

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang memiliki dampak serius terhadap kualitas hidup dan kesejahteraan pasien. PPOK merupakan penyakit pernafasan yang ditandai dengan adanya keterbatasan aliran udara yang persisten dan umumnya bersifat progresif, berhubungan dengan respons inflamasi kronis yang berlebihan pada saluran nafas dan parenkim paru-paru akibat riwayat paparan gas atau partikel berbahaya (Sihombing, 2023). Karakteristik hambatan aliran udara pada PPOK disebabkan oleh gabungan antara obstruksi saluran nafas kecil (bronkitis) dan kerusakan parenkim (emfisema). Terjadinya hambatan ini bervariasi pada setiap individu, terkait dengan perubahan struktural paru-paru karena peradangan kronis akibat paparan partikel atau gas berbahaya yang berkepanjangan yang paling sering akibat paparan asap rokok. Peradangan kronis menyebabkan penyempitan saluran nafas dan terjadinya penurunan recoil paru-paru. dengan gejala yang sering muncul yaitu dispnea, batuk, dan produksi sputum (Sihombing, 2023)

Prevalensi PPOK di Dunia dan Indonesia menunjukkan gambaran yang mengkhawatirkan tentang masalah kesehatan ini. PPOK adalah penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia, menyebabkan 3.23 juta kematian pada tahun 2019. Hampir 90% kematian akibat PPOK pada individu berusia di bawah 70 tahun terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Merokok tembakau menyumbang lebih dari 70% kasus COPD di negara-negara

berpenghasilan tinggi. Di negara-negara tersebut, merokok tembakau menyumbang 30-40% kasus PPOK, sementara polusi udara rumah tangga menjadi faktor risiko utama lainnya (WHO, 2024).

Di Indonesia PPOK menjadi salah satu penyakit paru yang prevalensinya meningkat secara signifikan. Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia, PPOK telah menjadi penyebab kematian kedua terbanyak setelah stroke, dengan angka kematian yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Prevalensi PPOK di Indonesia cukup signifikan, dengan perkiraan sekitar 3,7% dari total populasi atau sekitar 9,2 juta penduduk berdasarkan data Riskesdas tahun 2013. Tingkat prevalensi ini cenderung lebih tinggi di beberapa wilayah, dengan Nusa Tenggara Timur memiliki angka tertinggi mencapai 10,0%, diikuti oleh Sulawesi Tengah (8,0%), Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan (6,7%), dan Bali (3,5%) (Kemenkes RI, 2013).

Faktor risiko yang terkait dengan PPOK meliputi usia, jenis kelamin laki-laki, serta tingkat pendidikan rendah. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi PPOK secara keseluruhan mencapai rata-rata 3,7%. Terdapat perbedaan prevalensi antara laki-laki dan perempuan, di mana laki-laki memiliki angka sekitar 4,2% sedangkan perempuan sekitar 3,3%. Prevalensi PPOK cenderung lebih tinggi pada kelompok usia yang lebih tua yaitu usia diatas 30 tahun, dengan angka yang sangat rendah di antara individu di bawah usia 35 tahun namun meningkat secara konsisten seiring pertambahan usia. Pada kelompok usia 75 tahun ke atas, angka prevalensi mencapai 9,4%. (Kemenkes RI, 2013).

Faktor utama penyebab dari PPOK adalah merokok. Asap rokok mengandung bahan kimia, yang dapat menyebabkan kerusakan dan peradangan

jaringan paru, mengurangi kemampuan paru-paru untuk mengembang, merangsang adanya produksi sekret berlebih, batuk, penurunan fungsi silia, kerusakan bronkus dan dinding alveoli. Beberapa faktor risiko lainnya adalah polusi udara di luar ruangan seperti asap kendaraan, debu jalanan, polusi udara dalam ruangan seperti asap kompor serta debu dan gas berbahaya di lingkungan kerja (Najihah & Megaputri Theovena, 2022).

Gejala umum yang dapat ditimbulkan pada pasien PPOK adalah batuk, produksi sputum, sesak nafas yang membuat penderita membatasi aktivitas fisik. Sesak nafas dengan batuk atau tanpa batuk yang disertai produksi sputum atau tidak disertai sputum merupakan gejala PPOK derajat sedang hingga berat. Keterbatasan aktivitas fisik yang dialami penderita PPOK, terjadi karena adanya kelainan obstruksi saluran nafas serta terdapat pengaruh dari beberapa faktor seperti menurunnya fungsi otot skeletal. Dengan menurunnya fungsi otot rangka dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup karena membatasi kinerja fisik sehingga kondisi fisik dapat memburuk (Nugroho & Ratri, 2023).

