

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS BRONCHOPNEUMONIA (A CASE REPORT)

Oleh

Brina Wendita Dwiarindi¹, Adnan Faris Naufal²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Surakarta, Solo, Jawa Tengah

Email: ¹brinaarindi@gmail.com

Article History:

Received: 03-11-2022

Revised: 14-11-2022

Accepted: 20-12-2022

Keywords:

Bronchopneumonia,
nebulizer, chest physical
Therapy

Abstract: Bronchopneumonia merupakan infeksi akut pada saluran pernapasan bagian bawah pada paru-paru, yang secara anatomi mengenai lobulus paru mulai dari parenkim paru sampai perbatasan bronkus yang dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan benda asing. Ditandai dengan adanya sesak napas, pernapasan cupping hidung, dan sianosis (perubahan warna) sekitar hidung atau mulut. Upaya yang dapat diberikan yaitu memberikan tindakan nebulizer (inhalasi) yang merupakan pengobatan dengan cara pemberian obat-obatan. Sedangkan fisioterapi dada (Chest physical Therapy) yakni intervensi untuk membantu membebaskan jalan napas yang tersumbat yang disebabkan oleh lendir/sekret. Metode: Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian case study. Hasil: Pada penelitian ini didapatkan penurunan sesak napas pada T1 hingga T4. Pada T1: (5) menjadi T4: (3) serta peningkatan kemampuan pengeluaran sputum. Kesimpulan: Berdasarkan uraian penelitian dan pembahasan diatas bahwa terdapat penurunan sesak napas serta peningkatan kemampuan pengeluaran sputum selama 4 kali treatment.

PENDAHULUAN

Bronchopneumonia merupakan infeksi akut pada saluran pernapasan bagian bawah pada paru-paru, yang secara anatomi mengenai lobulus paru mulai dari parenkim paru sampai perbatasan bronkus yang dapat disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur, dan benda asing. Ditandai dengan adanya sesak napas, pernapasan cupping hidung, dan sianosis (perubahan warna) sekitar hidung atau mulut (Sawitri, 2013). Problematika yang biasanya muncul pada kondisi Bronchopneumonia yaitu adanya sesak napas pada pasien ditandai dengan adanya inspeksi takipnea, peningkatan frekuensi pernapasan, skala borg, dan terdapat sputum di paru-paru adanya auskultasi crackles dan perkusi redup dengan pada paru kanan lobus superior segmen anterior (Amin, 2018). Pada tahap awal, penderita bronchopneumonia mengalami tanda dan gejala yang khas seperti

menggigil, demam, nyeri dada pleuritic, batuk produktif, hidung kemerahan, saat bernapas menggunakan otot bantu aksesorius (Grief, 2018).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi bronkopneumonia di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 1,6% dan meningkat di tahun 2018 menjadi 2,0 % (Kemenkes, 2013).

Sebagian besar bronkopneumonia timbul akibat kuman atau penyebaran langsung kuman dari saluran respiratorik atas. Dalam keadaan normal aliran respiratorik bawah mulai dari sublaring hingga unit terminal adalah steril. Paru terlindungi dari infeksi melalui beberapa mekanisme termasuk barier anatomi dan barier mekanik. Barier mekanik dan anatomik diantaranya adalah filtrasi partikel di hidung, pencegahan aspirasi dengan reflek epiglottis, ekspulsi benda asing melalui reflek batuk, pembersihan kearah cranial oleh lapisan mukosilier. Sistem pertahanan tubuh yang terlibat baik sekresi lokal imunoglobulin A maupun respon inflamasi oleh sel-sel leukosit, komplemen, sitokin, imunoglobulin, alveolar makrofag dan cell mediated immunity (Price dan Wilson, 2012).

Dampak apabila bersihan jalan napas tidak efektif pada bronchopneumonia tidak ditangani dengan cepat maka penderita akan mengalami sulit bernapas karena sputum/dahak yang sulit keluar (Lestya et al., 2017) . Upaya yang dapat diberikan yaitu memberikan tindakan nebulizer (inhalasi) yang merupakan pengobatan dengan cara pemberian obat- obatan. Sedangkan fisioterapi dada (Chest physical Therapy) yakni intervensi untuk membantu membebaskan jalan napas yang tersumbat yang disebabkan oleh lendir/sekret.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *case study*, yaitu penelitian dengan cara mengambil sampel secara individu dan memberikan program latihan secara langsung kepada responden inisial Ny. R dengan diagnosa medis *Bronkopneumonia* di RS Paru Dungus Madiun umur 70 tahun pada pemeriksaan awal sudah didapat hasil problematika berupa sesak napas, batuk berdahak/sulit mengeluarkan sputum. Kemudian diberikan modalitas fisioterapi berupa nebulizer dan *Chest Physical Therapy*/Postural drainage sebanyak 4 kali treatment.

