BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit paru umum yang menyebabkan aliran udara terbatas dan masalah pada pernapasan *(World Health Organization*, 2024). PPOK merupakan kelainan paru yang bersifat heterogen dan ditandai oleh gejala respirasi kronik berupa dispnea, batuk, dan produksi sputum. Manifestasi tersebut timbul akibat abnormalitas pada saluran napas, seperti bronkitis kronik dan bronkiolitis, maupun pada alveoli, seperti pada emfisema. Proses inflamasi kronik, remodeling saluran napas, serta destruksi parenkim paru berperan dalam menghasilkan hambatan aliran udara yang menetap, bersifat progresif, dan tidak sepenuhnya reversibel. Definisi ini sejalan dengan bukti klinis dan pedoman praktik terkini (Antariksa dkk, 2023).

PPOK menjadi penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan karena kerusakan struktural pada saluran napas dan parenkim paru bersifat permanen. Meskipun demikian, gejalanya dapat dikendalikan dan progresivitas penyakit dapat diperlambat melalui penghindaran paparan faktor risiko, terutama asap rokok dan polusi udara. Selain itu, pemberian vaksin untuk mencegah infeksi saluran napas, seperti influenza dan pneumokokus, terbukti membantu menurunkan eksaserbasi dan memperbaiki kualitas hidup penderita (*World Health Organization*, 2024).

PPOK merupakan penyebab kematian keempat terbesar di dunia, Menurut Cao *et al* (2025) pada tahun 2021 terdapat 213,4 juta jiwa penderita PPOK sedangkan di tahun 2023 mengalami peningkatan kasus sebanyak 569,2 juta jiwa

(Hay *et al*, 2023). Menurut Angel dkk (2025) terdapat 9,2 juta jiwa penderita PPOK di Indonesia tahun 2021 sedangkan pada tahun 2024 diperkirakan mengalami peningkatan jumlah mencapai 16 juta jiwa di Indonesia (Agisyha, Ramlis dan Aprianti, 2025). Menurut Adiana dan Putra (2023) Prevalensi PPOK pada Provinsi Bali yaitu mencapai angka 3,5%. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Klungkung di dapatkan data bahwa jumlah pasien PPOK rawat inap pada tahun 2023 sebanyak 419 orang dan tahun 2024 sebanyak 600 (RSUD Klungkung, 2026). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa PPOK menunjukkan tren peningkatan prevalensi yang sangat bermakna, baik pada tingkat global maupun nasional, termasuk pada konteks lokal seperti yang terlihat di RSUD Klungkung. Tren ini mengindikasikan bahwa beban penyakit dan kebutuhan layanan terkait PPOK terus meningkat dari waktu ke waktu.

Penatalaksanaan PPOK dilakukan melalui serangkaian intervensi yang bertujuan mengurangi gejala, meningkatkan fungsi pernapasan, serta memperlambat progresivitas penyakit. Upaya tersebut mencakup terapi farmakologis dan nonfarmakologis yang disesuaikan dengan tingkat keparahan dan kondisi klinis setiap pasien. Secara umum, penatalaksanaan farmakologis pada PPOK meliputi penggunaan bronkodilator, mukolitik, dan agen antiinflamasi yang diberikan sesuai indikasi klinis serta tingkat keparahan obstruksi jalan napas (Antariksa dkk, 2023). Upaya yang sudah dilakukan untuk mengendalikan penyakit pasien PPOK di RSUD Klungkung adalah dengan pemberian terapi farmakologi baik itu antibiotik, mukolitik maupun bronkodilator. Selain terapi farmakologi adapun terapi non-farmakologi yang digunakan seperti batuk efektif, teknik relaksasi dan teknik pernapasan.

Pada pasien dengan PPOK, terdapat tiga masalah keperawatan yang paling sering ditemukan, yaitu Bersihan jalan napas tidak efektif, Pola napas tidak efektif dan Gangguan pertukaran gas (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Ketiga masalah tersebut muncul sebagai konsekuensi dari obstruksi aliran udara, inflamasi kronik, serta perubahan struktur saluran napas yang menjadi karakteristik utama PPOK. Salah satu manifestasi klinis yang dominan adalah akumulasi sekret yang kental dan sulit dikeluarkan akibat peningkatan produksi mukus serta penurunan efektivitas mekanisme pembersihan mukosilier. Kondisi ini menyebabkan hambatan pada jalan napas, memicu dispnea, dan meningkatkan risiko infeksi saluran napas berulang. Oleh karena itu, bersihan jalan napas tidak efektif menjadi masalah keperawatan yang paling menonjol pada pasien PPOK, serta menjadi prioritas dalam perumusan intervensi untuk menjaga ventilasi optimal dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif didefinisikan sebagai ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi dari jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Perawatan pada pasien bersihan jalan napas tidak efektif umunya menggunakan beberapa intervensi utama seperti Latihan Batuk efektif, Manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). RSUD Klungkung menerapkan Latihan Batuk Efektif sebagai perawatan non farmakologis. Namun, teknik ini dirasa belum maksimal untuk membersihkan dahak/sekret pada jalan napas, sehingga terapi ACBT (*Active Cycle of Breathing Technique*) bisa digunakan untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien PPOK.

Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT) merupakan teknik latihan pernapasan yang bertujuan membantu mobilisasi dan eliminasi sekret serta meningkatkan kontrol pernapasan untuk mengurangi sensasi sesak. Metode ini terdiri atas rangkaian manuver terstruktur yang mencakup latihan pernapasan terkontrol, latihan pengembangan dinding dada, dan teknik ekshalasi paksa atau *huffing* sebagai pengganti batuk yang lebih efektif dan tidak menimbulkan kelelahan. Kombinasi komponen tersebut bekerja secara sinergis untuk meningkatkan ventilasi, memperbaiki distribusi udara, dan memfasilitasi pembersihan saluran napas pada pasien dengan gangguan respirasi (Asteria dkk., 2025). *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) terdiri dari tiga komponen penting, meliputi: kontrol pernapasan, Latihan pernapasan dalam, dan teknik ekspirasi paksa (Aym *et al.*, 2025).

Latihan kontrol pernapasan bertujuan untuk membantu pasien mendapatkan kembali kendali pernapasan melalui relaksasi dan mencapai pola pernapasan yang benar (Aym *et al.*, 2025). Latihan kontrol pernapasan memiliki beberapa metode, sebagai berikut: tarik napas dalam-dalam dan perlahan melalui hidung sebanyak tiga kali, tahan selama tiga detik setelah tarikan napas terkahir. Tahap akhir lakukan hembusan napas dengan kontraksi bibir sedang hingga rendah untuk mencapai rasio inspirasi – ekspirasi, teknik ini dilakukan secara berulang sebanyak tiga hingga lima kali untuk membersihkan sekresi di pernapasan (Zhong *et al.*, 2021). Latihan pernapasan dalam bertujuan untuk memasukkan udara ke saluran napas basal di belakang sekresi (Aym *et al.*, 2025).

Latihan pernapasan dalam dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: tahan selama tiga detik setelah inspirasi dalam aktif, rasakan ekspansi dada,

kemudian rileks secara pasif dan hembuskan napas tiga hingga empat kali, lalu getarkan sekresi dengan mengontraksikan otot dinding dada (Zhong *et al.*, 2021). Latihan ekspirasi paksa merupakan suatu latihan yang menggeser sekresi basal ke saluran napas yang lebih proksimal (Aym *et al.*, 2025). Latihan ekspirasi paksa dilakukan sebagai berikut: ketika sekresi mencapai saluran napas tengah, tarik napas dalam-dalam, kemudian tarik perut secara aktif dan kuat, buka glotis pada saat bersamaan dan keluarkan dua hingga tiga napas rendah saat menghembuskan napas, seperti mengucapkan kata huff, sehingga teknik ini dikenal sebagai teknik huffing (Zhong *et al.*, 2021).

Kekuatan hembusan tersebut menyebabkan kompresi dinamis saluran napas ke arah dasar paru-paru, hingga titik tekanan sama (*Equal Pressure Point*), yaitu titik di mana tekanan di dalam dan di luar saluran napas sama. EPP bergeser lebih jauh ke arah saluran napas yang lebih distal dan lebih kecil sebanding dengan peningkatan tekanan intrapleura dan durasi hembusan (Aym *et al.*, 2025). Teknik ini bisa diulangi sebanyak tiga sampai lima siklus latihan selama 10-15 menit per siklus setiap hari (Zhong *et al.*, 2021).

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).

Hasil penelitian (Sawitri dkk, 2024) yang dilakukan di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo terhadap 30 pasien PPOK menunjukkan bahwa *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu memperbaiki fungsi pernapasan pasien. Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan laju pernapasan yang signifikan setelah pemberian intervensi, yaitu dari rata-rata 24,97 kali/menit sebelum intervensi menjadi 22,97 kali/menit setelah intervensi ($p < 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa ACBT yang dikombinasikan dengan batuk efektif mampu meningkatkan ventilasi paru, membantu mobilisasi sekret, serta mengelola gejala pernapasan pada pasien PPOK. Penerapan teknik ini secara rutin dan tepat dapat mendukung keberhasilan terapi serta meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK.

Penelitian lain dari Wea dan Ronalia (2025) yang dilakukan di RSUD dr.T.C. Hillers Maumere pada dua pasien PPOK dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif menunjukkan bahwa penerapan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) selama 3×24 jam, dengan frekuensi tiga sampai lima kali latihan selama 10–30 menit, memberikan hasil yang positif. Setelah intervensi dilakukan didapatkan hasil dispnea menurun, suara napas tambahan berkurang, pola napas teratur, batuk efektif meningkat dan produksi sputum berkurang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terapi ACBT efektif membantu meningkatkan kebersihan jalan napas pada pasien PPOK.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) tentang asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.

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* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026?

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* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.

2. Tujuan khusus

a. Melaksanakan pengkajian keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.
b. Merumuskan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.
c. Menyusun perencanaan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.
d. Melaksanakan Intervensi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.

e. Melaksanakan evaluasi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.

f. Mendeskripsikan intervensi inovasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan pemberian *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) di RSUD Klungkung tahun 2026.

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

Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini menggunakan pendekatan studi kasus yang terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dari identifikasi topik, pencarian literatur yang relevan, analisis dan penyusunan laporan yang sistematis, pengurusan ijin sampai pada dikeluarkannya ijin dari RSUD Klungkung melalui komite etik keperawatan. Langkah selanjutnya adalah melakukan studi pendahuluan melalui observasi langsung terhadap pasien dengan PPOK dan diskusi dengan kepala ruang Pikat RSUD Klungkung. Setelah permasalahan keperawatan diidentifikasi, dilakukan pengumpulan data melalui pendekatan asuhan keperawatan profesional yang mencakup lima tahap: pengkajian, penetapan diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan hingga pada akhirnya KIAN dapat diselesaikan dan dapat diajukan selanjutnya dipresentasikan di hadapan penguji.