

PENERAPAN IMPLEMENTASI BATUK EFEKTIF PADA PASIEN PNEUMONIA

Devi Yanti Simanihuruk¹, Kristina Lisum²

^{1,2}STIK Sint Carolus

Email: deviyanti0201@gmail.com¹, kristinalisum@gmail.com²

ABSTRAK

Pneumonia adalah peradangan akut pada jaringan paru-paru yang menyerang saluran pernapasan bagian bawah, ditandai dengan gejala batuk dan sesak napas yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan benda asing. Insiden pneumonia meningkat seiring bertambahnya usia. Batuk efektif adalah upaya maksimal untuk mengeluarkan dahak/lendir yang tersumbat di saluran pernapasan. Penatalaksanaan yang dilakukan adalah *clapping* dan batuk efektif yang digunakan untuk mencoba membantu sekresi. Metode yang digunakan sebuah studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Pengamatan dilakukan di rumah sakit X di Unit rawat Inap medikal terhadap dua responden. Pneumonia, usia dewasa, masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, dan RR > 20x/menit adalah kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil observasi dan intervensi selama tiga kali 24 jam, kapasitas pasien untuk mengeluarkan dahak ditemukan membaik, yang dibuktikan dengan berkurangnya sesak napas dan membaiknya pemantauan tanda-tanda vital. Latihan batuk yang efektif dapat membantu pengeluaran dahak dan meningkatkan frekuensi pernapasan dalam batas normal, sesuai dengan temuan studi yang dilakukan pada kasus 1 dan 2. Untuk mempertahankan jalan napas yang paten, pasien perlu mendapatkan edukasi batuk efektif.

Kata Kunci: Pneumonia, Bersihan Jalan Nafas, Batuk Efektif, *Clapping*

ABSTRACT

Pneumonia is an acute inflammation of the lung tissue that affects the lower respiratory tract, characterised by symptoms of cough and shortness of breath caused by viruses, bacteria and foreign bodies. The incidence of pneumonia increases with age. Effective coughing is the maximum effort to expel phlegm/mucus blocked in the respiratory tract. The management performed is clapping and effective coughing used to try to help secretions. The method used was a case study with a nursing care process approach. Observations were made at hospital X in the medical inpatient unit for two respondents. Pneumonia, adult age, nursing problems of ineffective airway clearance, and RR > 20x/min were the inclusion criteria used in this study. Based on the results of observation and intervention for three times 24 hours, the patient's capacity to expel sputum was found to improve, as evidenced by reduced shortness of breath and improved monitoring of vital signs. Effective cough training can help expel sputum and increase respiratory frequency within normal limits, in accordance with the findings of studies conducted in cases 1 and 2. To maintain a patent airway, patients need to receive effective cough education.

Keywords: *Pneumonia, Airway Clearance, Effective Cough, Clapping.*

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah peradangan akut pada jaringan paru-paru. Penyakit ini menyerang saluran pernapasan bagian bawah, ditandai dengan gejala batuk, sekret yang tertahan, demam, dan sesak napas (Tukang, Muda, Santoso, & Paju, 2023). Selain itu, gejala klinis yang dapat ditemukan seperti batuk yang tidak efektif, suara napas tambahan seperti ronchi (Lestari & Fauzi, 2023). Penyebab pneumonia melibatkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mikoplasma (jamur), serta aspirasi benda asing berupa sekret (cairan) dan konsolidasi (bercak keruh) yang masuk ke dalam paru (Rizki ayu andini putri, 2020).

Angka kejadian pneumonia di dunia cukup tinggi, yaitu sekitar 15% - 20%. Pada lansia, frekuensi pneumonia mencapai 25-44 kasus per 1000 penduduk setiap tahunnya (DepKes, 2004). Frekuensi pneumonia komunitas meningkat seiring bertambahnya usia, dengan 81,2% kasus terjadi pada lansia. Pasien pneumonia komunitas lansia lima kali lebih mungkin untuk dirawat di rumah sakit dibandingkan dengan pasien pneumonia komunitas dewasa.

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2014, sebanyak 935.000 orang meninggal dunia akibat penyakit saluran pernapasan bagian bawah. Jumlah tersebut menurun menjadi 920.136 pada tahun 2015, dan 880.000 pada tahun 2016 akibat pneumonia (UNICEF 2020) dalam (Moy, Santoso, & Paju, 2024)

Di Indonesia, prevalensi pneumonia meningkat dari 1,6% di tahun 2013 menjadi 2,0% di tahun 2018. Sejalan dengan informasi Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, daerah di Indonesia yang memiliki frekuensi pneumonia paling tinggi adalah Papua, yaitu sekitar 3,5% pada tahun 2018 (WHO, 2020). Sementara itu, dari data Badan Pusat Statistik DKI Jakarta pada tahun 2021 angka kejadian Pneumonia tahun 2021 sebanyak 1200 kasus di Jakarta Pusat dari 19.973 kasus di Provinsi DKI Jakarta.

