



PNEUMONIA DENGAN KEJANG DEMAM KOMPLEKS

Reinildis Hildegardis Uruk Hane

Puskesmas Peibenga Kabupaten Ende, Indonesia

www.indahphoenix@gmail.com

Abstrak:

Pneumonia adalah infeksi akut parenkim paru yang meliputi alveolus dan jaringan interstitial. Penelitian ini menggunakan metode potong lintang dengan melihat rekam medis pasien kejang demam Kompleks di Puskesmas Peibenga Kabupaten Ende. Desain penelitiannya menggunakan survei deskriptif dan dilakukan secara retrospektif untuk melihat karakteristik demografis dan klinis kejang demam kompleks. Pengambilan data melalui rekam medis ini sudah mendapat persetujuan dan izin dari Puskesmas Peibenga Kabupaten Ende. Telah dilaporkan satu kasus Pneumonia dengan kejang demam kompleks pada seorang anak perempuan usia 10 bulan. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Tatalaksana dilakukan sesuai dengan pedoman MTBS. Pasien dirawat selama 5 hari dan dipulangkan dalam kondisi membaik dan diminta untuk kontrol kembali di Poli MTBS

Kata kunci: pneumonia; penyakit; kejang demam kompleks

Abstract:

Pneumonia is an acute infection of the lung parenchyma which includes the alveoli and interstitial tissue. This study used a cross-sectional method by looking at the medical records of patients with complex febrile seizures at the Peibenga Health Center, Ende Regency. The research design used a descriptive survey and was conducted retrospectively to look at the demographic and clinical characteristics of complex febrile seizures. Data collection through medical records has received approval and permission from the Peibenga Health Center, Ende Regency. A case of Pneumonia with complex febrile convulsions in a 10 month old girl has been reported. Diagnosis is based on history, physical examination and supporting examinations. Management is carried out according to MTBS guidelines. The patient was treated for 5 days and was sent home in an improved condition and was asked to return to control at the MTBS Poly

Keywords: pneumonia; disease; complex febrile seizures

Corresponding: Reinildis Hildegardis Uruk Hane

E-mail: www.indahphoenix@gmail.com



PENDAHULUAN

Pneumonia adalah infeksi akut parenkim paru yang meliputi alveolus dan jaringan interstitial (IDAI, 2009). Pneumonia terus menjadi pembunuh terbesar anak-anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia. Meskipun penerapan intervensi yang aman, efektif dan terjangkau telah mengurangi kematian pneumonia dari 4 juta pada tahun 1981 menjadi lebih dari satu juta pada tahun 2013, pneumonia masih menyumbang hampir seperlima dari kematian anak di seluruh dunia (World Health Organization, 2014). Pneumonia menyumbang antara 30% dan 40% dari pasien yang masuk ke rumah sakit, dengan tingkat kematian kasus

terkait antara 15% dan 28% (Zar, Jeena, Argent, Gie, & Madhi, 2009). Insiden pneumonia lebih dari 10 kali lipat lebih tinggi (0,29 episode vs 0,03 episode), dan jumlah kematian anak-anak terkait pneumonia 2.000 kali lipat lebih tinggi, di negara berkembang daripada di negara maju (Kelly & Sandora, 2016) Penyakit infeksi menjadi penyumbang kematian pada kelompok anak usia 29 hari - 11 bulan. Berdasarkan data tahun 2019, pneumonia dan diare masih menjadi masalah utama yang menyebabkan 979 kematian (pneumonia) dan 746 kematian (diare). Di NTT sendiri, pneumonia menduduki urutan ke-4 kasus tertinggi penyebab kematian post neonatal (29 Hari-11 Bulan) dengan jumlah kasus sebanyak 83 kasus. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Diagnosis dini serta pengobatan yang cepat akan menurunkan angka kematian (Subanada & Purniti, 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode potong lintang dengan melihat rekam medis pasien kejang demam Kompleks di Puskesmas Peibenga Kabupaten Ende. Desain penelitiannya menggunakan survei deskriptif dan dilakukan secara retrospektif untuk melihat karakteristik demografis dan klinis kejang demam kompleks. Pengambilan data melalui rekam medis ini sudah mendapat persetujuan dan izin dari Puskesmas Peibenga Kabupaten Ende.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pneumonia, didefinisikan sebagai peradangan parenkim paru, adalah penyebab utama kematian secara global di antara anak-anak di bawah usia 5 tahun, terhitung sekitar 1,2 juta (18% total) kematian setiap tahun (Kelly & Sandora, 2016). Pneumonia adalah infeksi akut parenkim paru yang meliputi alveolus dan jaringan interstitial. Walaupun banyak pihak yang sependapat bahwa pneumonia merupakan suatu keadaan inflamasi, namun sangat sulit untuk membuat suatu definisi tunggal yang universal. Pneumonia didefinisikan berdasarkan gejala dan tanda klinis, serta perjalanan penyakitnya. World Health Organization (WHO) mendefinisikan pneumonia hanya berdasarkan penemuan klinis yang didapat pada pemeriksaan inspeksi dan frekuensi pernapasan (IDAI, 2009).

