

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) adalah salah satu isu kesehatan yang besar di seluruh dunia yang semakin meningkat dari tahun ke tahun dan menjadi tantangan besar dalam sistem pelayanan kesehatan. Perubahan gaya hidup, peningkatan usia harapan hidup, serta paparan faktor risiko lingkungan berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian PTM. Salah satu penyakit non-infeksi yang memberikan dampak besar terhadap kualitas hidup dan tingkat kematian yaitu Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) atau Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

Menurut World Health Organisation (WHO, 2025) Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah salah satu penyebab utama dalam morbiditas dan mortalitas secara global. Menurut WHO, PPOK menduduki posisi ketiga sebagai penyebab kematian tertinggi di dunia. Diperkirakan lebih dari 300 juta orang di seluruh dunia hidup dengan PPOK, dan setiap tahun sekitar 3,2 juta kematian disebabkan oleh penyakit ini. Sebagian besar kematian akibat PPOK terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, yang sangat terkait dengan meningkatnya tingkat merokok, paparan polusi udara, serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. PPOK juga menjadi masalah kesehatan yang signifikan dan terus meningkat seiring dengan tingginya angka perokok serta paparan polusi udara. Di Indonesia, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk ke dalam sepuluh besar penyebab kematian. Prevalensi PPOK di Indonesia diperkirakan berkisar antara 3–6% pada populasi dewasa, dengan risiko tinggi pada pria dan kelompok usia lanjut.

Indonesia merupakan negara dengan angka PPOK tertinggi kelima dengan jumlah kasus mencapai sekitar 7,8 juta kasus (Ulfathinah *et al.*, 2020). Prevalensi kematian akibat PPOK adalah 60% dari total kematian di Indonesia (Firdausi, 2021). Tingginya prevelensi PPOK akan terus meningkat

dan di prediksi tahun 2030 akan menempati posisi urutan ke tiga penyebab kematian di Indonesia (Sri Hartina & Wahiduddin, 2021).

Provinsi Bengkulu sebagai salah satu daerah yang tercatat dengan kejadian PPOK yang cukup tinggi, bahkan berada dalam sepuluh besar provinsi dengan jumlah kasus tertinggi. Pada tahun 2024, tercatat lebih dari 8.243 penderita dengan 45 kasus kematian, menunjukkan bahwa masalah kesehatan ini masih menjadi perhatian serius di wilayah tersebut (Dinas Kesehatan Bengkulu, 2024).

Penyakit Paru Obstruktif Kronis ditandai oleh kondisi peradangan berkepanjangan dan kerusakan kecil saluran napas yang menyebabkan hambatan keterbatasan aliran udara yang bersifat progresif serta tidak sepenuhnya dapat dipulihkan. Inflamasi pada saluran napas kecil dan remodelling struktural menyebabkan penyempitan lumen, akumulasi mukus, serta peningkatan resistensi aliran udara, sehingga ventilasi menjadi tidak efisien dan terjadi penurunan kemampuan ekspirasi penuh. Perubahan ini berkontribusi pada peningkatan resistensi jalan napas, trapped air (udara terperangkap), dan hyperinflation paru, yang meningkatkan kerja pernapasan dan memicu gejala seperti frekuensi respirasi meningkat dengan keterlibatan penggunaan otot aksesori pernapasan, serta dyspnea yang merupakan ciri pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa inflamasi pada saluran napas kecil merupakan kontributor utama perkembangan PPOK dan memperburuk hambatan aliran udara, sehingga memperkuat pemahaman bahwa gangguan airflow limitation adalah dasar fisiologis dari gangguan pola napas yang dialami pasien (Li *et al.*, 2024).

Di Indonesia, faktor risiko utama yang berperan dalam terjadinya PPOK adalah kebiasaan merokok aktif maupun pasif, penggunaan bahan bakar biomassa untuk memasak, serta paparan debu dan polutan di lingkungan kerja. Kondisi ini menyebabkan PPOK menjadi salah satu penyebab utama penurunan kapasitas fungsional, gangguan pertukaran gas, pola napas yang bermasalah dan meningkatnya kebutuhan perawatan jangka panjang di fasilitas pelayanan kesehatan (WHO, 2025).

Permasalahan pola napas yang tidak efektif pada pasien PPOK disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain obstruksi jalan napas akibat sekret berlebih, penurunan elastisitas paru, hiperinflasi paru, serta ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi. Selain itu, kecemasan dan kelelahan otot pernapasan juga dapat memperburuk pola napas pasien. Apabila penanganan tidak optimal, kondisi ini memungkinkan penurunan pertukaran gas, hipoksemia, retensi karbon dioksida, serta mempercepat terjadinya eksaserbasi akut PPOK (GOLD, 2024).

Penanganan pola napas pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan penerapan intervensi nonfarmakologis yang menjadi bagian integral dalam pemberian asuhan keperawatan. Intervensi nonfarmakologi bertujuan untuk mendukung efektivitas ventilasi, menurunkan kerja napas, serta meningkatkan toleransi aktivitas pasien. Beberapa terapi yang dapat digunakan untuk pola napas tidak efektif yaitu menggunakan terapi *tripod position*, *active cycle of breathing technique* (ACBT), aromaterapi menthol, *pursed lips breathing*, pernapasan diafragma.

Tripod Position adalah posisi tubuh dengan duduk sedikit membungkuk ke depan dan kedua tangan berpangku pada lutut atau permukaan yang stabil, yang bertujuan meningkatkan efektivitas fungsi diafragma serta memaksimalkan kinerja otot bantu pernapasan. Berdasarkan jurnal yang dirujuk dalam artikel, posisi ini dapat meningkatkan ekspansi toraks, mengurangi kerja pernapasan, dan membantu pasien PPOK bernapas lebih efektif, sehingga sering digunakan untuk mengurangi sesak napas dan meningkatkan rasa nyaman saat terjadi dyspnea. Posisi condong ke depan menyebabkan diafragma terdorong ke posisi yang lebih optimal, sehingga kontraksi diafragma menjadi lebih efektif dan volume tidal meningkat. Selain itu, penopangan lengan mengurangi beban otot bahu dan leher, memungkinkan otot aksesori napas seperti sternokleidomastoideus dan otot interkostal bekerja efisien. Kondisi ini menurunkan kerja napas (*work of*

breathing) dan memperbaiki ventilasi alveolar, sehingga mengurangi sensasi sesak pada pasien PPOK (Zuriati & Surya, 2020).

Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) adalah salah satu teknik fisioterapi dada yang mengombinasikan tiga tahapan, yaitu breathing control, latihan ekspansi toraks, dan forced expiration technique (huffing), yang dilakukan secara sistematis untuk meningkatkan ventilasi paru serta membantu mobilisasi sekret dari saluran pernapasan dan membantu mobilisasi serta pengeluaran sekret saluran napas. Berdasarkan artikel dan jurnal yang dikutip, ACBT terbukti efektif dalam meningkatkan pembersihan sekret, memperbaiki pola napas, menurunkan sesak napas, serta meningkatkan ekspansi dada dan efisiensi pertukaran gas pada pasien PPOK, sehingga digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman dan dapat dilakukan breathing control membantu menurunkan bronkospasme dan mengurangi hiperventilasi, sehingga napas menjadi lebih terkontrol dengan latihan ekspansi toraks meningkatkan perekrutan alveoli dan memperbaiki distribusi ventilasi paru. Sementara itu, teknik huffing meningkatkan aliran udara ekspirasi tanpa meningkatkan tekanan intratorakal secara berlebihan, sehingga sekret dapat berpindah dari saluran napas kecil ke saluran napas besar untuk dikeluarkan (Zuriati & Surya, 2020).

Aromaterapi menthol merupakan pemberian stimulasi penciuman menthol yang bertujuan untuk memodulasi persepsi pernapasan pada pasien PPOK melalui aktivasi reseptor dingin TRPM8 di saluran napas atas, sehingga menimbulkan sensasi sejuk dan napas terasa lebih lega. Manfaat utama aromaterapi menthol yang dilaporkan adalah penurunan persepsi sesak napas (dyspnea) selama aktivitas fisik tanpa mengubah fungsi paru secara objektif, serta peningkatan kenyamanan bernapas dan toleransi latihan. Oleh karena itu, menthol dinilai efektif sebagai terapi non-farmakologis tambahan dalam membantu mengurangi dyspnea pada pasien PPOK, terutama saat latihan atau rehabilitasi paru dengan menthol mengaktivasi reseptor TRPM8 yang berperan dalam persepsi aliran udara selama bernapas (Smondack *et al.*, 2025).

