

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit umum yang dapat dicegah dan diobati. Hal ini ditandai dengan terbatasnya aliran udara akibat kelainan saluran napas atau alveoli yang terus-menerus akibat paparan zat, partikel, atau gas berbahaya (*GOLD*, 2021).

Istilah medis PPOK merujuk pada beberapa masalah yang mempengaruhi paru-paru secara bertahap dan berlangsung lama. Akibat peradangan paru-paru yang berlangsung lama, tubuh mengalami kekurangan oksigen yang ideal, yang menghambat aliran udara melalui pembengkakan dan lendir. Akibatnya, PPOK menyebabkan kesulitan bernapas. (Kemenkes, 2019).

Menurut data *Global Burden of Disease Report* WHO, terdapat sekitar 251 juta kasus PPOK di seluruh dunia pada tahun 2016. Menurut WHO (2017), sekitar 3,17 juta orang meninggal karena PPOK pada tahun 2015, yang merupakan 5% dari kematian global. Di Indonesia, PPOK menyerang 3,7% atau sekitar 9,2 juta orang dan merupakan penyebab kematian keempat di dunia. Lebih dari 3 juta orang meninggal setiap tahunnya. PPOK diperkirakan menjadi penyebab kematian ketiga di dunia pada tahun 2020. Meskipun angka kejadian PPOK tidak terlalu tinggi di Indonesia, PPOK telah menjadi masalah kesehatan masyarakat dan diperkirakan

akan meningkat seiring dengan semakin maraknya kebiasaan merokok di Indonesia.

Berdasarkan data Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, angka perokok nasional sebesar 24,3%, dengan perbedaan gender sebesar 47,3% untuk laki-laki dan 1,2% untuk perempuan. Prevalensi merokok tidak berbeda secara signifikan berdasarkan kelompok umur, yaitu 32,2% pada kelompok usia 30 hingga 34 tahun dan 13,4% pada kelompok usia muda dan perokok baru (di bawah 19 tahun). Namun prevalensi merokok di perkotaan dan perdesaan tidak berbeda nyata.

Salah satu gejala yang paling umum dari PPOK adalah batuk kronis dengan dahak hijau atau kekuningan, dan masalah bernapas. Gejala menjadi lebih parah dan disertai dengan masalah bernapas, dan gejala menjadi lebih terasa ketika gejala eksaserbasi akut muncul, yang termasuk peningkatan produksi dahak, dispnea akut, sesak dada, peningkatan cairan purulen, kelelahan, lesu, dan penurunan toleransi terhadap gerakan fisik (lelah, terengah-engah). (Ikawati, 2016).

Bersihan jalan napas yang tidak efektif adalah masalah keperawatan utama pasien PPOK. Ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau sumbatan jalan napas untuk mempertahankan jalan napas yang paten dikenal sebagai kebersihan jalan napas yang tidak efektif. Hal ini ditandai dengan batuk tidak produktif, kesulitan bernapas, dahak berlebih, bunyi nafas tambahan (mengi, wheezing dan ronchi), gelisah, perubahan pola pernapasan, perubahan ritme pernapasan, kesulitan bernapas, kesulitan bernafas saat berbaring. (PPNI,2017).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen yaitu dengan latihan pernapasan, nebulisasi, *positioning*, dan terapi fisioterapi dada adalah intervensi keperawatan untuk meningkatkan saturasi oksigen. Teknik fisioterapi dada yang terdiri dari *Clapping*, *Vibration* Metode *Clapping* dan *Vibration* sangat membantu pasien dalam pengeluaran dahak. Ini membantu membersihkan saluran udara dan pada akhirnya mengeluarkan lendir dari mulut melalui proses batuk. (Brunner&Suddarth, 2013).

