

**PENERAPAN CLAPPING DAN BATUK EFEKTIF TERHADAP  
PENGELUARAN SPUTUM PADA PASIEN PENYAKIT PARU  
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)**

**APPLICATION OF EFFECTIVE CLAPPING AND Coughing ON  
SPUTUM EXTRACTION IN PATIENTS OF CHRONIC  
OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (COPD)**

Andri Nur Rohman<sup>1</sup>, NuryLutfiyatil Fitri<sup>2</sup>, Janu Purwono<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Program DIII Keperawatan, Akper Dharma Wacana  
E-mail: [andrinurrohman188@gmail.com](mailto:andrinurrohman188@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau chronic obstructive pulmonary disease (COPD) merupakan suatu istilah yang sering digunakan untuk sekelompok penyakit paru-paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya. Pada pasien yang menderita PPOK, terjadi peningkatan jumlah mukus yang kental sehingga menyebabkan kerja silier terganggu, mengakibatkan sulit untuk membersihkan mukus (sekret) di jalan napas. Salah satu penatalaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan adalah clapping dan batuk efektif. Tujuan penerapan ini adalah untuk membantu mengeluarkan sputum pada pasien PPOK melalui penerapan clapping dan batuk efektif. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (case study). Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan clapping dan batuk efektif, pengeluaran sputum pada subyek mengalami peningkatan. Bagi pasien dan keluarga dengan PPOK yang sulit mengeluarkan sputum, hendaknya dapat melakukan teknik clapping dan batuk efektif secara mandiri karena clapping dan batuk efektif dapat membantu mengeluarkan sputum.

**Kata Kunci :** Batuk Efektif, Clapping, Sputum

**ABSTRACT**

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) or chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a term often used for a group of lung diseases that last a long time and are characterized by increased resistance to airflow as the main pathophysiological feature. In patients suffering from COPD, there is an increase in the amount of thick mucus, causing impaired ciliary action, making it difficult to clear mucus (secretions) in the airway. One of the non-pharmacological treatments that can be done is clapping and effective coughing. The aim of this application is to help remove sputum in COPD patients through the application of effective clapping and coughing. The design of this scientific paper uses a case study design. Data analysis was performed using descriptive analysis. The results of the application showed that after effective clapping and coughing, the sputum excretion in the subjects increased. For patients and families with COPD who have difficulty removing sputum, they should be able to do effective clapping and coughing techniques independently because effective clapping and coughing can help remove sputum.

**Keywords:** Effective Cough, Clapping , Sputum

## **PENDAHULUAN**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan salah satu dari kelompok penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat saat ini. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau chronic obstructive pulmonary disease (COPD) sendiri merupakan suatu istilah yang sering digunakan untuk sekelompok penyakit paru-paru yang berlangsung lama dan ditandai oleh peningkatan resistensi terhadap aliran udara sebagai gambaran patofisiologi utamanya. Ketiga penyakit yang membentuk satu kesatuan yang dikenal dengan COPD adalah asma bronkial, bronkitis kronis, dan emfisema paru-paru. Sering juga penyakit-penyakit ini disebut dengan chronic airflow limitation (CAL) dan chronic obstructive lung disease (COLD).

Menurut World Health Organization (WHO) penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah salah satu penyakit yang telah menyebabkan 3 juta orang meninggal setiap tahunnya dan >90% kematian akibat PPOK terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Lebih lanjut dijelaskan bahwa dari 4,3 juta angka kematian per tahun akibat polusi terdapat sebesar 22% akibat PPOK, 26% jantung iskemik, 34% stroke, 12% pneumonia, dan 6% disebabkan oleh kanker paru<sup>1</sup>.

Tujuan penerapan teknik clapping dan batuk efektif ini untuk mengetahui penerapan teknik clapping dan batuk

efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien penyakit pernapasan obstruksi kronik (PPOK).

## **METODE**

Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (case study), yaitu dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri dari unit tunggal. Unit yang menjadi kasus tersebut secara mendalam dianalisis baik dari segi yang berhubungan dengan keadaan kasus itu sendiri, faktor-faktor yang mempengaruhi, kejadian-kejadian khusus yang muncul sehubungan dengan kasus, maupun tindakan dan reaksi kasus terhadap suatu perlakuan atau pemaparan tertentu. Pada karya tulis ilmiah ini penulis ingin melakukan penerapan penerapan clapping dan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien paru obstruktif kronik (PPOK) dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif.