Dari tanda dan gejala yang muncul pada pneumonia sering menyebabkan masalah gangguan pernapasan. Oleh karena itu, bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan masalah keperawatan yang umum terjadi pada pasien pneumonia. Hambatan saluran nafas dapat menyebabkan suatu kondisi seseorang berisiko mengalami gangguan pernapasan karena kesulitan melakukan batuk secara efektif. kondisi ini dapat disebabkan oleh sekresi yang kental atau berlebihan sebagai akibat dari infeksi penyakit, kondisi imobilisasi, dan ketidakmampuan batuk yang efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2022).

Clapping dan batuk efektif adalah strategi penatalaksanaan yang dapat digunakan untuk membantu mengeluarkan dahak. *Clapping* membantu pengeluaran cairan yang melekat pada

dinding bronkus (T. Eltrikanawati, 2023). Sedangkan batuk efektif merupakan teknik untuk mengeluarkan sekresi dari saluran napas yang bertujuan untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah atau menurunkan resiko retensi sekresi. Latihan batuk efektif bertujuan untuk membantu mengeluarkan dahak/ lendir yang tersumbat pada saluran pernapasan secara maksimal, menghemat energi agar tidak mudah Lelah (T. Eltrikanawati, 2023).

Dari hasil data yang dikumpulkan penulis di RS X, terdapat pasien Pneumonia dari bulan November sampai dengan Desember 2024 yang mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak efektif sebanyak 12.8%. Berdasarkan data yang telah diperoleh di RS X penulis tertarik untuk mengambil judul mengenai “Penerapan Implementasi Batuk Efektif pada Pasien Pneumonia Di Ruang Rawat Inap” sebagai pengamatan oleh penulis dalam memberikan intervensi keperawatan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus dan pengamatan yang digambarkan dalam bentuk *case report*. Pengamatan dilakukan di rumah sakit X di Unit rawat Inap medikal terhadap dua pasien. Pasien memenuhi kriteria inklusif dan eklusi. Asuhan keperawatan pada studi ini mencakup pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi, implementasi dan evaluasi. Studi kasus dilakukan selama 3 hari observasi. Pemberian intervensi pada kasus ini menggunakan demonstrasi latihan batuk efektif pada pasien Pneumonia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil studi kasus yang dilakukan oleh penulis pada kedua kasus yang diambil yaitu pada Tn. S dan Ny R didapatkan hasil sebagai berikut: pada kasus 1 (Tn. S) pasien masuk dengan diagnose Pneumonia, Nstemi, Paroxymal AF. Berdasarkan pengkajian pada, pasien menyatakan keluhan sesak sudah satu minggu sebelum masuk rumah sakit, sesak bertambah saat beraktivitas, ada batuk berdahak sulit dikeluarkan, dan pilek. Pasien juga mengeluh sulit tidur karena sesak nafas. Dari hasil observasi didapatkan hasil TD: 110/70 mmhg, S: 36.5⁰C, N: 111x/m, P:24x/m, Spo2 92% dengan oksigen binasal 3 liter/menit, kesadaran kompos mentis, pasien tampak sesak, pemeriksaan fisik didapatkan data bentuk dada simetris, nafas cepat, palpasi: getaran teraba sama kanan-kiri, Perkusi: suara paru sonor, auskultasi: Vesikuler kanan/kiri, dan terdengar ronchi dikedua lapang paru. setelah dilakukan pengkajian dan pemeriksaan fisik yang telah dilakukan, perawat melakukan intervensi bersihan jalan nafas

yaitu penerapan batuk efektif dan clapping pada pasien pneumonia yang dilakukan selama 3 hari. Selama pengamatan kasus 3 hari intervensi yang diberikan adalah *clapping* dan batuk efektif 1x per hari