Pneumonia banyak mengenai usia balita, anak dengan malnutrisi, dan jenis kelamin laki-laki. (Nyoman, Putu, & Bagus, 2007). Berikut ini adalah faktor resiko terjadinya pneumonia pada anak:

Tabel 1. Faktor Resiko CAP (*Community Acquired Pneumonia*) (Zar et al., 2009)

Medis
Umur < 1thn
Prematuritas
Malnutrisi
Immunosupresi
Sosial/Lingkungan
Kepadatan

Perumahan yang tidak memadai
 Paparan asap rokok secara pasif
 paparan bahan bakar dalam ruangan
 Musim dingin

Pada kasus ini pasien berumur 10 bulan dengan status gizi normal dan berjenis kelamin perempuan. Pasien tinggal di daerah yang memiliki suhu relatif dingin dan ayah pasien memiliki kebiasaan merokok. Hal tersebut diatas yaitu usia, kebiasaan orang tua merokok, dan udara dingin menjadi faktor resiko pasien mengalami pneumonia. Pasien juga tidak mendapatkan ASI eksklusif, dimana ASI non eksklusif meningkatkan resiko terkena pneumonia pada anak (Beletew, Bimerew, Mengesha, Wudu, & Azmeraw, 2020; Hadisuwarno, Setyoningrum, & Umiastuti, 2015)

Meskipun sebagian besar kasus pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme, penyebab noninfeksius termasuk aspirasi (makanan atau asam lambung, benda asing, hidrokarbon, dan zat lipoid), reaksi hipersensitivitas, dan pneumonitis akibat obat atau radiasi. Penyebab pneumonia pada pasien individual seringkali sulit ditentukan karena kultur langsung jaringan paru bersifat invasif dan jarang dilakukan (Kelly & Sandora, 2016).

Berbagai mikroorganisme dapat menyebabkan pneumonia, antara lain virus, jamur, dan bakteri. *S. pneumoniae* merupakan penyebab tersering pneumonia bakterial pada semua kelompok umur. Virus lebih sering ditemukan pada anak kurang dari 5 tahun. *Respiratory Syncytial Virus (RSV)* merupakan virus penyebab tersering pada anak kurang dari 3 tahun. Pada umur yang lebih muda, *adenovirus*, *parainfluenza virus*, dan *influenza virus* juga ditemukan. *Mycoplasma pneumonia* dan *Chlamydia pneumonia*, lebih sering ditemukan pada anak-anak, dan biasanya merupakan penyebab tersering yang ditemukan pada anak lebih dari 10 tahun. Penelitian di Bandung menunjukkan bahwa *Streptococcus pneumonia* dan *Staphylococcus epidermidis* merupakan bakteri yang paling sering ditemukan pada apusan tenggorok pasien pneumonia umur 2-59 bulan (IDAI, 2009).

