

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah kondisi paru heterogen yang ditandai dengan gejala penapasan kronik seperti dispnea, batuk, produksi sputum dan/atau eksaserbasi akibat kelainan saluran napas (bronkhitis, bronkiolitis) dan/atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan penyumbatan aliran udara yang terus-menerus dan seringkali progresif. Paparan lingkungan yang menjadi penyebab utama PPOK adalah merokok tembakau, partikel gas dari polusi rumah tangga dan lingkungan luar. Namun selain faktor lingkungan, faktor internal seperti perkembangan paru-paru yang abnormal dan proses penuaan juga dapat berkontribusi dalam terjadinya PPOK (GOLD, 2024).

Penyakit paru obstruktif kronik menyebabkan terbatasnya aliran udara dan masalah pernapasan yang mempunyai tanda dengan meningkatnya resistensi pada aliran udara, sehingga paru-paru bisa rusak atau tersumbat oleh dahak yang dapat menyebabkan pasien PPOK mengalami batuk, produksi lendir, kesulitan bernapas, mengi, dan kelelahan. PPOK tidak bisa sembuh namun gejala bisa membaik bila seorang individu dapat menghindari paparan polusi udara, asap rokok dan memperoleh vaksin guna mengantisipasi infeksi. PPOK bisa diobati pula dengan terapi oksigen, obat-obatan dan rehabilitasi paru (WHO, 2024).

Penyakit paru obstruktif kronik merupakan penyebab kematian keempat di seluruh dunia, yang menyebabkan 3,5 juta kematian pada tahun 2021, sekitar 5% dari seluruh kematian global. Hampir 90% kematian akibat PPOK pada mereka yang berusia di bawah 70 tahun terjadi di negara-negara berkembang. PPOK

merupakan penyebab kematian kedelapan di seluruh dunia. Merokok tembakau menyebabkan lebih dari 70% kasus PPOK di negara-negara maju. Di negara berkembang, merokok tembakau menyebabkan 30–40% kasus PPOK, dan polusi udara rumah tangga merupakan faktor risiko utama (WHO, 2024).

Kasus PPOK di Indonesia menunjukkan bahwa pria lebih tinggi yaitu menyentuh angka (4,2%) dibanding dengan perempuan mencapai (3,3%) pada usia ≥ 30 tahun. Prevalensi PPOK di Indonesia yaitu 3,7% kira-kira 9,2 juta penduduk Indonesia, sedangkan kasus PPOK paling tinggi di Indonesia ada di NTT (10,0%), Sulteng (8,0%), Sulbar dan Sulsel (6,7%). Prevelensi PPOK pada Provinsi Bali yaitu mencapai angka 3,5% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Bangli pada tahun 2023 jumlah pasien PPOK baik yang dirawat inap dan dirawat jalan adalah sebanyak 624 orang sedangkan pada tahun 2024 sebanyak 940 orang. Permasalahan keperawatan yang dialami oleh pasien PPOK salah satunya adalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Bersihan jalan napas tidak efektif didefinisikan sebagai ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten yang ditandai dengan batuk tidak efektif, adanya sputum berlebih, dan suara napas tambahan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018). Pasien PPOK dengan masalah bersihan jalan napas biasanya diberikan medikamentosa berupa mukolitik dan atau mukoaktif, sementara terapi non farmakologis seperti *airway clearance technique* yang memanfaatkan kekuatan dan manipulasi paru-paru untuk melepaskan mucus di sepanjang permukaan lumen jalan nafas menuju mulut tempat dahak dapat dikeluarkan (Apriani et al., 2023).

Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) sebagai bagian dari rehabilitasi paru merupakan kumpulan teknik pernapasan yang bertujuan untuk memobilisasi dan membersihkan sekret paru yang berlebihan dan secara umum memperbaiki fungsi paru. ACBT terdiri dari 3 fase latihan, yaitu kontrol pernapasan, latihan napas dalam atau latihan ekspansi toraks, kemudian diakhiri dengan teknik *huffing* atau ekspirasi paksa (Mahadewi et al., 2025).

Saat menjalani terapi ACBT, pasien akan mengatur pernapasan dengan cara menarik napas perlahan dengan sedikit tenaga dan fokus pada inspirasi yang akan membantu mengencerkan sekret di paru-paru. pasien juga akan melatih kapasitas vital paru-paru untuk meningkatkan jumlah napas. Terapi ACBT dibagi menjadi tiga siklus. Pada siklus pertama, *Breathing Control* dapat membantu merelaksasi saluran pernapasan dan meredakan gejala seperti napas pendek atau berat, sesak, dan cemas. Siklus ini akan memperbaiki volume tidal pernapasan dan mengurangi keluhan sesak napas selama terapi ACBT (Mardianti et al., 2022).

Siklus kedua, *Thoracic Expansion Exercise*, akan berkonsentrasi pada inspirasi atau menghirup untuk membantu mengeluarkan sekret paru. Siklus yang meningkatkan kapasitas vital paru membantu meningkatkan volume pernapasan selama terapi ACBT. Siklus ketiga, Teknik Ekspirasi Paksa, akan melibatkan penggunaan manuver ekspirasi paksa untuk melonggarkan sekresi dari dinding saluran napas dan mendorong pergerakan sekresi keluar dari saluran pernapasan, sehingga dahak yang terkumpul dapat didorong keluar dan pertukaran oksigen dan karbondioksida terjadi dengan lancar dan tanpa halangan (Kushariyadi et al., 2024).

