

# Bronkopneumonia pada Cerebral Palsy

dr. Lina Ninditya  
dr. Attila Dewanti, Sp.A(K)  
RSAB Harapan Kita, Jakarta



## Ilustrasi kasus

Pasien, anak perempuan, usia 1 tahun 11 bulan dengan kesadaran apatis disertai kaku pada kedua tangan dan kaki. Sejak usia 1,5 tahun pasien mengalami kejang tanpa demam berulang. Kejang dengan pola yang sama yaitu melibatkan kedua sisi tubuh, mata mendelik ke atas, lidah tergigit, saat pasien dalam keadaan tidak sadar, kejang terjadi hanya selama beberapa menit, dengan interval antar kejang 3-4 jam. Tidak ada mual atau muntah sebelum terjadinya kejang. Selain itu, pasien mengalami sesak nafas yang disertai dengan sejak 10 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien sebelumnya mengalami batuk berlendir.

Pasien mengalami perlambatan perkembangan yaitu usia 2 tahun baru dapat menegakkan kepala, belum dapat bicara kata yang bermakna satu pun. Saat ini pasien sudah berusia hampir 2 tahun tetapi belum dapat tengkurap, pasien baru dapat mengangkat kepala. Pasien juga belum sama sekali mengeluarkan kata-kata yang bermakna, baru sebatas

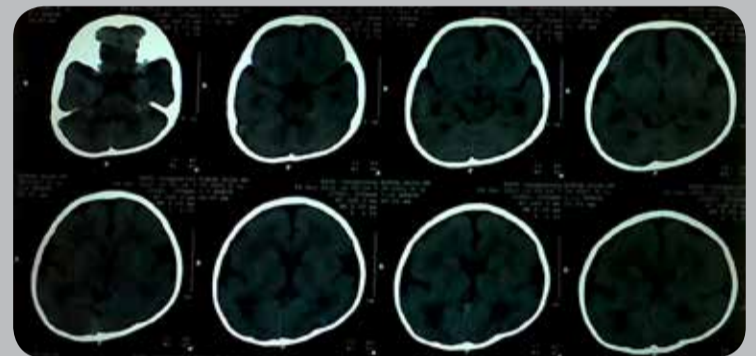
mengucapkan "nga," "hm".

Pasien lahir cukup bulan, tidak ada riwayat kejang atau badan biru saat lahir, tidak ada riwayat hipertensi dan penyakit tiroid selama kehamilan, tidak ada riwayat ketuban berbau dan berwarna hijau, tidak ada riwayat radang pada tali pusat, tidak ada riwayat infeksi saluran kemih selama kehamilan, dan anggota keluarga tidak ada yang sering mengalami kejang dan tidak ada yang memiliki gejala serupa.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan frekuensi nadi 90 kali/menit, pernapasan 45 kali/menit, suhu 36,5° C. Pasien dengan berat badan 6 kg, panjang badan 68 cm dan mengalami malnutrisi sedang. Tampak takipnea, retraksi suprasternal dan interkostal, pada pemeriksaan paru diperoleh perkusi redup pada dada kiri dan pada auskultasi diperoleh ronki basah kasar (+/+) pada semua lapang paru. Didapatkan tonus spastik pada keempat ekstremitas, posisi tungkai bawah valrus, terdapat kontraktur lutut, tidak ada kesan paresis, kekuatan otot sulit dinilai

tetapi diperoleh kesan minimal 2 karena dapat menghindar saat dilakukan pemeriksaan, tidak ditemukan klonus, tidak ditemukan refleks patologis, refleks Babinsky maupun refleks primitif. Saraf kranial II, III, IV, VI, VII kesan normal, tanda rangsang meningeal negatif.

Pada pemeriksaan penunjang diperoleh leukositosis (13.600/ $\mu$ L), peningkatan kadar neutrofil segmen dan sedikit monosit. Kadar glukosa dan kadar elektrolit semua dalam batas normal. Pada pemeriksaan EEG, didapatkan gambaran abnormal dengan adanya aktivitas di epileptiform di parietotemporal kiri dan kanan. Hasil rontgen dada menunjukkan adanya infiltrat dengan konsolidasi prominen di parakardial dan perihiler kiri-kanan serta corakan bronkovesikuler prominen. CT scan kepala memberikan gambaran sulci mendatar dan girus mendatar. Gambaran CT scan memberikan kesan adanya korikal atrofi sulci mendatar. Pasien didiagnosis cerebral palsy



tipe spastik kuadriplegia dengan bronkopneumonia dan malnutrisi sedang.

Selama perawatan, pasien mendapatkan terapi oksigen dengan nasal kanul, inhalasi

salbutamol: bromhexine : NaCl 0,9% per 8 jam, suction/4 jam, infus rumatan, ceftriakson 1x300 mg, NGT susu formula 6x90cc dan pasien mendapatkan pula fisioterapi.

## Diskusi

*Cerebral palsy* (CP) merupakan sekumpulan dari sindrom motorik yang disebabkan oleh adanya gangguan pada awal perkembangan otak, yaitu periode fetus dan neonatus sampai usia 3 tahun dan merupakan penyebab utama disabilitas pada anak-anak.<sup>1,2</sup> Adanya defek pada perkembangan, genetik, metabolik, iskemik, infeksi, dan etiologi lain yang menyebabkan defek neurologi dapat menyebabkan CP. Oleh karena itu, diagnosis CP sebaiknya ditegakkan sebelum usia 3 tahun.<sup>2</sup>

Manifestasi klinis CP dapat bervariasi. Anak dengan CP yang berat membutuhkan alat bantu untuk dapat berjalan, atau bahkan tidak dapat berjalan sama sekali sehingga membutuhkan perawatan seumur hidup. Sedangkan penderita CP lain mungkin dapat berjalan namun dengan kelainan. Semua penderita CP memiliki masalah dalam pergerakan dan postur. CP biasanya berkaitan dengan spektrum gangguan perkembangan termasuk retardasi mental, epilepsi, dan gangguan penglihatan, pendengaran, berbicara, kognitif dan behavior.<sup>2</sup>

CP diklasifikasikan berdasarkan kelainan pergerakan yang terjadi yaitu

“...Pada penderita CP, sistem respirasi sangat penting untuk dievaluasi...”

