

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global maupun nasional. PPOK adalah kondisi yang disebabkan oleh paparan partikel berbahaya yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan gejala pernapasan kronis dan pembatasan aliran udara akibat kerusakan pada saluran napas dan/atau alveoli yang umumnya disebabkan oleh paparan partikel atau gas berbahaya, terutama asap rokok (GOLD, 2023). Hingga saat ini, PPOK masih menjadi tantangan besar dalam pelayanan kesehatan karena tingginya angka morbiditas, mortalitas serta dampaknya terhadap kualitas hidup pasien (PDPI, 2023).

PPOK menempati peringkat ketiga sebagai penyebab kematian terbesar di dunia, dengan angka kematian yang mencapai 3,23 juta jiwa pada tahun 2019 (WHO, 2024). Lebih dari 70% kasus PPOK di negara maju berhubungan dengan kebiasaan merokok, sedangkan di negara berkembang, selain rokok (30-40%) paparan polusi udara dalam rumah tangga dan lingkungan menjadi faktor resiko utama (WHO, 2024). Peningkatan angka kejadian PPOK sejalan dengan meningkatnya jumlah perokok aktif dan penurunan kualitas udara, terutama di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi.

Berdasarkan data dari Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan PPOK di Indonesia yang dikeluarkan oleh PDPI pada tahun 2023, diperkirakan jumlah individu yang terkena penyakit PPOK di Indonesia mencapai 4,8 juta orang, dengan tingkat prevalensi sebesar 5,6%. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan tingginya prevalensi perilaku merokok serta paparan polusi udara (PDPI, 2023). Jawa Barat secara konsisten memiliki prevalensi PPOK di kisaran 4,0%. Angka ini menempatkan Jawa Barat sebagai salah satu dari 10 provinsi dengan beban kasus PPOK tertinggi di Indonesia (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2023) .

Pasien PPOK umumnya mengalami berbagai manifestasi klinis, di antaranya dispnea (sesak napas), batuk kronis, peningkatan produksi sputum, mudah lelah, serta penurunan toleransi aktivitas. Pada pasien PPOK, gejala seperti produksi lendir berlebihan, batuk persisten, penyempitan saluran napas, perubahan warna kulit kebiruan, dan penurunan kadar oksigen dalam darah dapat memicu obstruksi saluran napas, yang pada akhirnya mengurangi pasokan oksigen ke sistem tubuh. Kekurangan oksigen ini ditandai dengan saturasi oksigen yang rendah, yaitu SpO₂ di bawah 90% (Putri et al., 2025). Penurunan saturasi oksigen ini berdampak pada munculnya sianosis, gangguan konsentrasi, perubahan suasana hati, serta penurunan kemampuan aktivitas fungsional sehari-hari (Putri et al., 2025).

Berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yang dikeluarkan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI, 2017), salah satu diagnosis keperawatan yang sering muncul pada pasien PPOK adalah pola

pernapasan yang tidak efektif. Pola pernapasan yang tidak efektif merujuk pada situasi di mana mekanisme inhalasi dan/atau ekshalasi tidak mampu memberikan ventilasi yang adekuat. Pola napas tidak efektif pada pasien PPOK umumnya ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu pernapasan, serta keluhan sesak napas yang semakin berat saat melakukan aktivitas ringan (GOLD, 2023). Kondisi ini memerlukan penatalaksanaan keperawatan yang tepat untuk memperbaiki ventilasi dan meningkatkan oksigenasi jaringan.

Perawat memiliki peran penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien PPOK, tidak hanya melalui kolaborasi farmakologis, tetapi juga melalui intervensi keperawatan mandiri berbasis nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif adalah teknik latihan pernapasan, salah satunya adalah dengan teknik *balloon blowing exercise*. *Balloon blowing exercise* merupakan teknik pernapasan dengan cara melakukan inspirasi dalam yang diikuti dengan ekspirasi perlahan dan terkontrol melalui kegiatan meniup balon. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan kerja otot pernapasan, memperbaiki ventilasi alveoli, mengurangi air trapping, serta membantu pengeluaran karbon dioksida sehingga dapat meningkatkan saturasi oksigen (Tunik et al., 2020).

