

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan kondisi paru-paru yang mengalami peradangan sehingga terjadi penyempitan saluran udara dan ditandai dengan penurunan aliran udara yang stabil. Gejala utama yang terjadi yaitu batuk, mengi, sesak napas serta produksi sputum yang bertambah. Penyakit ini dapat dicegah dan diobati, tetapi apabila disertai dengan seringnya eksaserbasi dan disertai komorbid maka kondisi pasien dapat memburuk. Salah satu gejalanya adalah pernapasan terus-menerus, yang ditandai dengan pembatasan aliran udara yang disebabkan oleh paparan partikel atau gas berisiko dan dipengaruhi oleh sejumlah keadaan, seperti perkembangan paru-paru yang salah (GOLD, 2021).

Prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan penyakit yang menjadi penyebab kematian terbanyak ketiga di dunia. Sebesar 3,23 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2019 disebabkan oleh merokok sebagai penyebab utama (WHO, 2021). Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (2020) secara epidemiologi, diketahui prevalensi PPOK akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah perokok pada tahun 2060. Sementara di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas didapatkan prevalensi PPOK di Indonesia sebesar 3,7% atau sekitar 9,2 juta jiwa individu yang menderita PPOK dan didominasi jenis kelamin laki-laki (Kemenkes, 2018). Begitu juga di Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang, berdasarkan hasil data rekam medik didapatkan sebanyak 13 pasien yang mengalami PPOK terhitung sejak bulan Januari sd April 2023.

Gejala umum obstruksi jalan napas pada pasien PPOK adalah sianosis, hipoksemia, dan sesak napas. Efek penyakit paru obstruktif kronik meliputi kerusakan pada alveoli, yang dapat mengganggu fisiologi pernapasan seperti terganggunya pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Jika situasi ini berlanjut, hal itu mungkin berdampak pada penurunan saturasi oksigen, yang

menyebabkan jumlah hemoglobin dan oksigen terikat yang ada di arteri turun sebanyak 85% (Mertha et al., 2018). Jumlah oksigen yang mengikat hemoglobin di arteri dikenal sebagai saturasi oksigen. Pembacaan saturasi oksigen normal berkisar antara 95-100% sebagaimana ditentukan oleh oksimetri nadi di ujung jari (Tunik & Yuswantoro, 2020). Peningkatan kapasitas vital, ventilasi paru, dan proses difusi semuanya berdampak pada peningkatan saturasi oksigen itu sendiri. Kapasitas vital paru berkurang dan ekspansi paru di bawah normal bila ada gangguan ventilasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan ventilasi paru guna memperkuat otot-otot pernapasan dan meningkatkan kapasitas vital paru (Nur et al., 2022).

Kebutuhan oksigenasi pada pasien PPOK dapat maksimal apabila saturasi oksigen pada pasien meningkat. Terdapat 2 penatalaksanaan yang dapat diberikan pada pasien PPOK, yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi meliputi pemberian bronkodilator, metilxantin, kortikosteroid, penghambat fosfodiesterase 4 inhibitor, aminofilin, aphedrine, penisilin, antihistamin, bisolvon, dan trypsin (Soeroto & Suryadinata, 2014). Sedangkan terapi non farmakologi dapat berupa teknik relaksasi napas dalam, posisi *semi fowler* atau *high fowler*, fisioterapi dada, terapi oksigen, batuk efektif, latihan pernapasan diafragma, *pursed lips breathing*, *suction*, dan *clapping vibration* (Andayani et al., 2014).

Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli dan memelihara pertukaran gas. Peningkatan ventilasi alveoli dapat dapat meningkatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh sehingga dapat dijadikan terapi dalam peningkatan saturasi oksigen bersamaan dengan pemberian posisi *semi fowler* dan terapi oksigen. Dalam hal ini, perawat menginstruksikan klien untuk bernapas dalam, perlahan, dan hembuskan perlahan sambil menahan inspirasi maksimal. Teknik pernapasan dalam memainkan peran penting dalam beberapa cara lain di luar hanya mengurangi intensitas nyeri, seperti menurunkan tekanan darah, melepaskan ketegangan

otot, dan mendapatkan kembali keseimbangan mental dan emosional (Mubarak, 2015).

Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan penerapan relaksasi napas dalam pada pasien PPOK di Ruang Paru RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro dengan hasil terjadi peningkatan saturasi oksigen setelah dilakukan latihan 2 kali sehari (pagi dan sore) dengan durasi waktu 5-10 menit selama 3 hari, dengan frekuensi pernapasan dari 26x/menit menjadi 22 x/menit dan saturasi oksigen dari 97 dan 98% menjadi 99% (Bella et al., 2023). Selain itu, penelitian lain pada 26 pasien PPOK menunjukkan bahwa rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum diberikan relaksasi napas dalam 90,19 dan rata-rata nilai saturasi oksigen setelah diberikan relaksasi napas dalam 93,27. Berdasarkan hasil dari uji *paired t-test* menunjukkan bahwa hasil *pre* dan *post* $(0,000) < \alpha (0,05)$ (Astriani & Pratama, 2021). Selain itu, peneliti menemukan bahwa pasien PPOK yang datang berobat ke Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang merupakan pasien ulangan dan selalu datang dengan gejala yang sama, sehingga peneliti merasa tertarik dengan kasus PPOK ini dan ingin menganalisis lebih lanjut terkait penatalaksanaan non farmakologi untuk mengatasi sesak napas tersebut.

Adanya temuan peneliti berdasarkan penjelasan di atas, dan masih banyaknya peningkatan prevalensi kasus PPOK serta kurangnya penatalaksanaan yang diberikan pada kasus PPOK merupakan hal yang menarik bagi peneliti untuk membahas tentang penerapan relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK di Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses asuhan keperawatan kasus PPOK?
2. Bagaimana analisis proses asuhan keperawatan kasus PPOK dengan teori?
3. Bagaimana analisis intervensi relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada kasus PPOK di Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan ini adalah untuk menganalisis penerapan relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK di Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan proses asuhan keperawatan kasus PPOK mulai dari pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.
- b. Menganalisis proses asuhan keperawatan kasus PPOK dengan teori.
- c. Menganalisis intervensi relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada kasus PPOK di Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Sebagai informasi peneliti serta mahasiswa keperawatan sehingga dapat digunakan sebagai referensi pembelajaran tambahan serta sebagai bahan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah PPOK.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Ilmu Keperawatan serta dapat meningkatkan pengetahuan dan menjadi tambahan referensi kepustakaan untuk penelitian lebih lanjut di bidang Keperawatan Gawat Darurat khususnya tentang penerapan intervensi relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada kasus PPOK.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi kepustakaan atau masukan bagi institusi pendidikan dan menjadi acuan bagi ilmu pengetahuan secara umum.

c. Bagi Klinik Rawat Inap Aqilla Kota Singkawang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi klinik untuk menerapkan intervensi relaksasi napas dalam terhadap peningkatan saturasi oksigen pada kasus PPOK, sehingga tenaga kesehatan khususnya perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan dan memotivasi pasien agar mandiri melakukan latihan relaksasi napas dalam untuk mengatasi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen.

d. Bagi Pasien PPOK

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku pasien PPOK sehingga dapat mandiri menerapkan intervensi relaksasi napas dalam.