## **HASIL**

Penerapan clapping dan batuk efektif ini dilaksanakan pada tanggal 01 s.d 03 Juli tahun 2020 terhadap pasien PPOK. Pada hasil pengkajian didapatkan gambaran subyek yaitu Tn. S, usia 45 tahun, jenis kelamin laki-laki, agama islam, dirawat pada tanggal 30 Juni 2020, dengan keluhan badan terasa lemas, sering batuk, sesak, batuk berdahak dan sulit untuk mengeluarkan dahaknya. Klien mempunyai riwayat penyakit asma, dan klien mengatakan mempunyai kebiasaan

merokok sejak usia 20 tahun. Pada saat dilakukan pengkajian tanggal 01 Juli 2020 didapatkan tanda-tanda vital tekanan darah 120/80mmHg, Nadi 88 x/menit, Suhu 36,8 oC, RR 26 x/menit, klien tampak batuk, terdapat suara nafas tambahan (ronkhi), klien tampak sesak, klien menggunakan oksigen nasal kanul 3 liter/menit. Klien sebelumnya belum pernah mengikuti atau menerapkan

clapping dan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum.

Penerapan clapping dan batuk efektif pada subyek (Tn. S) dilakukan satu kali sehari pada tanggal 01 s.d 03 Juli 2020. Adapun hasil pengkajian sebelum dan sesudah penerapan clapping dan batuk efektif dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1 Penerapan Sebelum dan Sesudah Clapping serta Batuk Efektif**

No	Waktu pengukuran	Subjek						
		Pengeluaran Sputum		Karakteristik Sputum		Warna Sputum	RR	Suara Nafas
		Ya	Tidak	Kental	Encer			
1	Sebelum Intervensi		✓	-	-	-	26x/m	Ronkhi
2	Hari Ke-1	✓				Kuning	24x/m	Ronkhi
3	Hari Ke-2	✓		✓		Kuning	20x/m	Ronkhi
4	Hari Ke-3	✓		✓	✓	kuning	20x/m	Ronkhi

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada hari pertama sebelum dilakukan clapping dan batuk efektif, subyek (Tn. S) tidak dapat mengeluarkan sputum, dengan RR 26 x/menit, suara napas ronkhi. Pengeluaran sputum sesudah penerapan clapping dan batuk efektif hari pertama mengalami peningkatan dimana subyek (Tn. S) mampu mengeluarkan sputum, karakteristik dahak kental dengan warna kuning, frekuensi RR 24 x/menit dan suara napas ronkhi. Pengeluaran sputum sesudah penerapan clapping dan batuk efektif hari kedua mengalami peningkatan dimana subyek (Tn. S)

mampu mengeluarkan sputum, karakteristik dahak kental dengan warna kuning, frekuensi RR 20 x/menit dan suara napas ronkhi. Pengeluaran sputum sesudah penerapan clapping dan batuk efektif hari ketiga mengalami peningkatan dimana subyek (Tn. S) mampu mengeluarkan sputum, karakteristik dahak encer dengan warna kuning, frekuensi RR 20 x/menit, namun masih terdapat suara napas tambahan (ronkhi), artinya sebelum penerapan pengeluaran sputum subyek (Tn. S) dari tidak dapat mengeluarkan sputum menjadi dapat mengeluarkan sputum.

## PEMBAHASAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan salah satu eksaserbasi periodik, sering kali berkaitan dengan infeksi pernapasan, dengan peningkatan gejala dispnea dan produksi sputum. Subjek studi kasus dalam hal ini adalah pasien PPOK mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas yang ditandai dengan perubahan pola napas, suara napas tambahan (ronkhi). Bentuk intervensi keperawatan yang bisa diterapkan pada masalah bersihan jalan napas adalah teknik Clapping dan Batuk efektif.

Clapping adalah pukulan kuat, bukan berarti sekuat-kuatnya, pada dinding dada dan punggung dengan tangan dibentuk seperti mangkuk. Sedangkan Latihan batuk efektif untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekresi. Teknik Clapping dan Batuk efektif dalam ini juga tidak memerlukan tempat yang luas dan alat yang tidak mahal sehingga cocok dilakukan oleh semua orang terutama penderita PPOK.

## KESIMPULAN

Penerapan Teknik Clapping dan Batuk efektif pada pasien PPOK mampu mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas dalam membantu mengeluarkan sputum.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. (2016). Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). diakses pada tanggal 12 Maret 2020 dalam web site: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/>.
2. Somantri, I. (2012). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika.
3. Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
4. Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: DPP PPNI.
5. Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan. Jakarta: DPP PPNI.
6. Tindakan Keperawatan. Jakarta: DPP PPNI.
7. Suhartono. (2014). Pengaruh Terapi Clapping dan Postural Drainase terhadap Pengeluaran Sputum pada Pasien PPOK (Penyakit Pernapasan Obstruksi Kronik) di Ruang Mawar RSUD dr. R Koesma Tuban. Jurnal Prodi S1 Keperawatan STIKES NU Tuban.
8. Muttaqin, A. (2012). Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta : Salemba Medika.
9. LeMone, P., Burke, KM & Bauldoff, G. (2015). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 4. alih Bahasa: Subekti, B N. Jakarta: EGC

: