *pneumococcal conjugate vaccine*. Sayangnya cakupan imunisasi dari vaksin ini belum terlalu tinggi, karena harga vaksin yang masih cukup mahal. Namun efektivitas vaksin ini sudah teruji di berbagai negara maju yang telah menggunakannya.^{MD}



Gambar 1. Gambaran radiologis pasien pneumonia berat, dengan gambaran infiltrat di kedua lapangan paru.



Indikasi Rawat Inap Pasien Anak dengan Pneumonia⁴

1. Klinis sesuai dengan pneumonia sedang hingga berat, berdasarkan adanya distress pernapasan dan hipoksemia (saturasi O₂ <90%).
2. Bayi usia 3-6 bulan dengan dugaan pneumonia
3. Anak dengan sangkaan / terbukti CAP (*community acquired pneumonia*) yang disebabkan oleh patogen yang tinggi virulensinya, seperti *community acquired methicillin resistant Staphylococcus aureus* (CA-MRSA)
4. Anak yang perlu pemantauan ketat, atau yang tidak dapat mematuhi pengobatan rawat jalan.

Prinsip Pemberian Antibiotika⁴

1. Pemberian antibiotika secara empiris dipertimbangkan sesuai usia dan berat ringan penyakit.
2. Perlu pemberian antibiotika parenteral pada *community acquired pneumonia* berat.
3. Jika demam menetap dan tidak ada perbaikan klinis setelah 48 jam, lakukan evaluasi kembali dan pemeriksaan rontgen dada.
4. Ganti antibiotika oral jika sudah ada perbaikan klinis (tidak ada gejala sepsis, empiema, abses, tanda vital stabil dalam 48 jam, kultur darah tidak ada pertumbuhan, dan dapat diet secara oral).
5. Lama pemberian antibiotika secara oral 10 hari, jika diberikan azitromisin 5 hari.
6. Lihat respons klinis, bila ada perbaikan klinis, antibiotik sedikitnya 7-10 hari.
7. Sesuaikan pemberian antibiotika dengan hasil kultur jika bakteri patogen diketahui.

Daftar Pustaka

1. Rahajoe N, Supriyatno B, Setyanto D. Buku Ajar Respirologi Anak. Edisi 1. Jakarta: 2012. H.350-64.
2. Pudjadi AH, Hegar B, Handryastuti S, dkk. ED. Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia. Pneumonia. Jilid 1. Jakarta: Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2010. h.250-5.
3. WHO. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit. Pneumonia. Jakarta: WHO. 2009. h.85-93.
4. Nurjannah. Community Acquired Pneumonia : Etiologi dan Tata Laksana. Dalam : Djer MM, et al. Pearls of Comprehensive Care in Pediatrics. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan IDAI Cab. DKI Jakarta dan IDAI Cab. Aceh. 2012.