ACBT membantu membersihkan lendir dari saluran napas, memperlancar aliran udara, dan mengurangi sesak napas melalui serangkaian siklus. Dengan cara

ini, ACBT dapat membantu mencegah penumpukan lendir yang dapat menimbulkan komplikasi, sekaligus meningkatkan fungsi paru dan kualitas hidup pasien. Keunggulan ACBT terletak pada penerapannya yang noninvasif, fleksibilitas untuk diterapkan secara mandiri, serta potensi untuk mengurangi risiko eksaserbasi akibat penumpukan lendir (Mahadewi et al., 2025).

Menurut penelitian (Mahadewi et al., 2025) tentang pengaruh teknik pernafasan ACBT terhadap sesak napas dan bersihan jalan napas pada penderita penyakit paru obstruktif, ditemukan bahwa adanya pengaruh ACBT dalam menurunkan sesak nafas dan meningkatkan bersihan jalan nafas. Penelitian (Kushariyadi et al., 2024) menunjukkan bahwa penerapan intervensi ACBT efektif dalam mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan kapasitas fungsional pernapasan yaitu berkurangnya retensi sputum di jalan napas dan berkurangnya sesak napas pasien dengan parameter pengukuran skala borg. Pada pasien PPOK dengan bronkiektasis menunjukkan bahwa terapi ACBT merupakan teknik pembersihan jalan napas yang efektif dibandingkan dengan teknik pembersihan jalan napas lainnya, dan merupakan cara yang sederhana dan murah untuk melakukan intervensi ini. Terapi ini akan membantu proses mobilisasi sekresi dan membantu dalam pengembangan kembali jaringan paru-paru (Kushariyadi et al., 2024).

Hasil penelitian (Sawitri et al., 2024) yang dilakukan pada 30 pasien PPOK di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo mengungkapkan bahwa terapi ACBT efektif untuk mengatasi sesak napas pada pasien PPOK, karena keluhan sesak napas lebih cepat berkurang akibat keluarnya lendir dari saluran pernapasan dan peningkatan frekuensi pernapasan. Terapi ACBT merupakan penggerak utama aliran udara,

yang menghasilkan peningkatan kecepatan linier yang cukup untuk mengeluarkan sekret dari dinding saluran napas dan penggunaan otot perut untuk membantu mendorong udara keluar, yang merupakan gerakan ekspirasi paksa untuk mengeluarkan sekret. Demikian juga dengan penelitian (Purwanto et al., 2024) disebutkan bahwa teknik pembersihan jalan napas ACBT terbukti efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien dengan PPOK yang mengalami penumpukkan sputum di saluran napas dengan peningkatan produksi dan pengeluaran sputum, perbaikan frekuensi napas, peningkatan fungsi paru, peningkatan aktivitas fisik dan kualitas hidup. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif dengan *active cycle of breathing technique* belum dilaksanakan di RSUD Bangli

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan mengangkat judul asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat adalah bagaimanakah asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli tahun 2025?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengkajian keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- b. Mengetahui diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- c. Mengetahui perencanaan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- d. Mengetahui implementasi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- e. Mengetahui evaluasi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli.
- f. Mendeskripsikan intervensi inovasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique* di Ruang Cempaka RSUD Bangli.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

- a. Menambah dan mengembangkan pengetahuan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat mengenai asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique*.
- b. Diharapkan dapat digunakan sebagai gambaran untuk penelitian lebih lanjut yang terkait dengan asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *active cycle of breathing technique*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi praktisi keperawatan diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam perawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK.
- b. Bagi pengelola pelayanan kesehatan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai acuan bagi pihak instansi kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan standar praktik asuhan keperawatan.
- c. Bagi pasien diharapkan dapat membantu mengurangi keluhan bersihan jalan napas tidak efektif yang dapat dilakukan secara mandiri.

E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

Karya ilmiah akhir ini merupakan penelitian deskriptif dengan jenis studi kasus yang melaporkan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan, mengambil satu subyek sebagai kasus yaitu pasien PPOK dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang dilakukan di Ruang Cempaka RSUD Bangli pada tanggal 10 sampai dengan 13 April 2025. Beberapa tahapan dari

penyusunan karya ilmiah ini dimulai dari identifikasi topik, pencarian literatur yang relevan dan sesuai dengan topik, pengurusan ijin tempat penelitian yaitu di RSUD Bangli, melakukan pengumpulan data, observasi, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi serta konsultasi dengan kepala ruangan Ruang Cempaka serta dosen pembimbing.

Analisis dan pengolahan data karya ilmiah akhir ners ini menggunakan penggunaan metode analisis data kualitatif. Menelaah fakta dan membandingkannya dengan gagasan yang diterima akan menghasilkan analisis data, yang selanjutnya diubah menjadi opini pembahasan. Dalam penelitian ini pendekatan analitis yang digunakan adalah analisis naratif, yang melibatkan narasi pengamatan dan jawaban yang berasal dari studi dokumentasi sebagai jawaban terhadap rumusan masalah.