

Case Report

**PEMANTAUAN TERAPI BRONKOPNEUMONIA PADA ANAK di
RUMAH SAKIT X**

**MONITORING THERAPEUTIC BRONCHOPNEUMONIA FOR CHILDREN IN X
HOSPITAL**

Liempapas Angelika¹, Lempoy Sela¹, Barus Tiurnani¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia, 14350

²Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia, 14350

*E-mail: angelika.liempapas@yahoo.com

Abstrak

Pneumonia adalah peradangan yang mengenai parenkim paru, yang disebabkan oleh mikroorganisme, aspirasi dari cairan lambung, benda asing, hidrokarbon, bahan-bahan lipoid dan reaksi hipersensitivitas. Laporan ini dilakukan untuk mengetahui dan memantau regimen yang diberikan pada pasien anak di RS X dengan diagnosa bronkopneumonia yang mendapatkan perawatan selama 4 hari. Terapi non-farmakologi disarankan meningkatkan kualitas hidup pasien mengonsumsi makanan sehat bergizi serta rajin mengonsumsi air minum, menggunakan masker setiap beraktivitas diluar rumah dan menjaga sirkulasi oksigen dirumah dengan baik. Peran Apoteker dalam Pemantauan Terapi Obat (PTO) yakni untuk memastikan penggunaan obat yang tepat, untuk mencegah terjadinya terjadi masalah terkait obat.

Kata kunci: Pemantauan terapi; Bronkopneumonia anak

Abstract

Pneumonia is an inflammation of the lung parenchyma, caused by microorganisms, aspiration of gastric juices, foreign bodies, hydrocarbons, lipoid materials and hypersensitivity reactions. This report was conducted to determine and monitor the regimen given to children at X Hospital with a diagnosis of bronchopneumonia who received treatment for 4 days. Non-pharmacological therapy is recommended to improve the quality of life of patients consuming healthy nutritious food and diligently consuming drinking water, using masks every time they are outside the home and maintaining good oxygen circulation at home. The role of pharmacists in drug therapy monitoring (PTO) is to ensure that the use of drugs appropriate, so that drug related problems do not occur.

Keywords: Therapy monitoring; Childhood bronchopneumonia

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah peradangan yang mengenai parenkim paru, yang disebabkan oleh mikroorganisme, aspirasi dari cairan lambung, benda asing, hidrokarbon, bahan-bahan lipoid dan reaksi hipersensitivitas.^{1,2} Pneumonia yang didapat di masyarakat disebut pneumonia komunitas (Community-Acquired Pneumonia). Pneumonia komunitas merupakan masalah kesehatan yang menyebabkan angka kematian tinggi di dunia dan menjadi salah satu dari 5 penyebab utama kematian pada anak usia di bawah 5 tahun di negara berkembang, dengan jumlah kematian sekitar 3 juta kematian/tahun.^{3,4} Tingkat kematian anak dibawah usia lima tahun di sebagian besar negara berkembang berkisar 60-100 per 1000 kelahiran hidup, seperlima dari kematian ini disebabkan oleh pneumonia.⁵ Pneumonia yang terjadi pada balita akan memberikan gambaran klinik yang lebih jelek daripada orang dewasa karena pada balita sistem pertahanan tubuh yang dimiliki relatif rendah. Bayi dan anak kecil lebih rentan terhadap penyakit ini karena respon imunitas mereka masih belum berkembang dengan baik.⁶

Terdapat berbagai faktor risiko yang menyebabkan tingginya angka mortalitas pneumonia pada anak balita di negara berkembang. Faktor risiko tersebut yaitu umur, jenis kelamin, berat badan lahir, imunisasi yang tidak lengkap, tidak mendapatkan ASI yang adekuat, status gizi kurang, defisiensi vitamin A, tingginya prevalens kolonisasi bakteri patogen di nasofaring, orang dengan immunocompromised, tingginya pajanan terhadap polusi udara, kepadatan hunia, dan ventilasi udara rumah yang tidak baik.⁵⁻¹³

METODE/PRESENTASI KASUS

Pasien anak berumur 4 tahun masuk rumah sakit pada tanggal 11 maret 2021 ditemani kedua orang tuanya, dan langsung di tangani di ruangan X rumah sakit. Ibu pasien menyampaikan kondisi pasien yang sudah kurang lebih 3 hari demam tinggi disertai batuk, pilek dan merasa mual. Tekanan darah pasien 130/79 mmHg, frekuensi nadi 150x/ menit, frekuensi nafas 24x/menit, temperature 39,2 °C, keadaan umum sakit sedang.