Pursed-Lip Breathing (PLB) merupakan teknik latihan pernapasan yang dilakukan dengan menarik napas melalui hidung, kemudian menghembuskannya secara perlahan melalui bibir yang dirapatkan menyerupai siulan. Teknik ini bertujuan memperpanjang fase ekspirasi sehingga membantu mencegah terjadinya kolaps pada jalan napas kecil. Artikel tersebut menjelaskan bahwa PLB mampu mengurangi air trapping, menurunkan laju napas, serta mengurangi persepsi sesak napas pada pasien PPOK, sehingga meningkatkan ventilasi alveolar dan kenyamanan bernapas, terutama saat aktivitas fisik atau episode dyspnea, ekspirasi melalui bibir yang mengerucut menciptakan tekanan positif ringan di saluran napas, sehingga menjaga patensi bronkiolus selama ekspirasi. Hal ini mencegah *colaps airway early* dan mengurangi terperangkap udara di paru (air trapping). Akibatnya, ventilasi alveolar menjadi lebih efektif, pertukaran gas meningkat, dan kerja napas menurun, sehingga sesak napas berkurang. (Zuriati & Surya, 2020).

Terapi pernapasan diafragma adalah teknik pernapasan yang menekankan penggunaan diafragma untuk menghasilkan napas yang lebih dalam dan terkontrol sehingga ventilasi paru menjadi lebih efisien. Terapi ini bermanfaat untuk mengurangi dyspnea, menurunkan berlebihan kerja otot bantu pernapasan, serta meningkatkan kenyamanan dan relaksasi pada pasien PPOK, sehingga efektif digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan (Ghazaly, 2023).

Data yang diperoleh dari RS Harapan dan Doa Kota Bengkulu menunjukkan adanya tren peningkatan jumlah kasus dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 37 pasien, dan jumlah tersebut mengalami kenaikan menjadi 46 pasien pada tahun 2024. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa permasalahan kesehatan tersebut masih terus berkembang dan memerlukan perhatian lebih lanjut, baik dalam aspek pencegahan, deteksi dini, maupun peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Raudhah RSHD Kota Bengkulu. Penanganan yang dilakukan oleh pihak rumah sakit pada pasien PPOK dengan pola napa tidak efektif yaitu terapi oksigen, nebulisasi, fisioterapi dan obat-obatan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian studi kasus dengan judul “Asuhan Keperawatan Dukungan Ventilasi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Dengan Pola Napas Tidak Efektif Di Ruang Raudhah Rsud Harapan Dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2026”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Asuhan Keperawatan Dukungan Ventilasi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Dengan Pola Napas Tidak Efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2026?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Gambaran Asuhan Keperawatan Dukungan Ventilasi pada pasien Penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran pengkajian keperawatan gangguan kebutuhan oksigenasi pada pasien penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu
- b. Diketahui gambaran diagnosa keperawatan gangguan kebutuhan oksigenasi pada pasien penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu
- c. Diketahui gambaran intervensi Keperawatan Dukungan Ventilasi pada pasien penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu
- d. Diketahui gambaran implementasi Keperawatan Dukungan Ventilasi

pada pasien Penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu

- e. Diketahui gambaran evaluasi Keperawatan Dukungan Ventilasi pada pasien Penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu
- f. Diketahui gambaran pendokumentasian Dukungan Ventilasi pada pasien Penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif Di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Mahasiswa

Dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien PPOK.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menambah wawasan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan serta menjadi sumber pertimbangan untuk memperluas pengetahuan dan materi pembelajaran terkait asuhan keperawatan dengan dukungan ventilasi dan EBN pada pasien penyakit paru obstruktif kronik.

3. Bagi Tenaga Kesehatan / RSHD Kota Bengkulu

Penelitian ini dapat dijadikan masukan dan sumber informasi bagi tenaga medis, terutama perawat untuk meningkatkan pelayanan keperawatan khususnya dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien PPOK.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Dengan menyediakan informasi berbasis evidence based terkini kepada pasien dan keluarga, diharapkan dapat membantu mereka mengatasi masalah pada pasien PPOK.

E. Target Luaran

Rencana target luaran asuhan keperawatan dukungan ventilasi pada pasien penyakit paru obstruktif kronik dengan pola napas tidak efektif adalah monograf berstandar ISBN.