CP spastik, diskinetik, dan ataksia. CP tipe spastik merupakan tipe CP yang paling banyak yaitu 80% dari semua kasus CP. Penderita CP tipe spastik mengalami peningkatan tonus otot yang ditandai dengan kaku, menyebabkan pergerakan menjadi sulit.<sup>3</sup>

Pada penderita CP, sistem respirasi sangat penting untuk dievaluasi. Anak dengan cerebral palsy memiliki keterbatasan dalam bergerak dibandingkan dengan anak-anak pada umumnya. Kemampuan untuk melakukan gerakan tubuh dengan baik menyebabkan seorang anak dapat bernafas dalam dan mendukung lancarnya aliran udara pernafasan sehingga dapat dipahami jika seorang anak memiliki keterbatasan dalam gerakan maka akan lebih mudah terinfeksi dan otot-otot pernafasan tidak berkontraksi dengan maksimal.<sup>4</sup> Infeksi pada saluran pernafasan merupakan penyebab tersering anak dengan cerebral palsy membutuhkan pertolongan medis.<sup>5</sup>

Gangguan pada fungsi motorik oral sering terjadi pada anak dengan *cerebral palsy* menyebabkan hipoksemia, kontraktur pada sendi temporomandibular, muntah dan pneumonia aspirasi yang berkaitan dengan reflus gastrointestinal.<sup>6</sup> Anak-anak dengan gangguan neurologi berat dan mengalami disabilitas fisik memiliki insidens yang tinggi mengalami masalah pada sistem respirasi yang berkaitan mampun tidak berkaitan dengan disabilitas neurologi tersebut.<sup>7</sup>

Seorang anak didiagnosis dengan cerebral palsy berdasarkan dari gejala klinis. Manajemen pasien CP harus dilakukan pendekatan secara individual berdasarkan gejala klinis dan membutuhkan pendekatan multidisiplin. Rehabilitasi merupakan intervensi yang komprehensif yang didesain untuk memfasilitasi adaptasi dan untuk berpartisipasi dalam peningkatan angka dan jenis latar belakang sosial dan budaya. Dokter ahli saraf anak dan dokter ahli

rehabilitasi medik memegang peranan penting dalam menangani spastik pada pasien CP. Tanggung jawab ahli rehabilitasi medis yaitu untuk mengatur bagaimana menangani komplikasi akibat CP.<sup>2</sup>

Sejumlah medikasi dapat meringankan kesulitan dalam pergerakan yang terkait dengan CP. Tujuan dari medikasi ini yaitu untuk mengatasi spastisitas, distonia, myoklonus, korea, dan athetosis. Benzodiazepin dan baclofen sering digunakan untuk mengatasi spastisitas. Karena kejang sering ditemukan pada pasien CP maka pengobatan antikonvulsan diperlukan. Antikonvulsan (termasuk benzodiazepine misalnya diazepam, asam valproat, dan barbiturate) berguna untuk pengobatan mioklonus. Korea dan atetosis sering sulit untuk dimanajemen. Benzodiazepin dan baclofen sering digunakan untuk mengatasi spastisitas.<sup>2</sup>

## Kesimpulan

*Cerebral palsy* (CP) merupakan sekumpulan dari sindrom motorik yang disebabkan oleh adanya gangguan pada awal perkembangan otak, yaitu periode fetus dan neonatus sampai usia 3 tahun. CP

biasanya berkaitan dengan spektrum gangguan perkembangan termasuk retardasi mental, epilepsi, dan gangguan penglihatan, pendengaran, berbicara, kognitif dan behavior. Anak dengan cerebral palsy sangat rentan mengalami masalah pada sistem respirasi. MD

## Daftar Pustaka

- Behrman RE, Kliegman RM, Jenson Hal B. *Nelson Textbook of Pediatrics 17 th ed.* USA. Saunders Company. 2004, p. 2494-5
- Hamid HZA, Kao A. *Cerebral Palsy*. Medscape Article. Diunduh dari: <http://emedicine.medscape.com/article/1179555-overview>
- Center for Disease Control and Prevention. *Facts about Cerebral Palsy*. Diunduh dari: <http://www.cdc.gov/ncbddd/cp/facts.html>
- Kenneth A. *Respiratory Health*. Diunduh dari: <http://www.cerebralpalsy.org/information/respiratory-health>
- The Royal Children Hospital Melbourne. *Cerebral Palsy-Chest Infection*. Diunduh dari: [http://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline\\_index/Cerebral\\_Palsy\\_chest\\_infection/](http://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline_index/Cerebral_Palsy_chest_infection/)
- Karren W. *Cerebral Palsy: An Overview*. *American Family Physician*. Diunduh dari <http://www.aafp.org/afp/2006/0101/p91.html>
- Seddon. *Respiratory problems in children with neurological impairment*. *Brazilian Journal of Mother and Child Health*. Diunduh dari <http://adc.bmj.com/content/88/1/75.full>