Pengobatan:

Paracetamol sirup 4x7,5 ml domperidon sirup 3x2 ml; racikan pulv 3x1 (dexametason 0,3 mg, salbutamol 1 mg, CTM 1/3 tab); paracetamol injeksi 250 mg; injeksi ceftriaxone 1,5 gr; ambroxol sirup 3x3 ml; apialis sirup 1x2,5 ml; racikan pulv 1x1 (teofilin 1 mg, triamcinolone 3 mg, CTM 1/3 tab).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan lainnya menunjukkan bahwa serumen telinga kanan positif, telinga kiri negative, tenggorokan tonsil membesar, kelenjar getah bening membesar, faring tonsil membesar, dan hasil toraks menunjukkan adanya infeksi. Berdasarkan hasil anamnesis serta hasil foto thorax yang telah dilakukan, dokter mendiagnosa pasien menderita bronkopneumonia. Selama perawatan yang berlangsung 4 hari pasien mendapat obat paracetamol injeksi dan oral, domperidon sirup, ceftriaxone injeksi, ambroxol sirup, apialis sirup, racikan (salbutamol dexamethasone CTM), racikan (teofilin, triamcinolone, CTM) dan infus KA-EN 3A. Paracetamol digunakan sebagai antipiretik untuk menurunkan suhu tubuh pasien yang tinggi. Paracetamol injeksi hanya diberikan sekali sesaat setelah pasien masuk di ruang X, sedangkan paracetamol oral 4x7,5 ml diberikan setelah pasien mendapat paracetamol injeksi dengan tujuan

mempertahankan suhu tubuh pasien agar tetap stabil. Pemberian injeksi ceftriaxone sebagai antibiotic. Penggunaan domperidon sirup untuk mengurangi rasa mual yang dirasakan pasien dengan dosis 3x2 ml 30 menit sebelum makan. Racikan (teofilin, triamcinolone dan CTM) serta racikan (salbutamol dexamethasone CTM) merupakan terapi untuk mengurangi peradangan pada paru pasien. Ambroxol sirup diberikan untuk meredakan keluhan batuk pasien. Apialis sirup dengan dosis 1x2,5 ml diberikan untuk memenuhi kebutuhan vitamin pasien serta membantu menstimulus nafsu makan pasien. Penggunaan infus KA-EN 3A untuk merehidrasi cairan tubuh pasien yang hilang.

Regimen yang diberikan pada tanggal 11/03/2021 ialah domperidon sirup 3x2 ml; paracetamol injeksi yang kemudian pada malam harinya diganti dengan paracetamol sirup 4x7,5 ml. Pada tanggal 12/03/2021 pengobatan yang diberikan yaitu paracetamol sirup 4x7,5 ml; domperidon sirup 3x2 ml; injeksi ceftriaxone; racikan 3x1 (dexametason 0,3 mg, salbutamol 1 mg, CTM 1/3 tab). Tanggal 13/03/2021 terapi yang diberikan paracetamol sirup 4x7,5 ml; domperidon sirup 3x2 ml; injeksi ceftriaxone; racikan 3x1 (dexametason 0,3 mg, salbutamol 1 mg, CTM 1/3 tab); ambroxol sirup 3x3 ml; apialis sirup 1x2,5 ml. Regimen pada tanggal 14/03/2021 terdapat pergantian obat racikan dari sebelumnya 3x1 (salbutamol dexamethasone CTM) menjadi racikan 1x1 (teofilin 1 mg, triamcinolone 3 mg, CTM 1/3 tab). Tanggal perawatan 15/03/2021 pasien diberikan domperidon sirup 3x2 ml; injeksi ceftriaxone 1,5 gr; ambroxol sirup 3x3 ml; apialis sirup 1x2,5 ml; racikan 1x1 (teofilin 1 mg, triamcinolone 3 mg, CTM 1/3 tab).