Berikut ini merupakan etiologi dari pneumonia berdasarkan usia pasien :

Tabel 2. Agen etiologi dikelompokkan berdasarkan usia pasien (Kelly & Sandora, 2016)

Kelompok Usia	Patogen tersering
Neonatus (<3 minggu)	<i>Group B streptococcus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>other Gram-negative bacilli</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae (type b,* nontypeable)</i>
3 minggu -3 bulan	<i>Respiratory syncytial virus</i> , <i>other respiratory viruses (rhinoviruses, parainfluenza viruses, influenza viruses, adenovirus)</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae (type b,* nontypeable)</i> ; <i>if patient is afebrile, consider Chlamydia trachomatis</i>

4 bulan -4 tahun	<i>Respiratory syncytial virus, other respiratory viruses (rhinoviruses, parainfluenza viruses, influenza viruses, adenovirus), S. pneumoniae, H. influenzae (type b,* nontypeable), Mycoplasma pneumoniae, group A streptococcus</i>
≥5 tahun	<i>M. pneumoniae, S. pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, H. influenzae (type b,* nontypeable), influenza viruses, adenovirus, other respiratory viruses, Legionella pneumophila</i>

Patogen tambahan yang terjadi pada anak yang terinfeksi HIV, termasuk infeksi oportunistik, tercantum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Patogen tambahan yang menyebabkan pneumonia pada anak yang terinfeksi HIV(Zar et al., 2009)

Bakteri
Non-typhoid salmonella, <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Streptococcus milleri</i> , <i>Escherichia coli</i> , Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>
Jamur
<i>Pneumocystis jirovecii</i> (previously <i>Pneumocystis carinii</i>), <i>Candida</i> species
Virus
Cytomegalovirus, Varicella zoster virus

Saluran pernapasan bagian bawah biasanya tetap steril oleh mekanisme pertahanan fisiologis, termasuk pembersihan mukosiliar, sifat-sifat sekresi normal seperti imunoglobulin sekretori (Ig) A, dan pembersihan jalan nafas dengan batuk. Mekanisme pertahanan imunologi paru-paru yang membatasi invasi oleh organisme patogen termasuk makrofag yang ada di alveoli dan bronkiolus, IgA sekretori, dan imunoglobulin lainnya. Trauma, anestesi, dan aspirasi meningkatkan risiko infeksi paru. Pneumonia virus biasanya terjadi akibat penyebaran infeksi di sepanjang saluran napas, disertai dengan cedera langsung dari epitel pernapasan, yang mengakibatkan obstruksi jalan napas karena pembengkakan, sekresi yang abnormal, dan sebris seluler. Ukuran yang kecil saluran udara pada bayi muda membuat pasien tersebut sangat rentan terhadap infeksi parah. Infeksi virus pada saluran pernapasan juga dapat menjadi predisposisi infeksi bakteri sekunder dengan mengganggu mekanisme pertahanan normal pejamu, mengubah sekresi, dan memodifikasi flora bakteri. Pneumonia bakteri paling sering terjadi ketika organisme saluran pernapasan mengkolonisasi trakea dan kemudian mendapatkan akses ke paru-paru, tetapi pneumonia juga dapat terjadi akibat penyebaran langsung jaringan paru-paru setelah bakteremia. Ketika infeksi bakteri terbentuk di parenkim paru, proses patologi bervariasi sesuai dengan organisme yang menyerang. *M. pneumoniae* menempel pada epitel pernapasan, menghambat kerja silia, dan menyebabkan destruksi seluler dan respons inflamasi di submukosa. Saat infeksi berlanjut, puing-puing seluler yang terkelupas, sel-sel inflamasi, dan mukus menyebabkan obstruksi jalan napas,

dengan penyebaran infeksi yang terjadi di sepanjang pohon bronkial, seperti yang terjadi pada pneumonia virus (Kelly & Sandora, 2016).

Diagnosis CAP harus dipertimbangkan pada setiap anak yang memiliki onset akut gejala pernapasan, terutama batuk, napas cepat atau kesulitan bernapas. Diagnosis meliputi evaluasi klinis, evaluasi radiografi, dan pemeriksaan etiologi untuk: (i) menetapkan apakah ada pneumonia; (ii) menilai tingkat keparahan pneumonia; dan (iii) menentukan organisme penyebab (Zar et al., 2009).

Pneumonia sering didahului oleh beberapa hari gejala infeksi saluran pernapasan atas, biasanya rinitis dan batuk. Pada pneumonia virus, demam biasanya terjadi tetapi suhu umumnya lebih rendah daripada pneumonia bakteri. Anamnesis yang perlu ditanyakan antara lain : batuk yang awalnya kering kemudian mejadi produktif dengan dahak purulent bahkan bisa berdarah, sesak napas, demam, kesulitan makan/minum, tampak lemah, dan apakah serangan ini pertama atau berulang untuk membedakan dengan kondisi imunokompromais, kelainan anatomi bronkus, atau asma (Kelly & Sandora, 2016). Pada pasien ini didapatkan gejala demam, riwayat batuk pilek beberapa hari sebelumnya, sesak napas dan kejang demam pada hari ke 3. Hasil anamnesis ini mendukung diagnosa pneumonia.