*Clapping* adalah teknik dengan pukulan yang sekuat-kuatnya dengan menggunakan tangan membentuk seperti mangkuk dan menekan dinding dada dan punggung untuk mengeluarkan sekret yang menempel pada dinding bronkus. *Clapping* dilakukan dengan membentuk mangkuk pada telapak tangan dan dengan ringan ditepukkan pada dinding dada dalam gerakan berirama di atas segmen paru yang akan di alirkan. Pergelangan tangan secara bergantian fleksi dan ekstensi sehingga dada dipukul atau ditepuk dalam cara yang tidak menimbulkan nyeri. Sedangkan *vibration* adalah teknik memberikan kompresi dan getaran manual pada dinding dada selama fase ekshalasi pernapasan. Manuver ini membantu untuk meningkatkan velositas udara yang diekspirasi dari jalan napas yang kecil, dengan demikian membebaskan mukus. Setelah tiga kali atau empat kali *vibration* pasien didorong untuk batuk, dengan menggunakan otot – otot abdomen. (Mengkonstraksi otot – otot abdomen meningkatkan keefektifan batuk). (Smeltzer,2015).

Dalam penelitian Setiawan (2021) menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi fisioterap dada saturasi oksigen 94% dan setelah penerapan fisioterapi

dada saturasi oksigen meningkat menjadi 96% dan responden tidak merasakan sesak.

Nurmayanti et al., (2019) membuktikan bahwa fisioterapi dada terbukti berpengaruh terhadap saturasi oksigen pasien PPOK dimana rata – rata saturasi oksigen sebelum intervensi yaitu 93 dan setelah intervensi meningkat menjadi 97.

Sementara menurut penelitian Manurung et al., (2022). Tindakan fisioterapi dada seperti *Clapping*, *vibration*, dan *postural drainase* mempengaruhi kebersihan jalan nafas pasien, yang dilakukan setiap hari selama 5 menit. Diantaranya pasien mengungkapkan perasaan lebih nyaman, sesak napas berkurang dan terlihat peningkatan saturasi oksigen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tindakan fisioterapi dada seperti *clapping*, *vibration*, dan *postural drainase* mempengaruhi kebersihan jalan nafas pasien.

Rumah Sakit PMI Kota Bogor merupakan rumah sakit swasta tipe B sekaligus rumah sakit rujukan di Kota Bogor. Saat ini RS PMI Bogor adalah salah satu penyedia layanan Kesehatan swasta terbesar dan terlengkap di kawasan Bogor. Berdasarkan data yang didapat dari instalasi Rekam Medis RS PMI Kota Bogor di instalasi Rawap Inap (Dahlia) didapatkan jumlah kasus PPOK pada 1 Januari 2024 sampai 16 April 2024 sebanyak 16 orang, sedangkan jumlah kasus PPOK pada 1 Oktober 2023 sampai 1 Maret 2024 sebanyak 24 orang. (Rekam Medik RS PMI Kota Bogor).

Berdasarkan apa yang sudah diuraikan diatas penulis tertarik untuk mengambil judul “ Penerapan Fisioterapi Dada Dengan Teknik *Clapping* Dan

*Vibration Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Di Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Kota Bogor*”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari studi kasus ini adalah “Bagaimanakah penerapan fisioterapi dada dengan teknik *clapping* dan *vibration* terhadap saturasi oksigen pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Kota Bogor?”

## **C. Tujuan Umum**

Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan fisioterapi dada dengan teknik *clapping* dan *vibration* terhadap saturasi oksigen pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Kota Bogor.

## **D. Tujuan Khusus**

Setelah melakukan penelitian dengan fokus pada intervensi fisioterapi dada dengan teknik *clapping* dan *vibration* pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), penulis dapat :

- a. Diketuainya gambaran karakteristik pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik PPOK (Usia, Jenis Kelamin, Lama sakit).
- b. Diketuainya gambaran tingkat saturasi oksigen sebelum dilakukan fisioterapi dada dengan teknik *Clapping* Dan *Vibration* pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

- c. Diketuainya gambaran tingkat saturasi oksigen setelah dilakukan fisioterapi dada dengan teknik *Clapping* Dan *Vibration* pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

#### **E. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan acuan atau rujukan dalam pengembangan ilmu keperawatan, serta berguna sebagai bahan referensi bagi penulis selanjutnya mengenai Penerapan terapi Fisioterapi dada dengan teknik *clapping* dan *vibration* terhadap saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

- b. Bagi Tempat Penelitian

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pelayanan keperawatan dengan memberikan gambaran Penerapan terapi Fisioterapi Dada dengan teknik *clapping* dan *vibration* terhadap saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

- c. Bagi Profesi Keperawatan

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan tentang penerapan Fisioterapi dada dengan teknik *clapping* dan *vibration* terhadap saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).