Dalam pemantauan terapi yang dilakukan selama 4 hari, regimen pengobatan yang diberikan sudah tepat indikasi serta tepat dosis, kecuali teofilin yang mana dalam terapi pasien diberikan dosis 1 mg sedangkan pada literature dosis teofilin untuk anak 1-9 tahun ialah 8 mg/kg BB perhari. Hal ini merupakan permasalahan dalam pengobatan dikarenakan dosis teofilin yang diberikan masih kurang untuk mencapai tujuan terapi yang diharapkan.

Obat yang dibawa pulang oleh pasien yakni paracetamol sirup 3x2 sendok teh digunakan hanya jika demam, domperidon sirup 3x1 sendok teh dan zink sirup 1x2 sendok teh diberikan sebagai suplemen untuk mempercepat penyembuhan pasien. Adapun terapi non farmakologi yang dapat dilakukan agar pasien lebih meningkatkan kualitas hidup pasien antara lain dengan mengosumsi makanan yang sehat bergizi serta rajin mengonsumsi air minum, menggunakan masker setiap beraktivitas diluar rumah dan menjaga sirkulasi oksigen dirumah dengan baik.

KESIMPULAN

Dari hasil pemantauan terapi obat pada pasien anak selama dirawat di rumah sakit X pasien menderita penyakit bronkopneumoni dan telah mendapatkan terapi yang tepat, tidak ditemukan adanya kesalahan dalam penggunaan obat, kesalahan dalam waktu pemberian obat maupun interaksi obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, petunjuk, bimbingan, saran serta berbagai fasilitas dan kemudahan bagi kami.

DAFTAR RUJUKAN

1. Dahlan Z. Pneumonia. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Edisi V. Jakarta: Interna Publishing; 2009. 196.
2. Sectish T, Prober CG. Pneumonia. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008. 1795 – 9.
3. PDPI. Pneumonia Komuniti Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia [serial online]. 2003. (diunduh 21 Maret 2014). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://klikpdpi.com/konsensus/konsensuspneumoniakom/pnkomuniti.pdf>.
4. Amorim PG, Morcillo AM, Tresoldi AT, Fraga AMA, Peirera MR, Baracat ECM. Factors associated with complications of communityacquired pneumonia in preschool children. *J Bras Pneumol*. 2012; 38 (5):614-21.
5. The United Nations Children’s Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO). Pneumonia the forgotten killer of children [serial online]. 2006. (diunduh 7 Juni 2013). Tersedia dari: URL: HYPERLINK http://unicef.org/publications/index_35626.html.
6. Price SA, Wilson LM.. Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Edisi 6. Jakarta: EGC; 2006.
7. Sunyataningkamto, Iskandar Z, Alan RT, Budiman I, Surjono A, Wibowo T, dkk. The role of indoor air pollution and other factors in the incidence of pneumonia in under-five children. *Paediatrica Indonesiana*. 2004; 44 (1-2):25-9.
8. Hartati S. Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di RSUD Pasar Kebo Jakarta. Tesis. Depok. Program Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. 2011.
9. Herman. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak balita di kab. Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Tesis. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. 2002.
10. Soewignjo S, Gessner BD, Sutanto A, Steinhoff M, Prijanto M, Nelson C, et al.. Streptococcus pneumonia Nasopharyngeal Carriage Prevalence, Serotype Distribution, and Resistance Patterns among Children on Lombok Island, Indonesia. *Clinical Infection Disease*. 2001; 32:1039-43.
11. World Health Organization (WHO). Pneumonia [serial online]. April 2013. (diunduh 3 Mei 2013). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/>.
12. Durbin WJ, Stille C.. Pneumonia. *Pediatric in Review*. 2008; 29 (5):147 – 60.
13. Yuwono, Aji T. Faktor-faktor lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Kawunganten Kabupaten Cilacap. Tesis. Semarang. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang. 2008.