Pasien juga mengalami kejang demam. Kejang demam ialah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas 38⁰ C) yang disebabkan oleh suatu proses ekstrakranium. Kejang demam kompleks didefinisikan sebagai kejang demam dengan salah satu ciri berikut ini:

1. Kejang lama > 15 menit.
2. Kejang fokal atau parsial satu sisi, atau kejang umum didahului kejang parsial.
3. Berulang atau lebih dari 1 kali dalam 24 jam.

Kejang berulang adalah kejang 2 kali atau lebih dalam 1 hari, di antara 2 bangkitan kejang anak sadar. Kejang berulang terjadi pada 16% di antara anak yang mengalami kejang demam. Pasien mengalami 2 kali kejang dalam waktu 24 jam dengan lama kejang sekitar 1 menit, dan diantara 2 bangkitan kejang pasien sadar, sehingga dapat disimpulkan bahwa anak juga mengalami kejang demam kompleks (Puspongoro, Widodo, & Ismael, 2019).

Temuan fisik tergantung pada stadium pneumonia. Di awal perjalanan penyakit, suara napas berkurang, ronki tersebar, dan ronki sering terdengar di lapangan paru yang terkena. Dengan perkembangan peningkatan konsolidasi atau komplikasi pneumonia seperti efusi pleura atau empiema, didapatkan perkusi redup dan suara napas mungkin berkurang (Kelly & Sandora, 2016).

Pemeriksaan fisis dapat berupa :

- a. Penilaian keadaan umum anak, frekuensi napas, dan nadi harus dilakukan pada saat awal pemeriksaan sebelum pemeriksaan lain yang dapat menyebabkan anak gelisah atau rewel.
- b. Penilaian keadaan umum antara lain meliputi kesadaran dan kemampuan makan/minum.

- c. Gejala distres pernapasan seperti takipnea, retraksi subkostal, batuk, krepitasi, dan penurunan suara paru.
- d. Demam dan sianosis.
- e. Anak di bawah 5 tahun mungkin tidak menunjukkan gejala pneumonia yang klasik. Pada anak yang demam dan sakit akut, terdapat gejala nyeri yang diproyeksikan ke abdomen. Pada bayi muda, terdapat gejala pernapasan tak teratur dan hipopnea (IDAI, 2009).

Takipnea adalah manifestasi klinis pneumonia yang paling konsisten. Peningkatan kerja pernapasan disertai dengan retraksi interkostal, subkostal, dan suprasternal, pelebaran hidung, dan penggunaan otot aksesori sering terjadi (Kelly & Sandora, 2016). Anak disebut mengalami napas cepat apabila pada umur 2 bulan - <12 bulan : 50 kali atau lebih per menit, dan pada umur 12 bulan - <5 tahun : 40 kali atau lebih per menit. Pada anak dengan gejala batuk atau sukar bernapas, Pedoman MTBS membagi klasifikasi menjadi tiga yaitu :

- 1. Pneumonia Berat : apabila terdapat napas cepat disertai tarikan dinding dada ke dalam atau saturasi oksigen <90%
- 2. Pneumonia : Apabila napas cepat
- 3. Batuk bukan pneumonia : tidak ada tanda-tanda pneumonia berat maupun pneumonia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Pada pasien ini didapatkan adanya napas cepat dan ronkhi serta batuk, sehingga sesuai dengan gejala-gejala pneumonia. Pada pasien tidak didapatkan adanya retraksi pada dinding dada. Pada pasien ini tidak dilakukan pemeriksaan saturasi oksigen karena keterbatasan sumber daya *pulse oxymetri*.