Penyebab dari paparan polusi yang berkelanjutan dalam waktu yang lama. Akibatnya, fungsi paru-paru menjadi lemah dan kapasitas paru mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini menyebabkan kerusakan pada jaringan paru-paru dan terjadi obstruksi pada bronkus kecil, sehingga udara sulit keluar dari alveoli dan mengakibatkan terjadinya penumpukan udara (Nugroho & Ratri, 2023).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) terjadi peningkatan beban kerja pernafasan yang menimbulkan sesak nafas sehingga pasien mengalami penurunan kualitas hidupnya. Pasien PPOK akan mengalami penurunan kualitas hidup

karena dampak negatif dari penyakit tersebut. Keterbatasan aktifitas fisik merupakan keluhan utama pasien PPOK yang mempengaruhi kualitas hidupnya. Sesak nafas dan pola nafas yang tidak selaras akan menjadi penyebab pasien PPOK menjadi cemas, panik, dan frustrasi. Gejala ini merupakan penyebab pasien PPOK dalam mengurangi aktifitas fisiknya untuk menghindari sesak nafas yang berujung pada penurunan kualitas hidup (Asyrofy dkk., 2021).

Pasien dengan PPOK salah satu masalah keperawatan yang terjadi adalah pola nafas tidak efektif. Pola nafas tidak efektif adalah keadaan inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi secara adekuat. Salah satu gejala utama yang dialami oleh pasien PPOK adalah dispnea, atau sesak napas, yang sering terjadi terutama saat melakukan aktivitas fisik ringan. Dispnea dapat disertai dengan peningkatan usaha pernapasan, di mana pasien merasa perlu untuk melakukan usaha ekstra untuk bernapas, seperti menggunakan otot-otot pernapasan tambahan (GOLD, 2022).

Pola napas tidak efektif pada PPOK melibatkan berbagai faktor. Salah satunya adalah adanya obstruksi yang menyebabkan saluran udara dalam paru-paru menjadi sempit atau terblokir, yang menghambat aliran udara masuk dan keluar dari paru-paru. Sebagai respons, pasien cenderung untuk bernapas dengan pola yang tidak efektif, seperti bernapas dangkal dan cepat. Namun, pola napas ini tidak efisien dalam memperoleh oksigen yang cukup dan mengeluarkan karbon dioksida yang berlebihan, sehingga dapat menyebabkan gejala dispnea (GOLD, 2022).

Pasien PPOK juga cenderung mengalami pola nafas yang dangkal dan cepat. Pola nafas yang tidak efektif ini mengakibatkan pasien tidak dapat

menghirup atau mengeluarkan udara dengan efisien, sehingga mengganggu pertukaran gas yang normal di paru-paru. Hal ini dapat menyebabkan hipoksia, atau kadar oksigen rendah dalam darah, yang dapat memperburuk gejala sesak napas (GOLD, 2022).

Dampak yang ditimbulkan akibat adanya gangguan pola nafas pada penderita PPOK sangatlah beragam. Penurunan toleransi aktivitas adalah salah satu dampak yang terjadi, pasien merasa cepat lelah dan tidak mampu melakukan aktivitas fisik sebagaimana biasanya. Selain itu, risiko komplikasi seperti infeksi pernapasan, bahkan kegagalan pernapasan dapat meningkat (GOLD, 2022).

Asuhan keperawatan yang komprehensif dan efektif menjadi kunci dalam manajemen PPOK, dengan fokus utama pada manajemen gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien (NHS, 2024). Salah satu upaya yang dapat diberikan dalam menanggulangi permasalahan pola napas tidak efektif melalui tindakan mandiri keperawatan yaitu dengan memberi terapi relaksasi nafas melalui teknik *Balloon Blowing Exercise*. Teknik relaksasi dengan latihan meniup balon dapat membantu otot intracostal mengelavasikan otot diafragma dan costa. Proses ini memungkinkan paru mengabsorpsi oksigen dan mengeluarkan karbondioksida yang lebih banyak dari paru. Latihan sederhana dengan meniup balon sangat efektif untuk membantu ekspansi paru sehingga mampu mensuplay oksigen dan mengeluarkan karbondioksida yang terjebak dalam paru paru. Latihan meniup balon dapat meningkatkan fungsi paru, kekuatan otot pernafasan, dan memperbaiki pola pernafasan yang abnormal. Selama latihan alveoli akan mengeluarkan karbondioksida yang terjebak dalam paru selama

ekshalasi dan memasukkam oksigen dalam darah selama inhalasi (Tunik dkk., 2020).