Pada hari pertama observasi TD: 110/60mmhg, S: 36.4, RR: 22x/m, N: 85 x/m, spo2 96%, sesak masih dirasakan pasien namun berkurang dari saat pertama masuk, masih terdengar ronchi di kedua lapang paru, batuk masih ada dan sulit dikeluarkan. Setelah dilakukan intervensi pasien istirahat selama 15 menit pasien dilakukan observasi ulang observasi TD: 120/80mmhg, S: 36, RR: 21 x/m, HR: 80x/m, spo2 96% dengan pernapasan bantu oksigen 3 liter per menit. Pasien masih mengatakan sesak tetapi berkurang, batuk masih ada, dahak masih sulit dikeluarkan, masih terdengar *ronchi* di kedua lapang paru. Pada hari kedua sebelum intervensi observasi TD: 110/60mmhg, S: 37.3, N: 88 x/m, RR: 21x/m, spo2 96% setelah dilakukan intervensi obeservasi TD: 120/80mmhg, S: 36.6 RR: 20x/m, N: 90 x/m, spo2 96% keluhan sesak berkurang, batuk masih ada, dahak masih sulit dikeluarkan, masih terdengar *ronchi* di kedua lapang paru, pernapasan dibantu oksigen binasal 3 liter per menit. Pada hari ke tiga observasi sebelum intervensi TD: 110/60mmhg, S: 36.5 RR: 20x/m, N: 100 x/m, spo2 95%. Setelah dilakukan intervensi observasi TD: 110/70mmhg, S: 36.4 RR: 20x/m, N: 60 x/m, spo2 95%. Pasien mengatakan sesak berkurang, batuk masih ada, dahak sudah sapat dikeluarkan namun masih sedikit, terdengar *ronchi* di kedua lapang paru berkurang, pasien tidak tampak sesak, pernapasan dengan oksigen 2 liter per menit. Selama intervensi perawat juga bekolaborasi dengan pemberian mukolitik atau ekspektoran seperti nebulizer yang diberikan 4x dalam sehari. Dalam pelaksanaan *calpping* dan batuk efektif dapat dilakukan sebanyak 2x per hari. Dalam penelitian teknik *clapping* dan batuk efektif dapat berlangsung selama satu jam. Diharapkan setelah penerapan intervensi ini pasien mampu mengeluarkan sputum dengan batuk efektif (Agustin, Inayati, & Sapti, 2023).

Pada Kasus 2 (Ny. R) pasien masuk dengan Pneumonia, Asma, DM tipe II, CKD. Berdasarkan hasil pengkajian pasien mengatakan demam dan batuk sejak 3 hari ini. Pasien mengatakan pasien tampak mudah sesak saat bicara. dahak sulit dikeluarkan. Pasien ada riwayat asma dengan penggunaan terapi Inhaler 1x 1 puff bila perlu.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium Hb:10.8 g/dL, Hematokrit 34.0 %, Leukosit 16180/ μ L, Trombosit 246.000/ μ L, ureum: 46 mg/dL, Kreatinin 1.5 mg/dL, eGFR 35.2 mL/min/1.73 m², GDS: 207 mg/dL, Natrium: 132 mmol/L, dan Kalium 5.0 mmol/L. sudah dilakukan foto thorax kesan: Infiltrat di lapang tengah dan parakardial kanan, suspek

pneumonia. Pada saat pengkajian didapatkan data observasi TD: 110/70 mmhg, S: 36.6⁰C, N: 111x/m P:22x/m Spo2 96%. Kesadaran kompos mentis, Pasien terpasang oksigen 6lpm, pasien tampak nafas berat, pada pemeriksaan fisik dada bentuk simetris, auskultasi vesikuler, terdengar *ronchi* dikedua lapang paru, terdengar *whizeeng* pada paru kiri. Pada hari pertama intervensi yang dilakukan sama dengan pasien kasus 1 yaitu mengajarkan batuk efektif dan melakukan *clapping* sebelum dilakukan intervensi observasi TD: 110/70mmhg, S: 36.6, RR: 22x/m, N: 76 x/m, spo2 94% dengan oksigen 3 liter per menit, *ronchi* dikedua lapang paru, *whizeeng* dilapang paru sinitra, sesak masih ada, batuk ada, dahak sulit dikeluarkan. Observasi setelah intervensi TD: 110/70mmhg, S: 36.6, RR: 20x/m, N: 72 x/m, spo2 95% dengan oksigen binasal 3 liter per menit. Sesak masih dirasakan, batuk masih ada, dahak masih sulit dikeluarkan. Pada hari kedua observasi TD: 130/70mmhg, S: 36.3 RR: 20x/m, N: 88 x/m, spo2 97% dengan oksigen binasal 3 liter per menit. Setelah dilakukan intervensi observasi TD: 110/70mmhg, S: 36.9 RR: 20x/m, N: 71 x/m, spo2 97% dengan oksigen binasal 3 liter per menit. Sesak masih ada tetapi berkurang, batuk masih ada, dahak masih sulit dikeluarkan, *ronchi* masih terdengar di kedua lapang paru, *whizeeng* diparu sinitra masih terdengar. Pada hari ketiga observasi sebelum intervensi TD: 140/80mmhg, S: 36.8 RR: 20x/m, N: 100 x/m, spo2 94% dengan pernapasan dibantu oksigen binasal 2 liter per menit. Setelah intervensi observasi TD: 140/80mmhg, S: 36.4 RR: 20x/m, N: 80 x/m, spo2 94%. Sesak berkurang, batuk masih ada, dahak sudah mulai dapat dikeluarkan sedikit, *ronchi* masih terdengar dikedua lapang paru berkurang, *whizeeng* tidak terdengar. Selama intervensi perawat juga bekolaborasi dengan pemberian mukolitik atau ekspektoran combivent dan pulmicort yang diberikan 6x dalam sehari.