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien antara lain :

Pemeriksaan Radiologi :

- a. Pemeriksaan foto dada tidak direkomendasikan secara rutin pada anak dengan infeksi saluran napas bawah akut ringan tanpa komplikasi.
- b. Pemeriksaan foto dada direkomendasikan pada penderita pneumonia yang dirawat inap atau bila tanda klinis yang ditemukan membingungkan.
- c. Pemeriksaan foto dada follow up hanya dilakukan bila didapatkan adanya kolaps lobus, kecurigaan terjadinya komplikasi, pneumonia berat, gejala yang menetap atau memburuk, atau tidak respons terhadap antibiotik.
- d. Pemeriksaan foto dada tidak dapat mengidentifikasi agen penyebab.

Pemeriksaan Laboratorium

- 1. Pemeriksaan jumlah leukosit dan hitung jenis leukosit perlu dilakukan untuk membantu menentukan pemberian antibiotik.
- 2. Pemeriksaan kultur dan pewarnaan Gram sputum dengan kualitas yang baik direkomendasikan dalam tata laksana anak dengan pneumonia yang berat.
- 3. Kultur darah tidak direkomendasikan secara rutin pada pasien rawat jalan, tetapi direkomendasikan pada pasien rawat inap dengan kondisi berat dan pada setiap anak yang dicurigai menderita pneumonia bakterial.

4. Pada anak kurang dari 18 bulan, dilakukan pemeriksaan untuk mendeteksi antigen virus dengan atau tanpa kultur virus jika fasilitas tersedia (IDAI, 2009).

Pada pasien ini dilakukan pemeriksaan laboratorium leukosit darah, dan didapatkan hasil $10.600/\text{mm}^3$. Tidak dilakukan pemeriksaan untuk mendeteksi antigen virus karena keterbatasan sumberdaya di puskesmas. Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik kemudian ditegakkan diagnosa pneumonia yang disertai dengan kejang demam kompleks.

Pada saat masuk UGD, perawat melaporkan kondisi pasien dan melalui konsultasi dokter via telp, berdasarkan diagnose pneumonia dan kejang demam kompleks kemudian diberikan penatalaksanaan yaitu :

- a. Amoxicilin sirup 45 mg/kgbb/hari dibagi 3 dosis (3x125 mg)
- b. Pulvis Asetilsistein 20 mg + dexamethason 0,2 mg + salbutamol 0,8 mg + CTM 1 mg
- c. Paracetamol drops 3 x 1 cc bila demam
- d. Kompres hangat
- e. KIE kepada orang tua pasien untuk merawatinapkan pasien dan diobservasi apabila pasien masih mengalami kejang, maka akan dilakukan rujukan ke RSUD Ende untuk penanganan lebih lanjut.

Pemilihan antibiotik dipengaruhi oleh epidemiologi penyakit organisme yang menginfeksi di daerah tersebut, prevalensi resistensi obat, prevalensi HIV dan sumber daya yang tersedia. Karena sulit dibedakan antara pneumonia yang disebabkan oleh bakteri dan yang disebabkan oleh infeksi virus, dan karena frekuensi infeksi campuran bakteri-virus (setidaknya 30-40%), anak-anak dengan pneumonia memerlukan antibiotika. (Zar et al., 2009). Pada sebuah penelitian mendapatkan suhu $\geq 39^\circ\text{C}$ sesaat sebelum pengambilan sampel darah berhubungan dengan bakteremia (Subanada & Purniti, 2016). Kebanyakan pneumonia bakteri responsif terhadap amoksisilin, menjadikan amoxicillin sebagai antibiotik pilihan. Pada hari pertama pasien diberikan dosis standar amoxicillin. Pada pneumonia, terapi oksigen harus digunakan untuk mengobati hipoksia. Hipoksemia hanya dapat dinilai secara akurat jika menggunakan *pulse oxymetri* :

i) Bila oksimetri nadi tersedia, mulailah terapi oksigen saat saturasi transkutan kurang dari 90-92% di udara ruangan.

ii) Bila oksimetri nadi tidak tersedia, terapi oksigen harus digunakan bila ada: (a) sianosis sentral; (b) penarikan dada bagian bawah ke dalam; (c) merintih; (d) gelisah; (e) ketidakmampuan untuk minum atau makan; dan (f) frekuensi pernapasan >70 kali per menit (Zar et al., 2009).