Terapi *Balloon Blowing Exercise* ditujukan untuk pasien yang mengalami gangguan sistem pernafasan khususnya pada pasien PPOK dengan harapan agar fungsi paru akan meningkat dan menjadi normal, sehingga membantu pasien dalam mengontrol nafas, sesak nafas, meningkatkan kekuatan otot pernafasan dan memperbaiki kelenturan rongga dada (Astriani dkk., 2020). Terapi ini dapat digunakan untuk meringankan gejala sesak nafas yang dialami dan dapat dijadikan sebagai terapi dalam peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK (Tunik dkk., 2020).

Balloon Blowing Exercise atau latihan mengembangkan balon merupakan salah satu intervensi yang digunakan untuk membantu memperbaiki pola napas tidak efektif pada pasien dengan PPOK. Latihan ini bertujuan untuk memperkuat otot-otot pernapasan, khususnya diafragma, serta mengembangkan pola pernapasan yang lebih efisien (Vogelmeier et al., 2021a). Teknik relaksasi *Balloon Blowing* telah terbukti memiliki potensi sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif dalam meningkatkan manajemen pola nafas pada pasien PPOK. Dengan melakukan *Balloon Blowing Exercise* secara teratur, pasien dapat meningkatkan kekuatan daya tahan otot-otot pernapasan dan meningkatkan kapasitas paru-paru, sehingga dapat mengurangi gejala sesak nafas dan meningkatkan kualitas hidup. Teknik ini dapat meningkatkan perkembangan paru-paru lebih optimal dan dapat mencegah kelelahan otot pernafasan, sehingga pasien PPOK dapat mencapai ventilasi yang lebih terkontrol (Khoiriyah et al., 2022).

Berdasarkan penelitian oleh (D. M. Suharno et al., 2020) mengungkapkan bahwa latihan *Ballon Blowing* efektif dalam meningkatkan volume ekspirasi paksa dalam satu detik (FEV1) dan saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Temuan ini memberikan tambahan bukti tentang manfaat terapi relaksasi pernafasan dalam meningkatkan fungsi paru dan mengurangi gejala sesak napas pada pasien dengan gangguan pernapasan kronis. Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan meniup balon dapat meningkatkan kapasitas paru-paru dan meningkatkan kemampuan paru-paru untuk mempertahankan pasokan oksigen yang memadai.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Khoiriyah (2022) menunjukkan terdapat pengaruh penurunan sesak nafas pada pasien PPOK setelah diberikan intervensi *Balloon Blowing* dengan nilai signifikan 0,000 ($p < 0,05$) di Rumah Sakit Muhammadiyah Temanggung. Menurut hasil penelitian ini terapi dengan teknik meniup balon sangat efektif karena dapat meningkatkan status pernafasan pasien, dapat membantu mengurangi gejala sesak nafas yang di alami, dan dapat mengurangi penggunaan obat-obatan atau mengurangi dosis dalam pengobatan pada pasien PPOK.

Pada penelitian yang dilakukan oleh oleh Astriani, Dewi and Yanti (2020) menemukan bahwa relaksasi pernafasan dengan teknik *Ballon Blowing* signifikan dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK dengan nilai *p value* 0.000 ($p < 0.05$). Hal ini sejalan dengan penelitian Tunik (2020) bahwa terdapat perbedaan nilai pengukuran terhadap variabel saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan intervensi teknik relaksasi balloon blowing pada pasien PPOK. Dengan menggunakan desain penelitian pre-post test, kedua penelitian tersebut

menunjukkan bahwa terapi *Ballon Blowing* secara konsisten memberikan dampak positif pada saturasi oksigen pasien PPOK, memberikan harapan baru dalam manajemen penyakit ini. Hasil-hasil ini secara bersama-sama menegaskan bahwa terapi relaksasi pernafasan dengan teknik *Balloon Blowing* dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam mengatasi sesak napas dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien PPOK.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Bangli, pada tahun 2023 Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yaitu berada pada peringkat 3 besar penyakit yang berjumlah 197 orang, dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 119 orang dan jenis kelamin perempuan sebanyak 78 orang. Pada tahun 2021 hingga tahun 2023 jumlah kasus rawat inap pasien PPOK di Ruang Cempaka RSUD Bangli mengalami peningkatan. Pada tahun 2021 berjumlah 28 orang, tahun 2022 berjumlah 51 orang, dan pada tahun 2023 berjumlah 204 orang. Terjadinya gangguan sistem pernafasan pada pasien PPOK sehingga memerlukan perawatan untuk mencegah perburukan kondisi pasien, dan salah satunya untuk mengatasi permasalahan gangguan pola nafas pada pasien PPOK. Upaya yang telah dilakukan dalam menangani kasus PPOK di Ruang Cempaka RSUD Bangli adalah pemberian terapi oksigenasi, pemberian nebulizer pada pasien yang mengalami sesak nafas, dan latihan batuk efektif pada pasien yang mengalami kesulitan mengeluarkan dahak. Dilakukannya tindakan tersebut untuk mencapai hasil perkembangan pasien yang lebih baik dalam mengurangi gejala dari penyakit PPOK tersebut.