Oleh karena itu penulis memberikan edukasi kepada pasien tentang penerapan *clapping* dada dan Latihan batuk efektif pada pasien dan keluarga. Latihan batuk efektif mampu memaksimalkan pengeluaran secret yang tertahan dalam saluran nafas secara maksimal dan menghemat energi pada pasien sehingga tidak kelelahan (Putri & Novitasari, 2022).

Teknik *clapping* adalah energi mekanik yang diteruskan dari dada ke saluran nafas yang dapat dialirkan. Teknik *clapping* juga bermanfaat untuk menjaga otot-otot pernapasan tetap berfungsi dengan baik dan mengeluarkan sekresi dari bronkus untuk meningkatkan aliran dan pergerakan sekresi serta menghindari penumpukan sekresi (Yulianti, Purwono, & Utami, 2022). *Clapping* menimbulkan getaran dari penepukan yang memungkinkan secret mengalir menuju lumen bronkus yang lebih besar. Sekresi yang melekat pada dinding bronkus dan bronkiolus dapat dilepaskan dengan melakukan *clapping* (Nurlina, 2022)

Dalam melakukan batuk efektif perlu juga mengetahui teknik nafas dalam dimana pada saat inspirasi diafragma dan otot-otot bantu pernapasan lainnya memperluas rongga dada sehingga memberikan tekanan rendah pada rongga dada, sehingga udara tertarik kedalam melalui trakea dan brokus dan masuk sampai alveolus. Pada saat ekspirasi rongga dada dan paru mengempis dan menyebabkan tekanan yang besar pada alveoli sehingga udara keluar ke dari paru-paru. Ekspirasi yang kuat dapat membantu benda asing dalam paru ikut keluar seperti dahak melewati brokus besardan trakea (Linda & Olviani, 2024)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengamata dan intervensi dari penulis tentang penerapan implementasi batuk efektif terhadap masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia di ruang rawat inap RS X dapat disimpulkan bahwa pada kasus 1 dan 2 efektif membantu meningkatkan ventilasi dan membantu mengeluarkan secret yang tertahan serta ditandai dengan sesak berkurang, dahak dapat dikeluarkan, dan observasi tanda-tanda vital membaik

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. A., Inayati, A., & Sapti, A. (2023). PENERAPAN CLAPPING DAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA PASIEN DENGAN PPOK DI RUANG PARU RSUD JEND. A YANI KOTA METRO TAHUN 2022. *jurnal Cendikia Muda*.
- DepKes, R. (2004). *Pedoman program pemberantasan penyakit infeksi saluran pernafasan akut untuk penanggulangan pneumonia*. Jakarta: Jakarta DeoKes RI.
- Eltrikanawati, T., Nurjanah, U., Ifadah, E., Arini, D., Suryani, L., Kelrey, F., & Suyanto, Y. (2023). *Tindakan Keperawatan (sistem respirasi, kardiovaskular dan Hematologi)*. Jambi: Sonpedia .
- Kemenkes. (2023). *Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Pneumoia dan Diare 2023-2030*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lestari, Y. D., & Fauzi, W. (2023). PENERAPAN LATIHAN BATUK EFEKTIF UNTUK MENGELUARKAN SPUTUM PADA PASIEN PNEUMONIA DI RSUD KARAWANG. *Ensiklopedia of journal*.
- Linda, & Olviani, Y. (2024). *Dasar-Dasar Asuhan Keperawatan Sistem Pernapasan*. Kalimantan.

- Moy, J. M., Santoso, S. D., & Paju, W. (2024). Implementasi Fisioterapi Dada terhadap Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Sumba*.
- Nurlina. (2022). *Penerapan Asuhan Keperawatan yang berkualitas*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.
- Putri, R. A., & Novitasari, D. (2022). LATIHAN BATUK EFEKTIF PADA PASIEN DENGAN PNEUMONIA. *Jurnal Sehat Mandiri*.
- T. Eltrikanawati. (2023). *Tindakan Kperawatan: Sistem respirasi, Kardiovaskuler dan hematologi*. Jambi: Sonpedia.
- Tukang, Muda, F., Santoso, S. D., & Paju, W. (2023). Penerapan Intervensi Berdasarkan Evidence Based Nursing: Breathing Exercise (PLB, Deep Breathing, Diaphragm Breathing) terhadap Sesak pada Pasien Pneumonia: Application of Evidence Based Nursing Intervention: Breathing Exercise (PLB, Deep Breathing, Diaph. *Jurnal Keperawatan Sumba*, 1-10.
- Yulianti, W., Purwono, J., & Utami, I. T. (2022). PENERAPAN CLAPPING DAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI KOTA METRO TAHUN 2021. *jurnal Cendikia Muda*.