Pada pasien, walaupun tidak memiliki pulse oxymetri, dengan melihat kondisi pasien, saat ini pasien belum memerlukan terapi oksigen. Pedoman MTBS WHO mendefinisikan 'tanda bahaya' spesifik yang menunjukkan parah penyakit yang memerlukan rujukan ke rumah sakit termasuk ketidakmampuan untuk minum, kejang, kantuk yang tidak normal, atau muntah terus-menerus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019; Zar et al., 2009). Dengan pertimbangan ini maka pasien diminta untuk dirawatinap di puskesmas untuk dilakukan observasi tanda bahaya tersebut.

Pada hari kedua perawatan, pasien masih mengalami demam dan sesak namun tidak mengalami kejang, sehingga setelah pemeriksaan langsung oleh dokter, dipertimbangkan untuk menaikkan dosis obat menjadi :

1. Amoxicilin sirup 45 mg/kgbb/kali, 2 kali pemberian (2x378 mg)
2. Pulvis Asetilsistein 20 mg + dexamethason 0,2 mg + salbutamol 0,8 mg + CTM 1 mg
3. Paracetamol drops 4 x 1,2 cc bila demam
4. Dilakukan kompres hangat

Berdasarkan rekomendasi WHO terdapat kemanjuran dosis amoksisilin yang lebih tinggi (80-90 mg/kg/hari) vs dosis amoksisilin yang lebih rendah (45 mg/kg/hari) atau dengan kata lain amoksisilin lebih efektif bila diberikan dalam dosis yang lebih tinggi (World Health Organization, 2014). Hal ini juga sesuai dengan pedoman MTBS pada anak dengan pneumonia diberikan dosis Amoxicillin 45 mg/kgbb/kali selama 3 hari. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Anak-anak dengan pneumonia dengan napas cepat tanpa tarikan dinding dada ke dalam atau tanda bahaya umum harus diobati dengan amoksisilin oral: setidaknya 40 mg/kg/dosis dua kali sehari (80mg/kg/hari) selama lima hari. Di daerah dengan prevalensi HIV rendah, diberikan amoksisilin selama tiga hari. Anak-anak dengan pneumonia pernapasan cepat yang gagal pada pengobatan lini pertama dengan amoksisilin harus memiliki pilihan rujukan ke fasilitas di mana terdapat pengobatan lini kedua yang sesuai (World Health Organization, 2014). Berdasarkan sumber lain, anak-anak usia 3 bulan sampai 5 tahun harus diobati dengan amoksisilin oral (50-90 mg/kg/dosis) selama 7-10 hari (Federico et al., 2018).

Tidak ditemukan bukti bahwa penggunaan antipiretik mengurangi risiko terjadinya kejang demam (level I, rekomendasi D), namun para ahli di Indonesia sepakat bahwa antipiretik tetap dapat diberikan (level III, rekomendasi B). Dosis parasetamol yang digunakan adalah 10 –15 mg/kg/kali diberikan 4 kali sehari dan tidak lebih dari 5 kali. Dosis Ibuprofen 5-10 mg/ kg/kali , 3-4 kali sehari (Pusponegoro et al., 2019; Zar et al., 2009). Pada pasien ini dosis paracetamol yang diberikan adalah dosis maksimal dan sudah sesuai dengan konsensus yakni paracetamol drop 4 x 120 mg (4 x 1,2cc) apabila pasien mengalami demam (>38,5°C).

Pada hari ketiga perawatan, kondisi pasien mulai membaik dan kembali aktif, tidak ada kejang, demam mulai turun hingga 38,1°C namun pasien masih mengalami takipneu dan masih terdapat ronkhi pada pulmo sinistra. Dokter kemudian melakukan konsultasi kepada dokter spesialis anak. Hasil konsultasi berupa dilakukan penghentian terapi Chlorpheniramine maleat dan penambahan terapi dexamethason injeksi 0,6 mg/kgBB/hari dibagi 3 dosis (3x1,68 mg) atau 3x0,3 cc iv dan pemberian Nebul ventolin 0,1 ml/kgbb/kali tiap 4 jam. Anak-anak dengan pneumonia tanpa komplikasi harus menerima cairan pemeliharaan normal. Rehidrasi yang tepat diperlukan pada anak-anak yang mengalami dehidrasi (Zar et al., 2009). Pasien kemudian diberikan infus RL maintenance dengan dosis 840 cc/24 jam dan penambahan terapi sesuai hasil konsultasi dengan dokter spesialis anak. Pada pasien ini diberikan asetilsistein, kortikosteroid dan bronkodilator inhalasi. Sedangkan pada sebuah referensi disebutkan bahwa agen mukolitik tidak disarankan dan tidak ada bukti yang mendukung penggunaan kortikosteroid oral atau inhalasi. Bronkodilator nebulasi atau salin juga tidak memperbaiki hasil CAP (Zar et al., 2009). Namun pada pedoman MTBS disarankan apabila