Gambar 1. Postural Drainage

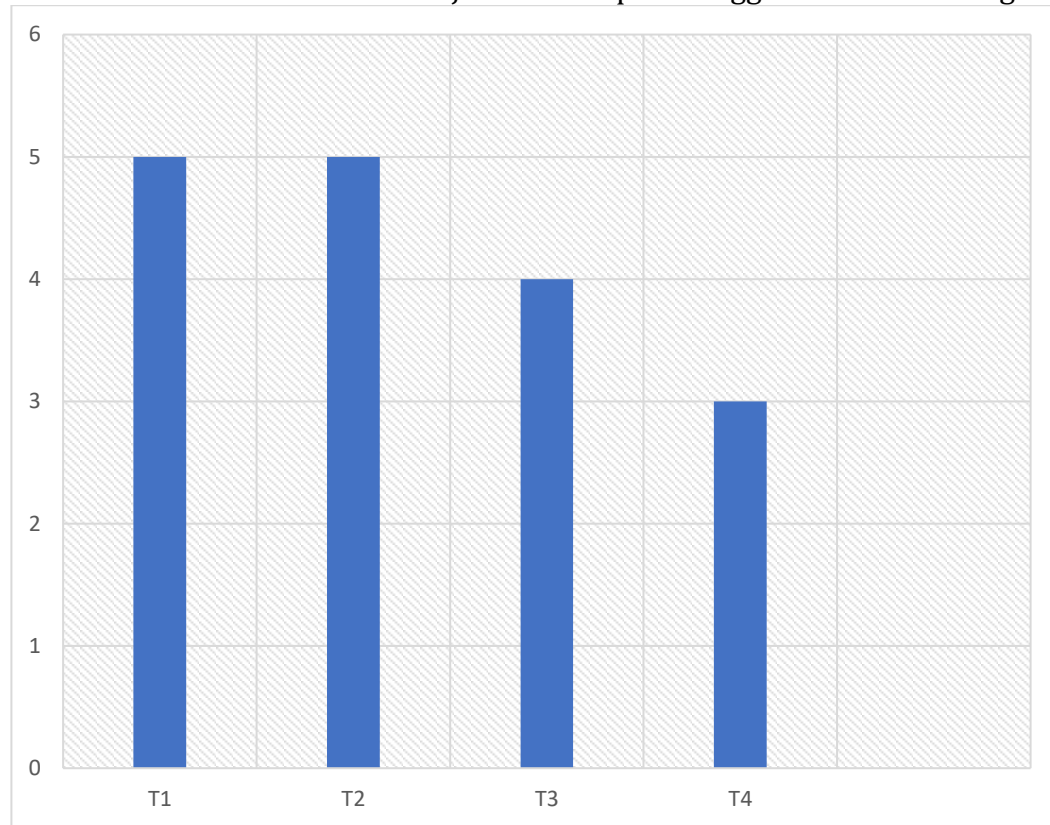


Sumber Gupta., et al (2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan penurunan sesak nafas menggunakan nebulizer dan *Chest Physical Therapy*, diperoleh hasil sebagai berikut:

Grafik 1. Hasil Evaluasi Derajat Sesak Napas menggunakan Skala Borg



Berdasarkan hasil yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat sesak nafas pasien dari terapi pertama hingga terakhir mengalami penurunan. Nebulizer merubah larutan obat menjadi uap air agar aerosol yang dihasilkan dapat mengurangi obstruksi jalan nafas. Aerosol yang dihasilkan oleh nebulizer berukuran 1- 8 μ m . Hal tersebut berhubungan dengan ukuran partikel yang masuk hingga dalam alveolus. Pada alveolus terdapat makrofag dan sel-sel yang merupakan komponen penting dalam mekanisme pertahanan paru. Sel-sel tersebut aktif memfagositosis serta memakan bakteri dan partikel kecil yang diinhalasi (Sherwood, 2011).

Tujuan diberikan fisioterapi dada (*chest physical therapy*) karena mudah dilakukan sebagai home program, tanpa menggunakan obat, membantu pengeluaran sputum, memperbaiki ventilasi dan meningkatkan efisiensi otot-otot pernapasan (Andika et al., 2019). Postural drainage membantu pasien mengeluarkan dahak. Proses mengeluarkan dahak dengan postural drainage prinsipnya dengan bantuan gaya gravitasi dari posisi statis pada tubuh pasien yang benar kemudian ditambah cupping selama posisi drainage untuk membantu dahak keluar (Gupta, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian penelitian dan pembahasan diatas pada kasus bronchopneumonia yang dilakukan selama 4x terapi pada pasien berinisial Ny.R umur 70 tahun. Penatalaksanaan menggunakan modalitas nebulizer serta Chest Physical Therapy didapatkan penurunan sesak napas dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ari, A., Atalay, O. T., Harwood, R., Sheard, M. M., Aljamhan, E. A., & Fink, J. B.
- [2] (2010). Influence of nebulizer type, position, and bias flow on aerosol drug delivery in simulated pediatric and adult lung models during mechanical ventilation. *Respiratory care*, 55(7), 845-851.
- [3] Asmussen, S., Ito, H., Traber, D. L., Lee, J. W., Cox, R. A., Hawkins, H. K., ... &
- [4] Enkhbaatar, P. (2014). Human mesenchymal stem cells reduce the severity of acute lung injury in a sheep model of bacterial pneumonia. *Thorax*, 69(9), 819-825.
- [5] Grief, S. N., & Loza, J. K. (2018). Guidelines for the Evaluation and Treatment of Pneumonia. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 45(3), 485-503.
- [6] Gupta, L., & Gupta, H. (2018). Physiotherapy for Respiratory Conditions. *Adv Nursing Patient Care Int J*, 1(1), 180003.
- [7] Head, B. J., Scherb, C. A., Reed, D., Conley, D. M., Weinberg, B., Kozel, M., ... &
- [9] Moorhead, S. (2011). Nursing diagnoses, interventions, and patient outcomes for hospitalized older adults with pneumonia. *Research in gerontological nursing*, 4(2), 95-105.
- [10] Kemenkes, R. I. (2013). Riset kesehatan dasar; RISKESDAS. *Jakarta: Balitbang*
- [11] *Kemenkes RI, 2013*, 110-119.
- [12] Sawitri, G. A. (2013). Bronkopneumonia. *Jurnal Medula*, 1(02), 63-71.
- [13] Sherwood, L., & Pendit, B. U. (2019, December). Fisiologi manusia. EGC.