Dalam pelaksanaannya, perawat berperan sebagai edukator dan fasilitator dengan melatih dan membimbing pasien melakukan *balloon blowing exercise* secara benar dan teratur. Latihan ini relatif mudah, aman, dan dapat dilakukan

secara mandiri oleh pasien. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Djalil & Kasim (2025), mengenai efektivitas *balloon blowing exercise* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK yang diberikan sebanyak tiga kali setiap pagi selama tiga hari efektif meningkatkan saturasi oksigen pasien dengan PPOK. Selain itu, penelitian oleh Astriani et al (2020) menyatakan bahwa teknik *balloon blowing* meningkatkan saturasi oksigen pasien PPOK dari rata-rata ~89% menjadi ~94,5% ($p < 0,001$). Di mana intervensi ini sangat berpengaruh terhadap oksigenasi.

Meskipun demikian, praktik pelayanan kesehatan di lapangan menunjukkan bahwa penatalaksanaan pasien PPOK masih lebih banyak berfokus pada terapi farmakologis, sedangkan penerapan intervensi nonfarmakologis keperawatan, khususnya latihan pernapasan seperti *balloon blowing exercise*, belum dilakukan secara optimal dan terstruktur. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan praktik keperawatan dalam upaya meningkatkan status oksigenasi pasien PPOK. Berdasarkan uraian data tersebut penulis tertarik dan perlu melakukan studi kasus yang berjudul “*Implementasi Balloon Blowing Exercise pada Pasien dengan Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Akibat Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Ruang Cut Nyak Dien RSUD Arjawinangun.*”

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah implementasi *balloon blowing exercise* pada pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif akibat penyakit paru obstruksi kronik?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Setelah pelaksanaan implementasi, penulis mampu menerapkan intervensi *balloon blowing exercise* pada pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif yang disebabkan oleh PPOK.

2. Tujuan Khusus :

Setelah melakukan Implementasi *ballon blowing exercise* pada pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif pada penyakit paru obstruksi kronis penulis dapat menggambarkan:

- a Kondisi pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif sebelum tindakan *balloon blowing exercise*.
- b Pelaksanaan tindakan *ballon blowing exercise* pada pasien PPOK yang mengalami masalah keperawatan pola napas tidak efektif.
- c Respon atau perubahan setelah dilakukan tindakan *ballon blowing exercise* pada pasien PPOK yang mengalami masalah keperawatan pola napas tidak efektif .
- d Analisis kesenjangan pada dua pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif yang dilakukan tindakan *balloon blowing exercise*.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan serta menambah referensi terkait dengan implemetasi *balloon blowing exercise* pada pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif akibat PPOK.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Bagi pasien dan keluarga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mengenai penerapan *balloon blowing exercise* pada pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif akibat PPOK. Selain itu, diharapkan pasien dapat mengaplikasikan intervensi tersebut secara berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi rumah sakit dalam pengembangan intervensi terapeutik pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif, serta mendukung peningkatan status kesehatan pasien dan mutu pelayanan kesehatan.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pemahaman bagi mahasiswa mengenai penerapan *balloon blowing*

exercise pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif.

d Bagi Penulis

Penulis memperoleh pengalaman dalam melaksanakan studi kasus secara sistematis guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penerapan *balloon blowing exercise* pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait penerapan teknik *ballon blowing exercise* untuk meningkatkan fungsi napas pada pasien dengan PPOK telah banyak dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan Astriani, Dewi, dan Yanti (2020) membuktikan bahwa teknik terapi meniup balon dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien PPOK melalui metode kuantitatif dengan desain *one-group pretest–post test*, yang didasarkan pada teori peningkatan ventilasi paru melalui ekspirasi aktif dan penguatan otot pernapasan.

Penelitian lain oleh Tunik, Rahayu, dan Yuswantoro (2023) juga menunjukkan efektivitas teknik meniup balon dalam meningkatkan saturasi oksigen menggunakan desain pra-eksperimental dan analisis statistik, dengan landasan teori efisiensi pernapasan dan pengurangan udara terperangkap di paru.

Persamaan kedua penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan ini terletak pada penggunaan teknik *balloon blowing* sebagai intervensi keperawatan untuk meningkatkan fungsi pernapasan pada pasien PPOK.

Namun, perbedaannya terletak pada pendekatan metode penelitian, di mana penelitian sebelumnya menggunakan metode kuantitatif dengan sampel yang lebih besar dan fokus pada data fisiologis, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus pada dua pasien untuk menggambarkan respons dan pengalaman pasien dalam mengatasi masalah perawatan pola napas tidak efektif.

Studi kasus ini tidak hanya menilai perubahan kondisi pernapasan secara klinis, tetapi juga menggali respons dan pengalaman pasien selama intervensi, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dalam penerapan intervensi perawatan nonfarmakologis pada pasien PPOK.