terdapat mengi/wheezing, dapat diberikan nebulisasi salbutamol 2,5 mg+ NaCl 0,9% hingga 4-6 ml setiap 4 jam. Dan apabila tidak tersedia, dapat diberikan salbutamol oral 3 kali sehari selama 3 hari, dengan dosis 1 mg untuk BB <10 kg dan 2 mg untuk BB 10-19 kg. Untuk meredakan batuk dan melegakkan tenggorakan dengan bahan yang aman dapat diberikan ASI eksklusif bagi bayi sampai umur 6 bulan, kecap manis atau madu dicampur dengan jeruk nipis (madu tidak dianjurkan untuk anak <1 tahun). Semua jenis obat batuk yang dijual bebas, yang mengandung atropine, codein dan derivatnya atau alohol serta obat-obatan dekongestan oral dan nasal tidak dianjurkan. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Nebulisasi dengan β_2 agonis dan/atau NaCl dapat diberikan untuk memperbaiki mucociliary clearance (IDAI, 2009). Untuk anak-anak yang dirawat di rumah sakit dengan CAP, kortikosteroid tambahan dikaitkan dengan LOS rumah sakit yang lebih pendek di antara pasien yang menerima terapi β -agonis secara bersamaan. Di antara pasien yang tidak menerima terapi ini, kortikosteroid sistemik dikaitkan dengan LOS yang lebih lama dan kemungkinan masuk kembali yang lebih besar. Jika terapi β -agonis dianggap sebagai proxy untuk mengi, menunjukkan bahwa di antara pasien yang dirawat di rumah sakit dengan diagnosis CAP, hanya mereka dengan mengi akut yang mendapat manfaat dari terapi kortikosteroid sistemik tambahan (Weiss et al., 2011).

Pada hari keempat perawatan, kondisi pasien membaik dan aktif, tidak ada kejang, dan tidak mengalami demam. Pasien kadang masih mengalami sesak. Perawatan dilanjutkan hingga hari kelima.

Pada hari kelima perawatan, pasien sudah tidak mengalami sesak, demam, dan kejang. Pasien sudah aktif bermain dan makan minum seperti biasa.

Berdasarkan kriteria pulang :

- a. Gejala dan tanda pneumonia menghilang
- b. Asupan per oral adekuat
- c. Pemberian antibiotik dapat diteruskan di rumah (per oral)
- d. Keluarga mengerti dan setuju untuk pemberian terapi dan rencana kontrol.
- e. Kondisi rumah memungkinkan untuk perawatan lanjutan di rumah (IDAI, 2009).

Karena sudah memenuhi kriteria, maka pasien kemudian dipulangkan dan dilakukan perawatan lanjutan terapi oral di rumah. Orangtua pasien diminta untuk membawa anaknya kontrol pada tgl.11 Mei 2020.

Pasien dengan pneumonia bakterial yang didapat dari komunitas menunjukkan respons terhadap terapi, dengan perbaikan klinis. Biasanya, pasien dengan pneumonia bakterial tanpa komplikasi menunjukkan respons terhadap terapi, dengan perbaikan gejala klinis (demam, batuk, takipnea, nyeri dada), dalam 48-96 jam setelah pneumonia menunjukkan respons terhadap terapi, dengan perbaikan gejala klinis (demam, batuk, takipnea, nyeri dada), dalam 48-96 jam setelah pemberian antibiotik. Bukti radiografis dari kelambatan perbaikan gejala (demam, batuk, takipnea, nyeri dada), dalam 48-96 jam setelah inisiasi antibiotik. Bukti radiografik perbaikan jauh tertinggal dari klinis (Kelly & Sandora, 2016).