Ruang Cempaka di RSUD Bangli merupakan sebuah unit perawatan yang menyediakan layanan untuk pasien yang mengidap PPOK. Dalam konteks ini,

manajemen pola nafas menjadi aspek yang sangat penting dalam upaya memberikan perawatan yang efektif dan menyeluruh bagi pasien PPOK. Pasien PPOK sering mengalami kesulitan bernapas dan pola nafas yang tidak efektif, yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan berdampak negatif terhadap kualitas hidupnya. Oleh karena itu, penelitian ini terkait pemberian intervensi *Balloon Blowing Exercise* di ruang tersebut menjadi sangat relevan untuk dilakukan.

Berdasarkan masalah di atas, maka penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Intervensi *Balloon Blowing Exercise* di RSUD Bangli”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah penerapan asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis dengan intervensi *Balloon Blowing Exercise* di Ruang Cempaka RSUD Bangli?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui penerapan asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien dengan PPOK dengan intervensi *Balloon Blowing Exercise* di Ruang Cempaka RSUD Bangli

2. Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif di Ruang Cempaka RSUD Bangli.

- b. Merumuskan diagnosis keperawatan prioritas pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- c. Merencanakan intervensi keperawatan pada pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- d. Menjelaskan tindakan implementasi keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- e. Menganalisis evaluasi keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- f. Menganalisis intervensi inovasi keperawatan *Balloon Blowing Exercise* pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif di Ruang Cempaka RSUD Bangli.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Bagi penulis

Memberikan pelayanan yang nyata untuk melakukan observasi asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan masalah pola nafas tidak efektif untuk menambah pengetahuan penulis khususnya dalam penatalaksanaan asuhan keperawatan.

- b. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Melalui penelitian dan praktik langsung, asuhan keperawatan ini juga berkontribusi pada pengembangan ilmu keperawatan secara lebih luas. Data dan temuan yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya pengetahuan dalam bidang perawatan pasien PPOK, memberikan dasar untuk penelitian lebih lanjut, serta memperbaiki pedoman klinis dan praktik asuhan

keperawatan yang ada. Dengan demikian, asuhan keperawatan ini menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan standar perawatan dan hasil kesehatan bagi pasien PPOK.

2. Manfaat prakttis

a. Bagi pelayanan keperawatan

Asuhan Keperawatan ini memberikan manfaat langsung dalam pelayanan keperawatan kepada pasien dengan PPOK di Ruang Cempaka RSUD Bangli. Dengan menerapkan intervensi *Balloon Blowing Excercise*, perawat dapat meningkatkan kualitas perawatan pasien, membantu mengurangi gejala sesak napas, dan meningkatkan kemampuan pasien dalam mengatur pola nafasnya. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan kenyamanan dan kepuasan pasien, serta mempercepat proses pemulihan dan rehabilitasi.

b. Bagi masyarakat

Asuhan Keperawatan terhadap pasien PPOK di RSUD Bangli juga berdampak pada masyarakat secara luas. Pasien yang mendapatkan perawatan yang baik dan terstruktur di ruang perawatan akan cenderung mengalami perbaikan kualitas hidup yang lebih baik. Dampak positif ini juga dapat tercermin dalam penurunan angka kunjungan ke fasilitas kesehatan akibat komplikasi yang berkaitan dengan PPOK, serta pengurangan beban penyakit di masyarakat.

c. Bagi institusi pendidikan

Penelitian dan praktik asuhan keperawatan di Ruang Cempaka RSUD Bangli juga memiliki manfaat bagi institusi pendidikan, seperti sekolah keperawatan dan program pelatihan. Pengalaman dalam memberikan asuhan langsung kepada pasien PPOK memberikan kesempatan berharga bagi

mahasiswa dan tenaga pendidik untuk meningkatkan keterampilan klinis dan pemahaman tentang manajemen penyakit kronis.