Kejadian kecacatan sebagai komplikasi kejang demam tidak pernah dilaporkan. Perkembangan mental dan neurologis umumnya tetap normal pada pasien yang sebelumnya normal. Penelitian lain secara retrospektif melaporkan kelainan neurologis pada sebagian kecil kasus, dan kelainan ini biasanya terjadi pada kasus dengan kejang lama atau kejang berulang baik umum atau fokal. Kejang demam akan berulang kembali pada sebagian kasus. Faktor risiko berulangnya kejang demam adalah :

1. Riwayat kejang demam dalam keluarga
2. Usia kurang dari 12 bulan
3. Temperatur yang rendah saat kejang
4. Cepatnya kejang setelah demam.

Bila seluruh faktor di atas ada, kemungkinan berulangnya kejang demam adalah 80%, sedangkan bila tidak terdapat faktor tersebut kemungkinan berulangnya kejang demam hanya 10%-15%. Kemungkinan berulangnya kejang demam paling besar pada tahun pertama. Faktor risiko lain adalah terjadinya epilepsi di kemudian hari (Pusponegoro et al., 2019)

KESIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus Pneumonia dengan kejang demam kompleks pada seorang anak perempuan usia 10 bulan. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Tatalaksana dilakukan sesuai dengan pedoman MTBS. Pasien dirawat selama 5 hari dan dipulangkan dalam kondisi membaik dan diminta untuk kontrol kembali di Poli MTBS.

DAFTAR PUSTAKA

- Beletew, Biruk, Bimerew, Melaku, Mengesha, Ayelign, Wudu, Mesfin, & Azmeraw, Molla. (2020). Prevalence of pneumonia and its associated factors among under-five children in East Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatrics*, 20, 254. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12887-020-02083-z>
- Federico, MJ, Baker, CD, Deboer, EM, Halbower, AC, Kupfer, O., Martiniano, SL, Sagel, SD, Stillwell, P., Zemanick, ET, Caraballo, M., & Hawkins, S. (2018). COMMUNITY-ACQUIRED BACTERIAL PNEUMONIA. In *Current Diagnosis and Treatment: Pediatrics* (24th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hadisuwarno, Wiharjo, Setyoningrum, Retno Asih, & Umiastuti, Pirlina. (2015). Host factors related to pneumonia in children under 5 years of age. *Paediatrica Indonesiana*, 55(5), 248. <https://doi.org/10.14238/pi55.5.2015.248-51>
- IDAI. (2009). Pneumonia. In *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia* (Vol. 1, pp. 250–255). <https://doi.org/10.1136/adc.25.122.190>
- Kelly, MS, & Sandora, TJ. (2016). Community-Acquired Pneumonia. In *Nelson Textbook of Pediatrics* (20th ed., pp. 3090–3096). Philadelphia: Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)* (pp. 2, 11-12,17). pp. 2, 11-12,17. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5
- Nyoman, Budastra I., Putu, Siadi Purniti, & Bagus, Subanada Ida. (2007). Pneumonia Atipikal. *Sari Pediatri*, 9(2), 138–144.
- Pusponegoro, Hardiono, Widodo, Dwi Putra, & Ismael, Sofyan (Ikatan Dokter Anak Indonesia). (2019). Konsensus Penatalaksanaan Kejang Demam. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*, 1–23.
- Subanada, Ida Bagus, & Purniti, Ni Putu Siadi. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pneumonia Bakteri pada Anak. *Sari Pediatri*, 12(3), 184. <https://doi.org/10.14238/sp12.3.2010.184-9>
- Weiss, Anna K., Hall, Matthew, Lee, Grace E., Kronman, Matthew P., Sheffler-Collins, Seth, & Shah, Samir S. (2011). Adjunct corticosteroids in children hospitalized with community-acquired pneumonia. *Pediatrics*, 127(2), 255–263. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-0983>
- World Health Organization. (2014). Revised WHO Classification and Treatment of Childhood Pneumonia at Health Facilities: Evidence Summaries. In *Who*.

Zar, H., Jeena, Prakash, Argent, Andrew, Gie, Robert, & Madhi, Shabir. (2009). Diagnosis and Management of Community-Acquired Pneumonia in Childhood—South African Thoracic Society Guidelines. *South Afr J Epidemiol Infect*, 95.